

Подписка во всех отделениях связи России,
Казахстана, и Белоруссии
Каталог «Пресса России» — индекс 29231

Журнал зарегистрирован в Министерстве
связи и массовых коммуникаций Российской
Федерации, Федеральной службе по надзору
в сфере связи, информационных технологий
и массовых коммуникаций.

Свидетельство о регистрации средства массовой
информации от 19.08.2011 ПИ № ФС77-46230
ISSN 2308-927X, ISSN 2227-3891

ЭКОНОМИКА И УПРАВЛЕНИЕ: ПРОБЛЕМЫ, РЕШЕНИЯ

НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЙ
ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ
ВЫХОДИТ 1 РАЗ В МЕСЯЦ

3, том 7 (168) — 2026 Март

EKONOMIKA I UPRAVLENIE: PROBLEMY, RESHENIYA



ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ТЕОРИЯ

Занин В. П., Соколов Е. В. Гармоничное сочетание финансовых интересов трудовых коллективов, собственников и государства как путь к бесклассовому гармоничному солидарному обществу.....6

ЭКОНОМИКА И УПРАВЛЕНИЕ ПРЕДПРИЯТИЯМИ И ОТРАСЛЯМИ

Гильдингерш М. Г., Попазова О. А. Корпоративный демографический стандарт как инструмент развития социальной ответственности бизнеса.....13

Картавенко А. Ф., Стрельцов А. В. Особенности анализа макросреды предприятия ракетно-космической промышленности.....20

Логвинова И. К., Шпак Т. И. Элементы организации трудовой деятельности на современных предприятиях.....30

Макаренко Е. А., Петронюк И. С., Саморуков Д. В., Саморуков В. И. Организация эффективного взаимодействия «вуз — бизнес» при реализации программ дополнительного профессионального образования.....39

Шамсутдинова М. Р. Бизнес-анализ как инструмент обеспечения устойчивого развития страховой компании (на примере СПАО «Ингосстрах»).....53

МИРОВАЯ ЭКОНОМИКА

Балтабаев Н. С. Торговые ограничительные меры как один из ключевых элементов трампазма.....62

ЭКОНОМИЧЕСКОЕ И СОЦИАЛЬНОЕ РАЗВИТИЕ РЕГИОНОВ

Барыкин А. Н., Будкин Ю. В. Оценка вклада участников мультимодальной национальной стандартизации в обеспечение технологического суверенитета России.....75

Решением Высшей аттестационной комиссии при Министерстве науки и высшего образования Российской Федерации (ВАК при Минобрнауки России) журнал включен в Перечень рецензируемых научных изданий, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук, на соискание ученой степени доктора наук.

5.2.1 — Экономическая теория (экономические науки); 5.2.3 — Региональная и отраслевая экономика (экономические науки),
5.2.4 — Финансы (экономические науки); 5.2.5 — Мировая экономика (экономические науки);
5.2.6 — Менеджмент (экономические науки)

Журнал включен в Российский индекс научного цитирования (РИНЦ), индексируется в: Научной электронной библиотеке eLIBRARY.RU (Россия),
ULRICHSWEB™ GLOBAL SERIALS DIRECTORY (США), JOURNAL INDEX.net (США), INDEX COPERNICUS INTERNATIONAL (Польша), EBSCO Publishing (США)

Юридический адрес журнала:

123022, г. Москва, шоссе Звенигородское, дом 5,
строение 1, пом. I, ком. 5, антресоль
Телефон: +7 (495) 592-2998, +7 (915) 087-7376
E-mail: info@s-lib.com, idnb11@yandex.ru
Internet: https://s-lib.com
© ООО «Издательский дом «НАУЧНАЯ БИБЛИОТЕКА»

Перепечатка материалов, опубликованных в журнале «Экономика и управление: проблемы, решения» допускается только с письменного разрешения редакции.
Верстка: Велькин А. А. Корректур: Прошина А. В.
Статьи рецензируются. Подписано в печать 07.03.2026.
Формат 60х90 1/8. Цена договорная. Объем 32,5 п.л.
Тираж 7300 экз.

Точка зрения авторов статей может не совпадать с мнением редакции.

Ответственность за достоверность рекламных объявлений несут рекламодатели.
Отпечатано в типографии ООО «Канцлер»
г. Ярославль, ул. Полущина роща, 16, стр. 66а
E-mail: kancle2007@yandex.ru

Subscription in all post offices of Russian,
Kazakhstan and Belarus
The catalogue "Press of Russia" — index 29231

The journal is registered in the Ministry of communications
and mass communications of the Russian Federation,
Federal Service for Supervision in the Sphere of Telecom,
Information Technologies and Mass Communications.

Certificate of mass media registration
19.08.2011 ПИ № ФС77-46230.
ISSN 2308-927X, ISSN 2227-3891

ЭКОНОМИКА И УПРАВЛЕНИЕ: ПРОБЛЕМЫ, РЕШЕНИЯ

3, volume 7 (168) — 2026 March



Глазкова В. В., Крылева В. С. Анализ современного состояния и перспектив развития «умных городов» в российской федерации.....	85
Щепина С. В. Трансформация правового регулирования комплексного развития территорий в российском законодательстве.....	98

ИНВЕСТИЦИОННЫЙ, ФИНАНСОВЫЙ И УПРАВЛЕНЧЕСКИЙ АНАЛИЗ

Далбаева В. Ю. Анализ основных показателей деятельности кредитных организаций Российской Федерации за 2024–2025 гг.	104
Глубокова Л. Г., Доменко Ю. Ю., Домашевская В. Э., Степанченко А. Е. Анализ инвестиционной привлекательности продуктовых ритейлеров в России.....	110
Нацыпаева Е. А., Барабанова П. В., Анненкова Е. А., Ивашина М. М. Эволюция законодательного подхода к процессу начисления амортизации: современные изменения и перспективы.....	118

ФИНАНСЫ, ДЕНЕЖНОЕ ОБРАЩЕНИЕ, КРЕДИТ

Гайсина А. Р., Джалмухамбетова Е. А., Карташов М. В., Смокталь Н. Н. Моделирование системного риска в финансовой сети с учетом поведенческих факторов.....	128
Дикарева И. А., Саввиди В. А., Дикарев И. Н., Климова Д. А. Влияние мер по регулированию процентных ставок, установленных ЦБ, на сохранение стабильности финансовой системы.....	138
Лунева Е. И. Денежно-кредитная политика в эпоху неопределенности: последствия для долгового рынка и инвестиционных стратегий.....	145
Чистов А. С. Методика оценки инструментов корпоративного финансирования по полной стоимости привлечения капитала.....	152

By the decision of the Higher Attestation Commission at the Ministry of Science and Higher Education of the Russian Federation (Higher Attestation Commission under the Ministry of Education and Science of the Russian Federation), the journal was included in the List of peer-reviewed scientific publications in which the main scientific results of dissertations for the degree of candidate of science, for the degree of doctor of science should be published. Disciplines: 5.2.1 — Economic Theory (Economic Sciences); 5.2.3 — Regional and sectoral economics (economic sciences), 5.2.4 — Finance (Economic Sciences); 5.2.5 — World Economy (Economic Sciences); 5.2.6 — Management (Economics)

The journal is included in the Russian index of scientific citation (RSCI) indexed in: Scientific electronic library ELIBRARY.RU (Russia), ULRICHSWEB™ GLOBAL SERIALS DIRECTORY (USA), JOURNAL INDEX.net (USA), INDEX COPERNICUS INTERNATIONAL (Poland), EBSCO Publishing Inc. (USA)

Legal address of the Journal:

123022, Moscow, Zvenigorodsky highway, the house 5,
building 1, office space I, room.5, mezzanine
Phone: +7 (495) 592-2998, +7 (915) 087-7376
E-mail: info@s-lib.com, idnb11@yandex.ru
Internet: https://s-lib.com
© LLC The publishing house "SCIENTIFIC LI-BRARY"

Point of the authors of the articles may not coincide the editorial views.

The accuracy of the advertisements
is provided by advertisers.
Negotiable. Volume 32.5 conditionally
printed sheets.
Circulation of copies 7.300

Reprinting materials published in the journal "Economics and management: problems, solutions" is allowed only with the written permission of the publisher.
Articles are reviewed.

Printed by LLC "Chancellor" Yaroslavl,
Polushkina Roscha ul. 16, build 66a
E-mail: kancler2007@yandex.ru.

БУХГАЛТЕРСКИЙ УЧЕТ И НАЛОГООБЛОЖЕНИЕ, АНАЛИЗ И АУДИТ

Макарова Н. В. Туристический налог в России: в поисках смыслов.....	163
--	-----

СТРАХОВАНИЕ И УПРАВЛЕНИЕ РИСКАМИ

Молчанова С. М. Экономические и институциональные эффекты использования риска как аналитической категории управления.....	174
--	-----

ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Ачба Л. В. Оценка экономического эффекта технологий искусственного интеллекта в Российской Федерации: отраслевая и региональная дифференциация.....	182
Мерзлякова Е. А., Колмыкова Т. С., Астапенко Е. О., Журбенко И. В. Перспективы внедрения искусственного интеллекта в деятельность субъектов региональных экономических систем.....	201
Wumaieraili Aimaitikali The Logic, Orientation and Path of New Quality Productivity Leading High-Quality Economic Development.....	209

ЦИФРОВАЯ ЭКОНОМИКА

Гачаев А. М. Математическое моделирование устойчивого экономического роста в условиях цифровой трансформации.....	218
Оборок А. С., Ермаков Е. А. Цифровая трансформация как фактор повышения экономической эффективности промышленного предприятия.....	226
Тхагапсов И. К., Тхагапсова С. К.-Г., Косулин В. В. Цифровизация экономических систем на основе инструментов прикладной информатики.....	237

ЛОГИСТИКА И МАРКЕТИНГ

Дмитриева А. А., Роголёва М. А., Крючкова Г. А., Довжик В. Н. HR-брендинг в гостиничной деятельности как внутренний маркетинговый инструмент повышения качества услуг.....	244
Шаламова Е. В., Павлов К. О. Формирование устойчивых производственно-логистических цепочек в базовых отраслях промышленности (на примере машиностроения или агропромышленного комплекса) в условиях реструктуризации глобальных рынков.....	254

CONTENTS

ECONOMIC THEORY

Zanin V. P., Sokolov E. V. Harmonious combination of financial interests of labor collectives, owners and the state as a way to a classless harmonious solidary society.....	6
---	---

ECONOMICS AND MANAGEMENT OF ENTERPRISES AND INDUSTRIES

Gildingersh M. G., Popazova O. A. Corporate demographic standard as a tool for developing corporate social responsibility.....	13
Kartavenko A. F., Streltsov A. V. Features of macro-environment analysis of space-rocket industry enterprises.....	20

Logvinova I. K., Shpak T. I. Elements of the organization of labor activity in modern enterprises	30
Makarenko E. A., Petronyuk I. S., Samorukov D. V., Samorukov V. I. Organizing effective «university — business» cooperation in the implementation of additional professional education programs	39
Shamsutdinova M. R. Business analysis as a tool for ensuring sustainable development of an insurance company (case study of Ingosstrakh)	53

GLOBAL ECONOMY

Baltabaev N. S. Trade restrictive measures as one of the key elements of Trumpism	62
--	----

ECONOMIC AND SOCIAL DEVELOPMENT OF REGIONS

Barykin A. N., Budkin Yu. V. Assessment of the contribution of participants in multimodal national standardization to ensuring Russia's technological sovereignty	75
Glazkova V. V., Kryleva V. S. Analysis of the current state and development prospects of smart cities in the Russian Federation	85
Shchepina S. V. Transformation of the legal regulation of the integrated development of territories in Russian legislation	98

INVESTMENT, FINANCIAL AND MANAGERIAL ANALYSIS

Dalbaeva V. Yu. Analysis of the key performance indicators of credit institutions in the Russian Federation for 2024–2025.	104
Glubokova L. G., Domenko Yu. Yu., Domashevskaya V. E., Stepanchenko A. E. Analysis of investment attractiveness of food retailers in Russia	110
Natsypaeva E. A., Barabanova P. V., Annenkova E. A., Ivashina M. M. Evolution of the legislative approach to the depreciation process: modern changes and prospects	118

FINANCE, MONEY CIRCULATION, CREDIT

Gaisina A. R., Dzhalukhambetova E. A., Kartashov M. V., Smoktal N. N. Modeling systemic risk in financial networks incorporating behavioral factors	128
Dikareva I. A., Savvidi V. A., Dikarev I. N., Klimova D. A. The impact of interest rate regulation measures set by the Central Bank on maintaining financial system stability	138
Luneva E. I. Monetary policy in an era of uncertainty: implications for debt markets and investment strategies	145
Chistov A. S. Methodological approach to valuation corporate financing instruments by the total cost of capital raising	152

ACCOUNTING AND TAXATION, ANALYSIS AND AUDIT

Makarova N. V. The tourist tax in Russia: in search of meaning	163
---	-----

INSURANCE AND RISK MANAGEMENT

Molchanova S. M. Economic and institutional effects of using risk as an analytical category of management	174
--	-----

INNOVATIVE TECHNOLOGIES

Achba L. V. Assessment of the economic effect of artificial intelligence technologies in the Russian Federation: industrial and regional differentiation	182
---	-----

Merzlyakova E. A., Kolmykova T. S., Astapenko E. O., Zhurbenko I. V. Prospects for the introduction of artificial intelligence into the activities of regional economic systems.	201
Wumaieraili Aimitikali. The logic, orientation and path of new quality productivity leading high-quality economic development	209

DIGITAL ECONOMY

Gachaev A. M. Mathematical modeling of sustainable economic growth in the context of digital transformation.	218
Oborok A. S., Ermakov E. A. Digital transformation as a factor in increasing the economic efficiency of an industrial enterprise	226
Tkhagapsov I. K., Tkhagapsova S.K-G., Kosulin V. V. Digitalization of economic systems based on applied computer science tools	237

LOGISTICS AND MARKETING

Dmitrieva A. A., Rogaleva M. A., Kryuchkova G. A., Dovzhik V. N. HR-branding in hotel activities as an internal marketing tool for improving service quality	244
Shalamova E. V., Pavlov K. O. Building sustainable supply chains in basic industries (using mechanical engineering or agro-industrial complex as examples) in the context of global market restructuring	254

ГАРМОНИЧНОЕ СОЧЕТАНИЕ ФИНАНСОВЫХ ИНТЕРЕСОВ ТРУДОВЫХ КОЛЛЕКТИВОВ, СОБСТВЕННИКОВ И ГОСУДАРСТВА КАК ПУТЬ К БЕСКЛАССОВОМУ ГАРМОНИЧНОМУ СОЛИДАРНОМУ ОБЩЕСТВУ

Валентин Петрович Занин¹, Евгений Васильевич Соколов²
^{1, 2} Московский государственный технический
университет имени Н. Э. Баумана, Москва, Россия

Аннотация. Коренные пороки существующей капиталистической экономики не позволяют надеяться на благополучное развитие России. Главный порок — это несоответствие личного финансового результата и вложенных в его достижение личных ресурсов — капитала и получаемых от этого во владении реальных ценностей, труда, знаний и т.д. Более быстрым и приемлемым для большинства наёмного персонала и, видимо, для большинства нынешних владельцев представляется решительное оздоровление общественно-экономических отношений и правил на основе общественного консенсуса, заключается в гармоничном сочетании финансовых интересов трудовых коллективов, собственников и государства. И это оздоровление следует начать с создания предприятий и бизнесов на основе абсолютной защищенности и справедливой обеспеченности личных вложений и труда, и капитала путём соответствующего обеспечения личных вложений каждому участнику экономического процесса. Но именно только личных вложений, а не наделением. И правами в виде акций, и собственностью в виде долей имущества по мере его наращивания. Для этого не потребуется отмена существующих законов, а лишь или их дополнения, или даже просто внедрения в рамках действующих законов и совершенствованных правил хозяйствования. Любое предприятие имеет право, никого не спрашивая, увеличить зарплату персонала и отчисления на развитие (модернизация, оснащение рабочих мест), обнулив прибыль. И установить любым вносителям срочных займов условия лучше, чем при депозитах в банках, и в первую очередь начав принимать вложения от своего персонала под проценты, которые также, будучи выданными своим же работникам, «погасят» прибыль. Механизм самофинансирования гораздо привлекательнее кабальных кредитов из финансовых организаций, и, кроме того, он предотвращает рейдерские банкротства. Сегодня работники промышленного предприятия получают в виде зарплаты в среднем по России $\approx 45\%$ от выручки, и на каждого приходится $N \cdot 0,45/K$, где N — выручка, K — количество персонала, а владелец получает прибыль $\approx 10\%$ от выручки $N \cdot 0,1$ или в $K/4,5$ раз больше, чем доход у члена персонала. В статье предлагается считать, что вся полнота ответственности за текущую деятельность ложится на весь наёмный персонал. Доходы персонала в виде процентов от вносимых им в предприятие средств ограничиваются значением $\approx 1 \div 3$ п/п депозитов в банках, а зарплата трудового коллектива зависит от роста выручки и вклада в эту выручку всех членов трудового коллектива и распределяется согласно внутреннего порядка, но с запретом платить меньше, чем 2 стоимости минимальной потребительской корзины. Работающий добросовестно человек не должен быть бедным, и за это отвечают все облеченные властью и знаниями руководители. Подобная производственно-финансовая конструкция пригодна для любой общественно-политической формации, хоть социализма, хоть капитализма, и является рабочим инструментом перевода её в солидарное общество, состоящее из солидарных сообществ.

Ключевые слова: капиталистическая экономика; общественно-экономические отношения; самофинансирование; классовое расслоение; акция; собственность; бизнес

Для цитирования: Занин В. П., Соколов Е. В. Гармоничное сочетание финансовых интересов трудовых коллективов, собственников и государства как путь к бесклассовому гармоничному соли-

Original article

Economic theory

HARMONIOUS COMBINATION OF FINANCIAL INTERESTS OF LABOR COLLECTIVES, OWNERS AND THE STATE AS A WAY TO A CLASSLESS HARMONIOUS SOLIDARY SOCIETY

Valentin P. Zanin¹, Evgeny V. Sokolov²

^{1, 2} Bauman Moscow State Technical University, Moscow, Russia

Abstract. The fundamental flaws of the existing capitalist economy do not allow us to hope for a successful development of Russia. The main flaw is the discrepancy between the personal financial result and the personal resources invested in its achievement—capital and the real values, labor, knowledge, etc. obtained from it. A decisive improvement of socio-economic relations and rules based on public consensus is faster and more acceptable for the majority of employees and apparently for the majority of current owners. It consists in a harmonious combination of the financial interests of labor collectives, owners and the state. And this recovery should begin with the creation of enterprises and businesses based on absolute security and fair provision of personal investments and labor and capital by providing appropriate personal investments to each participant in the economic process. But it is only personal investments, not endowments. And rights in the form of shares and property in the form of shares of property as it grows. This will not require the repeal of existing laws, but only their additions or even just their implementation within the framework of existing laws and improved business rules. Any company has the right, without asking anyone, to increase staff salaries and deductions for development (modernization, equipping workplaces), zeroing out profits. And to establish better conditions for any depositors of urgent loans than with deposits in banks, and first of all, by starting to accept investments from their staff, at interest, which, also given to their own employees, will repay the profit. The self-financing mechanism is much more attractive than bonded loans from financial institutions and, in addition, it prevents raider bankruptcies. Today, employees of an industrial enterprise receive an average salary of $\approx 45\%$ of revenue in Russia, and each one accounts for $N \times 0.45/K$, where N is revenue, K is the number of staff, and the owner makes a profit of $\approx 10\%$ of revenue, $N \times 0.1$, or $K/4.5$ times more than the income of a member of the staff. The article suggests that full responsibility for current activities falls on all employees. Staff income in the form of a percentage of the funds they contribute to the company is limited to $\approx 1\text{--}3$ pp / pp of deposits in banks, and the salary of the workforce depends on the growth of revenue and the contribution to this revenue of all members of the workforce and is distributed according to the internal procedure, but with a ban on paying less than 2 of the cost of the minimum consumer basket. A person who works in good faith should not be poor, and all managers with authority and knowledge are responsible for this. Such an industrial and financial structure is suitable for any socio-political formation, even socialism, even capitalism, and is a working tool for translating it into a solidary society consisting of solidary communities.

Keywords: capitalist economy; socio-economic relations; self-financing; class stratification; equity; property; business

For citation: Zanin V. P., Sokolov E. V. Harmonious combination of financial interests of labor collectives, owners and the state as a way to a classless harmonious solidary society // *Ekonomika i upravlenie: problemy resheniya*. Vol. 3. No. 7. Pp. 6–12 (In Russ.); <https://doi.org/10.36871/ek.up.p.r.2026.03.07.001>

© Занин В. П., Соколов Е. В., 2026

Введение. Социальный — общественный, относящийся к жизни людей и их отношениям в обществе. Все необходимое (товары, работы, услуги) для жизни людей в обществе в

любом государстве создается в процессе труда. Это может быть труд на предприятиях любой формы собственности и масштаба (крупные, средние, мелкие), труд самозанятых граждан, труд в рамках

домашних хозяйств (воспитание детей, приготовление еды, уборка и т.д.). Другими словами, основные социальные (общественные отношения), необходимые для достойной жизни людей, сосредоточены в сфере трудовых отношений.

Мы постоянно слышим по радио и телевидению, читаем в средствах массовой информации о различных формах социальной поддержки. Но чтобы поддержать, сначала нужно создать (произвести в процессе труда) товары, работы и услуги и наполнить бюджеты всех уровней. Другими словами, в общественных (социальных) отношениях главное не распределить, а создать.

Основная часть

В процессе производства товаров, выполнения работ и оказания услуг на всех операциях используется живой труд (труд работающих граждан) и овеществленный (здания, оборудование, материалы, комплектующие, отопление, освещение и т.д.). Овеществленный труд без живого ничего не произведет. Поэтому главным инструментом развития экономики является живой труд — эффективное творческое использование овеществленного труда с целью производства товаров, выполнения работ и оказания услуг. Другими словами, для развития любого государства главным является мотивация (путем роста заработной платы) работающих граждан (трудовых коллективов) к эффективному труду.

Коренные пороки существующей капиталистической экономики не позволяют надеяться на благополучное развитие России.

Главный порок — это несоответствие личного финансового результата и вложенных в его достижение личных ресурсов-капитала и получаемых от этого во владении реальных ценностей, труда, знаний и т.д.

Капиталистическая свобода в деятельности России заменилась свободой личного обогащения за счёт присвоения «чужих вложений».

Прежде всего это внедрилось в отношении собственности, где были сформированы рабочие механизмы присвоения отдельными лицами труда и имущества огромных масс населения и усилий целых государств через систему акционерных обществ.

Механизм функционирования акционерных обществ считается абсолютной аксиомой, не подлежащей даже обсуждению, не то что преобразованию.

Превращение труда тысяч людей и усилий государств, т.е. всего общества, в богатство для владельцев акций отшлифовано до совершенства,

и разрушающие последствия этого процесса не исследуются!

Создатель акционерного общества на свой личный вклад, обычно это 10–50 тыс. руб., получает в собственность акции созданного предприятия. Все 100% акций в этот момент — это его личный вклад, и он соответствует объекту владения. Но затем обычно вновь созданное предприятие привлекает заёмные средства, развивается, наращивает основные фонды, вплоть до сотен миллиардов рублей.

Владелец 100% акций остаётся владельцем 100% акций и, соответственно, 100% имущества, которое идентифицируется с акциями. **При этом кредиты берёт и отдаёт через выпуск и реализацию продукции фирма, т.е. весь трудовой коллектив, но при этом он не получает имущественных прав.** Он получает только зарплату и ничего из имущества, а владелец 100% акций получает дивиденды из чистой прибыли всего предприятия и всё имущество! А дивиденды могут составлять миллиарды рублей при первичном личном вкладе всего в десятки тысяч рублей!

Без всякого насилия и обмана, только за счёт созданных экономической наукой манипуляций и неуравновешенности процедур происходит классовое расслоение. Создание легальным способом немногочисленного класса богатых владельцев и гигантского класса наёмного персонала, которому в законах не предусмотрено наделять имущества по мере развития имущественных комплексов.

Победитель получает всё! Владелец 100% акций всегда остаётся собственником 100% имущества. На практике уже со 2-го поколения не вкладывается в фирмы личных ресурсов, ни денег, ни талантов. Деятельность и развитие ведёт наёмный персонал, который чувствует, что ему недодают, но не понимает механизма для исправления. Поэтому «захирение» всех фирм в мире не случайность, а закономерность из-за недостаточного наделяния благами коллективов. И без ликвидации этого глубоко скрытого механизма расслоения людей на богатых и бедных капитализм в целом не уцелеет, как бы его не лакировали и не подпитывали неокOLONIALISTЫ за счёт бедного большинства человечества.

Поэтому возврат к исповедованию изначальных религиозных и общечеловеческих ценностей обязателен! И это принцип, когда в поте лица своего каждый зарабатывает хлеб свой и не покушается на чужое. Это придётся сделать. Причём сделать ранее, чем озлобившееся, обманываемое население

ние вновь начнёт устанавливать социалистические правила силовыми способами.

До победы социализма с его несостоявшейся справедливостью для всех не близко. Да и теории его существования И. В. Сталин создать не успел, а его наследники даже не приступили к размышлениям, как реализовать всеми ожидаемую справедливость.

Более быстрым и приемлемым для большинства наёмного персонала и, видимо, для большинства нынешних владельцев представляется решительное оздоровление общественно-экономических отношений и правил на основе общественного консенсуса, заключается в гармоничном сочетании финансовых интересов трудовых коллективов, собственников и государства. Экономико-математическая модель такого сочетания приведена в работе [1]. И это оздоровление следует начать с создания предприятий и бизнесов на основе абсолютной защищенности и справедливой обеспеченности личных вложений и труда, и капитала путём соответствующего обеспечения личных вложений каждому участнику экономического процесса. Но именно только личных вложений, а не наделянием. И правами в виде акций, и собственностью в виде долей имущества по мере его наращивания. Для этого не потребуются отмена существующих законов, а лишь или их дополнения, или даже просто внедрения в рамках действующих законов и совершенствованных правил хозяйствования.

В рабочем порядке любое создаваемое предприятие и любое уже действующее может трансформироваться следующим образом. Все вложения могут трактоваться как бессрочные процентные займы, например, взнос в уставной капитал сверх обязательных 10 тыс. руб. оформляется как бессрчный заём. В этом случае он трактуется как прекращаемый в любой момент с возвратом денег.

Вносителю получает в обеспечение часть выпущенных акций и установленный процентный доход (желательно плавающим по рынку), но, в отличие от текущей практики, он получает в залог часть имущества с условиями, что в случае его требования по изыманию займа эта натуральная часть может замещаться денежным эквивалентом, индексированным по коэффициентам дефляторов ВВП или среднедепозитным ставкам банков.

Любое предприятие имеет право, никого не спрашивая, увеличить зарплату персонала и отчисления на развитие (модернизация, оснащение

рабочих мест) [1], обнулив прибыль. И установить любым вносителям срочных займов условия лучше, чем при депозитах в банках, и в первую очередь начав принимать вложения от своего персонала под проценты, которые также, будучи выданными своим же работникам, «погасят» прибыль.

Механизм самофинансирования гораздо привлекательнее кабальных кредитов из финансовых организаций, и, кроме того, он предотвращает рейдерские банкротства.

Весь прирост стоимости имущественного комплекса за счёт вложений и займов материализуется от труда коллектива, и этот прирост должен фиксироваться и распределяться между работающими в текущие периоды в виде наделяния их долей собственности через соответствующее количество акций, которые по финансовому наполнению идентифицируются как займы от работника с соответствующим процентным доходом и имущественным залогом.

Сегодня работники промышленного предприятия получают в виде зарплаты в среднем по России $\approx 45\%$ от выручки, и на каждого приходится $N \cdot 0,45/K$, где N — выручка, K — количество персонала, а владелец получает прибыль $\approx 10\%$ от выручки $N \cdot 0,1$ или в $K/4,5$ раз больше, чем доход у члена персонала. При 1000 человек персонала это уже жестокое классовое расслоение, которое в современных реалиях неустранимо и скрывается для недопущения социальных катаклизмов только различными ухищрениями и прежде всего тайной экономических процедур, превращающих владение акциями во владение имуществом.

При предлагаемых обновленных правилах создания и развития фирм и производств реализуются основополагающие библейские заповеди. Ликвидируются обманутые и обираемые. Каждый становится творцом своего благополучия, ибо у него никто, тайно перераспределяя труд, имущество, финансы, не отбирает заработанное. Владелец получает проценты за лично вложенное, коллектив, рассчитавшись с владельцем, всё, что остаётся в виде чистого дохода. Кроме того, владельцев необходимо рассматривать как изобретателей бизнеса и вознаграждать по роялти.

Никакого реального основания ненавидеть богатых владельцев не останется, что позволяет справедливо оценивать и вознаграждать творчество по созданию бизнесов, а также созидающий труд коллективов и общества в целом.

При этом невозможно обойтись без установления серьёзных начальных ограничений и для коллективов, и для владельцев.

Во-первых, считать, что вся полнота ответственности за текущую деятельность ложится на весь наёмный персонал. Это означает, что он может использовать на своё содержание только средства, остающиеся у предприятия после погашения из выручки всех обязательств перед всеми поставщиками и процентов для вносителей средств в виде займов, срочных и бессрочных.

Доходы персонала в виде процентов от вносимых им в предприятие средств ограничиваются значением $\approx 1-3$ п/п депозитов в банках, а зарплата трудового коллектива зависит от роста выручки и вклада в эту выручку всех членов трудового коллектива и распределяется согласно внутреннего порядка, но с запретом платить меньше, чем 2 стоимости минимальной потребительской корзины. Работающий добросовестно человек не должен быть бедным, и за это отвечают все облеченные властью и знаниями руководители. Экономикоматематическая модель и алгоритм роста зарплат всех членов трудового коллектива представлена в работе [1].

Вывод

Подобная производственно-финансовая конструкция пригодна для любой общественно-

политической формации, хоть социализма, хоть капитализма, и является рабочим инструментом перевода её в солидарное общество, состоящее из солидарных сообществ.

Она ликвидирует антагонистические противоречия между трудом и капиталом, представляя каждому субъекту процесса хозяйствования справедливые возможности для существования и развития, соблюдая интересы и индивидуального участника (и владельца, и работника, и государства) в общем деле, но каждому обеспечивая своё воздаяние, полностью оздоровив общественные отношения в производственно-финансовой сфере.

Владелец всегда получает вознаграждение за то, что он вложил лично и капиталом, и талантом. А персонал, называемый ныне наёмным, сам отвечает за конечный результат, получает все 100% заработанного, рассчитавшись с поставщиками, а с вложившимся в создание имущественных комплексов по роялти на всю оставшуюся жизнь предприятия.

И наконец, государство обретает свою, правильно измеряемую законную долю от развития за счёт роста выручки и заработной платы всех предприятий России.

Солидарное общество должно иметь конкретные инструменты и правила для своего функционирования.

Список источников

1. Соколов Е.В., Костырин Е. В. и др. Социальные финансовые технологии развития предприятий и экономики России. — М.: Издательский дом «Научная библиотека», 2023. — 305 с.
2. Соколов Е.В., Костырин Е. В., Корнеев В. В. Суверенная эмиссия как инструмент импортозамещения, улучшения демографии и роста доходов населения в социальном государстве // Экономика и управление: проблемы, решения. — 2021. — № 10. — Т. 4. — С. 74–85.
3. Соколов Е.В., Костырин Е. В., Ласунова С. В. Финансовые технологии развития предприятий и экономики России // Экономика и управление: проблемы, решения. — 2021. — № 10. — Т. 1. — С. 91–106. — URL: <http://sokolov.expert>.
4. Соколов Е.В., Костырин Е. В. Медицинские накопительные счета как инструмент роста заработной платы врачей и мотивации граждан России к высокопроизводительному труду и здоровому образу жизни // Экономика и управление: проблемы, решения. — 2020. — № 7. — Т. 2. — С. 24–31.
5. Соколов Е.В., Костырин Е. В. Механизм финансирования здравоохранения на основе медицинских накопительных счетов // Экономика и управление: проблемы, решения. — 2019. — № 3. — Т. 5. — С. 64–85.
6. Соколов Е.В., Костырин Е. В., Невежин П. А. Моделирование страховой и накопительной частей трудовой пенсии по старости // Экономика и управление: проблемы, решения. — 2018. — № 9. — Т. 1. — С. 132–153.
7. Соколов Е.В., Костырин Е. В. Обоснование необходимости и эффективности внедрения медицинских накопительных счетов для всех субъектов Российской Федерации и России в целом // Экономика и управление: проблемы, решения. — 2018. — № 11. — Т. 1. — С. 52–65.
8. Соколов Е.В., Костырин Е. В. Обоснование целесообразности перехода финансирования отечественного здравоохранения на медицинские накопительные счета // Экономика и управле-

- ние: проблемы, решения. — 2018. — № 8. — Т. 4. — С. 194–212.
9. Соколов Е.В., Костырин Е. В. Организация перехода граждан России на медицинские накопительные счета // Экономика и управление: проблемы, решения. — 2020. — № 8. — Т. 1. — С. 55–71.
10. Соколов Е.В., Костырин Е. В. Организация перехода граждан Свердловской области на ме-
- дицинские накопительные счета // Экономика и управление: проблемы, решения. — 2020. — № 12. — Т. 1. — С. 39–60.
11. Соколов Е.В., Костырин Е. В. Прорывные технологии финансирования трудовой пенсии по старости // Экономика и управление: проблемы, решения. — 2021. — № 7. — Т. 1. — С. 63–80. — URL: <http://sokolov.expert>.

References

- Sokolov E.V., Kostyrin E. V. et al. 2023. *Sotsial'nye finansovyte tekhnologii razvitiya predpriyatiy i ekonomiki Rossii* [Social financial technologies for the development of enterprises and the economy of Russia]. Moscow: Nauchnaya biblioteka Publishing House, 305 p.
- Sokolov E.V., Kostyrin E. V., Korneev V. V. 2021. *Suverennaya emissiya kak instrument importozameshcheniya, uluchsheniya demografii i rosta dokhodov naseleniya v sotsial'nom gosudarstve* [Sovereign emission as a tool for import substitution, improving demographics and increasing population income in a social state]. *Ekonomika i upravlenie: problemy, resheniya* [Economics and Management: Problems, Solutions], vol. 4, no. 10, pp. 74–85.
- Sokolov E.V., Kostyrin E. V., Lasunova S. V. 2021. *Finansovyte tekhnologii razvitiya predpriyatiy i ekonomiki Rossii* [Financial technologies for the development of enterprises and the economy of Russia]. *Ekonomika i upravlenie: problemy, resheniya* [Economics and Management: Problems, Solutions], vol. 1, no. 10, pp. 91–106. Available at: <http://sokolov.expert>
- Sokolov E.V., Kostyrin E. V. 2020. *Medsinskie nakopitel'nye scheta kak instrument rosta zarabotnoy platy vrachey i motivatsii grazhdan Rossii k vysokoproizvoditel'nomu trudu i zdorovomu obrazu zhizni* [Medical savings accounts as a tool for increasing doctors' salaries and motivating Russian citizens to high-performance work and a healthy lifestyle]. *Ekonomika i upravlenie: problemy, resheniya* [Economics and Management: Problems, Solutions], vol. 2, no. 7, pp. 24–31.
- Sokolov E.V., Kostyrin E. V. 2019. *Mekhanizm finansirovaniya zdavookhraneniya na osnove meditsinskikh nakopitel'nykh schetov* [Mechanism of healthcare financing based on medical savings accounts]. *Ekonomika i upravlenie: problemy, resheniya* [Economics and Management: Problems, Solutions], vol. 5, no. 3, pp. 64–85.
- Sokolov E.V., Kostyrin E. V., Nevezhin P. A. 2018. *Modelirovanie strakhovoy i nakopitel'noy chastey trudovoy pensii po starosti* [Modeling of the insurance and funded parts of the old-age labor pension]. *Ekonomika i upravlenie: problemy, resheniya* [Economics and Management: Problems, Solutions], vol. 1, no. 9, pp. 132–153.
- Sokolov E.V., Kostyrin E. V. 2018. *Obosnovanie neobkhodimosti i effektivnosti vnedreniya meditsinskikh nakopitel'nykh schetov dlya vsekh sub'ektov Rossiyskoy Federatsii i Rossii v tselom* [Justification of the necessity and effectiveness of the introduction of medical savings accounts for all constituent entities of the Russian Federation and Russia as a whole]. *Ekonomika i upravlenie: problemy, resheniya* [Economics and Management: Problems, Solutions], vol. 1, no. 11, pp. 52–65.
- Sokolov E.V., Kostyrin E. V. 2018. *Obosnovanie tselesoobraznosti perekhoda finansirovaniya otechestvennogo zdavookhraneniya na meditsinskie nakopitel'nye scheta* [Justification of the feasibility of transitioning domestic healthcare financing to medical savings accounts]. *Ekonomika i upravlenie: problemy, resheniya* [Economics and Management: Problems, Solutions], vol. 4, no. 8, pp. 194–212.
- Sokolov E.V., Kostyrin E. V. 2020. *Organizatsiya perekhoda grazhdan Rossii na meditsinskie nakopitel'nye scheta* [Organization of the transition of Russian citizens to medical savings accounts]. *Ekonomika i upravlenie: problemy, resheniya* [Economics and Management: Problems, Solutions], vol. 1, no. 8, pp. 55–71.
- Sokolov E.V., Kostyrin E. V. 2020. *Organizatsiya perekhoda grazhdan Sverdlovskoy oblasti na meditsinskie nakopitel'nye scheta* [Organization of the transition of citizens of the Sverdlovsk region to medical savings accounts]. *Ekonomika i upravlenie: problemy, resheniya* [Economics and Management: Problems, Solutions], vol. 1, no. 8, pp. 55–71.

Management: Problems, Solutions], vol. 1, no. 12, pp. 39–60.

11. Sokolov E.V., Kostyrin E. V. 2021. Proryvnye tekhnologii finansirovaniya trudovoy pensii po starosti [Breakthrough technologies for financing

old-age labor pensions]. *Ekonomika i upravlenie: problemy, resheniya* [Economics and Management: Problems, Solutions], vol. 1, no. 7, pp. 63–80. Available at: <http://sokolov.expert>

Информация об авторах:

В.П. ЗАНИН — лауреат Государственной Премии СССР в области науки и техники, кандидат экономических наук;

Е.В. СОКОЛОВ — доктор технических наук, профессор кафедры финансов, член Комиссии РАН, Почётный работник сферы образования Российской Федерации.

Information about the authors:

V.P. ZANIN — Laureate of the USSR State Prize in Science and Technology, Candidate of Economic Sciences;

E.V. SOKOLOV — Doctor of Technical Sciences, Professor at the Department of Finance, Member of the RAS Commission, Honorary Worker of Education of the Russian Federation.

Вклад авторов: все авторы сделали эквивалентный вклад в подготовку публикации.

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Contribution of the authors: the authors contributed equally to this article.

The authors declare no conflicts of interests.

Статья поступила в редакцию 20.02.2026; одобрена после рецензирования 23.02.2026; принята к публикации 26.02.2026

The article was submitted to the editorial office 20.02.2026; approved after review 23.02.2026; accepted for publication 26.02.2026.

КОРПОРАТИВНЫЙ ДЕМОГРАФИЧЕСКИЙ СТАНДАРТ КАК ИНСТРУМЕНТ РАЗВИТИЯ СОЦИАЛЬНОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТИ БИЗНЕСА

Марина Григорьевна Гильдингерш¹, Ольга Анатольевна Попазова²

**^{1, 2} Санкт-Петербургский государственный экономический
университет, Санкт-Петербург, Россия**

¹ mgild@mail.ru, ORCID: 0000-0003-1017-8489

² ol-po@inbox.ru, ORCID: 0000-0002-1023-2871

**Автор, ответственный за переписку: Марина
Григорьевна Гильдингерш, mgild@mail.ru**

Аннотация. В центре внимания статьи — корпоративный демографический стандарт (КДС), рассматриваемый как инструмент системной реализации социальной ответственности бизнеса. Актуальность темы продиктована кадровым голодом и необходимостью объединить усилия государства и работодателей в демографической сфере. Цель статьи — предложить работающую, практико-ориентированную модель корпоративного демографического стандарта. Для этого мы обратимся к российскому опыту и детализируем конкретные меры, которые могут быть адаптированы компаниями разного масштаба. Автор анализирует теоретические подходы к социальной ответственности в контексте семейной политики, обобщает российские практики поддержки сотрудников с детьми. На основе лучших кейсов предлагается четырехкомпонентная модель КДС: социально-демографический пакет, программа лояльности, благотворительные проекты, инвестиции в социальную сферу. Детально прописаны условия и механизмы реализации каждой меры. В заключении сформулированы принципы внедрения стандарта и критерии оценки его эффективности.

Ключевые слова: корпоративный демографический стандарт, социальная ответственность бизнеса, семейно-ориентированная политика, поддержка сотрудников с детьми, корпоративное волонтерство, социальные инвестиции, демографическая политика

Для цитирования: Гильдингерш М. Г., Попазова О. А. Корпоративный демографический стандарт как инструмент развития социальной ответственности бизнеса // *Экономика и управление: проблемы, решения*. 2026. № 3. Т. 7. С. 13–19; <https://doi.org/10.36871/ek.up.p.r.2026.03.07.002>

Original article

Economics and management of enterprises and industries CORPORATE DEMOGRAPHIC STANDARD AS A TOOL FOR DEVELOPING CORPORATE SOCIAL RESPONSIBILITY

Marina G. Gildingersh¹, Olga A. Popazova²

^{1, 2} St. Petersburg State University of Economics, Saint Petersburg, Russia

¹ mgild@mail.ru, ORCID: 0000-0003-1017-8489

² ol-po@inbox.ru, ORCID: 0000-0002-1023-2871

Corresponding author: Marina Grigorevna Gildingersh, mgild@mail.ru

Abstract. The article focuses on the corporate demographic standard (CDS), which is considered as a tool for the systematic implementation of business social responsibility. The relevance of the topic is dictated by the

shortage of personnel and the need to combine the efforts of the state and employers in the demographic sphere. The purpose of the article is to propose a working, practice-oriented model of the corporate demographic standard. To do this, we will turn to the Russian experience and detail specific measures that can be adapted by companies of different sizes. The author analyzes theoretical approaches to social responsibility in the context of family policy, summarizes Russian practices of supporting employees with children. Based on the best cases, a four-component CDU model is proposed: a socio-demographic package, a loyalty program, charitable projects, and investments in the social sphere. The conditions and mechanisms for the implementation of each measure are described in detail. In conclusion, the principles of implementing the standard and criteria for evaluating its effectiveness are formulated.

Keywords: corporate demographic standard, corporate social responsibility, family-oriented policy, support for employees with children, corporate volunteering, social investments, demographic policy

For citation: Gildingersh M. G., Popazova O. A. Corporate demographic standard as a tool for developing corporate social responsibility // *Ekonomika i upravlenie: problemy resheniya*. Vol. 3. No. 7. Pp. 13–19 (In Russ.); <https://doi.org/10.36871/ek.up.p.r.2026.03.07.002>

© Гильдингерш М. Г., Попазова О. А., 2026

Введение. Демографическая ситуация в России сегодня — это не только статистика рождаемости и смертности, но и острый управленческий вызов для бизнеса. Сужение трудоспособного населения, старение кадров и хронический дефицит рабочих рук заставляют компании искать новые способы удержания персонала. Прежняя логика, при которой работодатель выступал пассивным потребителем трудовых ресурсов, уходит в прошлое. На смену ей приходит модель соинвестирования: бизнес вкладывается в человеческий капитал и создает среду, позволяющую сотрудникам не выбирать между профессией и семьей [7].

Теоретическую рамку исследования задают три подхода. Первый — концепция корпоративной социальной ответственности (КСО), которая в интерпретации А. Кэрролла, а затем М. Портера и М. Крамера сместила фокус с благотворительности на создание общей ценности (creating shared value). По справедливому замечанию ряда авторов, именно этот подход позволяет бизнесу органично встраивать социальные задачи в стратегию долгосрочного роста, а не жертвовать «сверху» [6].

Второй — теория человеческого капитала Г. Беккера, согласно которой вложения в здоровье, образование и социальную защищенность работников есть инвестиции в производительность.

Третий — институциональный взгляд: корпоративные нормы, ритуалы и практики (например, чествование трудовых династий) формируют ценностную среду, удерживающую людей сильнее любых окладов.

Основная часть

Интерес государства к корпоративным демографическим инициативам не случаен. Регионы начинают собственные проекты: в Пермском крае прошла

стратегическая сессия по корпоративным демографическим стандартам (КДС) [4], в Приморье разрабатывают региональный стандарт, включающий помощь в совмещении работы и семьи, поддержку при рождении ребенка и укрепление семейных ценностей [1], в Московской области изучают лучшие практики для тиражирования [10]. Все это указывает на формирование устойчивого запроса к бизнесу.

Анализ литературы и корпоративных отчетов позволяет выделить три ключевых угла зрения на роль бизнеса в демографии, а именно, экономический, социологический и управленческий подходы к данной проблеме. Так, экономический подход трактует поддержку семейных работников как инструмент снижения издержек, поскольку текучесть кадров, как правило, несет в себе дополнительные издержки для организации, часто весьма «чувствительные»; напротив, обученный и лояльный сотрудник приносит больше прибыли. В то время, как социологический подход к данному вопросу делает акцент на информирующей функции, поскольку программы поддержки презентуют коллективу и рынку труда ценности компании, укрепляя тем самым ее социальный капитал. Управленческий подход к решению данной задачи означает включение программ поддержки демографии в стратегию управления персоналом, тем самым напрямую влияя на привлекательность бренда работодателя.

Подобные традиционные подходы к решению демографических вопросов не лишены ограничений. Можно в качестве примера привести проведенное исследование в «Губернских аптеках» (где трудятся преимущественно женщины). Опрос показал, что сотрудницы боятся, что их профессиональная карьера будет сведена «на нет» во время отпуска по беременности и родам, а затем в период отпуска ухода за ре-

бенком. При этом меры поддержки они оценивают как не компенсирующие риски карьерной стагнации и потери профессиональных навыков [7].

Таким образом, можно сделать вывод, что меры поддержки демографии не должны носить лишь символический характер, а «ломать» барьеры, которые препятствуют совмещению родительства и работы. Успешные практики демографической поддержки в ряде организаций свидетельствуют, что решение этой проблемы возможно. Так, Владивостокский морской торговый порт внедрил для своего персонала широкий социальный пакет, включающий материальную помощь при заключении брака и рождении ребенка, компенсацию детского отдыха для детей сотрудников, а также программы ДМС, распространяющиеся в том числе на членов семей сотрудников [1]. Такие известные своими социальными программами компании, как «Пятерочка» и «Лемана Про» реализуют гибкие подходы в поддержке семей. Эти организации предлагают, к примеру, гибкие графики занятости, доплаты до среднего заработка на время временной нетрудоспособности, а также услуги «телемедицины» для своих семейных работников, имеющих детей [1]. «Норникель» пошел дальше, отказавшись от простого строительства объектов в пользу развития сообществ: агентства развития территорий, эндаумент-фонды, программа «Люди территории» — пример того, как инфраструктурные инвестиции дополняются вложениями в горизонтальные связи и инициативу жителей [3].

Обобщение этих практик позволяет перейти к конкретной четырехкомпонентной структуре КДС, которая представлена на рисунке 1.

1. Корпоративный социально-демографический пакет (КСДП)

Этот блок призван дать семье «живые деньги» и конкретные услуги именно в те моменты, когда нагрузка — и финансовая, и эмоциональная — достигает пика. Опросы фиксируют: людям нужны предсказуемые гарантии, а не абстрактные обещания [7].

Поддержка при рождении (усыновлении) ребенка. Здесь эффективна дифференцированная шкала, стимулирующая рождение не только первенцев. Предлагаем: 50 тыс. руб. на первого, 75 тыс. — на второго, 100 тыс. — на третьего и каждого следующего. При рождении двойни или тройни выплата суммируется на каждого ребенка плюс фиксированная премия семье 50 тыс. руб. Условие — стаж одного из родителей в компании не менее года. Так мы поддерживаем тех, кто уже доказал лояльность.

Дотация к государственному пособию. Период до трех лет — зона наибольшего риска выпадения из профессии. Чтобы возвращение стало реальным и менее болезненным для бюджета, нужна фиксированная доплата. С учетом финансовой емкости меры разумно установить 10 тыс. руб. ежемесячно в первый год жизни ребенка и 5 тыс. — во второй (при стаже более двух лет). Это значимая поддержка в самый сложный период без непосильной нагрузки на фонд оплаты труда.



Рис. 1. Структура корпоративного демографического стандарта

Поддержка многодетных семей. Сборы в школу — статья расходов, способная подорвать бюджет семьи с тремя и более детьми. Ежегодная компенсация 15 тыс. руб. на каждого школьника адресно снижает эту нагрузку.

Репродуктивное здоровье. Компенсация затрат на ЭКО (до 150 тыс. руб. на попытку, не более двух) для сотрудниц со стажем от трех лет, состоящих на учете по бесплодию, — логичное расширение ДМС. Это не просто медицинская услуга, а долгосрочная инвестиция в благополучие семьи и лояльность сотрудника. ДМС с опцией «Семейный» выступает здесь базовой инфраструктурой.

Инфраструктурная поддержка. Сюда входят меры, облегчающие ежедневную логистику: компенсация аренды жилья для молодых семей, помощь с детскими садами (квоты или компенсация частного сада), корпоративные детские группы в каникулы.

2. Корпоративная программа лояльности

Задача этого компонента — сформировать среду, которая удерживает человека не столько деньгами, сколько отношением и возможностью выстраивать удобный режим. Так, данные компании HeadHunter показывают, что у соискателей, имеющих семьи с детьми, наиболее востребованы гибкий график и возможности дистанционной работы [7]. В связи с этим, можно предложить такую формы поддержки, как гибкие формы занятости, например:

- если позволяет технологический процесс, использование удаленных или гибридных форматов работы для работников, имеющих малолетних детей (например, до трех лет);
- внедрение «скользящих» графиков работы; при этом можно установить, обязательное время присутствия в офисе или подразделении (например, непрерывно в течение 4-х часов в день в первой половине дня) для сотрудников, имеющих детей до 14 лет;
- использование механизма «копилки отпусков» (т.е. возможность присоединить накопленные за определенный период отгулы к основному отпуску).

Также важным являются программы признания заслуг и статус работников. Управленческие практики признания заслуг востребованы у работников. В контексте демографических программ компании могут, например, проводить разные конкурсы для семейных сотрудников: конкурс «Семья года» (можно предложить такие номинации, как «Молодая семья», «Многодетная семья», «Трудо-

вая династия»). Победители удостоиваются все-организационного чествования, их имена можно разместить на доске почета, презентовать памятные подарки. Такой подход демонстрирует, что семейные ценности в данной организации являются важной частью корпоративной жизни. Также можно проводить фотовыставки «Наши династии» тех работников, чьи семьи уже в нескольких поколениях трудятся в данной организации, тем самым компания транслирует как своему персоналу, так и рынку труда поддерживаемые ценности преемственности.

Еще одним направлением программ корпоративной лояльности являются практики проведения совместного досуга и развития. Примерами могут служить семейные абонементы в спортивные залы, проведение спортивных мероприятий по типу «Веселых стартов»). Для детей сотрудников предприятия востребованной практикой является льготное обучение в вузах-партнерах. Все эти примеры реализации программ корпоративной лояльности создают ощущение сопричастности к большему, чем просто рабочее место.

3. Благотворительные проекты

Третий компонент выводит ценности компании вовне. Это проявление социальной ответственности, которое, как показывают исследования, улучшает и внутренний климат. Корпоративное волонтерство становится инструментом сплочения и дополнительным каналом реализации творческого потенциала [2].

Проект «Шефская помощь». Системная работа с одним-двумя подшефными учреждениями (детский дом, интернат) эффективнее разовых акций. Алгоритм: закрепление учреждения (по запросу профсоюза или администрации), ежеквартальный сбор актуальных потребностей, пункты сбора в офисе, ежегодный бюджет (около 300 тыс. руб.) на крупные товары, и главное — привлечение волонтеров из числа сотрудников для ремонта, благоустройства, мероприятий.

Оплачиваемые волонтерские дни. Два рабочих дня в году на социальные акции без потери зарплаты — мощный стимул для вовлечения. Опыт ОМК, куратора регионального отделения Национального совета по корпоративному волонтерству в Башкортостане, показывает, как объединение бизнеса позволяет реализовывать проекты иного масштаба: от фасовки продуктов до донорства и помощи пожилым [2].

Проект «Дети-наставники». Использование профессиональных компетенций сотрудников

(юристов, финансистов, IT) для обучения детей-сирот и детей из малообеспеченных семей — пример неденежного, но крайне ценного вклада. Такая деятельность повышает самооценку волонтеров, позволяя увидеть социальный смысл своей работы. Новогодние елки силами творческих команд добавляют эмоций.

4. Инвестиции в социальную сферу

Самый системный уровень — долгосрочные вложения, меняющие среду обитания не только сотрудников, но и всего сообщества. Здесь бизнес выступает соинвестором в развитие территории, что в итоге работает на его собственную устойчивость [6].

Развитие городской среды через ГЧП. Компания может инициировать и софинансировать строительство или реконструкцию детских садов и школ, обустройство парков и спортплощадок, возведение ведомственного жилья для молодых специалистов. Удачный пример — центр «Башня» в Норильске, профинансированный «Норникелем»: пространство проектировалось с учетом мнения жителей, содержание обеспечивается через эндаумент-фонд [3]. Это модель, где бизнес создает не просто объект, а механизм его устойчивого существования силами сообщества.

Проект «Детский сад для сотрудников». Практический шаг, реализуемый быстрее крупных строек. Компания заключает договор с частным садом рядом с офисом, выкупает блок мест (например, 20) и предлагает их сотрудникам на льготных условиях (50% оплачивает компания). Приоритет — молодым специалистам, одиноким родителям, многодетным.

Стипендиальная программа «Будущие родители — будущие специалисты». Долгосрочная инвестиция в кадровый резерв для студенток очных отделений, имеющих детей и обучающихся по дефицитным специальностям. Именная стипендия (10 тыс. руб. ежемесячно сверх государственной) при хорошей успеваемости сочетается с обязательством отработать в компании не менее двух лет. Программа поддерживает молодую мать, формирует лояльность и закрывает кадровые потребности.

Обобщая успешные практики, можно выделить несколько ключевых принципов запуска КДС.

Аудит потребностей. Прежде чем тратить бюджет, необходимо провести анонимный опрос сотрудников. Эксперты подчеркивают: важно прислушиваться к мнению людей, узнавать их реальные интересы и создавать программы, которые

найдут отклик [5]. Это повышает эффективность затрат и вовлеченность персонала.

Меры стоит вводить постепенно, начиная с наиболее востребованных (выплаты при рождении, гибкий график) и расширяя пакет шаг за шагом. Затратные пункты (компенсация ЭКО, доплаты до трех лет) лучше пилотировать на фокус-группах, чтобы оценить реальную востребованность и скорректировать механизмы.

Интеграция в HR-стратегию и бренд. Принятый стандарт нужно активно освещать на сайте, в соцсетях, на ярмарках вакансий. Это привлекает семейных соискателей и формирует репутацию ответственного работодателя.

Для оценки эффективности предлагаем систему показателей:

- количественные: доля охваченных программами, удовлетворенность (по опросам), динамика текучести среди семейных сотрудников, доля вернувшихся из декрета;
- качественные: узнаваемость бренда как семейно-ориентированного, количество и качество волонтерских проектов, индекс лояльности eNPS.

Вывод

Подведем итоги.

Во-первых, корпоративный демографический стандарт — не очередной список льгот, а закономерный этап эволюции социальной ответственности. Он знаменует переход от разрозненных акций к системной политике, встроенной в бизнес-стратегию. В условиях демографического сжатия и жесткой конкуренции за кадры КДС становится фактором, напрямую влияющим на конкурентоспособность.

Во-вторых, предложенная четырехкомпонентная структура логически выстроена: она охватывает все уровни воздействия — от прямой финансовой поддержки семьи до долгосрочных инвестиций в среду обитания. Каждый компонент решает свою задачу, и только их совокупность дает синергетический эффект.

В-третьих, жизнеспособность стандарта зависит не только от набора мер, но и от процедур внедрения. Аудит потребностей не дает тратить ресурсы на ненужное, этапность снижает риски, а открытость превращает КДС в инструмент привлечения тех, для кого семья — приоритет.

Дальнейшие исследования могут быть посвящены экономической эффективности КДС, сравнительному анализу региональных моделей и, что важнее всего, изучению долгосрочного влияния корпоративных программ на репродуктивные установки и реальное демографическое поведение сотрудников.

Список источников

1. На предприятиях Приморья внедряют корпоративный демографический стандарт [Электронный ресурс] // Российская газета. 2025. 29 мая. URL: <https://rg.ru/2025/05/29/reg-dfo/pridano-ot-biznesa.html> (дата обращения: 14.03.2026).
2. ОМК сплотила предприятия Башкортостана ради развития корпоративного волонтерства [Электронный ресурс] // Сеть ресурсных центров НКО. 2025. 8 октября. URL: <https://nko-pfo.ru/63889> (дата обращения: 14.03.2026).
3. В «Норникеле» рассказали о социальных инвестициях [Электронный ресурс] // Милосердие.ru. 2025. 28 ноября. URL: <https://www.miloserdie.ru/news/v-nornikele-rasskazali-o-soczialnyh-investiciyakh/> (дата обращения: 14.03.2026).
4. «Единая Россия» обсудила с предпринимателями региона лучшие кейсы по поддержке работников с семейными обязанностями [Электронный ресурс] // Проекты партии «Единая Россия». 2025. 13 февраля. URL: <https://proekty.er.ru/news/er-news-3498651> (дата обращения: 14.03.2026).
5. Корпоративное волонтерство: советы от экспертов [Электронный ресурс] // Агентство социальной информации. 2025. 14 ноября. URL: <https://asi.org.ru/2025/11/14/korporativnoe-volonterstvo-sovety-ot-ekspertov/> (дата обращения: 14.03.2026).
6. Компании инвестируют в устойчивые сообщества ради долгосрочного роста [Электронный ресурс] // Коммерсантъ. 2025. 30 октября. URL: <https://www.kommersant.ru/doc/8162223> (дата обращения: 14.03.2026).
7. На демографическом форуме в Красноярске обсудили, как работодатели могут поддерживать семьи своих сотрудников [Электронный ресурс] // Наш Красноярский край. 2025. 28 ноября. URL: <https://gnkk.ru/articles/na-demograficheskom-forume-v-krasnoyar/> (дата обращения: 14.03.2026).
8. Добрые дела — на новом уровне: в Общественной палате Кубани заключено трехстороннее соглашение для развития корпоративного волонтерства [Электронный ресурс] // Общественная палата Краснодарского края. 2026. 5 февраля. URL: <https://op-kk.ru/info/news/dobrye-dela-na-novom-urovne-v-obshchestvennoy-palate-kubani-zaklyucheno-trehstoronnee-soglasenie-d/> (дата обращения: 14.03.2026).
9. На TNF обсудили как социальные инвестиции бизнеса преобразуют регионы [Электронный ресурс] // Тюменская линия. 2025. 18 сентября. URL: <https://t-l.ru/387921.html> (дата обращения: 14.03.2026).
10. Мы изучим практики корпоративной демографии и будем развивать этот опыт в Московской области [Электронный ресурс] // ДЕМ. ИНФОРМ. 2025. 3 сентября. URL: <https://deminform.ru/tribune/my-izuchim-praktiki-sobrannye-v-korporativnom-demograficheskom-standarte-i-budem-razvivat-etot-opyt-v-moskovskoy-oblasti> (дата обращения: 14.03.2026).

References

1. Na predpriyatiyakh Primor'ya vnedryayut korporativnyi demograficheskii standart [Enterprises in Primorye are implementing a corporate demographic standard]. 2025. Rossiiskaya gazeta, May 29. Available at: <https://rg.ru/2025/05/29/reg-dfo/pridano-ot-biznesa.html> (accessed: 14.03.2026).
2. OMK splotila predpriyatiya Bashkortostana radi razvitiya korporativnogo volonterstva [OMK united the enterprises of Bashkortostan for the development of corporate volunteering]. 2025. Set' resursnykh tsentrov NKO, October 8. Available at: <https://nko-pfo.ru/63889> (accessed: 14.03.2026).
3. V "Nornikele" rasskazali o sotsial'nykh investitsiyakh [Norilsk Nickel spoke about social investments]. 2025. Miloserdie.ru, November 28. Available at: <https://www.miloserdie.ru/news/v-nornikele-rasskazali-o-soczialnyh-investiciyakh/> (accessed: 14.03.2026).
4. "Edinaya Rossiya" obsudila s predprinimatel'nyimi regiona luchshie keisy po podderzhke rabotnikov s semeinymi obyazannostyami [United Russia discussed with entrepreneurs of the region the best cases for supporting employees with family responsibilities]. 2025. Proekty partii "Edinaya Rossiya", February 13. Available at: <https://proekty.er.ru/news/er-news-3498651> (accessed: 14.03.2026).
5. Korporativnoe volonterstvo: soveti ot ekspertov [Corporate volunteering: advice from experts]. 2025. Agentstvo sotsial'noi informatsii, November 14. Available at: <https://asi.org.ru/2025/11/14/korporativnoe-volonterstvo-sovety-ot-ekspertov/> (accessed: 14.03.2026).

6. Kompanii investiruyut v ustoichivye soobshchestva radi dolgosrochnogo rosta [Companies invest in sustainable communities for long-term growth]. 2025. Kommersant, October 30. Available at: <https://www.kommersant.ru/doc/8162223> (accessed: 14.03.2026).
7. Na demograficheskom forumе v Krasnoyarske obsudili, kak rabotodateli mogut podderzhat' sem'i svoikh sotrudnikov [At the demographic forum in Krasnoyarsk, they discussed how employers can support the families of their employees]. 2025. Nash Krasnoyarskii krai, November 28. Available at: <https://gnkk.ru/articles/na-demograficheskom-forume-v-krasnoyar/> (accessed: 14.03.2026).
8. Dobrye dela — na novom urovne: v Obshchestvennoi palate Kubani zaklyucheno trekhstoronnee soglasenie dlya razvitiya korporativnogo volonterstva [Good deeds at a new level: a trilateral agreement was concluded in the Public Chamber of Kuban for the development of corporate volunteering]. 2026. Obshchestvennaya palata Krasnodarskogo kraya, February 5. Available at: <https://op-kk.ru/info/news/dobrye-dela-na-novom-urovne-v-obshchestvennoy-palate-kubani-zaklyucheno-trekhstoronnee-soglasenie-d/> (accessed: 14.03.2026).
9. Na TNF obsudili kak sotsial'nye investitsii biznesa preobrazuyut regiony [At TNF, they discussed how social investments of business transform regions]. 2025. Tyumenskaya liniya, September 18. Available at: <https://t-l.ru/387921.html> (accessed: 14.03.2026).
10. My izuchim praktiki korporativnoi demografii i budem razvivat' etot opyt v Moskovskoi oblasti [We will study the practices of corporate demography and will develop this experience in the Moscow region]. 2025. DEM.INFORM, September 3. Available at: <https://deminform.ru/tribune/my-izuchim-praktiki-sobrannye-v-korporativnom-demograficheskom-standarte-i-budem-razvivat-etot-opyt-v-moskovskoy-oblasti> (accessed: 14.03.2026).

Информация об авторах:

М.Г. ГИЛЬДИНГЕРШ — доктор экономических наук, профессор;

О.А. ПОПАЗОВА — кандидат экономических наук, доцент.

Information about the authors:

M.G. GILDINGERSH — Doctor of Economics, Professor;

O.A. POPAZOVA — Candidate of Economics, Associate Professor.

Вклад авторов: все авторы сделали эквивалентный вклад в подготовку публикации.

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Contribution of the authors: the authors contributed equally to this article.

The authors declare no conflicts of interests.

Статья поступила в редакцию 20.02.2026; одобрена после рецензирования 23.02.2026; принята к публикации 26.02.2026

The article was submitted to the editorial office 20.02.2026; approved after review 23.02.2026; accepted for publication 26.02.2026.

Научная статья

УДК 330.101.54

DOI: 10.36871/ek.up.p.r.2026.03.07.003

ОСОБЕННОСТИ АНАЛИЗА МАКРОСРЕДЫ ПРЕДПРИЯТИЯ РАКЕТНО-КОСМИЧЕСКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

Александр Федорович Картавенко¹,

Алексей Викторович Стрельцов²

¹ **Акционерное общество «Ракетно-космический
центр «Прогресс», Самара, Россия**

² **Самарский государственный экономический
университет, Самара, Россия**

¹ **0090up@mail.ru, ORCID: 0009-0008-4981-5151**

² **a.strelzov@inbox.ru**

Автор, ответственный за переписку:

Александр Федорович Картавенко,

0090up@mail.ru

Аннотация. Обоснована необходимость формирования стратегии предприятия ракетно-космической промышленности (РКП) и проведения им стратегического анализа. Рассмотрены традиционные компоненты анализа макросреды, выявлены отличия их исследования применительно к предприятиям РКП. Сделан вывод о необходимости дополнения изучения традиционных характеристик данных компонент выявленными отличиями. Выделены и проанализированы контуры макроэкономического анализа предприятия РКП.

Ключевые слова: макросреда, ракетно-космическая промышленность, контуры анализа, ракетно-космическая техника

Для цитирования: Картавенко А. Ф., Стрельцов А. В. Особенности анализа макросреды предприятия ракетно-космической промышленности // *Экономика и управление: проблемы, решения*. 2026. № 3. Т. 7. С. 20–29; <https://doi.org/10.36871/ek.up.p.r.2026.03.07.003>

Original article

Economics and management of enterprises and industries FEATURES OF MACRO-ENVIRONMENT ANALYSIS OF SPACE-ROCKET INDUSTRY ENTERPRISES

Aleksandr F. Kartavenko¹,

Aleksey V. Streltsov²

¹ SRC Progress JSC, Samara, Russia

² Samara State University of Economics,
Samara, Russia

¹ 0090up@mail.ru, ORCID: 0009-0008-4981-5151

² a.strelzov@inbox.ru

Corresponding author: Aleksandr Fyodorovich Kartavenko,

0090up@mail.ru

Abstract. The need of strategy organization of space-rocket industry (SRI) enterprise, entering into Roskosmos State corporation structure, and carrying out its strategic analysis are proved in the article. Traditional components of the macro environment analysis are considered and differences of their research in relation to the SRI enterprises are revealed. The conclusion is made on absolute necessity of revealed differences addition to traditional component characteristics studying. SRI enterprise macroeconomic analysis contours are selected. Their analysis is carried out.

Keywords: macro environment, space-rocket industry, analysis contours, rocket and space equipment

For citation: Kartavenko A. F., Streltsov A. V. Features of macro-environment analysis of space-rocket industry enterprises // *Ekonomika i upravlenie: problemy resheniya*. Vol. 3. No. 7. Pp. 20–29 (In Russ.); <https://doi.org/10.36871/ek.up.p.r.2026.03.07.003>

© Картавенко А. Ф., Стрельцов А. В., 2026

Введение. Ракетно-космическая отрасль является важнейшей составляющей устойчивого экономического развития страны, ее инновационной системы, обеспечения национальной безопасности. Ее ключевым элементом являются предприятия РКП, деятельность которых направлена на производство ракетно-космической техники (РКТ), включая космические аппараты, ракеты-носители, разгонные блоки, модули космических станций, т.д. Стабильное функционирование предприятий РКП требует формирования долгосрочных направлений, стратегии их развития, что не представляется возможным без предварительного анализа внешних факторов, оказывающих влияние на деятельность предприятий, т.е. макросреды. Существует немало наработок по исследованию последней [2; 8; 11]. Однако существует ряд отличий относительно условий функционирования предприятий РКП от традиционного алгоритма, что требует тщательного анализа и проработки характеристик компонентов макросреды для повышения эффективности деятельности предприятий.

В работе использовались методы системного анализа, обобщения, сравнительной характеристики, критического анализа профильной литературы и официальных интернет-источников.

Цель исследования — изучение особенностей анализа макросреды предприятия РКП и дополнение на основе этого традиционного подхода к анализу макросреды предприятия.

Результаты

Предприятия ракетно-космической промышленности — это высокотехнологичные предприятия, выпускающие продукцию с высокой долей затрат на НИОКР и имеющую повышенную значимость для обеспечения стабильной

деятельности других отраслей, обороноспособности и национальной безопасности страны. Ракетно-космическая отрасль участвует во многих отраслях промышленности, в связи с этим она занимает значимую долю в государстве [9].

Предприятия РКП входят в единую структуру — государственную корпорацию (ГК) «Роскосмос». Все ключевые решения по перспективам производства той или иной продукции, его финансирования принимаются на уровне госкорпорации. ГК «Роскосмос» является уникальной госкорпорацией, объединяющей функции заказчика и исполнителя работ государственного заказа, частичного регулятора отрасли.

Тем не менее, предприятия ракетно-космической отрасли, входящие в контур ГК «Роскосмос», самостоятельно обеспечивают устойчивость производственно-экономической деятельности, конкурентоспособность производственного потенциала, его развитие и эффективность, проводят стратегический анализ, разрабатывают перспективные направления развития на основе оценки составляющих макросреды.

Динамично меняющиеся факторы внешнего окружения и внутренней среды бросают предприятиям ракетно-космической промышленности вызовы и предъявляют новые требования. Для сохранения устойчивого положения и стабильного развития предприятиям необходимо постоянное совершенствование системы управления ресурсами и, как следствие, повышение результативности и эффективности исполнения проектов [6].

Компоненты макросреды предприятия РКП, а также их ключевые отличия от традиционных показателей и характеристик представлены в таблице 1.

Отличия анализа макросреды предприятия РКП

Table 1

Analysis differences of SRI enterprise macro environment

Компоненты макросреды	Традиционные показатели и характеристики	Отличия предприятия РКП
Экономическая	Валовой внутренний продукт, темп инфляции, уровень процентных ставок, нормы налогообложения и др.	Необходимость исследования: — Федеральных целевых программ; — Национальных проектов (Национальный проект «Космос»); — Положения предприятия как одного из звеньев в цепочке оказания космических услуг.
Правовая	Законы, другие нормативные акты, устанавливающие для предприятия допустимые границы действия и др.	Необходимость изучения: — международных соглашений и ограничений; — специфических нормативно-правовых актов в отрасли.
Политическая	Намерения органов государственной власти, группы лоббирования, отношения органов государственной власти и др.	Необходимость рассмотрения: — тенденций глобального соперничества; — мотивации органов государственной власти, в том числе к отдельным сферам космической деятельности.
Социальная	Демографические характеристики, отношение людей к работе, уровень образования и др.	—
Технологическая	Возможности и угрозы для обновления продукции, технологий со стороны развития науки и техники.	Необходимость исследования: — профилизации предприятий и возможности ее изменения; — позиции ГК «Роскосмос» в части технико-технологического обновления; — заделы в смежных звеньях единой цепочки оказания космических услуг.

Целесообразно рассмотреть отличия от традиционных положений в рамках сложившегося типового разграничения факторов макросреды на экономическую, правовую, политическую, социальную и технологическую компоненты.

Следует отметить, что традиционные характеристики компонентов макросреды сохраняют свою актуальность в анализе и применительно к предприятию РКП, однако, в большей степени необходимо учитывать специфические факторы. Например, при исследовании экономического компонента, важно анализировать динамику ВВП, уровень процентных ставок, темп инфляции и др. Но следует учитывать, что долгосрочное планирование в отрасли основывается на федеральных целевых программах, на 2026–2030 гг. и на период до 2036 г. Основные экономические показатели (объем финансирования, инвестиций, стоимостные

показатели запуска и выведения) представлены в национальном проекте «Космос», но степень его выполнения во многом зависит от уровня и динамики ВВП на предшествующий период, инфляции и других традиционных экономических характеристик.

Федеральные программы и стратегические документы формируют основу долгосрочной промышленной политики. Однако их эффективность зависит от объема финансирования и устойчивости реализации в условиях внешних и внутренних ограничений [1].

Но базовые экономические макропоказатели представлены в документах, разработанных государственными структурами. Следует отметить, что предприятие РКП является лишь одним звеном из цепочки организаций, обеспечивающих получение определенных космических услуг. Традицион-

но выделяют организации, занимающиеся разработкой и проектированием РКТ, ее производством, запуском и выводением, функционированием, оказанием услуг от использования РКТ. В результате у госкорпорации появляется возможность регулировать доходность, прибыль в организациях путем ее перераспределения между ними.

Важно отметить, что в условиях санкционного давления на российскую экономику государственный бюджет становится практически единственным источником финансирования. Например, бюджет Национального проекта «Космос» на период 2026–2036 гг. составляет 4,4 трлн руб., но влияние уровня инфляции ставит под сомнение реализацию всех намеченных целей.

Также система государственных заказов подвержена бюрократическим влияниям, что сказывается на сроках исполнения государственных контрактов, а соответственно на экономических показателях предприятий РКП.

В современных условиях политико-правовая среда подразумевает национальный суверенитет как основу стратегии, распространяющийся практически на все сферы отечественного оборонно-промышленного комплекса.

Исследуя правовой компонент, можно отметить, что, помимо традиционных характеристик анализа, следует рассматривать международные соглашения и ограничения, специфические отраслевые нормативные акты, в большей степени ограничивающие деятельность организаций-разработчиков и ГК «Роскосмос» в целом, но которые следует учитывать и производственному сектору РКП.

Принятие закона о государственно-частном партнерстве в космической сфере является важным шагом для привлечения инвестиций в отрасль, хотя ключевым правовым барьером остается отсутствие прозрачных механизмов верификации проектов. Без независимой экспертизы, подтверждающей целесообразность частных инициатив, крупные инвестиции маловероятны.

Отсутствие долгосрочных инвестиций в развитие и наличие кризисных тенденций (недостатки в бюджетном финансировании, отставание отечественных компаний от мирового космического рынка, старение кадрового состава, плохая инновационная активность) препятствуют раскрытию потенциала отрасли [4].

Важным моментом, ограничивающим деятельность предприятий РКП в правовом плане, является системное противоречие между насле-

дием советской плановой системы и современной рыночной экономикой, что приводит к неэффективному распределению ресурсов.

Достаточно специфическим, отличающимся от традиционного, является анализ факторов политического компонента макросреды, где в первую очередь следует учитывать тенденции межстранового глобального соперничества, масштабной изоляции российской экономики, что является важной движущей силой развития ракетно-космической отрасли в целом.

Ключевые решения принимаются на общегосударственном уровне, но деятельность предприятий по развитию линейки перспективной продукции может соответствовать или не соответствовать вышеназванным глобальным тенденциям соперничества. В связи с этим важно учитывать еще один фактор — мотивацию органов государственной власти в развитии определенных направлений производства РКТ. И здесь важным является субъективный фактор — способность высшего руководства РКП отстаивать определенную позицию по направлениям развития РКТ.

Значительные отличия от традиционных подходов можно выделить при исследовании технологического компонента макросреды. Здесь следует отметить профильную специализацию предприятий РКП, которая зачастую заложена в момент их образования и ориентирована на единичное или мелкосерийное производство высокотехнологичных изделий. Современные требования удешевления производства, повышения его серийности диктует и необходимость повышенного объема инвестиций.

В рамках технологического компонента следует учитывать и «подчиненность» применяемых технологий на предприятии целям единого проекта в ракетно-космической отрасли, регламентированного ГК «Роскосмос».

Современные условия характеризуются активным развитием космических технологий: повышением роли многоразовых систем, использованием новых видов материалов, РКТ и т.д. Решение о запуске в производство той или иной технологической системы и, соответственно, применяемых производственных технологий, зависит не только от разработчика и проектировщика, но и от решения Госкорпорации «Роскосмос».

В настоящее время отрасль сталкивается с необходимостью восстановления критических технологий, воссоздания производственных цепочек

в части микроэлектроники, специальных материалов и программного обеспечения.

На фоне геополитической конфронтации наблюдается повышенный спрос на продукцию и технологии ракетно-космической отрасли в ин-

тересах обороны, а также на технологии двойного назначения.

Характеризуя анализ макросреды предприятия РКП необходимо отметить его многоконтурность (рисунок 1).



Рис. 1. Контурь макроэкономического анализа предприятия РКП

Fig. 1. Macroeconomic analysis contours of SRI enterprise

Источник: составлено автором.

Source: authoring.

При этом следует учитывать, что данные контуры не являются традиционно используемыми в стратегическом анализе хозяйствования. Например, в рамках международного контура отдельного исследования требуют военная и гражданская составляющие по экономическому, правовому, политическому, социальному, технологическому компонентам. Однако они могут быть ориентированы не на выявление отдельных свободных или предпочтительных ниш рынка, а на изучение основных тенденций развития, перспективных направлений РКТ, которые предприятию необходимо учитывать в своем развитии (например, военная составляющая).

Военное направление в рамках международного контура является ключевым двигателем

роста и выхода на новые рынки. Портфель заказов на российское вооружение достиг рекордных 70 млрд долл.

Гражданское направление переориентировано на страны, не присоединившиеся к санкциям (до 80% экспорта), причем акцент делается на двойных технологиях (ДЗЗ, связь), в рамках укрепления политических связей.

Санкционный режим в отношении России будет носить длительный характер и без возрождения собственной станкостроительной и электронной промышленности выход России на передовой технологический уровень маловероятен [7].

Военный контур в рамках государственного является главным источником финансирования и технологического развития, однако отрасль сталкивается с кадровым и управленческим

кризисом после длительных реформ военно-космических сил.

В части гражданского сектора стоит отметить его искусственное формирование посредством законов (например, № 89-ФЗ о платных данных ДЗЗ для госорганов). В 2024 г. ГК «Роскосмос» оценила возможный годовой объем платежей за снимки ДЗЗ в 9 трлн рублей.

Для некоммерческого контура главным источником средств для инфраструктурных проектов («Сфера», «Экспресс-РВ», т. д.) являются госпрограммы, где финансирование осуществляется посредством нацпроектов и фондов (Фонд развития промышленности), а также жестко контролируется государством.

Особого внимания заслуживает контур ГК «Роскосмос». Поскольку преимущественно все организации, осуществляющие полный цикл оказания космических услуг, объединены в составе госкорпорации, анализ отечественных потребителей стоит производить не только в рамках государственного контура, но и по ГК «Роскосмос». Другая составляющая, по уровню принятия решения, определяется тем, что все ключевые решения по направлениям стратегического развития предприятия РКП, ресурсному обеспечению, выработанные в рамках внутрикорпоративной конкурентной борьбы, принимаются госкорпорацией и на основе анализа данной составляющей предприятие РКП должно оценить свои возможности влияния на принимаемые госкорпорацией решения.

Рассматривая контур по видам потребителей в рамках ГК «Роскосмос», важно отметить, что стратегия развития в данном случае направлена на создание универсальных группировок двойного назначения («Рассвет», «Зоркий»), что позволяет экономить ресурсы, но создает определенного рода зависимость гражданского сектора от закрытых военных программ.

Контур по уровню принятия решений характеризуется стратегическим уровнем и оперативным. Стратегический уровень тесно связан с политической системой. Учитывая, что глава ГК «Роскосмос» Дмитрий Баканов назначен в феврале 2026 г. председателем Совета по инновационному и технологическому развитию партии «Единая Россия», можно сделать вывод о потенциальных возможностях лоббирования интересов отрасли.

Оперативный и производственный уровень в данном контексте отличается недостаточной гибкостью, т. к. исторически ГК «Роскосмос» стремится монополизировать коммерческие потоки, что замедляет развитие частной космонавтики.

В отличие от принятых коммерческих и инновационных моделей основных страновых конкурентов (США, Китай) отечественная ракетно-космическая отрасль относится к гибридной модели функционирования с централизацией управления и постепенным привлечением рыночных ресурсов и компетенций.

На рисунке 2 представлены ключевые отличия отечественной ракетно-космической отрасли от конкурентных моделей других стран.

Как видно на рисунке, комплексный подход к организации и функционированию ракетно-космической отрасли за рубежом, влияние внешних и внутренних факторов окружающей среды, в большей степени способствуют технико-технологическому и производственно-экономическому развитию предприятий.

Таким образом, проведенный анализ макросреды российских предприятий ракетно-космической промышленности позволяет выявить следующие проблемы.

1. Предприятие является звеном вертикально интегрированной госкорпорации. Ключевая особенность макросреды в данном случае выражается в ограничении самостоятельности рыночных игроков. Предприятия РКП являются производственно-технологическими центрами в едином контуре управления, т. е. их операционная деятельность, портфель заказов и, зачастую, инвестиционные программы, жестко координируются корпоративным центром управления. В данном случае анализ факторов макросреды для предприятия трансформируется в анализ стратегических приоритетов и внутренней конъюнктуры внутри самой госкорпорации.

2. Двойственность конкурентоспособности и зависимость от внешнеполитического контура. С одной стороны, предприятия РКП обладают мощным научно-техническим заделом и уникальными компетенциями в производстве РКТ, с другой стороны, их конкурентоспособность на мировом рынке исторически была тесно связана с международным сотрудничеством, которое в современных условиях крайне ограничено. Все это вынуждает предприятия переориенти-

роваться на внутренний рынок, нужды ОПК и сотрудничество с дружественными странами, что сокращает возможности технологического развития и доступ к международным цепочкам создания стоимости.

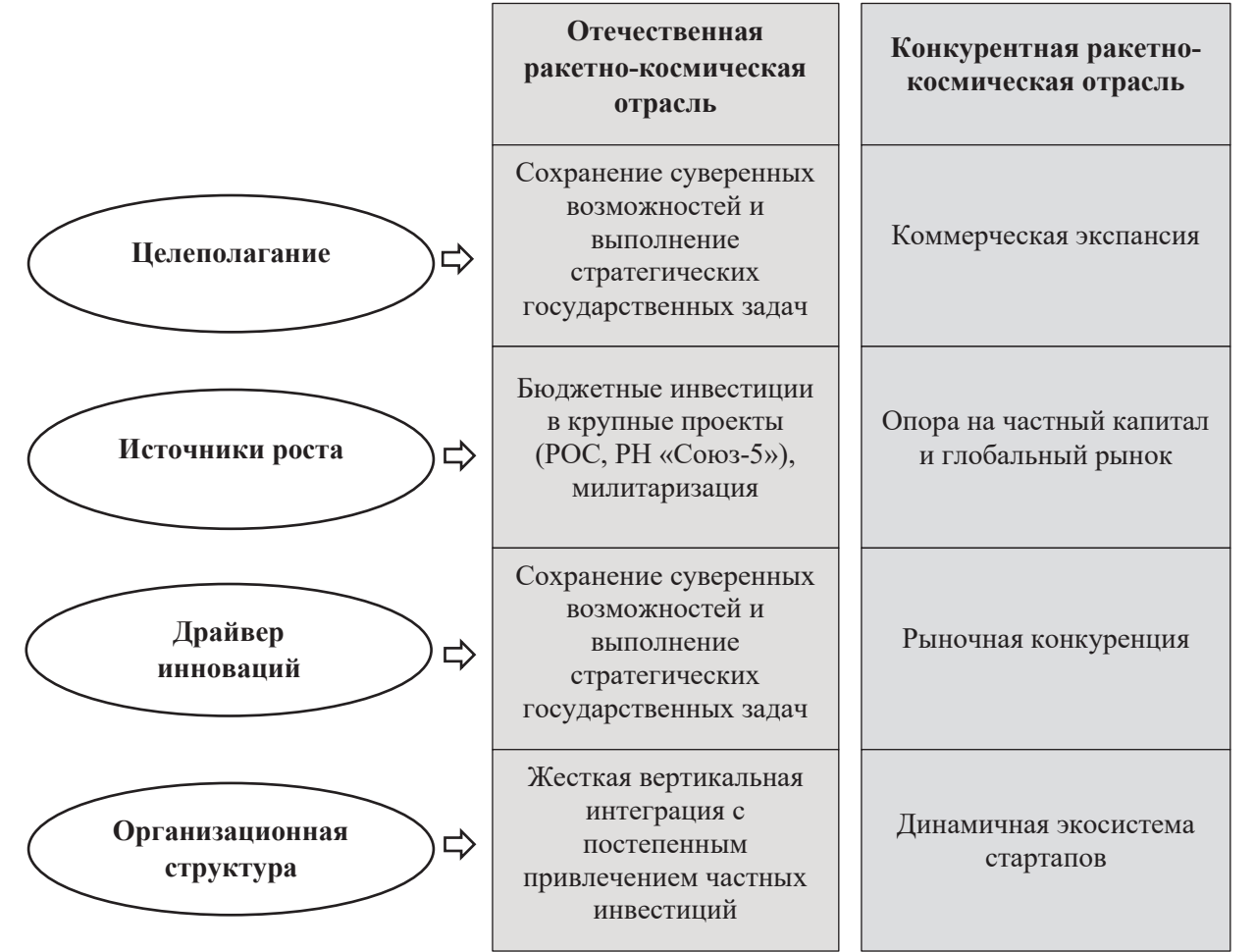


Рис. 2. Ключевые отличия российской модели функционирования ракетно-космической отрасли
Fig. 2. Key differences of Russian SRI functioning model
Источник: составлено автором.
Source: authoring.

3. Внутрикorporативное влияние как ключевой фактор макросреды.
ГК «Роскосмос» создает для предприятий ряд факторов, сопоставимых по своему влиянию с внешними макроэкономическими воздействиями, таких как: повышение затрат на оплату труда и стоимость технологических решений, неравномерность нагрузки и финансовых потоков, концентрация и монополизация.
Системный кризис старения инженерного состава, дефицита молодых специалистов и физического износа производственных фондов способен подорвать долгосрочную устойчивость даже эффективных и стабильных в финансовом плане предприятий.

Также выручка и загрузка предприятий РКП критично зависят от государственных контрактов и решений о перераспределении ресурсов внутри корпорации, что создает высокую волатильность их деятельности.
Процесс акционирования и слияния ключевых активов отрасли в структуру ГК «Роскосмос» направлен на повышение управляемости, но может подавлять внутреннюю инициативу и производственно-экономическую гибкость отдельных предприятий РКП.
Обсуждение
Алгоритмы анализа макросреды предприятия неоднократно исследовались в экономической литературе, в том числе применительно к предпри-

иям РКП [2; 8]. По-разному выделялся и состав компонентов. При этом ряд авторов утверждает, что макроокружение не несет специфического характера по отношению к отдельному предприятию [2]. Представляется, что применительно к условиям РКП — это не вполне так. Необходимо дальнейшее развитие этих методов, уточнение роли и места РКП в макроэкономических характеристиках развития страны, учитывая, что РКП — важнейший сектор высокотехнологичного рынка, генератор инноваций в экономике, залог национальной безопасности [5; 12]. Неслучайно в экономической литературе отмечается, что несмотря на существующие алгоритмы и методы, долгосрочные программы развития, отсутствует глубокое понимание направлений развития РКП, недостаточно прозрачна целостная картина преимуществ и проблем российской космической программы [3; 12].

Отличия составляющих макросреды предприятий ракетно-космической отрасли также рассматривались в литературе. Выделялась роль ГК «Роскосмос» как специфической структуры, интегрирующей функции заказчика, исполнителя, регулятора в отрасли, монопольное положение предприятий РКП, причем не только на внутреннем, но и частично на международном рынке [10]. Отмечалась необходимость рассмотрения предприятий РКП как одну из стадий общего проекта

космической деятельности с соответствующими характеристиками и проблемами [11]. Некоторые из этих положений можно отнести и к составляющим микросреды, однако, их нельзя рассматривать изолированно от вышеназванных положений, например, не учитывая регулирующую функцию ГК «Роскосмос». Безусловно, с выдвигаемыми характеристиками и подходами авторов следует согласиться, но важно отметить необходимость определенной систематизации отличий анализа макросреды предприятий РКП, их интеграцию в традиционный алгоритм исследования с целью его дополнения.

Вывод

Предприятие РКП для обеспечения стабильного и устойчивого функционирования должно разрабатывать стратегию своего развития, в том числе осуществлять анализ макросреды. Традиционные алгоритмы его проведения сохраняют свою важность и для предприятий РКП, однако, возникает необходимость учитывать и целый ряд отличий. Целесообразно их сгруппировать в соответствии с принятыми компонентами макросреды. В то же время следует учитывать и многоконтурность макроэкономического анализа предприятия РКП. Все это позволит существенно повысить информативность и достоверность анализа макросреды предприятия РКП.

Список источников

1. *Абрашкин М.С., Буткевич В. В.* Тенденции и перспективы развития предприятия ракетно-космической промышленности РФ // *Modern Economy Success*. 2025. Iss. 6. P. 7–16.
2. *Бердникова Л.Ф., Бердников А. А.* Обзор методов стратегического анализа внешней среды // *Стратегическое планирование развития городов и регионов: материалы V Международной научно-практической конференции*. ТГУ, 2015. С. 15–23.
3. *Бурлаков В.В., Писаренко О. В.* Проблемы инновационного развития предприятий ракетно-космической промышленности // *Научный вестник ОПК России*. 2020. № 4. С. 53–61.
4. *Грабовская Л.М., Лазаренко С. В.* Повышение конкурентоспособности предприятия ракетно-космической отрасли за счет внедрения инновационного производства // *Вопросы региональной экономики*. 2022. № 1(50). С. 26–33.
5. *Доброва К. Б.* Развитие инновационных процессов в корпорациях ракетно-космической отрасли // *МИР (Модернизация. Инновации. Развитие)*. 2016. № 2.
6. *Зырянова М. М.* Некоторые аспекты управления кооперацией при реализации проектов в ракетно-космической промышленности // *Вестник науки*. 2024. Т. 3, № 6(75). С. 196–200.
7. *Кондратенко А. Н.* Современные требования и технологическое развитие предприятий РКП // *Вестник «НПО «ТЕХНОМАШ»*. 2020. № 2. С. 21–31.
8. *Красина Е. Н.* Модернизация планирования на предприятиях ракетно-космической отрасли // *Экономика и управление: проблемы, решения*. 2019. Т. 7, № 3. С. 73–78.
9. *Новак В.А., Волкорезов А. А.* Проблемы ракетно-космической отрасли // *Научно-практический электронный журнал Аллея Науки*. 2020. № 6(45).
10. *Пайсон Д.Б., Попова С. М.* Инновационное развитие ракетно-космической промышленности в России: вызовы и возможности // *Исследования космоса*. 2017. № 1(2).

11. Славянов А. С. Формирование системы инвестиционной поддержки инновационных проектов в космической деятельности: дис. ... докт. экон. наук. Москва, 2022. 314 с.
12. Усатенко Т. О. Современное состояние и перспективы развития ракетно-космической отрасли // Наука и бизнес: пути развития. 2020. № 9(111). С. 21–27.

References

1. Abrashkin M.S., Butkevich V. V. 2025. Tendentsii i perspektivy razvitiya predpriyatiya raketno-kosmicheskoi promyshlennosti RF [Trends and prospects for the development of enterprises in the rocket and space industry of the Russian Federation]. Modern Economy Success, iss. 6, pp. 7–16.
2. Berdnikova L.F., Berdnikov A. A. 2015. Obzor metodov strategicheskogo analiza vneshnei sredy [Review of methods of strategic analysis of the external environment]. Materialy V Mezhdunarodnoi nauchno-prakticheskoi konferentsii “Strategicheskoe planirovanie razvitiya gorodov i regionov” [Proceedings of the V International Scientific and Practical Conference “Strategic planning for the development of cities and regions”]. Tomsk: TGU, pp. 15–23.
3. Burlakov V.V., Pisarenko O. V. 2020. Problemy innovatsionnogo razvitiya predpriyatii raketno-kosmicheskoi promyshlennosti [Problems of innovative development of enterprises in the rocket and space industry]. Nauchnyi vestnik OPK Rossii [Scientific Bulletin of the Defense Industry of Russia], no. 4, pp. 53–61.
4. Grabovskaya L.M., Lazarenko S. V. 2022. Povyshenie konkurentosposobnosti predpriyatiya raketno-kosmicheskoi otrasli za schet vnedreniya innovatsionnogo proizvodstva [Increasing the competitiveness of an enterprise in the rocket and space industry through the introduction of innovative production]. Voprosy regional’noi ekonomiki [Issues of Regional Economics], no. 1(50), pp. 26–33.
5. Dobrova K.B. 2016. Razvitie innovatsionnykh protsessov v korporatsiyakh raketno-kosmicheskoi otrasli [Development of innovative processes in corporations of the rocket and space industry]. MIR (Modernizatsiya. Innovatsii. Razvitie) [MIR (Modernization. Innovation. Research)], no. 2.
6. Zyryanova M.M. 2024. Nekotorye aspekty upravleniya kooperatsiei pri realizatsii projektov v raketno-kosmicheskoi promyshlennosti [Some aspects of cooperation management in the implementation of projects in the rocket and space industry]. Vestnik nauki [Bulletin of Science], vol. 3, no. 6(75), pp. 196–200.
7. Kondratenko A.N. 2020. Sovremennye trebovaniya i tekhnologicheskoe razvitie predpriyatii RKP [Modern requirements and technological development of enterprises in the rocket and space industry]. Vestnik «NPO «TEKHNOASH» [Bulletin of «NPO «TEKHNOASH»], no. 2, pp. 21–31.
8. Krasina E.N. 2019. Modernizatsiya planirovaniya na predpriyatiyakh raketno-kosmicheskoi otrasli [Modernization of planning at enterprises of the rocket and space industry]. Ekonomika i upravlenie: problemy, resheniya [Economics and Management: Problems, Solutions], vol. 7, no. 3, pp. 73–78.
9. Novak V.A., Volkorezov A. A. 2020. Problemy raketno-kosmicheskoi otrasli [Problems of the rocket and space industry]. Nauchno-prakticheskii elektronnyi zhurnal Alleya Nauki [Scientific and Practical Electronic Journal Alley of Science], no. 6(45).
10. Payson D.B., Popova S. M. 2017. Innovatsionnoe razvitie raketno-kosmicheskoi promyshlennosti v Rossii: vyzovy i vozmozhnosti [Innovative development of the rocket and space industry in Russia: challenges and opportunities]. Issledovaniya kosmosa [Space Research], no. 1(2).
11. Slavyanov A.S. 2022. Formirovanie sistemy investitsionnoi podderzhki innovatsionnykh projektov v kosmicheskoi deyatel’nosti [Formation of a system of investment support for innovative projects in space activities]. Doctoral dissertation. Moscow. 314 p.
12. Usatenko T.O. 2020. Sovremennoe sostoyanie i perspektivy razvitiya raketno-kosmicheskoi otrasli [Current state and prospects for the development of the rocket and space industry]. Nauka i biznes: puti razvitiya [Science and Business: Development Ways], no. 9(111), pp. 21–27.

Информация об авторах:

А.Ф. КАРТАВЕНКО — заместитель генерального директора по персоналу;
А.В. СТРЕЛЬЦОВ — доктор экономических наук, профессор.

Information about the authors:

A.F. KARTAVENKO — Deputy Director of Human Resources;

A.V. STRELTSOV — Doctor of Economics, Professor.

Вклад авторов: все авторы сделали эквивалентный вклад в подготовку публикации.
Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Contribution of the authors: the authors contributed equally to this article.
The authors declare no conflicts of interests.

Статья поступила в редакцию 20.02.2026; одобрена после рецензирования 23.02.2026;
принята к публикации 26.02.2026

The article was submitted to the editorial office 20.02.2026; approved after review 23.02.2026;
accepted for publication 26.02.2026.

ЭЛЕМЕНТЫ ОРГАНИЗАЦИИ ТРУДОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА СОВРЕМЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЯХ

Ирина Константиновна Логвинова¹, Татьяна Ивановна Шпак²

*¹ Ростовский государственный университет путей
сообщения, Ростов-на-Дону, Россия*

*² Донской государственный аграрный университет,
п. Персиановский, Россия*

¹ logvinovaik@mail.ru

² septemberday@mail.ru

Аннотация. Статья посвящена исследованию элементов организации труда на предприятиях. Организация труда персонала как система включает совокупность элементов, находящихся в определенной связи друг с другом и образующих единое целое. Авторы анализируют наиболее значимые элементы организации труда, такие как организация производственного процесса, рабочих мест, условий труда, рабочего времени, нормирования труда. Данные элементы представляют собой взаимосвязанную систему, сбой в которой может привести к изменениям в работе этой системы в целом. Своевременная актуализация организации труда на предприятиях позволяет улучшить основные производственные показатели, повысить удовлетворенность трудом, снизить производственный травматизм, повысить результативность трудовой деятельности. Авторы подчеркивают, что от организации трудовой деятельности зависит повышение эффективности любого предприятия.

Ключевые слова: научная организация труда, трудовая деятельность, рабочие места, трудовой процесс, условия труда, производственные показатели

Для цитирования: Логвинова И. К., Шпак Т. И. Элементы организации трудовой деятельности на современных предприятиях // *Экономика и управление: проблемы, решения*. 2026. № 3. Т. 7. С. 30–38; <https://doi.org/10.36871/ek.up.p.r.2026.03.07.004>

Original article

Economics and management of enterprises and industries ELEMENTS OF THE ORGANIZATION OF LABOR ACTIVITY IN MODERN ENTERPRISES

Irina K. Logvinova¹, Tatyana I. Shpak²

¹ Rostov State Transport University, Rostov-on-Don, Russian Federation

² Don State Agrarian University, Persiansky, Russian Federation

¹ logvinovaik@mail.ru

² septemberday@mail.ru

Abstract. The article is devoted to the study of the elements of labor organization at enterprises. The organization of personnel labor as a system includes a set of elements that are in a certain relationship with each other and form a single whole. The authors analyze the most significant elements of labor organization, such as the organization of the production process, workplaces, working conditions, working time, and labor rationing. These elements represent an interconnected system, and a failure in one of them can lead to changes in the overall functioning of the system. Timely updating of labor organization at enterprises allows to

improve the main production indicators, increase the satisfaction with work, reduce occupational injuries, and increase the efficiency of labor activity. The authors emphasize that the efficiency of any enterprise depends on the organization of labor activity.

Keywords: scientific organization of labor, labor activity, workplaces, labor process, working conditions, production indicators

For citation: Logvinova I. K., Shpak T. I. Elements of the organization of labor activity in modern enterprises // *Ekonomika i upravlenie: problemy resheniya*. Vol. 3. No. 7. Pp. 30–38 (In Russ.); <https://doi.org/10.36871/ek.up.p.r.2026.03.07.004>

© Логвинова И. К., Шпак Т. И., 2026

Введение. В условиях трансформации экономической парадигмы, характеризующейся цифровизацией производственных процессов, изменением содержания трудовых функций и возрастанием роли человеческого капитала, вопросы организации трудовой деятельности приобретают весьма важное значение для обеспечения конкурентоспособности хозяйствующих субъектов. Современное предприятие функционирует в среде высоких динамических нагрузок, что требует постоянного совершенствования внутренних механизмов координации труда.

Организация трудовой деятельности выступает не просто как совокупность регламентов и норм, а как сложная, многоуровневая система, интегрирующая технические, экономические, социальные и психофизиологические компоненты. От того, насколько эффективно выстроена данная система, зависят не только производительность труда и качество выпускаемой продукции, но и уровень удовлетворенности работников, их лояльность, а в конечном итоге — стабильность кадрового состава и инвестиционная привлекательность предприятия [2].

Несмотря на наличие фундаментальных исследований в области научной организации труда, восходящих к работам Ф. Тейлора, А. Файоля, А. К. Гастева и других основоположников менеджмента, а также современных трудов, посвященных управлению персоналом (Т. Ю. Базаров, А. Я. Кибанов, Е. В. Маслов и др.), проблематика адаптации классических элементов организации труда к реалиям постиндустриального общества остается недостаточно разработанной. Зачастую теоретические построения вступают в противоречие с практикой функционирования предприятий малого и среднего бизнеса, где ресурсные ограничения не позволяют внедрять сложные корпоративные модели. Возникает объективная потребность в систематизации и уточнении структурных элементов организации труда с учетом современных

вызовов: гигиенизации труда, внедрения гибких графиков, роста значимости эргономики и психологического комфорта на рабочем месте.

Целью предлагаемой статьи является теоретическое обоснование и структурный анализ ключевых элементов организации трудовой деятельности на современных предприятиях.

Для достижения поставленной цели предполагается решить следующие задачи: рассмотреть эволюцию подходов к определению понятия «организация труда»; выделить и охарактеризовать базовые элементы системы организации труда; проанализировать специфику их проявления в условиях цифровой экономики; а также обосновать взаимосвязь данных элементов с показателями эффективности деятельности предприятия.

Основная часть

Результативность системы управления персоналом находится в прямой зависимости от уровня организации труда работников. Организация труда на предприятии представляет собой комплексную деятельность, направленную не только на упорядочение рабочих процессов, но и на обеспечение эффективного взаимодействия сотрудников между собой и с производственной средой в рамках последовательно осуществляемого трудового процесса, целью которого является достижение высоких конечных результатов.

Поскольку организация труда является системой взаимосвязанных элементов, нарушение функционирования любого из них неизбежно влечет за собой изменения в работе всей системы. В современных условиях большинство экономических проблем напрямую связаны с трудовой деятельностью людей и их интересами.

Трудовая деятельность в широком смысле — это объективная характерная человеку сфера деятельности по видоизменению предметов природы и использование их для удовлетворения собственных потребностей [4].

Основными компонентами труда являются: предмет труда, средства труда, сам живой труд.

Трудовую деятельность характеризует совокупность производственных проблем и выполняемых работ. Основное содержание трудовой деятельности, может рассматриваться как в конкретной, так и общественной формах, и определяться как объективная необходимость решения задач — установление взаимодействия людей и вещественных элементов труда, а также формирование трудовых отношений между участниками взаимосвязанной и совместной деятельности.

Одним из первостепенных направлений исследований в области трудовой деятельности является научно обоснованное управление трудом. Началом применения научно-технических достижений в данной области считают конец XIX начало XX вв.

На рубеже XIX–XX вв. возникла научная система организации труда и управления производством, предложенная американским инженером Фредериком Тейлором, получившая впоследствии название «тейлоризм».

Тейлором была предложена четкая научная система знаний о принципах рационально организованного труда, базовыми составляющими которой можно считать рационализацию приемов и методов труда, изучение затрат рабочего времени

с помощью хронометражных измерений, применение инструкционных карточек, дифференцирование оплаты труда, получившая позже название научная организация труда.

Теория Ф. Тейлора строится на основе четырех научных правил управления:

- использование научных подходов в организации конкретных видов трудовой деятельности;
- применение научных критериев в процессе отбора работников, их дальнейшее обучение и планирование карьеры;
- использование тесной связи между работниками и руководством в ходе практического применения научной организации труда;
- определение равномерной трудовой нагрузки между работниками и установление предельной ответственности.

Дальнейшее развитие научная организация труда получила в трудах и разработках Генри Ганта, супругов Френка и Лилиан Гилберт, Гаррингтона Эмерсона, Генри Форда и многих других. В России работа в области научной организации труда была начата в 20-е годы XX века. Огромный вклад в становление НОТ в России внесли ученые и общественные деятели Алексей Капионович Гастев и Платон Михайлович Керженцев, что представлено на рисунке 1.



Рис. 1. Основоположники научной организации труда

Обратим внимание на объективные черты современных подходов к организации трудовой деятельности:

- гибкость и мобильность использования рабочей силы, которая проявляется в горизонтальной

и вертикальной интеграции производственных заданий;

- удовлетворение потребностей работников в интересном и содержательном труде. Здесь следует понимать, что важным является не только

содержательная часть производственного задания, но и его визуализация работником;

- повышение роли планирования и нормирования труда, проявляющаяся в расширении круга работников, деятельность которых базируется на нормах, имеющих техническое обоснование;

- использование комплексной мотивации труда, включающей не только экономическое и неэкономическое стимулирование, но и мотивирование информацией, вовлечение в управление и контроль;

- научно-социальная корректировка параметров системы организации труда;

- предвидение новейших форм организации труда и воплощение их в систему организации трудовой деятельности.

Современная организация труда строится на основе следующих элементов:

- организация производственного процесса;
- организация рабочих мест;
- организация условий труда;
- организация рабочего времени;
- организация нормирования труда.

В общем смысле производственный процесс представлен совокупностью связанных между собой процессов видоизменения предметов труда с помощью средств труда, а именно: технологических, трудовых, контрольных и транспортных процессов.

Технологический процесс — это совокупность операций по изменению формы, размера, свой-

ств, структуры и других характеристик предметов труда.

Технологические процессы классифицируют по видам, представленным на рисунке 2.

Трудовой процесс представляет собой совокупность действий работника, осуществляемых с использованием средств труда и направленных на целенаправленное видоизменение предметов труда.

В теории организации труда сложилась многокритериальная классификация трудовых процессов, основаниями которой выступают следующие признаки:

- по характеру предмета труда — информационные (работа с данными) и вещественно-энергетические (работа с материальными объектами);

- по степени механизации (уровню воздействия на предмет труда) — ручные, машинно-ручные, машинные и автоматизированные;

- по функциональной роли в производственном процессе — основные (непосредственно связанные с изменением формы, состояния или свойств предмета труда) и вспомогательные (направленные на обеспечение бесперебойного протекания основных процессов);

- по форме организации труда — индивидуальные и коллективные (групповые).

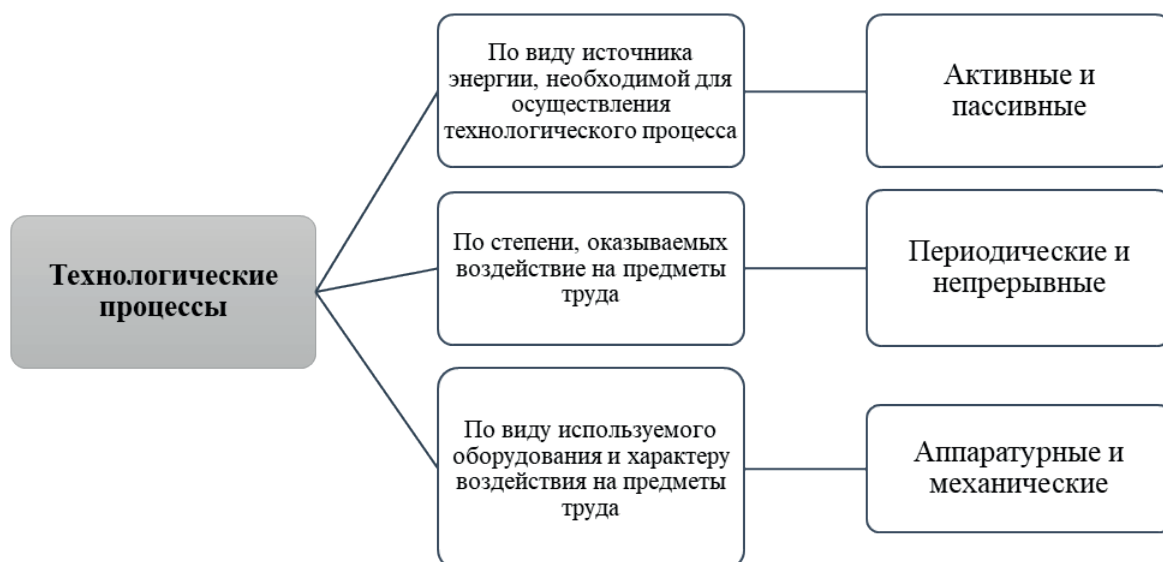


Рис. 2. Классификация технологических процессов

Контрольный процесс — совокупность действий, направленных на установление соответствия видоизмененных предметов труда требованиям и условиям. К ним относят:

- контроль технической документации;
- контроль технических средств и технологического оборудования;
- контроль технологического процесса;

— контроль качества продукции [6].

Транспортный процесс — это совокупность процессов, направленных на изменение местоположения предметов и продуктов трудовой деятельности.

Производственные операции рассматриваются в технологическом и трудовом отношении. Технологическая операция включает в себя ряд компонентов, такие как технологический переход,

установка, позиция; аналогично и трудовая функция, включает прем, действие, движение.

Производственные операции в свою очередь также делятся на основные и вспомогательные.

Характер производственной операции зависит типа организации производства.

Главные принципы рациональной организации производственных процессов представлены на рисунке 3.

Принципы рациональной организации производственных процессов

Специализация – выполнение однородных с технологической точки зрения работ

Дифференциация – деление производственного процесса на отдельные операции

Гибкость – быстрая адаптация к форс-мажорным обстоятельствам

Концентрация – решение задач на каждом рабочем месте

Пропорциональность – обеспечение равных пропускных способностей на всем протяжении производственного процесса

Непрерывность – сведение к минимуму затрат на технологические перерывы в производственном процессе

Ритмичность – равномерный выпуск определенного количества продукции на всех стадиях производственного цикла

Параллельность – одновременное выполнение производственных операций

Прямоточность – наименьший путь прохождения предметов труда, за счет рациональной планировки и оснащения рабочих мест

Рис. 3. Основные принципы рациональной организации производственного процесса

Грамотное использование данных принципов позволит сократить излишние затраты рабочего времени, снизить трудоемкость, обеспечить рост производительности труда и повысить эффективность производства в целом.

Вторым элементом в системе современной организации труда является организация рабочих мест. Рабочее место — это производственное пространство с оборудованием необходимым для реализации основных трудовых функций.

Рабочие места имеют свои особенности, которые зависят от типов производства, например, по уровню механизации бывают автоматизированные, механизированные, немеханизированные; по количеству исполнителей — индивидуальные, коллективные; по специальности — универсальные, специализированные, специальные.

Рабочие места должны быть оснащены современным и безопасным оборудованием. Процесс оснащения рабочих мест представляет собой обеспечение необходимым оборудованием, инвентарем и оснасткой для эффективного выполнения производственных задач. Спецификой разнообразных технологий предусматривается актуальное оснащение рабочих мест. Элементы оснащения рабочих мест должны удовлетворять санитарным и эргонометрическим требованиям, обеспечивать безопасное ведение работ.

На современных предприятиях используют следующие схемы обслуживания рабочих мест:

- централизованная (службами предприятия),
- децентрализованная (работниками),
- смешанная.

В условиях современной организации производства централизованная функция обслужи-

вания рабочего места может быть реализована посредством аутсорсинга поддержки рабочих мест. Развитие аутсорсинга достаточно сильно повлияло на современные рыночные отношения между компаниями. Появились компании, которые готовы выполнять различные операции вместо других, но при этом сохраняется название бренда или же сохранение других особенностей.

Третьим системообразующим элементом организации труда выступают условия труда, под которыми в современной науке понимается совокупность факторов производственной и экологической среды, оказывающих непосредственное влияние на функциональное состояние организма работника, уровень его работоспособности и продолжительность сохранения профессионального долголетия. Условия труда формируют внешний контекст протекания тру-

дового процесса, детерминируя не только текущую производительность, но и кумулятивный эффект накопления утомления, что в конечном итоге определяет эффективность использования трудового потенциала организации [3].

С позиций системного подхода условия труда являются связующим звеном между технико-организационными параметрами производства и психофизиологическими характеристиками работника, обеспечивая либо лимитируя возможность реализации его профессиональных компетенций.

Различают три типа функциональных состояний организма человека: патологическое, пограничное и нормальное.

Условия труда формируются под воздействием следующих факторов, представленных на рисунке 4.



Рис. 4. Факторы, формирующие условия труда

Четвертым элементом организации труда представляется рабочее время, которое в экономической и правовой науке определяется как установленная законодательством и локальными нормативными актами организации мера продолжительности трудовой деятельности, в течение которой работник обязан выполнять возложенные на него трудовые функции в соответствии с правилами внутреннего трудового распорядка и условиями трудового договора [1].

Рабочее время выполняет двойственную функцию, с одной стороны, оно выступает ко-

личественной мерой труда, лежащей в основе его нормирования и оплаты, а с другой — является важнейшим фактором сохранения здоровья работников, поскольку его продолжительность и интенсивность непосредственно детерминируют степень производственной нагрузки и потребность во времени отдыха.

С позиций системного подхода рабочее время интегрирует такие категории, как режим труда (чередование периодов работы и отдыха), учет рабочего времени (фиксация его фактической продолжительности) и его рациональное

использование (минимизация потерь и непроизводительных затрат), охрану и безопасность труда. Сочетает кадровую и экономическую безопасность [5].

В современных условиях, характеризующихся распространением гибких форм занятости и цифровых платформ, содержание категории рабочего времени претерпевает существенную трансформацию, требуя переосмысления традиционных подходов к его регламентации и учету.

Работодатель строго обязан вести учет рабочего времени.

Учет рабочего времени осуществляется в специально утвержденных статистических формах.

«Табель учета рабочего времени» — представляет собой документ, содержащий сведения как о фактически отработанном времени, так и количестве неявок по каждому работнику за месяц.

При ведении учета ручным методом заполняется типовая форма Т-12, в случае контроля явок-неявок автоматически (через карточно-пропускную систему) — форма Т-13. На основании данной информации осуществляется начисление заработной платы сотрудникам организации.

Законодательно установлен норматив нормальной продолжительности рабочего времени, который не должен превышать 40 часов в неделю для работников с нормальными условиями труда и 36 часов в неделю для работников, относящихся к 3 и 4 классу условий труда в соответствии с СОУТ.

В трудовом законодательстве существует понятие «норма рабочего времени».

Информация о норме рабочего времени по каждому месяцу, количестве рабочих, выходных, предпраздничных и праздничных содержится в Производственном календаре на конкретный календарный год.

Законодательно введено понятие «ночное время работы» — это интервал времени с 22 до 6 часов.

В ночное время продолжительность смены (работы) должно быть сокращено на один час, за исключением работников, нанятых для работы исключительно в ночное время.

Понятие работы за пределами установленной продолжительности может осуществляться как по инициативе работодателей (сверхурочно), так и по желанию работников (совместительство).

Пятый элемент в системе современной организации труда — это нормирование труда, которое является одним из элементов организации оплаты труда.

Вывод

В настоящее время вопросы, направленные на повышение эффективности деятельности любой организации, являются особенно актуальными, так как эффективность во многом зависит от того, как организована трудовая деятельность того или иного предприятия. Современная организация труда строится на основе целого ряда элементов, требующих грамотных подходов к их реализации. Например, четкая организация производственного процесса строится на принципах гибкости, непрерывности и прочем, использование которых сокращает затраты рабочего времени, снижает трудоемкость, обеспечивает рост производительности труда; правильная организация рабочих мест позволяет обеспечить безопасное ведение работ; грамотная организация условий труда дает возможность обеспечить работоспособность сотрудника; организация рабочего времени в соответствии с законодательством обеспечивает выполнение работниками своих трудовых обязанностей без ущерба своему здоровью и качественное выполнение производственных задач. Таким образом, все элементы организации труда необходимо рассматривать как систему взаимосвязанных аспектов, влияющих друг на друга и деятельность организации в целом.

Список источников

1. Ансари М., Воронина А. В. Управление трудовыми отношениями в организации // Управление государственное, муниципальное и корпоративное: теория и лучшие практики: материалы Седьмой Международной научно-практической конференции, Ростов-на-Дону, 11–12 ноября 2022 года. Ростов-на-Дону: Ростовский государственный университет путей сообщения, 2022. С. 130–134.
2. Воронина А. В., Охотников А. В. Организация как пространство внедрения кадровых инноваций в теории экономического развития //

Наука и образование: хозяйство и экономика; предпринимательство; право и управление. 2023. № 3(154). С. 7–11.

3. Киященко Т.А., Адамян А. М., Тищенко М. О. Модель корпоративных компетенций и ценностные ориентиры ОАО «РЖД» для операционного управления // Управление государственное, муниципальное и корпоративное: теория и лучшие практики: материалы Восьмой международной научно-практической конференции. 2023. С. 69–74.
4. Киященко Т. А. Цикл управленческих функций с точки зрения управления исполнением и развития сотрудников // Управление государственное, муниципальное и корпоративное: теория и лучшие прак-

тики: материалы Седьмой международной научно-практической конференции. 2022. С. 156–161.

5. Кузьминов А.Н., Воронина А. В. Модельно-ориентированная структура проектов социально-технических систем с позиций экономической безопасности // Russian Journal of Management. 2025. Т. 13, № 2. С. 108–117.
6. Сорокина О.Г., Калиновская В. Н. Стратегические возможности и потенциал организации // Управление государственное, муниципальное и корпоративное: теория и лучшие практики: материалы Восьмой международной научно-практической конференции. 2023. С. 135–138.

References

1. Ansari M., Voronina A. V. 2022. Upravlenie trudovymi otnosheniyami v organizatsii [Management of labor relations in an organization]. Upravlenie gosudarstvennoe, munitsipal'noe i korporativnoe: teoriya i luchshie praktiki: materialy Sed'moi Mezhdunarodnoi nauchno-prakticheskoi konferentsii [State, municipal and corporate governance: theory and best practices: proceedings of the Seventh International Scientific and Practical Conference]. Rostov-on-Don: Rostovskii gosudarstvennyi universitet putei soobshcheniya, pp. 130–134.
2. Voronina A.V., Okhotnikov A. V. 2023. Organizatsiya kak prostranstvo vnedreniya kadrovyykh innovatsii v teorii ekonomicheskogo razvitiya [Organization as a space for implementing personnel innovations in the theory of economic development]. Nauka i obrazovanie: khozyaistvo i ekonomika; predprinimatel'stvo; pravo i upravlenie [Science and Education: Economy and Economics; Entrepreneurship; Law and Management], no. 3(154), pp. 7–11.
3. Kiyashchenko T.A., Adamyan A. M., Tishchenko M. O. 2023. Model' korporativnykh kompetentsii i tsennostnye orientiry OAO "RZhD" dlya operatsionnogo upravleniya [Model of corporate competencies and value orientations of JSC Russian Railways for operational management]. Upravlenie gosudarstvennoe, munitsipal'noe i korporativnoe: teoriya i luchshie praktiki: materialy Vos'moi mezhdunarodnoi nauchno-prakticheskoi konferentsii [State, municipal and corporate governance: theory and best practices: proceedings of the Eighth International Scientific and Practical Conference], pp. 69–74.
4. Kiyashchenko T.A. 2022. Tsikl upravlencheskikh funktsii s tochki zreniya upravleniya ispolneniem i razvitiya sotrudnikov [The cycle of managerial functions from the point of view of performance management and employee development]. Upravlenie gosudarstvennoe, munitsipal'noe i korporativnoe: teoriya i luchshie praktiki: materialy Sed'moi mezhdunarodnoi nauchno-prakticheskoi konferentsii [State, municipal and corporate governance: theory and best practices: proceedings of the Seventh International Scientific and Practical Conference], pp. 156–161.
5. Kuzminov A.N., Voronina A. V. 2025. Model'no-orientirovannaya struktura proektov sotsial'no-tekhnicheskikh sistem s pozitsii ekonomicheskoi bezopasnosti [Model-oriented structure of projects of socio-technical systems from the standpoint of economic security]. Russian Journal of Management, vol. 13, no. 2, pp. 108–117. DOI: 10.29039/2500-1469-2025-13-2-108-117.
6. Sorokina O.G., Kalinovskaya V. N. 2023. Strategicheskie vozmozhnosti i potentsial organizatsii [Strategic opportunities and potential of an organization]. Upravlenie gosudarstvennoe, munitsipal'noe i korporativnoe: teoriya i luchshie praktiki: materialy Vos'moi mezhdunarodnoi nauchno-prakticheskoi konferentsii [State, municipal and corporate governance: theory and best practices: proceedings of the Eighth International Scientific and Practical Conference], pp. 135–138.

Информация об авторах:

И.К. ЛОГВИНОВА — кандидат географических наук, доцент кафедры теории организации и управления персоналом;

Т.И. ШПАК — кандидат сельскохозяйственных наук, доцент кафедры пищевых технологий.

Information about the authors:

I.K. LOGVINOVA — Candidate of Geographical Sciences, Associate Professor at the Department of Organization and Personnel Management Theory;

T.I. SHPAK — Candidate of Agricultural Sciences, Associate Professor at the Department of Food Technologies.

Вклад авторов: все авторы сделали эквивалентный вклад в подготовку публикации.

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Contribution of the authors: the authors contributed equally to this article.

The authors declare no conflicts of interests.

Статья поступила в редакцию 20.02.2026; одобрена после рецензирования 23.02.2026; принята к публикации 26.02.2026

The article was submitted to the editorial office 20.02.2026; approved after review 23.02.2026; accepted for publication 26.02.2026.

Научная статья

УДК 336.018(045)

DOI: 10.36871/ek.up.p.r.2026.03.07.005

ОРГАНИЗАЦИЯ ЭФФЕКТИВНОГО ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ «ВУЗ — БИЗНЕС» ПРИ РАЗРАБОТКЕ ПРОГРАММ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

**Евгений Александрович Макаренко¹, Инна Степановна Петронюк²,
Дмитрий Вячеславович Саморуков³, Вячеслав Иванович Саморуков⁴**

**¹ Санкт-Петербургский государственный университет аэрокосмического
приборостроения; Санкт-Петербургский политехнический
университет Петра Великого, Санкт-Петербург, Россия**

**^{2, 4} Санкт-Петербургский государственный аграрный
университет, Санкт-Петербург, Россия**

**³ Санкт-Петербургский государственный университет
промышленных технологий и дизайна, Санкт-Петербург, Россия**

**Автор, ответственный за переписку: Евгений
Александрович Макаренко, ss300@yandex.ru**

Аннотация. В статье исследуются оптимальные модели взаимодействия «вуз — бизнес» при реализации программ дополнительного профессионального образования и разработка рекомендаций по повышению эффективности совместных образовательных программ. Выявлены ограничения и риски моделей взаимодействия вузов и бизнеса при проектировании и реализации дополнительных профессиональных программ. Исследована структура затрат и источники финансирования, представлена сравнительная характеристика выявленных финансовых механизмов совместной реализации образовательных программ.

Ключевые слова: дополнительное профессиональное образование (ДПО), вуз, бизнес, сетевое взаимодействие, человеческий капитал, дуальное обучение, компетенции

Для цитирования: Макаренко Е. А., Петронюк И. С., Саморуков Д. В. и др. Организация эффективного взаимодействия «вуз — бизнес» при разработке программ дополнительного профессионального образования // Экономика и управление: проблемы, решения. 2026. № 3. Т. 7. С. 39–52; <https://doi.org/10.36871/ek.up.p.r.2026.03.07.005>

Original article

Economics and management of enterprises and industries ORGANIZING EFFECTIVE «UNIVERSITY — BUSINESS» COOPERATION IN THE IMPLEMENTATION OF ADDITIONAL PROFESSIONAL EDUCATION PROGRAMS

Evgeny A. Makarenko¹, Inna S. Petronyuk²,

Dmitry V. Samorukov³, Vyacheslav I. Samorukov⁴

**¹ St. Petersburg State University of Aerospace Instrumentation; Peter the
Great St. Petersburg Polytechnic University, Saint Petersburg, Russia**

^{2, 4} St. Petersburg State Agrarian University, Saint Petersburg, Russia

³ St. Petersburg State University of Industrial Technologies
and Design, Saint Petersburg, Russia

Corresponding author: Evgeny Aleksandrovich Makarenko, ss300@yandex.ru

Abstract. The article explores the optimal models of interaction between universities and businesses in the implementation of additional professional education programs and provides recommendations for improving the efficiency of joint educational programs. The article identifies the limitations and risks of interaction models between universities and businesses in the design and implementation of additional professional programs. It also examines the cost structure and funding sources, and provides a comparative analysis of the identified financial mechanisms for the joint implementation of educational programs.

Keywords: additional professional education (APE), university, business, networking, human capital, dual training, competencies

For citation: Makarenko E. A., Petronyuk I. S., Samorukov D. V. et al. Organizing effective «university — business» cooperation in the implementation of additional professional education programs // *Ekonomika i upravlenie: problemy resheniya*. Vol. 3. No. 7. Pp. 39–52 (In Russ.); <https://doi.org/10.36871/ek.up.p.r.2026.03.07.005>

© Макаренко Е. А., Петронюк И. С., Саморуков Д. В., Саморуков В. И., 2026

Введение. В условиях четвертой промышленной революции и ускоренной цифровизации экономики ключевым фактором конкурентоспособности как отдельных предприятий, так и национальной экономики в целом становится качество человеческого капитала. Современный рынок труда предъявляет жесткие требования к специалистам: помимо фундаментальных знаний, требуются узкопрофильные прикладные компетенции, способность к быстрому переобучению и кросс-функциональность. Однако система высшего образования, в силу своей инерционности и ориентации на долгосрочные образовательные стандарты, зачастую не успевает оперативно реагировать на динамично меняющиеся запросы реального сектора экономики. Возникает устойчивый «квалификационный разрыв», который становится тормозом для внедрения инноваций и роста производительности труда [1–4; 15–18].

В этой ситуации особая роль отводится системе дополнительного профессионального образования (ДПО), которая выступает гибким инструментом, способным в короткие сроки компенсировать дефицит знаний и навыков, адаптируя компетенции работников под текущие и перспективные задачи бизнеса. Как справедливо отмечается в Стратегии научно-технологического развития РФ, непрерывное образование становится императивом современной экономики.

Однако потенциал ДПО реализуется далеко не в полной мере. Ключевая проблема заключается в разобщенности двух главных факторов этого процесса: вуза (провайдера образовательных услуг) и бизнеса (заказчика и потребителя квали-

фицированных кадров). Часто программы ДПО разрабатываются вузами изолированно, без учета реальных технологических процессов и бизнес-задач компаний. С другой стороны, корпоративные системы обучения, не подкрепленные академической фундаментальностью и методологией, рискуют превратиться в узкий «натаскивание» без формирования системного мышления у сотрудника [6; 7; 9].

Таким образом, назрела объективная необходимость в переосмыслении форм и методов взаимодействия вузов и бизнес-структур в сегменте ДПО. Эффективное партнерство позволит решить двудединую задачу: для бизнеса — получить специалиста «под ключ», готового решать конкретные производственные задачи, для вуза — повысить релевантность и востребованность своих образовательных продуктов на рынке.

Теоретические аспекты взаимодействия образования и рынка труда исследовались в трудах Г. Беккера (теория человеческого капитала), а также в работах современных российских ученых, таких как В. А. Гуртов, А. О. Грудзинский, которые рассматривают вопросы дуального образования и сетевого взаимодействия. Тем не менее вопросы, касающиеся специфики именно краткосрочных программ ДПО, механизмов софинансирования и оценки экономической эффективности совместных образовательных проектов, остаются дискуссионными и требуют дальнейшего изучения.

Цель нашего исследования заключается в выявлении организационно-экономических барьеров и обосновании оптимальных моделей взаимодействия вузов и бизнеса при проектировании и ре-

ализации программ дополнительного профессионального образования.

Научная новизна исследования заключается в систематизации моделей взаимодействия вуза и бизнеса в сфере ДПО с учетом современных трендов цифровизации и индивидуализации обучения, а также в эмпирическом обосновании преимуществ модели софинансирования.

Практическая значимость работы состоит в том, что предложенные модели и рекомендации могут быть использованы вузами при проектировании программ ДПО, а также предприятиями при формировании стратегий развития персонала и выборе образовательных партнеров.

Исследование базируется на предположении о том, что переход от модели «заказчик — исполнитель» к модели «стратегическое партнерство» (со-разработка и со-реализация программ ДПО) позволяет не только сократить сроки адаптации выпускников на производстве, но и повысить инновационный потенциал самого вуза за счет актуализации его материально-технической базы и профессорско-преподавательского состава.

Методы исследования

Теоретико-методологическую основу работы составили фундаментальные труды в области экономики знаний и управления человеческими ресурсами, а также прикладные исследования рынка труда [13].

В процессе написания статьи были использованы следующие методы:

— Анализ нормативно-правовой базы (ФЗ «Об образовании в РФ», профессиональные стандарты).

— Сравнительный анализ моделей корпоративного обучения в России и за рубежом (Германия, Сингапур).

— Эмпирические методы: анкетирование представителей HR-департаментов промышленных предприятий ($n=30$) и руководителей программ ДПО технических вузов.

— Кейс-стади (Case study): изучение успешных практик реализации совместных программ на базе опорных университетов и госкорпораций.

— Метод прогнозирования и моделирования для определения перспективных форм сотрудничества.

Основные результаты

В ходе исследования были выявлены ключевые проблемные зоны и перспективные направления организации взаимодействия вузов и бизнеса в сфере ДПО [18].

Одним из ключевых выводов, полученных в ходе анкетирования представителей HR-департаментов и технических директоров промышленных предприятий ($n=30$), стал качественный сдвиг в структуре спроса на образовательные услуги. Полученные данные свидетельствуют о глубокой трансформации требований работодателей к системе подготовки кадров, реализуемой через программы ДПО.

Результаты обработки анкет показали, что подавляющее большинство респондентов (87%) выражают неудовлетворенность скоростью обновления учебных программ в классических вузах. Данный показатель коррелирует с общемировым трендом, известным как «ловушка компетенций», когда академические знания устаревают быстрее, чем завершается цикл их передачи. В условиях, когда технологический цикл обновления оборудования на производстве сократился до 3–5 лет, процедура согласования новых учебных дисциплин в вузах, занимающая в среднем 1–2 года, становится критическим тормозом. Бизнес констатирует, что диплом о высшем образовании перестал быть гарантом наличия актуальных прикладных навыков, уступив эту функцию инструментальным программам ДПО.

Исследование подтвердило гипотезу о снижении ценности формальных документов об образовании (дипломов, удостоверений) как таковых. Сегодня бизнес ориентирован на приобретение специалистом конкретных, верифицируемых компетенций, которые могут быть непосредственно применены на рабочем месте. В структуре запроса четко выделились два магистральных направления.

Респонденты отмечают, что программы ДПО должны быть синхронизированы с конкретным технологическим стеком предприятия [12].

Бизнес требует не «знаний о предмете», а умения работать на конкретном оборудовании, с конкретным программным обеспечением (1C, SAP, CAD/CAM-системы, языки программирования под конкретные промышленные контроллеры) и в соответствии с актуальными отраслевыми стандартами (например, ISO, GMP). Отсутствие этой прикладной составляющей делает выпускника вуза «сырым» специалистом, требующим длительной доучивания за счет компании.

Помимо технических навыков, бизнес все чаще акцентирует внимание на «гибкие навыки». В условиях проектной работы и удаленных/гибридных форматов занятости востребованы: системное мышление, навыки коммуникации в распределен-

ных командах, управление проектами и стрессоустойчивость [8]. Однако ключевым открытием стало требование к так называемой «цифровой ловкости» — способности специалиста быстро осваивать новые интерфейсы и технологии по мере их появления, а не только те, что были изучены в рамках курса.

Крайне важным результатом является выявленный временной горизонт ожидания результатов от ДПО. Бизнес ожидает измеримого прироста производительности труда или освоения новой функции в интервале от 2 до 3 месяцев после завершения обучения.

Данный факт принципиально важен для проектирования программ:

1. Это означает, что традиционные годовые программы профессиональной переподготовки (от 250 часов) теряют свою актуальность для решения ситуационных производственных задач, уступая место программам повышения квалификации и «микро-квалификациям».

2. Образовательный контент должен быть максимально «сжатым» и освобожденным от избыточной теории, которая не подкреплена немедленной практикой.

Трансформация запроса бизнеса заключается в движении от покупки «образовательного статуса» к инвестициям в решение конкретных бизнес-задач через формирование точечных компетенций. Вузы, не способные обеспечить скорость реакции на запрос, схожую со скоростью корпоративных университетов или EdTech-платформ, рискуют потерять корпоративный сегмент рынка ДПО. Единственным путем удержания позиций является глубокая интеграция в бизнес-процессы заказчика, позволяющая диагностировать проблему и предлагать «короткие» образовательные программы под гарантированный результат.

Проведенный анализ нормативно-правовой базы и эмпирических данных позволил выделить три наиболее жизнеспособные и масштабируемые модели реализации программ дополнительного профессионального образования, при которых достигается синергия академической фундаментальности и производственной актуальности. Классификация моделей осуществлялась по критерию степени интеграции образовательного и производственного процессов, а также по характеру распределения ответственности за результат обучения [14].

Модель «Базовой кафедры» представляет собой наиболее зрелую и институционально оформ-

ленную форму интеграции вуза и предприятия. Ее суть заключается в территориальном, кадровом и содержательном слиянии образовательного процесса с производственным. В отличие от традиционной практики, где студент или слушатель ДПО приходит на предприятие эпизодически (на экскурсию или краткосрочную практику), модель базовой кафедры предполагает погружение обучающегося в производственную среду на постоянной основе.

Создание базовой кафедры регламентируется статьей 15 Федерального закона «Об образовании в РФ» (сетевая форма реализации образовательных программ). Юридически это оформляется как договор между вузом и предприятием, в котором прописываются:

- порядок использования имущества предприятия для образовательных целей (безвозмездное пользование или аренда);
- распределение обязанностей по финансовому и материально-техническому обеспечению;
- права и обязанности сотрудников предприятия, привлекаемых к педагогической деятельности.

Ключевые характеристики модели при реализации программ ДПО:

1. Локализация и материально-техническая база. Базовые кафедры размещаются непосредственно в контуре предприятия — в административно-бытовых корпусах, учебных классах при заводоуправлении или непосредственно в цехах (так называемые «островки обучения» на производстве). Это обеспечивает уникальное преимущество: слушатель программы ДПО работает на том самом оборудовании, которое использует предприятие, с теми материалами и по тем технологическим регламентам, которые приняты в компании. Для вуза это решение проблемы устаревания лабораторной базы без капитальных инвестиций.

2. Ключевой особенностью является кадровый состав. В соответствии с собранными данными, до 70% учебного времени в данной модели ведут действующие сотрудники предприятия, привлеченные на условиях совместительства или почасовой оплаты. Это так называемые «мастера производства»:

- инженеры-технологи, обучающие работе на станках с ЧПУ;
- программисты, демонстрирующие реальный код АСУ ТП;
- руководители проектов, разбирающие реальные бизнес-кейсы компании.

Академический руководитель от вуза (как правило, доктор наук) отвечает за методологическую целостность программы, но прикладное содержание формируют практики. Это позволяет достичь баланса между фундаментальностью и прикладным характером обучения.

3. Результаты исследования подтверждают, что в эффективных моделях базовых кафедр распределение времени радикально отличается от традиционного вузовского:

- лекционные и семинарские занятия (теория) занимают около 20–25% времени. Читаются, как правило, в начале модуля для введения в понятийный аппарат и технологические основы;

- практические занятия на тренажерах и в учебных мастерских — около 30–35% времени. Отработка навыков в безопасной среде под контролем наставника;

- производственная практика на реальном оборудовании (включенное обучение) занимают около 40–50% времени. Слушатель выполняет реальные производственные задания (операции, техобслуживание, разработка узлов) под руководством наставника-супервайзера, получая за это либо стимулирующие выплаты, либо баллы (в зависимости от договоренностей).

Таким образом, суммарная доля практических форм работы (в широком смысле) достигает заявленных 70% и более.

Преимущества модели заключаются в:

- сокращении адаптационного периода, т. к. выпускник программы ДПО, обученный по модели базовой кафедры, не требует стажировки или наставничества; он уже интегрирован в производственный процесс;

- актуализации содержания, т. к. преподаватели-практики транслируют не устаревшие знания из учебников, а текущие технологические решения компании, включая ноу-хау и рационализаторские предложения;

- мотивации обучающихся, т. к. высокая доля практики и возможность видеть результат своего труда (реальная деталь, реальный код) значительно повышают вовлеченность взрослых слушателей ДПО.

Ограничения и риски составляют:

- сложность тиражирования, т. к. модель требует высокой концентрации материальных и кадровых ресурсов в одной точке и эффективна для крупных промышленных кластеров, но трудно реализуема для малого и среднего бизнеса;

- кадровый голод наставников, т. к. лучшие инженеры и технологи часто не обладают педа-

гогическими компетенциями. Требуется система подготовки наставников (обучение педагогике взрослых) со стороны вуза, что не всегда финансируется;

- риск «замыливания» теории, т. к. чрезмерный уклон в узкую практику может лишить специалиста системного мышления и способности к переобучению в будущем. Задача вуза — сохранить фундаментальный компонент.

В российской практике данная модель успешно реализуется в таких отраслях, как тяжелое машиностроение (например, кафедра «Технологии машиностроения» УрФУ на базе завода «Уралмаш»), авиастроение (базовые кафедры МАИ на предприятиях ОАК), а также в атомной отрасли (система базовых кафедр НИЯУ МИФИ на предприятиях «Росатома»).

Модель базовой кафедры является «золотым стандартом» для подготовки и переподготовки кадров реального сектора. Она требует максимальных усилий по организации и согласованию, но дает наивысший экономический эффект, поскольку обученный сотрудник с первого дня работы приносит прибыль предприятию, а вуз получает устойчивую площадку для развития прикладных компетенций своего преподавательского состава.

Модель «Корпоративного университета» занимает особое место в спектре форм взаимодействия вуза и бизнеса. В отличие от модели базовой кафедры, где образовательный процесс интегрирован в производственную среду предприятия, данная модель базируется на принципе комплементарности компетенций: каждая сторона вносит свой уникальный вклад, создавая образовательный продукт, недоступный для создания по отдельности.

Крупные компании, особенно в высокотехнологичных секторах (ИТ, нефтегаз, финансы, ритейл), сталкиваются с необходимостью массового обучения сотрудников специфическим внутренним регламентам, стандартам и технологиям. Создание собственных корпоративных университетов (КУ) становится закономерным ответом на этот вызов. Однако КУ, обладая глубокой отраслевой экспертизой и доступом к реальным бизнес-процессам, часто не имеют академического статуса, необходимого для:

- разработки программ в строгом соответствии с федеральными государственными образовательными стандартами (ФГОС) и профессиональными стандартами;

- проведения итоговой аттестации с выдачей документов установленного государством образца

(дипломов о профессиональной переподготовке, удостоверений о повышении квалификации);

— обеспечения методического качества обучения, соответствующего требованиям педагогики взрослых (андрагогики).

Именно здесь возникает точка эффективно-го партнерства с вузом. В рамках данной модели формируется устойчивый симбиоз, где функции четко разделены:

1. Функции бизнеса (Корпоративного университета):

— Контентная экспертиза и отраслевая специфика. Бизнес выступает единственным источником уникального содержания: актуальных бизнес-кейсов, технологических карт, регламентов, инструкций, баз данных.

— Материально-техническая база (тренажеры и симуляторы). Компания предоставляет доступ к специализированным программно-аппаратным комплексам, которые невозможно воспроизвести в обычном вузе. Это могут быть полетные тренажеры (авиация), цифровые двойники месторождений (нефтегаз), симуляторы бизнес-процессов в ERP-системах, киберполигоны (информационная безопасность).

— Наставничество и экспертные лекции. Ведущие специалисты и топ-менеджеры компании участвуют в образовательном процессе, транслируя актуальный управленческий и технологический опыт.

— Определение целевой аудитории и задач обучения. Бизнес точно знает, каких компетенций не хватает его сотрудникам и под какие стратегические задачи ведется обучение.

2. Функции вуза (Академического партнера):

— Методологическая проработка и педагогический дизайн. Вуз трансформирует разрозненные знания и кейсы компании в стройную образовательную программу: выстраивает логику модулей, разрабатывает фонды оценочных средств, адаптирует сложный материал под восприятие обучающихся взрослых.

— Обеспечение соответствия стандартам. Вуз гарантирует, что содержание программы покрывает требования соответствующих профессиональных стандартов и (при необходимости) ФГОС, что является обязательным условием для государственной аккредитации и выдачи дипломов.

— Организация итоговой аттестации. Вуз формирует аттестационную комиссию с участием представителей работодателя и проводит независимую оценку квалификации выпускников.

— Документирование результатов. Выдача документов государственного образца легитимизирует обучение в глазах регуляторов и других потенциальных работодателей.

В данной модели активно используются современные образовательные форматы:

— Проектное обучение. Слушатели в ходе курса решают реальную бизнес-задачу, поставленную компанией. Защита проекта перед руководством становится формой итоговой аттестации.

— Геймификация и симуляторы. Обучение на тренажерах (например, симулятор управления заводом или переговорный тренажер с использованием VR) позволяет ошибаться без экономических последствий.

— Смешанное обучение. Теоретическая часть может осваиваться дистанционно на платформе вуза или КУ, а практические модули — очно в учебных центрах компании.

Ключевой особенностью модели является выдача выпускникам двух документов: диплом (удостоверение) вуза установленного образца — подтверждает освоение программы в соответствии с государственными требованиями и сертификат (паспорт компетенций) компании — подтверждает допуск к работе на конкретном оборудовании, с конкретным ПО или право занимать определенную должность во внутренней иерархии компании. Такая комбинация максимально повышает ценность обучения для сотрудника и дает бизнесу юридические основания для назначения на более высокую должность или увеличения зарплаты.

Преимущества модели состоят в высокой релевантности (программы на 100% соответствуют реальным бизнес-процессам), легитимности (государственный диплом сохраняет ценность на внешнем рынке труда, что важно для мобильности сотрудников), экономии ресурсов (Вуз не тратит средства на создание дорогостоящих тренажеров, бизнес — на разработку методик «с нуля» и лицензирование образовательной деятельности).

Имеются ограничения и риски:

— компании не всегда готовы раскрывать свои уникальные разработки (ноу-хау) вузовским методистам и тем более фиксировать их в открытых учебных программах;

— смена приоритетов бизнеса может привести к сворачиванию программ, даже если Вуз вложил ресурсы в их разработку;

— модель эффективна для крупного бизнеса; малые и средние предприятия не имеют ресурсов для содержания корпоративного университета.

Модель успешно реализуется СберУниверситетом и НИУ ВШЭ/РАНХиГС, имеющими совместные программы по управлению на основе данных, цифровой трансформации, где академические партнеры обеспечивают фундаментальную базу и дипломы, а Сбер — кейсы и цифровую среду. Корпоративный университет Газпром нефти и СПбПУ Петра Великого реализуют программы по управлению сложными инженерными проектами. Академия Яндекса и факультеты компьютерных наук ведущих вузов — партнеры в разработке курсов по машинному обучению, где Яндекс предоставляет практические задачи и данные, а Вуз — академическую базу и дипломы.

Модель «Корпоративного университета» представляет собой оптимальный способ интеграции для секторов экономики, где скорость обновления знаний максимальна, а стоимость ошибки высока. Она позволяет бизнесу сохранить контроль над содержанием обучения, одновременно используя академический авторитет и государственную аккредитацию вуза для формализации результатов. Для вуза это канал актуализации своих программ и доступа к современным образовательным технологиям, разработанным корпорациями.

Модель микро-квалификаций является наиболее динамично развивающейся формой взаимодействия вуза и бизнеса в сфере ДПО, представляя собой ответ на ключевой вызов современного рынка труда — необходимость сверхбыстрой адаптации персонала к технологическим изменениям. В отличие от моделей базовой кафедры и корпоративного университета, ориентированных на системную подготовку или переподготовку, данная модель нацелена на закрытие конкретного, часто ситуационного, дефицита компетенций.

Термин «микро-квалификации» (или «микрокреденциалы») обозначает сертифицированные результаты обучения по краткосрочным, целенаправленным программам, которые подтверждают овладение конкретным навыком или компетенцией, востребованной на рынке труда. В российском контексте под это определение попадают программы повышения квалификации и отдельные модули профессиональной переподготовки объемом от 16 до 250 часов.

Предпосылками взрывного роста интереса к данной модели стали:

1. Ускорение технологических циклов. Срок жизни конкретной технологии или версии ПО сократился до 1–3 лет, что делает нецелесообразным запуск длительных программ обучения.

2. Импортозамещение и санкционное давление. Внезапная смена программного обеспечения, переход на новое оборудование (параллельный импорт, станки из дружественных стран) требует немедленного обучения персонала работе с новыми инструментами.

3. Запрос на «точно в срок». Бизнес, как было выявлено в ходе анкетирования, ожидает измеримого результата через 2–3 месяца. Микро-квалификации идеально вписываются в этот временной горизонт.

4. Индивидуализация карьерных траекторий. Сотрудники стремятся собирать собственный набор компетенций («конструктор квалификаций»), не тратя время на освоение лишних, с их точки зрения, дисциплин.

Механизм реализации представляет собой модульный конструктор компетенций. Ключевым принципом модели является модульность и стекость. Программа ДПО рассматривается не как монолитный курс, а как набор автономных модулей (микро-квалификаций), каждый из которых формирует законченную компетенцию. Архитектура взаимодействия:

1. Диагностика запроса. Бизнес формулирует точечную потребность: «20 сотрудников отдела продаж должны освоить работу в новой CRM-системе за 2 недели» или «10 инженеров должны научиться обслуживать новый токарный станок HAAS».

2. Проектирование модуля. Вуз совместно с экспертами предприятия разрабатывает содержание модуля. Критически важно исключить из программы «воду» — избыточную теорию, не относящуюся напрямую к решению поставленной задачи.

3. Реализация. Обучение ведется в интенсивном формате: full-time погружение (от 3 до 10 дней) или вечерние интенсивы. Широко применяются технологии микрообучения (microlearning) — подача материала короткими порциями (видео по 5–7 минут, интерактивные симуляторы, чек-листы).

4. Оценка. Итоговая аттестация проводится в формате демонстрационного экзамена или защиты выполненного проекта (например, настроенный станок, написанный код, заполненная отчетность в новой системе). Оценка максимально приближена к реальной рабочей ситуации.

Бизнесу отводится роль формирования технического задания на разработку, предоставляет доступ к оборудованию/ПО (при необходимости), выделяет экспертов для консультаций и приемки результатов. Вуз — разрабатывает программу

в соответствии с методическими требованиями, подбирает преподавателей-практиков, организует учебный процесс и документирование результатов. Слушатель (сотрудник) — осваивает программу и демонстрирует освоенный навык.

Эффективность модели микро-квалификаций напрямую зависит от наличия цифровой инфраструктуры, позволяющей быстро создавать, актуализировать и признавать такие программы. В мировой практике активно развиваются платформы, где работодатели могут верифицировать полученные сотрудниками микрокреденциалы (например, блокчейн-платформы для хранения цифровых сертификатов). В российском контексте аналогом могут служить:

- цифровые платформы занятости (например, «Работа в России»), где размещаются программы ДПО под конкретные вакансии;

- платформы университетов, позволяющие собирать индивидуальные учебные планы из модулей (конструкторы компетенций);

- система независимой оценки квалификации (НОК), позволяющая «обнулить» результаты обучения с профессиональными стандартами.

Преимущества модели состоят в:

- скорости реагирования, т.к. вуз может запустить программу под конкретный запрос за 2–4 недели (против 3–6 месяцев при стандартной процедуре);

- экономической эффективности (компания платит только за необходимый навык, не переплачивая за сопутствующие дисциплины);

- гибкости для слушателя (возможность осваивать модули в удобном темпе, совмещая с работой);

- актуализации портфеля программ вуза, т.к. модель позволяет вузу быстро тестировать востребованность новых тем и направлений без запуска полноценных программ.

Ограничения и риски заключаются в:

- проблеме признания и накопления. В российской системе образования до сих пор не решен вопрос о том, как учитывать микро-квалификации при присвоении полноценной квалификации (например, можно ли зачесть модули, пройденные в разных местах, при получении диплома о переподготовке). Отсутствует единый реестр микрокреденциалов;

- риске фрагментации знаний. Чрезмерное увлечение узкими «нашлепками» может привести к утрате системного понимания профессии (синдром «квалификации на спичечном коробке»).

Задача вуза — предлагать не только отдельные модули, но и «маппинг» (карту) того, как из них собираются более крупные квалификации;

- сложности нормирования труда ППС. Разработка короткого, но качественного модуля требует не меньших трудозатрат, чем разработка длинного курса. Необходимо менять систему оплаты труда преподавателей и методистов.

Примером реализации модели «Микро-квалификаций» является Федеральный проект «Содействие занятости» (оператор WorldSkills). В рамках проекта реализуются программы ДПО продолжительностью от 3 недель, направленные на освоение конкретных профессиональных навыков под гарантированное трудоустройство. Вузы выступают партнерами, обеспечивая теоретическую базу.

В российских вузах в рамках программы «Приоритет 2030» создаются «цифровые кафедры», где студенты (и сторонние слушатели) могут за несколько месяцев получить дополнительную IT-квалификацию (например, «1С-программист», «Python-разработчик»). Это яркий пример внедрения модели микро-квалификаций в систему высшего образования.

Многие компании-разработчики (SAP, 1С, Microsoft) сертифицируют вузы для проведения обучения по своим продуктам. Вуз получает право выдавать двойной документ: свой + вендорский сертификат, подтверждающий владение конкретным ПО.

Предприятия, переходящие на отечественное ПО (Astra Linux, РЕД ОС), заказывают в вузах короткие программы (16–72 часа) для массового обучения сотрудников работе в новой операционной системе.

Модель микро-квалификаций является наиболее перспективной для оперативного реагирования на вызовы рынка труда. Она позволяет бизнесу получать именно те компетенции, которые необходимы здесь и сейчас, а вузу — диверсифицировать свой портфель образовательных продуктов и привлекать новую аудиторию. Главный вызов для масштабирования модели — создание нормативной базы и цифровой инфраструктуры для признания, накопления и верификации микрокреденциалов как в глазах государства, так и в глазах работодателей. Вузы, которые смогут освоить эту гибкую модель, займут лидирующие позиции на рынке ДПО в условиях неопределенности и технологической турбулентности.

Финансово-экономическая модель реализации совместных программ ДПО является фундамен-

том, определяющим устойчивость партнерства и его долгосрочную жизнеспособность. Проведенный анализ позволил выявить корреляцию между источником финансирования и качеством образовательного результата. Ключевой вывод исследования заключается в том, что в сегменте корпоративного ДПО наиболее эффективными оказываются модели, основанные на принципе софинансирования и разделения рисков [11], тогда как классическая рыночная модель (прямая оплата услуг слушателем) демонстрирует низкую результативность.

Наиболее устойчивой и воспроизводимой финансовой схемой признана модель, при которой затраты на разработку и реализацию программы ДПО распределяются в пропорции, близкой к 50% — предприятие (целевой заказчик), 50% — вуз и/или государство (через механизмы грантовой поддержки).

Структура затрат и источники финансирования:

1. Доля бизнеса (50%). Целевое финансирование под конкретный результат. Средства предприятия направляются, как правило, на покрытие переменных и прикладных затрат:

— Оплата труда преподавателей-практиков из числа сотрудников предприятия (наставничество, экспертные лекции).

— Аренда или амортизация специализированного оборудования, тренажеров, программного обеспечения, используемых в процессе обучения.

— Разработка и тиражирование учебно-методических материалов, содержащих закрытую коммерческую информацию (ноу-хау, технологические регламенты).

— Организация производственных практик и стажировок на рабочем месте (включая возможные выплаты обучающимся). Бизнес в данной модели выступает не просто «спонсором», а инвестором, ожидающим измеримого возврата инвестиций в виде роста производительности труда, сокращения брака или ускорения внедрения новых технологий.

2. Доля вуза и государства (50%). Инвестиции в инфраструктуру и развитие. Вклад вуза носит, как правило, инфраструктурный и интеллектуальный характер и может быть как прямым финансовым, так и косвенным (через использование ресурсов) [5]:

— Средства вуза: оплата труда профессорско-преподавательского состава (ППС), обеспечивающего фундаментальную подготовку; содержание

аудиторного фонда и лабораторной базы (коммунальные услуги, амортизация); административное и методическое сопровождение программ.

— Грантовая поддержка (государство): включение программ ДПО в реализацию федеральных и региональных проектов (например, «Содействие занятости», «Приоритет 2030», отраслевые программы цифровизации) позволяет вузу привлекать дополнительные бюджетные средства на разработку новых программ, закупку оборудования и повышение квалификации собственных преподавателей. Государство в данном случае выступает катализатором, снижающим первоначальные риски вуза при входе в партнерство с бизнесом.

Преимущества модели софинансирования состоят в:

— разделении рисков. Ни одна из сторон не несет бремя затрат единолично. В случае неудачного пилотного запуска программы потери каждой стороны минимизированы;

— взаимном контроле качества [10]. Финансовое участие бизнеса мотивирует его активно контролировать содержательное наполнение и результаты обучения. Финансовое участие вуза гарантирует соблюдение академических стандартов и методической чистоты;

— устойчивость к рыночным колебаниям. Наличие государственной поддержки или финансирования со стороны крупного якорного работодателя делает программу менее зависимой от колебаний платежеспособности индивидуальных слушателей.

Исследование подтвердило, что классическая рыночная модель, при которой слушатель самостоятельно оплачивает свое обучение, в сегменте корпоративного ДПО (т.е. программ, нацеленных на решение задач конкретных предприятий) показывает наименьшую эффективность. Анкетирование работодателей и анализ образовательных программ выявили следующие причины:

1. Фундаментальное несоответствие содержания программ реальным вакансиям (ключевая причина). Программы, разработанные в расчете на массового индивидуального потребителя, вынуждены носить универсальный, обобщенный характер. Они не могут учитывать специфику оборудования, программного обеспечения или технологических процессов конкретного предприятия, расположенного в регионе. В результате слушатель, оплативший обучение самостоятельно, получает набор знаний, которые сложно напрямую применить на его рабочем месте. Работодатель, в свою очередь, не готов доплачивать за такой «по-

луфабрикат», так как сотрудника все равно придется доучивать за счет компании.

2. Эффект «квалификационной ловушки». Индивид, инвестируя собственные средства в образование, склонен выбирать наиболее «дешевые» или «быстрые» программы, а не те, которые действительно востребованы рынком. Это приводит к перенасыщению рынка специалистами с неподтвержденными или нерелевантными компетенциями.

3. Отсутствие гарантий трудоустройства и карьерного роста. В модели связь «обучение — работа» разорвана. Слушатель не имеет гарантий, что после окончания курса его ждет повышение

или даже сохранение рабочего места. Это снижает мотивацию к обучению и, как следствие, его результативность.

4. Ограниченная платежеспособность целевой аудитории. Наиболее востребованные и высокотехнологичные программы ДПО (например, обучение работе на уникальных станках или сложных симуляторах) объективно дороги. Их стоимость часто неподъемна для частного лица, но легко масштабируется и окупается при корпоративном заказе на группу сотрудников.

Для наглядности в таблице 1 представим сравнительную характеристику выявленных финансовых механизмов.

Таблица 1

Сравнительная характеристика выявленных финансовых механизмов

Критерий сравнения	Модель софинансирования (50/50)	Модель прямой оплаты	Модель полного финансирования бизнесом
Основной источник средств	Предприятие + Вуз / Грант	Индивидуальный слушатель	Предприятие (корпоративный заказ)
Соответствие запросу бизнеса	Высокое (программа точечная)	Низкое (программа «общего профиля»)	Максимальное (эксклюзивная программа)
Мотивация слушателя	Внешняя (карьерный рост, требование компании)	Внутренняя (саморазвитие), но часто слабая	Внешняя (требование/стимул компании)
Финансовая устойчивость	Высокая (диверсификация рисков)	Низкая (зависимость от спроса)	Средняя (зависимость от бюджета одной компании)
Тиражируемость	Высокая (модель подходит для типовых решений отрасли)	Высокая, но низкая эффективность	Низкая (программа «под ключ» под одну компанию)
Роль вуза	Активный разработчик и партнер	Поставщик «образовательного товара»	Исполнитель / Аутсорсер

Эффективное взаимодействие вуза и бизнеса в сфере ДПО требует смены парадигмы: бизнес должен перестать рассматривать затраты на обучение как издержки, а начать воспринимать их как инвестиции в человеческий капитал. Вуз, в свою очередь, должен разделять ответственность за результат этих инвестиций. Модель софинансирования создает необходимый баланс интересов: бизнес получает инструмент влияния на содержание программ, вуз — стабильный источник дохода и доступ к актуальной практике, государство — инструмент реализации промышленной и социальной политики. Программы ДПО, ориентированные исключительно на прямой платежеспособный спрос населения, в значительной степени утратили связь с реальными потребностями экономики. Их будущее лежит либо в нише досугового образования (хобби-курсы), либо в трансформации в сторону

микро-квалификаций с четкой привязкой к конкретным вакансиям и возможностью последующего софинансирования со стороны государства или работодателя (например, через образовательные кредиты или целевые субсидии).

Дальнейшие исследования в этой области должны быть направлены на разработку методик расчета возврата инвестиций в программы ДПО для бизнеса, что позволит обоснованно доказывать экономическую целесообразность модели софинансирования.

Вывод

Организация эффективного взаимодействия вуза и бизнеса при реализации программ ДПО требует перехода от тактики разовых договоренностей к стратегии долгосрочного партнерства.

Для успешной реализации программ ДПО в партнерстве с бизнесом вузам необходимо пре-

одолеть инерцию академических стандартов. Это возможно через внедрение механизмов ускоренного лицензирования программ и признания результатов обучения на рабочем месте.

Совместные программы ДПО становятся драйвером инновационного развития региона. Вуз, интегрированный в бизнес-экосистему, трансформируется из поставщика дипломированных специалистов в центр непрерывного повышения квалификации.

Эффективное взаимодействие невозможно без единой цифровой среды, позволяющей бизнесу отслеживать успеваемость своих сотрудников,

а вузу — анализировать востребованность тех или иных модулей.

Предложенные модели позволяют минимизировать риск «образования ради образования» и обеспечить возврат инвестиций для бизнеса за счет роста производительности труда прошедших обучение сотрудников.

Таким образом, синергия академического фундаментализма и бизнес-прагматизма является единственным верным вектором развития современного дополнительного профессионального образования.

Список источников

1. Алексинская Т.В., Арутюнова Д. В., Дрокина К. В. Концепция управления образовательной программой вуза в условиях реализации стратегии академического превосходства // Экономика и предпринимательство. — 2020. — № 6. — С. 1172–1176.
2. Антонова Н.Л., Сущенко А. Д. Академическая репутация университета как фактор лидерства на глобальном образовательном рынке // Высшее образование в России. — 2020. — № 6. — С. 144–150.
3. Бурцева К. Ю. Исследование проблем и вопросов устойчивого развития в зарубежных университетах // Аудит и финансовый анализ. — 2020. — № 1. — С. 187–191.
4. Воробьева Е.С., Краковецкая И. В., Нюрнбергер Л. Б. Конкурентные позиции российских университетов на мировом рынке образования: подведение первых итогов и новые горизонты инициативы превосходства России // Креативная экономика. — 2020. — Т. 14. — № 3. — С. 287–312.
5. Глухов В.В., Бабкин А. В., Алексеева Н. С. Этапы и алгоритм оценки интеллектуального капитала инновационно-промышленного кластера // Экономика и управление. — 2020. — Т. 26, № 11(181). — С. 1217–1226. — DOI 10.35854/1998-1627-2020-11-1217-1226.
6. Евдокимов К.В., Саморуков В. И., Урицкая И. А. Подготовка кадров для импортозамещающих отраслей как фактор повышения эффективности внедрения инновационных процессов в условиях ВТО // Инновационные технологии в науке и образовании. — Махачкала: Махачкалинский центр. — 2015. — С. 40–46.
7. Евдокимов К.В., Саморуков В. И., Люлин А. Б. Развитие системы дополнительного образования в условиях цифровой экономики России // Научное обеспечение развития АПК в условиях импортозамещения: сборник научных трудов. — Санкт Петербург, 2018. — С. 310–313.
8. Калинина О.В., Алексеева Н. С., Морозова М. А. Подход к управлению хозяйствующим субъектом в условиях новой реальности // Тенденции экономического развития в XXI веке: Материалы V Международной научно-практической конференции. В 2-х частях, Минск, 01 марта 2023 года. — Минск: Белорусский государственный университет, 2023. — С. 278–280.
9. Литвинова Н.П., Саморуков В. И. Опыт признания компетенций, полученных в неформальном и информальном образовании, в зарубежных странах // Современное образование. — 2019. — № 4. — С. 17–35.
10. Орлова О.Ю., Кокарева С. А. Повышение качества оценки показателей устойчивости компании на основе применения интегрального подхода // Научное обозрение: теория и практика. — 2023. — Т. 13, № 3(97). — С. 353–362.
11. Орлова О. Ю. Экономическая природа и сущность рисков: теоретические аспекты // Управление экономическими системами: электронный научный журнал. — 2016. — № 12(94). — С. 74.
12. Саморуков Д.В., Саморуков В. И., Ускова Т. А. Качество и конкурентоспособность продукции и услуг: рабочая тетрадь. — СПб.: ПОЛИТЕХПРЕСС, 2024. — 108 с.
13. Саморуков В.И., Саморуков Д. В., Ускова Т. А. Разработка и внедрение систем качества на предприятиях: рабочая тетрадь. — СПб.: ПОЛИТЕХ-ПРЕСС, 2024. — 86 с.

14. Саморуков Д.В., Ускова Т.А. Оценка качества научных исследований // Конная индустрия и современное общество: перспективы, тенденции, регулирование: материалы национальной научно-практической конференции (форума); Санкт-Петербургский государственный аграрный университет. — Санкт-Петербург, 2024. — С. 123–127.
15. Саморуков В. И. Организационно-педагогические условия управления инновационными процессами в образовательной системе // Инновационные и информационные технологии в образовании: материалы III Всероссийской научно-практической конференции. — СПб.: Изд-во «ЛЕМА», 2015. — С. 25–28.
16. Семенов С. 30 крупнейших инвестиционных проектов в сфере образования РФ // Журнал Российское образование. — 2021. — № 1. — URL: <https://ruobraz.ru/ratings/30-krupneyshikh-investitsionnykh-proektov-v-sfereobrazovaniya-rf/> (дата обращения: 20.02.2026).
17. Шор И. М. Государственно-частное партнерство в российской системе образования: преимущества, проблемы и направления развития // Вестник Кемеровского государственного университета. Серия: Политические, социологические и экономические науки. — 2022. — № 2(24). — С. 153–161.
18. Ярушкіна Н. А. Отражение инновационной активности университетов СФО в мировых и региональных рейтингах // Экономика и предпринимательство. — 2020. — № 6. — С. 550–554.

References

1. Aleksinskaya T.V., Arutyunova D. V., Drokina K. V. 2020. Kontsepsiya upravleniya obrazovatel'noi programmoi vuza v usloviyakh realizatsii strategii akademicheskogo prevoskhodstva [The concept of managing a university educational program in the context of implementing a strategy of academic excellence]. *Ekonomika i predprinimatel'stvo* [Journal of Economy and Entrepreneurship], no. 6, pp. 1172–1176.
2. Antonova N.L., Sushchenko A. D. 2020. Akademicheskaya reputatsiya universiteta kak faktor liderstva na global'nom obrazovatel'nom rynke [Academic reputation of the university as a factor of leadership in the global educational market]. *Vysshee obrazovanie v Rossii* [Higher Education in Russia], no. 6, pp. 144–150.
3. Burtseva K.Yu. 2020. Issledovanie problem i voprosov ustoichivogo razvitiya v zarubezhnykh universitetakh [Study of problems and issues of sustainable development in foreign universities]. *Audit i finansovyi analiz* [Audit and Financial Analysis], no. 1, pp. 187–191.
4. Vorobyeva E.S., Krakovetskaya I. V., Nyurenberger L. B. 2020. Konkurentnye pozitsii rossiiskikh universitetov na mirovom rynke obrazovaniya: podvedenie pervykh itogov i novye gorizonty initsiativy prevoskhodstva Rossii [Competitive positions of Russian universities in the global education market: summing up the first results and new horizons of Russia's excellence initiative]. *Kreativnaya ekonomika* [Creative Economy], vol. 14, no. 3, pp. 287–312.
5. Glukhov V.V., Babkin A. V., Alekseeva N. S. 2020. Etapy i algoritm otsenki intellektual'nogo kapitala innovatsionno-promyshlennogo klastera [Stages and algorithm for assessing the intellectual capital of an innovation-industrial cluster]. *Ekonomika i upravlenie* [Economics and Management], vol. 26, no. 11(181), pp. 1217–1226. DOI: 10.35854/1998-1627-2020-11-1217-1226.
6. Evdokimov K.V., Samorukov V. I., Urtskaya I. A. 2015. Podgotovka kadrov dlya importozameshchayushchikh otraslei kak faktor povysheniya effektivnosti vnedreniya innovatsionnykh protsessov v usloviyakh VTO [Personnel training for import-substituting industries as a factor in increasing the efficiency of implementing innovative processes under WTO conditions]. *Innovatsionnye tekhnologii v nauke i obrazovanii* [Innovative Technologies in Science and Education]. Makhachkala: Makhachkalinskii tsentr, pp. 40–46.
7. Evdokimov K.V., Samorukov V. I., Lyulin A. B. 2018. Razvitie sistemy dopolnitel'nogo obrazovaniya v usloviyakh tsifrovoi ekonomiki Rossii [Development of the additional education system in the context of Russia's digital economy]. *Nauchnoe obespechenie razvitiya APK v usloviyakh importozameshcheniya: sbornik nauchnykh trudov* [Scientific support for the development of the agro-industrial complex under import substitution: collection of scientific papers]. Saint Petersburg, pp. 310–313.
8. Kalinina O.V., Alekseeva N. S., Morozova M. A. 2023. Podkhod k upravleniyu khozyaistvuyushchim sub'ektom v usloviyakh novoi real'nosti

- [An approach to managing an economic entity in the new reality]. *Tendentsii ekonomicheskogo razvitiya v XXI veke: Materialy V Mezhdunarodnoi nauchno-prakticheskoi konferentsii* [Trends in Economic Development in the 21st Century: Proceedings of the V International Scientific and Practical Conference]. Minsk: Belorusskii gosudarstvennyi universitet, pp. 278–280.
9. Litvinova N.P., Samorukov V.I. 2019. Opyt priznaniya kompetentsii, poluchennykh v neformal'nom i informal'nom obrazovanii, v zarubezhnykh stranakh [Experience in recognizing competencies obtained in non-formal and informal education in foreign countries]. *Sovremennoe obrazovanie* [Modern Education], no. 4, pp. 17–35.
 10. Orlova O.Yu., Kokareva S.A. 2023. Povyshenie kachestva otsenki pokazatelei ustoichivosti kompanii na osnove primeneniya integral'nogo podkhoda [Improving the quality of assessment of company sustainability indicators based on the application of an integrated approach]. *Nauchnoe obozrenie: teoriya i praktika* [Scientific Review: Theory and Practice], vol. 13, no. 3(97), pp. 353–362.
 11. Orlova O.Yu. 2016. Ekonomicheskaya priroda i sushchnost' riskov: teoreticheskie aspekty [The economic nature and essence of risks: theoretical aspects]. *Upravlenie ekonomicheskimi sistemami: elektronnyi nauchnyi zhurnal* [Management of Economic Systems: Electronic Scientific Journal], no. 12(94), pp. 74.
 12. Samorukov D.V., Samorukov V.I., Uskova T.A. 2024. Kachestvo i konkurentosposobnost' produktsii i uslug: rabochaya tetrad' [Quality and competitiveness of products and services: workbook]. Saint Petersburg: POLITEKhpRESS. 108 p.
 13. Samorukov V.I., Samorukov D.V., Uskova T.A. 2024. Razrabotka i vnedrenie sistem kachestva na predpriyatiyakh: rabochaya tetrad' [Development and implementation of quality systems in enterprises: workbook]. Saint Petersburg: POLITEKhpRESS. 86 p.
 14. Samorukov D.V., Uskova T.A. 2024. Otsenka kachestva nauchnykh issledovaniy [Assessment of the quality of scientific research]. *Konnaya industriya i sovremennoe obshchestvo: perspektivy, tendentsii, regulirovanie: materialy natsional'noi nauchno-prakticheskoi konferentsii (forum)* [Horse Industry and Modern Society: Prospects, Trends, Regulation: Proceedings of the National Scientific and Practical Conference (Forum)]. Saint Petersburg: Sankt-Peterburgskii gosudarstvennyi agrarnyi universitet, pp. 123–127.
 15. Samorukov V.I. 2015. Organizatsionno-pedagogicheskie usloviya upravleniya innovatsionnymi protsessami v obrazovatel'noi sisteme [Organizational and pedagogical conditions for managing innovative processes in the educational system]. *Innovatsionnye i informatsionnye tekhnologii v obrazovanii: materialy III Vserossiiskoi nauchno-prakticheskoi konferentsii* [Innovative and Information Technologies in Education: Proceedings of the III All-Russian Scientific and Practical Conference]. Saint Petersburg: Izd-vo «LEMA», pp. 25–28.
 16. Semenov S. 2021. 30 krupneishikh investitsionnykh proektov v sfere obrazovaniya RF [30 largest investment projects in the field of education in the Russian Federation]. *Zhurnal Rossiiskoe obrazovanie* [Russian Education Journal], no. 1. Available at: <https://ruobraz.ru/ratings/30-krupneyshikh-investitsionnykh-proektov-v-sfereobrazovaniya-rf/> (accessed: 20.02.2026).
 17. Shor I.M. 2022. Gosudarstvenno-chastnoe partnerstvo v rossiiskoi sisteme obrazovaniya: preimushchestva, problemy i napravleniya razvitiya [Public-private partnership in the Russian education system: advantages, problems and directions of development]. *Vestnik Kemerovskogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya: Politicheskie, sotsiologicheskie i ekonomicheskie nauki* [Bulletin of Kemerovo State University. Series: Political, Sociological and Economic Sciences], no. 2(24), pp. 153–161.
 18. Yarushkina N.A. 2020. Otrazhenie innovatsionnoi aktivnosti universitetov SFO v mirovykh i regional'nykh reitingakh [Reflection of innovative activity of universities in the Siberian Federal District in global and regional rankings]. *Ekonomika i predprinimatel'stvo* [Journal of Economy and Entrepreneurship], no. 6, pp. 550–554.

Информация об авторах:

Е.А. МАКАРЕНКО — кандидат экономических наук, доцент;

И.С. ПЕТРОНЮК — кандидат педагогических наук;

Д.В. САМОРУКОВ — кандидат технических наук;

В.И. САМОПУКОВ — кандидат педагогических наук, доцент.

Information about the authors:

E.A. MAKARENKO — Candidate of Economic Sciences, Associate Professor;

I.S. PETRONYUK — Candidate of Pedagogical Sciences;

D.V. SAMORUKOV—Candidate of Technical Sciences;

V.I. SAMORUKOV—Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor.

Вклад авторов: все авторы сделали эквивалентный вклад в подготовку публикации.

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Contribution of the authors: the authors contributed equally to this article.

The authors declare no conflicts of interests.

Статья поступила в редакцию 20.02.2026; одобрена после рецензирования 23.02.2026; принята к публикации 26.02.2026

The article was submitted to the editorial office 20.02.2026; approved after review 23.02.2026; accepted for publication 26.02.2026.

Научная статья

УДК 336.7

DOI: 10.36871/ek.up.p.r.2026.03.07.006

БИЗНЕС-АНАЛИЗ КАК ИНСТРУМЕНТ ОБЕСПЕЧЕНИЯ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ СТРАХОВОЙ КОМПАНИИ (НА ПРИМЕРЕ СПАО «ИНГОССТРАХ»)

Марина Райхановна Шамсутдинова¹

¹ *Российский государственный гуманитарный университет, Москва, Россия*

¹ *sham-marina@yandex.ru*

Аннотация. В статье рассматривается методологическая проблема недостаточности традиционного экономического анализа для обеспечения устойчивого развития компании в условиях турбулентности. Обоснована эволюционная роль бизнес-анализа как интегративного инструмента, позволяющего согласовывать интересы стейкхолдеров и управлять изменениями. Предложена авторская методика интегральной оценки устойчивого развития страховой компании, учитывающая специфику страховой деятельности и включающая трехкомпонентную структуру (экономическую, социальную, экологическую) с дифференцированными весовыми коэффициентами. На примере СПАО «Ингосстрах» эмпирически доказано наличие дисбаланса между экономической и социальной составляющими устойчивости. Выявлена корреляционная зависимость между качеством бизнес-процессов урегулирования убытков и уровнем финансовой устойчивости. Теоретически обоснована и апробирована концепция перехода к модели управления на основе данных (DDPM) как институциональной основы устойчивого развития страховой организации.

Ключевые слова: устойчивое развитие, бизнес-анализ, интегральная оценка, страховая компания, стейкхолдерский подход, управление на основе данных, методология анализа

JEL классификация: G22, M10, O12

Для цитирования: Шамсутдинова М. Р. Бизнес-анализ как инструмент обеспечения устойчивого развития страховой компании (на примере СПАО «Ингосстрах») // *Экономика и управление: проблемы, решения*. 2026. № 3. Т. 7. С. 53–61; <https://doi.org/10.36871/ek.up.p.r.2026.03.07.006>

Original article

Economics and management of enterprises and industries BUSINESS ANALYSIS AS A TOOL FOR ENSURING SUSTAINABLE DEVELOPMENT OF AN INSURANCE COMPANY (CASE STUDY OF INGOSSTRAKH)

Marina R. Shamsutdinova¹

¹ Russian State University for the Humanities, Moscow, Russia

¹ *sham-marina@yandex.ru*

Abstract. This article examines the methodological inadequacy of traditional economic analysis for ensuring a company's sustainable development in turbulent conditions. The evolutionary role of business analysis as an integrative tool for aligning stakeholder interests and managing change is substantiated. A proprietary methodology for an integrated assessment of an insurance company's sustainable development is proposed, taking into account the specifics of insurance operations and incorporating a three-component structure (economic, social, and environmental) with differentiated weighting factors. Using the example of Ingosstrakh Insurance Company, an imbalance between the economic and social components of sustainability is empirically proven. A correlation

is identified between the quality of claims handling processes and the level of financial stability. The concept of transitioning to a data-driven management model (DDPM) as an institutional foundation for the sustainable development of an insurance organization is theoretically substantiated and tested.

Keywords: sustainable development, business analysis, integrated assessment, insurance company, stakeholder approach, data-driven management, analysis methodology

JEL classification: G22, M10, O12

For citation: Shamsutdinova M. R. Business analysis as a tool for ensuring sustainable development of an insurance company (case study of Ingosstrakh) // *Ekonomika i upravlenie: problemy resheniya*. Vol. 3. No. 7. Pp. 53–61 (In Russ.); <https://doi.org/10.36871/ek.up.p.r.2026.03.07.006>

© Шамсутдинова М. Р., 2026

Введение. Актуальность исследования обусловлена фундаментальным противоречием между возросшей потребностью российских компаний в обеспечении долгосрочной устойчивости развития и недостаточностью традиционного инструментария экономического анализа для решения данной задачи. Согласно статистике, лишь 363 российские компании публикуют отчеты об устойчивом развитии (2024 г.), при этом более 50% субъектов экономики не связывают свои цели с реализацией целей устойчивого развития [1]. Это свидетельствует о наличии методологического разрыва между декларируемой значимостью концепции устойчивого развития и практической реализацией ее принципов в управленческой деятельности.

Научная проблема заключается в отсутствии единой, адаптированной к отраслевой специфике, методологии применения бизнес-анализа как инструмента обеспечения устойчивого развития, а также в недостаточной проработанности методов интегральной оценки, позволяющей агрегировать разнородные показатели экономической, социальной и экологической эффективности.

Цель исследования — разработка и апробация методологии интегральной оценки устойчивого развития страховой компании на основе бизнес-анализа, включающей идентификацию ключевых факторов устойчивости, обоснование весовых коэффициентов и прогнозирование траектории развития.

Научная новизна исследования заключается:

- в систематизации и уточнении понятийного аппарата устойчивого развития компании с позиции стейкхолдерского подхода;

- в разработке авторской методики интегральной оценки устойчивости страховой компании, учитывающей отраслевую специфику и включающей три иерархических уровня показателей;

- в эмпирическом выявлении и теоретическом обосновании корреляционных связей между эффективностью ключевых бизнес-процессов (урегулиро-

вание убытков, управление персоналом) и интегральным уровнем устойчивости;

- в обосновании модели управления на основе данных (DDPM) как институционального механизма реализации стратегии устойчивого развития.

Теоретико-методологические основы исследования

Эволюция концепции устойчивого развития в экономической науке прошла несколько этапов: от узкоэкологического понимания (Стокгольмская конференция 1972 г.) к триединой парадигме «экономика — социум — экология» (Конференция ООН 1992 г., модель тройного критерия Дж. Элкингтона) [2]. На корпоративном уровне данная парадигма трансформировалась в концепцию *корпоративной устойчивости*, которая, по мнению ряда авторов [3; 4], предполагает способность компании создавать долгосрочную ценность для всех заинтересованных сторон.

Проведенный анализ научной литературы позволяет выделить четыре основных подхода к определению устойчивого развития компании:

1. *ресурсный* — как способность сохранять и воспроизводить ресурсную базу;

2. *адаптивный* — как способность адаптироваться к изменениям внешней среды;

3. *эволюционный* — как непрерывное развитие через управление изменениями;

4. *стейкхолдерский* — как баланс интересов всех заинтересованных сторон.

На наш взгляд, наиболее продуктивным для целей бизнес-анализа является стейкхолдерский подход, поскольку он позволяет операционализировать понятие устойчивости через систему требований и ожиданий конкретных групп стейкхолдеров (акционеров, клиентов, персонала, регуляторов).

Бизнес-анализ в системе управления представляет собой эволюционно новое направление аналитической работы. Если традиционный анализ хозяйственной деятельности ориентирован на ретроспективную

оценку и использует стандартизированные методы, то бизнес-анализ, согласно В. И. Бариленко [5], нацелен на выявление проблем бизнеса и обоснование

управленческих изменений в интересах стейкхолдеров. Ключевые различия между этими видами анализа представлены в таблице 1.

Таблица 1

Сравнительный анализ традиционного экономического анализа и бизнес-анализа

Критерий	Экономический анализ	Бизнес-анализ
Объект	Финансово-хозяйственная деятельность	Бизнес-процессы, бизнес-модель, требования стейкхолдеров
Временной горизонт	Ретроспективный	Оперативный, перспективный, прогнозный
Цель	Оценка эффективности и выявление резервов	Обоснование изменений и решение проблем
Информационная база	Данные бухгалтерского учета и отчетности	Внутренние и внешние источники, включая нефинансовую информацию
Стейкхолдеры	Внутренние (менеджмент)	Внутренние и внешние

Источник: составлено автором на основе [5; 6]

Таким образом, методологическая база бизнес-анализа в контексте устойчивого развития базируется на трех принципах: стейкхолдерской ориентированности, процессном подходе и интеграции финансовых и нефинансовых данных.

Методология и методы исследования

Методологическую основу исследования составили системный и процессный подходы, а также теория заинтересованных сторон (R. E. Freeman). В работе использованы методы: монографический, анализа и синтеза, классификации, коэффициентный и финансовый анализ, метод экспертных оценок (для определения весовых коэффициентов), SWOT- и PESTLE-а-

нализ, метод сценарного прогнозирования, а также моделирование бизнес-процессов в нотации BPMN.

Информационную базу составили данные финансовой (бухгалтерской) отчетности СПАО «Ингосстрах» за 2020–2024 гг., аналитические обзоры страхового рынка, нормативно-правовые документы, а также результаты социологического опроса сотрудников компании (выборка $n=680$, что составляет 5,6% от общей численности персонала).

Авторская методика интегральной оценки устойчивого развития страховой компании базируется на трехкомпонентной структуре и включает три уровня показателей (рис. 1).

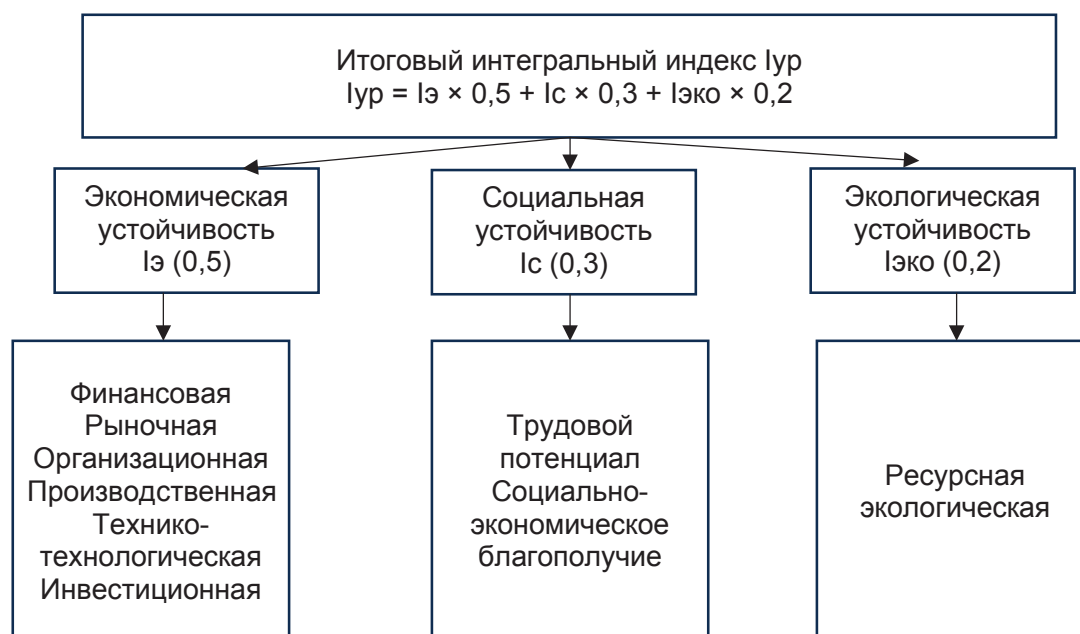


Рис. 1. Иерархическая структура интегральной оценки устойчивого развития страховой компании

Источник: разработано автором на основе [7; 8; 9].

Весовые коэффициенты определены методом экспертных оценок (n=15 экспертов — ведущие специалисты страховой отрасли и научные сотрудники) с использованием метода парных сравнений. Обоснование весов исходит из гипотезы о том, что для страховой компании, в отличие от промышленных предприятий, экономическая составляющая является базовой, но не единственной.

Математический аппарат включает расчет интегральных показателей по каждому из направле-

ний с использованием формул взвешенного среднего геометрического и среднего арифметического, что позволяет нивелировать эффект разнонаправленности показателей.

Главные бизнес-процессы страховой компании связаны с разработкой страховых услуг, андеррайтингом и урегулированием убытков. Данные бизнес-процессы имеют тесную взаимосвязь, нередко смешаны, хотя имеют свою некую последовательность (рисунок 2).



Рис. 2. Модель бизнес-процессов СПАО «Ингосстрах»
Источник: составлено автором по данным компании.

Из рисунка 2 видно, что бизнес-процессы страховой компании СПАО «Ингосстрах» делятся на три группы: бизнес-процессы управления, основные бизнес-процессы, обеспечивающие бизнес-процессы.

Анализ бизнес-процессов СПАО «Ингосстрах» позволил выявить ключевые проблемные зоны. Использование метода ранжирования бизнес-процессов по трем критериям (важность, проблемность, наличие барьеров) показало, что наиболее приоритетными для обеспечения устойчивости являются процессы: бюджетирование, разработка стратегии развития, создание новых страховых продуктов и урегулирование убытков. Последний процесс, согласно полученным данным, характеризуется наибольшей проблемностью.

Эмпирический анализ выявил статистически значимую корреляционную зависимость (коэффициент корреляции Пирсона $r = 0,87$ доли ед.) между эффективностью процесса урегулирования убытков (измеряемой через соотношение количества урегулированных и заявленных убытков) и показателями финансовой устойчивости (коэффициент текущей ликвидности, рентабельность страховой деятельности). Это подтверждает гипотезу о том, что операционная эффективность является детерминантой финансовой устойчивости страховой компании.

Интегральная оценка устойчивого развития, проведенная по авторской методике, позволила получить следующие результаты (табл. 3).

На основе результатов проведенного исследования, полученных показателей, можно оценить

общий уровень устойчивого развития компании СПАО «Ингосстрах», которая, как известно, состо-

ит из трех аспектов (элементов): экономической, социальной и экологической (таблица 2).

Таблица 2

**Интегральная оценка уровня устойчивого развития
компании СПАО «Ингосстрах» за 2020–2024 гг.**

Показатели	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	Изменение за 2020–2024 гг.
1	2	3	4	5	6	7
1.1. Обобщенный показатель финансовой устойчивости (вес 0,2)	0,192	0,189	0,185	0,186	0,187	-0,005
1.2. Обобщенный показатель рыночной (коммерческой) устойчивости (вес 0,2)	0,410	0,461	0,425	0,496	0,477	+0,067
1.3. Обобщенный показатель организационной устойчивости (вес 0,05)	0,105	0,094	0,036	0,102	0,111	+0,006
1.4. Обобщенный показатель устойчивости основной деятельности (вес 0,3)	0,133	0,753	0,398	0,920	0,980	+0,847
1.5. Обобщенный показатель технико-технологической устойчивости (вес 0,05)	0,411	0,708	0,721	0,700	0,615	+0,204
1.6. Обобщенный показатель инвестиционной устойчивости (вес 0,2)	0,977	0,931	0,973	0,970	0,927	-0,050
1. Интегральный показатель экономической устойчивости (вес 0,5)	0,382	0,582	0,474	0,647	0,649	+0,267
2.1. Обобщенный показатель трудового потенциала (вес 0,5)	0,244	0,276	0,313	0,268	0,259	+0,015
2.2. Обобщенный показатель социально-экономического благополучия (вес 0,5)	0,724	0,832	0,816	0,867	0,882	+0,158
2. Интегрированный показатель социальной устойчивости (вес 0,3)	0,488	0,554	0,565	0,568	0,571	+0,083
3.1. Обобщенный показатель ресурсной устойчивости (0,6)	0,381	0,424	0,429	0,458	0,461	+0,080
3.2. Обобщенный показатель экологической устойчивости (0,4)	0,115	0,126	0,137	0,140	0,145	+0,031
3. Интегрированный показатель экологической устойчивости (0,2)	0,496	0,550	0,566	0,598	0,606	+0,110
Итоговый интегральный индекс (общий уровень) устойчивости компании	0,507	0,567	0,520	0,614	0,617	+0,110

Источник: составлено автором.

Из таблицы 2 следует, что наибольший вес принадлежит экономическим факторам, то есть экономическая устойчивость является наиболее весомым элементом устойчивости развития страховой компании, ему приходится 50,0%, то есть вес равен 0,5, тогда как общая сумма веса факторов составляет 1,0 (100%). Экономическую устойчивость компании отразили через такие ключевые показатели, как: страховые премии, прибыль, рентабельность, финансовая устойчивость, доля рынка, инвестиционная активность и другие. В качестве факторов социальной устойчивости выступили текучесть кадров, социально-психологический климат в коллективе, удовлетворенность персонала

условиями труда в компании в целом и другие; а факторы экологической устойчивости — поддержка экологических проектов и инициатив; учёт экологических рисков и т. д.

В итоге выявили, что интегральный уровень устойчивого развития компании за 2024 г. составил 0,617, который соответствует уровню выше среднего (диапазон от 0,6 до 0,8). Известно, что для высокого уровня устойчивости развития компании необходимо его достижение хотя бы до 0,8 (от 0,8 до 1,0), а диапазон от 0,4 до 0,6 приходится на средний уровень. В целом, интегральный показатель устойчивости развития компании нормирован в диапазоне от 0 до 1.

Обеспечение устойчивого развития СПАО «Ингосстрах», повышение его уровня требует от страховой компании постоянного поиска и принятия соответствующих мер по совершенствованию своей деятельности, направленных на достижение стратегических целей. Для определения ключевых стратегических процессов, обеспечивающих устойчивое развитие компании, следует обратиться к результатам проведенного исследования, учитывая имеющиеся сильные и слабые стороны СПАО «Ингосстрах», воздействие основных факторов на деятельность организации (как внутренних, так и внешних факторов, как макросреды, так и микросреды), уровень устойчивости ее развития в целом, так и по отдельным составляющим и направлениям, значимость и про-

BLEMность ключевых бизнес-процессов (наиболее высокие значения имеют бизнес-процессы стратегического развития, основной деятельности, в частности, по разработке страховых продуктов и урегулирования убытков, работе с клиентами). Поэтому для того, чтобы выявить основные направления и стратегические процессы, способные обеспечить устойчивое развитие компании СПАО «Ингосстрах», на наш взгляд, целесообразно вначале наглядно отразить проблемы и недостатки, требующие решения для перспективного развития компании, причины их возникновения (причинно-следственная связь) с помощью такого метода бизнес-анализа, как «диаграмма Исикавы» (рисунок 3).

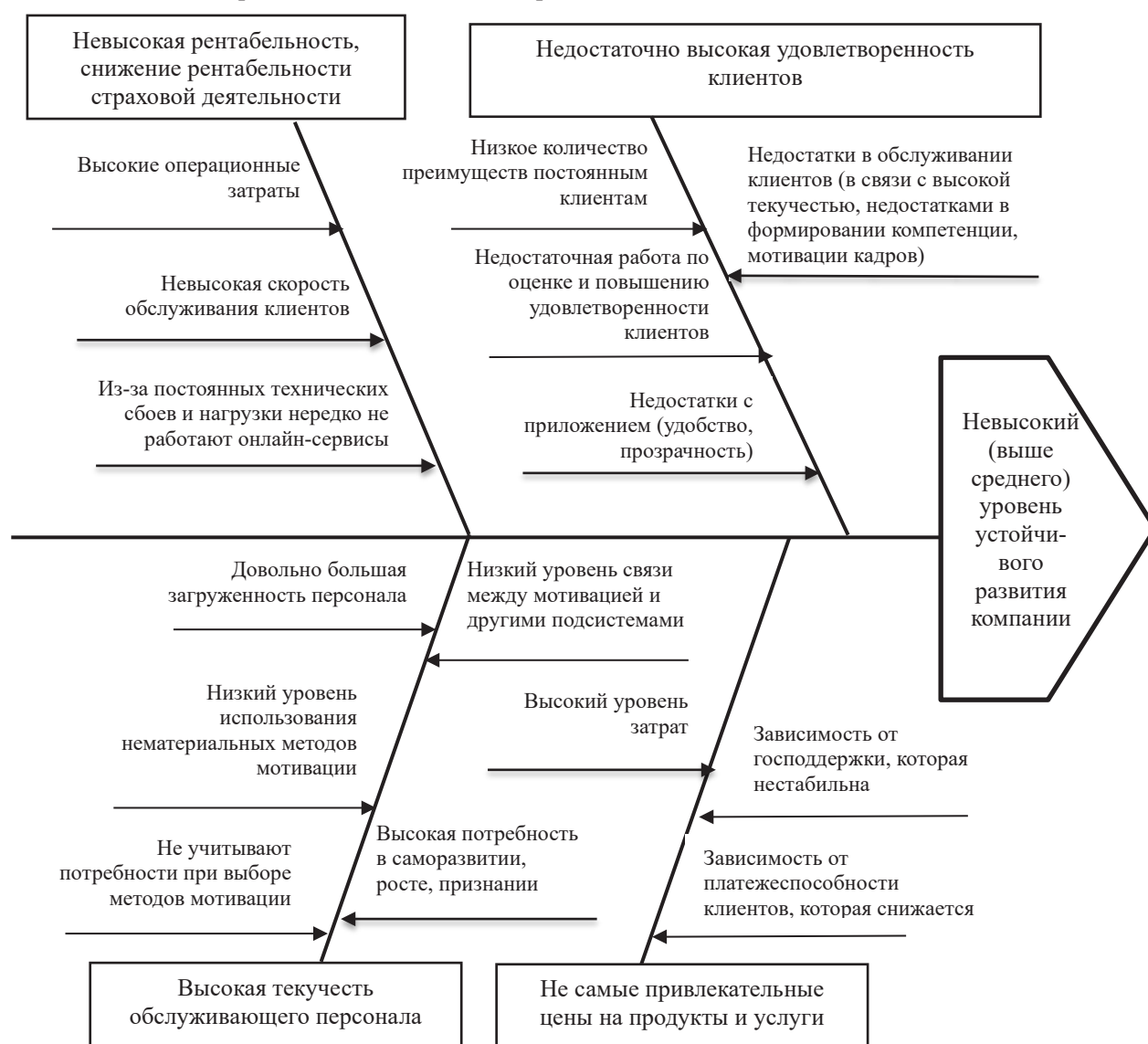


Рис. 3. Проблемы и недостатки деятельности СПАО «Ингосстрах», препятствующие устойчивому развитию компании
 Источник: составлено автором.

Из рисунка 3 следует, что компании СПАО «Ингосстрах» необходимо уделить особое внимание бизнес-процессам, связанным с разработкой страховых продуктов, их реализацией, обслуживанием клиентов, работой с ними, управлением персоналом (обучение, мотивация, контроль за качеством их работы) и затратами. В свою очередь, с ними связаны такие процессы, как исследование рынка (в том числе конкурентной среды), оценка удовлетворенности клиентов (маркетинговые), ценообразование. Поэтому ключевой целью стратегии устойчивого развития СПАО «Ингосстрах»

с учетом текущей ситуации как во внешней, так и во внутренней среде компании является развитие клиентоцентричного подхода и переход к модели управления процессами на основе данных (Data-Driven Process Management, DDPM). Данная модель DDPM предполагает подход к управлению, когда данные становятся не аргументом, а инструментом решения задач.

В концепции управление на основе данных (DDM) процесс принятия решений (DDDM) включает в себя несколько этапов (рисунок 4).

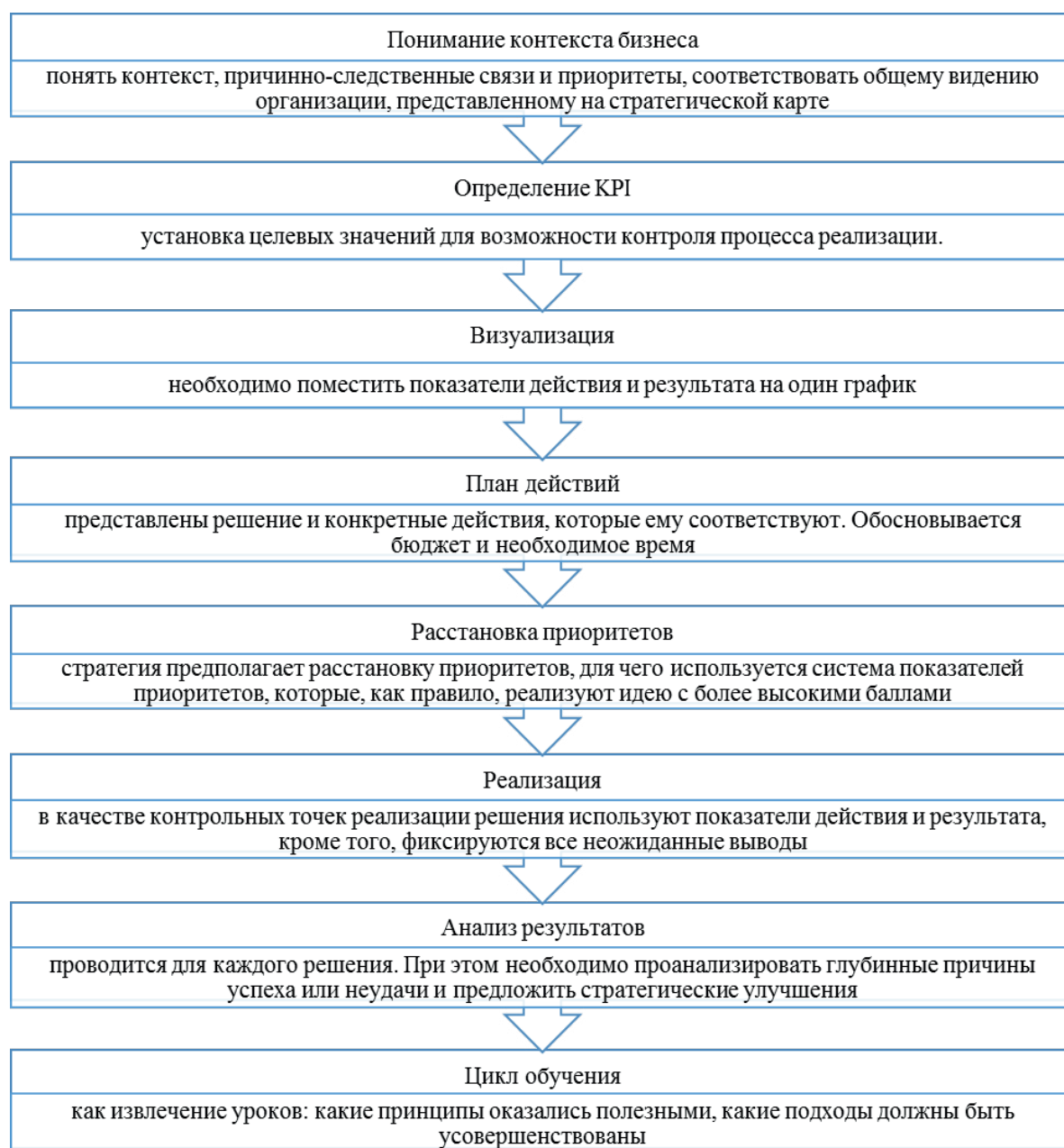


Рис. 4. Этапы процесса принятия решений (DDDM) в концепции управление на основе данных (DDM) [7]

В свою очередь, обработка больших данных опирается на самых разных технологиях, методах и инструментах. Среди них можно выделить статистический и семантический анализы, интеграцию, имитационное моделирование, прогнозную и предиктивную аналитику, машинное обучение и нейронные сети, большие данные, обеспечивающие переход к цифровым моделям компании и процессов.

В целом, благодаря внедрению моделей DDPM предполагается повышение эффективности управления в СПАО «Ингосстрах» через ускорение сроков и повышение качества принимаемых управленческих решений; также через установление зон неэффективности в бизнес-процессах и неиспользованного потенциала для развития и роста; раскрытие неочевидных зон развития и новых направлений. Данная ситуация связана с тем, что аналитический подход к основным, часто повторяемым бизнес-процессам может заметно изменить подход или инициировать новые ранее рассмотренные продуктовые направления.

Вывод

Проведенное исследование позволяет сделать следующие выводы теоретического и прикладного характера:

Теоретически обосновано, что методологическая ограниченность традиционного экономического анализа в контексте устойчивого развития преодолевается путем применения бизнес-анализа, интегрирующего стейкхолдерский подход, процессное моделирование и анализ нефинансовых данных.

Предложенное в работе определение устойчивого развития компании через призму способности адаптироваться к изменениям и обеспечивать баланс интересов всех стейкхолдеров вносит вклад в уточнение понятийного аппарата.

Разработана и апробирована авторская методика интегральной оценки устойчивого развития страховой компании, включающая три компонента (экономическую, социальную, экологическую) и иерархическую систему показателей. Методика учитывает отраслевую специфику, что позволяет применять ее для диагностики и мониторинга устойчивости страховых организаций.

Эмпирически выявлен дисбаланс между экономической и социальной составляющими устойчивости СПАО «Ингосстрах», что позволяет сформулировать гипотезу о запаздывающем характере социальных инвестиций. Установлена корреляционная зависимость между эффективностью бизнес-процесса урегулирования убытков и показателями финансовой устойчивости.

Обоснована необходимость перехода к модели управления на основе данных (DDPM) как институциональной основы устойчивого развития. Предложенная модель стратегических процессов, включающая клиентоцентричный подход, совершенствование управления персоналом и риск-менеджмент, позволяет прогнозировать достижение высокого уровня устойчивости.

Список источников

1. *Elkington J.* Enter the Triple Bottom Line. In A. Henriques & J. Richardson (Eds.), *The Triple Bottom Line: Does it All Add Up? Assessing the Sustainability of Business and CSR*. — London: Earthscan Publications, 2004. — Pp. 1–16.
2. *Гузей В. А.* Становление парадигмы устойчивого развития // *Финансовые исследования*. — 2021. — № 4 (73). — С. 56–72.
3. *Бариленко В. И.* Бизнес-анализ как инструмент обеспечения устойчивого развития хозяйствующих субъектов // *Учет. Анализ. Аудит*. — 2014. — № 1. — С. 25–31.
4. *Кузнецова Н. В., Харитонова А. А.* Бизнес-анализ: ключевые концепции, методы и преимущества // *Baikal Research Journal*. — 2023. — Т. 14. — № 1. — С. 21–30.
5. *Скуратов С. В.* Анализ опыта и проблематика применения концепции устойчивого развития в деятельности компаний // *Вестник РЭУ им. Г. В. Плеханова*. — 2024. — Т. 21. — № 4 (136). — С. 187–198.
6. *Вереникин А. О., Маханькова Н. А., Вереникина А. Ю.* Измерение устойчивости развития крупных российских компаний // *Российский журнал менеджмента*. — 2021. — № 19 (3). — С. 237–287.
7. *Трофимов В. В., Трофимова Л. А.* О концепции управления на основе данных в условиях цифровой трансформации // *Петербургский экономический журнал*. — 2021. — № 4. — С. 149–155.
8. *Шамсутдинова М. Р.* Развитие системы бизнес-анализа в коммерческой компании: теоретический аспект // *Устойчивое развитие и кооперация: содействие внедрению инноваций: Сборник трудов V Международной научно-практической конференции студентов, аспирантов и молодых учёных, Мытищи, 14–15 апреля 2025 года*. — Мытищи: Российский университет кооперации, 2025. — С. 1670–1680.

References

1. Elkington J. 2004. Enter the Triple Bottom Line. In: Henriques A., Richardson J. (eds.) The Triple Bottom Line: Does it All Add Up? Assessing the Sustainability of Business and CSR. London: Earthscan Publications, pp. 1–16.
2. Guzei V.A. 2021. Stanovlenie paradigmy ustoichivogo razvitiya [Formation of the sustainable development paradigm]. Finansovye issledovaniya [Financial Research], no. 4 (73), pp. 56–72.
3. Barilenko V.I. 2014. Biznes-analiz kak instrument obespecheniya ustoichivogo razvitiya khozyaistvuyushchikh sub"ektov [Business analysis as a tool for ensuring sustainable development of economic entities]. Uchet. Analiz. Audit [Accounting. Analysis. Auditing], no. 1, pp. 25–31.
4. Kuznetsova N.V., Kharitonova A.A. 2023. Biznes-analiz: klyuchevye kontseptsii, metody i preimushchestva [Business analysis: key concepts, methods and advantages]. Baikal Research Journal, vol. 14, no. 1, pp. 21–30.
5. Skuratov S.V. 2024. Analiz opyta i problematika primeneniya kontseptsii ustoichivogo razvitiya v deyatel'nosti kompanii [Analysis of experience and problems of applying the concept of sustainable development in the activities of companies]. Vestnik REU im. G. V. Plekhanova [Vestnik of the Plekhanov Russian University of Economics], vol. 21, no. 4 (136), pp. 187–198.
- Verenikin A. O., Makhankova N. A., Verenikina A. Yu. 2021. Izmerenie ustoichivosti razvitiya krupnykh rossiiskikh kompanii [Measuring the sustainability of development of large Russian companies]. Rossiiskii zhurnal menedzhmenta [Russian Management Journal], no. 19 (3), pp. 237–287.
- Trofimov V. V., Trofimova L. A. 2021. O kontseptsii upravleniya na osnove dannykh v usloviyakh tsifrovoi transformatsii [On the concept of data-driven management in the context of digital transformation]. Peterburgskii ekonomicheskii zhurnal [St. Petersburg Economic Journal], no. 4, pp. 149–155.
- Shamsutdinova M. R. 2025. Razvitie sistemy biznes-analiza v kommercheskoi kompanii: teoreticheskii aspekt [Development of a business analysis system in a commercial company: theoretical aspect]. Ustoichivoe razvitie i kooperatsiya: sodeistvie vnedreniyu innovatsii: Sbornik trudov V Mezhdunarodnoi nauchno-prakticheskoi konferentsii studentov, aspirantov i molodykh uchenykh [Sustainable Development and Cooperation: Promoting the Introduction of Innovations: Proceedings of the V International Scientific and Practical Conference of Students, Post-graduates and Young Scientists]. Mytishchi: Rossiiskii universitet kooperatsii, pp. 1670–1680.

Информация об авторах:

М.Р. ШАМСУТДИНОВА — кандидат экономических наук, доцент кафедры национальной и мировой экономики.

Information about the authors:

M.R. SHAMSUTDINOVA — Candidate of Economic Sciences, Associate Professor at the Department of National and World Economics.

Вклад авторов: все авторы сделали эквивалентный вклад в подготовку публикации.

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Contribution of the authors: the authors contributed equally to this article.

The authors declare no conflicts of interests.

Статья поступила в редакцию 20.02.2026; одобрена после рецензирования 23.02.2026; принята к публикации 26.02.2026

The article was submitted to the editorial office 20.02.2026; approved after review 23.02.2026; accepted for publication 26.02.2026.

ТОРГОВЫЕ ОГРАНИЧИТЕЛЬНЫЕ МЕРЫ КАК ОДИН ИЗ КЛЮЧЕВЫХ ЭЛЕМЕНТОВ ТРАМПИЗМА

Никита Сергеевич Балтабаев¹

¹ *Финансовый университет при Правительстве РФ, Москва, Россия*

Автор, ответственный за переписку: Никита

Сергеевич Балтабаев, nsbaltabaev@mail.ru

Аннотация. Цель исследования — раскрытие роли торговых ограничительных мер как ключевого элемента экономической политики США в рамках тремпизма на основе формирования авторской модели их функционирования. Материалы исследования включают в себя научные труды в предметной области мировой экономики и внешнеэкономической политики, а также практику применения тарифов, санкционных мер, экспортных ограничений и правовых инструментов давления в торговой политике США. В статье использованы такие методы исследования, как структурный анализ, сравнительный анализ и дедуктивное моделирование. Результат исследования: разработана авторская модель функционирования торговых ограничительных мер, учитывающая их институциональное закрепление, геоэкономическое воздействие и влияние на внешнеэкономические потоки и внутреннюю экономику США. Выводы: а) торговые ограничительные меры утрачивают статус вспомогательного инструмента и занимают центральное место в экономической политике США; б) их системное сочетание обеспечивает воздействие на международные торговые потоки, цепочки поставок и поведение партнёров; в) институционализация ограничительных мер формирует системную тарифную модель внешнеэкономической деятельности США.

Ключевые слова: торговые ограничительные меры, тремпизм, внешнеэкономическая политика США, геоэкономическое давление, тарифная политика

Для цитирования: Балтабаев Н. С. Торговые ограничительные меры как один из ключевых элементов тремпизма // *Экономика и управление: проблемы, решения*. 2026. № 3. Т. 7. С. 62–74; <https://doi.org/10.36871/ek.up.p.r.2026.03.07.007>

Original article

Global economy

TRADE RESTRICTIVE MEASURES AS ONE OF THE KEY ELEMENTS OF TRUMPISM

Nikita S. Baltabaev¹

¹ Financial University under the Government of the Russian Federation, Moscow, Russia
Corresponding author: Nikita Sergeevich Baltabaev, nsbaltabaev@mail.ru

Abstract. The purpose of the study is to reveal the role of trade restrictive measures as a key element of US economic policy within the framework of Trumpism based on the formation of the author's model of their functioning. The research materials include scientific papers in the subject area of the global economy and foreign economic policy, as well as the practice of applying tariffs, sanctions, export restrictions, and legal instruments of pressure in U.S. trade policy. The article uses such research methods as structural analysis, comparative analysis and deductive modeling. Research result: an author's model of the functioning of trade restrictive measures has been developed, taking into account their institutional consolidation, geo-economic

impact and impact on foreign economic flows and the domestic economy of the United States. Conclusions: a) trade restrictive measures lose their status as an auxiliary tool and occupy a central place in US economic policy; b) their systemic combination ensures an impact on international trade flows, supply chains and partner behavior; c) the institutionalization of restrictive measures forms the systemic tariff model of the US foreign economic activity.

Keywords: trade restrictive measures, trumpism, US foreign economic policy, geo-economic pressure, tariff policy

For citation: Baltabaev N. S. Trade restrictive measures as one of the key elements of Trumpism // *Ekonomika i upravlenie: problemy resheniya*. Vol. 3. No. 7. Pp. 62–74 (In Russ.); <https://doi.org/10.36871/ek.up.p.r.2026.03.07.007>

© Балтабаев Н. С., 2026

Введение. К 2025–2026 гг. торговые конфликты США вошли в новую фазу, для которой характерно значительное расширение географии тарифного давления, охват крупных торговых партнёров, апелляция к национальной безопасности и включение тарифов в общий курс экономической политики Вашингтона [13]. При этом позиция США уже не сводится к отдельным спорам с Китайской Народной Республикой (далее — КНР) или Европейским Союзом (далее — ЕС), поскольку в центр выдвигается универсализация торговых ограничительных мер как средства влияния на структуру импорта, параметры внешнеторгового дефицита и размещение производства внутри США [5]. Смена масштаба и частоты применения тарифов указывает на качественное изменение самого содержания торгового конфликта, что актуально в рамках анализа современной мировой экономики [16].

Торговые ограничительные меры в американской практике второй половины 2020-х гг. уже не сводятся к защите внутреннего рынка или к разовому внешнеэкономическому спору. Тарифы, санкционные решения, экспортный контроль и правовые механизмы давления входят в модель трампизма, ориентированную на реиндустриализацию, двусторонний торг и политизацию внешней торговли США [15]. Внутрипартийное укрепление трампизма придало данной модели долговременный характер, что повысило значение торговых ограничительных мер для всего экономического курса США [19]. Идейная среда трампизма закрепила за ними статус постоянного инструмента экономической политики [17]. Научная проблема состоит в раскрытии нового места торговых ограничительных мер в экономической политике США, когда они выступают уже как структурный элемент модели трампизма [18]. Значимость данной проблемы усиливается под воздействием внешних

шоков 2020-х гг., меняющих отраслевые пропорции, торговые потоки и инвестиционные решения на длительный срок [20].

Цель статьи состоит в раскрытии торговых ограничительных мер как одного из ключевых элементов трампизма.

Материалы и методы

Анализ основан на структурной интерпретации научных публикаций по мировой экономике, материалов по торговой политике США и документов, отражающих применение торговых ограничительных мер в отношении ключевых внешнеторговых партнёров. В качестве эмпирической базы использованы открытые источники, отражающие практику применения тарифов, санкционных мер, экспортных ограничений и правовых инструментов давления, а также наблюдения российских учёных.

Результаты и обсуждение

Теоретическое осмысление торговых ограничительных мер в экономической политике современного государства традиционно связывается с концепцией протекционизма, в рамках которой тарифы и иные ограничения рассматриваются в качестве средства защиты национального производства и выравнивания конкурентных условий на внутреннем рынке. В классической интерпретации торговые ограничительные меры соотносятся с задачами сохранения занятости, поддержки отраслей и сглаживания внешнеторговых дисбалансов, что закрепило за ними статус инструмента оборонительного характера [6]. Однако расширение масштабов международной торговли и усложнение глобальных производственных цепочек привели к смещению содержания протекционизма в сторону более активного воздействия на структуру внешнеэкономических связей [16]. Следует отметить, что развитие стратегической торговой политики внесло существенные изменения в понимание торговых ограничительных

мер, поскольку они также стали рассматриваться как средство воздействия на распределение доходов между государствами в условиях олигополистической конкуренции [7–11]. Поэтому тарифы, квоты и субсидии де-факто стали инструментом перераспределения выгод в высокотехнологичных отраслях, что позволило государствам вмешиваться в структуру глобального производства и торговли. При этом важную роль играет возможность изменения параметров международной конкуренции в пользу национальных компаний, что усиливает значение торговых ограничительных мер в долгосрочной экономической политике [1].

В то же время интерпретацию ограничительных мер существенно расширило развитие геоэкономического подхода, который закрепил за ними функцию инструмента внешнеэкономического давления. В этом смысле торговые ограничения рассматриваются как элемент более широкой системы экономического воздействия, включая санкции, контроль за экспортом технологий и финансовые ограничения, что позволяет государствам оказывать влияние на экономическое поведение партнёров и менять направление торговых потоков [18]. Кроме того, расширение функций связано с усилением роли экономических факторов в международных отношениях и использованием торговли в качестве средства достижения политических целей на геоэкономической арене.

Таким образом, в современной теоретической интерпретации торговые ограничительные меры утрачивают прежнюю узкую сопоставимость с защитой внутреннего рынка и в большей степени становятся инструментом перераспределения глобальных потоков товаров, капитала и технологий. Внешние шоки, включая торговые конфликты и санкционное противостояние, усиливают значимость ограничений, что закрепляет их роль в изменении отраслевых пропорций и международных экономических связей [20]. Такая трансформация указывает на необходимость рассмотрения торговых ограничительных мер в качестве самостоятельного механизма воздействия на динамику мировой экономики.

В последнее время наиболее ярким отражением сути торговых ограничительных мер является трампизм. Формирование трампизма как модели экономической политики связано с изменением принципов участия государства в международной торговле и усилением роли политических решений в распределении экономических выгод. В основе трампизма лежит приоритет национального произ-

водства, который выражается в стремлении к возврату промышленных мощностей, сокращению зависимости от импорта и изменению структуры внешней торговли [1]. Экономическая политика США в рамках данной модели ориентирована на перераспределение торговых потоков в пользу внутреннего производства, что задаёт иной характер взаимодействия с внешними партнёрами [16].

Важным элементом трампизма выступает переориентация внешнеэкономических связей на двусторонний формат, который рассматривается как более эффективный инструмент достижения национальных интересов. Следует подчеркнуть, что отказ от многосторонних механизмов и усиление двусторонних переговоров позволяет США добиваться более выгодных условий торговли и усиливать контроль над параметрами соглашений [5]. Трансформация торговых ограничительных мер сопровождается ростом значения давления переговоров и изменением принципов международной торговли, что усиливает роль государства в формировании международных торговых условий [19].

Одной из ключевых характеристик трампизма является политизация торговли. Действительно, внешнеэкономические решения тесно связаны с внутренними политическими задачами и поддержкой электората. Необходимо отметить, что торговые ограничительные меры в данном контексте выступают как экономическим инструментом, так и средством отражения политической позиции и укрепления внутривнутриполитической консолидации [17], что придаёт торговой политике выраженный идеологический характер и усиливает её зависимость от политических факторов [14].

Следует отметить, что значимой является и институциональная сторона трампизма, проявляющаяся в закреплении торговых ограничительных мер в качестве постоянного элемента экономической политики. Речь здесь идёт о систематическом использовании тарифов, санкций и иных ограничений, которое формирует устойчивую практику внешнеэкономического регулирования [18]. В целом институционализация отражает изменение статуса ограничительных мер, входящих в стратегию долгосрочного воздействия на мировую экономику [13].

В то же время практика применения инструментов экономической политики в рамках трампизма связана с использованием торговых ограничительных мер как инструмента давления на партнёров и прямого перераспределения экономических выгод. Иными словами, торговые огра-

ничения направлены на изменение условий конкуренции, перераспределение производственных цепочек и стимулирование перемещения капитала в национальную экономику [3].

Следует подчеркнуть, что такая практика усиливает значение торговых конфликтов как формы экономического взаимодействия между государствами [20].

Таким образом, трэмпизм может быть рассмотрен как самостоятельная модель экономической политики, в рамках которой центральное место занимают торговые ограничительные меры, выступающие ключевым инструментом достижения экономических и политических целей. При этом институционализация торговых ограничительных мер и их регулярное использование указывают на формирование новой модели экономической политики, основанной на активном применении

тарифов и ограничений в международной торговле [15].

Эволюцию современных торговых ограничительных мер США целесообразно анализировать, начиная с 2017 г., когда Д. Трамп впервые стал президентом США (45-м президентом США). Обобщение эволюции представлено ниже (табл. 1).

Начальный этап трансформации торговых ограничительных мер США в 2017–2020 гг. связан с формированием новой практики применения тарифов, ориентированной на выборочное давление на ключевых торговых партнёров. Так, тарифные меры в отношении КНР, а также отдельных категорий продукции из ЕС и других стран носили точечный характер и были направлены на коррекцию торгового баланса и защиту отдельных отраслей [1].

Таблица 1

Эволюция торговых ограничительных мер США, 2017–2026 гг.

Период	Характер мер	Ключевые инструменты	География применения	Целевая направленность
2017–2018 гг.	Начальный этап формирования протекционистской политики	Тарифы на сталь и алюминий, точечные тарифы на импорт из КНР	КНР, отдельные партнёры (ЕС, Канада, Мексика)	Снижение торгового дефицита, защита промышленности
2018–2020 гг.	Эскалация торгового конфликта и расширение инструментов	Многоуровневые тарифы, санкции, ограничения доступа к технологиям	Китай (приоритет), частично союзники США	Давление на внешнеторговых партнёров, перераспределение торговых потоков
2020–2022 гг.	Стабилизация и закрепление ограничительных мер	Сохранение тарифов, экспортного контроля, технологические ограничения	Китай, страны Азии, технологические цепочки	Контроль технологического развития, ограничение доступа к рынкам
2022–2024 гг.	Расширение геоэкономического воздействия	Тарифы, санкции, контроль инвестиций и технологий	Китай, ЕС, страны глобального Юга	Перераспределение цепочек производства, усиление влияния
2025–2026 гг.	Системная тарифная модель внешнеэкономической деятельности	Универсальные тарифные меры, санкционные механизмы, экспортный контроль	Широкий круг стран и отраслей	Перераспределение глобальных потоков товаров и капитала, поддержка национального производства

Источник: авторская разработка на основе [3; 5; 13; 15–16; 18; 20].

При этом уже в данный период прослеживается отход от традиционных механизмов ВТО и усиление односторонних решений, что обозначило изменение принципов внешнеэкономической политики США [4].

Дальнейшее развитие в рамках 2017–2020 гг. характеризуется расширением инструментов

торговых ограничительных мер, включающих как тарифы, так и санкции, экспортные ограничения и меры нетарифного регулирования. В этот период данные инструменты начинают применяться в комплексе, что усиливает их воздействие на международную торговлю и производственные цепочки [13]. При этом формируется практика комбиниро-

ванного давления, направленного на изменение поведения партнёров и перераспределение торговых потоков [18]. Следует подчеркнуть, что уже на данном этапе происходит постепенное расширение географии применения торговых ограничительных мер, поскольку под воздействие попадают и КНР, и союзники США, что свидетельствует о переходе от узко направленного торгового конфликта к более широкому формату экономического давления, затрагивающему значительную часть мировой торговли [5]. В связи с этим торговые ограничительные меры начинают приобретать универсальный характер, что указывает на изменение их роли в экономической политике [16].

Период 2025–2026 гг. отражает качественно новую фазу эволюции торговых ограничительных мер, в рамках которой происходит закрепление их системного характера. Следует отметить, что тарифная политика США приобретает признаки универсализации, выражающиеся в распространении мер на широкий круг товаров и стран, а также в регулярности их применения [13]. При этом использование тарифов становится частью более широкой стратегии, направленной на изменение структуры международной торговли и перераспределение производственных цепочек [20].

Важным отличием современного этапа выступает институциональное закрепление торговых ограничительных мер, проявляющееся в их интеграции в долгосрочную экономическую политику США.

Необходимо отметить, что расширение инструментов давления, включая сочетание тарифов, санкций и контроля над экспортом, усиливает способность государства воздействовать на глобальные экономические процессы [18]. Как следствие, торговые ограничительные меры уже не являются временными решениями и приобретают характер

устойчивого элемента внешнеэкономической деятельности [15].

Таким образом, сопоставление этапов 2017–2020 гг. и 2025–2026 гг. позволяет выявить переход от точечных тарифных мер к системной тарифной модели, охватывающей широкий спектр инструментов и направлений воздействия. При этом расширение географии применения и усиление регулярности использования ограничений указывают на формирование новой модели внешнеэкономической политики США, основанной на системном применении торговых ограничительных мер как ключевого инструмента регулирования международной торговли [3].

Современные торговые ограничительные меры США целесообразно систематизировать (табл. 2).

Систематизация современных торговых ограничительных мер США предполагает их рассмотрение как единого комплекса средств внешнеэкономического воздействия, внутри которого каждая группа мер имеет собственную функцию, объект применения и экономический эффект. При этом для современного этапа характерно последовательное соединение отдельных инструментов в рамках общей государственной политики [13], что в общем позволяет рассматривать торговые ограничительные меры США как целостную систему давления на товарные потоки, инвестиционные решения и технологический обмен [16].

Первая группа включает в себя тарифы, которые сохраняют роль наиболее заметного и политически выраженного инструмента. Тарифные меры направлены на удорожание импорта, изменение ценовых соотношений на внутреннем рынке США и принуждение партнёров к уступкам в двусторонних переговорах [5].

Таблица 2

Классификация торговых ограничительных мер в рамках трампазма

Группа	Содержание	Объект воздействия	Экономический эффект	Функция в экономике
Тарифы	Повышение импортных пошлин, универсализация тарифного давления	Товарные потоки, ценовые параметры импорта	Удорожание импорта, изменение структуры спроса	Перераспределение торговых потоков, давление в переговорах
Санкции	Ограничение доступа к рынкам, финансам, кооперации	Государства, компании, финансовые институты	Снижение внешнеэкономической активности, ограничение доступа к ресурсам	Долгосрочное экономическое давление

Группа	Содержание	Объект воздействия	Экономический эффект	Функция в экономике
Контроль над экспортом	Ограничение поставок технологий, оборудования, компонентов	Технологические цепочки, отрасли высокой добавленной стоимости	Замедление технологического развития, сдерживание конкурентных позиций	Контроль технологической динамики
Правовое давление	Нормативные основания ограничительных мер, ссылки на нац. безопасность	Внешнеторговые операции, правовые режимы торговли	Легитимация ограничений, расширение возможностей их применения	Институциональное закрепление торговых ограничительных мер
Сочетание мер	Совместное применение тарифов, санкций и контроля над экспортом	Товарные, финансовые и технологические потоки	Кумулятивный эффект ограничения и перераспределения	Формирование системной модели внешнеэкономической политики

Источник: авторская разработка.

С 2025 г. их содержание стало шире прежнего точечного применения, поскольку американская сторона распространила тарифное давление на значительно более широкий круг стран и товарных позиций, включая государства Юго-Восточной Азии, что придало тарифам черты универсального инструмента внешнеэкономического воздействия [3].

Вторая группа охватывает санкции, которые обращены уже не столько к товару, сколько к государству, компании, банку, отдельной технологии или каналу финансирования. Их значение возрастает в тех случаях, когда задача сводится к ограничению доступа к рынкам, расчётам, кредиту и международной кооперации [18].

Санкции США в отношении КНР показали, что даже умеренное расширение торговых ограничений сохраняет политическую функциональность, если оно направляет сигнал партнёру и сдерживает его дальнейшее продвижение в чувствительных секторах [18]. В рамках общей классификации санкции целесообразно рассматривать как инструмент среднесрочного давления, ориентированный на изменение экономического поведения контрагента.

Третью группу образует контроль над экспортом, имеющий более узкую предметную направленность, однако обладающий более глубоким структурным эффектом. Речь идёт о доступе к оборудованию, программному обеспечению, компонентам и продукции двойного назначения, от которых зависит технологическая динамика отраслей и положение компаний в глобальной конкуренции [18].

Поэтому контроль над экспортом занял особое место в американо-китайском противостоя-

нии, сместив центр ограничительной политики из сферы тарифного спора в сферу технологического сдерживания [13]. Для экономической политики США данный инструмент ценен тем, что он воздействует на будущие параметры промышленного роста партнёра, а не на краткосрочную цену поставки.

Четвёртая группа связана с правовыми инструментами давления, обеспечивающими формальное основание для ввода тарифов, санкционных мер и экспортных ограничений.

В практике США большое значение имеют отсылки на национальную безопасность, чрезвычайные полномочия исполнительной власти, специальные торговые расследования и правовые процедуры, позволяющие обходить обычные ограничения многосторонней торговой системы [4].

Юридическая форма придаёт торговым ограничительным мерам вид внутренне правомерного решения, хотя их международно-правовые последствия нередко вступают в противоречие с базовыми принципами ВТО [4]. Правовые инструменты давления превращают отдельную меру в устойчивый элемент государственной политики.

Интегрированная классификация современных торговых ограничительных мер США, таким образом, включает тарифы, санкционные меры, контроль над экспортом и правовые инструменты давления как четыре взаимодополняющие группы:

- первая группа воздействует на цену и объём торговли;
- вторая группа ограничивает доступ к финансам и рынкам;
- третья группа сдерживает технологическое развитие;

– четвёртая группа закрепляет институциональную воспроизводимость всей системы [15].

Их сочетание формирует кумулятивный эффект, когда торговые ограничительные меры перестают быть эпизодом внешнеэкономического спора и становятся постоянным инструментом перераспределения выгод, потоков и переговорных позиций в мировой экономике [20].

Применение торговых ограничительных мер в рамках трампизма приводит в конечном итоге к определенным последствиям (табл. 3).

Экономические последствия применения торговых ограничительных мер в рамках трампизма проявляются прежде всего в изменении направлений товарообмена, удорожании импортных поставок и росте совокупных издержек для американской экономики [5].

Таблица 3

Последствия торговых ограничительных мер в рамках трампизма

Направление воздействия	Показатель	Эффект для США	Эффект для мировой экономики
Внешняя торговля	Импорт, экспорт, двусторонний дефицит	Смещение импорта, частичное изменение товарной структуры	Фрагментация торговли, рост роли посредников
Цены и издержки	Импортные цены, себестоимость, закупки	Удорожание импорта и комплектующих	Рост внешнеторговых издержек
Промышленность	Выпуск отраслей, загрузка мощностей, локализация	Выигрыш части защищаемых производств	Смещение промышленной активности между странами
Занятость	Рабочие места, занятость, доходы труда	Поддержка части занятости, давление на зависимые отрасли	Перераспределение рабочих мест в экономиках
Инвестиции	Капитальные вложения, ПИИ, локализация производства	Локальные стимулы для вложений, рост неопределённости	Переориентация ПИИ, регионализация вложений
Технологическое развитие	Доступ к оборудованию, компонентам, технологиям	Удорожание технологического обновления	Замедление технологического обмена
Цепочки поставок	Структура поставок, число посредников, длина маршрута	Смещение поставщиков, усложнение поставок	Дробление цепей стоимости, рост транзакционных издержек
Макроэкономическая динамика	Темпы роста, инфляция, деловая активность	Противоречивый итог для роста и цен	Рост нестабильности мировой торговли

Источник: авторская разработка.

Тарифное давление 2018–2020 гг. вызвало частичное смещение импорта США из КНР в иные юрисдикции, включая государства АСЕАН, однако сокращение двустороннего дефицита не сопровождалось равным снижением общей зависимости от внешних поставок [1]. Для 2025–2026 гг. характерно активное расширение географии подобного смещения, что усиливает фрагментацию мировой торговли и увеличивает «вес» внешнеэкономических решений для самих США [3].

На уровне отраслей картина носит неоднородный характер. Металлургия, отдельные сегменты машиностроения и часть производств, ориентированных на внутренний рынок США, временно

усиливают свои позиции за счёт тарифной защиты; вместе с тем отрасли, связанные с импортными комплектующими, сталкиваются с ростом себестоимости и ухудшением условий сбыта [15]. Более глубокий эффект предоставляют обращённые к высокотехнологичной продукции и оборудованию внешнеторговые ограничения, что затрагивает инвестиционные планы, обновление производственной базы и параметры занятости в секторах с высокой долей международной кооперации [18]. Отраслевая асимметрия особенно заметна в условиях расширения контроля над экспортом, когда краткосрочный выигрыш одной группы производителей сочетается с ухудшением положения другой группы фирм [13].

Макроэкономический уровень, таким образом, отражает рост торговых издержек, изменение потоков капитала и усиление неопределённости для внешней торговли, тогда как отраслевой уровень раскрывает оптимизацию выгод внутри самой экономики США [16]. Часть эффектов выражается в статистике импорта, экспорта и цен, другая часть проявляется в более медленном обновлении технологий, изменении структуры занятости и ослаблении позиций тех отраслей, конкурентоспособность которых связана с глобальной производственной кооперацией [20]. Сопоставление двух уровней анализа показывает, что торговые ограничительные меры формируют локальные преимущества для отдельных производств, тогда как общий экономический итог оказывается более противоречивым и менее благоприятным для долгосрочного роста [5].

В рамках трампизма не менее значима геоэкономическая функция торговых ограничительных мер, которая раскрывается в части экономической политики США, связанной с подчинением внешней торговли задачам силового воздействия на партнёров (табл. 4). Так, тариф, санкции, ограничение экспорта и специальные правовые процедуры утрачивают статус сугубо коммерческого инструмента и входят в состав механизма давления на внешнеэкономическое поведение другой стороны [13].

Следует отметить, что такая практика смещает смысл торгового ограничения из сферы защиты

национального рынка в сферу целенаправленного изменения условий обмена, структуры кооперации и параметров допуска на американский рынок [5]. Данный курс усиливает политический смысл внешнеторгового решения и подчиняет экономический расчёт задаче принуждения партнёра к уступке [17].

Большое значение в данной системе имеет контроль цепочек поставок, поскольку он позволяет воздействовать на наиболее чувствительные узлы мировой экономики. Ограничение доступа к оборудованию, компонентам, финансированию и посредническим каналам приводит к смещению товарных и технологических потоков, усиливает роль третьих стран в снабжении и повышает издержки внешнеэкономического манёвра [18].

Следует подчеркнуть, что многолетнее противостояние по линии США-КНР показало высокую значимость управления важнейшими участками международной кооперации, прежде всего в высокотехнологичных секторах [1]. Аналогичный эффект виден и на пространстве АСЕАН, в рамках которого американские тарифные решения 2025 г. затронули более широкий массив маршрутов, юрисдикций и посреднических схем [3].

Наконец, к геоэкономической функции относится принуждение к переговорам, которое превращает торговые ограничительные меры в средство навязывания более выгодных условий обмена.

Таблица 4

Связь торговых ограничений и внешнеполитических целей в рамках трампизма

Торговое ограничение	Объект воздействия	Внешнеполитическая цель	Фактический эффект
Импортный тариф	Государство-партнёр, товарная группа	Давление в двусторонних переговорах	Рост переговорного давления, смещение товарных потоков
Универсальный тариф	Широкий круг стран	Демонстрация силовой позиции США в мировой торговле	Расширение географии конфликта, усиление фрагментации
Санкционная мера	Государство, компания, банк	Сдерживание, принуждение к уступкам	Ограничение доступа к рынкам и финансам, рост издержек
Экспортное ограничение	Высокотехнологичная и критическая продукция	Сдерживание технологического усиления конкурента	Замедление доступа к технологиям, смещение кооперации в третьи страны
Инвестиционное ограничение	Сделки, капитал, стратегические активы	Контроль допуска иностранного капитала	Сокращение трансграничной кооперации
Антидемпинговая и компенсационная мера	Отдельный экспортёр, отрасль	Защита внутреннего рынка в конфликтной форме	Локальная поддержка отрасли, рост торговой напряжённости

Торговое ограничение	Объект воздействия	Внешнеполитическая цель	Фактический эффект
Правовой механизм национальной безопасности	Любой внешний контрагент в чувствительной сфере	Легитимация одностороннего давления	Расширение пространства для ограничительных решений
Комплекс торговых ограничений	Товарные, финансовые и технологические потоки	Подчинение политическим целям США	Преобразование торговли в инструмент внешнеэкономического принуждения

Источник: авторская разработка.

Таким образом, предлагается концептуальная модель (рис. 1).

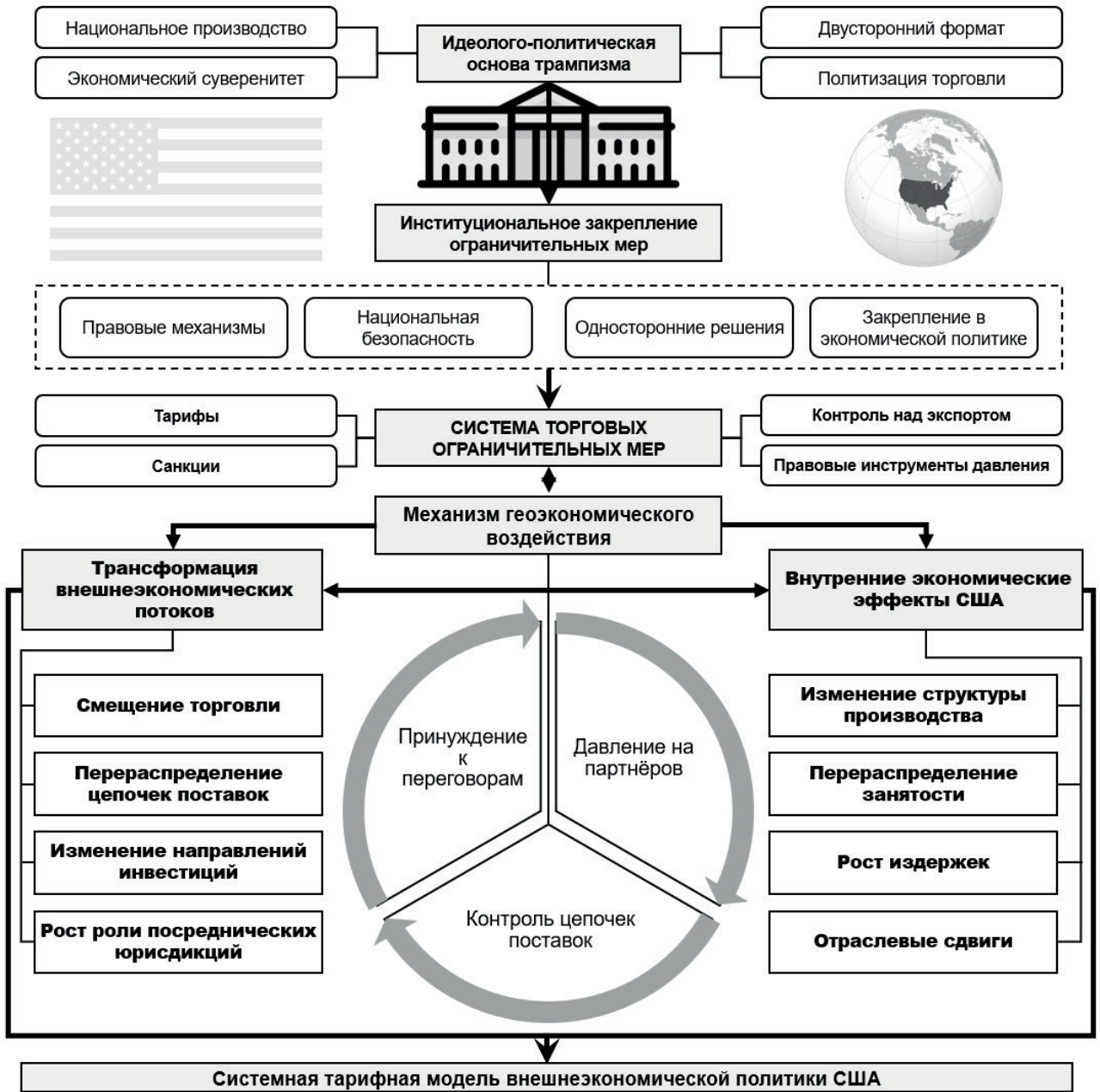


Рис. 1. Модель функционирования торговых ограничительных мер как ключевого элемента трампазма

Источник: авторская разработка.

Авторская модель отражает включение торговых ограничительных мер в структуру экономической политики тремпизма, в рамках которой идеолого-политическая основа, выраженная в приоритете национального производства, ориентации на двусторонние взаимодействия и политизации торговли, определяет институциональное закрепление соответствующих инструментов и их регулярное применение в экономической практике.

Институционализация ограничительных мер через правовые механизмы, апелляцию к национальной безопасности и расширение односторонних решений формирует устойчивую систему торговых ограничений, включающую тарифы, санкционные меры, контроль над экспортом и правовые инструменты давления, действующие не изолированно, а в составе единого комплекса воздействия.

Центральное место в модели занимает механизм геоэкономического воздействия, направленный на давление на партнёров, контроль цепочек поставок и переговорное принуждение. Его действие выражается в смещении внешнеэкономических потоков, изменении инвестиционных направлений, росте роли посредников, а также

в изменении структуры производства, занятости и издержек в экономике США.

Взаимное усиление внешних и внутренних эффектов замыкает цикл воспроизводства ограничительных мер и закрепляет их статус как ключевого элемента экономической политики США.

Вывод

Ещё в 2013 г. ФРС США «объявила о планах сворачивания программы количественного смягчения» [2, с. 798], что обозначило более широкую тенденцию усиления роли национальных экономических приоритетов в политике США, получившую яркое выражение во второй половине 2020-х гг. в рамках тремпизма. Проведённый анализ показывает, что торговые ограничительные меры заняли ключевое положение в структуре экономической политики США. Их интеграция в институциональную практику, расширение инструментального состава и включение в геоэкономическое противостояние де-факто формируют новую модель внешнеэкономического поведения США, когда ключевыми элементами экономической стратегии, определяющими долгосрочные параметры развития мировой экономики, становятся перераспределение глобальных потоков, контроль цепочек поставок и давление на партнёров.

Список источников

1. Андропова И.В., Тун Л. Влияние политики импортозамещения Китая на двустороннюю торговлю с США // Мир новой экономики. 2025. Т. 19, № 3. С. 37–46.
2. Давид Г.Б., Манаширов Э. С. Турецкое экономическое чудо как миф // Oriental Studies. 2025. Т. 18, № 4. С. 795–810. — DOI 10.22162/2619–0990–2025–80–4–795–810. — EDN ZHPNRY.
3. Дёмина Я. В. Торговые и инвестиционные потоки стран АСЕАН в контексте тарифного противостояния США и КНР // Пространственная экономика. 2025. Т. 21, № 4. С. 81–98.
4. Гордеев А. А. Односторонние ограничительные меры с точки зрения международного права и права ВТО // Вопросы российского и международного права. 2025. Т. 15, № 1–1. С. 427–437.
5. Клинова М.В., Кондратьев М. Б. Европейский союз в мировой торговой войне Дональда Трампа // Вопросы экономики. 2025. Т. 6. С. 5–21.
6. Кольцов П.М., Шураев Н. А. К истории санкционной внешней политики в новейшее время: США и их союзники против Ирана // Via in tempore. История. Политология. 2025. Т. 52, № 2. С. 72–80.
7. Куровский С.В., Зинчук М. Г., Мишин Д. А. Торгово-экономическое сотрудничество РФ и стран Персидского залива: историческая ретроспектива, современные тренды и перспективы // Современная наука: актуальные проблемы теории и практики. Серия: Гуманитарные науки. 2025. № 2–2. С. 11–16.
8. Куровский С.В., Мишин Д. А., Бухряков Е. Р., Бурдик В., Куровская М. А. Роль предпринимательства в развитии внешнеэкономической деятельности стран Центральной Азии // Экономика и предпринимательство. 2024. № 11(172). С. 759–768.
9. Куровский С.В., Мишин Д. А., Толоконникова Е. В. Перспективные направления внешнеэкономических связей РФ и Ирана в условиях новой экономической реальности // Инновации и инвестиции. 2025. № 2. С. 85–89.

10. Куровский С.В., Мишин Д. А., Шугаев М. О. Финансирование международных инвестиционных проектов в условиях новой экономической реальности // Экономика и предпринимательство. 2024. № 12(173). С. 485–490.
11. Куровский С.В., Мишин Д. А., Шугаев М. О., Горошко М. Г. Будущее международных инвестиционных проектов: глобальные перспективы и стратегии устойчивого роста // Современная наука: актуальные проблемы теории и практики. Серия: Экономика и право. 2024. № 12. С. 51–56.
12. Лункин Р.Н., Филатов С. Б. Победа Трампа и перспективы идентизма в Европе // Современная Европа. 2025. № 3(131). С. 90–103.
13. Маркушина Н.Ю. [и др.] Торговые войны 2025 года: экономические и политические последствия для глобальной системы // Общество: политика, экономика, право. 2025. № 8. С. 36–44.
14. Медушевский А. Н. Имперское президентство: как трампизм меняет политическую систему США // Политическая наука. 2019. № 4. С. 284–311.
15. Меньшикова А. М. Актуальные аспекты внешнеторговой политики США // США и Канада: экономика, политика, культура. 2024. № 6(654). С. 19–30.
16. Найденова Н. В. Торговые войны на новом этапе глобализации // Известия Саратовского университета. Новая серия. Серия Экономика. Управление. Право. 2025. Т. 25, № 3. С. 231–242.
17. Соколыцк Л. М. Трамизм как правопопулистский феномен: эффекты для внешней политики // История и современность. 2024. № 4(54). С. 3–12.
18. Тимофеев И.Н. США-КНР: политика санкций и контрсанкций // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия: Международные отношения. 2025. Т. 25, № 3. С. 538–552.
19. Шариков П.А. «Трамизм» как доминирующее движение в Республиканской партии США в 2020-е годы // Вестник Московского университета. Серия 25. Международные отношения и мировая политика. 2024. Т. 16, № 4. С. 70–94.
20. Якунина Ю.С., Жиронкина О. В., Ашванян С. К. Структурные циклы в экономике в условиях внешних шоков // Экономика и управление инновациями. 2026. Т. 36, № 1. С. 43–50.

References

1. Andronova I.V., Tun L. 2025. Vliyanie politiki importozameshcheniya Kitaya na dvustoronnyuyu trgovlyu s SShA [The impact of China's import substitution policy on bilateral trade with the United States]. Mir novoi ekonomiki [The World of New Economy], vol. 19, no. 3, pp. 37–46.
2. David G.B., Manashirov E. S. 2025. Turetskoe ekonomicheskoe chudo kak mif [The Turkish economic miracle as a myth]. Oriental Studies, vol. 18, no. 4, pp. 795–810. DOI: 10.22162/2619-0990-2025-80-4-795-810.
3. Dyomina Ya.V. 2025. Torgovyie i investitsionnye potoki stran ASEAN v kontekste tarifnogo protivostoyaniya SShA i KNR [Trade and investment flows of ASEAN countries in the context of tariff confrontation between the US and China]. Prostranstvennaya ekonomika [Spatial Economics], vol. 21, no. 4, pp. 81–98.
4. Gordeev A.A. 2025. Odnostoronnie ogranichitel'nye mery s tochki zreniya mezhdunarodnogo prava i prava VTO [Unilateral restrictive measures from the perspective of international law and WTO law]. Voprosy rossiiskogo i mezhdunarodnogo prava [Issues of Russian and International Law], vol. 15, no. 1–1, pp. 427–437.
5. Klinova M.V., Kondratiev M. B. 2025. Evropeiskii soyuz v mirovoi trgovoi voine Donal'da Trampa [The European Union in Donald Trump's global trade war]. Voprosy ekonomiki, vol. 6, pp. 5–21.
6. Koltsov P.M., Shuraev N. A. 2025. K istorii sanktsionnoi vneshnei politiki v noveishee vremya: SShA i ikh soyuzniki protiv Irana [On the history of sanctions foreign policy in modern times: the United States and its allies against Iran]. Via in tempore. Istoriya. Politologiya [Via in tempore. History. Political Science], vol. 52, no. 2, pp. 72–80.
7. Kurovsky S.V., Zinchuk M. G., Mishin D. A. 2025. Torgovo-ekonomicheskoe sotrudnichestvo RF i stran Persidskogo zaliva: istoricheskaya retrospektiva, sovremennye trendy i perspektivy [Trade and economic cooperation between the Russian Federation and the Gulf countries: historical retrospective, modern trends and prospects]. Sovremennaya nauka: aktual'nye problemy teorii i praktiki. Seriya: Gumanitarnye nauki [Modern

- Science: Current Problems of Theory and Practice. Series: Humanities], no. 2–2, pp. 11–16.
8. Kurovsky S.V., Mishin D. A., Bukhryakov E. R., Burdik V., Kurovskaya M. A. 2024. Rol' predprinimatel'stva v razvitii vneshneekonomicheskoi deyatel'nosti stran Tsentral'noi Azii [The role of entrepreneurship in the development of foreign economic activity of Central Asian countries]. *Ekonomika i predprinimatel'stvo* [Journal of Economy and Entrepreneurship], no. 11 (172), pp. 759–768.
 9. Kurovsky S.V., Mishin D. A., Tolokonnikova E. V. 2025. Perspektivnye napravleniya vneshneekonomicheskikh svyazei RF i Irana v usloviyakh novoi ekonomicheskoi real'nosti [Promising directions of foreign economic relations between the Russian Federation and Iran in the new economic reality]. *Innovatsii i investitsii* [Innovations and Investments], no. 2, pp. 85–89.
 10. Kurovsky S.V., Mishin D. A., Shugaev M. O. 2024. Finansirovanie mezhdunarodnykh investitsionnykh proektov v usloviyakh novoi ekonomicheskoi real'nosti [Financing of international investment projects in the new economic reality]. *Ekonomika i predprinimatel'stvo* [Journal of Economy and Entrepreneurship], no. 12 (173), pp. 485–490.
 11. Kurovsky S.V., Mishin D. A., Shugaev M. O., Goroshko M. G. 2024. Budushchee mezhdunarodnykh investitsionnykh proektov: global'nye perspektivy i strategii ustoichivogo rosta [The future of international investment projects: global perspectives and sustainable growth strategies]. *Sovremennaya nauka: aktual'nye problemy teorii i praktiki. Seriya: Ekonomika i pravo* [Modern Science: Current Problems of Theory and Practice. Series: Economics and Law], no. 12, pp. 51–56.
 12. Lunkin R.N., Filatov S. B. 2025. Pobeda Trampa i perspektivy identizma v Evrope [Trump's victory and the prospects of identism in Europe]. *Sovremennaya Evropa* [Contemporary Europe], no. 3 (131), pp. 90–103.
 13. Markushina N.Yu. et al. 2025. Torgovye voyny 2025 goda: ekonomicheskie i politicheskie posledstviya dlya global'noi sistemy [Trade wars of 2025: economic and political consequences for the global system]. *Obshchestvo: politika, ekonomika, pravo* [Society: Politics, Economics, Law], no. 8, pp. 36–44.
 14. Medushevsky A.N. 2019. Imperskoe prezidentstvo: kak trampizm menyaet politicheskuyu sistemu SShA [Imperial presidency: how Trumpism is changing the US political system]. *Politicheskaya nauka* [Political Science], no. 4, pp. 284–311.
 15. Menshikova A.M. 2024. Aktual'nye aspekty vneshnetorgovoi politiki SShA [Current aspects of US foreign trade policy]. *SShA i Kanada: ekonomika, politika, kul'tura* [USA & Canada: Economics, Politics, Culture], no. 6 (654), pp. 19–30.
 16. Naidenova N.V. 2025. Torgovye voyny na novom etape globalizatsii [Trade wars at a new stage of globalization]. *Izvestiya Saratovskogo universiteta. Novaya seriya. Seriya Ekonomika. Upravlenie. Pravo* [Izvestiya of Saratov University. Economics. Management. Law], vol. 25, no. 3, pp. 231–242.
 17. Sokolshchik L.M. 2024. Trampizm kak pravopopulistskii fenomen: efekty dlya vneshnei politiki [Trumpism as a right-wing populist phenomenon: effects for foreign policy]. *Istoriya i sovremennost'* [History and Modernity], no. 4 (54), pp. 3–12.
 18. Timofeev I.N. 2025. SShA-KNR: politika sanktsii i kontrsanktsii [US-China: policy of sanctions and counter-sanctions]. *Vestnik Rossiiskogo universiteta druzhby narodov. Seriya: Mezhdunarodnye otnosheniya* [RUDN Journal of International Relations], vol. 25, no. 3, pp. 538–552.
 19. Sharikov P.A. 2024. "Trampizm" kak dominiruyushchee dvizhenie v Respublikanskoj partii SShA v 2020-e gody ["Trumpism" as the dominant movement in the US Republican Party in the 2020s]. *Vestnik Moskovskogo universiteta. Seriya 25. Mezhdunarodnye otnosheniya i mirovaya politika* [Moscow University Bulletin. Series 25. International Relations and World Politics], vol. 16, no. 4, pp. 70–94.
 20. Yakunina Yu.S., Zhironkina O. V., Ashvanyan S. K. 2026. Strukturnye tsikly v ekonomike v usloviyakh vneshnikh shokov [Structural cycles in the economy under external shocks]. *Ekonomika i upravlenie innovatsiyami* [Economics and Innovation Management], vol. 36, no. 1, pp. 43–50.

Информация об авторах:

Н.С. БАЛТАБАЕВ — магистр факультета Международные экономические отношения.

Information about the authors:

N.S. BALTABAEV — Master's Degree from the Faculty of International economic relationship.

Вклад авторов: все авторы сделали эквивалентный вклад в подготовку публикации.
Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Contribution of the authors: the authors contributed equally to this article.

The authors declare no conflicts of interests.

Статья поступила в редакцию 20.02.2026; одобрена после рецензирования 23.02.2026;
принята к публикации 26.02.2026

The article was submitted to the editorial office 20.02.2026; approved after review 23.02.2026;
accepted for publication 26.02.2026.

Научная статья

УДК 006.01

DOI: 10.36871/ek.up.p.r.2026.03.07.008

ОЦЕНКА ВКЛАДА УЧАСТНИКОВ МУЛЬТИМОДАЛЬНОЙ НАЦИОНАЛЬНОЙ СТАНДАРТИЗАЦИИ В ОБЕСПЕЧЕНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО СУВЕРЕНИТЕТА РОССИИ

Алексей Николаевич Барыкин¹, Юрий Валерьевич Будкин²
^{1, 2} Российский институт стандартизации, Москва, Россия
Автор, ответственный за переписку: Алексей
Николаевич Барыкин, audion@mail.ru

Аннотация. Настоящая статья представляет собой эмпирическое исследование, оценивающее движение к технологическому суверенитету как на макроуровне (национальная экономика), так и на микроуровне (экономические агенты и их объединение) через результаты работ по стандартизации за 2025 год. По данным авторов статьи, только 19% от общего числа разработанных стандартов, принятых к оценке, обеспечивают достижение технологического суверенитета национальной экономики, остальные утвержденные национальные стандарты можно отнести к обеспечивающим реализацию государственной политики РФ в сфере технического регулирования. Дополнительным, но менее важным результатом исследования выступает распределение результатов работ по стандартизации в рамках программы национальной стандартизации за 2025 год между рыночным и государственным режимами мультимодальной национальной стандартизации на уровне 41% и 59% соответственно, что не радикально отличается от результатов официальной оценки вклада в общий итог работ по стандартизации частных разработчиков стандартов за 2025 год на уровне 53,2%. При этом распределение вклада между рыночным и государственным режимами мультимодальной стандартизации в обеспечение технологического суверенитета РФ на макроуровне составило 37% и 63% соответственно.

Ключевые слова: мультимодальная национальная стандартизация, рыночная стандартизация, государственная стандартизация, технологический суверенитет, техническое регулирование, программа национальной стандартизации

Для цитирования: Барыкин А. Н., Будкин Ю. В. Оценка вклада участников мультимодальной национальной стандартизации в обеспечение технологического суверенитета России // *Экономика и управление: проблемы, решения*. 2026. № 3. Т. 7. С. 75–84; <https://doi.org/10.36871/ek.up.p.r.2026.03.07.008>

Original article

Economic and social development of regions ASSESSMENT OF THE CONTRIBUTION OF PARTICIPANTS IN MULTIMODAL NATIONAL STANDARDIZATION TO ENSURING RUSSIA'S TECHNOLOGICAL SOVEREIGNTY

Aleksey N. Barykin¹, Yuri V. Budkin²
^{1, 2} Russian Institute of Standardization, Moscow, Russia

Corresponding author: Aleksey Nikolaevich Barykin, audion@mail.ru

Abstract. This article is an empirical study that evaluates the movement towards technological sovereignty at both the macro level (national economy) and the micro level (economic agents and their associations) through the results of standardization activities for 2025. According to the authors of the article, only 19% of the total number of developed standards that have been accepted for evaluation ensure the achievement of technological sovereignty in the national economy, while the remaining approved national standards can be classified as those that support the implementation of government policies in the field of technical regulation. An additional, but less important, result of the study is the established distribution of the results of standardization work within the framework of the national standardization program for 2025 between the market and state regimes of multimodal national standardization at the level of 41% and 59%, respectively, which does not differ significantly from the results of the official assessment of the contribution to the community.

Keywords: multimodal national standardization, market-based standardization, state standardization, technological sovereignty, technical regulation, National Standardization Program

For citation: Barykin A. N., Budkin Yu. V. Assessment of the contribution of participants in multimodal national standardization to ensuring Russia's technological sovereignty // *Ekonomika i upravlenie: problemy resheniya*. Vol. 3. No. 7. Pp. 75–84 (In Russ.); <https://doi.org/10.36871/ek.up.p.r.2026.03.07.008>

© Барыкин А. Н., Будкин Ю. В., 2026

Введение. Технологический суверенитет на макро- и микроуровнях и национальная стандартизация

Технологический суверенитет как рамочная концепция реализации технологической политики государства и частных и государственных организаций требует помимо актуализации самого термина с учетом изменений внешних (глобальных) и локальных (национальных) условий хозяйствования, но и полного и непротиворечивого наполнения реализации самой концепции технологического суверенитета.

В настоящей статье авторы предложили в качестве основополагающего элемента концепции обеспечения технологического суверенитета на макро- и микроуровнях разработанные теоретические и методологические основы и инструментарий мультимодальной национальной стандартизации.

Понятие технологического суверенитета введено в правовой оборот постановлением Правительства РФ от 28 декабря 2022 г. № 2478 и подразумевает под собой устойчивую возможность Российской Федерации реализовывать государственные цели и задачи в сферах социально-экономического развития, безопасности и иных сферах на основе разра-

ботки, внедрения и использования технологий и стимулирования технологических инноваций в соответствующих направлениях деятельности государства¹.

Академическая наука в лице российских ученых продолжает научный поиск наилучшего определения технологического суверенитета [6; 7; 12], среди которых выделяется определение технологического суверенитета в промышленном аспекте В. А. Коршука — «управляемое состояние промышленного производства (промышленности) в Российской Федерации, при котором наличие и сочетание всех видов ресурсов обеспечивают возможность производства необходимой стратегической и критически важной продукции в объеме, достаточном либо превосходящем потребности, с соответствующими параметрами качества» [7].

Здесь необходимо отметить, что определение В. А. Коршука, в отличие от официального определения, вводит в качестве условия (фактора) обеспечения технологического суверенитета управление качеством критически важной продукции, но еще не способность участвовать в стандартизации на международном или региональном уровнях или проводить работы по стандартизации такой продукции на национальном уровне.

¹ Постановление Правительства РФ от 28 декабря 2022 г. № 2478 «Об утверждении Правил управления реализацией мероприятий программ и проектов Национальной технологической инициативы, результаты которых направлены на решение задач обеспечения технологического суверенитета Российской Федерации, о внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации и о признании утратившими силу отдельных положений некоторых актов Правительства Российской Федерации».

Проведенный нами краткий обзор научных статей российских исследователей по вопросам обеспечения технологического суверенитета на макроуровне (национальная экономика) и на микроуровне (экономические агенты и их объединения) выявил следующие его ключевые факторы: цифровая зрелость высокотехнологичных видов экономической деятельности [1], механизмы формирования государственной политики по обеспечению технологического суверенитета [5], системная готовность промышленных экосистем использовать совокупность интеллектуальных ресурсов, аналитических практик, ИИ-технологий, виртуальных/цифровых двойников, платформенных решений (интеллектуальная зрелость) [10], производство с соответствующими параметрами качества необходимой стратегической и критически важной продукции в объеме, достаточном либо превосходящем потребности национальной экономики [7].

Вместе с тем проблематика обеспечения технологического суверенитета национальной экономики нашла свое отражение в работах зарубежных ученых (в основном европейских) [13–15; 19; 20], где среди существенных драйверов технологической независимости упоминаются проведение научных исследований и разработок высокотехнологичной продукции, обеспечение независимости цепочек поставок критической продукции, законодательное регулирование, международная и региональная стандартизация.

С нашей точки зрения, примером полного и непротиворечивого определения для концепции технологического суверенитета можно считать определение, приведенное в работе Кантнера У. — «Национальная экономика обладает технологическим суверенитетом, если она способна самостоятельно разрабатывать и совершенствовать технологии, которые считает критически важными для своего благосостояния, конкурентоспособности и дееспособности, а также если она может участвовать в их стандартизации и применять эти технологии, а также получать их из других экономических сфер без односторонней структурной зависимости» [20].

Взаимосвязь понятия технологического суверенитета и национальной стандартизации в РФ четко определена в Указе Президента РФ от 7 мая 2024 г. № 309². Указом Президента России о национальных целях развития до 2036 года в перечне национальных целей Российской Федерации включена цель по обеспечению технологического лидерства.

Именно технологическое лидерство было включено на законодательном уровне в первую задачу национальной стандартизации по обеспечению достижения ее целей, среди которых перечислены улучшение качества жизни населения страны, обеспечение обороны страны и безопасности государства, техническое перевооружение промышленности, повышение качества продукции, выполнения работ, оказания услуг и повышение конкурентоспособности продукции российского производства³.

Результаты поиска направлений практического наполнения концепции технологического суверенитета представителями российской академической науки находят отражение в перечне отдельных критически важных технологий по кибербезопасности, финансам и телекоммуникациям, по повышению энергоэффективности, декарбонизации и перехода к устойчивому развитию и радиоэлектронике [4; 5; 12].

Но и на этот вопрос уже дан ответ Правительством РФ, через классификацию 8 национальных проектов из 19, утвержденных Указом Президента РФ № 309, как обеспечивающих технологический суверенитет⁴:

1. новые технологии сбережения здоровья;
2. беспилотные авиационные системы;
3. новые атомные и энергетические технологии;
4. новые материалы и химия;
5. промышленное обеспечение транспортной мобильности;
6. развитие многоспутниковой орбитальной группировки;
7. средства производства и автоматизации;
8. технологическое обеспечение продовольственной безопасности.

По мнению Бабкина А. В. и Балоба М. М. к восьми перечисленным нацпроектам необходимо отнести национальные проекты «Эко-

² Указ Президента РФ от 7 мая 2024 г. № 309 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года и на перспективу до 2036 года».

³ Федеральный закон от 29.06.2015 № 162-ФЗ «О стандартизации в Российской Федерации»

⁴ Национальные проекты по обеспечению технологического лидерства / Доступ к электронному ресурсу — URL: <http://static.government.ru/media/files/YvAvGEJUs2diRSTAL6NVB2AdugTVjmBN.pdf> / (дата обращения: 10.03.2026). — Текст: электронный.

номика данных и цифровая трансформация государства» и «Эффективная и конкурентная экономика», выполняющих ключевую роль в достижении технологической независимости [1]. А мы от себя добавим также новый национальный проект «Технологическое обеспечение биоэкономики»⁵.

В представленной авторами настоящей статьи взаимосвязке технологического суверенитета и национальной стандартизации целесообразно привести результаты краткого обзора направлений работ по стандартизации (на всех уровнях от международного до национального), представленных в статьях зарубежных исследователей по вопросу обеспечения работами по стандартизации национального суверенитета Европейского союза [13; 16; 18]:

- мобильная связь пятого поколения 5G;
- информационные технологии (Интернет вещей, блокчейн, искусственный интеллект, кибербезопасность);
- квантовые технологии;
- суперкомпьютеры;
- переработка материалов, необходимых для производства фотоэлектрических элементов;
- технологии Индустрии 4.0;
- разработка передового литографического оборудования для производства интегральных схем.

Как можно заметить, представители европейской науки не включают в перечень критических технологий беспилотные авиационные системы, косметическую технику, атомные технологии и биотехнологии.

Теория и методология мультимодальной национальной стандартизации в обеспечение реализации концепции технологического суверенитета

Как было показано выше зарубежные исследователи не только включают работы по стандартизации в состав термина технологического суверенитета, но и формируют приоритетные для своих стран (в данном случае Евросоюза) направления работ по стандартизации на международном и региональном уровнях.

Фокус на международной и региональной стандартизации для стран ЕС в части техноло-

гического суверенитета обоснован вектором европейской стандартизации на снижение уровня гармонизации национальных фондов стандартов на уровне порядка 20% [17]. В нашей стране показатель уровня гармонизации федерального информационного фонда стандартов не должен быть ниже 50%⁶. В этом раскрывается еще одна сторона национальной стандартизации в обеспечение реализации концепции технологического суверенитета РФ на макроуровне.

Оценка вклада национальной стандартизации в обеспечение технологического суверенитета может быть проведена с применением теории и методологии мультимодальной национальной стандартизации, в первую очередь, за счет использования разработанных:

- кластерной модели федерального информационного фонда стандартов
- методики определения режимов мультимодальной национальной стандартизации;
- вычислительно-эвристических автоматизированных алгоритмов определения приоритетов и режимов мультимодальной национальной стандартизации.

Как было показано в работе Барыкина А. Н. мультимодальный характер национальной стандартизации является общим для всех этапов современной российской стандартизации, и по праву может претендовать на доминирующее место среди таких подходов к организации работ по стандартизации, как комплексная и опережающая стандартизация с учетом возрастающего вклада рыночного режима стандартизации⁷. Авторы утверждают, что в настоящее время и далее правильным будет использовать следующие термины в корпусе теории мультимодальной национальной стандартизации: мультимодальная комплексная стандартизация и мультимодальная опережающая стандартизация.

Предложенная Барыкиным А. Н. методология отнесения разработанных национальных или межгосударственных стандартов к соответствующему режиму мультимодальной национальной стандартизации включает алгоритм отнесения разработанного стандарта к режиму мультимодальной стандартизации по форме собственности

⁵ <http://government.ru/news/57483/>

⁶ Постановление Правительства РФ от 15 апреля 2014 г. № 328 «Об утверждении государственной программы Российской Федерации «Развитие промышленности и повышение ее конкурентоспособности».

⁷ План мероприятий («дорожная карта») развития национальной стандартизации в Российской Федерации на период до 2027 года, введенный в правовой оборот в 2019 году, можно считать окончательной точкой в формировании отношения государственных регуляторов к рыночному режиму национальной стандартизации и безоговорочным признанием национальной стандартизации в РФ мультимодальной с установлением ее новых качественных рубежей (75% вклада бизнеса в формирование фонда стандартов к 2027 году).

разработчика стандарта. То есть разработанный стандарт относится к рыночному, государственному или комитетскому режиму стандартизации «по головам», а не по источнику финансирования темы разработки стандарта, указанному в программе национальной стандартизации как «федеральный бюджет» или «средства разработчика», что принято считать ключевым признаком для участия бизнес-сообщества в работах по стандартизации на официальном уровне [2].

Практикоориентированный подход исследования режимов мультимодальной национальной стандартизации на основе установления связи «стандарт-разработчик» [8], а не «стандарт-источник финансирования» обоснован необходимостью учета реальной возможности участия частных и государственных юридических лиц [9], а также технических комитетов по стандартизации в ежегодных работах по стандартизации в реальных экономических условиях ведения

хозяйственной деятельности, в том числе в условиях кризисных явлений в экономике. Такой подход к определению режимов мультимодальной национальной стандартизации также соответствует закладываемым на национальном уровне основам реализации концепции технологического суверенитета на микроуровне (экономические агенты и их объединения).

По мнению Гареева Т. Р., технологический суверенитет на микроуровне складывается из технологической независимости конечного набора технически сложных решений (продуктов), которые отвечают за обеспечение жизнедеятельности [4]. Здесь мы полностью поддерживаем исследователя и предлагаем рассматривать в качестве методологической основы определения конечного набора критических технически сложных решений (продуктов) кластерную модель Федерального информационного фонда стандартов (таблица 1).

Таблица 1

Описание кластерной модели федерального информационного фонда стандартов с учетом направлений государственной политики РФ в сферах технического регулирования и технологического суверенитета [3]

Кластер сложности объектов стандартизации / Усредненные ставки роялти объекта интеллектуальной собственности в составе объекта стандартизации	Наименование видов экономической деятельности, отраслей, групп продукции (самые крупные по числу стандартов)	Направление обеспечение реализации государственной политики
1 / от 1%	Легкая промышленность, сельское хозяйство, пищевая промышленность, изделия культурно-бытового назначения, тара (упаковка), продовольственные товары, спорттовары, вторичные материальные ресурсы, руды, услуги населению	Техническое регулирование
2 / от 2%	Металлургия черная, производство стройматериалов, элементы железнодорожной инфраструктуры, фармацевтическая промышленность, медицинская промышленность, кабельная промышленность, мебельная промышленность, изделия электротехнические, услуги бизнесу	Техническое регулирование
3 / от 3%	Химическая промышленность, ГО и ЧС, угольная промышленность, техника криогенная, ручной инструмент	Техническое регулирование
4 / от 4%	Цветная металлургия, трубная промышленность, электроэнергетика, станкоинструментальная промышленность, энергетическое машиностроение, промышленное оборудование, лифты, моторы промышленные, напитки алкогольные	Техническое регулирование

Кластер сложности объектов стандартизации / Усредненные ставки роялти объекта интеллектуальной собственности в составе объекта стандартизации	Наименование видов экономической деятельности, отраслей, групп продукции (самые крупные по числу стандартов)	Направление обеспечения реализации государственной политики
5 / от 5%	Автомобилестроение, рельсовый транспорт, сельскохозяйственные машины, дорожно-коммунальные машины, строительные машины, лесные машины, тракторы, газовая промышленность, нефтяная промышленность, суда и морские технологии, косметическая промышленность, гражданское и служебное оружие, метрополитены	Техническое регулирование
6 / от 6%	Радиоэлектроника, связь, навигационные системы, изделия электронные, оборудование для кинематографии	Технологический суверенитет
7 / от 7%	Инфраструктура воздушного транспорта, медицинские приборы и аппараты	Технологический суверенитет
8 / от 8%	Информационные технологии ювелирная промышленность, биотехнологии, средства измерений, измерительные машины, эталоны, оптика и фотоника, лазеры	Технологический суверенитет
9 / от 9%	Авиастроение, вертолетостроение, аддитивное машиностроение, водородные технологии, роботы, финансовый сектор	Технологический суверенитет
10 / от 10%	Атомная техника, космическая техника, продукция, произведенная по нанотехнологиям	Технологический суверенитет

Как показано в таблице 1, в составе кластерной модели фонда стандартов представлены две группы сложности объектов стандартизации в зависимости от вклада интеллектуальной собственности в формирование себестоимости продукции, сервисов и услуг населению и бизнесу: первая группа кластеров (с 1 по 5 кластер) обеспечивает реализацию госполитики в сфере технического регулирования, вторая группа кластеров (с 6 по 10 кластер) обеспечивает реализацию госполитики в сфере технологического суверенитета.

Как показано в таблице 1, в составе кластерной модели фонда стандартов представлены две группы сложности объектов стандартизации в зависимости от вклада интеллектуальной собственности в формирование себестоимости продукции, сервисов и услуг населению и бизнесу: первая группа кластеров (с 1 по 5 кластер) обеспечивает реализацию госполитики в сфере технического

регулирования, вторая группа кластеров (с 6 по 10 кластер) обеспечивает реализацию госполитики в сфере технологического суверенитета.

Вывод

Анализ режимов мультимодальной национальной стандартизации с использованием вычислительно-эвристических алгоритмов автоматизированного определения приоритетов и режимов мультимодальной национальной стандартизации⁸ за 2025 год показал незначительное увеличение доли вклада рыночного режима по сравнению с 2024 годом. Распределение вклада в ежегодное формирование Федерального информационного фонда стандартов между государственным и рыночным режимами стандартизации по данным ФГБУ «Институт стандартизации» [11] по итогам 2024 года составило 61% и 39% соответственно, а в 2025 году 59% и 41% соответственно, что не радикально отличается от результатов офи-

⁸ Вычислительно-эвристические алгоритмы автоматизированного определения приоритетов и режимов мультимодальной национальной стандартизации, разработаны авторами в составе коллектива исследователей и на момент подготовки настоящей статьи к публикации переданы в Роспатент для регистрации результатов интеллектуальной деятельности в виде базы данных программы для ЭВМ.

циальной оценки вклада частных разработчиков стандартов в 2025 году на уровне 53,2%⁹.

По данным авторов статьи, только 19% от общего числа разработанных стандартов, принятых к оценке в составе 1377 стандартов, обеспечивают достижение технологического суверенитета национальной экономики (6–10 кластеры сложности объектов стандартизации кластерной модели Федерального информационного фонда стандартов), остальные утвержденные национальные стандарты можно отнести к обеспечивающим реализацию государственной политики РФ в сфере технического регулирования.

Дополнительным, но менее важным результатом исследования, выступают результаты распределения результатов работ по стандартизации в рамках программы национальной стандартиза-

ции за 2025 год между рыночным и государственным режимами мультимодальной национальной стандартизации в обеспечение технологического суверенитета на макроуровне на уровне 37% и 63% соответственно.

Увеличение числа частных разработчиков национальных и межгосударственных стандартов за счет введения новых мер экономического стимулирования в виде косвенного субсидирования по аналогии с мерами налогового стимулирования для компаний, ведущих свою деятельность в сфере ИТ-технологий и в сфере общественного питания, будет способствовать активизации рыночного режима стандартизации для обеспечения достижения национальных целей РФ, в том числе технологического суверенитета национальной экономики.

Список источников

1. Бабкин А.В., Балог М. М. Национальные подходы к обеспечению технологического суверенитета и экономической безопасности // Экономика и управление. — 2025. — Т. 31, № 10. — С. 1261–1276. — DOI 10.35854/1998–1627–2025–10–1261–1276.
2. Барыкин А. Н. Мультимодальная национальная стандартизация в условиях экономических кризисов // Информационно-экономические аспекты стандартизации и технического регулирования. 2025 — № 6(86). — С. 16–19.
3. Барыкин А. Н. Динамика институциональной структуры национальной стандартизации в период 2015–2023 годов / I Научно-практическая конференция, посвященная 100-летию деятельности ФГБУ «Институт стандартизации»: Стандартизация: траектория науки», Санкт-Петербург, 9 октября 2024 года // Информационно-экономические аспекты стандартизации и технического регулирования. 2024. — № 6(81). — С. 23–33.
4. Гареев Т. Р. Технологический суверенитет: от концептуальных противоречий к практической реализации // Terra Economicus. — 2023. — Т. 21, № 4. — С. 38–54.
5. Калинина О.В., Меткин Д. М., Алексеева Н. С. Основные факторы развития отечественной полупроводниковой промышленности в целях обеспечения технологического суверенитета // Экономика и управление. — 2025. — Т. 31, № 8. — С. 1070–1078. — DOI 10.35854/1998–1627–2025–8–1070–1078.
6. Капогузов Е.А., Шерешева М. Ю. От импортозамещения к технологическому суверенитету: содержание дискурса и возможности нарративного анализа // Terra Economicus. — 2024. — Т. 22, № 3. — С. 128–142. — DOI 10.18522/2073–6606–2024–22–3–128–142.
7. Коришук В.А., Чельшева Э. А. Технологический суверенитет как приоритет промышленной политики Российской Федерации в условиях санкционного давления // Общество и цивилизация. — 2023. — Т. 5, № 2. — С. 60–66.
8. Олейник Д.А., Калинина О. В., Вилькен В. В. [и др.] Развитие подходов и методов оценки эффективности управления инновациями // Экономика и управление: проблемы, решения. — 2023. — Т. 1, № 9(139). — С. 213–220.
9. Олейник Д.А., Калинина О. В., Вилькен В. В. [и др.] Современный этап развития подходов к управлению инновационной деятельностью организаций // Экономика и управление: проблемы, решения. — 2023. — Т. 2, № 8(139). — С. 175–182.
10. Глухов В.В., Бабкин А. В., Шкарунета Е. В., Здольникова С. В. Формирование терминологической платформы стратегического управления интеллектуальной зрелостью промышленных экосистем в целях технологического суверенитета // Экономика и управление. —

⁹ Стандартизация для национального развития: рекордные показатели 2025 года представлены на Совете Росстандарта 27 февраля 2026 г. https://news.metrologu.ru/standartizatsiya/nacionalnye_celi_standartizatsiya_itogi.html

2025. — Т. 31, № 8. — С. 1016–1029. — DOI 10.35854/1998–1627–2025–8–1016–1029.
11. ФГБУ «Институт стандартизации: официальный сайт. — Москва. — Обновляется в течение суток. — URL: <https://gostinfo.ru/> (дата обращения: 30.07.2025, 29.08.2025). — Текст: электронный.
12. Юревич М. А. Технологический суверенитет России: понятие, измерение, возможность достижения // Вопросы теоретической экономики. — 2023. — № 4(21). — С. 7–21. — DOI: 10.52342/2587-7666VTE_2023_4_7_21.
13. Blind K. (2025). Standardization and Standards: Safeguards of Technological Sovereignty? Technological forecasting & social change, 210. — DOI: 10.1016/j.techfore.2024.123873.
14. Crespi F.; Caravella S.; Menghini M.; Salvatori C. European technological sovereignty: an emerging framework for policy strategy. *Intereconomics*, 56 (2021), pp. 348–354. — DOI: 10.1007/s10272-021-1013-6.
15. Maurer T., Skierka I., Morgus R., Hohmann M. (2015): Technological sovereignty: missing the point?, 2015 7th international conference on cyber conflict: architectures in cyberspace, 2015, pp. 53–68. — DOI: 10.1109/CYCON.2015.7158468.
16. March C., Schieferdecker I. (2023). Technological sovereignty as ability, not autarky. *International Studies Review* 25(2). — DOI: 10.1093/isr/viad012.
17. Wiegmann P.M., de Vries H. J., Blind K. Multi-mode standardisation: A critical review and a research agenda, *Research Policy*, Volume 46, Issue 8, 2017, pp. 1370–1386. — DOI: 10.1016/j.respol.2017.06.002.
18. Weyerstrass K., Auel K., Braun R., Koenig T., Pacher L., Latzenhofer M. and Rhomberg W., 2021. Globalisation — Quo Vadis? Economic, supply and technological sovereignty. 2021. Globalisation — Quo Vadis? Economic, supply and technological sovereignty. Final Report. Research Report, HIS <https://irihs.ihs.ac.at/id/eprint/5844> (дата обращения 01.03.2026) — Текст: электронный.
19. Cantner U. “Industrial policy and technological sovereignty.” *Drugel Blueprint Series: Sparking Europe’s New Industrial Revolution* (2023), pp. 73–88.
20. Cantner U., Dauchert H., Dreier L., Figge P., & Häussler C. (2026). “22: Technological sovereignty of an economy: mastery and availability of key enabling technologies”. In *The New Role of the State for Transformative Innovation*. Cheltenham, UK: Edward Elgar Publishing., 2026, pp. 360–377. — DOI: 10.4337/9781839100260.00032.

References

1. Babkin A.V., Balog M. M. 2025. Natsional’nye podkhody k obespecheniyu tekhnologicheskogo suvereniteta i ekonomicheskoi bezopasnosti [National approaches to ensuring technological sovereignty and economic security]. *Ekonomika i upravlenie* [Economics and Management], vol. 31, no. 10, pp. 1261–1276. DOI: 10.35854/1998–1627–2025–10–1261–1276.
2. Barykin A.N. 2025. Mul’timodal’naya natsional’naya standartizatsiya v usloviyakh ekonomicheskikh krizisov [Multimodal national standardization in conditions of economic crises]. *Informatsionno-ekonomicheskie aspekty standartizatsii i tekhnicheskogo regulirovaniya* [Information and Economic Aspects of Standardization and Technical Regulation], no. 6(86), pp. 16–19.
3. Barykin A.N. 2024. Dinamika institutsional’noi struktury natsional’noi standartizatsii v period 2015–2023 godov [Dynamics of the institutional structure of national standardization in the period 2015–2023]. I Nauchno-prakticheskaya konferentsiya, posvyashchennaya 100-letiyu deyatel’nosti FGBU “Institut standartizatsii”: Standartizatsiya: traektoriya nauki [I Scientific and Practical Conference dedicated to the 100th anniversary of the activities of the Federal State Budgetary Institution “Institute of Standardization”: Standardization: trajectory of science]. *Informatsionno-ekonomicheskie aspekty standartizatsii i tekhnicheskogo regulirovaniya* [Information and Economic Aspects of Standardization and Technical Regulation], no. 6(81), pp. 23–33.
4. Gareev T.R. 2023. Tekhnologicheskii suverenitet: ot kontseptual’nykh protivorechii k prakticheskoi realizatsii [Technological sovereignty: from conceptual contradictions to practical implementation]. *Terra Economicus*, vol. 21, no. 4, pp. 38–54.
5. Kalinina O.V., Metkin D. M., Alekseeva N. S. 2025. Osnovnye faktory razvitiya otechestvennoi poluprovodnikovoi promyshlennosti v tselyakh obespecheniya tekhnologicheskogo suvereniteta [Main factors for the development of the domestic semiconductor industry in order to ensure technological sovereignty]. *Ekonomika i upravlenie*

- [Economics and Management], vol. 31, no. 8, pp. 1070–1078. DOI: 10.35854/1998-1627-2025-8-1070-1078.
6. Kapoguzov E.A., Sheresheva M.Yu. 2024. Ot importozameshcheniya k tekhnologicheskomu suverenitetu: sodержanie diskursa i vozmozhnosti narrativnogo analiza [From import substitution to technological sovereignty: content of discourse and possibilities of narrative analysis]. *Terra Economicus*, vol. 22, no. 3, pp. 128–142. DOI: 10.18522/2073-6606-2024-22-3-128-142.
 7. Korshuk V.A., Chelysheva E.A. 2023. Tekhnologicheskii suverenitet kak prioritet promyshlennoi politiki Rossiiskoi Federatsii v usloviyakh sanktsionnogo davleniya [Technological sovereignty as a priority of the industrial policy of the Russian Federation under sanctions pressure]. *Obshchestvo i tsivilizatsiya* [Society and Civilization], vol. 5, no. 2, pp. 60–66.
 8. Oleinik D.A., Kalinina O. V., Vilken V. V. et al. 2023. Razvitie podkhodov i metodov otsenki effektivnosti upravleniya innovatsiyami [Development of approaches and methods for assessing the effectiveness of innovation management]. *Ekonomika i upravlenie: problemy, resheniya* [Economics and Management: Problems, Solutions], vol. 1, no. 9(139), pp. 213–220.
 9. Oleinik D.A., Kalinina O. V., Vilken V. V. et al. 2023. Sovremennyy etap razvitiya podkhodov k upravleniyu innovatsionnoi deyatel'nost'yu organizatsii [The current stage of development of approaches to managing innovative activities of organizations]. *Ekonomika i upravlenie: problemy, resheniya* [Economics and Management: Problems, Solutions], vol. 2, no. 8(139), pp. 175–182.
 10. Glukhov V.V., Babkin A. V., Shkarupeta E. V., Zolnikova S. V. 2025. Formirovanie terminologicheskoi platformy strategicheskogo upravleniya intellektual'noi zrelost'yu promyshlennykh ekosistem v tselyakh tekhnologicheskogo suvereniteta [Formation of a terminological platform for strategic management of intellectual maturity of industrial ecosystems for the purposes of technological sovereignty]. *Ekonomika i upravlenie* [Economics and Management], vol. 31, no. 8, pp. 1016–1029. DOI: 10.35854/1998-1627-2025-8-1016-1029.
 11. FGBU “Institut standartizatsii” [Federal State Budgetary Institution “Institute of Standardization”]. Available at: <https://gostinfo.ru/> (accessed: 30.07.2025–29.08.2025).
 12. Yurevich M.A. 2023. Tekhnologicheskii suverenitet Rossii: ponyatie, izmerenie, vozmozhnost' dostizheniya [Technological sovereignty of Russia: concept, measurement, possibility of achievement]. *Voprosy teoreticheskoi ekonomiki* [Issues of Theoretical Economics], no. 4(21), pp. 7–21. DOI: 10.52342/2587-7666VTE_2023_4_7_21.
 13. Blind K. 2025. Standardization and Standards: Safeguards of Technological Sovereignty? *Technological Forecasting & Social Change*, vol. 210. DOI: 10.1016/j.techfore.2024.123873.
 14. Crespi F., Caravella S., Menghini M., Salvatori C. 2021. European technological sovereignty: an emerging framework for policy strategy. *Inter-economics*, vol. 56, pp. 348–354. DOI: 10.1007/s10272-021-1013-6.
 15. Maurer T., Skierka I., Morgus R., Hohmann M. 2015. Technological sovereignty: missing the point? 2015 7th International Conference on Cyber Conflict: Architectures in Cyberspace, pp. 53–68. DOI: 10.1109/CYCON.2015.7158468.
 16. March C., Schieferdecker I. 2023. Technological sovereignty as ability, not autarky. *International Studies Review*, vol. 25, no. 2. DOI: 10.1093/isr/viad012.
 17. Wiegmann P.M., de Vries H. J., Blind K. 2017. Multi-mode standardisation: A critical review and a research agenda. *Research Policy*, vol. 46, issue 8, pp. 1370–1386. DOI: 10.1016/j.respol.2017.06.002.
 18. Weyerstrass K., Auel K., Braun R., Koenig T., Pacher L., Latzenhofer M., Rhomberg W. 2021. Globalisation — Quo Vadis? Economic, supply and technological sovereignty. Final Report. Research Report, IHS. Available at: <https://irihs.ihs.ac.at/id/eprint/5844> (accessed: 01.03.2026).
 19. Cantner U. 2023. Industrial policy and technological sovereignty. *Drugel Blueprint Series: Sparking Europe's New Industrial Revolution*, pp. 73–88.
 20. Cantner U., Dauchert H., Dreier L., Figue P., Häussler C. 2026. 22: Technological sovereignty of an economy: mastery and availability of key enabling technologies. In: *The New Role of the State for Transformative Innovation*. Cheltenham, UK: Edward Elgar Publishing, pp. 360–377. DOI: 10.4337/9781839100260.00032.

Информация об авторах:

А.Н. БАРЫКИН — кандидат экономических наук, доцент;

Ю.В. БУДКИН — доктор технических наук, профессор.

Information about the authors:

A.N. BARYKIN — Candidate of Economic Sciences, Associate Professor;

Yu.V. BUDKIN — Doctor of Technical Sciences, Professor.

Вклад авторов: все авторы сделали эквивалентный вклад в подготовку публикации.

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Contribution of the authors: the authors contributed equally to this article.

The authors declare no conflicts of interests.

Статья поступила в редакцию 20.02.2026; одобрена после рецензирования 23.02.2026;
принята к публикации 26.02.2026

The article was submitted to the editorial office 20.02.2026; approved after review 23.02.2026;
accepted for publication 26.02.2026.

Научная статья

УДК 332.1:004.9

DOI: 10.36871/ek.up.p.r.2026.03.07.009

АНАЛИЗ СОВРЕМЕННОГО СОСТОЯНИЯ И ПЕРСПЕКТИВ РАЗВИТИЯ «УМНЫХ ГОРОДОВ» В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Валерия Викторовна Глазкова¹, Виктория Сергеевна Крылева²
^{1, 2} Национальный исследовательский Московский государственный
строительный университет (НИУ МГСУ), Москва, Россия

¹ leram86@mail.ru

² kryleva.victoria@list.ru

Аннотация. В условиях цифровой трансформации государственного и муниципального управления, экономики и социальной сферы все большее применение цифровые технологии находят в городской инфраструктуре, что определяет глобальный тренд современного развития — формирование «умных городов». В работе исследовано содержание данного понятия, эволюция концепции «умного города», а также методические основы сложившихся подходов к внедрению концепции. Анализ практики реализации элементов «умного города» на территории Российской Федерации, а также изучение разработанных на сегодняшний день мер государственной поддержки данного направления позволили определить перспективы развития «умных городов» в нашей стране.

Ключевые слова: цифровая трансформация, государственное и муниципальное управление, умный город

Для цитирования: Глазкова В. В., Крылева В. С. Анализ современного состояния и перспектив развития «умных городов» в Российской Федерации // *Экономика и управление: проблемы, решения*. 2026. № 3. Т. 7. С. 85–97; <https://doi.org/10.36871/ek.up.p.r.2026.03.07.009>

Original article

Economic and social development of regions ANALYSIS OF THE CURRENT STATE AND DEVELOPMENT PROSPECTS OF SMART CITIES IN THE RUSSIAN FEDERATION

Valeriya V. Glazkova¹, Victoria S. Kryleva²
^{1, 2} National Research Moscow State University of Civil
Engineering (NRU MGSU), Moscow, Russia

¹ leram86@mail.ru

² kryleva.victoria@list.ru

Abstract. In the context of the digital transformation of public and municipal administration, the economy and the social sphere, digital technologies are increasingly being used in urban infrastructure, which determines the global trend of modern development — the formation of “smart cities”. The paper examines the content of this concept, the evolution of the “smart city” concept, as well as the methodological foundations of established approaches to the implementation of the concept. The analysis of the practice of implementing smart city elements on the territory of the Russian Federation, as well as the study of the state support

measures developed to date in this area, allowed us to determine the prospects for the development of smart cities in our country.

Keywords: digital transformation, public and municipal administration, smart city

For citation: Glazkova V. V., Kryleva V. S. Analysis of the current state and development prospects of smart cities in the Russian Federation // *Ekonomika i upravlenie: problemy resheniya*. Vol. 3. No. 7. Pp. 85–97 (In Russ.); <https://doi.org/10.36871/ek.up.p.r.2026.03.07.009>

© Глазкова В. В., Крылева В. С., 2026

Введение. Цифровая трансформация государственного и муниципального управления (ГМУ), экономики и социальной сферы в соответствии с Указом Президента Российской Федерации¹ определена в качестве одной из на-

циональных целей развития страны. По данным ЕМИСС уровень «цифровой зрелости», а также ключевых отраслей экономики и социальной сферы страны по состоянию на начало 2026 г. оценивается более, чем в 50% (рисунок 1).

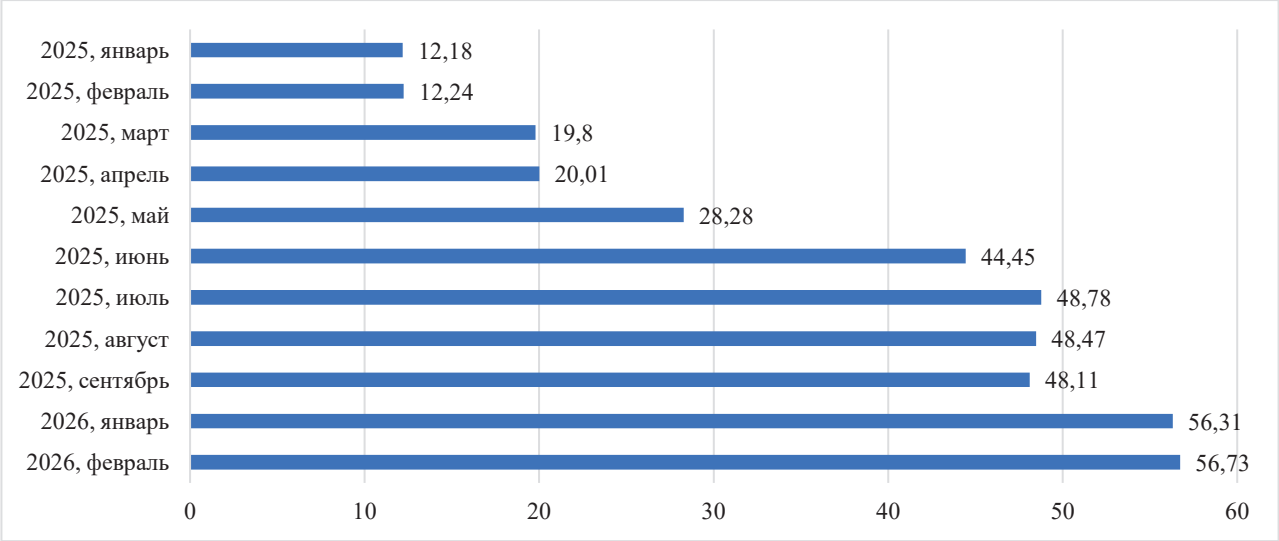


Рис. 1. Уровень цифровой зрелости ГМУ, ключевых отраслей экономики и социальной сферы в РФ, % (по данным ЕМИСС²)

Анализируя данные рисунка 1, отметим, что уровень цифровой зрелости ГМУ, а также ключевых отраслей экономики и социальной сферы показывает устойчивую положительную динамику. На сегодняшний день цифровые технологии находят применение в государственном и муниципальном секторе, образовании, здравоохранении, городской инфраструктуре и др. Интеграция цифровых технологий в городскую инфраструктуру способствовало развитию концепции «умный город», предпосылками формирования которой стали также демографические тренды, развитие процесса урбанизации, совершенствование информационных и коммуникационных технологий, а также широкое применение концепции устойчивого развития, основанной на экономической эффективности, социальной справедливости и экологической безопасности.

Эксперты по общественному планированию начали продвигать идею компактных городов и сообществ, развитие которых связано с разумным ростом, еще в начале 1970-х годов. Данная концепция получила название «умный рост» — теория городского планирования и транспорта, которая концентрирует рост в компактных городских центрах, доступных для ходьбы. В 1990-е годы, на фоне активизации развития информационно-коммуникационных технологий и их внедрения в городскую инфраструктуру, начинает формироваться концептуальная модель «умного города»: в труде Майкла Портера, где он раскрыл инструменты экономического анализа для обоснования инвестиций в «smart city», и коллективной работе Дэвида Гибсона, в которой были описаны фундаментальные социальные и технологические аспек-

¹ Указ Президента РФ от 07.05.2024 г. № 309 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года и на перспективу до 2036 года».

² Данные с официального сайта ЕМИСС. Государственная статистика. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.fedstat.ru/indicator/62966>.

ты «умных городов» и механизмы их распространения. Данный этап можно охарактеризовать, как период зарождения концепции «умного города» (рисунк 2)³⁴.

Наибольшее распространение концепция «умного города» получила в середине 2000-х гг. на фоне реализации проектов развёртывания сложных информационных систем в целях управления городской инфраструктурой такими технологическими компаниями как Cisco, IBM, Siemens. Данный период можно охарактеризовать, как модель «Умный город 1.0», которая подразумевала любую форму технологической инновации в планировании, развитии и эксплуатации городов. На этом

этапе сформировалось два основных подхода к внедрению концепции «умного города»:

1) основа применения — «информационно-коммуникационные технологии в умных городах», ключевая функция которых заключалась в сборе и обработке больших объёмов данных, поступающих от всех инфраструктурных городских служб (электро- и водоснабжение, транспорт и др.);

2) энергоцентричный подход, подразумевающий разумное энергопотребление, фокус на экологическом аспекте, поэтому причина применения цифровых технологий — достижение рационального энергопотребления.

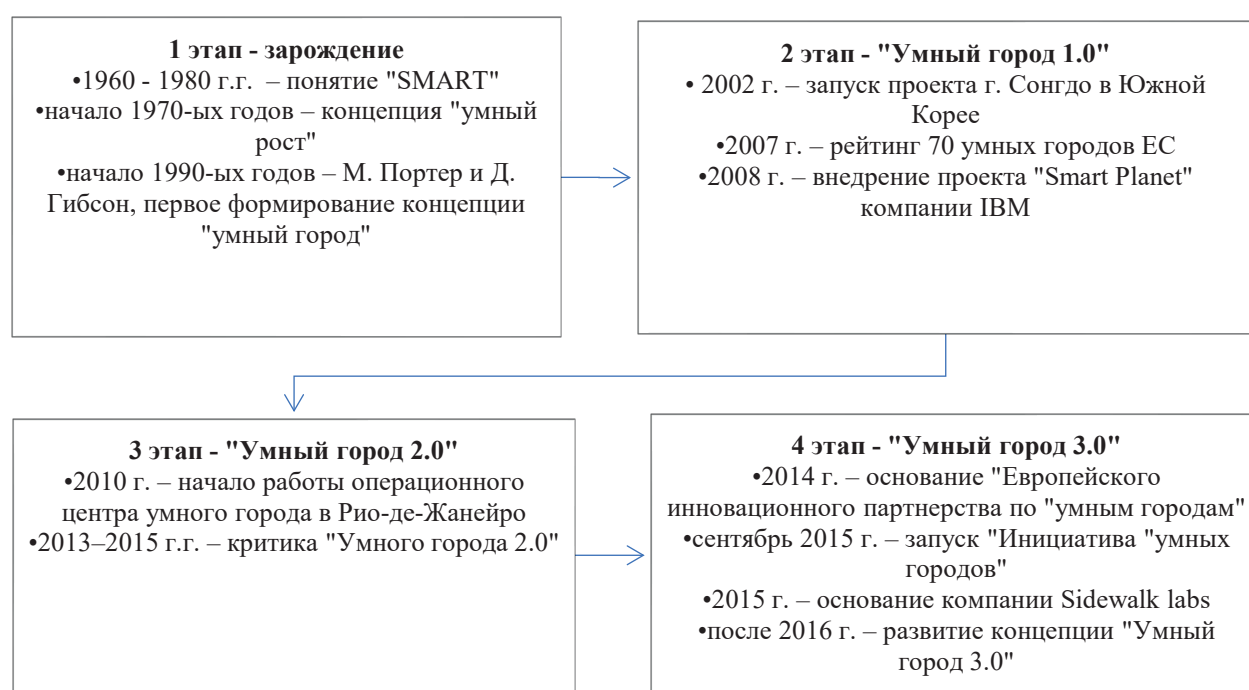


Рис. 2. Эволюция концепции «умного города»

В 2008 г. компанией IBM был представлен проект «Smart Planet», в рамках которого была предложена схема построения новых городов на основе применения современных технологий, обеспечивающих целесообразное использование ресурсов и оптимизацию процессов управления городами. В 2009 г. компанией было проведено около 100 форумов «Smarter Cities» по всему миру, была реализована инициатива на территории университетских кампусов, дающая студентам возможность получать новые навыки в сфере «умных технологий». Первый опыт внедрения и развития

проектов «умного города» компании IBM показал, что основная мотивация городских администраций по реализации данной концепции обоснована их стремлением к экономическому развитию⁵.

Следующей вехой в развитии концепции «умного города» стало активное введение информатизации и автоматизации системы управления городским хозяйством в целях улучшения качества жизни населения. Данный период можно охарактеризовать, как модель «Умный город 2.0». Так, в 2010 г. в Рио-де-Жанейро создаётся операционный центр «умного города», ориентированный

³ Попов Е.В., Семячков К. А. Умные города: учебник для вузов. — Москва: Издательство Юрайт, 2025. — 346 с. ISBN 978-5-534-13732-3.

⁴ Ильина И.Н., Коно М. Трансформация подходов к развитию «умного города». — М.: Изд. дом Высшей школы экономики, 2023. — 248 с.

⁵ Камолов С.Г., Александров Н. Д. Цифровое государственное управление: учебник для вузов. — Москва: Издательство Юрайт, 2025.- 287 с. ISBN 978-5-534-21027-9

на прогнозирование и оперативное реагирование на критические ситуации в городе. В тот же год Европейским советом была принята концепция развития Европейского союза до 2020 г. «Европа 2020», базирующаяся на разумном росте (экономика знаний и инновации), устойчивом росте (целесообразное использование ресурсов, экология и конкурентоспособность) и всеобъемлющем росте (высокая занятость, территориальная и социальная сплочённость). Упомянутые выше события послужили импульсом для повсеместного создания проектов «умных городов» в городах Европы.

Однако в 2013–2015 гг. в научном сообществе односторонний подход к концепции «умный город», где основное внимание уделено повышению эффективности через внедрение новых технологий, подвергся критике из-за снижения в данном пути к реализации умного города учета интересов граждан. Основными работами в данный период стали книга Энтони Таусенда «Когда технологические гиганты строят умные города, они уделяют основное внимание технологиям, а не людям» и книга Адама Гринфилда «Против умного города». К тому же, как стали отмечать местные власти европейских и американских городов, высокие инвестиционные затраты в новые технологии не покрываются экономией на потреблении ресурсов или увеличением сборов платежей⁶.

После «неудачной» второй волны было принято решение о применении антропоцентрического и комплексного подхода к разработке концепции внедрения «умного города». В 2014 г. в Европейском союзе было основано «Европейское инновационное партнерство по «умным городам», целью которого являлась разработка масштабируемых и переносимых решений для разных городов, обеспечивая при этом их устойчивое развитие, а также формируя условия вовлеченности граждан в процессы принятия решений и возможность обмена знаниями. В 2015 г. в США была запущена «Инициатива «умных городов», включающая такие направления, как умный транспорт, энергоэффективность, управление ресурсами, безопасность, экология и цифровое участие граждан. После 2016 г. наступает новый период в развитии концепции — «Умный город 3.0», где качество жизни населения и его вовлеченность в процессы управления ставится на первый план, а новые технологии являются инструментами создания экосистемы,

способной обеспечивать высокий уровень условий их жизни.

Таким образом, концепция «умного города» на протяжении рассматриваемого периода была переосмыслена: от хаотичного и импульсивного внедрения инноваций и технологий до определённой формулы построения системы, способной не только обеспечивать жизнедеятельность населения, но и способствовать формированию современного гражданского общества, вовлечённого в процессы публичного управления.

Материалы и методы

Анализ эволюции концепции «умного города» показывает, что методической основой для её разработки и реализации выступают:

1) Теория систем (восприятие города как биологической экосистемы). Интеграция различных элементов концепции вызывает возникновение в городской среде новых возможностей и связей, что объясняется целостностью города как механизма. Вместе с тем, технологии «умного города» ориентированы на быстрое реагирование на изменения во внешней среде и адаптацию к ним.

2) Урбанистика и архитектура (город продолжает выполнять свои исторические функции связи поколений, социальной и экономической специализации). Урбанистика в контексте «умного города» нашла свое воплощение в технологиях цифрового моделирования и планирования, объединяющих данные из разных источников о городской инфраструктуре, коммуникациях, водных и природных ресурсах территории. В свою очередь, архитектура в условиях цифровой трансформации стала отвечать экологическим стандартам в части использования «зелёных» технологий (альтернативные источники энергии, использование экологичных материалов и др.), учитывать интеграцию сетей датчиков и устройств, позволяющих эффективнее использовать ресурсы и обеспечивать безопасность.

3) Теория управления: без эффективного управленческого аппарата невозможно функционирование многоаспектной городской системы. В силу этого, теория управления служит методологической базой реализации концепции, инструментами которой выступают цифровые решения сбора данных, автоматизированные системы принятия решений, платформы для участия граждан и вы-

⁶ Камолов С.Г., Александров Н.Д. Цифровое государственное управление: учебник для вузов. — Москва: Издательство Юрайт, 2025. — 287 с. ISBN 978-5-534-21027-9

страивания каналов связи между органами власти и населением⁷.

Дискуссионность вопроса формирования и внедрения концепции «умного города» привела

к неоднозначности понимания и трактовки термина «умный город». Некоторые из авторских подходов приведены в таблице 1.

Таблица 1

Подходы к трактовке термина «умный город»

Источник, авторы	Определение
Приказ Минстроя России от 25 декабря 2020 г. № 866/пр. «Об утверждении Концепции проекта цифровизации городского хозяйства «Умный город»»	Подход к развитию города, использующий цифровые инструменты для повышения уровня жизни, качества услуг и эффективности управления при обязательном удовлетворении потребностей настоящего и будущих поколений во всех актуальных аспектах жизни. Умный город характеризуют функционирующие высокоинтеллектуальные интегрированные системы по следующим направлениям: городская среда, безопасный город, цифровое городское управление, инвестиционный климат, благосостояние людей ⁸ .
IBM	Городская территория, использующая технологии и сбор данных для повышения качества жизни, эффективности операций и устойчивости через интеграцию ИТ-систем и Интернета вещей (IoT) в управление транспортом, инфраструктурой, коммунальными услугами, делая город более управляемым и удобным для жителей ⁹ .
Комитет по жилищному хозяйству и землепользованию Европейской экономической комиссии Организации Объединённых Наций (ЕЭК ООН)	Инновационный город, который использует ИКТ для повышения уровня жизни, эффективности деятельности и услуг в городах, а также конкурентоспособности при параллельном обеспечении удовлетворения потребностей настоящего и будущего поколений в отношении экономических, социальных, экологических и культурных аспектов ¹⁰ .
Европейская комиссия ООН	Место, где традиционные инфраструктура и услуги становятся более эффективными благодаря использованию цифровых технологий в интересах его жителей и бизнеса ¹¹ .
О.Л. Казанцева	Не только процесс автоматизации инфраструктуры городских агломераций, но и комплексное повышение эффективности их функционирования ¹² .
А.Ю. Никитаева, О. А. Чернова	Интеграция масштабируемых цифровых технологий с физическими и человеческими системами, в результате которой сбор и аналитика информации позволяют оптимизировать использование ограниченных ресурсов для повышения качества жизни населения и обеспечения устойчивости городской среды к внутренним и внешним вызовам ¹³ .
С.Г. Камолов, Н. Д. Александров	Двуединая сущность методологии создания данных, адекватно характеризующих городскую среду, и основанной на их выражении управленческой системы применения, получения информации в целях улучшения жизни горожан ¹⁴ .
Х. Партридж	Город, где информационно-коммуникационные технологии служат гарантией свободы слова и доступа к общественно значимой информации и услугам ¹⁵ .

Анализируя приведённые в таблице 1 определения, в рамках настоящей работы под «умным городом» рассматривается способ организации городского хозяйства, основой которого выступает

применение сквозных цифровых технологий, охватывающих экономические, социальные и управленческие аспекты жизнеобеспечения территории с целью формирования устойчивой и инновацион-

⁷ Никитаева А.Ю., Чернова О. А. Умные города и территории. — Ростов-на-Дону; Таганрог: Издательство Южного федерального университета, 2024. — 166 с.

⁸ Приказ Минстроя России от 25 декабря 2020 г. № 866/пр. «Об утверждении Концепции проекта цифровизации городского хозяйства «Умный город»».

⁹ Данные с официального сайта американской международной компании IBM (Inte (International Business Machines Corporation). [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.ibm.com/think/topics/smart-city>.

¹⁰ Данные с официального сайта Организации Объединённых Наций. Экономический и социальный совет. Показатели «умных» устойчивых городов, разработанные ЕЭК ООН–МСЭ. [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://unece.org/fileadmin/DAM/hlm/documents/2015/ECE_HBP_2015_4.ru.pdf.

¹¹ Данные с [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/policies/smart-cities-and-communities>.

¹² Казанцева О.Л. «Умные города» России // Российско-азиатский правовой журнал. — 2022. — № 2. — С. 9–13.

¹³ Никитаева А.Ю., Чернова О. А. Умные города и территории. — Ростов-на-Дону; Таганрог: Издательство Южного федерального университета, 2024. — 166 с.

¹⁴ Камолов С.Г., Александров Н. Д. Цифровое государственное управление: учебник для вузов. — Москва: Издательство Юрайт, 2025. — 287 с. ISBN 978-5-534-21027-9

¹⁵ Partridge H. Developing a human perspective to the digital divide in the smart city. In Proceedings of the Biennial Conference of Australian Library and information Association. — 2004. [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://www.researchgate.net/publication/27463820_Developing_a_Human_Perspective_to_the_Digital_Divide_in_the_Smart_City.

ной среды, повышения уровня и качества жизни населения.

В силу применения различных методов по внедрению концепции в городах, можно привести следующую типологию «умных городов»:

1. Greenfield поход — город создают «с нуля». Для данной модели характерна разработка масштабного проекта по возведению города на неосвоенной территории с учетом построения полной технологической и интеллектуальной системы, отвечающей принципам «умного города». Примерами таких городов служат города Сонгдо (Южная Корея), Масдар (Объединенные Арабские Эмираты), Иннополис (Российская Федерация, Республика Татарстан).

2. Brownfield подход — промышленные города с высоким уровнем загрязнения, требующие экологической чистки. Такая модель чаще всего бывает востребована, когда спрос на использование промышленного участка падает, а на жилищные и логистические комплексы растёт, что и приводит к необходимости в переустройстве и экологической реабилитации территории в том числе с использованием цифровых технологий. Примерам реализации данной модели являются Лондон (Великобритания), Сеул (Республика Корея), Мельбурн (Австралия, Виктория).

3. Greyfield подход — город со стагнирующей инфраструктурой и неблагоприятной конъюнктурой рынка. Данный тип городов возникает в условиях депрессивного состояния территории (отток населения, демографический кризис, сокращение рабочих мест и другие экономические и социальные сдвиги). За счет внедрения цифровых и управленческих инноваций, оказывающих положительный эффект на повышение уровня и качества жизни населения, город может получить «вторую жизнь». Данная модель не имеет широкого распространения на практике, однако примером может послужить инициатива внедрения системы «умного» уличного освещения в Детройте (США) или город Копейск (Челябинская область), где совместно с компанией МТС была внедрена программа «Цифровой водоканал»¹⁶.

Результаты

В Российской Федерации нормативно-правовой основой реализации концепции «умно-

го города» выступает Стратегия развития информационного общества в Российской Федерации на 2017–2030 годы (далее — Стратегия), целью которой является «создание условий для формирования в стране общества знаний»¹⁷, то есть общества, где драйвером развития населения, экономики и государства выступает достоверная информация, её сохранение, производство и распространение. Одним из инструментов реализации Стратегии служит разработка государственных программ и национальных проектов, включающих в себя соответствующие федеральные проекты. В 2019 г., когда был разработан одноимённый ведомственный проект в рамках реализации национального проекта «Жилье и городская среда» национальной программы «Цифровая экономика» по цифровизации городского хозяйства «Умный город», началась масштабная государственная инициатива по повышению конкурентоспособности российских городов, формированию эффективной системы управления городским хозяйством, созданию безопасных и комфортных условий для жизни горожан через интеграцию цифровых инструментов и современных инженерных решений. Для реализации проекта была запущена система отбора пилотных городов, где может быть проведён «комплекс мероприятий по апробации передовых цифровых и инженерных решений, организационно-методических подходов и правовых моделей, применяемых для цифрового преобразования городской среды»¹⁸. Позднее была разработана Концепция проекта цифровизации городского хозяйства «Умный город», утверждённая Приказом Минстроя России от 25.12.2020 г. № 866/пр., в рамках которой были определены понятийный аппарат, цели и принципы реализации проекта «умный город», его архитектура, направления его деятельности, а также представлен организационный механизм реализации проекта в РФ до 2024 г. Ключевыми достижениями проекта к 2024 г. стали:

- привлечение более 240 муниципалитетов к участию в реализации концепции;
- разработка единого стандарта «умного города» — «Перечень базовых и дополнительных показателей цифровизации городского хозяйства — Стандарт «Умного города» (далее — Стандарт),

¹⁶ Камолов С.Г., Александров Н.Д. Цифровое государственное управление: учебник для вузов. — Москва: Издательство Юрайт, 2025. — 287 с. ISBN 978-5-534-21027-9

¹⁷ Указ Президента Российской Федерации от 9.05.2017 № 203 «О Стратегии развития информационного общества в Российской Федерации на 2017–2030 годы»

¹⁸ Приказ Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 28.09.2023 № 696/пр. «Об организации исполнения ведомственного проекта Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации цифровизации городского хозяйства «Умный город» и признании утратившими силу некоторых актов Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации»

разделённого по сферам общественной жизни и категориям показателей (региональный и местный)¹⁹;

— составление методических рекомендаций по созданию регионального стандарта качества жилого помещения и комфортности проживания и по оценке готовности использования искусственного интеллекта в городской среде.

На смену ведомственному проекту в 2025 г. был принят федеральный проект «Цифровое государственное управление» (далее — федеральный проект), являющийся частью национального проекта «Экономика данных и цифровая трансформация» (далее — национальный проект) и нацеленный на реализацию типовых ИТ-решений, способных создать единую платформу данных

для проактивного режима работы органов государственной власти и местного самоуправления, обмена информацией в ключевых отраслях экономики²⁰. На официальном сайте Министерства цифрового развития, связи и массовых коммуникаций Российской Федерации (далее — Минцифры России) опубликованы достигнутые плановые значения показателей национального проекта по состоянию на 1 октября 2025 года, часть из них представлена на рисунке 3. На основе представленной промежуточной динамики можно сделать вывод, что реализация национального проекта идет в соответствии с намеченными планами и опережает выполнение по отдельным показателям.



Рис. 3. Динамика достигнутых плановых значений цифрового развития страны по состоянию на 1 октября 2025 г.²¹

В целях мониторинга динамики и оценки эффективности внедрения концепции «умного города» приказом Минстроя России от 31 декабря 2019 г. № 924/пр²² был введен интегральный индекс «IQ городов», расчет которого осуществлялся на основе субиндексов, представляющих собой показатель уровня развития цифровой трансформации по десяти направлениям: городское управление,

инновации для городской инфраструктуры, интеллектуальные системы общественной безопасности, инфраструктура сетей связи, «умное» жилищно-коммунальное хозяйство, «умный городской транспорт», интеллектуальные системы экологической безопасности, туризм и сервис, интеллектуальные системы социальных услуг, экономическое состояние и инвестиционный климат. В 2023 г. в расчет

¹⁹ Приказ Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 28.09.2023 № 696/пр. «Об организации исполнения ведомственного проекта Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации цифровизации городского хозяйства «Умный город» и признании утратившими силу некоторых актов Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации».

²⁰ Протокол заседания президиума Совета при Президенте Российской Федерации по стратегическому развитию и национальным проектам от 20 декабря 2024 г. № 12 пр. «Об утверждении национальной программы «Экономика данных и цифровая трансформация государства» // [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://irkobl.ru/sites/agroline/nacproekt/Protokol1.pdf>.

²¹ Данные с официального сайта Министерства цифрового развития, связи и массовых коммуникаций Российской Федерации // [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://digital.gov.ru/news-feed>.

²² Приказ Министерства строительства и жилищного хозяйства Российской Федерации от 31 декабря 2019 г. № 924/пр. «Об утверждении методики оценки хода и эффективности цифровой трансформации городского хозяйства в Российской Федерации (IQ городов)»

индекса были включены направления, связанные с учетом региональных особенностей территорий и уровня их цифровой зрелости.

По итогам расчёта индекса в 2023 г. его среднее значение достигло 61 балла из 120 возможных

баллов, что на 11% выше, чем в 2022 году. Индекс оценивался в четырёх категориях: крупнейшие, крупные, большие, средние города, а также малые муниципальные образования. В 2024 г. были получены следующие результаты (таблица 2).

Таблица 2

Топ-5 городов по итогам расчета индекса цифровизации городского хозяйства IQ городов за 2024 год²³

№	Крупнейшие города, балл	Крупные города, балл	Большие города, балл	Средние города, балл	Малые муниципальные образования, балл
1	Москва — 206	Липецк — 255,7	Ханты-Мансийск — 252,8	Ишим (Тюменская область) — 232,1	Тобольский муниципальный район (Тюменская область) — 232,1
2	Санкт-Петербург — 227	Калуга — 253,8	Тюмень — 247,1	Нягань (Ханты-Мансийский АО-Югра) — 231,2	Упоровский муниципальный район (Тюменская область) — 232,1
3	Казань — 225,8	Сургут — 252,8	Южно-Сахалинск — 243,9	Когалым (Ханты-Мансийский АО-Югра) — 231,2	Уватский муниципальный район (Тюменская область) — 232,1
4	Пермь — 220,5	Нижневартовск — 238,4	Тобольск — 239,1	Мегион (Ханты-Мансийский АО-Югра) — 231,2	Нижнетавдинский муниципальный район (Тюменская область) — 232,1
5	Челябинск — 219,6	Красногорск — 225,1	Нефтеюганск — 231,2	Чусовой (Пермский край) — 221,6	Аромашевский муниципальный район (Тюменская область) — 232,1

Москва на протяжении шести лет занимает лидирующие позиции среди крупнейших городов России по индексу цифровизации городского хозяйства, что объясняется реализацией комплекса мероприятий, в рамках принятой стратегии «Умный город — 2030». В городе реализованы такие цифровые решения как: внедрение единой медицинской информационно-аналитической системы (ЕМИ-АС), развитие сервисов «Московской электронной школы», создание цифровой экосистемы на базе портала мэра и правительства города, интеллектуальная транспортная система, сеть «умных» камер и другие технологии, позволяющие построить эффективную систему городского управления, отвечающей современным тенденциям.

Липецк в 2024 г. стал лидером среди крупных городов за счет реализации проекта по цифровой трансформации системы теплоснабжения, что позволило решить задачу снижения теплопотерь, контролировать работоспособность узлов учета тепловой энергии в режиме онлайн и объемы потребления. К тому же в городе созданы сервис по ав-

томатизированной обработке обращений и система мониторинга городской инфраструктуры, в том числе «умные» камеры, оснащённые технологиями искусственного интеллекта, отслеживающим состояние дорожного покрытия.

Ханты-Мансийск занял первое место среди больших городов по индексу цифровизации городского хозяйства за счет интеграции различных интеллектуальных решений в городское хозяйство: «умные» квартиры для людей с ограниченными возможностями здоровья, робототехнические комплексы для диагностики простудных заболеваний в детских садах, мониторинг дорожной инфраструктуры на основе нейросетевых технологий, система «Лесохранитель», программный комплекс «СКАТ» для учета потребления коммунальных ресурсов, активная поддержка цифровых проектов со стороны местных властей.

Ишим Тюменской области занял первое место среди средних городов, что обусловлено проведенной масштабной модернизацией интернет-инфраструктуры (в том числе внедре-

²³ Данные с официального сайта «Умный город. Онлайн» // [Электронный режим]. Режим доступа: <https://russiasmartcity.ru/%D0%B8%D0%BD%D0%B4%D0%B5%D0%BA%D1%81-iq-%D0%B3%D0%BE%D1%80%D0%BE%D0%B4%D0%BE%D0%B2/?ysclid=mkwjt0i5nh465152411>

ние технологии «оптика в квартиру», обеспечивающая высокую скорость Интернета), запуском программы «Астра», автоматизирующей обработку информации от пользователей коммунальных услуг, модернизацией электросетевого хозяйства, позволяющей своевременно реагировать на сбои в подаче электроэнергии.

Тобольский муниципальный район Тюменской области стал лидером среди малых муниципаль-

ных образований за счет реализации таких цифровых решений как установка системы «умного» видеонаблюдения, масштабной модернизацией интернет-инфраструктуры.

Динамика числа муниципальных образований, внедряющих элементы концепции «умного города», представлена на рисунке 4.

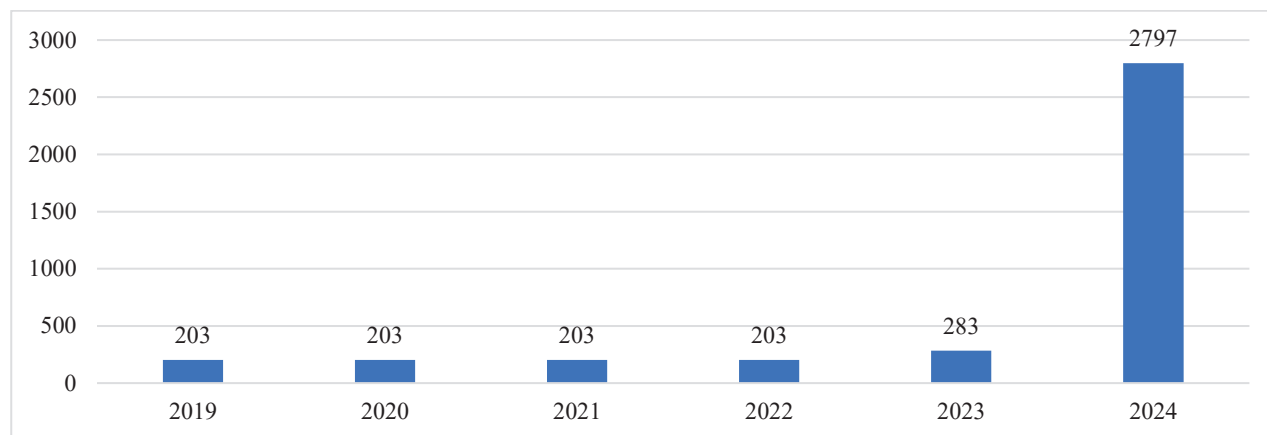


Рис. 4. Динамика числа «умных городов» в РФ, шт²⁴.

Как видно из рисунка 4, с 2019 г. по 2022 г. показатель не изменяется, но в 2023 г. наблюдается рост числа муниципальных образований, вовлечённых в проект. Резкий скачок количества «умных городов» в 2024 г. можно объяснить тем, что в 2023 г. изменился стандарт расчет индекса, в связи с чем оценка городов стала более детализированной с позиций применения элементов «умного города». По итогам 2024 г. также был составлен рейтинг регионов по цифровизации городского хозяйства IQ городов, в топ-10 которых вошли: Ханты-Мансийский автономный округ — Югра, Пермский край, Тюменская область, Сахалинская область, Новосибирская область, Липецкая область, Мурманская область, Калужская область, Московская область, Челябинская область²⁵.

Вывод

Таким образом, нормативно-правовое обеспечение применения концепции «умный город» в ГМУ базируется не только на федеральном законодательстве, но и на инструментах стратегического управления через утверждение ведомственных программ и национальных проектов. Разработанные на сегодняшний день меры государственной поддержки формируют условия для перехода

к комплексной системе цифровой трансформации городских хозяйств, где основой управленческих процессов являются цифровые данные, скорость их поступления и обработки, за счет чего уровень и качество взаимодействия власти и населения становится прозрачнее, а уровень и качество жизни граждан выше. Однако стоит отметить, что наблюдается отсутствие интеграции принципов концепции в основополагающие федеральные законы о местном самоуправлении и стратегическом планировании, что затрудняет системное внедрение концепции и требует дальнейшей работы в данном направлении.

Концепция «умных городов» — глобальный тренд современного развития, отвечающий условиям роста урбанизации, развития в рамках ресурсного ограничения, обострения экологических проблем, технологического прогресса и потребности в безопасной и комфортной среде для жизни. Технологии «умного города» позволяют не только экономить бюджетные средства, но и повысить инвестиционную привлекательность территории, качество жизни населения, а также служат одним из инструментов достижения национальных целей Российской Федерации, утвержденных указом

²⁴ Данные с официального сайта «Умный город. Онлайн» // [Электронный режим]. Режим доступа: <https://russiasmartcity.ru/%D0%B8%D0%BD%D0%B4%D0%B5%D0%BA%D1%81-iq-%D0%B3%D0%BE%D1%80%D0%BE%D0%B4%D0%BE%D0%B2/?ysclid=mkwjt0i5nh465152411>.

²⁵ Данные с официального сайта «Умный город. Онлайн» // [Электронный режим]. Режим доступа: <https://russiasmartcity.ru/%D0%B8%D0%BD%D0%B4%D0%B5%D0%BA%D1%81-iq-%D0%B3%D0%BE%D1%80%D0%BE%D0%B4%D0%BE%D0%B2/?ysclid=mkwjt0i5nh465152411>.

президента. Поэтому ключевыми перспективами развития «умных городов» в России являются:

1. Разработка стратегий и мастер-планов территорий, связанных с концепцией «умного города», которые будут являться основой системного подхода к созданию городской среды, отвечающей условиям устойчивого развития. При создании данных документов цифровые решения будут способствовать комплексному развитию территории, исходя из её особенностей и текущего состояния.

2. Внедрение цифровых двойников территории с сервисами обратной связи с населением. Такое решение дает возможность оперативно принимать решения, эффективно использовать территорию и автоматизировать рутинные задачи по управлению. К тому же технология может служить инструментом прогнозирования и сценарного планирования, а также платформой взаимодействия между населением и органами местного самоуправления. Цифровые двойники уже реализованы в некоторых городах и регионах России (Ставропольский край, Сочи), но требуют дальнейшей разработки и повсеместного распространения.

3. Интеграция искусственного интеллекта в различные сферы городского хозяйства. С помощью развития сети интернета вещей в жилищно-коммунальной сфере алгоритмы искусственного

интеллекта способны предупреждать аварийные ситуации, анализировать текущее потребление, автоматически его регулировать в зависимости от погоды и заполняемости помещений.

4. Реализация экологических решений. Включает в себя несколько направлений: энергоэффективное освещение с датчиками движения, цифровые системы учета ресурсов, использование альтернативных (возобновляемых) источников энергии, развитие электротранспорта, интеллектуальные транспортные системы, «умное» управление водными ресурсами через применение интернет вещей, системы рециклинга, «умные» контейнеры, системы энергоэффективных зданий, развитие зелёной инфраструктуры и программы вовлечения граждан (краудсорсинговые платформы, мобильные приложения).

5. Формирование «живых лабораторий» и применение коммуникативного планирования, представляющих способы открытого внедрения инноваций, отвечающих потребностям стейкхолдеров городской среды. Данное направление будет способствовать повышению открытости и прозрачности местного самоуправления, развитию гражданского общества, росту инвестиционной привлекательности территории и её научного потенциала.

Список источников

1. Данные с официального сайта американской международной компании IBM (International Business Machines Corporation) [Электронный ресурс]. URL: <https://www.ibm.com/think/topics/smart-city>
2. Данные с официального сайта Организации Объединенных Наций. Экономический и социальный совет. Показатели «умных» устойчивых городов, разработанные ЕЭК ООН–МСЭ [Электронный ресурс]. URL: https://unece.org/fileadmin/DAM/hlm/documents/2015/ECE_HBP_2015_4.ru.pdf
3. Данные с официального сайта Европейской комиссии [Электронный ресурс]. URL: <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/policies/smart-cities-and-communities>
4. Данные с официального сайта ЕМИСС. Государственная статистика [Электронный ресурс]. URL: <https://www.fedstat.ru/indicator/62966>
5. Данные с официального сайта Министерства цифрового развития, связи и массовых коммуникаций Российской Федерации [Электронный ресурс]. URL: <https://digital.gov.ru/news-feed>
6. Данные с официального сайта «Умный город. Онлайн» [Электронный ресурс]. URL: <https://russiasmartcity.ru/%D0%B8%D0%BD%D0%B4%D0%B5%D0%BA%D1%81-iq-%D0%B3%D0%BE%D1%80%D0%BE%D0%B4%D0%BE%D0%B2/?ysclid=mkwjt0i5nh465152411>
7. Ильина И.Н., Коно М. Трансформация подходов к развитию «умного города». Москва: Изд. дом Высшей школы экономики, 2023. 248 с.
8. Казанцева О.Л. «Умные города» России // Российско-азиатский правовой журнал. 2022. № 2. С. 9–13.
9. Камолов С.Г., Александров Н.Д. Цифровое государственное управление: учебник для вузов. Москва: Юрайт, 2025. 287 с. — ISBN 978-5-534-21027-9.
10. Никитаева А.Ю., Чернова О.А. Умные города и территории. Ростов-на-Дону; Таганрог: Издательство Южного федерального университета, 2024. 166 с.
11. Попов Е.В., Семячков К.А. Умные города: учебник для вузов. Москва: Юрайт, 2025. 346 с. — ISBN 978-5-534-13732-3.

12. Об утверждении Концепции проекта цифровизации городского хозяйства «Умный город»: Приказ Минстроя России от 25 декабря 2020 г. № 866/пр.
13. Об организации исполнения ведомственного проекта Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации цифровизации городского хозяйства «Умный город» и признании утратившими силу некоторых актов Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации: Приказ Минстроя России от 28.09.2023 № 696/пр.
14. Об утверждении методики оценки хода и эффективности цифровой трансформации городского хозяйства в Российской Федерации (IQ городов): Приказ Минстроя России от 31 декабря 2019 г. № 924/пр.
15. Об утверждении национальной программы «Экономика данных и цифровая трансформация государства» [Электронный ресурс]:
Протокол заседания президиума Совета при Президенте Российской Федерации по стратегическому развитию и национальным проектам от 20 декабря 2024 г. № 12пр. URL: <https://irkobl.ru/sites/agroline/nacproekt/Protokol11.pdf>
16. О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года и на перспективу до 2036 года: Указ Президента РФ от 07.05.2024 г. № 309.
17. О Стратегии развития информационного общества в Российской Федерации на 2017–2030 годы: Указ Президента Российской Федерации от 9.05.2017 № 203.
18. Partridge H. Developing a human perspective to the digital divide in the smart city [Electronic resource] // Proceedings of the Biennial Conference of Australian Library and information Association. 2004. URL: https://www.researchgate.net/publication/27463820_Developing_a_Human_Perspective_to_the_Digital_Divide_in_the_Smart_City

References

1. Dannye s ofitsial'nogo saitа amerikanskoi mezhdunarodnoi kompanii IBM (International Business Machines Corporation) [Data from the official website of the American international company IBM (International Business Machines Corporation)]. Available at: <https://www.ibm.com/think/topics/smart-city>
2. Dannye s ofitsial'nogo saitа Organizatsii Ob"edinennykh Natsii. Ekonomicheskii i sotsial'nyi sovet. Pokazateli "umnykh" ustoichivyykh gorodov, razrabotannyye EEK OON–MSE [Data from the official website of the United Nations. Economic and Social Council. Indicators of smart sustainable cities developed by UNECE–ITU]. Available at: https://unece.org/fileadmin/DAM/hlm/documents/2015/ECE_HBP_2015_4.ru.pdf
3. Dannye s ofitsial'nogo saitа Evropeiskoi komissii [Data from the official website of the European Commission]. Available at: <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/policies/smart-cities-and-communities>
4. Dannye s ofitsial'nogo saitа EMISS. Gosudarstvennaya statistika [Data from the official website of EMISS. State statistics]. Available at: <https://www.fedstat.ru/indicator/62966>
5. Dannye s ofitsial'nogo saitа Ministerstva tsifrovogo razvitiya, svyazi i massovykh kommunikatsii Rossiiskoi Federatsii [Data from the official website of the Ministry of Digital Development, Communications and Mass Media of the Russian Federation]. Available at: <https://digital.gov.ru/news-feed>
6. Dannye s ofitsial'nogo saitа "Umnyi gorod. Onlain" [Data from the official website "Smart City. Online"]. Available at: <https://russiasmartcity.ru/%D0%B8%D0%BD%D0%B4%D0%B5%D0%BA%D1%81-iq-%D0%B3%D0%BE%D1%80%D0%BE%D0%B4%D0%BE%D0%B2/>
7. Ilina I.N., Kono M. 2023. Transformatsiya podkhodov k razvitiyu "umnogo goroda" [Transformation of approaches to the development of "smart city"]. Moscow: Izd. dom Vysshei shkoly ekonomiki. 248 p.
8. Kazantseva O.L. 2022. "Umnnye goroda" Rossii ["Smart cities" of Russia]. Rossiisko-aziatskii pravovoi zhurnal [Russian-Asian Legal Journal], no. 2, pp. 9–13.
9. Kamolov S.G., Aleksandrov N. D. 2025. Tsifrovoe gosudarstvennoe upravlenie [Digital public administration]. Moscow: Izdatel'stvo Yurait. 287 p. ISBN 978-5-534-21027-9.
10. Nikitaeva A.Yu., Chernova O. A. 2024. Umnnye goroda i territorii [Smart cities and territories]. Rostov-on-Don; Taganrog: Izdatel'stvo Yuzhnogo federal'nogo universiteta. 166 p.
11. Popov E.V., Semyachkov K. A. 2025. Umnnye goroda [Smart cities]. Moscow: Izdatel'stvo Yurait. 346 p. ISBN 978-5-534-13732-3.

12. Prikaz Minstroya Rossii ot 25 dekabrya 2020 g. № 866/pr “Ob utverzhdenii Kontseptsii proekta tsifrovizatsii gorodskogo khozyaistva ‘Umnyi gorod’” [Order of the Ministry of Construction of Russia No. 866/pr of December 25, 2020 “On approval of the Concept of the digitalization project of urban economy ‘Smart City’”].
13. Prikaz Ministerstva stroitel'stva i zhilishchno-kommunal'nogo khozyaistva Rossiiskoi Federatsii ot 28.09.2023 № 696/pr “Ob organizatsii ispolneniya vedomstvennogo proekta Ministerstva stroitel'stva i zhilishchno-kommunal'nogo khozyaistva Rossiiskoi Federatsii tsifrovizatsii gorodskogo khozyaistva ‘Umnyi gorod’ i priznanii utrativshimi silu nekotorykh aktov Ministerstva stroitel'stva i zhilishchno-kommunal'nogo khozyaistva Rossiiskoi Federatsii” [Order of the Ministry of Construction and Housing and Communal Services of the Russian Federation No. 696/pr of September 28, 2023 “On the organization of the implementation of the departmental project of the Ministry of Construction and Housing and Communal Services of the Russian Federation on digitalization of urban economy ‘Smart City’ and on invalidation of certain acts of the Ministry of Construction and Housing and Communal Services of the Russian Federation”].
14. Prikaz Ministerstva stroitel'stva i zhilishchnogo khozyaistva Rossiiskoi Federatsii ot 31 dekabrya 2019 g. № 924/pr “Ob utverzhdenii metodiki otsenki khoda i effektivnosti tsifrovoi transformatsii gorodskogo khozyaistva v Rossiiskoi Federatsii (IQ gorodov)” [Order of the Ministry of Construction and Housing of the Russian Federation No. 924/pr of December 31, 2019 “On approval of the methodology for assessing the progress and effectiveness of digital transformation of urban economy in the Russian Federation (IQ of cities)”].
15. Protokol zasedaniya prezidiuma Soveta pri Prezidente Rossiiskoi Federatsii po strategicheskomu razvitiyu i natsional'nym proektam ot 20 dekabrya 2024 g. № 12pr “Ob utverzhdenii natsional'noi programmy ‘Ekonomika dannykh i tsifrovaya transformatsiya gosudarstva’” [Protocol of the meeting of the Presidium of the Presidential Council for Strategic Development and National Projects of December 20, 2024 No. 12pr “On approval of the national program ‘Data Economy and Digital Transformation of the State’”]. Available at: <https://irkobl.ru/sites/agroline/nacproekt/Protokol1.pdf>
16. Ukaz Prezidenta RF ot 07.05.2024 g. № 309 “O natsional'nykh tselyakh razvitiya Rossiiskoi Federatsii na period do 2030 goda i na perspektivu do 2036 goda” [Decree of the President of the Russian Federation No. 309 of May 7, 2024 “On the national development goals of the Russian Federation for the period up to 2030 and for the future up to 2036”].
17. Ukaz Prezidenta Rossiiskoi Federatsii ot 9.05.2017 № 203 “O Strategii razvitiya informatsionnogo obshchestva v Rossiiskoi Federatsii na 2017–2030 gody” [Decree of the President of the Russian Federation No. 203 of May 9, 2017 “On the Strategy for the Development of the Information Society in the Russian Federation for 2017–2030”].
18. Partridge H. 2004. Developing a human perspective to the digital divide in the smart city. In Proceedings of the Biennial Conference of Australian Library and Information Association. Available at: https://www.researchgate.net/publication/27463820_Developing_a_Human_Perspective_to_the_Digital_Divide_in_the_Smart_City

Информация об авторах:

В.В. ГЛАЗКОВА — доктор экономических наук, доцент, профессор кафедры менеджмент и инноваций;

В.С. КРЫЛЕВА — студент кафедры менеджмент и инноваций.

Information about the authors:

V.V. GLAZKOVA — Doctor of Economics, Associate Professor, Professor at the Department of Management and Innovation;

V.S. KRYLEVA — Student at the Department of Management and Innovation.

Вклад авторов: все авторы сделали эквивалентный вклад в подготовку публикации.

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Contribution of the authors: the authors contributed equally to this article.

The authors declare no conflicts of interests.

Статья поступила в редакцию 20.02.2026; одобрена после рецензирования 23.02.2026;
принята к публикации 26.02.2026

The article was submitted to the editorial office 20.02.2026; approved after review 23.02.2026;
accepted for publication 26.02.2026.

Научная статья

УДК 332.1:349.4

DOI: 10.36871/ek.up.p.r.2026.03.07.010

ТРАНСФОРМАЦИЯ ПРАВОВОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ КОМПЛЕКСНОГО РАЗВИТИЯ ТЕРРИТОРИЙ В РОССИЙСКОМ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВЕ

Светлана Владиславовна Щепина¹

¹ Байкальский государственный университет, Иркутск, Россия

¹ sepina@mail.ru

Аннотация. Предметом представленного исследования является изучение механизма правового регулирования комплексного развития территории в Российской Федерации. Ретроспективное изучение правового механизма системного развития территорий показало, что за последние годы законодателям удалось в значительной мере определить и разъяснить основные понятия и инструменты реализации такой формы взаимодействия бизнеса и государственных органов для реализации основных целей градостроительной политики страны, в том числе в рамках реализации национальных проектов и программ. В работе констатируется, что сложность и многогранность проблем, с которыми сталкивается бизнес и государство при реализации программ комплексного развития территорий, требуют дальнейшего законодательного регулирования. Изменения в правовом регулировании могли бы устранить «узкие места» в реализации программ развития территорий, снизить риски бизнеса при участии в подобных проектах, облегчить нормативное регулирование данной сферы взаимоотношений и в полной мере реализовать на практике все преимущества такой формы преобразований неиспользуемых или старых земельных участков.

Ключевые слова: комплексное развитие территорий, регулирование комплексного развития территорий, градостроительная политика

Для цитирования: Щепина С. В. Трансформация правового регулирования комплексного развития территорий в российском законодательстве // *Экономика и управление: проблемы, решения*. 2026. № 3. Т. 7. С. 98–103; <https://doi.org/10.36871/ek.up.p.r.2026.03.07.010>

Original article

Economic and social development of regions TRANSFORMATION OF THE LEGAL REGULATION OF THE INTEGRATED DEVELOPMENT OF TERRITORIES IN RUSSIAN LEGISLATION

Svetlana V. Shchepina¹

¹ Baikal State University, Irkutsk, Russia

¹ sepina@mail.ru

Abstract. The subject of the presented research is the study of the mechanism of legal regulation of the integrated development of the territory in the Russian Federation. A retrospective study of the legal mechanism of the systemic development of territories has shown that in recent years, legislators have been able to largely define and clarify the basic concepts and tools for implementing this form of interaction between business and government agencies to achieve the main goals of the country's urban development policy, including through the implementation of national projects and programs. The paper states that the complexity and versatility

of the problems faced by business and the state in the implementation of integrated territorial development programs require further legislative regulation. Changes in legal regulation could eliminate “bottlenecks” in the implementation of territorial development programs, reduce business risks when participating in such projects, facilitate regulatory regulation of this area of relations, and fully realize in practice all the advantages of this form of transformation of unused or old land plots.

Keywords: integrated development of territories, regulation of integrated development of territories, urban planning policy

For citation: Shchepina S. V. Transformation of the legal regulation of the integrated development of territories in Russian legislation // *Ekonomika i upravlenie: problemy resheniya*. Vol. 3. No. 7. Pp. 98–103 (In Russ.); <https://doi.org/10.36871/ek.up.p.r.2026.03.07.010>

© Щепина С. В., 2026

Введение. Обширность государственных задач в области градостроительной сфере, закрепленных в рамках национальных проектов (расселение аварийного жилья, повышение доступности жилья для граждан РФ, увеличение масштабов жилищного строительства, развитие социальной инфраструктуры новых застраиваемых районов, изменение предназначения старых промышленных зон и др.), предопределяет необходимость, с одной стороны, законодательного обеспечения достижения указанных целей, а с другой, требует привлечения бизнеса для их реализации в краткосрочной и долгосрочной перспективе.

Одним из механизмов достижения государственных целей в этой сфере является реализация на разных уровнях программ комплексного развития территорий. Хотя комплексное развитие территорий (далее — КРТ) в российской практике является относительно новым правовым механизмом, его нормативное обеспечение и экономические преимущества неоднократно становились предметом изучения ряда авторов [1; 2; 3; 4; 5; 6].

Но сложности, возникающие в процессе практической реализации проектов КРТ, новые экономические обстоятельства, обуславливающие изменения условий их воплощения (высокое значение ставки рефинансирования ЦБ РФ, ограничения на финансирование проектов со стороны государственного, региональных и муниципальных бюджетов, изменение условий льготного ипотечного кредитования и др.), делают дальнейшие исследования в этой сфере актуальными с теоретической и практической точек зрения.

Методика исследования

При подготовке работы использовались общепризнанные методы (диалектический и материалистический), основные общенаучные (системно-структурный, аналитический, логический) и частно-научные (формально-юридический)

методы. Информационной базой для исследования послужили нормативно-правовые документы, определяющие правовой механизм реализации проектов КРТ, работы отечественных исследователей.

Результаты исследования

Хотя формально комплексное развитие территорий как правовая дефиниция нашла свое определение сравнительно недавно (в рамках Федерального закона № 494-ФЗ от 30 декабря 2020 года), но оно стало логическим следствием совместной работы законодателей и практиков, которые в рамках нового правового понятия попытались учесть достоинства и недостатки прежних градостроительных инструментов, используемых до этого в рамках системного развития определенных территорий.

В настоящее время под КРТ понимается совокупность мероприятий, выполняемых в соответствии с утвержденной документацией по планировке территории и направленных на создание благоприятных условий проживания граждан, обновление среды жизнедеятельности и территорий общего пользования поселений, муниципальных округов, городских округов [7].

Но первое положение, регулирующее такую системную жилищную застройку в градостроительном законодательстве, было определено еще в 2004 году в рамках нового градостроительного комплекса, но одним из основных ограничений предложенного тогда варианта стала направленность исключительно на жилищное строительство на новых участках, в то время как обеспечение построенного жилья необходимой социальной, торговой, производственной и офисной инфраструктурой осталось за рамками механизма, что существенно ограничивало привлекательность такого комплексного развития для девелоперов, которые и становились основными игроками проектов, неся

на себе повышенные риски невостребованности построенного жилья из-за неразвитости необходимой инфраструктуры.

Уже через два года в Градостроительный кодекс РФ был введен механизм развития застроенных территорий, основным предназначением которого стало расселение ветхого и аварийного жилья в рамках уже застроенных жилых кварталов [8]. Хотя это расширило варианты развития территорий, но новый механизм не пользовался большой популярностью у частных строительных компаний и инвесторов, так как большинство предлагаемых участков было невелико по площади, возведение новой жилой недвижимости требовало существенных вложений и обновление инженерной инфраструктуры района, что снижало финансовую привлекательность подобных проектов для частных участников.

Очередная законодательная новация в сфере правового регулирования застройки территорий появилась в 2014 году, в котором появились нормы о комплексном освоении территории [9], в рамках которого участникам таких проектов предлагалось использование незастроенных земельных участков под нужды жилищного или иного строительства. Это, безусловно, в целом повысило инвестиционную привлекательность подобных проектов, но отсутствие необходимой нормативной подзаконной базы, ограничения на совместное освоение расположенных рядом застроенных и незастроенных участков существенно сдерживало практическую реализацию новых проектов.

В 2016 году законодатели опять ввели в Градостроительный кодекс РФ новое понятие — деятельность по комплексному и устойчивому развитию территорий (далее — КУРТ), под которым стала пониматься деятельность в рамках развития застроенной территории, комплексного освоения территории, освоения территории в целях строительства жилья экономического класса, комплексное развитие территории по инициативе правообладателей земельных участков, комплексное развитие территории по инициативе органа местного самоуправления [10]. Вопросы осуществления КУРТ стали регулироваться в рамках главы 5.1 Кодекса.

Хотя многие недостатки и противоречия, свойственные прежним определениям и положениям, в рамках этой новой главы были сняты, но в недостаточной мере, что потребовало вновь внесения изменений в основной документ, регулирующий взаимоотношения в рамках градостроительной

деятельности, что и было осуществлено в конце 2020 года [7].

Новая редакция ГрК РФ не только ввела новое правовое понятие, которое используется и в настоящее время взамен КУРТ, но изменила свою структуру (глава 5.1 утратила силу и появилась новая 10-я глава, целиком посвященная вопросам КРТ). Теперь правовые нормы стали группироваться не по видам деятельности по комплексному развитию, а преимущественно по этапам КРТ с выделением специфики в отношении конкретных видов КРТ (всего их выделено четыре) [11]. Эти нормативные новации потребовали внесения изменений и в другие нормативно-правовые акты. Всего, по данным Минстроя РФ, в нормативную базу, регулирующую вопросы КРТ, в настоящее время включено 23 акта [12].

В последующие годы в положения гл. 10 внесли определенные изменения, направленные на устранение противоречий и неточностей в реализации механизма КРТ для разных видов проектов. Так, в рамках ФЗ № 627-ФЗ, вступившего в силу с 1 января 2024 г., было введено понятие «оператор комплексного развития территории», содержание которого аналогично содержанию термина «юридическое лицо, определённое РФ или субъектом РФ» в прежней редакции ГрК РФ [13]. При этом более четко и детально прописаны их права, обязанности и последовательность действий при реализации проектов КРТ разного вида.

Внесенные данным законом изменения были направлены на оптимизацию подготовки документов территориального планирования, градостроительного зонирования, документации по планировке территории при реализации КРТ. При этом эксперты рынка в качестве одного из основных положительных моментов, закрепленных в новой редакции ГрК РФ, стала возможность получения градостроительного плана земельного участка до его образования, в том числе и на участки земли, права на которые еще не приобретены частным инвестором. Такая возможность значительно сокращает строительно-инвестиционный цикл. Снижает потенциальные риски строительных компаний в рамках своего участия в проектах КРТ, так как позволяет еще на стадии проработки проектов более точно и детально оценить возможные градостроительные решения [14].

Одним из важных положений новой редакции стал отказ от включения уже построенных многоквартирных и индивидуальных жилых домов в границы проектов КРТ нежилой застройки,

возможность которого была определена в рамках старой редакции кодекса. Что порождало многочисленные споры и конфликты при практической реализации подобного вида проектов КРТ.

Одной из законодательных новелл стало требование обязательного размещения в государственных информационных системах всех документов, связанных с реализацией конкретных проектов КРТ, что является проявлением реализации принципов открытости и публичности в рамках государственной политики.

Последние новации в сфере реализации проектов КРТ вступили в силу с 1 марта 2025 года, которые в основном были направлены на унификацию процедуры осуществления проектов КРТ по инициативе правообладателей с тремя другими видами КРТ [15]. Стоит отметить, что выделение этого отдельного вида КРТ в рамках ГрК РФ вызывает и в настоящее время ряд вопросов, так как факти-

чески из четырех видов КРТ, предусмотренных кодексом, три посвящены типу застройки (жилая, нежилая, незастроенная), а четвертая описывает инициатора проекта КРТ.

Кроме того, вводится новое существенное условие договора в КРТ жилой застройки. Теперь частный инвестор должен за счет собственных средств и (или) средств соответствующего бюджета осуществлять строительство объектов инженерной, транспортной, социальной инфраструктуры.

Вывод

Анализ трансформации правового регулирования в РФ комплексного развития территорий позволяет сформулировать вывод о том, что большое число проблем и обстоятельств, связанных с практической реализацией подобных проектов, необходимость учета интересов государства, общества и бизнеса, потребует и в дальнейшем совершенствования законодательных и нормативных актов.

Список источников

1. Беркова Е.Д., Панютищева А. А., Гура Д. А., Дьяченко Р. А. Анализ земельного и градостроительного законодательства для решения задач комплексного развития территорий // Регулирование земельно-имущественных отношений в России: правовое и геопространственное обеспечение, оценка недвижимости, экология, технологические решения. 2024. № 1. С. 47–53.
2. Азорин М. Ю. Внедрение концепции единого оператора комплексного развития территорий на базе финансового института развития жилищного строительства АО «ДОМ.РФ» // Известия Байкальского государственного университета. 2023. Т. 33, № 4. С. 744–754.
3. Астафьев С.А., Макарова А. А., Ширинкина А. Ю. Инвестиционная привлекательность комплексного развития территорий // Известия БГУ. 2019. Т. 29, № 4. С. 670–677.
4. Попкова А.А., Конев Ю. М., Канюков М. В. Комплексное развитие территорий: современное состояние и проблемы реализации // Известия высших учебных заведений. Социология. Экономика. Политика. 2023. Т. 16, № 2. С. 38–53.
5. Пешков В.В., Кудрявцева В. А., Никишина О. В. Механизм комплексного развития территорий как базовый ресурс для развития регионального жилищного строительства // Известия вузов. Инвестиции. Строительство. Недвижимость. 2024. Т. 14, № 1(48). С. 10–19.
6. Новикова Н.Г., Кубасова Т. И., Полякова Н. В., Астрахан А. Б. Перспективы развития конкуренции в сфере жилищного строительства в условиях проектного финансирования // Baikal Research Journal. 2022. Т. 13, № 2.
7. О внесении изменений в Градостроительный кодекс Российской Федерации и отдельные законодательные акты Российской Федерации в целях обеспечения комплексного развития территорий: Федеральный закон от 30 декабря 2020 г. № 494-ФЗ. Доступ из справ.-правовой системы «КонсультантПлюс».
8. О введении в действие Градостроительного кодекса Российской Федерации: Федеральный закон от 29 декабря 2004 г. № 191-ФЗ. Доступ из справ.-правовой системы «КонсультантПлюс».
9. О внесении изменений в Градостроительный кодекс Российской Федерации и отдельные законодательные акты Российской Федерации: Федеральный закон от 18 декабря 2006 г. № 232-ФЗ (ред. от 03.07.2016). Доступ из справ.-правовой системы «КонсультантПлюс».
10. О внесении изменений в Земельный кодекс Российской Федерации и отдельные законодательные акты Российской Федерации: Федеральный закон от 23 июня 2014 г. № 171-ФЗ. Доступ из справ.-правовой системы «КонсультантПлюс».
11. Градостроительное развитие территорий инвестором [Электронный ресурс] // Юридический справочник застройщика. URL: <https://>

- www.kachkin.ru/yuridicheskiy-spravochnik-zastroyschika/glava-1-8/
12. Комплексное развитие территорий. Нормативная база [Электронный ресурс] // Министерство строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации. URL: <https://minstroyrf.gov.ru/trades/kompleksnoe-razvitiye-territoriy/>
 13. О внесении изменений в Градостроительный кодекс Российской Федерации и отдельные законодательные акты Российской Федерации: Федеральный закон от 25 декабря 2023 г. № 627-ФЗ. Доступ из справ.-правовой системы «КонсультантПлюс».
 14. Галь М. Е. Совершенствование правовых механизмов комплексного развития территорий [Электронный ресурс] // Имущественные отношения в РФ. 2024. № 3. С. 8–11. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/sovershenstvovanie-pravovyh-mehanizmov-kompleksnogo-razvitiya-territoriy/viewer>
 15. О внесении изменений в Градостроительный кодекс Российской Федерации и отдельные законодательные акты Российской Федерации: Федеральный закон от 26 декабря 2024 г. № 486-ФЗ. Доступ из справ.-правовой системы «КонсультантПлюс».

References

1. Berkova E.D., Panyutishcheva A. A., Gura D. A., Dyachenko R. A. 2024. Analiz zemel'nogo i gradostroitel'nogo zakonodatel'stva dlya resheniya zadach kompleksnogo razvitiya territorii [Analysis of land and urban planning legislation for solving the problems of integrated territorial development]. Regulirovanie zemel'no-imushchestvennykh otnoshenii v Rossii: pravovoe i geoprostranstvennoe obespechenie, otsenka nedvizhimosti, ekologiya, tekhnologicheskie resheniya [Regulation of land and property relations in Russia: legal and geospatial support, real estate valuation, ecology, technological solutions], no. 1, pp. 47–53.
2. Azorin M. Yu. 2023. Vnedrenie kontseptsii edinogo operatora kompleksnogo razvitiya territorii na baze finansovogo instituta razvitiya zhilishchnogo stroitel'stva AO "DOM.RF" [Implementation of the concept of a single operator for integrated territorial development on the basis of the financial institution for housing development JSC "DOM.RF"]. Izvestiya Baikal'skogo gosudarstvennogo universiteta [Bulletin of Baikal State University], vol. 33, no. 4, pp. 744–754.
3. Astafiev S. A., Makarova A. A., Shirinkina A. Yu. 2019. Investitsionnaya privlekatel'nost' kompleksnogo razvitiya territorii [Investment attractiveness of integrated territorial development]. Izvestiya Baykal'skogo gosudarstvennogo universiteta [Bulletin of Baikal State University], vol. 29, no. 4, pp. 670–677.
4. Popkova A. A., Konev Yu. M., Kanyukov M. V. 2023. Kompleksnoe razvitiye territorii: sovremennoe sostoyanie i problemy realizatsii [Integrated territorial development: current state and implementation problems]. Izvestiya vysshikh uchebnykh zavedenii. Sotsiologiya. Ekonomika. Politika [Bulletin of Higher Educational Institutions. Sociology. Economics. Politics], vol. 16, no. 2, pp. 38–53.
5. Peshkov V. V., Kudryavtseva V. A., Nikishina O. V. 2024. Mekhanizm kompleksnogo razvitiya territorii kak bazovyi resurs dlya razvitiya regional'nogo zhilishchnogo stroitel'stva [The mechanism of integrated territorial development as a basic resource for the development of regional housing construction]. Izvestiya vuzov. Investitsii. Stroitel'stvo. Nedvizhimost' [University Proceedings. Investments. Construction. Real Estate], vol. 14, no. 1(48), pp. 10–19.
6. Novikova N. G., Kubasova T. I., Polyakova N. V., Astrakhan A. B. 2022. Perspektivy razvitiya konkurentsii v sfere zhilishchnogo stroitel'stva v usloviyakh proektnogo finansirovaniya [Prospects for the development of competition in the field of housing construction under project financing]. Baikal Research Journal, vol. 13, no. 2.
7. O vnesenii izmenenii v Gradostroitel'nyi kodeks Rossiiskoi Federatsii i otdel'nye zakonodatel'nye akty Rossiiskoi Federatsii v tselyakh obespecheniya kompleksnogo razvitiya territorii: feder. zakon ot 30 dekabrya 2020 g. № 494-FZ [On amendments to the Town Planning Code of the Russian Federation and certain legislative acts of the Russian Federation in order to ensure integrated territorial development: Federal Law No. 494-FZ of December 30, 2020]. SPS «Kon-sul'tantPlyus».
8. O vvedenii v deistvie Gradostroitel'nogo kodeksa Rossiiskoi Federatsii: feder. zakon ot 29 dekabrya 2004 g. № 191-FZ [On the enactment of the Town Planning Code of the Russian Federation: Federal

- Law No. 191-FZ of December 29, 2004]. SPS «Konsul'tantPlyus».
9. O vnesenii izmenenii v Gradostroitel'nyi kodeks Rossiiskoi Federatsii i otdel'nye zakonodatel'nye akty Rossiiskoi Federatsii: feder. zakon ot 18 dekabrya 2006 g. № 232-FZ (red. ot 03.07.2016) [On amendments to the Town Planning Code of the Russian Federation and certain legislative acts of the Russian Federation: Federal Law No. 232-FZ of December 18, 2006 (as amended on July 3, 2016)]. SPS «Konsul'tantPlyus».
 10. O vnesenii izmenenii v Zemel'nyi kodeks Rossiiskoi Federatsii i otdel'nye zakonodatel'nye akty Rossiiskoi Federatsii: feder. zakon ot 23 iyunya 2014 g. № 171-FZ [On amendments to the Land Code of the Russian Federation and certain legislative acts of the Russian Federation: Federal Law No. 171-FZ of June 23, 2014]. SPS «Konsul'tantPlyus».
 11. Gradostroitel'noe razvitie territorii investorem [Urban development of territories by the investor]. Kachkin i Partnery. Available at: <https://www.kachkin.ru/yuridicheskiy-spravochnik-zastroyschika/glava-1-8/> (accessed: 21.03.2026).
 12. Kompleksnoe razvitie territorii. Normativnaya baza [Integrated territorial development. Regulatory framework]. Ministroi Rossii. Available at: <https://minstroyrf.gov.ru/trades/kompleksnoe-razvitie-territoriy/> (accessed: 21.03.2026).
 13. O vnesenii izmenenii v Gradostroitel'nyi kodeks Rossiiskoi Federatsii i otdel'nye zakonodatel'nye akty Rossiiskoi Federatsii: feder. zakon 25 dekabrya 2023 g. № 627-FZ [On amendments to the Town Planning Code of the Russian Federation and certain legislative acts of the Russian Federation: Federal Law No. 627-FZ of December 25, 2023]. SPS «Konsul'tantPlyus».
 14. Gal M.E. 2024. Sovershenstvovanie pravovykh mekhanizmov kompleksnogo razvitiya territorii [Improving the legal mechanisms of integrated territorial development]. Imushchestvennye otnosheniya v RF [Property Relations in the Russian Federation], no. 3, pp. 8–11. Available at: <https://cyberleninka.ru/article/n/sovershenstvovanie-pravovykh-mekhanizmov-kompleksnogo-razvitiya-territoriy/viewer> (accessed: 21.03.2026).
 15. O vnesenii izmenenii v Gradostroitel'nyi kodeks Rossiiskoi Federatsii i otdel'nye zakonodatel'nye akty Rossiiskoi Federatsii: feder. zakon 26 dekabrya 2024 g. 486-FZ [On amendments to the Town Planning Code of the Russian Federation and certain legislative acts of the Russian Federation: Federal Law No. 486-FZ of December 26, 2024]. SPS «Konsul'tantPlyus».

Информация об авторах:

С.В. ЩЕПИНА — старший преподаватель кафедры менеджмента и сервиса.

Information about the authors:

S.V. SHCHEPINA — Senior Lecturer at the Department of Management and Service.

Вклад авторов: все авторы сделали эквивалентный вклад в подготовку публикации.

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Contribution of the authors: the authors contributed equally to this article.

The authors declare no conflicts of interests.

Статья поступила в редакцию 20.02.2026; одобрена после рецензирования 23.02.2026; принята к публикации 26.02.2026

The article was submitted to the editorial office 20.02.2026; approved after review 23.02.2026; accepted for publication 26.02.2026.

Научная статья

УДК 336.7

DOI: 10.36871/ek.up.p.r.2026.03.07.011

АНАЛИЗ ОСНОВНЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ КРЕДИТНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ ЗА 2024–2025 ГГ.

Валентина Юрьевна Далбаева¹

¹ Байкальский государственный университет, Иркутск, Россия

¹ dalbaeva_v@mail.ru, ORCID: 0009-0002-7991-0594

Аннотация. В статье исследуется динамика основных показателей деятельности кредитных организаций Российской Федерации за 2024–2025 гг.: отношения совокупных активов кредитных организаций к ВВП, количества кредитных организаций и их структурных подразделений, состава и структуры совокупных активов и пассивов кредитных организаций, полученной чистой прибыли. На основе исследования статистических данных определяются ключевые тенденции развития кредитных организаций в анализируемом периоде, выявляются основные факторы, обусловившие выявленные тенденции в банковском секторе.

Ключевые слова: кредитные организации, совокупные активы кредитных организаций, кредитный портфель, совокупные пассивы, чистая прибыль

Для цитирования: Далбаева В. Ю. Анализ основных показателей деятельности кредитных организаций Российской Федерации за 2024–2025 гг. // *Экономика и управление: проблемы, решения*. 2026. № 3. Т. 7. С. 104–109; <https://doi.org/10.36871/ek.up.p.r.2026.03.07.011>

Original article

Investment, financial and managerial analysis ANALYSIS OF THE KEY PERFORMANCE INDICATORS OF CREDIT INSTITUTIONS IN THE RUSSIAN FEDERATION FOR 2024–2025.

Valentina Yu. Dalbaeva¹

¹ Baikal State University, Irkutsk, Russia

¹ dalbaeva_v@mail.ru, ORCID: 0009-0002-7991-0594

Abstract. This article examines the dynamics of key performance indicators for Russian credit institutions in 2024–2025: the ratio of total assets to GDP, the number of credit institutions and their subdivisions, the composition and structure of total assets and liabilities, and net profit. Based on statistical data, key trends in the development of credit institutions during the analyzed period are identified, and the main factors driving these trends in the banking sector are revealed.

Keywords: credit institutions, total assets of credit institutions, loan portfolio, total liabilities, net profit

For citation: Dalbaeva V. Yu. Analysis of the key performance indicators of credit institutions in the Russian Federation for 2024–2025. // *Ekonomika i upravlenie: problemy resheniya*. Vol. 3. No. 7. Pp. 104–109 (In Russ.); <https://doi.org/10.36871/ek.up.p.r.2026.03.07.011>

© Далбаева В. Ю., 2026

Введение. Кредитные организации играют важнейшую роль в финансовой системе страны. Именно через банковский сектор осуществляется подавляющая часть всех расчетов и платежей в экономике, аккумуляция временно свободных денежных средств физических и юридических лиц, государства и их трансформация в кредитные ресурсы для тех экономических субъектов, которые в них нуждаются.

Учитывая сложившуюся в настоящее время сложную геополитическую ситуацию и стоящие перед Российской Федерацией глобальные задачи по структурной трансформации и модернизации экономики, в том числе с целью обеспечения технологической независимости, перестройки многих международных экономических отношений, что безусловно требует значительных ресурсов, актуальность вопросов развития отечественного

финансового рынка не вызывает сомнений. Ограниченный доступ к внешним источникам финансирования диктует необходимость повышения эффективности функционирования финансовых институтов и финансовых рынков внутри страны.

Результаты

Согласно данным Центрального банка Российской Федерации, на отечественном финансовом рынке неизменно доминируют именно кредитные организации, несмотря на обозначившийся в последние годы значительный рост количества некредитных финансовых организаций. Так, на 1 января 2025 года отношение совокупных активов кредитных организаций к ВВП в России составило 99,6%, в то время как отношение активов всех остальных финансовых организаций (некредитных) к ВВП — 23,4%. (табл. 1).

Таблица 1

Динамика отношения совокупных активов финансовых организаций к ВВП в Российской Федерации в 2023–2025 гг.

Показатель	01.01.2023	01.01.2024	01.01.2025
Отношение совокупных активов кредитных организаций к ВВП, %	89,0	98,2	99,6
Отношение совокупных активов некредитных финансовых организаций к ВВП, %	н/д	15,7	23,4

Источник: составлено автором по данным [2; 3].

При этом, как видно из данных таблицы 1, в течение последних лет показатель отношения совокупных активов кредитных организаций к ВВП непрерывно увеличивается. Вместе с тем, согласно оценкам Центрального банка Российской Федерации, возможности отечественных кредитных организаций участвовать в кредитовании крупных компаний или проектов, в том числе на долгосрочной основе, весьма ограничены. Это связано

как с дефицитом соответствующих долгосрочных ресурсов у них, так и с недостаточностью капитала для покрытия крупных кредитных рисков.

В 2024–2025 гг. количество кредитных организаций, действовавших на территории Российской Федерации, продолжило сокращаться. Кроме того, продолжилось сокращение количества их структурных подразделений, за исключением мобильных офисов (табл. 2).

Таблица 2

Динамика количества кредитных организаций в Российской Федерации в период с 01.01.2024–01.01.2026

Наименование	01.01.2024	01.01.2025	01.01.2026
1. Кредитные организации — всего, в том числе:	361	353	352
- банки	324	314	306
- небанковские кредитные организации	37	39	46
2. Филиалы действующих российских кредитных организаций	417	396	369

Наименование	01.01.2024	01.01.2025	01.01.2026
3. Представительства действующих кредитных организаций	150	126	55
4. Внутренние структурные подразделения кредитных организаций (филиалов) — всего, в том числе:	24 829	24 396	22 733
- дополнительные офисы	24 518	24 050	22 355
- мобильные офисы	311	346	378

Источник: составлено автором по данным [6].

Как видно из данных таблицы 2, в анализируемом периоде количество кредитных организаций сократилось с 361 на 01.01.2024 до 352 на 01.01.2026. Согласно данным Центрального банка Российской Федерации, наиболее частыми причинами прекращения деятельности кредитными организациями были такие, как добровольная сдача лицензий, консолидация банковского бизнеса путем поглощения крупными банками более

мелких, а также уход и сокращение деятельности банков с иностранным участием.

Несмотря на ужесточение условий денежно-кредитного регулирования Центральным банком Российской Федерации, по итогам 2024–2025 гг. совокупные активы кредитных организаций увеличились на 25,6%, составив на 01.01.2026 более 210 трлн руб. (табл. 3).

Таблица 3

**Динамика совокупных активов кредитных организаций
Российской Федерации в период с 01.01.2024–01.01.2026**

Наименование	01.01.2024		01.01.2025		01.01.2026	
	Сумма, млрд руб.	Уд. вес, %	Сумма, млрд руб.	Уд. вес, %	Сумма, млрд руб.	Уд. вес, %
1. Денежные средства и их эквиваленты	12 518	7,5	12 308	6,2	12 690	6,0
2. Депозиты в Банке России	3 667	2,2	4 239	2,1	4 833	2,3
3. Обязательные резервы в Банке России	272	0,2	499	0,3	554	0,3
4. Межбанковские кредиты	17 429	10,4	21 817	10,9	19 962	9,5
5. Ценные бумаги	21 681	12,9	25 761	12,9	29 377	13,9
6. Участие в уставных капиталах	3 577	2,1	3 868	1,9	4 323	2,1
7. Кредитный портфель и прочие размещенные средства	101 421	60,4	119 546	60,0	127 261	60,3
8. Требования по производным финансовым инструментам	620	0,4	691	0,3	672	0,3
9. Цифровые финансовые активы	0	0,0	39	0,0	31	0,0
10. Прочие активы	6 646	4,0	10 489	5,3	11 171	5,3
Всего активов	167 830	100,0	199 256	100,0	210 875	100,0

Источник: составлено автором по данным [7].

Наибольший удельный вес в структуре активов кредитных организаций занимает традиционно кредитный портфель. Так, на его долю в анализируемом периоде приходилось более 60% совокупных банковских активов, причем 2/3 кредитного портфеля — это кредиты корпоративным заемщикам, 1/3 — кредиты населению. В условиях жесткой денежно-кредитной политики рост

корпоративного кредитного портфеля обеспечивали преимущественно крупные компании из промышленной отрасли, целью кредитования которых является реализация крупных инвестиционных проектов государственного значения. Розничное кредитование росло в основном за счет ипотечного кредитования с государственной поддержкой, особенно в конце 2025 года в связи с анонсированным

Министерством финансов Российской Федерации введением нового правила «один льготный кредит на семью» с 1 февраля 2026 года и возможным дальнейшим ужесточением условий государственных льготных программ.

На втором месте по величине удельного веса в совокупных активах кредитных организаций нахо-

дятся вложения в ценные бумаги, доля которых увеличилась за два года с 12,9% до 13,9%, прежде всего, за счет покупки банками государственных облигаций.

В составе совокупных пассивов кредитных организаций Российской Федерации преобладают средства клиентов — юридических и физических лиц (табл. 4).

Таблица 4

Динамика совокупных пассивов кредитных организаций Российской Федерации в период с 01.01.2024–01.01.2026

Наименование	01.01.2024		01.01.2025		01.01.2026	
	Сумма, млрд руб.	Уд. вес, %	Сумма, млрд руб.	Уд. вес, %	Сумма, млрд руб.	Уд. вес, %
Обязательства						
1. Кредиты от Банка России	3 887	2,3	4 832	2,4	6 288	3,0
2. Средства банков	19 200	11,4	23 497	11,8	20 608	9,8
3. Государственные средства	10 646	6,3	11 230	5,6	10 149	4,8
4. Средства клиентов, всего в том числе:	107 189	63,9	130 211	65,3	142 475	68,0
- средства юридических лиц	53 375	31,8	60 786	30,5	63 028	29,9
- средства физических лиц	44 921	26,8	58 558	29,4	66 994	31,8
- счета эскроу	5 571	3,3	6 111	3,1	7 150	3,4
- прочие	3 322	2,0	4 756	2,4	5 303	2,5
5. Выпущенные долговые ценные бумаги	2 258	1,3	2 132	1,1	2 062	1,0
6. Обязательства по производным финансовым инструментам	487	0,3	609	0,3	614	0,3
7. Резервы по условным обязательствам кредитного характера	291	0,2	334	0,2	349	0,2
8. Субординированный долг	3 108	1,9	3 040	1,5	3 213	1,5
9. Выпущенные цифровые финансовые активы и утилитарные цифровые права	0	0,0	134	0,1	57	0,0
10. Прочие обязательства	5 214	3,1	5 402	2,7	4 674	2,2
Всего обязательств	152 280	90,7	181 712	91,2	190 623	90,4
Источники собственных средств						
1. Уставный капитал и эмиссионный доход	5 095	3,0	5 165	2,6	4 821	2,3
2. Переоценка ценных бумаг, оцениваемых по справедливой стоимости, и РВП	-387	-0,2	-979	-0,5	-547	-0,3
3. Накопленная прибыль прошлых лет	7 642	4,6	9 273	4,7	12 117	5,7
4. Чистая прибыль текущего года	3 282	2,0	4 039	2,0	3 719	1,8
5. Прочие составляющие капитала	-83	0,0	92	0,0	141	0,1
Итого источников собственных средств	15 550	9,3	17 544	8,8	20 251	9,6
Итого обязательств и источников собственных средств	167 830	100,0	199 256	100,0	210 875	100,0

Источник: составлено автором по данным [7].

Как видно из данных таблицы 4, в анализируемом периоде пассивы кредитных организаций увеличились преимущественно за счет средств клиентов, рост которых за два года составил 133% при росте пассивов в целом за этот же период в 126%. Это привело к увеличению удельного веса средств клиентов в составе совокупных банковских пассивов с 63,9% на 01.01.2024 до 68% на 01.01.2026. При этом, в большей степени, средства клиентов прирастали за счет средств физических лиц в связи с увеличением привлекательности банковских вкладов на фоне высокой ключевой ставки в 2024–2025 гг.

Совокупные собственные средства кредитных организаций за 2024–2025 гг. увеличились на 30,2%, что было обеспечено, прежде всего, заработанной кредитными организациями прибылью, а также докапитализацией отдельных банков.

Несмотря на проводимую Центральным банком Российской Федерации в 2024–2025 гг. жесткую денежно-кредитную политику, что вызвало охлаждение как корпоративного, так и розничного кредитования, сокращение платежеспособного спроса на кредитные ресурсы, кредитным организациям удалось заработать прибыль. Так, по итогам 2024 года совокупная чистая прибыль банковского сектора составила рекордные 3,8 трлн руб., по итогам 2025 года — 3,5 трлн руб. Хотя в целом чистая банковская процентная маржа немного даже выросла в 2025 году (в связи с опережающими темпами снижения доходности по банковским вкладам по сравнению с темпами снижения ставок по кредитам на фоне смягчения условий денежно-кредитного регулирования), снижение прибыли по итогам 2025 года вызвало увеличение отчислений в резервы из-за некоторого ухудшения качества кредитного портфеля.

Вывод

Таким образом, на основе проведенного анализа можно сделать ряд выводов:

1) На российском финансовом рынке в настоящее время продолжают доминировать кредитные организации, несмотря на обозначившийся в последние годы рост количества некредитных финансовых организаций.

2) В 2024–2025 гг. количество кредитных организаций, действовавших на территории Российской Федерации, продолжило сокращаться. Основными причинами прекращения деятельности кредитными организациями были слияния банков, а также добровольная сдача лицензий.

3) Наибольший удельный вес в структуре активов кредитных организаций занимает традиционно кредитный портфель, на долю которого в анализируемом периоде приходилось более 60% совокупных банковских активов. При этом, 2/3 совокупного банковского кредитного портфеля — это кредиты, выданные корпоративным заемщикам, 1/3 — кредиты населению.

4) В составе совокупных пассивов кредитных организаций Российской Федерации преобладают средства клиентов — юридических и физических лиц — удельный вес которых в 2024–2025 гг. вырос с 63,9% до 68% на фоне высокой доходности по банковским вкладам.

5) Несмотря на жесткие условия денежно-кредитной политики, по итогам 2024 года совокупная чистая прибыль банковского сектора составила рекордные 3,8 трлн руб., по итогам 2025 года — 3,5 трлн руб.

Список источников

1. Бубнова Ю.Б., Масленникова Е. А. Проблемы трансформации сбережений домашних хозяйств в инвестиции // *Baikal Research Journal*. 2021. Т. 12, № 1. — DOI 10.17150/2411–6262.2021.12(1).6. — EDN RCQZMU.
2. Годовой отчет за 2023 год [Электронный ресурс] // Центральный банк Российской Федерации. Москва, 2026. URL: https://cbr.ru/Collection/Collection/File/49041/ar_2023.pdf (дата обращения: 09.03.2026).
3. Годовой отчет за 2024 год [Электронный ресурс] // Центральный банк Российской Федерации. Москва, 2026. URL: https://cbr.ru/Collection/Collection/File/55239/ar_2024.pdf (дата обращения: 09.03.2026).
4. Березкин Ю. М. Цифровое ярмо или ключ к экономическому росту? // *Известия Байкальского государственного университета*. 2025. Т. 35, № 3. С. 401–413. — DOI 10.17150/2500–2759.2025.35(3).401–413. — EDN VLUTWU.
5. Звягинцева Н. А. Особенности развития частного инвестирования на рынке ценных бумаг РФ в современных условиях // *Известия Байкальского государственного университета*. 2025. Т. 35, № 4. С. 546–558. — DOI 10.17150/2500–2759.2025.35(4).546–558. — EDN MMZMOB.
6. Количественные характеристики действующих кредитных организаций [Электронный ресурс] // Центральный банк Российской Федерации.

Москва, 2026. URL: https://cbr.ru/banking_sector/statistics/ (дата обращения: 09.03.2026).

7. О развитии банковского сектора Российской Федерации [Электронный ресурс] // Центральный

банк Российской Федерации. Москва, 2026. URL: https://cbr.ru/banking_sector/analytics/ (дата обращения: 09.03.2026).

References

1. Bubnova Yu.B., Maslennikova E.A. 2021. Problemy transformatsii sberezhnii domashnikh khozyaistv v investitsii [Problems of transforming household savings into investments]. Baikal Research Journal, vol. 12, no. 1. DOI: 10.17150/2411-6262.2021.12(1).6.
2. Bank Rossii. 2026. Godovoi otchet za 2023 god [Annual report for 2023]. Moscow. Available at: https://cbr.ru/Collection/Collection/File/49041/ar_2023.pdf (accessed: 09.03.2026).
3. Bank Rossii. 2026. Godovoi otchet za 2024 god [Annual report for 2024]. Moscow. Available at: https://cbr.ru/Collection/Collection/File/55239/ar_2024.pdf (accessed: 09.03.2026).
4. Berezkin Yu.M. 2025. Tsifrovoye igo ili klyuch k ekonomicheskomu rostu? [Digital yoke or key to economic growth?]. Izvestiya Baikal'skogo gosudarstvennogo universiteta [Bulletin of Baikal State University], vol. 35, no. 3, pp. 401–413. DOI: 10.17150/2500-2759.2025.35(3).401-413.
5. Zvyagintseva N.A. 2025. Osobennosti razvitiya chastnogo investirovaniya na rynku tsennykh bumag RF v sovremennykh usloviyakh [Features of the development of private investment in the securities market of the Russian Federation in modern conditions]. Izvestiya Baikal'skogo gosudarstvennogo universiteta [Bulletin of Baikal State University], vol. 35, no. 4, pp. 546–558. DOI: 10.17150/2500-2759.2025.35(4).546-558.
6. Bank Rossii. 2026. Kolichestvennyye kharakteristiki deistviyushchikh kreditnykh organizatsii [Quantitative characteristics of operating credit institutions]. Available at: https://cbr.ru/banking_sector/statistics/ (accessed: 09.03.2026).
7. Bank Rossii. 2026. O razvitii bankovskogo sektora Rossiiskoi Federatsii [On the development of the banking sector of the Russian Federation]. Available at: https://cbr.ru/banking_sector/analytics/ (accessed: 09.03.2026).

Информация об авторах:

В.Ю. ДАЛБАЕВА — кандидат экономических наук, доцент.

Information about the authors:

V.Yu. DALBAEVA — Candidate of Economic Sciences, Associate Professor.

Вклад авторов: все авторы сделали эквивалентный вклад в подготовку публикации.

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Contribution of the authors: the authors contributed equally to this article.

The authors declare no conflicts of interests.

Статья поступила в редакцию 20.02.2026; одобрена после рецензирования 23.02.2026; принята к публикации 26.02.2026

The article was submitted to the editorial office 20.02.2026; approved after review 23.02.2026; accepted for publication 26.02.2026.

АНАЛИЗ ИНВЕСТИЦИОННОЙ ПРИВЛЕКАТЕЛЬНОСТИ ПРОДУКТОВЫХ РИТЕЙЛЕРОВ В РОССИИ

**Людмила Геннадьевна Глубокова¹, Юрий Юрьевич Доменко², Вероника
Эдуардовна Домашевская³, Анастасия Евгеньевна Степанченко⁴**

^{1, 2, 3, 4} **Заполярный государственный университет**

имени Н. М. Федоровского, Норильск, Россия

¹ **glubokovalg@norvuz.ru, ORCID: 0000-0002-4478-4973**

² **domenkoyy@norvuz.ru, ORCID: 0000-0002-5486-0175**

³ **veronikadomashevskaya@yandex.ru**

⁴ **anastasia2005step@gmail.com**

Аннотация. В статье проводится сравнительный анализ инвестиционной привлекательности российских продуктовых ритейлеров на основе инвестиционных мультипликаторов. Исследование охватывает компании X5 Group, «Магнит» и «Лента» в условиях макроэкономической нестабильности. Методология включает сравнительный анализ и систематизацию данных из аналитических агентств, официальной статистики Московской биржи и отчетности компаний. Результаты показывают, что X5 Group выделяется высокой дивидендной доходностью и сильным положением в сегментах дискаунтеров и онлайн-торговли. «Лента» обладает потенциалом роста через M&A, но сталкивается с рисками низкой ликвидности. «Магнит» испытывает трудности из-за высокой долговой нагрузки и неопределенности стратегии. Работа вносит вклад в оценку инвестиционной привлекательности ритейлера и может быть использована при формировании портфелей инвесторов и в работе финансовых аналитиков.

Ключевые слова: инвестиционная привлекательность, инвестиции, продуктовые ритейлеры, акции, мультипликаторы

Для цитирования: Глубокова Л. Г., Доменко Ю. Ю., Домашевская В. Э. и др. Анализ инвестиционной привлекательности продуктовых ритейлеров в России // *Экономика и управление: проблемы, решения*. 2026. № 3. Т. 7. С. 110–117; <https://doi.org/10.36871/ek.up.p.r.2026.03.07.012>

Review article

Investment, financial and managerial analysis ANALYSIS OF INVESTMENT ATTRACTIVENESS OF FOOD RETAILERS IN RUSSIA

Lyudmila G. Glubokova¹, Yuri Yu. Domenko²,

Veronika E. Domashevskaya³, Anastasia E. Stepanchenko⁴

^{1, 2, 3, 4} **N. M. Fedorovsky Polar State University, Norilsk, Russia**

¹ **glubokovalg@norvuz.ru, ORCID: 0000-0002-4478-4973**

² **domenkoyy@norvuz.ru, ORCID: 0000-0002-5486-0175**

³ **veronikadomashevskaya@yandex.ru**

⁴ **anastasia2005step@gmail.com**

Abstract. This article provides a comparative analysis of the investment attractiveness of Russian grocery retailers based on investment multipliers. The study covers X5 Group, Magnit, and Lenta in an environment

of macroeconomic instability. The methodology includes a comparative analysis and systematization of data from analytical agencies, official statistics from the Moscow Exchange, and company reports. The results show that X5 Group stands out with a high dividend yield and a strong position in the discounter and online retail segments. Lenta has growth potential through M&A but faces liquidity risks. Magnit faces difficulties due to a high debt burden and strategic uncertainty. The work contributes to the assessment of the investment attractiveness of retail and can be used in the formation of investor portfolios and in the work of financial analysts.

Keywords: investment attractiveness, investments, food retail, shares, multiples

For citation: Glubokova L. G., Domenko Yu. Yu., Domashevskaya V. E. et al. Analysis of investment attractiveness of food retailers in Russia // *Ekonomika i upravlenie: problemy resheniya*. Vol. 3. No. 7. Pp. 110–117 (In Russ.); <https://doi.org/10.36871/ek.up.p.r.2026.03.07.012>

© Глубокова Л. Г., Доменко Ю. Ю., Домашевская В. Э., Степанченко А. Е., 2026

Введение. В условиях макроэкономической нестабильности и высокой волатильности финансовых рынков инвестиционная привлекательность компаний становится ключевым фактором для принятия решений инвесторами. Продуктовый ритейл в России является одним из динамично развивающихся секторов экономики, демонстрируя устойчивый рост и потенциал для дальнейшего развития. Однако выбор объектов для долгосрочных инвестиций требует тщательного анализа и оценки различных факторов, влияющих на финансовые показатели и перспективы компаний.

Цель исследования заключается в проведении комплексного сравнительного анализа инвестиционной привлекательности российских продуктовых ритейлеров на основе совокупности инвестиционных мультипликаторов и дивидендной доходности. Это позволяет выявить наиболее привлекательные объекты для долгосрочных инвестиций и обосновать рекомендации для портфельных инвесторов и финансовых аналитиков.

Исследование имеет высокую практическую ценность для широкого круга заинтересованных сторон, включая портфельных инвесторов, финансовых аналитиков, консультантов и менеджеров компаний. Полученные результаты могут быть использованы для принятия обоснованных инвестиционных решений на российском рынке продуктового ритейла. Кроме того, выводы исследования могут служить основой для разработки стратегий инвестирования и оптимизации портфелей, направленных на максимизацию доходности и минимизацию рисков.

Материалы и методы

Источниками информации для исследования служат данные аналитических агентств, официальная отчетность публичных компаний, таких как

X5 Group, «Магнит» и «Лента», а также данные Московской биржи. В работе применяются анализ финансовых показателей и дивидендной политики компаний, а также инвестиционных мультипликаторов P/E, P/S, P/BV, ROE, EBITDA. Применение этих методов позволило получить объективную оценку инвестиционной привлекательности российских продуктовых ритейлеров и выявить наиболее перспективные направления для долгосрочных инвестиций.

Результаты

Инвестиционная привлекательность рассматривается многими авторами и характеризуется, как система экономических отношений между субъектами хозяйствования по поводу эффективного развития бизнеса и поддержания его конкурентоспособности [6].

По мнению Афоничкина А. И., инвестиционная привлекательность предприятия — это целесообразность вложения в него свободных денежных средств [7].

На инвестиционную привлекательность оказывает влияние множество факторов, включая экономическую эффективность компаний, дивидендную политику, в том числе вхождение (не вхождение) компаний в индекс Московской биржи.

Московская биржа — это многофункциональная биржевая площадка, которая организует торги различными финансовыми инструментами. Индекс Мосбиржи (IMOEX) представляет собой сводный показатель, который отслеживает показатели 50 крупнейших компаний биржи: все его компоненты — лидеры по рыночной капитализации и ликвидности, которые напрямую влияют на инвестиционную привлекательность компаний.

Ритейл (розничная торговля) — это вид бизнеса, который связан с продажей конечным потребителям товаров или услуг. Данный бизнес

определяется не только оффлайн магазинами, но и онлайн-платформами, рынками и другими каналами сбыта, которые доступны для граждан.

Инвестиционная привлекательность продуктовых ритейлеров — это комплекс характеристик,

определяющих объекты инвестирования перспективными с точки зрения роста продаж, рентабельности и финансовой устойчивости. Она выражается способностью привлекать капитал через оценку совокупности мультипликаторов (таблица 1).

Таблица 1

Мультипликаторы инвестиционной привлекательности продуктовых ритейлеров

Мультипликаторы	Определение	Формула расчета
P/E (Price/Earnings)	Данный мультипликатор отражает, сколько инвесторы готовы платить за каждый рубль чистой прибыли компании, позволяя оценить переоцененность или недооцененность акций ритейлера. Низкое значение мультипликатора сигнализирует о потенциальной недооценке и привлекательности для покупки, особенно в стабильном продуктовом ритейле.	Капитализация/чистая прибыль
P/S (Price/Sales)	Показатель, определяющий соотношение рыночной цены акции (или капитализации компании) к выручке на акцию, то есть сколько инвесторы платят за каждый рубль продаж. Он особенно полезен для оценки продуктовых ритейлеров с высокой выручкой, но низкой или отсутствующей прибылью, игнорируя затраты и фокусируясь на объеме бизнеса. В российской практике для акций считается нормальным значением коэффициента, не превышающее 2, однако значение меньше 1 указывает на недооцененность компаний.	Капитализация/выручка
P/BV (Price/Book Value)	Рассчитывается как соотношение рыночной стоимости компании к её балансовой стоимости собственного капитала на акцию. Данный коэффициент позволяет выявить переоценку или недооценку активов ритейлера относительно их бухгалтерской стоимости, дополняя анализ инвестиционной привлекательности. Если мультипликатор меньше 1, то это хороший результат, а если значение больше 1 — в таком случае является менее привлекательным для инвестора.	Капитализация/собственный капитал
ROE (Return on Equity)	Мультипликатор, отражающий рентабельность собственного капитала, для понимания, сколько чистой прибыли генерирует каждый рубль средств акционеров. Он представляет эффективность управления капиталом в продуктовом ритейле без учета заемных средств.	Чистая прибыль/собственный капитал
EBITDA	Представляет собой показатель операционной прибыли до вычета процентов по займам, налогов, амортизации основных средств и нематериальных активов. Данный мультипликатор характеризует формирование денежных потоков от основной деятельности ритейлера, исключая влияние структуры капитала и бухгалтерских особенностей, что обеспечивает сопоставимость между компаниями.	Чистая прибыль + налог на прибыль + процентные расходы — процентные доходы + амортизация

Источник: составлено авторами на основе открытых данных.

В таблице 2 представлены общие характеристики крупных продуктовых ритейлеров, в число

которых входят: Публичное акционерное общество «Магнит», Международная компания публичного

акционерного общества «Лента» и Публичное акционерное общество «Корпоративный центр ИКС 5».

Для оценки их потенциала определим рыночную роль, стратегические позиции и вклад в отрасль.

Таблица 2

Описание крупных продуктовых ритейлеров в России

Название компании	Описание	Год основания	Индекс МосБиржи
Публичное акционерное общество «Магнит»	Представляет собой холдинговую компанию, специализирующуюся на розничной торговле продовольственными товарами и контролирующую одну из крупнейших сетей магазинов в России. Формат магазинов «у дома» обеспечивает высокую лояльность потребителей. Акции Магнита котируются на ПАО «Московская биржа» с 2006 года, но с начала 2025 года МосБиржа объявила об их исключении из базы расчета индекса Мосбиржи (IMOEX).	1998	-
Международная компания публичного акционерного общества «Лента»	Международная компания публичного акционерного общества «Лента» представляет собой компанию, владеющую одной из крупнейших сетей гипермаркетов в России, ориентированной на розничную и оптово-розничную торговлю продовольственными и непродовольственными товарами. Деятельность начиналась с небольших торговых точек, а в 1999 году компания перешла к формату гипермаркетов. Акции «Ленты» котируются на Московской бирже с 2014 года, по инсайдерской информации с 20 марта 2026 года акции войдут в Индекс Мосбиржи. В 2023 году прекращен листинг глобальных депозитарных расписок на Лондонской фондовой бирже.	1993	-
Публичное акционерное общество «Корпоративный центр ИКС 5»	Представляет компанию, управляющую ведущими розничными сетями России — «Пятёрочка», «Перекрёсток» и «Чижик», с фокусом на дискаунтерах «у дома». В 2006 году произошло слияние этих сетей с приобретением гипермаркетов «Карусель», что сделало Икс 5 лидером рынка с более 25 тысячами магазинов по всей России на 2026 год. Компания расширялась через органический рост (рекорд 3000 открытий в 2017 году) и поглощения, развивая логистику, онлайн магазинов и франчайзинга. В 2024 году компания прошла процедуру принудительной редомициляции (смены юрисдикции из Нидерландов в Россию), после провела делистинг глобальных депозитарных расписок с Лондонской фондовой биржи, сосредоточив торги на МосБирже. Акции котируются на МосБирже с 2006 года, входя в индекс как голубая фишка с высокой ликвидностью и фокусом на долгосрочный рост, на данный момент доля в индексе составляет около 2,5%.	1995	+

Источник: составлено авторами на основе открытых данных [2; 5; 8; 9].

Для оценки инвестиционной привлекательности проанализирована финансовая отчетность трёх крупнейших ритейлеров, на основе которой определены ключевые мультипликаторы. Анализ проведен на основании публичной финансовой отчетности и рыночных показателей компаний за 2024 год. Следует отметить, что акции «Магнита»

и «Ленты» на протяжении указанного года обращались на Московской бирже в обычном режиме, что обеспечивало непрерывность биржевых и финансовых данных за исследуемый период. Иная ситуация сложилась у «Корпоративного центра ИКС 5», до апреля 2024 года компания осуществляла торговлю на Московской бирже глобальны-

ми депозитными расписками компании X5 Group, зарегистрированной в Нидерландах. Впоследствии был инициирован процесс редомициляции компании, в результате которого торги на Мосбирже были прекращены. Лишь 9 января 2025 года торги акциями компании были возобновлены, но уже под другим наименованием.

В таблице 3 представлены финансовые показатели трёх компаний: X5 Group, Магнит и Лента. Компания демонстрирует выручку в 3 908 047 000 тыс. руб., что значительно опережает показатели «Магнита» (3 043 434 000 тыс. руб.) и «Ленты» (888 306 765 тыс. руб.). Этот отрыв напрямую влияет на другой показатель: чистая прибыль X5 (104 064 000 тыс. руб.) более чем в два раза превышает прибыль «Магнита» (44 333 844 тыс. руб.) и почти в 4,6 раза — прибыль «Ленты» (22 463 392 тыс. руб.).

Однако для инвестора важна не только прибыль компании, но и эффективность использования ресурсов. Поэтому необходимо рассмотреть значение долговой нагрузки ритейлеров. Процентные расходы X5 Group и «Магнита» составляют 112 226 000 и 99 853 881 тыс. руб., соответственно, что в 4–4,5 раза превышает их процентные доходы. Это может свидетельствовать о том, что некоторые компании инвестируют денежные средства в трансформацию традиционных форматов розничной торговли, в то время как другие сосредотачиваются на оптимизации операционных расходов. На этом фоне «Лента» ведет более консервативную политику, где её процентные расходы лишь в 5 раз выше доходов, что при меньших масштабах бизнеса выглядит более сбалансировано.

Таблица 3

Финансовые показатели продуктовых ритейлеров за 2024 год, тыс. руб.

Показатель	X5 Group	Магнит	Лента
Чистая прибыль	104 064 000,00	44 333 844,00	22 463 392,00
Прибыль до налогообложения	127 475 000,00	60 042 406,00	30 137 455,00
Капитализация	760 400 000,00	519 034 531,00	138 428 333,00
Амортизация	181 252 000,00	146 966 549,00	35 257 569,00
Выручка	3 908 047 000,00	3 043 434 000,00	888 306 765,00
Собственный капитал	271 188 000,00	181 313 618,00	148 987 669,00
Налог на прибыль	23 411 000,00	15 708 562,00	7 674 063,00
Процентные расходы	112 226 000,00	99 853 881,00	25 281 775,00
Процентные доходы	26 969 000,00	17 299 994,00	4 815 568,00

Источник: составлено авторами на основе данных официальных сайтов компаний и Московской биржи [2; 5; 8; 9].

Рыночная капитализация компаний отражает не только текущее финансовое состояние компаний, но и ожидания инвесторов относительно их будущего развития. Лидером здесь вновь выступает X5 Group с капитализацией 760,4 млрд рублей. Это может говорить о том, что инвесторы видят большие перспективы в развитии компании. «Магнит» с капитализацией 519 млрд рублей занимает второе место, что также говорит о значительном присутствии компании на рынке. «Лента» занимает третье место с достаточно низкой капитализацией по сравнению с конкурентами.

Анализируя структуру капитала, стоит отметить, что, несмотря на значительные обороты, собственный капитал X5 Group не так сильно отличается от конкурентов: у «Магнита» он составляет

181,3 млрд руб., а у «Ленты» — 149,0 млрд руб. Это говорит о том, что «Лента» при меньшей выручке имеет «подушку безопасности» собственных средств, что может являться позитивным сигналом для инвесторов, ориентированных на низкую волатильность.

По данным, рассчитанным аналитическим сайтом и представленным в таблице 4, компании X5 Group, «Магнит» и «Лента» демонстрируют различные показатели эффективности и инвестиционной привлекательности. Наименьшее значение P/E (6,16) у «Ленты» и X5 (6,91) указывает на их недооцененность рынком с точки зрения чистой прибыли. У «Магнита» коэффициент P/E составляет 11,70, что говорит о переоцененности его акций.

Показатель P/S, отражающий сколько инвесторы платят за каждый рубль продаж, близки у всех трех эмитентов, что свидетельствует о схожей рыночной оценке их продаж, но выделяется по этому показателю X5.

По абсолютной величине операционной прибыли лидером является X5 Group с показателем EBITDA почти 394 млрд руб., опережая «Магнит» и «Ленту». По рентабельности собственного капитала (ROE) занимает ведущую позицию X5

с результатом 40,6%, что подтверждает высокую эффективность использования средств акционеров. У «Магнита» рентабельность составляет 25,5%, а у «Ленты» — 15,1%, что может указывать на более низкую операционную эффективность или иную структуру капитала.

Таким образом, X5 Group выделяется как наиболее сбалансированный лидер по эффективности, «Магнит» выглядит переоцененным, а «Лента» — недооцененной компанией с потенциалом роста.

Таблица 4

Инвестиционные мультипликаторы за 2024 год

Мультипликатор	X5 Group	Магнит	Лента
P/E	6,91	11,70	6,16
P/S	0,19	0,17	0,16
P/BV	7,73	9,58	1,81
EBITDA	393 984 000,00	289 562 842,00	85 861 231,00
ROE, %	40,60	25,50	15,10

Источник: составлено авторами на основе данных аналитического сайта [1].

Таблица 5 отражает частоту выплат дивидендов за период с 2020 по 2026 годы. После того как компания X5 перешла на Московскую биржу в 2025 году, она начала выплачивать дивиденды, их доходность составила 18,8%. На 2026 год составила: 12,17% за первые девять месяцев 2025 года и прогнозируется 14,19% за двенадцать месяцев, что делает X5 наиболее привлекательной компанией по дивидендной доходности для инвесторов.

«Магнит» в 2020–2021 гг. и 2024 гг. выплачивал дивиденды с доходностью в диапазоне 4–6,6%,

что является средним уровнем привлекательности. Однако в 2022–2023 гг., в связи с реакцией на кризисные условия, компания приостановила дивидендные выплаты.

«Лента» за весь рассматриваемый период не выплачивала дивиденды, что делает её непривлекательной для инвесторов в рамках дивидендной доходности. Не выплата дивидендов может указывать на внутренние проблемы компании или её стратегические приоритеты, не связанные с выплатой дивидендов.

Таблица 5

Календарь дивидендной доходности за 2020–2026 гг., %

Год	X5 Group	Магнит	Лента
2020 (за 9 мес. 2019/ за 2019)	-	4,3/3,98	-
2021 (за 9 мес. 2020/за 2020/ за 9 мес. 2021)	-	4,26/4,4/5,2	-
2022	-	-	-
2023	-	-	-
2024 (за 2022/2023)	-	5,58/6,63	-
2025	18,8	-	-
2026 (за 9 мес. 2025/прогноз на 12 мес.)	12,17/14,19	-	-

Источник: составлено авторами на основе данных аналитического сайта [9].

Вывод

Проведенный анализ инвестиционной привлекательности трёх российских продуктовых

ритейлеров позволяет сделать следующие выводы. Совокупно инвестиционная привлекательность — понятие более широкое, однако в рамках

исследования она рассматривалась через призму инвестиционных мультипликаторов и дивидендной политики компаний.

X5 Group является лидером по масштабу бизнеса и эффективности использования капитала, о чем свидетельствуют значения EBITDA и ROE. Мультипликатор P/E указывает на недооцененность компании, а выход на дивидендные выплаты в 2025–2026 годах с доходностью до 18,8% делает её наиболее привлекательной для инвесторов, ориентированных на систематическое получение дивидендов, долгосрочный рост стоимости акций и увеличение капитализации компании.

Переоцененность акций «Магнита» дает негативный сигнал инвесторам для включения акций компаний в свой инвестиционный портфель. Не системная дивидендная политика, исключение компании из базы расчета индекса Мосбиржи в 2025

году, снизило её инвестиционную привлекательность со стороны инвесторов.

«Лента» занимает позицию недооцененной компании с минимальными значениями P/E и P/BV при наличии значительного собственного капитала. Однако низкая рентабельность (ROE 15,1%) и отсутствие дивидендных выплат на протяжении анализируемого периода делают её привлекательной для инвесторов, готовых к высокому риску и ориентированных на потенциальный рост капитализации в случае успешной реализации стратегии развития.

Таким образом, наиболее инвестиционно привлекательным продуктовым ритейлером по ключевым мультипликаторам и дивидендной политике является публичное акционерное общество «Корпоративный центр ИКС 5».

Список источников

1. Smart-lab [Электронный ресурс]: официальный сайт. URL: <https://smart-lab.ru/>
2. X5 Group [Электронный ресурс]: официальный сайт. URL: <https://www.x5.ru/ru/>
3. Глубокова Л. Г. Анализ издержек обращения торговых организаций // Экономический анализ: теория и практика. 2009. № 17(146). С. 36–40. — EDN JJCCYP.
4. Глубокова Л. Г., Грибова Е. И. Оценка и совершенствование действующей системы учета и бюджетирования бизнес-процессов в организации // Вестник Алтайского государственного аграрного университета. 2014. № 7(117). С. 187–192. — EDN SJIRCP.
5. Группа Лента [Электронный ресурс]: официальный сайт. URL: <https://www.lentagroup.ru/ru/investors/publications/>
6. Егоршева Н. И. Сущность и понятие инвестиционной привлекательности [Электронный ресурс] // Вестник магистратуры. 2020. № 1–5(100). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/suschnost-i-ponyatie-investitsionnoy-privlekatelnosti>
7. Кареева Ю. В., Паутова Л. Г. Оценка инвестиционной привлекательности российских компаний из сферы розничной торговли [Электронный ресурс] // Финансовые рынки и банки. 2023. № 12. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/otsenka-investitsionnoy-privlekatelnosti-rossiyskih-kompaniy-iz-sfery-rozничnoy-torgovli>
8. Магнит [Электронный ресурс]: официальный сайт. URL: <https://www.magnit.com/ru/>
9. Мосбиржа [Электронный ресурс]: официальный сайт. URL: <https://www.moex.com/>
10. Семина Л. А., Глубокова Л. Г., Эргардт О. И. [и др.] Сбалансированная система показателей — основополагающий инструмент системы контроллинга // Экономика и предпринимательство. 2021. № 3(128). С. 1155–1158. — DOI 10.34925/EIP.2021.128.3.230. — EDN IRWXMU.
11. Торгашова Н. А., Доменко Ю. Ю., Чередниченко В. Ф. Анализ финансового состояния предприятия в разрезе его устойчивого развития // Экономика и управление: проблемы, решения. 2024. Т. 1, № 12(153). С. 153–163. — DOI 10.36871/ek.up.p.r.2024.12.01.015. — EDN IGJWA.

References

1. Smart lab: ofitsial'nyi sait [Smart lab: official site]. Available at: <https://smart-lab.ru/>
2. X5 Group: ofitsial'nyi sait [X5 Group: official site]. Available at: <https://www.x5.ru/ru/>
3. Glubokova L. G. 2009. Analiz izderzhok obrashcheniya torgovykh organizatsii [Analysis of distribution costs of trade organizations]. Ekonomicheskii analiz: teoriya i praktika [Economic Analysis: Theory and Practice], no. 17(146), pp. 36–40.
4. Glubokova L. G., Gribova E. I. 2014. Otsenka i sovershenstvovanie deistvuyushchei sistemy

- ucheta i byudzhetirovaniya biznes-protsessov v organizatsii [Assessment and improvement of the existing system of accounting and budgeting of business processes in an organization]. Vestnik Altaiskogo gosudarstvennogo agrarnogo universiteta [Bulletin of Altai State Agricultural University], no. 7(117), pp. 187–192.
5. Gruppa Lenta: ofitsial'nyi sait [Lenta Group: official site]. Available at: <https://www.lentagroup.ru/ru/investors/publications/>
 6. Egorshova N.I. 2020. Sushchnost' i ponyatie investitsionnoi privlekatel'nosti [Essence and concept of investment attractiveness]. Vestnik magistratury [Master's Bulletin], no. 1–5 (100). Available at: <https://cyberleninka.ru/article/n/suschnost-i-ponyatie-investitsionnoy-privlekatelnosti>
 7. Kareeva Yu.V., Pashtova L. G. 2023. Otsenka investitsionnoi privlekatel'nosti rossiiskikh kompanii iz sfery roznichnoi trgovli [Assessment of investment attractiveness of Russian retail companies]. Finansovye rynki i banki [Financial Markets and Banks], no. 12. Available at: <https://cyberleninka.ru/article/n/otsenka-investitsionnoy-privlekatelnosti-rossiyskikh-kompaniy-iz-sfery-roznichnoy-torgovli>
 8. Magnit: ofitsial'nyi sait [Magnit: official site]. Available at: <https://www.magnit.com/ru/>
 9. Mosbirska: ofitsial'nyi sait [Moscow Exchange: official site]. Available at: <https://www.moex.com/>
 10. Semina L.A., Glubokova L. G., Ergardt O. I. et al. 2021. Sbalansirovannaya sistema pokazatelei — osnovopolagayushchii instrument sistemy kontrollinga [Balanced scorecard — a fundamental tool of the controlling system]. Ekonomika i predprinimatel'stvo [Journal of Economy and Entrepreneurship], no. 3(128), pp. 1155–1158. DOI: 10.34925/EIP.2021.128.3.230.
 11. Torgashova N.A., Domenko Yu.Yu., Cherednichenko V. F. 2024. Analiz finansovogo sostoyaniya predpriyatiya v razreze ego ustoichivogo razvitiya [Analysis of the financial condition of an enterprise in the context of its sustainable development]. Ekonomika i upravlenie: problemy, resheniya [Economics and Management: Problems, Solutions], vol. 1, no. 12(153), pp. 153–163. DOI: 10.36871/ek.up.p.r.2024.12.01.015.

Информация об авторах:

Л.Г. ГЛУБОКОВА — кандидат экономических наук, доцент кафедры экономики, менеджмента и организации производства;

Ю.Ю. ДОМЕНКО — кандидат экономических наук, доцент;

В.Э. ДОМАСHEVСКАЯ — студент;

А.Е. СТЕПАНЧЕНКО — студент.

Information about the authors:

L.G. GLUBOKOVA — Candidate of Economic Sciences, Associate Professor at the Department of Economics, Management and Production Organization;

Yu.Yu. DOMENKO — Candidate of Economic Sciences, Associate Professor;

V.E. DOMASHEVSKAYA — Student;

A.E. STEPANCHENKO — Student.

Вклад авторов: все авторы сделали эквивалентный вклад в подготовку публикации.

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Contribution of the authors: the authors contributed equally to this article.

The authors declare no conflicts of interests.

Статья поступила в редакцию 20.02.2026; одобрена после рецензирования 23.02.2026; принята к публикации 26.02.2026

The article was submitted to the editorial office 20.02.2026; approved after review 23.02.2026; accepted for publication 26.02.2026.

ЭВОЛЮЦИЯ ЗАКОНОДАТЕЛЬНОГО ПОДХОДА К ПРОЦЕССУ НАЧИСЛЕНИЯ АМОРТИЗАЦИИ: СОВРЕМЕННЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ И ПЕРСПЕКТИВЫ

*Елена Анатольевна Нацыпаева¹, Полина Викторовна Барабанова²,
Екатерина Александровна Анненкова³, Мария Михайловна Ивашина⁴*

^{1, 2, 3, 4} Саратовская государственная юридическая

академия, Саратов, Россия

¹ yurieva_elena@mail.ru, ORCID: 0000-0002-8189-9219

² polina.barabanova.14@mail.ru

³ gea555@mail.ru

⁴ ivashina.mariya@mail.ru

Аннотация. Амортизационная политика является важным инструментом развития инвестиционно-го потенциала государства. В течение последних двадцати лет подход к законодательному регулированию амортизации существенно менялся. В настоящее время остро стоит вопрос о совершенствовании законодательных норм, регулирующих вопросы начисления амортизации, в целях повышения инвестиционной привлекательности РФ в целом и отдельных регионов, в частности. Цель исследования состоит в изучении и анализе изменения в подходах к начислению амортизации в РФ за последние двадцать лет, выявлении основных проблем амортизационной политики и формировании предложений по совершенствованию законодательства в данной сфере. В результате проведенного исследования выявлены тенденции изменения законодательства по вопросам амортизации основных средств предприятий, систематизированы общие проблемы правового регулирования амортизации в РФ и сформированы предложения по совершенствованию законодательства в данном направлении. Амортизационная политика относится к макроэкономическим методам государственного регулирования инвестиционной деятельности. В современных условиях остро стоит вопрос о привлечении инвестиций в российскую экономику, что требует совершенствования законодательства в вопросах начисления амортизации.

Ключевые слова: амортизация, инвестиционная политика, основные фонды, государственное регулирование, налоговый кодекс

Для цитирования: Нацыпаева Е. А., Барабанова П. В., Анненкова Е. А. и др. Эволюция законодательного подхода к процессу начисления амортизации: современные изменения и перспективы // *Экономика и управление: проблемы, решения*. 2026. № 3. Т. 7. С. 118–127; <https://doi.org/10.36871/ek.up.p.r.2026.03.07.013>

Original article

Investment, financial and managerial analysis EVOLUTION OF THE LEGISLATIVE APPROACH TO THE PROCESS OF AMORTIZATION ACCUMULATION: MODERN CHANGES AND PROSPECTS

Elena A. Natsypaeva¹, Polina V. Barabanova², Ekaterina A. Annenkova³, Maria M. Ivashina⁴

^{1, 2, 3, 4} Saratov State Law Academy, Saratov, Russian Federation

¹ yurieva_elena@mail.ru, ORCID: 0000-0002-8189-9219

² polina.barabanova.14@mail.ru³ gea555@mail.ru⁴ ivashina.mariya@mail.ru

Abstract. Depreciation policy is an important tool for developing the investment potential of the state. Over the past twenty years, the approach to legislative regulation of depreciation has changed significantly. Currently, there is an urgent need to improve the legislative norms governing depreciation in order to increase the investment attractiveness of the Russian Federation as a whole and individual regions in particular. The purpose of the study is to study and analyze changes in approaches to depreciation in the Russian Federation over the past twenty years, identify the main problems of depreciation policy and formulate proposals to improve legislation in this area. As a result of the research, trends in legislation on depreciation of fixed assets of enterprises have been identified, general problems of legal regulation of depreciation in the Russian Federation have been systematized, and proposals have been made to improve legislation in this area. Depreciation policy refers to the macroeconomic methods of government regulation of investment activity. In modern conditions, the issue of attracting investments into the Russian economy is acute, which requires improvement of legislation on depreciation.

Keywords: depreciation, investment policy, fixed assets, government regulation, tax code

For citation: Natsypaeva E. A., Barabanova P. V., Annenkova E. A. et al. Evolution of the legislative approach to the depreciation process: modern changes and prospects // *Ekonomika i upravlenie: problemy resheniya*. Vol. 3. No. 7. Pp. 118–127 (In Russ.); <https://doi.org/10.36871/ek.up.p.r.2026.03.07.013>

© Нацыпаева Е. А., Барабанова П. В., Анненкова Е. А., Ивашина М. М., 2026

Введение. В бухгалтерском учёте произошла эволюция взглядов на амортизацию. До 1990-х годов этот термин означал накопление средств на ремонт и обновление активов, тогда как износ трактовался как фактическая потеря стоимости.

Начало 1990-х годов ознаменовалось переосмыслением: амортизация стала пониматься как постепенное отнесение стоимости внеоборотных активов на себестоимость продукции, а износ — как изменение физических или технических характеристик объекта. Знаменательным событием стало исключение счёта амортизационного фонда из плана счетов в 1991 году. Вместо него начали использовать счёт учёта износа, который вскоре был переименован в счёт учёта начисленной амортизации [1].

С принятием ФСБУ 6/2020 «Основные средства» подход к расчёту амортизации был пересмотрен. Теперь компании обязаны учитывать ликвидационную стоимость активов на момент их признания, а также регулярно пересматривать срок полезного использования и методы начисления. ФСБУ 6/2020 предлагает три основных метода амортизации: линейный (равномерное списание стоимости), уменьшаемого остатка (суммы амортизации уменьшаются со временем) и списания стоимости пропорционально объёму продукции [2].

Налоговое законодательство также претерпело изменения. Например, с 1 января 2022 года

уточнён порядок определения нормы амортизации после реконструкции или модернизации, правила прекращения начисления амортизации, расширен перечень основных средств с ускоренной амортизацией, а также изменён налоговый учёт лизинговых операций [3].

С 1 января 2026 года имущество, приобретённое за счёт целевого бюджетного финансирования, подлежит амортизации, но без включения суммы финансирования в первоначальную стоимость для целей налога на прибыль [4].

Амортизация напрямую влияет на финансовые показатели, в первую очередь на прибыль и денежный поток. Увеличение амортизационных отчислений снижает прибыль, и наоборот. Ускоренная амортизация в начальные годы эксплуатации снижает налоговую нагрузку, высвобождая средства для инвестиций, но уменьшает чистую прибыль на ранних этапах. Замедленная амортизация, напротив, может способствовать росту прибыли за счёт сокращения себестоимости продукции. Срок полезного использования и оценка ликвидационной стоимости также играют важную роль, напрямую влияя на величину ежегодных расходов и, соответственно, на чистую прибыль.

В сравнительной таблице 1 показаны основные изменения в процессе начисления амортизации, связанные с налоговым законодательством. Большинство из этих изменений были введены

Федеральным законом от 29.11.2021 № 382-ФЗ [5] и Постановлением Правительства от 16.04.2022 № 684 [6]. На данный момент Постановление, указанное ранее, утратило силу. Далее было введено Постановление Правительства РФ от 28.06.2023 № 1045.

Таблица 1

Изменения в процессе начисления амортизации, регулируемые Налоговым кодексом РФ (НК РФ)

Элемент амортизации (метод)	Положения до 2022 г. (НК РФ)	Изменения 2022 г.	Срок действия
Повышающий коэффициент 3	Разрешен для основных средств (ОС): На лизинге (кроме 1–3 амортизационных групп) Используемые только для научно-технической деятельности.	Запрещен (мораторий). Коэффициент 3 нельзя применять к ОС, принятым на учет с 01.01.2022	Временная мера. Действовала для учета 2022–2024 гг. (п. 4 ст. 6 Закона 382-ФЗ). С 2025 года возвращен (если не продлят запрет)
Повышающий коэффициент 2	Разрешен для ОС с энергетической эффективностью (по перечню Правительства)	Запрещен (мораторий). Не применяется к ОС, введенным 2022–2024 гг.	Аналогично п. 1. Временный запрет
Амортизационная премия	10% или 30% (до 3 группы — 10%, с 3 по 7–30%, остальное 10/30)	Запрещена. Не применяется к ОС, приобретенным (учтенным) в 2022–2024 гг.	Временная мера. Льгота осталась только для получателей вычета на НИОКР
Специальные коэффициенты для агрессивной среды, сменности	Коэффициент не выше 2	Без изменений (не запрещен).	Остался доступным
Ускоренная амортизация лизинга	Использование коэффициента 3	Отмена коэффициента 3	Теперь лизинг амортизируется с коэффициентом 1
Амортизация ФНБ (Фонд национального благосостояния)	Не было специального регулирования (общий порядок)	Разрешена ускоренная амортизация (коэффициент до 2,5) для ОС, купленных за счет ФНБ	Постоянная норма (ст. 259.3 НК РФ в новой редакции)
Малоценное имущество (с 2022 г.)	Имущество стоимостью до 100000 руб. списывалось единовременно как материальные расходы	Имущество дешевле 100000 руб. — можно учитывать в расходах по мере отпуска в производство/эксплуатацию, а не единовременно	Фактически закреплен упрощенный порядок (ст. 254 НК РФ)
Амортизация НМА (нематериальные активы)	Срок полезного использования определялся налогоплательщиком, но не менее 2 лет	Срок полезного использования для отдельных НМА (из п. 3 ст. 257 НК РФ) — не менее 3-х лет	Увеличен минимальный срок для прав на программы, базы данных, топологии интегральных микросхем

Стоит отметить то, что многие изменения 2022 г. являлись временными. Они действовали для основных средств, принятых на учет в 2022 г., и частично распространялись на 2023–2024 гг. Суть изменений 2022–2024 гг. в том, что законодатель убрал налоговые льготы по амортизации (премию и повышающие коэффициенты), чтобы компенсировать выпадающие доходы бюджета из-за роста цен, но при этом позволил списывать дешевые активы более гибко [7].

Проанализируем последствия для бизнеса. К отрицательным можно отнести следующее:

1. Потеря лизинговых преференций. Ранее лизинг был способом ускорить списание имущества в 3 раза, теперь он сравнялся с кредитом.
2. Отсутствие амортизационной премии. Нельзя единовременно списать 30% стоимости ОС в первый месяц.

Положительные последствия изменений 2022 г.:

1. Учет «дешевых» ОС. Если ранее станок стоимостью 99 000 руб. нужно было ставить на учет и амортизировать, то теперь его можно списать в текущие расходы полностью (при передаче в производство).

2. Смягчение условий для крупных инвестиционных проектов за счет Фонда национального благосостояния.

Изменения налогового законодательства после принятия Постановления Правительства РФ от 28.06.2023 № 1045 [8] существенно скорректировали налоговую амортизацию. Постановление не отменило мораторий 2022 г. полностью, а ввело точечные исключения из него для стимулирования конкретных отраслей (обрабатывающее производство, логистика, высокотехнологичное оборудование).

Постановление № 1045 внесло изменения в Положение № 1 (классификация ОС) и акты Минпромторга, фактически разрешив применять коэффициент 3 и амортизационную премию к конкретным объектам.

Постановлением были установлены следующие нововведения:

1. Возврат ускоренной амортизации. В случае приобретения станка/оборудования/радиоэлектроники российского производства из специальных реестров, можно применять коэффициент 3 (как в уже установленном лизинге, только без привязки к самому лизингу — при покупке).

2. Амнистия для 1–3 групп. Коэффициент 3 нельзя было использовать для компьютеров и бытовой техники. Теперь ограничение снято для российских компьютеров из реестра Минпромторга.

3. Для оборудования, произведенного в РФ (вторичный реестр), также разрешены повышающие коэффициенты.

Несмотря на то, что Постановление № 1045 вышло в середине 2023 года, действие льгот распространяется на правоотношения, возникшие с 1 января 2023 г. Рассмотрим изменения, которые обусловлены данным Постановлением (таблица 2).

Таблица 2

Анализ изменений в процессе начисления амортизации, обусловленных введением в действие Постановления Правительства РФ от 28.06.2023 № 1045

Элемент амортизации	Положение после 2022 г. (382-ФЗ, общий мораторий)	Положение после принятия Постановления № 1045	Кто и когда применяет
Амортизационная премия (30%)	Запрещена полностью для всех ОС, введенных в 2022–2024 гг.	Разрешена (возврат льгот). Можно применять к ОС, входящим в единый реестр российской радиоэлектронной продукции	Только для российского оборудования из реестра Минпромторга
Повышающий коэффициент 3	Запрещена для лизинга и НИОКР (кроме 1–3 групп)	Разрешен (возврат льгот). Коэффициент 3 снова доступен для ОС из единого реестра российской радиоэлектронной продукции и реестра Минпромторга (промышленное оборудование)	Ввод в эксплуатацию с 01.01.2023 г. Не зависит от даты договора лизинга
Повышающий коэффициент 2	Запрещена (энергоэффективность)	Запрещен (исключений для энергоэффективности Постановление № 1045 не ввело)	Запрет сохраняется
Специальный коэффициент для агрессивной среды (2)	Разрешен (не запрещался)	Разрешен	Без изменений
Сокращение срока службы (специальный коэффициент) для ОС из реестров	Не было. Отдельные ОС в реестре учитывались как обычные.	Введена новая льгота. Налогоплательщик вправе применять к основной норме амортизации специальный коэффициент, но не выше 3	Распространяется на ОС, включенные в реестр промышленной продукции, произведенной на территории РФ

Элемент амортизации	Положение после 2022 г. (382-ФЗ, общий мораторий)	Положение после принятия Постановления № 1045	Кто и когда применяет
Амортизация лизинга	Коэффициент 3 — запрещен. Амортизация с коэффициентом 1	Смешанный режим: — обычный лизинг: коэффициент 1 (запрет сохраняется); — лизинг российского оборудования из реестров: коэффициент 3 (разрешен)	Зависит от предмета лизинга
Ограничения по группам (1–3)	Запрет на ускоренную амортизацию для 1–3 групп (лизинг)	Льгота расширена. Ограничение снято, если ОС из 1–3 групп входит в реестр российской радиоэлектроники	Снятие барьера для «малоценного» софта и электроники
Малоценное имущество (менее 100 тыс.)	Списание в расходы по мере отпуска в производство	Без изменений	Право, а не обязанность

Вопрос о дальнейшем совершенствовании амортизационной политики вызывает острую дискуссию между Министерством финансов, Министерством промышленности и торговли РФ и академическим сообществом. Анализ факторов, повлиявших на изменения в законодательстве 2022–2024 гг., и оценка реформ с позиций различных сторон показывают, что влияло на законодательные изменения. Рассмотрим причины трансформации.

Переход амортизации от полного запрета (2022 г.) к целевым преференциям для приоритетных (2023 г.) вызван тремя категориями влияний. Экономический шок и импортозамещение [9]. Это главный аспект изменений 2023 г. (Постановление № 1045). Лоббизм производителей: после ухода с рынка многих иностранных компаний российским заводам (станкостроение, радиоэлектроника) нужно было срочно наращивать спрос. Коэффициент 3 и амортизационная премия — это инструмент, который делает покупку российского оборудования дешевле для бизнеса за счет экономии на налоге на прибыль. Разворот на Восток,

а именно запрет 2022 г. вводился в расчете на стабильную экономику. Но к середине 2023 г. пришло понимание необходимости введения стимулов для обновления основных фондов.

Фискальная необходимость породила запреты 2022 г. и льготы 2023 г., которые преследовали одну цель — спасти бюджет. Запреты, вызванные инфляцией и ростом цен на импорт (параллельный импорт), подтолкнули компании формально ставить на учет дорогие активы. Но практика показала, что на таких условиях приобретать станки российского производства невыгодно. Поэтому льготы вернули точно.

До 2022 г. было множество споров о правомерности коэффициента 3 при лизинге взаимозависимых лиц. Законодатель в 2022 г. просто исключил эту проблему, а именно запретил коэффициент всем, чтобы не порождать судебные процессы. В 2023 г. вернул, но только для реального сектора [10].

В таблице 3 представлен анализ амортизационных изменений в российском законодательстве.

Таблица 3

Амортизационные изменения в российском законодательстве

Период действия, год изменений	Методы амортизации и базовые правила	Амортизационная премия (единовременное списание)	Повышающие коэффициенты (ускорение)	Ключевые особенности и цели изменений
2002–2008 гг. (введена гл. 25 НК РФ)	Два метода: линейный и нелинейный (по объектам). 10 амортизационных групп (ОКОФ). Индексация балансовой стоимости на коэффициент-дефлятор.	Не предусмотрена	Базовые коэффициенты (до 2) за работу в агрессивной среде/повышенной сменности.	Формирование современной системы. Индексация смягчала инфляцию. Нелинейный метод-редкость из-за сложности учета по каждому объекту.

Период действия, год изменений	Методы амортизации и базовые правила	Амортизационная премия (единовременное списание)	Повышающие коэффициенты (ускорение)	Ключевые особенности и цели изменений
2009–2013 гг.	Реформа нелинейного метода: он стал применяться к амортизационным группам/подгруппам, а не к объектам. Резко ускорило списание.	Введена в 2009 г. 10% — для ОС 3–7 групп. 30% — для ОС 8–10 групп (капитальные вложения в здания)	Сохранение базовых коэффициентов. Нелинейный метод сам по себе давал сильное ускорение.	Мощный стимул для инвестиций. Позволяло списать до 30–40% стоимости ОС в первый год эксплуатации за счет комбинации премии и нелинейного метода. «Золотой век» ускоренной амортизации.
2014–2015 гг. (бюджетная оптимизация)	Ограничение нелинейного метода: с 01.01.2014 г. он запрещен для ОС 8–10 групп (здания, сооружения, передаточные устройства). Для них — только линейный метод.	Понижена для ОС 8–10 групп с 30% до 10% (с 2014 г.)	Сохранение базовых коэффициентов.	Снижение фискальных потерь бюджета. Налоговые органы боролись с практикой быстрого списания стоимости недвижимости. Начало сворачивания льгот.
2016–2021 гг. (точечное стимулирование)	Сохранение ограничений 2014 г. Линейный метод остается основным для долгосрочных активов.	«Качели» ставок: 2016–2017 гг. — 30% для ОС 3–7 групп. 2018 г. снижена до 10%. С 2019 г. вновь повышена до 30% для ОС 3–7 групп.	Введен новый специальный коэффициент до 3 (п. 6 ст. 259.3 НК) для особых видов ОС (высокоэффективное оборудование). Коэффициент 2 для ОС 3–7 групп, введенных после 2015 г.	Политика «точечных уколов». Государство гибко меняло ставку премии для управления инвестиционным климатом. Появились новые ускоряющие коэффициенты для приоритетных отраслей.
2022 г. — настоящее время (санкции, импортозамещение, ИТ-суверенитет)	Общие правила стабильны. С 2024 г. для ОС дороже 1 млрд руб. — обязательный линейный метод.	Ставка стабилизирована: 30% для ОС 3–7 групп (введены с 2023 г.)	Расширение сферы применения коэффициента 3: — российское ПО (из реестра Минцифры); — оборудование электронной промышленности; — ОС для добычи на шельфе и др.	Резкий крен в сторону поддержки технологического суверенитета и импортозамещения. Амортизация стала одним из ключевых инструментов налоговой поддержки ИТ-индустрии и промышленности.
Особые режимы (действуют в отдельных регионах/сферах)				
Инвестиционные проекты на Дальнем Востоке, в Арктике, ОЭЗ	Применяются общие правила, но часто в комбинации с пониженной ставкой налога на прибыль (0–10%) и другими льготами.	Часто увеличенный размер или особые условия.	Могут устанавливаться региональные повышающие коэффициенты.	Территориальное стимулирование. Комплекс мер, где ускоренная амортизация — один из элементов.

Период действия, год изменений	Методы амортизации и базовые правила	Амортизационная премия (единовременное списание)	Повышающие коэффициенты (ускорение)	Ключевые особенности и цели изменений
Правило 100% списания в 1 год (МПА до 100 тыс. руб.)	Введено давно, но лимит неоднократно повышался (с 10 тыс. до 100 тыс. руб.). С 2016 г. — до 100 тыс. руб. объект можно не амортизировать, а списать в материальные расходы.	Не применяется	Не применяется	Упрощение учета для малого бизнеса. Позволяет избежать трудоемкого ведения амортизационных карточек на недорогое имущество.

С 1 января 2026 года были введены следующие изменения в регулирование амортизационных отчислений:

1. Имущество, приобретённое или созданное за счёт бюджетного целевого финансирования, стало амортизируемым. Теперь такие объекты амортизируются, но первоначальная стоимость для целей налога на прибыль не включает суммы целевого финансирования (ст. 257 НК РФ).

2. Увеличен лимит стоимости основных средств для применения УСН. Он составил 218 млн рублей (в 2025 году — 200 млн рублей).

3. Для начисления амортизации в бухучете основных средств применяют один из трёх способов. Линейный способ предполагает равномерное закрытие стоимости ОС в течение срока полезного использования, способ уменьшаемого остатка — начисление амортизации по самостоятельно разработанной формуле, а способ пропорционально объёму продукции или работ — распределение стоимости ОС на весь срок полезного использования.

Реформа амортизации нацелена на одновременное и всестороннее преобразование смежных экономических сфер, таких как бухгалтерский учет, анализ хозяйственной деятельности, планирование, финансовая система и налогообложение. Эти изменения призваны ускорить процесс расширенного воспроизводства основных производственных фондов и способствовать переходу к передовым технологическим укладам. Достижение этой цели предполагает осуществление институциональных реформ под государственным контролем, а также посредством стимулирования или принуждения хозяйствующих субъектов к выработке собственной амортизационной политики. При этом обязательно необходимо просчитывать риски, с которыми столкнутся предприятия при

изменениях амортизационной политики, а также влияние изменений на качество выпускаемой продукции [11].

Вывод

Таким образом, по мнению авторов исследования, необходимо совершенствовать амортизационную политику, учитывая следующие аспекты:

1. Нельзя рассматривать амортизацию как инструмент антикризисного управления. Вводить мораторий на амортизационную премию на три года, а потом отменять его через год нецелесообразно. Подобные изменения затрудняют процесс планирования инвестиционной деятельности для бизнеса. Таким образом, предлагается закрепить льготы в НК РФ на постоянной основе либо ввести их минимум на пять-десять лет без права отмены.

2. Необходимость возврата в практику нелинейного метода. Сегодня 99% компаний используют линейный метод. Но амортизация должна отражать реальный износ. В цифровую эпоху оборудование устаревает морально за два-три года, а списывается пять-десять лет. Считаем возможным сделать нелинейный метод безальтернативно выгодным или разрешить бухгалтерскую амортизацию для налогового учета.

3. Привязку коэффициента 3 к реестру Минпромторга (Постановление № 1045) можно рассматривать как коррупционный фактор. Сегодня коэффициент 3 доступен, если оборудование есть в реестре. Но включение в реестр является сложной процедурой. Многие виды уникального импортного оборудования, которое нечем заменить, остаются без льгот, хотя они критически важны. Можно привязать льготы не к происхождению, а к технологичности (энергоэффективность, производительность).

Список источников

1. Куликова Л. И. Бухгалтерская концепция амортизации: история становления и развития // Международный бухгалтерский учет. — 2015. — № 37(379).

2. Федеральный стандарт бухгалтерского учета ФСБУ 6/2020 «Основные средства». Утвержден приказом Минфина России от 17.09.2020 № 204н [Электронный ресурс]. — URL: https://minfin.gov.ru/ru/document?id_4=133537 (дата обращения: 26.02.2026).
3. Разъяснены особенности отражения и амортизации основных средств с 1 января 2022 года // ГАРАНТ.РУ: информационно-правовой портал. — 2022. — 5 января. — URL: <https://www.garant.ru/news/1492786/> (дата обращения: 02.03.2026).
4. Налог на прибыль: что изменится для бизнеса в 2026 году // Федеральная налоговая служба: официальный сайт. — 2025. — 30 декабря. — URL: https://www.nalog.gov.ru/rn48/news/activities_fts/16594025/ (дата обращения: 02.03.2026).
5. Федеральный закон «О внесении изменений в часть вторую Налогового кодекса Российской Федерации» от 29.11.2021 № 382-ФЗ.
6. Постановление Правительства «Об установлении порядка и случаев изменения существенных условий государственных и муниципальных контрактов, предметом которых является выполнение работ по совместительству, реконструкции, капитальному ремонту, сносу объекта капитального строительства, проведение работ по сохранению объектов культурного наследия» от 16.04.2022 № 684.
7. Основные направления бюджетной, налоговой и таможенно-тарифной политики на 2024 год и на плановый период 2025 и 2026 годов: [информация Минфина России от 28.09.2023] // ГАРАНТ.РУ: информационно-правовой портал. — URL: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/407646062/> (дата обращения: 03.03.2026).
8. Постановление Правительства РФ «Об объединении территорий опережающего развития, созданных на территории Хабаровского края, и признании утратившими силу некоторых актов и отдельных положений некоторых актов Правительства Российской Федерации» от 28.06.2023 № 1045.
9. Наумов С.Ю., Мизякина О.Б., Муравлева Т.В. Экономическая парадигма развития регионов в условиях импортозамещения // Научные труды Вольного экономического общества России. — 2022. — Т. 237, № 5. — С. 99–114. — DOI 10.38197/2072–2060–2022–237–5–99–114. — EDN TUXNLQ.
10. О рассмотрении предложения о введении системы целевого использования амортизационных средств: письмо Департамента налоговой политики Минфина России от 15.06.2023 № 03–03–07/55009 // Российский налоговый портал. — URL: http://taxpravo.ru/zakonodatelstvo/statya-467143-pismo_minfina_rossii_ot_15062023_g_03_03_07_55009 (дата обращения: 02.03.2026).
11. Grimashovich O.N., Ivashina M. M., Natsypaeva E. A., Andreeva T. A., Kolesnikova D., Kontorovich E. Improvement of industrial enterprise quality management system based on risk-oriented approach implementation // Quality — Access to Success. — 2019. — Т. 20. — № 169. — С. 42–46.

References

1. Kulikova L.I. 2015. Bukhgalterskaya kontseptsiya amortizatsii: istoriya stanovleniya i razvitiya [The accounting concept of depreciation: history of formation and development]. Mezhdunarodnyi bukhgalterskii uchët [International Accounting], no. 37 (379).
2. Federal'nyi standart bukhgalterskogo ucheta FSBU 6/2020 «Osnovnye sredstva». Utverzhden prikazom Minfina Rossii ot 17.09.2020 № 204n [Federal Accounting Standard FSB 6/2020 “Fixed Assets”. Approved by Order of the Ministry of Finance of Russia No. 204n of September 17, 2020]. Available at: https://minfin.gov.ru/ru/document?id_4=133537 (accessed: 26.02.2026).
3. Raz'yasneny osobennosti otrazheniya i amortizatsii osnovnykh sredstv s 1 yanvarya 2022 goda [Features of reflection and depreciation of fixed assets from January 1, 2022 are clarified]. 2022. GARANT.RU, January 5. Available at: <https://www.garant.ru/news/1492786/> (accessed: 02.03.2026).
4. Nalog na pribyl': chto izmenitsya dlya biznesa v 2026 godu [Income tax: what will change for business in 2026]. 2025. Federal'naya nalogovaya sluzhba, December 30. Available at: https://www.nalog.gov.ru/rn48/news/activities_fts/16594025/ (accessed: 02.03.2026).
5. Federal'nyi zakon “O vnesenii izmenenii v chast' vtoruyu Nalogovogo kodeksa Rossiiskoi Federatsii” ot 29.11.2021 № 382-FZ [Federal Law No. 382-FZ of November 29, 2021 “On Amendments

- to Part Two of the Tax Code of the Russian Federation”].
6. Postanovlenie Pravitel'stva “Ob ustanovlenii poryadka i sluchaev izmeneniya sushchestvennykh uslovii gosudarstvennykh i munitsipal'nykh kontraktov, predmetom kotorykh yavlyayetsya vypolnenie rabot po sovmestitel'stvu, rekonstruktsii, kapital'nomu remontu, snosu ob'ekta kapital'nogo stroitel'stva, provedenie rabot po sokhraneniyu ob'ektov kul'turnogo naslediya” ot 16.04.2022 № 684 [Decree of the Government No. 684 of April 16, 2022 “On establishing the procedure and cases for changing the essential terms of state and municipal contracts, the subject of which is the performance of work on combination, reconstruction, major repairs, demolition of capital construction projects, carrying out work on the preservation of cultural heritage objects”].
 7. Osnovnye napravleniya byudzhetoj, nalogovoj i tamozhenno-tarifnoj politiki na 2024 god i na planovyi period 2025 i 2026 godov: [informatsiya Minfina Rossii ot 28.09.2023] [Main directions of budget, tax and customs tariff policy for 2024 and for the planning period 2025 and 2026: information of the Ministry of Finance of Russia dated September 28, 2023]. GARANT.RU. Available at: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/407646062/> (accessed: 03.03.2026).
 8. Postanovlenie Pravitel'stva RF “Ob ob'edinenii territorii operezhayushchego razvitiya, sozdannykh na territorii Khabarovskogo kraja, i priznanii utrativshimi silu nekotorykh aktov i otdel'nykh polozhenii nekotorykh aktov Pravitel'stva Rossijskoi Federatsii” ot 28.06.2023 № 1045 [Decree of the Government of the Russian Federation No. 1045 of June 28, 2023 “On the merger of advanced development territories created in the Khabarovsk Territory and on invalidating certain acts and certain provisions of certain acts of the Government of the Russian Federation”].
 9. Naumov S.Yu., Mizyakina O. B., Muravleva T. V. 2022. Ekonomicheskaya paradigma razvitiya regionov v usloviyakh importozameshcheniya [Economic paradigm of regional development in the context of import substitution]. Nauchnye trudy Vol'nogo ekonomicheskogo obshchestva Rossii [Scientific Works of the Free Economic Society of Russia], vol. 237, no. 5, pp. 99–114. DOI: 10.38197/2072-2060-2022-237-5-99-114.
 10. O rassmotrenii predlozheniya o vvedenii sistemy tselovogo ispol'zovaniya amortizatsionnykh sredstv: pis'mo Departamenta nalogovoi politiki Minfina Rossii ot 15.06.2023 № 03–03–07/55009 [On consideration of the proposal to introduce a system for the targeted use of depreciation funds: letter of the Department of Tax Policy of the Ministry of Finance of Russia No. 03–03–07/55009 of June 15, 2023]. Rossiiskii nalogovyi portal. Available at: http://taxpravo.ru/zakonodatelstvo/statya-467143-pismo_minfina_rossii_ot_15062023_g_03_03_07_55009 (accessed: 02.03.2026).
 11. Grimashevich O.N., Ivashina M. M., Natsypaeva E. A., Andreeva T. A., Kolesnikova D., Kontorovich E. 2019. Improvement of industrial enterprise quality management system based on risk-oriented approach implementation. Quality — Access to Success, vol. 20, no. 169, pp. 42–46.

Информация об авторах:

Е.А. НАЦЫПАЕВА — кандидат экономических наук, доцент, доцент кафедры экономики;

П. В. Барабанова — студент;

Е. А. Анненкова — кандидат экономических наук, доцент, доцент кафедры экономики;

М. М. Ивашина — кандидат экономических наук, доцент, доцент кафедры экономики.

Information about the authors:

E.A. NATSYPAEVA — Candidate of Economic Sciences, Associate Professor, Associate Professor of the Department of Economics;

P.V. BARABANOVA — student;

E.A. ANNENKOVA — Candidate of Economic Sciences, Associate Professor, Associate Professor of the Department of Economics;

M.M. IVASHINA — Candidate of Economic Sciences, Associate Professor, Associate Professor of the Department of Economics.

Вклад авторов: все авторы сделали эквивалентный вклад в подготовку публикации.

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Contribution of the authors: the authors contributed equally to this article.
The authors declare no conflicts of interests.

Статья поступила в редакцию 20.02.2026; одобрена после рецензирования 23.02.2026;
принята к публикации 26.02.2026

The article was submitted to the editorial office 20.02.2026; approved after review 23.02.2026;
accepted for publication 26.02.2026.

МОДЕЛИРОВАНИЕ СИСТЕМНОГО РИСКА В ФИНАНСОВОЙ СЕТИ С УЧЕТОМ ПОВЕДЕНЧЕСКИХ ФАКТОРОВ

**Альфия Рафаиловна Гайсина¹, Елена Азатуллаевна Джалмухамбетова²,
Максим Вячеславович Карташов³, Николай Николаевич Смокталь⁴**

¹ *Астраханский государственный университет
имени В. Н. Татищева, Астрахань, Россия*

^{2, 3} *Каспийский институт морского и речного транспорта им.т.в
ген.-адм. Ф. М. Апраксина — филиал Волжского государственного
университета водного транспорта, Астрахань, Россия*

⁴ *Севастопольский государственный университет, Севастополь, Россия*

¹ *gaisinaalfiya@mail.ru*

^{2, 3} *elena_jalm@mail.ru*

⁴ *nnsmoktal@sevsu.ru*

Аннотация. Несмотря на признанную роль когнитивных искажений в усилении системного риска, сетевые модели преимущественно трактуют их как экзогенные шоки, не формализуя связь с балансовой контагией. Цель исследования — систематизировать математический инструментарий преодоления этого «поведенческого разрыва» для высококонцентрированных финансовых систем. На основе PRISMA-обзора классифицированы три архитектуры синтеза: агент-ориентированные модели (ABM), равновесия с ограниченной рациональностью (интеграция кумулятивной теории перспектив) и байесовские спецификации с текстовыми ковариатами. Установлено, что интеграция S-образных функций ценности в алгоритм DebtRank формализует механизмы усиления поведенческой контагии, провоцирующие нелинейную эскалацию каскадов дистресса при стабильной структуре обязательств. Выявлено формальное соответствие между финансовой контагией и диффузией нарративов через пороговый параметр R0. Предложена таксономия методов по степени эндогенизации поведенческого слоя. Результаты обосновывают включение индикаторов нарративного стресса в макропруденциальное стресс-тестирование для расширения горизонта раннего предупреждения кризисов.

Ключевые слова: системный риск, финансовые сети, поведенческие финансы, теория перспектив, сетевая контагия, DebtRank, систематический обзор, PRISMA

Для цитирования: Гайсина А. Р., Джалмухамбетова Е. А., Карташов М. В. и др. Моделирование системного риска в финансовой сети с учетом поведенческих факторов // Экономика и управление: проблемы, решения. 2026. № 3. Т. 7. С. 128–137; <https://doi.org/10.36871/ek.up.p.r.2026.03.07.014>

Original article

Finance, money circulation, credit MODELING SYSTEMIC RISK IN FINANCIAL NETWORKS INCORPORATING BEHAVIORAL FACTORS

Alfiya R. Gaisina¹, Elena A. Dzhal mukhambetova²,
Maksim V. Kartashov³, Nikolay N. Smoktal⁴

¹ Astrakhan State University named after V. N. Tatishchev, Astrakhan, Russia

^{2, 3} Caspian Institute of Sea and River Transport named after
General-Admiral F. M. Apraksin — branch of Volga State
University of Water Transport, Astrakhan, Russia
⁴ Sevastopol State University, Sevastopol, Russia

¹ gaisinaalfiya@mail.ru

^{2, 3} elena_jalm@mail.ru

⁴ nns moktal@sevsu.ru

Abstract. Despite recognized evidence that cognitive biases amplify systemic risk, network models predominantly treat these factors as exogenous shocks, leaving their coupling with balance-sheet contagion unformalized. This study systematizes mathematical approaches to bridging this “behavioral gap” for highly concentrated financial systems. Drawing on a PRISMA-compliant review we classify three synthesis architectures: agent-based models (ABM), boundedly rational equilibrium frameworks (embedding Cumulative Prospect Theory), and Bayesian specifications with text-based covariates. We establish that integrating S-shaped value functions into DebtRank algorithms formalizes behavioral amplification mechanisms that provoke nonlinear escalation of distress cascades invariant to liability structure. A formal equivalence between financial contagion and narrative diffusion is identified through threshold parameter R_0 . An operational taxonomy of methods by degree of behavioral endogenization is proposed. Our findings support integrating narrative stress indicators into macroprudential stress-testing to extend early warning horizons.

Keywords: systemic risk, financial networks, behavioral finance, prospect theory, network contagion, DebtRank, systematic review, PRISMA

For citation: Gaisina A. R., Dzhal mukhambetova E. A., Kartashov M. V. et al. Modeling systemic risk in financial networks incorporating behavioral factors // *Ekonomika i upravlenie: problemy resheniya*. Vol. 3. No. 7. Pp. 128–137 (In Russ.); <https://doi.org/10.36871/ek.up.p.r.2026.03.07.014>

© Гайсина А. Р., Джалмухамбетова Е. А., Карташов М. В., Смокталь Н. Н., 2026

Введение. Глобальные финансовые потрясения 2008–2009 и 2020–2022 годов выявили систематическую недооценку каскадных рисков в стандартных моделях [1]: их неспособность предсказывать дефолтные каскады и системные сбои в высокосвязанных финансовых системах. Истоки данной проблемы связаны с парадоксом диверсификации [6]: снижение идиосинкратического риска на микроуровне при масштабировании на межбанковские связи порождает системную зависимость — плотные сети трансформируются из стабилизаторов в каналы contagии [7]. Концепция «robust-yet-fragile» [14] формализует это состояние: сетевая структура рассеивает умеренные шоки, однако при превышении критического порога становится проводником тотального заражения.

Развитие теории безмасштабных сетей [8] и многоуровневых (multiplex) архитектур [9] обогатило формальный аппарат, сохранив при этом центральное допущение рациональности: агенты наделены однородными ожиданиями и полной информацией о структуре сети. Данное допущение формирует «поведенческий разрыв» (behavioral gap) [15] — систематическое расхождение между

теоретическими прогнозами и реальной динамикой кризисов. Поведенческая экономика идентифицирует ключевые драйверы этого расхождения — чрезмерную самоуверенность, стадное поведение и эпидемическую диффузию нарративов [5; 12; 13] — как эндогенные источники системного риска, а не как экзогенный шум.

Несмотря на существующие модели ценообразования с поведенческими параметрами [11], в литературе отсутствует систематическая классификация механизмов их включения в структурные модели сетевой contagии — в особенности применительно к высококонцентрированным финансовым системам развивающихся рынков, где роль узлов-хабов усиливает влияние когнитивных искажений. Настоящий обзор направлен на устранение данного пробела. Цель работы — систематизировать инструментарий эндогенизации поведенческих факторов в моделях системного риска и оценить операциональность трёх архитектурных решений — агент-ориентированных моделей, равновесий с ограниченной рациональностью и байесовских эмпирических моделей — с точки зрения прироста прогнозной силы по сравнению с классическими подходами.

Научная новизна состоит в обосновании структурного изоморфизма между поведенческими усилителями риска и каналами финансовой контагии: нарративная диффузия подчиняется тем же эпидемическим уравнениям (SIR-модель), что и распространение кредитного дистресса по рёбрам графа [12], что открывает возможность единого формального аппарата для обоих процессов. На этой основе предлагается унифицированная операциональная таксономия методов оценки системного риска, классифицирующая степень эндогенизации поведенческого слоя и обеспечивающая методологическую основу для интеграции NLP-индикаторов сентимента в макропруденциальное стресс-тестирование.

Методология исследования

Исследование выполнено в формате систематического обзора литературы в соответствии с протоколом PRISMA. Поиск осуществлялся в библиографических базах Scopus, Web of Science и eLIBRARY.ru за период 1999–2024 гг. Финальная выборка составила 15 фундаментальных источников, прошедших многоэтапную верификацию по критериям индексации в первом и втором квартилях (Q1–Q4), тематической релевантности и, прежде всего, полноты и воспроизводимости представленного формально-математического аппарата.

Результаты и обсуждение

Сетевые модели системного риска: теоретические основания и современный инструментарий

Теоретические основания сетевого подхода к финансовой нестабильности восходят к парадоксу портфельной теории [6]. Марковиц обосновал, что диверсификация вложений — распределение между некоррелированными активами — минимизирует несистематический риск. Этот результат лёг в основу современной финансовой архитектуры: банки и посредники стали формировать взаимные требования, воспринимая межбанковскую сеть как механизм диверсификации.

Поворотным этапом стала модель Аллена и Гейла [7], формализовавших финансовую систему как граф, где узлы — банки, а рёбра — взаимные депозитные отношения. Авторы доказали, что топология графа является самостоятельным

детерминантом системной устойчивости: в полностью связной (complete) сети шоки рассеиваются равномерно, тогда как в неполностью связной (incomplete) архитектуре они концентрируются, провоцируя каскадное банкротство. Развитие этого подхода в [14] показало, что эффект «robust-yet-fragile» характерен для широкого класса топологий: сетевая структура рассеивает умеренные шоки, однако при превышении критического порога становится проводником тотального заражения. Таким образом, диверсификация связей и концентрация системного риска представляют собой взаимозависимые аспекты одного процесса.

Теория безмасштабных сетей Барабаши и Альберта [8] расширила данный подход механизмом предпочтительного связывания (preferential attachment): новые узлы с большей вероятностью соединяются с уже высокосвязанными узлами. В результате формируются сети со степенным распределением степеней, где незначительное число центральных узлов (хабов) аккумулирует подавляющую долю связей. Применительно к финансовым системам это обосновало концепции «too-connected-to-fail» и «too-central-to-fail» [9], расширив классическое «too-big-to-fail».

Современный инструментарий включает два уровня анализа: статический (балансовые модели клиринга [10]) и динамический (алгоритмы распространения дистресса [9]).

Статический уровень: модель Эйзенберга–Ноуи. Первый подход — статические балансовые модели — восходит к задаче клиринга Эйзенберга–Ноуи и получил строгое обобщение в концепции сетевой оценки обязательств [10]. Пусть $L = [l_{ij}]$ — матрица номинальных межбанковских обязательств размерности $n \times n$, где $l_{ij} \geq 0$ — обязательства банка i перед банком j (строка i — дебитор, столбец j — кредитор). Обозначим $\bar{p}_i = \sum_{j=1}^n l_{ij}$ — вектор общих обязательств, e_i — внешние активы. Задача клиринга состоит в нахождении вектора фактических выплат p^* , удовлетворяющего условию ограниченной ответственности: каждый банк выплачивает не более того, чем располагает. Решение этой системы нелинейных уравнений определяется как:

$$p_i^* = \min \left\{ \bar{p}_i, e_i + \sum_{j=1}^n \Pi_{ij} p_j^* \right\}$$

где $\Pi_{ij} = l_{ji}/\bar{p}_j$ — относительные требования банка i к банку j (при $\bar{p}_j > 0$). Условие банкротства: банк i несостоятелен, если $e_i + \sum_{j=1}^n \Pi_{ij} p_j^* < \bar{p}_i$. Вектор потерь кредиторов $l_i^* = \bar{p}_i - p_i^*$ квантифицирует системный эффект дефолта.

Динамический уровень: алгоритм DebtRank. Второй уровень включает динамические алгоритмы распространения дистресса. Ключевым инструментом здесь является алгоритм DebtRank [9],

$$h_i(t+1) = \min \left\{ 1, h_i(0) + \sum_{j=1}^n W_{ij} h_j(t) \right\}$$

где $W_{ij} = l_{ji}/C_i$ — взвешенная экспозиция банка i по отношению к j (C_i — собственный капитал банка i). Системный DebtRank узла i определяется

$$R_i = \sum_{j=1}^n [h_j^*(\delta_i) - h_j(0)]$$

где h_j^* — стационарное значение. Величина R_i ранжирует банки по их системной значимости.

Многоуровневое расширение (Multiplex Networks). Принципиально новое измерение современным сетевым моделям придаёт концепция многоуровневых (multiplex) сетей [9]. Реальные финансовые системы не сводятся к одному типу связей:

$$h_i^{(\alpha)}(t+1) = \min \left\{ 1, h_i^{(\alpha)}(0) + \sum_{j=1}^n W_{ij}^{(\alpha)} h_j^{(\alpha)}(t) + \sum_{\beta \neq \alpha} \Lambda_i^{(\alpha\beta)} h_i^{(\beta)}(t) \right\}$$

где $\Lambda_i^{(\alpha\beta)}$ — коэффициент межслойной контагии для узла i . Совместный анализ всех слоёв выявляет «скрытые» уязвимости: узлы, незначимые в отдельных слоях, могут становиться системно важными через межслойные каналы.

В рамках данного аппарата поведенческие факторы (паника, стадное поведение) могут быть формализованы как эндогенные модификаторы весовых коэффициентов $W_{ij}(t)$ или параметров межслойной контагии $\Lambda_i^{(\alpha\beta)}(t)$, усиливающие передачу дистресса даже при неизменных балансовых показателях. Такая эндогенизация параметров обеспечивает математический мост к аппарату кумулятивной теории перспектив.

Наряду со структурными моделями разработан комплекс эмпирических метрик системного риска, фокусирующихся на различных аспектах его измерения [4]. CoVaR (Conditional Value-at-Risk), предложенная Adrian и Brunnermeier, оценивает системный риск как квантиль потерь финансовой

адаптированный из анализа сложных сетей. В отличие от каскадных моделей, основанных на пороговых эффектах банкротства, DebtRank позволяет моделировать непрерывную (частичную) передачу финансового стресса: банк j , испытывающий дистресс уровня $h_j \in [0,1]$, передаёт его соседям пропорционально относительному размеру экспозиции. Динамика дистресса описывается рекуррентным соотношением:

как совокупный прирост дистресса во всей сети, индуцированный первоначальным шоком δ_i :

межбанковские кредиты, рынок репо, производные инструменты и расчётные системы формируют параллельные слои сети $\mathcal{M} = \{G^{(1)}, G^{(2)}, \dots, G^{(m)}\}$, каждый из которых характеризуется собственной топологией. Для слоя α определена матрица дистресса $W^{(\alpha)} = [W_{ij}^{(\alpha)}]$. Совместная динамика учитывает межслойные эффекты:

системы при условии дистресса конкретного банка. MES (Marginal Expected Shortfall) Acharya et al. измеряет маргинальный вклад банка в системные потери при наступлении системного события. SRISK комбинирует MES с данными о балансовом плече (leverage), получая оценку потребности банка в дополнительном капитале в кризисных условиях.

Метрики сетевой центральности — PageRank (рекурсивная значимость), центральность по собственному вектору (eigenvector centrality) и посредническая центральность (betweenness centrality) — позволяют ранжировать институты по системной значимости без данных о балансовых экспозициях, что особенно ценно для развивающихся рынков с ограниченной прозрачностью [4]. Качественно иной подход представляет нарративный индикатор Шиллера [12], отслеживающий вирусность и тональность экономических нарративов в медиапространстве для формиро-

вания опережающих сигналов сентиментальных сдвигов.

Системное сравнение этих метрик по ключевым параметрам представлено в таблице 1.

Таблица 1

Сравнительный анализ методов оценки системного риска

Метод	Тип данных	Горизонт риска	Учёт сетевой структуры	Учёт поведенческих факторов	Применимость к развивающимся рынкам
CoVaR	Рыночные цены	Краткосрочный (daily)	Косвенный (через корреляции)	Отсутствует	Средняя (требует ликвидного рынка)
MES / SRISK	Рыночные + балансовые	Среднесрочный	Частичный (левередж)	Отсутствует	Ограниченная
DebtRank	Балансовые экспозиции	Любой	Полный (граф обязательств)	Отсутствует	Высокая
PageRank-centrality	Сетевая топология	Структурный	Полный	Отсутствует	Высокая
Нарративный индикатор	Текстовые данные (NLP)	Опережающий	Косвенный	Полный (сентимент)	Высокая
Байесовская CoVaR + сентимент	Рыночные + текстовые	Краткосрочный	Частичный	Частичный	Средняя

Источник: составлено авторами на основе [4; 9; 10; 12; 14; 15].

Финансовая контагия (financial contagion) представляет собой каскадный процесс распространения дистресса по рёбрам финансового графа, механизм которого принципиально отличается от корреляции активов [7; 9]. В литературе различают три канала передачи дистресса.

Первый — прямые балансовые потери (asset-side contagion): банкротство должника обесценивает требования кредиторов, ухудшая их балансы и провоцируя каскадные дефолты. Второй — контагия со стороны обязательств (liability-side contagion): рост неопределённости относительно качества активов провоцирует массовое изъятие средств — эффект «банковского бегства» (bank run), — вне связи с фактическим состоянием института. Третий — информационный канал: публичные сигналы о дистрессе интерпретируются как сигнал о системных проблемах, тем самым формируя самоисполняющееся пророчество.

Информационный канал критичен для настоящего анализа: он демонстрирует, что даже в строго структурных моделях ожидания агентов неявно детерминируют скорость и глубину каскада [13]. Эта динамика формализована в концепции «robust-yet-fragile» [14]: при умеренных шоках плотная межбанковская сеть стабилизирует систему через рассеивание потерь, однако при превышении критического порога порогово трансформируется в канал тотального заражения.

Классические сетевые модели разделяют общее ограничение поведенческого характера: их агенты рациональны, ожидания однородны, информация общеизвестна. Это обеспечивает аналитическую трактуемость, но ценой реализма.

Именно здесь выявляется «поведенческий разрыв» (behavioral gap) [5; 12; 13; 15]: систематическое расхождение между предсказаниями формальных моделей и наблюдаемой динамикой кризисов. В фазе нарастания пузыря агенты систематически игнорируют сигналы о хвостовых рисках — поведение, несовместимое с байесовским обновлением. В фазе коллапса вынужденная ликвидация активов (fire sales) происходит с интенсивностью, значительно превышающей фундаментальные потери, — свидетельство эндогенной нелинейности, порождаемой когнитивными искажениями и социальным взаимодействием.

Эмпирические оценки для российского финансового сектора [2; 4] подтверждают: инструменты типа CoVaR и SRISK систематически недооценивают системный риск в периоды формирования пузырей и переоценивают его в фазе восстановления. Это актуализирует задачу эндогенизации поведенческих факторов в сетевых моделях — переходу от их трактовки как случайного шума к признанию в качестве структурных компонентов динамики риска.

Поведенческие факторы в сетевых моделях системного риска: механизмы, каналы и синтез

Для систематизации механизмов поведенческого разрыва [15] целесообразна типология по уровням агрегации [5; 12; 13]. На индивидуальном уровне выделяются: избыточная уверенность (*overconfidence*) — систематическая переоценка точности прогнозов, приводящая к недооценке рисков; гиперболическое дисконтирование — предпочтение краткосрочной выгоды в ущерб долгосрочной устойчивости; эффект диспозиции — преждевременная фиксация прибыли и удержание убыточных позиций, формирующие скрытые убытки в балансах. В совокупности эти искажения создают микрооснования для скрытых уязвимостей, усиливающих каскадную передачу дистресса.

На сетевом уровне доминирует стадное поведение (*herding*) — имитация решений других агентов вне зависимости от собственной информации. *Herding* и ограниченное внимание порождают коррелированные позиции у экз-анте независимых агентов, формируя имплицитные связи («вирту-

альные рёбра»), не фиксируемые в балансовых отчётах.

На макроуровне концепция нарративной экономики [12] описывает третий канал: эпидемическая диффузия экономических нарративов изменяет агрегированные ожидания и структуру спроса на рискованные активы.

Наиболее формализованной поведенческой теорией, применимой в структурных моделях, является совокупная теория перспектив (CPT) Канемана и Тверски. Работа Barberis–Jin–Wang [11] развивает её приложение к аномалиям рынка, критически важным для сетевого моделирования является конструкт «узкого фрейминга» (*narrow framing*) — склонность агентов оценивать риски позиций изолированно, усиливающая коррелированные реакции на сигналы о дистрессе.

В отличие от теории ожидаемой полезности, CPT постулирует оценку исходов относительно динамической точки отсчёта. Функция стоимости $v(x)$ является S-образной:

$$v(x) = \begin{cases} x^\alpha, & x \geq 0 \\ -\lambda(-x)^\beta, & x < 0 \end{cases}$$

где $\alpha, \beta \approx 0,88$, а коэффициент неприятия потерь $\lambda \approx 2,25$ отражает психологическую асимметрию: потери субъективно «вешают» более чем вдвое тя-

желее равновеликих выигрышей. Субъективная трансформация вероятностей осуществляется через функцию взвешивания:

$$w(p) = \frac{p^\gamma}{(p^\gamma + (1-p)^\gamma)^{1/\gamma}}$$

При $\gamma < 1$ функция придаёт избыточный вес малым вероятностям и недостаточный — умеренным и высоким, объясняя одновременную склонность агентов к лотерейным ставкам и страхованию экстремальных рисков.

В контексте системного риска наиболее существенным конструктом CPT является «узкий фрейминг» (*narrow framing*) — склонность агентов оценивать каждую позицию изолированно, а не в составе совокупного портфеля. В рамках сетевых моделей это означает, что агенты интерпретируют дистресс соседа h_j не через призму диверсифицированного риска, а как критический сигнал, требующий немедленной реакции.

Это порождает концентрированные рискованные позиции, которые при одновременном стрессе создают синхронные волны принудительного закрытия позиций, резко усиливающие каскад в сетевой модели [11; 15]. Математически это выражается в том, что субъективное восприятие риска

$\tilde{R}_i = \sum_j w(w_{ij})v(h_j)$ начинает экспоненциально отклоняться от объективного DebtRank R_i . Таким образом, CPT обеспечивает микрооснование для эндогенной нелинейности, наблюдаемой в эмпирических данных о системных кризисах.

Механизм стадного поведения занимает особое место в теории системного риска как эндогенный источник коррелированных потрясений, в отличие от экзогенных макроэкономических шоков. В рамках модели информационных каскадов Бикандани–Хиршлейфера–Велча агент, наблюдающий решение предшественника, может рационально игнорировать собственный частный сигнал в пользу имитации: публично наблюдаемое действие содержит информацию о частном знании другого агента. Массовая имитация приводит к тому, что агрегированное действие рынка перестаёт отражать совокупность частной информации — возникает «информационный пузырь», питающий нарастание системного риска [5; 13].

Хиршлейфер [13] развивает этот анализ в концепции социального смещения передачи (social transmission bias): эволюционно закреплённые механизмы коммуникации порождают систематическую тенденцию к передаче эмоционально заряженных сигналов с большей интенсивностью, чем нейтральной аналитической информации. Для финансовых рынков это означает, что сигналы о катастрофах (panics) или чрезмерно оптимистичные нарративы распространяются быстрее и дальше, чем трезвые оценки, усиливая нелинейность распространения дистресса.

Формальное соответствие между динамикой информационных каскадов и сетевым распространением дистресса прослеживается в совпадении математических структур: в обоих случаях ключевую роль играют кумулятивная вероятность заражения узла и пороговые эффекты переключения между режимами устойчивости [7; 9]. Это создаёт предпосылки для единой модели, описывающей поведенческие и финансовые каскады единым аппаратом.

Концепция нарративной экономики Шиллера [12] предлагает обогащение стандартных макрофинансовых моделей. Вирусное распространение экономических нарративов — упрощённых и эмоционально резонирующих историй — является самостоятельной детерминантой деловых циклов, финансовых пузырей и системных кризисов, не редуцируемой ни к рациональным ожиданиям, ни к информационным асимметриям.

$$\beta(t) = f(\text{Sentiment}_t, h(t))$$

В периоды высокого нарративного стресса пропускная способность рёбер для передачи дистресса (коэффициенты контагии $\Lambda_i^{(\alpha\beta)}$ и веса W_{ij}) повышается. Это означает, что система становится критически хрупкой даже при неизменной балансовой структуре, так как поведенческая реакция агентов на шоки многократно усиливается виральностью доминирующего негативного нарратива.

Несмотря на теоретическую совместимость сетевого и поведенческого подходов, их прямой синтез в единых моделях остаётся ограниченным, хотя и быстро расширяющимся направлением [3; 9; 11; 14]. Выделяются три архитектурных решения.

Агент-ориентированные модели (Agent-Based Models, ABM). Каждый узел наделяется индивидуальными поведенческими правилами, определяющими реакцию на сигналы. Гетерогенность убеждений, склонности к имитации и пороги принятия решений делают ABM естественной платформой для поведенческо-сетевого моделирования.

Динамику распространения нарративов удобно описывать с помощью SIR-модели (Susceptible–Infected–Recovered) — того же аппарата, который применяется в эпидемиологии для анализа инфекционных заболеваний. В этой логике «заразность» нарратива $\beta(t)$ определяется его эмоциональным резонансом и когнитивной простотой. «Инфицированные» агенты (I) начинают менять своё экономическое поведение под влиянием истории, в то время как «выздоровевшие» (R) постепенно теряют к ней интерес или вырабатывают критический иммунитет.

Эта структура формально изоморфна моделям распространения финансовой заражённости по сети [8, 9]. В обоих случаях мы имеем дело с диффузией «состояния» по рёбрам графа, нелинейной динамикой и существованием чёткого порога эпидемического взрыва: если базовое репродуктивное число $R_0 = \beta/\gamma > 1$, локальный информационный повод неизбежно трансформируется в системный каскад.

Выявленное структурное соответствие между информационными и финансовыми потоками открывает прямой путь к операционализации нарративного канала в сетевых моделях системного риска. Нарративный индикатор, построенный методами анализа тональности текста (sentiment analysis) на корпусах новостных и социальных медиа, может включаться в качестве временного весового параметра рёбер финансовой сети:

Основное ограничение — трудность верификации параметров и интерпретации результатов.

Равновесия с ограниченной рациональностью. СРТ-функция стоимости встраивается непосредственно в задачу максимизации агента [11], изменяя оптимальный портфельный выбор и, следовательно, структуру балансовых экспозиций, задающих топологию межбанковской сети. Это архитектурно наиболее строгий подход, однако требует отказа от аналитической трактуемости в пользу численных решений.

Байесовские эмпирические модели. Поведенческие факторы входят как ковариаты в уравнения динамики риска: индикаторы сентимента (опросные данные или NLP-метрики) добавляются в регрессии для CoVaR или SRISK, позволяя оценить их маргинальный вклад сверх балансовых показателей [4; 15]. Подход прагматичен и допускает проверку на панельных данных.

Классификация синтетических моделей по типу поведенческого фактора

Тип модели	Поведенческий фактор	Способ формализации	Тип данных	Выходная метрика риска	Эмпирич. верификация
CPT + сетевое клирование	Теория перспектив (narrow framing)	S-образная функция стоимости в задаче агента	Балансовые экспозиции	Вектор системных потерь	Частичная
ABM + herding	Стадное поведение	Правила имитации в ABM-агентах	Синтетические / транзакционные	DebtRank, каскадный охват	Ограниченная
DebtRank + нарративный индикатор	Нарративные эпидемии	NLP-сентимент как вес рёбер	Сетевые + текстовые	Модиф. DebtRank	В разработке
Байесовская CoVaR + сентимент	Сентимент / overconfidence	Ковариата в динамической модели	Рыночные + опросные / NLP	CoVaR, SRISK	Да (панельные данные)
SIR-сеть (эпидемическая)	Нарративная диффузия	SIR-уравнения на графе	Сетевые + медиа-данные	Порог эпид. роста R_0	Частичная
Равновесие с огранич. рациональностью	Гиперб. дисконтирование, overconfidence	Модификация функции полезности	Балансовые + рыночные	Равновесный уровень леввереджа	Частичная

Источник: составлено авторами на основе [3; 9; 11; 12; 14; 15].

Аналитические выводы имеют принципиальные следствия для макропруденциальной политики. Если системный риск частично генерируется поведенческими механизмами — нарративной эйфорией, стадными позициями, узким фреймированием, то традиционные инструменты, ориентированные на балансовые показатели, носят неизбежно реактивный характер: они срабатывают после материализации риска в балансах.

Поведенческое расширение сетевых моделей обуславливает необходимость проактивных контрциклических буферов капитала, откалиброванных с учётом нарративного сентимента и индикаторов стадного поведения [4; 15]. Практическая реализация включает регуляторный мониторинг NLP-агрегатов медиапространства, опросы рыночных ожиданий и показатели дисперсии прогнозов аналитиков как меры неопределённости и потенциального смещения. Такой поведенческо-макропруденциальный подход способен расширить горизонт раннего предупреждения системных кризисов.

Вывод

Настоящий обзор систематизировал инструментарий эндогенизации поведенческих детерминант в моделях системного риска и позволяет сформулировать три группы выводов.

Поведенческие факторы функционируют не как внешние помехи, а как структурообразующие каналы накопления и распространения системного риска. Установлен структурный изоморфизм между механизмами поведенческой экономики и элементами сетевого анализа: нарративная диффузия описывается теми же уравнениями SIR-модели, что и финансовая контагия; субъективное восприятие риска в рамках кумулятивной теории перспектив эндогенно модифицирует весовые коэффициенты DebtRank, превращая линейное распространение дистресса в нелинейное. Интеграция поведенческого слоя представляет собой надстройку над существующими формальными структурами, не требующую концептуального пересмотра аппарата.

Выявлены три архитектурных решения для синтеза сетевых и поведенческих моделей. ABM обеспечивают максимальную гетерогенность поведенческих правил, но ограничены проблемой верификации. Равновесия с ограниченной рациональностью обеспечивают аналитическую строгость ценой вычислительной сложности. Байесовские эмпирические модели с сентимент-ковариатами предлагают прагматичный компромисс между теоретической обоснованностью и операциональностью для регуляторных применений.

Приоритетными направлениями последующих исследований являются: разработка NLP-инструментария для извлечения нарративных индикаторов из русскоязычных медиа и их интеграция в балансовые модели российского межбанковского рынка; построение равновесной модели с СРТ-агентами на многоуровневых сетях, исследующей условия переключения из режима устойчивости в режим хрупкости; формирование микроуровне-

вых баз транзакционных данных для верификации параметров АВМ.

Реализация указанных направлений создаёт методологическую основу для перехода от реактивной макропруденциальной политики к проактивному регулированию, интегрирующему динамику нарративных эпидемий и сентиментальных сдвигов в качестве опережающих индикаторов системной нестабильности.

Список источников

1. Четыркин Е. М. Финансовая математика: учебник. — М.: Изд-во «Дело» АНХ, 2008. — 400 с.
2. Буренин А. Н. Управление портфелем ценных бумаг. — М.: НТО им. академика С. И. Вавилова, 2005. — 452 с.
3. Карминский А. М., Столбов М. И., Щепелева М. А. Системный риск финансового сектора: оценка и регулирование: монография / под редакцией А. М. Карминского. — Москва: Научная библиотека, 2017. — 284 с.
4. Столбов М. И. Глобальный финансовый цикл: концепция, эмпирическая оценка и следствия для экономической политики // Вопросы экономики. — 2021. — № 5. — С. 43–56. — <https://doi.org/10.32609/0042-8736-2021-5-43-56>
5. Золотов М. И., Золотов М. М., Новиков П. В. Поведенческие финансы как метод интерпретации иррационального инвестиционного поведения // Российское предпринимательство. — 2013. — Т. 14, № 24. — С. 48–54.
6. Markowitz H. (1952). Portfolio Selection // The Journal of Finance. — 7(1). — P. 77–91. — <https://doi.org/10.2307/2975974>
7. Allen F., Gale D. Financial Contagion // Journal of Political Economy. — 2000. — Vol. 108, No. 1. — P. 1–33.
8. Barabási A.-L., Albert R. Emergence of Scaling in Random Networks // Science. — 1999. — Vol. 286, No. 5439. — P. 509–512. — DOI: 10.1126/science.286.5439.509
9. Bardoscia M., Barucca P., Battiston S. et al. The physics of financial networks // Nat Rev Phys. — 2021. — Vol. 3. — P. 490–507. — <https://doi.org/10.1038/s42254-021-00322-5>
10. Barucca P., Bardoscia M., Caccioli F. [et al.] Network Valuation in Financial Systems // Mathematical Finance. — 2020. — Vol. 30, No. 4. — P. 1181–1204. — DOI: 10.1111/mafi.12272
11. Barberis N., Jin L. J., Wang B. (2021). Prospect Theory and Stock Market Anomalies // The Journal of Finance. — Vol. 76. — P. 2639–2687. — <https://doi.org/10.1111/jofi.13061>
12. Shiller R. J. Narrative Economics: How Stories Go Viral and Drive Major Economic Events. — Princeton: Princeton University Press, 2019. — 400 p. — ISBN 978-0-691-18229-2
13. Hirshleifer D. Presidential Address: Social Transmission Bias in Economics and Finance // The Journal of Finance. — 2020. — Vol. 75, No. 4. — P. 1779–1831. — DOI: 10.1111/jofi.12906
14. Acemoglu D., Ozdaglar A., Tahbaz-Salehi A. Systemic Risk and Stability in Financial Networks // American Economic Review. — 2015. — Vol. 105, No. 2. — P. 564–608. — DOI: 10.1257/aer.20130456
15. Brunnermeier M. K., Rother S., Schnabel I. Asset Price Bubbles and Systemic Risk // The Review of Financial Studies. — 2020. — Vol. 33, No. 9. — P. 4272–4317. — DOI: 10.1093/rfs/hhaa011

References

1. Chetyrkin E. M. 2008. Finansovaya matematika [Financial mathematics]. Moscow: Izd-vo «Delo» ANKh. 400 p.
2. Burenin A. N. 2005. Upravlenie portfelem tsennykh bumag [Securities portfolio management]. Moscow: NTO im. akademika S. I. Vavilova. 452 p.
3. Karminsky A. M., Stolbov M. I., Shchepeleva M. A. 2017. Sistemnyi risk finansovogo sektora: otsenka i regulirovanie [Systemic risk of the financial sector: assessment and regulation]. Ed. A. M. Karminsky. Moscow: Nauchnaya biblioteka. 284 p.
4. Stolbov M. I. 2021. Global'nyi finansovyi tsikl: kontseptsiya, empiricheskaya otsenka i sledstviya dlya ekonomicheskoi politiki [Global financial cycle: concept, empirical assessment and implications for economic policy]. Voprosy ekonomiki, no. 5, pp. 43–56. DOI: 10.32609/0042-8736-2021-5-43-56.

5. Zolotov M.I., Zolotov M. M., Novikov P. V. 2013. Povedencheskie finansy kak metod interpretatsii irratsional'nogo investitsionnogo povedeniya [Behavioral finance as a method of interpreting irrational investment behavior]. Rossiiskoe predprinimatel'stvo [Russian Journal of Entrepreneurship], vol. 14, no. 24, pp. 48–54.
6. Markowitz H. 1952. Portfolio Selection. The Journal of Finance, vol. 7, no. 1, pp. 77–91. DOI: 10.2307/2975974.
7. Allen F., Gale D. 2000. Financial Contagion. Journal of Political Economy, vol. 108, no. 1, pp. 1–33.
8. Barabási A.-L., Albert R. 1999. Emergence of Scaling in Random Networks. Science, vol. 286, no. 5439, pp. 509–512. DOI: 10.1126/science.286.5439.509.
9. Bardoscia M., Barucca P., Battiston S. et al. 2021. The physics of financial networks. Nature Reviews Physics, vol. 3, pp. 490–507. DOI: 10.1038/s42254-021-00322-5.
10. Barucca P., Bardoscia M., Caccioli F. et al. 2020. Network Valuation in Financial Systems. Mathematical Finance, vol. 30, no. 4, pp. 1181–1204. DOI: 10.1111/mafi.12272.
11. Barberis N., Jin L. J., Wang B. 2021. Prospect Theory and Stock Market Anomalies. The Journal of Finance, vol. 76, pp. 2639–2687. DOI: 10.1111/jofi.13061.
12. Shiller R.J. 2019. Narrative Economics: How Stories Go Viral and Drive Major Economic Events. Princeton: Princeton University Press. 400 p. ISBN 978-0-691-18229-2.
13. Hirshleifer D. 2020. Presidential Address: Social Transmission Bias in Economics and Finance. The Journal of Finance, vol. 75, no. 4, pp. 1779–1831. DOI: 10.1111/jofi.12906.
14. Acemoglu D., Ozdaglar A., Tahbaz-Salehi A. 2015. Systemic Risk and Stability in Financial Networks. American Economic Review, vol. 105, no. 2, pp. 564–608. DOI: 10.1257/aer.20130456.
15. Brunnermeier M.K., Rother S., Schnabel I. 2020. Asset Price Bubbles and Systemic Risk. The Review of Financial Studies, vol. 33, no. 9, pp. 4272–4317. DOI: 10.1093/rfs/hhaa011.

Информация об авторах:

А.Р. ГАЙСИНА — старший преподаватель кафедры математики;

Е.А. ДЖАЛМУХАМБЕТОВА — кандидат физико-математических наук, доцент кафедры математических и естественнонаучных дисциплин;

М.В. КАРТАШОВ — доцент кафедры экономики и управления на водном транспорте;

Н.Н. СМОКТАЛЬ — старший преподаватель кафедры электроэнергетики.

Information about the authors:

A.R. GAISINA — Senior Lecturer of the Department of Mathematics;

E.A. DZHALMUKHAMBETOVA — Candidate of Physical and Mathematical Sciences, Associate Professor of the Department of Mathematical and Natural Sciences;

M.V. KARTASHOV — Associate Professor of the Department of Economics and Management in Water Transport;

N.N. SMOKTAL — Senior Lecturer of the Department of Electric Power Engineering.

Вклад авторов: все авторы сделали эквивалентный вклад в подготовку публикации.

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Contribution of the authors: the authors contributed equally to this article.

The authors declare no conflicts of interests.

Статья поступила в редакцию 20.02.2026; одобрена после рецензирования 23.02.2026; принята к публикации 26.02.2026

The article was submitted to the editorial office 20.02.2026; approved after review 23.02.2026; accepted for publication 26.02.2026.

ВЛИЯНИЕ МЕР ПО РЕГУЛИРОВАНИЮ ПРОЦЕНТНЫХ СТАВОК, УСТАНОВЛЕННЫХ ЦБ, НА СОХРАНЕНИЕ СТАБИЛЬНОСТИ ФИНАНСОВОЙ СИСТЕМЫ

Ирина Анатольевна Дикарева¹, Виолетта Александровна Саввиди²,

Иван Николаевич Дикарев³, Дарья Андреевна Климова⁴

^{1, 2, 3, 4} Кубанский государственный аграрный университет

имени И. Т. Трубилина, Краснодар, Россия

¹ dikareva.i@kubsau.ru

² khristoforidivioletta@gmail.com

Аннотация. Исследование посвящено роли процентной стратегии эмитента национальной валюты в поддержании равновесия финансовой сферы страны. В центре внимания — как изменения референтной ставки влияют на главные макроэкономические показатели, темпы инфляции, направление кредитной активности банков и стабильность банковской системы. Внимание сосредоточено на оценке того, как колебания процентных ставок сказываются на финансовом поведении участников рынка. По результатам обработки статистики за период 2022–2025 гг. выделены главные направления эволюции политики в сфере денежного обращения и кредитования, и выявлены последствия для стабильности финансовой инфраструктуры. Исследование показывает, что целенаправленное регулирование базовой процентной ставки помогает сглаживать инфляционные колебания, повышает стойкость банков перед внешними шоками и создает предпосылки для долгосрочного экономического роста. По результатам исследования сделан вывод, монетарная линия регулятора выступает как один из главных инструментов, помогающих поддерживать стабильную работу финансовой системы и гармонизировать экономическую активность.

Ключевые слова: центральный банк, процентная политика, базовая ставка, финансовая стабильность, банковская система

Для цитирования: Дикарева И. А., Саввиди В. А., Дикарев И. Н. и др. Влияние мер по регулированию процентных ставок, установленных ЦБ, на сохранение стабильности финансовой системы // *Экономика и управление: проблемы, решения*. 2026. № 3. Т. 7. С. 138–144; <https://doi.org/10.36871/ek.up.p.r.2026.03.07.015>

Original article

Finance, money circulation, credit

THE IMPACT OF INTEREST RATE REGULATION MEASURES SET BY THE CENTRAL BANK ON MAINTAINING FINANCIAL SYSTEM STABILITY

Irina A. Dikareva¹, Violetta A. Savvidi², Ivan N. Dikarev³, Daria A. Klimova⁴

^{1, 2, 3, 4} Kuban State Agrarian University named after I. T. Trubilin, Krasnodar, Russia

¹ dikareva.i@kubsau.ru

² khristoforidivioletta@gmail.com

Abstract. This study examines the role of the interest rate strategy of the national currency issuer in maintaining the equilibrium of the country's financial sector. It focuses on how changes in the reference rate affect key macroeconomic indicators, inflation rates, the direction of bank lending activity, and the stability of the banking system. The focus is on assessing how interest rate fluctuations affect the financial behavior of market participants. Based on statistical processing for the period 2022–2025, the main directions of monetary and lending policy evolution are highlighted, and the implications for the stability of the financial infrastructure are revealed. The study demonstrates that targeted regulation of the base interest rate helps smooth out inflationary fluctuations, increases bank resilience to external shocks, and creates the preconditions for long-term economic growth. The study concludes that the regulator's monetary policy is one of the key instruments helping to maintain the stable operation of the financial system and harmonize economic activity.

Keywords: central bank, interest rate policy, base rate, financial stability, banking system

For citation: Dikareva I. A., Savvidi V. A., Dikarev I. N. et al. The impact of interest rate regulation measures set by the Central Bank on maintaining financial system stability // *Ekonomika i upravlenie: problemy resheniya*. Vol. 7. No. 3. Pp. 138–144 (In Russ.); <https://doi.org/10.36871/ek.up.p.r.2026.03.07.015>

© Дикарева И. А., Саввиди В. А., Дикарев И. Н., Климова Д. А., 2026

Введение. В теоретических дискуссиях и практических подходах к регулированию денежной сферы вопрос о роли процентной политики, реализуемой центральным банком, рассматривают как приоритетный [2]. Одновременно расширение международных финансовых площадок, ускорение темпов экономического развития и рост неопределённости в макроэкономической среде побуждают Центробанки активнее применять инструменты монетарного воздействия для сохранения целостности финансового механизма [1]. К числу влиятельных инструментов такого рода относят политику процентных ставок, она воздействует на стоимость денежных ресурсов, уровень экономической активности, инфляционные тренды и положение банковского сектора.

Центральный банк берет на себя функцию главного регулятора обращения денежных средств в стране. В основе его деятельности — поддержание стабильности национальной валюты, обеспечение устойчивости банковской системы и создание условий, благоприятных для экономического роста. Один из главных инструментов исполнения названных задач — управление базовой процентной ставкой, служащей ориентиром для участников финансового рынка. При изменении уровня данной ставки меняется стоимость межбанковских кредитов, процентные ставки по банковским депозитам и кредитам и доходность различных финансовых инструментов.

Основная часть

Процентная политика представляет собой совокупность инструментов для корректировки макроэкономических процессов путём изменения цены кредитования. Когда орган, отвечающий

за монетарное регулирование, повышает базовую ставку, банки сталкиваются с удорожанием привлечённых ресурсов. Затем растёт стоимость займов, предлагаемых предприятиям и домохозяйствам. В итоге спрос на заёмные средства падает, число выданных кредитов сокращается, что проявляется в ослаблении потребительской активности и инвестиционной инициативы. Как правило, такой механизм применяют при ускорении инфляции или при появлении признаков перегрева на финансовых рынках. Повышение ставки ограничивает избыточную ликвидность в обращении и оказывает стабилизирующее влияние на поведение цен.

В периоды падения темпов деловой активности и уменьшения притока инвестиций регулятор снижает базовую ставку. Удешевление заёмных средств склоняет кредитные организации к увеличению объёмов выдач компаниям и частным лицам. Затем растёт число инвестиционных инициатив и оживляется потребительский спрос, что в сумме стимулирует экономическую активность. Отсюда следует, что политика в сфере процентных ставок объединяет задачи стабилизации и стимулирования, позволяя органу, ответственному за денежно-кредитное регулирование, оперативно реагировать на колебания макроэкономического фона [3].

Большое влияние на функционирование финансовых институтов оказывает политика процентных ставок в банковской сфере. В роли главных связующих звеньев между центральным банком и реальным сектором выступают коммерческие банки. Стоимость ресурсов, привлекаемых банками на финансовом рынке, изменяется в ответ на пересмотры базовой ставки [9]. Удорожание

банковских займов вследствие роста процентных ставок в ряде случаев ведёт к сокращению объёма кредитования и торможению экономической активности. Одновременно повышение доходности по депозитам побуждает домохозяйства увеличивать накопления, что укрепляет ресурсную базу банковской системы. Напротив, понижение процентной ставки расширяет доступ к займам и создаёт благоприятные условия для роста предпринимательства.

Деятельность банков, направленная на регулирование ставок, распространяет своё воздействие на широкий спектр показателей макроэкономики [8]. Колебания в цене заимствований сказываются на стремлении компаний инвестировать в проекты, на покупательной способности населения и на темпах экономического роста. В условиях сравнительно низких кредитных ставок у предприятий расширяются возможности привлечения средств для капитальных вложений, модернизации производственных мощностей и расширения коммерческой деятельности. Рост инвестиционной активности проявляется через увеличение занятости и оживление экономической активности. Впрочем, при слишком низком уровне ставок возрастает вероятность возникновения неравновесий в финансовой системе, так как лёгкий доступ к дешёвым займам может подталкивать к избыточному накоплению долговой нагрузки [4].

Стабильность финансовой сферы опирается на бесперебойное функционирование всех элементов денежно-кредитной системы — в частности, банковской сети, рынков капитала и платёжной инфраструктуры. Один из приоритетов монетарного органа — предотвращение системных угроз, способных спровоцировать финансовые кризисы. Инструменты управления ставками являются одним из главных средств решения этой задачи, с их помощью корректируется уровень рисков в масштабах хозяйственной деятельности. При повышении ставок монетарный регулятор ограничивает чрезмерное расширение кредитования и тем самым препятствует образованию спекулятивных скачков цен по различным классам активов. Напротив, снижение базовой процентной ставки используют для наращивания запасов ликвидности внутри финансового механизма в периоды экономических потрясений [7].

Многое в действенности мер по управлению процентными ставками связано с текущим состоянием финансового сектора и уровнем доверия бизнеса и домохозяйств к органу, отвеча-

ющему за денежно-кредитную политику. Когда у участников финансового рынка складывается четкое представление о направленности действий регулятора, корректировки базовой процентной ставки довольно быстро отражаются в решениях кредитных организаций, коммерческих структур и домохозяйств. При таком развитии событий инструменты процентного регулирования усиливают влияние на экономическую активность. Если общественное доверие невысоко, реакция финансового сообщества оказывается вялой или неполной, что сокращает эффект предпринимаемых инициатив [5].

Для успешного проведения политики по управлению ставками центральное место занимает механизм трансляции монетарных решений. Под ним понимают систему каналов, распоряжения регулятора через них достигают рынка капитала и затем воздействуют на производственные отрасли. В структуре такой схемы выделяются три базовых ветви, ставочная, связанная с движением кредитов, и ветвь, направленная на ожидания. Ставочная ветвь показывает, каким образом корректировки эталонной ставки напрямую изменяют стоимость займов. Канал, основанный на кредитных операциях, проявляется через изменение поведения банков при изменении условий привлечения ресурсов. Ветвь, ориентированная на ожидания, отражает, каким образом инициативы регулятора меняют представления о будущем уровне инфляции и приводят к изменению поведенческих решений экономических агентов.

Расширение применения финтех-решений, увеличение трансграничных денежных потоков и усиление взаимозависимости экономик вызвали потребность в подходе с повышенной гибкостью и комплексностью в сфере денежно-кредитного регулирования [6]. В ответ Центробанки направили усилия на модернизацию механизмов регулирования процентных ставок. Вместо опоры исключительно на корректировки базовой процентной ставки внедряются дополнительные монетарные инструменты, призванные обеспечить финансовую устойчивость. Сложность строения финансовых рынков и появление новых факторов, влияющих на темпы и векторы экономического развития, привели к активизации регуляторных мер в области денежно-кредитного управления. В исследовании рассматриваются изменения базовой процентной ставки центрального банка за последние годы [10].

Таблица 1

Изменение базовой процентной ставки центрального банка (2022–2025 гг.)

Год	Ключевая ставка (%)
2022	10,6
2023	9,9
2024	7,0
2025	5,5

Таблица 1 показывает последовательное снижение рассматриваемого показателя в интервале 2022–2025 годов. На начало 2022 года уровень базовой ставки оставался сравнительно высоким, так как требовалось ограничить инфляцию и укрепить стабильность финансового сектора. В последующие периоды проводилась политика, ориентированная на поэтапное снятие монетарных ограничений. Снижение уровня базовой ставки произошло вследствие постепенного выравнивания экономической конъюнктуры и ослабления инфляционного давления. Данная стратегия направлена на ожив-

ление деловой активности и расширение доступа хозяйствующих субъектов к кредитным ресурсам.

Данные таблицы 2 показывают, что после стремительного подъёма цен (2022) инфляция постепенно выходит на более спокойный уровень. Сдерживание инфляционных проявлений относится к задачам Центрального банка; основным инструментом — регулирование процентных параметров. Корректировки по основной ставке отражаются на цене заимствований и, соответственно, на совокупном спросе в экономике.

Таблица 2

Изменение уровня инфляции (2022–2025 гг.)

Год	Инфляция (%)
2022	13,8
2023	5,9
2024	8,3
2025	6,5

Таблица 3 содержит обзор изменений кредитной активности банков за период 2022–2025 гг.

Таблица 3

Изменение объёмов банковского кредитования (2022–2025 гг.)

Год	Рост кредитования (%)
2022	10
2023	11
2024	12
2025	10

Фиксируемые показатели подтверждают, что банковские механизмы кредитования продолжают играть центральную роль в предоставлении финансирования хозяйственной активности. Снижение ставок по займам облегчает доступ к заемным средствам, побуждая компании наращивать

инвестиции и приводя к росту покупательского спроса.

Сочетание увеличения объёма активов организаций и наращивания собственного капитала наряду с параллельным сокращением доли невозвратных займов указывает на повышение на-

дёжности кредитной сферы. Данные изменения подтверждают, что скоординированная монетарная стратегия регулирования ставок национального ре-

гулятора вносит вклад в сохранение стабильности финансовой инфраструктуры и в снижение рисков, связанных с кредитованием.

Таблица 4

Главные показатели финансовой стабильности банковского сектора (2022–2025 гг.)

Год	Активы банков (трлн)	Общий объём собственных средств кредитных организаций (трлн)	Доля проблемных кредитов (%)
2022	120	15	5,0
2023	128	16	4,6
2024	135	17	4,2
2025	142	18	4,0

Результативность монетарной стратегии в части ставок во многом зависит от состояния самих банков и уровня финансовой прочности данных учреждений. Отчётные данные показывают стабильный прирост активов и собственного капитала кредитных организаций, что служит индикатором поэтапного усиления финансовой архитектуры. Одновременно регистрируется уменьшение объёма проблемной задолженности, что положительно отражается на общей стойкости банковской отрасли. Падение просроченных обязательств интерпретируется как признак повышения качества кредитных портфелей учреждений и укрепления платёжеспособности клиентов указанных организаций.

Под стабильностью финансовой сферы принято понимать бесперебойное функционирование её составных частей — банковских институтов, участников рынков и механизмов обработки платежей. Политика процентных ставок, проводимая Центробанком, служит инструментом для поддержания такой стабильности. Путём корректировки базовой ставки регулятор получает средства воздействия на деловую активность, сдерживание инфляции и сокращение вероятности появления рисков системного характера в финансовой области. В периоды экономической нестабильности повышение процентной ставки помогает сдерживать чрезмерный рост кредитования и снижает вероятность появления финансовых дисбалансов. Снижение процентной ставки служит для поддержки экономической активности при замедлении экономического роста.

Аналитические исследования показывают, что инструменты регулирования процентных ставок, применяемые национальным регулятором, относятся к числу эффективных механизмов поддержания стабильности финансового сектора. Изменение базовой ставки вызывает многоплановые эффек-

ты в макроэкономике, влияние распространяется на динамику инфляции, объёмы банковского кредитования, интенсивность инвестиционной активности и способность финансового сектора выдерживать внешние и внутренние шоки. При грамотном использовании инструмента регулятор поддерживает равновесие между благоприятными условиями для экономического роста и снижением рисков в финансовой сфере. В текущих условиях роль мер возрастает, поскольку с помощью мер монетарная политика становится более гибкой и получает возможность быстро адаптироваться к изменениям экономической конъюнктуры.

Наряду с прочим выявляются дополнительные сложности. Чрезмерная зависимость финансовой системы страны от влияния зарубежной экономической среды представляет серьёзную проблему. Внешние проявления — от глобальных банковско-финансовых потрясений и колебаний валютных котировок до флуктуаций цен на сырьё и межгосударственных ограничительных мер в экономической сфере — способны заметно подорвать результативность мер по регулированию процентных условий. При подобных обстоятельствах даже радикальная корректировка базового процентного показателя не гарантирует достижение прогнозируемых экономических итогов, поскольку синхронное воздействие множества внешних факторов нивелирует эффект предпринимаемых мер.

Значение ожиданий населения и компаний относительно удорожания товаров и услуг трудно переоценить. Увеличение потребления и инвестиций выступает следствием сложившихся представлений о дальнейшем удорожании; нередко оно не соотносится с величиной стоимости заёмных средств. Описанное явление ослабляет результативность монетарных инструментов при ограничении темпов инфляции.

Регулятор должен сконцентрировать усилия на восстановлении доверия к монетарным мерам и повышении прозрачности процедур принятия решений.

Добиваться большей результативности мер по ставкам можно через внедрение органами, осуществляющими функции центрального банка, интегрированной стратегии управления финансовым сектором. В перечень приоритетов обновления монетарных практик входит наращивание возможностей прогнозной оценки изменений макроэкономических показателей. Внедрение новейших аналитических средств в сочетании с прогрессивными приёмами оценки улучшает корректность определения последствий колебаний процентного уровня для ряда макропоказателей и позволяет оперативно корректировать стратегические ориентиры в области денежной политики.

Особое внимание в области денежно-кредитного регулирования снижает степень неопределённости для участников рынка и укрепляет общественное доверие. Чтобы достичь постав-

ленных целей, регулятор должен разъяснить мотивацию принимаемых решений и наладить конструктивный, оперативный обмен данными с участниками финансового сектора. Систематическое и понятное доведение до населения целей и ориентиров политики по процентным ставкам создаёт основу для стабильного восприятия мер, предпринимаемых соответствующим органом.

Вывод

Даже при имеющихся недостатках регулирование уровня процентных ставок остаётся одним из главных средств поддержания стабильного состояния финансового сектора. Достижение большей эффективности в рассматриваемой сфере и обеспечение долгосрочной работоспособности финансовой инфраструктуры осуществляется за счёт совершенствования инструментов денежно-кредитного контроля, внедрения улучшенных методов прогнозирования и обработки данных и укрепления координации мер экономического управления на государственном уровне.

Список источников

1. Алексеев М. Ю. Банковское дело: учебник. Москва: КНОРУС, 2022. 416 с.
2. Балабанов И. Т. Банки и банковская деятельность: учебное пособие. Санкт-Петербург: Питер, 2021. 304 с.
3. Ефимова Т. В. Деньги, кредит, банки: учебное пособие. Москва: Дашков и К, 2021. 352 с.
4. Красавина Л. Н. Международные валютно-кредитные отношения: учебник. Москва: Юрайт, 2021. 560 с.
5. Колесников В. И. Банковское дело: учебник. Москва: Финансы и статистика, 2020. 464 с.
6. Лаврушин О. И. Деньги, кредит, банки: учебник. Москва: КНОРУС, 2023. 560 с.
7. Поляк Г. Б. Финансы, деньги и кредит: учебник. Москва: ЮНИТИ-ДАНА, 2022. 479 с.
8. Тарусин Н. Н. Денежно-кредитная политика государства: учебное пособие. Москва: Инфра-М, 2020. 256 с.
9. Иванов В. В. Деньги, кредит, банки: учебник. Москва: Проспект, 2021. 496 с.
10. Главные направления единой государственной денежно-кредитной политики на 2023–2025 годы / Центральный банк Российской Федерации. Москва: Банк России, 2023. 110 с.

References

1. Alekseev M.Yu. 2022. Bankovskoe delo [Banking]. Moscow: KNORUS. 416 p.
2. Balabanov I.T. 2021. Banki i bankovskaya deyatel'nost' [Banks and banking activities]. Saint Petersburg: Piter. 304 p.
3. Efimova T.V. 2021. Den'gi, kredit, banki [Money, credit, banks]. Moscow: Dashkov i K. 352 p.
4. Krasavina L.N. 2021. Mezhdunarodnye valyutno-kreditnye otnosheniya [International monetary and credit relations]. Moscow: Yurait. 560 p.
5. Kolesnikov V.I. 2020. Bankovskoe delo [Banking]. Moscow: Finansy i statistika. 464 p.
6. Lavrushin O.I. 2023. Den'gi, kredit, banki [Money, credit, banks]. Moscow: KNORUS. 560 p.
7. Polyak G.B. 2022. Finansy, den'gi i kredit [Finance, money and credit]. Moscow: YuNITI-DANA. 479 p.
8. Tarusin N.N. 2020. Denezhno-kreditnaya politika gosudarstva [Monetary policy of the state]. Moscow: Infra-M. 256 p.
9. Ivanov V.V. 2021. Den'gi, kredit, banki [Money, credit, banks]. Moscow: Prospekt. 496 p.
10. Tsentral'nyi bank Rossiiskoi Federatsii. 2023. Glavnye napravleniya edinoi gosudarstvennoi denezhno-kreditnoi politiki na 2023–2025 gody [Main directions of the unified state monetary policy for 2023–2025]. Moscow: Bank Rossii. 110 p.

Информация об авторах:

И.А. ДИКАРЕВА — старший преподаватель;
В.А. САВВИДИ — аспирант;
И.Н. ДИКАРЕВ — аспирант;
Д.А. КЛИМОВА — аспирант.

Information about the authors:

I.A. DIKAREVA — Senior Lecturer;
V.A. SAVVIDI — Postgraduate Student;
I.N. DIKAREV — Postgraduate Student;
D.A. KLIMOVA — Postgraduate Student.

Вклад авторов: все авторы сделали эквивалентный вклад в подготовку публикации.
Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Contribution of the authors: the authors contributed equally to this article.
The authors declare no conflicts of interests.

Статья поступила в редакцию 20.02.2026; одобрена после рецензирования 23.02.2026;
принята к публикации 26.02.2026

The article was submitted to the editorial office 20.02.2026; approved after review 23.02.2026;
accepted for publication 26.02.2026.

Научная статья

УДК 336.7

DOI: 10.36871/ek.up.p.r.2026.03.07.016

ДЕНЕЖНО-КРЕДИТНАЯ ПОЛИТИКА В ЭПОХУ НЕОПРЕДЕЛЕННОСТИ: ПОСЛЕДСТВИЯ ДЛЯ ДОЛГОВОГО РЫНКА И ИНВЕСТИЦИОННЫХ СТРАТЕГИЙ

*Евгения Игоревна Лунева¹**¹ Санкт-Петербургский государственный университет аэрокосмического приборостроения, Санкт-Петербург, Россия**¹ eugenia.luniova@yandex.ru*

Аннотация. В статье проводится комплексный анализ текущего состояния финансового рынка России, находящегося в ожидании очередного решения Банка России по ключевой ставке. Рассматривается совокупное влияние макроэкономических факторов, определяющих динамику рубля, доходность облигаций и инвестиционные стратегии. Особое внимание уделяется последствиям приостановки операций в рамках бюджетного правила, что привело к ослаблению национальной валюты и повышению волатильности на валютном рынке. Анализируются прогнозы относительно дальнейшего цикла смягчения денежно-кредитной политики. В статье исследуется конфигурация кривой доходности ОФЗ. Отдельно рассматриваются инициативы Минфина, включая потенциальный секвестр бюджета и корректировку цены отсечения нефти в бюджетном правиле, оценивается их дезинфляционный эффект и влияние на потребность государства в заимствованиях. Обосновывается рост популярности облигаций с плавающим купоном (флоутеров) как инструмента хеджирования процентных рисков.

Ключевые слова: финансовый рынок, ключевая ставка, Банк России, рынок облигаций, ОФЗ, бюджетное правило, курс рубля, денежно-кредитная политика, инфляция, флоатеры, секвестр бюджета, инвестиционные стратегии

Для цитирования: Лунева Е. И. Денежно-кредитная политика в эпоху неопределенности: последствия для долгового рынка и инвестиционных стратегий // *Экономика и управление: проблемы, решения*. 2026. № 3. Т. 7. С. 145–151; <https://doi.org/10.36871/ek.up.p.r.2026.03.07.016>

Original article

Finance, money circulation, credit MONETARY POLICY IN AN ERA OF UNCERTAINTY: IMPLICATIONS FOR DEBT MARKETS AND INVESTMENT STRATEGIES

*Evgeniya I. Luneva¹**¹ Saint Petersburg State University of Aerospace
Instrumentation, Saint Petersburg, Russia**¹ eugenia.luniova@yandex.ru*

Abstract. This article provides a comprehensive analysis of the current state of the Russian financial market, which is awaiting the Bank of Russia's next decision on the key rate. It examines the combined influence of macroeconomic factors determining ruble dynamics, bond yields, and investment strategies.

Particular attention is paid to the consequences of the suspension of operations under the fiscal rule, which led to a weakening of the national currency and increased volatility in the foreign exchange market. Forecasts for the next cycle of monetary policy easing are analyzed. The article examines the configuration of the OFZ yield curve. The Ministry of Finance's initiatives, including potential budget sequestration and adjustment of the oil cutoff price in the fiscal rule, are separately considered, assessing their disinflationary effect and impact on the state's borrowing needs. The growing popularity of floating-rate bonds (floaters) as a hedging instrument for interest rate risks is substantiated.

Keywords: financial market, key rate, Bank of Russia, bond market, OFZ, budget rule, ruble exchange rate, monetary policy, inflation, floaters, budget sequestration, investment strategies

For citation: Luneva E. I. Monetary policy in an era of uncertainty: implications for debt markets and investment strategies // *Ekonomika i upravlenie: problemy resheniya*. Vol. 3. No. 7. Pp. 145–151 (In Russ.); <https://doi.org/10.36871/ek.up.p.r.2026.03.07.016>

© Лунева Е. И., 2026

Введение. Финансовый рынок входит в важную фазу перед очередными заседаниями Банка России по ключевой ставке. На динамику рубля, доходности облигаций и инвестиционные решения одновременно влияет несколько факторов: изменения бюджетного правила, инфляционные данные, политика Минфина и ситуация на валютном рынке, все это формирует достаточно сложный, но интересный фон для инвесторов на рынке облигаций.

Внебиржевой курс доллара впервые с конца 2025 года превысил отметку 81 рубль, что стало заметным сигналом ослабления российской валюты. Давление на рубль усилилось после того, как Министерство финансов приостановило операции на валютном рынке в рамках бюджетного правила. Данные операции обычно служат стабилизирующим механизмом: при высоких нефтяных доходах Минфин покупает валюту, а при низких продаёт её, сглаживая колебания курса [9].

Когда такие операции временно прекращаются, рынок лишается одного из ключевых балансирующих факторов. В результате даже умеренный спрос на валюту может приводить к более резким колебаниям курса рубля.

Дополнительным фактором финансового рынка стала крупная операция банковского сектора. Банк ВТБ провёл крупнейшую в истории российского рынка секьюритизацию портфеля потребительских кредитов, объём сделки превысил 300 миллиардов рублей. Основной целью операции являлась оптимизация баланса и выполнение нормативов достаточности капитала [2].

Основная часть

С 1 апреля 2026 года минимальный норматив достаточности капитала для банков увеличится

до 10%, и подобные операции позволяют кредитным организациям перераспределить риски и высвободить капитал.

Такие сделки могут косвенно влиять и на долговой рынок, поскольку крупные банки становятся более осторожными в управлении балансами и ликвидностью, что может отражаться на спросе на облигации.

Одним из важнейших событий является заседание Банка России. Большинство аналитиков ожидают, что регулятор продолжит цикл смягчения денежно-кредитной политики и снизит ключевую ставку ещё на 50 базисных пунктов до 15%.

Однако на рынке обсуждается и более агрессивный сценарий. Некоторые экономисты допускают, что снижение может составить 100 базисных пунктов, если регулятор решит ускорить поддержку экономической активности. Такой шаг стал бы сигналом о том, что инфляционные риски в краткосрочной перспективе воспринимаются как контролируемые.

Для долгового рынка важна не только сама ставка, но и риторика Банка России, если регулятор даст понять, что цикл снижения ставок продолжится, это может вызвать рост цен на облигации, особенно длинных выпусков.

На рынке государственных облигаций уже замечен повышенный интерес к длинным выпускам ОФЗ. Инвесторы постепенно увеличивают долю бумаг с более длительными сроками погашения, пытаясь зафиксировать высокую доходность до дальнейшего снижения ставок [8].

При этом в российской экономике по-прежнему сохраняется высокая премия за срок. Длинные бумаги предлагают заметно более высокую доходность по сравнению с короткими, это связано с макроэкономической неопределённостью, ин-

фляционными ожиданиями и рисками бюджетной политики.

Если цикл снижения ключевой ставки продолжится, вероятно изменение формы кривой доходности: длинные бумаги будут дорожать быстрее, чем короткие, а разница между ними постепенно сократится.

Сейчас кривая доходности государственных облигаций выглядит достаточно необычно. Например, одна из самых длинных бумаг ОФЗ 26238 торгуется с доходностью около 13,5%, при этом сама кривая имеет характер, когда среднесрочные бумаги иногда дают более высокую доходность, чем длинные.

Такая конфигурация обычно говорит о том, что рынок ожидает постепенного снижения процентных ставок, но сохраняет осторожность относительно долгосрочных макроэкономических перспектив.

Если ключевая ставка действительно начнёт снижаться более активно, кривая доходности, вероятно, будет уплощаться: разница между доходностями коротких и длинных облигаций станет меньше. Некоторые участники рынка считают, что к концу года ключевая ставка может опуститься в диапазон 10–12%, что поддерживает интерес к длинным облигациям уже сейчас [7].

Важным фактором для решения Банка России остаётся инфляция.

По последним данным, индекс потребительских цен в феврале 2026 года составил 0,73% месяц к месяцу, что оказалось выше недельных оценок примерно 0,56%.

Данная ситуация означает, что февральские данные частично развернули картину, сложившуюся после январской статистики, которая выглядела более оптимистично. Тем не менее годовая инфляция находится на уровне около 5,9%, что в целом укладывается в прогнозы Банка России.

Таким образом, инфляция пока не создаёт критических рисков для денежно-кредитной политики, но регулятору важно убедиться, что её снижение будет устойчивым.

На валютный рынок и инфляционные ожидания может повлиять инициатива Министерства финансов по корректировке бюджетного правила. Минфин предложил снизить цену отсечения, которая используется для определения объёма валютных операций. Фактически речь идёт о том, что государство может изменить параметры накопления нефтегазовых доходов. Геополитическая ситуация и динамика цен на нефть делают такие изменения вполне вероятными.

Банк России, принимая решение по ставке, будет внимательно оценивать влияние этих инициатив на курс рубля, инфляционные ожидания и финансовую стабильность.

Ещё одним важным событием стало объявление Минфином секвестра бюджета, по оценкам, речь может идти о сокращении примерно 10% необязательных расходов.

При этом ключевые статьи бюджета, а это социальные расходы и оборона, сокращению не подлежат. Вероятно, будет отменён ранее планировавшийся рост расходов примерно на 3%, и фактический уровень расходов может остаться близким к прошлогоднему.

Для рынка облигаций такие меры выглядят позитивно, сокращение расходов имеет дезинфляционный эффект и снижает потребность государства в дополнительном заимствовании, это уменьшает риски перегрузки рынка новыми выпусками ОФЗ.

В последние месяцы ситуация на первичном рынке облигаций заметно изменилась. Стратегия, которая ещё относительно недавно пользовалась популярностью у частных и институциональных инвесторов, покупка облигаций на первичном размещении с целью быстрого заработка на росте цены, сейчас практически не работает. Речь идёт о так называемой стратегии «поймать премию размещения», когда инвесторы покупают бумаги на первичном рынке, а затем продают их на вторичном по более высокой цене благодаря повышенному спросу [10].

В текущих условиях такая тактика приносит значительно меньше результатов. Одной из главных причин является высокая неопределённость относительно дальнейшей траектории ключевой ставки Банка России. Пока рынок не имеет чёткого понимания того, насколько быстро и глубоко регулятор будет снижать ставку, инвесторы проявляют осторожность. В результате спрос на новые выпуски распределяется более аккуратно, а потенциал для быстрого роста котировок после размещения снижается.

Дополнительным фактором стало общее изменение поведения участников рынка, многие инвесторы предпочитают занимать выжидательную позицию и не увеличивать существенно долю долговых инструментов до тех пор, пока не появится более ясный сигнал со стороны денежно-кредитной политики. В таких условиях эмитентам становится сложнее формировать заметную премию к вторичному рынку, а размещения проходят более сбалансированно и иногда даже с минимальной доходностной уступкой.

Количество размещений было относительно небольшим, что частично связано с сезонными факторами: в начале года рынок традиционно активизируется постепенно. Однако важнее то, что значительная часть новых выпусков пришлась именно на облигации с плавающим купоном. Компании и банки стараются выпускать инструменты, которые будут более привлекательны для инвесторов в условиях неопределённости процентных ставок [6].

Фактически первичный рынок сейчас находится в фазе адаптации к новым условиям. Эмитенты ищут баланс между стоимостью заимствований и интересом инвесторов, а сами инвесторы всё больше обращают внимание на структуру купона, кредитное качество эмитента и потенциальную ликвидность бумаг на вторичном рынке.

В условиях неопределённости относительно будущей динамики ключевой ставки всё большую популярность приобретают облигации с плавающим купоном, так называемые флоатеры. Их основное преимущество заключается в том, что размер купонных выплат по таким бумагам привязан к определённому ориентиру, чаще всего к ключевой ставке Банка России или к краткосрочным денежным индикаторам.

Это означает, что при изменении процентных ставок купон автоматически корректируется, если ставка остаётся высокой или повышается, доходность по таким облигациям также увеличивается. Благодаря этому инвестор защищён от классического процентного риска, который возникает при владении облигациями с фиксированным купоном: когда ставки растут, цена таких бумаг обычно падает.

Именно поэтому на текущем этапе флоатеры выглядят для многих участников рынка более привлекательными, чем облигации с фиксированными купонными выплатами. Пока неясно, насколько быстро Банк России будет снижать ключевую ставку, инвесторы предпочитают инструменты, которые позволяют гибко адаптироваться к изменениям денежно-кредитной политики.

Важную роль играет и размер выпуска облигаций. Крупные размещения, как правило, обеспечивают лучшую ликвидность на вторичном рынке, это означает, что инвесторы смогут без существенных потерь купить или продать такие бумаги при необходимости. Для портфельных инвесторов это особенно важно, поскольку ликвидность напрямую влияет на возможность оперативного управления инвестициями [5].

Кроме того, крупные выпуски обычно привлекают больше институциональных инвесторов, банков, управляющих компаний и пенсионных фондов. Их участие дополнительно поддерживает обороты на вторичном рынке и снижает риск того, что бумага окажется неликвидной.

Отдельным фактором в текущих условиях становится кредитное качество эмитента, когда процентные ставки находятся на высоком уровне, долговая нагрузка компаний возрастает, а обслуживание долга становится более дорогим, это делает особенно уязвимыми эмитентов с низкими кредитными рейтингами.

В результате на рынке формируется довольно жёсткий отбор, бумаги компаний с сомнительным кредитным профилем или слабой финансовой устойчивостью начинают восприниматься инвесторами как токсичные. Даже если такие эмитенты предлагают повышенную доходность, многие участники рынка предпочитают избегать повышенных кредитных рисков.

Таким образом, текущая стратегия инвесторов на рынке облигаций всё чаще строится вокруг комбинации нескольких факторов: выбора флоатеров вместо фиксированных купонов, предпочтения крупных и ликвидных выпусков, а также ориентации на эмитентов с устойчивым финансовым положением и высоким кредитным рейтингом. Такой подход позволяет снизить риски в условиях неопределённой процентной политики и сохранить гибкость инвестиционного портфеля. Есть признаки того, что планы по экономии расходов готовились заранее. Например, правительство Москвы объявило о мерах бюджетной экономии примерно за две недели до официальных заявлений Минфина [3].

Некоторые аналитики считают, что текущие шаги могут быть частью более широкой дискуссии между Минфином и Банком России. В публичном пространстве это выглядит как финансовые власти демонстрируют готовность к бюджетной дисциплине, а ЦБ — осторожность в вопросе снижения ставок.

Одним из обсуждаемых параметров бюджетного правила стала цена отсечения нефти, которая может быть снижена до 45 долларов за баррель.

Если это произойдёт, государство будет меньше покупать валюту при росте нефтяных доходов. Теоретически это может привести к ослаблению рубля, поскольку спрос со стороны Минфина уменьшится.

Дополнительное давление на валюту создаёт временная приостановка операций Минфина

на валютном рынке, в результате возникает разрыв между поведением государства и действиями экспортеров, которые продают валютную выручку по собственным графикам.

Если цена отсечения действительно будет снижена до 45 долларов за баррель, рубль может ослабнуть примерно на 7–8% относительно текущих уровней, однако существуют и альтернативные сценарии. Например, значительный приток нефтедолларов может поддержать рубль, особенно если цены на нефть останутся высокими.

Кроме того, на валютный рынок влияет спекулятивный капитал, если инвесторы увидят привлекательные возможности на российском долговом рынке, приток средств может временно укрепить рубль.

Тем не менее в долгосрочной перспективе накопительный эффект изменений бюджетного правила может всё же привести к умеренному ослаблению российской валюты [4].

На фоне этих рисков многие инвесторы рассматривают валютные облигации как инструмент диверсификации портфеля, такие бумаги позволяют частично защититься от ослабления рубля.

По мнению инвестиционных стратегов, в текущей ситуации могут быть интересны короткие юаневые инструменты, их доходность остаётся высокой, а срок до погашения относительно небольшой, что снижает процентный риск.

В то же время длинные юаневые облигации могут испытывать давление, поскольку стоимость фондирования в юанях остаётся достаточно высокой.

Некоторые аналитические оценки предполагают следующие ориентиры:

- курс доллар/рубль около 90;
- курс юань/рубль 13,2.

Основная причина ожидаемого ослабления рубля — сокращение дифференциала процентных ставок между Россией и другими странами по мере

снижения ключевой ставки, однако динамика валюты остаётся чувствительной к двум ключевым факторам: ценам на нефть и геополитическим событиям, поэтому фактическая траектория курса может существенно отличаться от прогнозов [1].

Вывод

Несмотря на обсуждения возможных изменений, бюджетное правило остаётся важным якорем для финансового рынка, оно обеспечивает предсказуемость бюджетной политики и ограничивает влияние волатильности нефтяных доходов на экономику.

Даже если параметры правила будут пересмотрены, сам механизм, вероятно, сохранится, данная ситуация важна для инвесторов, поскольку стабильность бюджетной политики напрямую влияет на рынок государственных облигаций.

Отдельное внимание Банк России уделяет инфляционным ожиданиям бизнеса и населения, недавние данные мониторинга предприятий выглядят достаточно слабо, а инфляционные ожидания начали снижаться.

Если эта тенденция продолжится, она может стать дополнительным аргументом в пользу более активного снижения ставки.

Тем не менее неопределённость остаётся высокой, поэтому Банк России, скорее всего, будет действовать осторожно, сочетая постепенное снижение ставки с постоянной оценкой макроэкономических данных.

В итоге для инвесторов ключевой вопрос сейчас: выбор между длинными рублевыми ОФЗ и валютными облигациями. Первые выигрывают от возможного снижения ставок, а вторые — от потенциального ослабления рубля.

Именно поэтому многие портфельные стратегии сейчас строятся вокруг комбинации этих инструментов, позволяющей одновременно зарабатывать на движении ставок и застраховаться от валютных рисков.

Список источников

1. Битюкова А.А., Богатова А.А. Обзор рынка корпоративных облигаций в России. Состояние и перспективы // Молодежный научный форум: Сборник статей по материалам CCCXXVI студенческой международной научно-практической конференции, Москва, 25 декабря 2025 года. — Москва: ООО «Международный центр науки и образования», 2025. — С. 50–63.
2. Божечкова А., Дробышевский С., Трунин П. Кривая доходности для российского рынка ОФЗ как инструмент анализа рыночных ожиданий // Экономическая политика. — 2025. — Т. 20, № 4. — С. 34–51.
3. Власик А.В. Роль инфляционно-индексируемых финансовых инструментов в снижении неопределённости реальной доходности // Журнал прикладных исследований. — 2025. — № S1. — С. 16–22.
4. Жиронкин С.А., Коновалова М.Е., Кузьмина О.Ю. Инверсия G-кривой как предвестник

- финансового кризиса // Цифровая экономика и инновации. — 2025. — № 1. — С. 18–26.
5. Мисякова Е.С., Власова С.С., Лаур А.Д. Сущность инфляции и теоретические концепции инфляции // Аллея науки. — 2025. — Т. 2, № 1(100). — С. 516–521.
 6. Митрофанов В.А., Маняхин Т.В. Факторы ценообразования ОФЗ в условиях жесткой денежно-кредитной политики и санкционных ограничений // Инновации и инвестиции. — 2025. — № 4. — С. 444–446.
 7. Половкова А.А. Роль флоатеров на рынке корпоративных облигаций // Якаевские чтения 2025: Сборник научных статей по итогам XXIX Международной студенческой научно-практической конференции студентов и молодых учёных, Краснодар, 16–18 апреля 2025 года. — Краснодар: Академия маркетинга и социально-информационных технологий — ИМСИТ, 2025. — С. 133–139.
 8. Сидоров А.В., Гончарова М.В. Основные тренды инвестирования в контексте влияния денежно-кредитной политики центрального банка // Бизнес. Образование. Право. — 2025. — № 4(73). — С. 74–81.
 9. Спехов Е.А., Ткаченко Е.А. Иностранный капитал в структуре российского рынка акций и ОФЗ // Социальные и экономические системы. — 2025. — № 10(72). — С. 101–118.
 10. Яговкина В.А. Секвестр и защищенные статьи как инструмент приоритизации бюджетных расходов // Общественные финансы. — 2025. — № 47. — С. 12–22.

References

1. Bityukova A.A., Bogatova A. A. 2025. Obzor rynka korporativnykh obligatsii v Rossii. Sostoyanie i perspektivy [Overview of the corporate bond market in Russia. State and prospects]. Molodezhnyi nauchnyi forum: Sbornik statei po materialam CCCXXVI studencheskoi mezhdunarodnoi nauchno-prakticheskoi konferentsii [Youth Scientific Forum: Collection of articles based on the materials of the CCCXXVI Student International Scientific and Practical Conference]. Moscow: ООО «Mezhdunarodnyi tsentr nauki i obrazovaniya», pp. 50–63.
2. Bozhechkova A., Drobyshesky S., Trunin P. 2025. Krivaya dokhodnosti dlya rossiiskogo rynka OFZ kak instrument analiza rynochnykh ozhidaniy [The yield curve for the Russian OFZ market as a tool for analyzing market expectations]. Ekonomicheskaya politika [Economic Policy], vol. 20, no. 4, pp. 34–51.
3. Vlasik A.V. 2025. Rol' inflyatsionno-indeksiruemykh finansovykh instrumentov v snizhenii neopredelennosti real'noi dokhodnosti [The role of inflation-indexed financial instruments in reducing uncertainty of real returns]. Zhurnal prikladnykh issledovaniy [Journal of Applied Research], no. S1, pp. 16–22.
4. Zhironkin S. A., Konovalova M. E., Kuzmina O. Yu. 2025. Inversiya G-krivoi kak predvestnik finansovogo krizisa [Inversion of the G-curve as a harbinger of financial crisis]. Tsifrovaya ekonomika i innovatsii [Digital Economy and Innovations], no. 1, pp. 18–26.
5. Misyakova E. S., Vlasova S. S., Laur A. D. 2025. Sushchnost' inflyatsii i teoreticheskie kontseptsii inflyatsii [The essence of inflation and theoretical concepts of inflation]. Alleya nauki [Alley of Science], vol. 2, no. 1(100), pp. 516–521.
6. Mitrofanov V. A., Manyakhin T. V. 2025. Faktory tsenoobrazovaniya OFZ v usloviyakh zhestkoi denezhno-kreditnoi politiki i sanktsionnykh ogranichenii [Factors of OFZ pricing under tight monetary policy and sanctions restrictions]. Innovatsii i investitsii [Innovations and Investments], no. 4, pp. 444–446.
7. Polovkova A. A. 2025. Rol' flouterov na rynke korporativnykh obligatsii [The role of floaters in the corporate bond market]. Yakaevskie chteniya 2025: Sbornik nauchnykh statei po itogam XXIX Mezhdunarodnoi studencheskoi nauchno-prakticheskoi konferentsii studentov i molodykh uchenykh [Yakaev Readings 2025: Collection of scientific articles based on the results of the XXIX International Student Scientific and Practical Conference of Students and Young Scientists]. Krasnodar: Akademiya marketinga i sotsial'no-informatsionnykh tekhnologii — IMSIT, pp. 133–139.
8. Sidorov A. V., Goncharova M. V. 2025. Osnovnye trendy investirovaniya v kontekste vliyaniya denezhno-kreditnoi politiki tsentral'nogo banka [Main investment trends in the context of the impact of central bank monetary policy]. Biznes. Obrazovanie. Pravo [Business. Education. Law], no. 4(73), pp. 74–81.
9. Spekhov E. A., Tkachenko E. A. 2025. Inostrannyi kapital v strukture rossiiskogo rynka aksii i OFZ

[Foreign capital in the structure of the Russian stock and OFZ market]. Sotsial'nye i ekonomicheskie sistemy [Social and Economic Systems], no. 10(72), pp. 101–118.

10. Yagovkina V. A. 2025. Sekvestr i zashchishchen-nye stat'i kak instrument prioritizatsii byudzheth-

nykh raskhodov [Sequestration and protected items as a tool for prioritizing budget expenditures]. Obshchestvennye finansy [Public Finance], no. 47, pp. 12–22.

Информация об авторах:

Е.И. ЛУНЕВА — старший преподаватель.

Information about the authors:

E.I. LUNEVA — Senior Lecturer.

Вклад авторов: все авторы сделали эквивалентный вклад в подготовку публикации.

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Contribution of the authors: the authors contributed equally to this article.

The authors declare no conflicts of interests.

Статья поступила в редакцию 20.02.2026; одобрена после рецензирования 23.02.2026; принята к публикации 26.02.2026

The article was submitted to the editorial office 20.02.2026; approved after review 23.02.2026; accepted for publication 26.02.2026.

МЕТОДИКА ОЦЕНКИ ИНСТРУМЕНТОВ КОРПОРАТИВНОГО ФИНАНСИРОВАНИЯ ПО ПОЛНОЙ СТОИМОСТИ ПРИВЛЕЧЕНИЯ КАПИТАЛА

Александр Сергеевич Чистов¹

¹ *Санкт-Петербургский государственный
университет, Санкт-Петербург, Россия*

¹ *st111634@student.spbu.ru, ORCID: 0009-0001-3061-595X*

Аннотация. Статья посвящена разработке методики сопоставления инструментов корпоративного финансирования по полной стоимости привлечения капитала для эмитента. Предложен подход, основанный на моделировании денежных потоков с учетом процентных выплат, транзакционных издержек, налоговых эффектов и временных лагов. Апробация на примере облигаций и ЦФА показывает, что сравнительная эффективность инструмента определяется не только ставкой, но и совокупностью сопутствующих параметров.

Ключевые слова: корпоративное финансирование, финансовые инструменты, транзакционные издержки, цифровые финансовые активы, облигации

Для цитирования: Чистов А. С. Методика оценки инструментов корпоративного финансирования по полной стоимости привлечения капитала // *Экономика и управление: проблемы, решения*. 2026. № 3. Т. 7. С. 152–162; <https://doi.org/10.36871/ek.up.p.r.2026.03.07.017>

Original article

Finance, money circulation, credit METHODOLOGICAL APPROACH TO VALUATION CORPORATE FINANCING INSTRUMENTS BY THE TOTAL COST OF CAPITAL RAISING

Aleksandr S. Chistov¹

¹ Saint Petersburg State University, Saint Petersburg, Russia

¹ *st111634@student.spbu.ru, ORCID: 0009-0001-3061-595X*

Abstract. The article develops a methodology for valuation corporate financing instruments by the issuer's total cost of raising capital. The proposed approach is based on cash flow modeling and incorporates interest payments, transaction costs, tax effects, and time lags. Its application to bonds and digital financial assets shows that the comparative efficiency of an instrument is determined not only by the interest rate, but also by the overall set of related parameters.

Keywords: corporate finance, financial instruments, transaction costs, digital financial assets, bonds

For citation: Chistov A. S. Methodological approach to valuation corporate financing instruments by the total cost of capital raising // *Ekonomika i upravlenie: problemy resheniya*. Vol. 3. No. 7. Pp. 152–162 (In Russ.); <https://doi.org/10.36871/ek.up.p.r.2026.03.07.017>

© Чистов А. С., 2026

Введение. В современной практике корпоративного финансирования инструменты привлечения капитала нередко сопоставляются на основе номинальной процентной ставки, купона или спреда. Такой подход удобен в практическом применении, однако не позволяет в полной мере отразить экономическое содержание выбора финансового инструмента. Для эмитента значение имеет не только стоимость обслуживания долга, но и совокупность сопутствующих расходов, возникающих на этапах структурирования, размещения и последующего обслуживания финансового обязательства.

В условиях развития цифровых финансовых инструментов указанная проблема становится еще более значимой. Наряду с банковским кредитом и биржевыми облигациями в российской практике развивается сегмент ЦФА, удостоверяющих право денежного требования. В профессиональной и рыночной дискуссии такие инструменты нередко рассматриваются как более гибкий и технологически продвинутый способ привлечения капитала. Вместе с тем сама цифровая форма инструмента не предопределяет его экономических преимуществ для эмитента. Итоговая эффективность определяется не только уровнем ставки, но и всей совокупностью денежных потоков и сопутствующих издержек, связанных с привлечением финансирования.

В связи с этим цель настоящего исследования состоит в разработке и апробации методики сопоставления инструментов корпоративного финансирования по полной стоимости привлечения капитала для эмитента. Принципиальное значение имеет подход, в рамках которого финансовые инструменты сопоставляются не по формальным процентным параметрам, а на основе единой расчетной логики денежных потоков эмитента, включающей процентные выплаты, транзакционные издержки, налоговые эффекты и временные характеристики сделки.

Основная часть

Сопоставление инструментов финансирования по процентной ставке является наиболее распространенным, но при этом учитывает только стоимость обслуживания долга, не охватывая полный комплекс издержек, связанных с привлечением капитала. В наиболее общем виде эти ограничения можно свести к нескольким ключевым факторам:

1. Разовые издержки, возникающие до момента получения средств. К ним относятся расходы на структурирование сделки, подготовку доку-

ментации, юридическое сопровождение, услуги организатора, комиссии биржевой и расчетной инфраструктуры либо оператора информационной системы. Для небольших объемов заимствования такие затраты могут оказывать решающее влияние на итоговую стоимость финансирования, поскольку их удельный вес в общем объеме привлечения оказывается высоким.

2. Регулярные издержки, возникающие в течение срока обращения инструмента. К ним относятся расходы на сопровождение выпуска, расчетно-депозитарные услуги, платформенные комиссии, администрирование выплат и иные платежи, без которых эмитент не может обеспечить функционирование долга. Экономически такие расходы являются частью стоимости инструмента и должны рассматриваться вместе с процентными выплатами, а не отдельно от них.

3. Налоговый эффект. В классической финансовой постановке стоимость долга после налога снижается на величину налогового щита, поскольку процентные расходы уменьшают базу по налогу на прибыль. Однако на практике этот эффект реализуется не всегда в одинаковом объеме. Его применение зависит от наличия налогооблагаемой прибыли, от допустимости соответствующих вычетов и от особенностей налогового режима конкретного инструмента. Следовательно, два инструмента с одинаковой ставкой до налогообложения могут иметь различную стоимость для эмитента после учета налога.

4. Скорость фактического доступа к ликвидности. Если между моментом возникновения потребности в финансировании и фактическим поступлением средств существует лаг, компания может быть вынуждена временно закрывать разрыв за счет промежуточного фондирования. В этом случае к стоимости основного инструмента добавляются расходы на покрытие кассового разрыва.

Таким образом, процентная ставка сама по себе представляет лишь часть полной стоимости финансирования. Для эмитента существенна вся совокупность денежных потоков, формирующих экономический результат привлечения капитала. Именно это делает необходимым переход от прямого сравнения ставок к сопоставлению инструментов на основе полной стоимости привлечения капитала [2].

В настоящем исследовании под полной стоимостью привлечения капитала понимается совокупная стоимость финансового инструмента для эмитента, определяемая с учетом всех денежных

потоков, связанных с получением, обслуживанием и погашением обязательства. Такая постановка принципиально отличается от моделей, ориентированных на требуемую доходность инвестора. Если САРМ и АРТ используются для оценки доходности финансового актива с учетом риска, то в данном случае объектом анализа выступает стоимость конкретного решения о финансировании для компании.

Методика строится на представлении каждого инструмента в виде ряда денежных потоков эмитента. В начальный момент учитывается чи-

стый приток средств, фактически поступающий компании после вычета разовых транзакционных издержек. В последующие периоды отражаются все исходящие денежные потоки, связанные с выплатой процентов, погашением основного долга и регулярными сопровождающими расходами.

Пусть компания рассматривает набор инструментов финансирования $j = (1, \dots, l)$ с номинальным объемом привлечения V_j на сопоставимый горизонт t , тогда показатель IRR определяется как решение уравнения $NPV = 0$:

$$NPV = \sum_{t=1}^n \frac{CF_t}{(1 + IRR)^t} - CF_0 = 0 \quad (1)$$

где:

CF_0 — чистый приток средств, фактически поступающий компании после вычета разовых транзакционных издержек.

$CF_{j,t}$ — денежный поток инструмента финансового инструмента j в момент t .

В логике эмитента равенство принимает следующую форму:

$$NPV = CF_0 - \sum_{t=1}^n \frac{CF_t}{(1 + IRR)^t} = 0 \quad (2)$$

Такой подход позволяет привести разнородные элементы стоимости к единой сопоставимой метрике. Расчетная модель основана на определении такой эффективной ставки финансирования, при которой приведенная стоимость всего ряда денежных потоков эмитента равна нулю.

Содержательно итоговая стоимость формируется двумя основными блоками. Первый блок образуют процентные расходы по инструменту. Второй блок составляют сопутствующие издержки, без которых сделка не может быть организована и сопровождаться. Для целей анализа такие издержки целесообразно классифицировать по двум независимым признакам: по частоте возникновения — на разовые и регулярные, а по зависимости

от объема привлечения — на постоянные и переменные. Это разграничение позволяет точнее оценить поведение стоимости инструмента при изменении срока и объема заимствования.

Разовые издержки возникают на этапе подготовки и размещения. К ним могут относиться затраты на структурирование сделки, юридическое сопровождение, подготовку документов, комиссии организатора, биржи, расчетной инфраструктуры либо оператора информационной системы. С учетом выделения в модели транзакционных издержек для инструмента j чистое поступление в момент $t = 0$ зададим как объем привлечения G_j за вычетом единовременных транзакционных издержек при привлечении:

$$CF_{j,0} = G_j - (TC_{j,0}^{init, fixed} + TC_{j,0}^{init, variable}) \quad (3)$$

где:

G_j — валовый объем привлечения (выпуска) по инструменту j , который представляет собой сумму, фактически полученную эмитентом при размещении, до учета транзакционных удержаний или комиссий.

$CF_{j,0}$ — денежный поток инструмента j в момент привлечения финансового инструмента;

$TC_{j,0}^{init, fixed}$ — постоянные (единоразовые) транзакционные издержки, на момент привлечения $t = 0$;

$TC_{j,0}^{init, variable}$ — переменные (единоразовые) транзакционные издержки, на момент привлечения $t = 0$.

Регулярные расходы формируются уже после привлечения средств и включают тарифы на сопровождение, обслуживание выплат, платформенные комиссии и иные аналогичные платежи. При

этом как разовые, так и регулярные затраты могут содержать одновременно фиксированную и переменную компоненты, что особенно важно для сопоставления небольших и крупных выпусков.

$$CF_{j,t} = - \left[(I_{j,t} + P_{j,t}) + C_{j,t}^{\text{regular, fixed}} + C_{j,t}^{\text{regular, variable}} \right] \quad (4)$$

где:

$I_{j,t}$ — процентные выплаты по инструменту j в период t (купон, проценты или иные платежи, выполняющие функцию процентного обслуживания долга);

$P_{j,t}$ — выплаты по основному долгу по инструменту j в период t (погашение номинала, амортизация, выкуп и т.п.);

$C_{j,t}^{\text{regular, fixed}}$ — регулярные постоянные транзакционные издержки по инструменту j в период t , слабо зависящие от объема привлечения. Например, фиксированные тарифы на сопровождение,

администрирование, депозитарно-расчетные услуги, фиксированная часть комиссии платформы.

$C_{j,t}^{\text{regular, variable}}$ — регулярные переменные транзакционные издержки по инструменту j в период t , зависящие от объема V_j или по тарифной шкале. Например, комиссия в процентах от номинала/остатка долга, переменная часть комиссии платформы.

Для удобства обозначения внутренней нормы доходности IRR будем обозначать данную величину как k_j .

Подстановка $CF_{j,t}$ в условие $NPV = 0$ дает:

$$0 = (G_j - TC_{j,0}^{\text{init, fixed}} - TC_{j,0}^{\text{init, variable}}) - \sum_{t=1}^n \frac{(I_{j,t} + P_{j,t}) + (C_{j,t}^{\text{regular, fixed}} + C_{j,t}^{\text{regular, variable}})}{(1 + k_j)^t} \quad (5)$$

Перенос в левую часть первоначальное чистое поступление средств, получаем равенство между чистым объемом привлечения и приведен-

ной стоимостью будущих денежных потоков эмитента. Для удобства чтения далее это уравнение записывается в компактном виде:

$$CF_{j,0} = - \sum_{t=1}^n \frac{CF_{j,t}}{(1 + k_j)^t} \quad (6)$$

Налоговый эффект в рамках методики учитывается на уровне денежных потоков эмитента. Если процентные расходы принимаются для целей налогообложения и компания располагает достаточной налогооблагаемой прибылью, фактическая стоимость долга снижается на величину налогового щита. Если же соответствующие расходы не признаются либо признаются не в полном объеме,

в расчет закладывается снижение или отсутствие налоговой экономии. Это особенно важно для сопоставления традиционных инструментов и ЦФА, поскольку различия в налоговом режиме способны заметно менять итоговый результат.

В классических формулах стоимость долга после налога записывают как:

$$r_d (1 - Tax) \quad (7)$$

где:

r_d — стоимость долга до налогообложения;

Tax — ставка налога на прибыль компании.

В текущей методике это удобно отразить на уровне денежных потоков эмитента, будущие платежи уменьшаются на величину налоговой экономии, после чего эффективная ставка k_j будет учитывать налоговый эффект. При этом предполагается, что компания располагает достаточной налогооблагаемой прибылью для полного использования налогового щита по процентным расходам,

а также что отсутствуют нормативные, договорные или фактические ограничения, снижающие объем допустимого вычета. При несоблюдении указанных допущений эффект налогового щита может реализовываться не полностью, вследствие чего фактическая стоимость долга будет выше. В целях упрощения применения методики налоговый эффект учитывается через налоговый щит только по процентным платежам. В случаях, когда по отдельным инструментам такие расходы не признаются либо признаются не в полном объеме, в рас-

четах учитывается соответствующее снижение или отсутствие налогового щита [10].

Предполагается, что проценты $I_{j,t}$ рассматриваются как вычитаемые для целей налогообложения и отражаются в модели через налоговый

$$CF_{j,t}^{net} = -[(I_{j,t} \cdot (1 - Tax) + P_{j,t}) + (C_{j,t}^{regular,fixed} + C_{j,t}^{regular,variable})] \quad (8)$$

Дополнительным элементом методики выступает учет временных параметров привлечения. Если подготовка сделки занимает различное время, компания может нести дополнительные расходы на промежуточное финансирование до момента поступления средств по основному инструменту. Экономически такой эффект уменьшает начальный чистый приток средств и, следовательно, увеличивает итоговую стоимость финансирования. В условиях цифровизации этот аспект приобретает особую значимость, поскольку различия между инструментами все чаще проявляются не только в ставке и комиссионной нагрузке, но и в скорости доступа к ликвидности.

Эффект времени доступа к ликвидности отражает различия между финансовыми инстру-

ментами по скорости фактического поступления средств с момента потребности до фактического поступления денег. Чем больше лаг привлечения Δt , тем дольше компания вынуждена покрывать потребность в ликвидности за счет альтернативных источников, в том числе бридж-финансирования. Это приводит к возникновению дополнительных процентных расходов и комиссий до момента поступления средств по основному инструменту. Учитывать этот эффект целесообразно через корректировку начального потока $CF_{j,0}$, поскольку затраты на бридж-финансирование возникают до даты привлечения по инструменту и экономически уменьшают объем средств, доступных компании в момент поступления финансирования:

$$CF_{j,0} = G_j - (TC_j^{init,fixed} + TC_j^{init,variable} + TC_j^{bridge}) \quad (9)$$

При этом TC_j^{bridge} можно выразить как:

$$TC_j^{bridge} = \sum_{s=1}^{\Delta t_j} (B_{j,s} \cdot r_{j,s}^{bridge} + F_{j,s}^{bridge}) \cdot (1 + r_{j,s}^{bridge})^{\Delta t_j - s} \quad (10)$$

где:

$B_{j,s}$ — объем непокрытого разрыва ликвидности, временно финансируемый в периоде s , при этом этот объем может быть значительно меньше G_j .

$r_{j,s}^{bridge}$ — ставка стоимости альтернативного финансового инструмента;

$F_{j,s}^{bridge}$ — комиссии и сборы по бридж-финансированию;

Δt_j — лаг привлечения по инструменту j , то есть количество периодов между моментом потребности в финансировании и моментом фактического получения средств;

$(1 + r^{bridge})^{\Delta t_j - s}$ — коэффициент наращивания, с помощью которого расходы, возникшие в более ранние периоды, приводятся к моменту фактического поступления средств по основному инструменту.

Эффект времени доступа к ликвидности является частным случаем методики, его учет целе-

сообразен в тех случаях, когда между моментом возникновения потребности в средствах и моментом фактического поступления финансирования существует ненулевой лаг Δt_j , а покрытие соответствующего разрыва требует привлечения платных краткосрочных источников ликвидности либо несет наблюдаемую альтернативную стоимость.

Вместе с тем в условиях срочной потребности в ликвидности или ограниченного доступа к альтернативным традиционным источникам финансирования данный эффект может быть существенным. Например, при задержке размещения облигаций компания может быть вынуждена временно закрывать кассовый разрыв более дорогим краткосрочным финансированием, из-за чего даже небольшой лаг Δt_j способен заметно увеличить полную стоимость привлечения.

В результате получена базовая модель полной стоимости, в которой ставка k_j определяется из равенства между чистыми поступлениями $CF_{j,0}$ и приведенной стоимостью будущих выплат $CF_{j,t}$

. Данная постановка корректно применима при следующих условиях:

- все денежные потоки заранее определены на горизонте $t = 1, \dots, n$ и выражены в одной валюте при единой базе начисления;
- начальный поток $CF_{j,0}$ корректно отражает фактический чистый приток средств для компании после учета всех разовых затрат и удержаний, а последующие потоки $CF_{j,t}$ учитывают все выплаты по инструменту и сопутствующие регулярные расходы;
- профиль денежных потоков соответствует стандартной схеме выпуска, в момент $t = 0$ фиксируется единственный приток средств, а в последующие периоды $t > 0$ возникают только выплаты по обслуживанию и погашению обязательства. При такой структуре параметр k_j однозначно интерпретируется как эффективная ставка привлечения.

Для нетипичных инструментов, у которых денежный поток может менять знак более одного раза, стандартная логика IRR имеет ограничения. В таких случаях уравнение приведенной стоимости может допускать несколько решений либо не давать результата с устойчивой экономической интерпретацией. В качестве специального расчетного решения для подобных случаев может

использоваться $MIRR$, однако в рамках единого сравнительного анализа базовым показателем полной стоимости финансирования целесообразно сохранять именно IRR , а $MIRR$ применять только при нетипичной структуре потоков.

Базовая идея $MIRR_j$ в стандартном определении состоит в том, что расчет разделяется на две части, отрицательные денежные потоки оцениваются по ставке финансирования, а положительные — по ставке альтернативного использования средств. Применение $MIRR_j$ позволяет устранить проблему нетипичных денежных потоков за счет раздельной обработки потоков различного экономического содержания и последующего сведения их к единой сопоставимой метрике.

Отрицательные денежные потоки по инструменту выделяются в отдельную расчетную величину PV_j^- , поскольку именно они отражают будущие выплаты эмитента по обслуживанию и погашению обязательства. Их учет по ставке r_{fin} необходим для того, чтобы отразить стоимость будущих выплат компании с учетом цены привлеченного финансирования. В данной постановке ставка r_{fin} выражает договорную стоимость долга, то есть ту цену, по которой для эмитента фактически формируются выплаты по инструменту. Величина PV_j^- выражается следующим образом:

$$PV_j^- = \sum_{t=0}^n \frac{-\min(CF_{j,t}^{net}, 0)}{(1 + r_{fin})^t} \quad (11)$$

где:

PV_j^- — это агрегированная стоимость всех отрицательных денежных потоков по инструменту j . В логике эмитента это совокупная текущая стоимость будущих выплат компании по финансовому инструменту;

$\min(CF_{j,t}^{net}, 0)$ — функция, которая агрегирует только отрицательные денежные потоки;

r_{fin} — ставка финансирования. В логике эмитента это цена долга для компании, то есть ставка, отражающая стоимость обслуживания соответствующих обязательств.

Положительные денежные потоки по инструменту выделяются в отдельную расчетную вели-

чину FV_j^+ , поскольку они отражают поступление средств компании в разные периоды срока действия инструмента. Для целей расчета $MIRR_j$ такие поступления агрегируются с использованием ставки r_{reinv} . Для эмитента ставка r_{reinv} интерпретируется как ставка альтернативного использования временно доступных средств компании. По экономическому содержанию r_{reinv} может отражать либо доходность их краткосрочного размещения, либо эффект от снижения потребности в ином краткосрочном финансировании. На этой основе формируется расчетная величина FV_j^+ , которая далее используется для определения единой ставки полной стоимости привлечения:

$$FV_j^+ = \sum_{t=0}^n \max(CF_{j,t}^{net}, 0) \cdot (1 + r_{reinv})^{n-t} \quad (12)$$

где:

FV_j^+ — это агрегированная стоимость всех положительных денежных потоков по инструменту

j . В логике эмитента это совокупный объем поступлений или возвратов по инструменту, пересчитанный к моменту завершения расчетного периода;

$\max(CF_{j,t}, 0)$ – функция, которая агрегирует только положительные денежные потоки;

r_{reinv} — в данной модели следует трактовать как ставку использования промежуточно поступающих компании средств. Если часть денежных потоков поступает в пользу эмитента до завершения срока инструмента, эти средства могут быть направлены на финансирование текущей деятельности, снижение объема краткосрочных заимствований

или частичное замещение более дорогих источников ликвидности. Следовательно, r_{reinv} отражает тот финансовый эффект, который компания способна получить от использования таких средств до конца расчетного горизонта.

После раздельного агрегирования отрицательных и положительных потоков модифицированная внутренняя норма доходности определяется из следующего соотношения:

$$PV_j^- \cdot (1 + MIRR_j)^n = FV_j^+ \quad (13)$$

Отсюда итоговая расчетная формула принимает вид:

$$MIRR_j = \left(\frac{FV_j^+}{PV_j^-} \right)^{\frac{1}{n}} - 1 \quad (14)$$

Таким образом, $MIRR_j$ показывает такую единую расчетную ставку, которая при заданных предположениях о стоимости финансирования отрицательных потоков r_{fin} , и ставке альтернативного использования положительных поступлений r_{reinv} позволяет свести сложную структуру денежных потоков эмитента к сопоставимой метрике полной стоимости привлечения.

Прямое сопоставление инструментов, для одних из которых используется IRR_j , а для других — $MIRR_j$ методологически ограничено, поскольку $MIRR_j$ зависит от дополнительных предположений о ставках r_{reinv} и r_{fin} . Поэтому в рамках единого сравнения IRR_j следует рассматривать как базовый показатель, тогда как $MIRR_j$ целесообразно использовать лишь в тех случаях, когда стандартный расчет не обеспечивает однозначной интерпретации результата.

Следующий этап исследования посвящен апробации предложенной методики в ее базовой конфигурации, в рамках которой сопоставляются корпоративные биржевые облигации и цифровые финансовые активы. Выбор именно этих инструментов представляется обоснованным, поскольку такое сравнение позволяет отразить ключевые параметры модели:

- между инструментами существует кредитный спред, отражающий более высокий уровень риска, ассоциируемый с цифровыми финансовыми активами;
- расчеты целесообразно проводить применительно к нефинансовым организациям, поскольку именно они формируют основную часть

структуры корпоративного капитала в российской экономике;

- для цифровых финансовых активов, выпускаемых нефинансовыми организациями, на текущий момент сохраняются налоговые ограничения, вследствие чего соответствующие процентные выплаты по обслуживанию долга не уменьшают налогооблагаемую базу. Это позволяет зафиксировать самостоятельный налоговый эффект, проявляющийся в повышении полной стоимости финансирования по данному инструменту [4].

Для применения модели необходимо последовательно сформировать все денежные потоки эмитента, связанные с привлечением и обслуживанием капитала по каждому рассматриваемому инструменту. Расчет при этом осуществляется для каждого предельного срока дюрации инструмента, что позволяет определить стоимость финансирования применительно к каждому конкретному временному интервалу. В этих целях используются несколько ключевых параметров, прежде всего постоянные и переменные расходы, связанные с выпуском и сопровождением инструмента, рассчитанные по открытым рыночным данным, указанным в таблице 1, а также ставка купона по облигациям и ставка обслуживания по ЦФА, определяемые на основе средних исторических рыночных значений, указанных в таблице 2.

Следует учитывать, что исследователь не всегда располагает возможностью отразить параметры конкретной сделки с максимальной степенью актуальности и точности, по этой причине в исследовании используются среднерыночные ориентиры, позволяющие охарактеризовать не условия еди-

ничного выпуска, а типовые параметры фондирования и тем самым сформировать обоснованное

оценочное суждение о сравнительной стоимости инструментов.

Таблица 1

Структура затрат на выпуск биржевых облигаций и ЦФА (как право денежного требования) в зависимости от объема выпуска

Статья затрат	Биржевые облигации		ЦФА	
	100 млн Р	300 млн Р	100 млн Р	300 млн Р
Организатор размещения / ОИС ¹	3%	2,5%	1,5%	1%
Комиссия Московской Биржи, НРД, НКЦ	0,55 млн Р	0,7 млн Р	-	-
Рейтинговое агентство		1 млн Р	-	-
Прочее (раскрытие, маркетинг, представитель облигаций и пр.)	0,5 млн Р	1 млн Р	1 млн Р	2 млн Р
Итого	3% + 1,05 млн Р	2,5% + 2,7 млн Р	1,5% + 1 млн Р	1% + 2 млн Р

Источник: составлено автором по данным [1; 3; 5–8].

Таблица 2

Средние ставки купона биржевых облигаций и ЦФА на первичном рынке для нефинансовых организаций без наличия кредитного рейтинга

	Q1	Q2	Q3	Q4	2025
Биржевые облигации	28,0%	20,3%	24,0%	18,8%	20,2%
ЦФА	26,3%	22,8%	22,1%	19,4%	22,8%

Источник: составлено автором по данным [10].

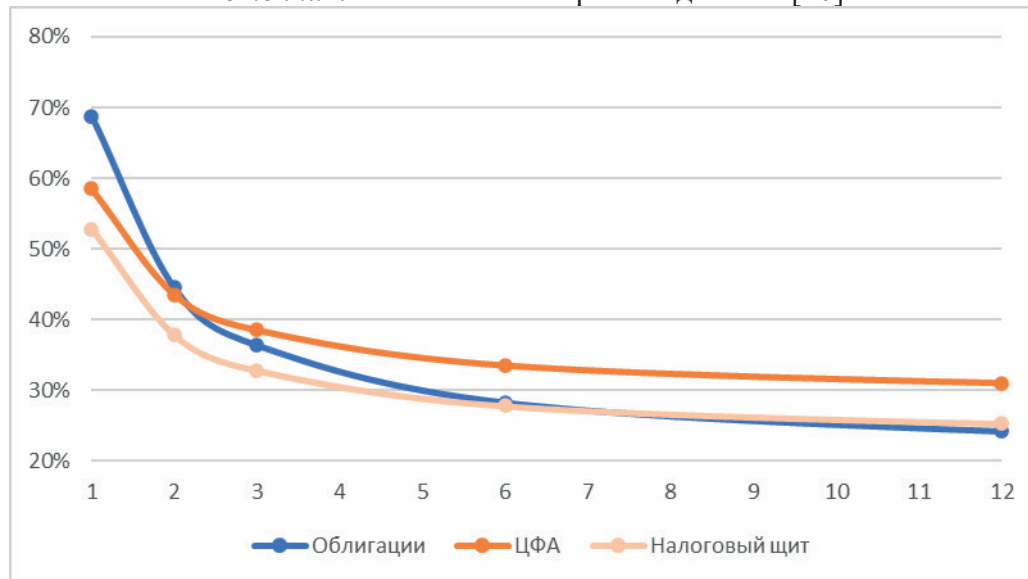


Рис. 1. Сравнение полной стоимости привлечения капитала в зависимости от срока обращения при объеме 500 млн руб.: облигации и ЦФА

Источник: составлено автором.

По результатам расчетов, выполненных на основе данных таблицы 1 и таблицы 2, на рисунке 1 отражены значения полной эффективной стоимости финансирования для облигаций и ЦФА

по отдельным предельным срокам дюрации. Проведенное сопоставление показывает, что, несмотря на более высокий уровень ставки по ЦФА, превышающий ставку по облигациям примерно

¹ ОИС — оператор информационной системы, который осуществляет выпуск цифровых финансовых активов.

на 2,6 п.п., сниженные транзакционные издержки выпуска позволяют данному инструменту сохранять сравнительное преимущество на коротком горизонте – до 2 месяцев. Дальнейшее удорожание ЦФА обусловлено не только наличием кредитного спреда, но и налоговым эффектом, связанным с невозможностью учета расходов на обслуживание такого долга при расчете налогооблагаемой прибыли. В случае устранения данного ограничения предельный срок сравнительной привлекательности ЦФА увеличивается до 6 месяцев, однако на более длительных горизонтах облигационное финансирование сохраняет преимущество.

Следовательно, выбор инструмента привлечения капитала должен основываться не только на номинальной ставке обслуживания долга, но и на учете налоговых, организационных и транзакционных параметров сделки, определяющих полную стоимость финансирования для эмитента.

Вывод

Таким образом, проведенное исследование показывает, что корректное сопоставление инструментов корпоративного финансирования должно осуществляться не по номинальной процентной ставке, купону или спреду, а по полной стоимости привлечения капитала для эмитента. Предложенная методика позволяет представить каждый инструмент в виде единой системы денежных потоков, включающей первоначальное поступление средств, процентные выплаты, погашение основного долга, транзакционные издержки, налоговые эффекты и, при необходимости, влияние временного лага доступа к ликвидности. Это создает более содержательную основу для сравнения альтернативных форм фондирования и позволяет перейти от формального сопоставления ставок к оценке фактической экономической цены финансового решения.

Методологически обосновано, что в качестве базового расчетного показателя целесообразно ис-

пользовать внутреннюю норму доходности денежных потоков эмитента k_j интерпретируемую как эффективную ставку привлечения капитала по инструменту. При этом показано, что в случаях нетипичной структуры потоков вспомогательную роль может выполнять модифицированная внутренняя норма доходности $MIRR_j$. Тем самым предложенный подход задает универсальную методическую основу сопоставления различных инструментов корпоративного финансирования.

Апробация методики на примере сопоставления корпоративных облигаций и ЦФА показала, что экономическая привлекательность инструмента определяется не только уровнем купонной ставки, но и конфигурацией сопутствующих издержек. Несмотря на наличие более высокого кредитного спреда по ЦФА, пониженные транзакционные издержки их выпуска обеспечивают данному инструменту преимущество на краткосрочном горизонте. Вместе с тем по мере увеличения срока обращения возрастает значение налогового режима и стоимости обслуживания долга, вследствие чего облигационное финансирование сохраняет преимущество на более длительных интервалах.

Следовательно, практический выбор источника привлечения капитала должен основываться на комплексном учете процентных, организационных, транзакционных и налоговых параметров сделки. В этом состоит как прикладная, так и научная значимость предложенной методики – она позволяет более точно оценивать сравнительную эффективность инструментов, учитывать специфику конкретного эмитента и формировать более обоснованные решения в сфере корпоративного финансирования. Перспективы дальнейшего развития исследования связаны с расширением эмпирической базы, включением иных форм заимствования и адаптацией модели к более сложным конфигурациям денежных потоков.

Список источников

1. Тарифы оператора информационной системы АО «АЛЬФА-БАНК» по операциям, связанным с выпуском, учетом и обращением цифровых финансовых активов [Электронный ресурс] // АО «АЛЬФА-БАНК». 2025. URL: https://alfabank.servicecdn.ru/site-upload/ac/32/7579/tariffs_operation_CFA_08122025.pdf (дата обращения: 23.02.2026).
2. Беспалов В. В. Модели оценки финансовых активов [Электронный ресурс] // Вестник ВолГ У. Экономика. 2006. № 10. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/modeli-otsenki-finansovyh-aktivov> (дата обращения: 23.02.2026).
3. Организация облигационных выпусков (раздел с ориентировочными расчетами затрат эмитента) [Электронный ресурс] // ИК «Иволга Капитал». URL: <https://issuer.ivolgacap.ru/> (дата обращения: 23.02.2026).
4. О проблеме развития рынка ЦФА в России [Электронный ресурс] // Лайтхаус. URL: <https://>

- www.lth.pro/news/17-03-2025 (дата обращения: 23.02.2026).
5. *Фатыхов Р. Х.* Размещение облигаций на Московской бирже [Электронный ресурс]: презентация. Саратов, 27 июля 2018 г. URL: <https://investinsaratov.ru/ru/investor/oblig/Moscow-Exchange.pdf> (дата обращения: 23.02.2026).
 6. Тарифы за услуги, оказываемые в соответствии с Правилами листинга ПАО Московская Биржа [Электронный ресурс] // Московская Биржа. URL: <https://www.moex.com/s21> (дата обращения: 23.02.2026).
 7. Тарифы на использование платформы оператора информационной системы цифровых финансовых активов [Электронный ресурс] // ООО «Токены — Цифровые Инвестиции». URL: <https://lk.tokenon.ru/docs/tarify.pdf> (дата обращения: 23.02.2026).
 8. Порядок действий при организации облигационного займа эмитентом [Электронный ресурс]: презентация // ФК «Ценные бумаги». URL: https://fktsb.ru/docs/organizatsiya_obligatsionnogo_zayma.pdf (дата обращения: 23.02.2026).
 9. Информационная среда для профессионалов финансового рынка и инвесторов [Электронный ресурс] // Cbonds. URL: <https://cbonds.ru/> (дата обращения: 23.02.2026).
 10. *Dahlquist J., Knight R.* The Costs of Debt and Equity Capital [Electronic resource] // Principles of Finance. Houston, Texas: OpenStax, 2022. URL: <https://openstax.org/books/principles-finance/pages/17-2-the-costs-of-debt-and-equity-capital> (дата обращения: 23.02.2026).

References

1. АО «ALFA-BANK». 2025. Tarify operatora informatsionnoi sistemy АО «ALFA-BANK» po operatsiyam, svyazannym s vypuskom, uchetoм i obrashcheniem tsifrovyykh finansovykh aktivov [Tariffs of the operator of the information system of JSC «ALFA-BANK» for operations related to the issuance, accounting and circulation of digital financial assets]. Available at: https://alfabank.servicecdn.ru/site-upload/ac/32/7579/tariffs_operation_CFA_08122025.pdf (accessed: 23.02.2026).
2. Bespalov V.V. 2006. Modeli otsenki finansovykh aktivov [Models for assessing financial assets]. Vestnik VolG U. Ekonomika [Bulletin of VolS U. Economics], no. 10. Available at: <https://cyberleninka.ru/article/n/modeli-otsenki-finansovykh-aktivov> (accessed: 23.02.2026).
3. ИК «Ivolga Kapital». Organizatsiya obligatsionnykh vypuskov (razdel s orientirovochnymi raschetami zatrat emitenta) [Organization of bond issues (section with approximate calculations of issuer's costs)]. Available at: <https://issuer.ivolgacap.ru/> (accessed: 23.02.2026).
4. Laithaus. «O probleme razvitiya rynka TsFA v Rossii» [“On the problem of development of the CFA market in Russia”]. Available at: <https://www.lth.pro/news/17-03-2025> (accessed: 23.02.2026).
5. Moskovskaya Birzha. 2018. Razmeshchenie obligatsii na Moskovskoi birzhe: prezentatsiya [Placement of bonds on the Moscow Exchange: presentation]. Saratov, July 27. Available at: <https://investinsaratov.ru/ru/investor/oblig/Moscow-Exchange.pdf> (accessed: 23.02.2026).
6. Moskovskaya Birzha. Tarify za usluzhi, okazyvaemye v sootvetstvii s Pravilami listinga PAO Moskovskaya Birzha [Tariffs for services provided in accordance with the Listing Rules of PJSC Moscow Exchange]. Available at: <https://www.moex.com/s21> (accessed: 23.02.2026).
7. ООО «Tokeny — Tsifrovye Investitsii». Tarify na ispol'zovanie platformy operatora informatsionnoi sistemy tsifrovyykh finansovykh aktivov [Tariffs for using the platform of the operator of the information system of digital financial assets]. Available at: <https://lk.tokenon.ru/docs/tarify.pdf> (accessed: 23.02.2026).
8. ФК «Tsennye bumagi». Poryadok deistvii pri organizatsii obligatsionnogo zaima emitentom: prezentatsiya [Procedure for organizing a bond loan by the issuer: presentation]. Available at: https://fktsb.ru/docs/organizatsiya_obligatsionnogo_zayma.pdf (accessed: 23.02.2026).
9. Cbonds. Informatsionnaya sreda dlya professionalov finansovogo rynka i investorov [Information environment for financial market professionals and investors]. Available at: <https://cbonds.ru/> (accessed: 23.02.2026).
10. Dahlquist J., Knight R. 2022. The Costs of Debt and Equity Capital. Principles of Finance. Houston, Texas: OpenStax. Available at: <https://openstax.org/books/principles-finance/pages/17-2-the-costs-of-debt-and-equity-capital> (accessed: 23.02.2026).

Информация об авторах:

А.С. ЧИСТОВ — студент кафедры теории кредита и финансового менеджмента.

Information about the authors:

A.S. CHISTOV — Student of the Department of Credit Theory and Financial Management.

Вклад авторов: все авторы сделали эквивалентный вклад в подготовку публикации.

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Contribution of the authors: the authors contributed equally to this article.

The authors declare no conflicts of interests.

Статья поступила в редакцию 20.02.2026; одобрена после рецензирования 23.02.2026;
принята к публикации 26.02.2026

The article was submitted to the editorial office 20.02.2026; approved after review 23.02.2026;
accepted for publication 26.02.2026.

Научная статья

УДК 336.226.3

DOI: 10.36871/ek.up.p.r.2026.03.07.018

ТУРИСТИЧЕСКИЙ НАЛОГ В РОССИИ: В ПОИСКАХ СМЫСЛОВ

Наталья Владимировна Макарова¹

¹ **Кубанский государственный университет, Краснодар, Россия**

¹ ***nmakarova77@bk.ru***

Аннотация. Актуальность исследования определяется новизной туристического налога, применяемого в Российской Федерации с 2025 года по решению органов местного самоуправления взамен курортного сбора, действовавшего в рамках пилотного проекта. Предмет исследования — туристический налог. Методология исследования базируется на сравнительном анализе элементов налога и курортного сбора, механизмов взимания, распределения. Исследованы показатели состояния туристской отрасли в России, задачи, принципы и элементы туристического налога в сравнении с курортным сбором, отражены проблемы зарубежной практики взимания аналогичных платежей. Проведенный критический анализ выявил ряд противоречий, требующих принятия мер по гармонизации налогового законодательства с задачами экономического развития и принципами налогообложения, что представляет практический интерес для адаптации туристического налога в налоговой системе России в контексте задач развития туристской отрасли и территорий.

Ключевые слова: туристический налог, курортный сбор, развитие туризма, местный налог, коллективные средства размещения, овертуризм, туристская рента

Для цитирования: Макарова Н. В. Туристический налог в России: в поисках смыслов // *Экономика и управление: проблемы, решения*. 2026. № 3. Т. 7. С. 163–173; <https://doi.org/10.36871/ek.up.p.r.2026.03.07.018>

Original article

Accounting and taxation, analysis and audit THE TOURIST TAX IN RUSSIA: IN SEARCH OF MEANING

Natalya V. Makarova¹

¹ **Kuban State University, Krasnodar, Russia**

¹ ***nmakarova77@bk.ru***

Abstract. The relevance of the study is determined by the novelty of the tourist tax, which has been applied in the Russian Federation since 2025, as a replacement for the resort tax, which was introduced in 2018 as a pilot project. The subject of the study is the tourist tax. The research methodology is based on a comparative analysis of the elements of the tax and the resort tax. The article examines the indicators of the state of the tourism industry in Russia, the objectives, principles, and elements of the tourism tax in comparison with the resort fee, and reflects the problems of foreign practice in collecting similar payments. The conducted critical analysis revealed a number of contradictions that require measures to be taken to harmonize tax legislation with the objectives of economic development in the Russian Federation and the principles of taxation, which is of practical interest for adaptation of the tourist tax in the Russian tax system in the context of the objectives of developing the tourism industry and territories.

Keywords: tourist tax, resort fee, tourism development, local tax, collective accommodation facilities, overtourism, tourist rent

For citation: Makarova N. V. The tourist tax in Russia: in search of meaning // *Ekonomika i upravlenie: problemy resheniya*. Vol. 3. No. 7. Pp. 163–173 (In Russ.); <https://doi.org/10.36871/ek.up.p.r.2026.03.07.018>

Введение. Налоговая система Российской Федерации пополнилась новым местным налогом — туристическим, который с 2025 года заменил применяемый ранее в рамках пилотного проекта курортный сбор. С одной стороны, это изменение характеризует текущую стадию экономического цикла и меры государства, направляемые на увеличение налоговой нагрузки, с другой стороны — этот налоговый инструмент может нести возможность регулирования развития территорий.

В этой связи актуальным является исследование налогового инструментария, используемого в российской практике в целях стимулирования развития внутреннего туризма, что обусловлено:

— новизной туристического налога и получением первых результатов применения нового местного налога в 65 регионах страны;

— значимостью развития туризма как пускового механизма экономической активности большого числа видов деятельности, отраслей экономики и территорий;

— существенным вкладом туристической отрасли в экономику отдельных регионов.

Цель исследования — анализ роли и особенностей введенного местного налога, оценка возможности его совершенствования в ходе развития туристической отрасли. Методология исследования базируется на сравнительном анализе элементов налога и курортного сбора, механизмов взимания, распределения в контексте их влияния на развитие сферы оказания туристических услуг.

Материалы и методы

В работе проведен анализ правовой базы туристического налога — главы 33.1 НК РФ, статистических данных сферы туризма РФ, информационных документов органов государственной власти по вопросам применения курортного сбора, научных публикаций, отражающих отечественные исследования финансов туризма и зарубежный опыт взимания туристических сборов. Исполь-

зовались методы научной систематизации данных, формально-юридический, компаративный методы, традиционные методы экономико-статистического анализа, что обусловлено необходимостью решения поставленных задач при комплексном подходе к проблеме.

Облагать или развивать?

Введение налога на определенную деятельность означает дополнительную нагрузку, ограничивающую активность в облагаемой сфере. Однако относительно введения туристического налога следует отметить, что туристская отрасль в Российской Федерации заявлена государством приоритетной для стимулирования ее развития. В частности, Указом Президента «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года и на перспективу до 2036 года» установлены стратегические цели: увеличение доли отрасли к 2030 году до 5% в ВВП и трехкратный рост экспорта туристских услуг к 2030 году по сравнению с 2023 годом.

То есть ситуация с введением туристического налога (ранее курортного сбора) в определенном смысле представляется финансовым оксюмороном — «развитие путем налогообложения». Отметим, что, несмотря на налог, развитие туристической отрасли имеет место и происходит в основном за счет роста внутреннего турпотока. За последние годы основной показатель сферы туризма — турпоток как суммарное количество перемещающихся в определенном направлении или прибывающих в конкретную местность туристов [9], отраженный в таблице 1, имеет положительную динамику. В 2020 году объем туррынка в нашей стране упал на 46% из-за пандемии, затем наблюдались компенсирующий рост за счет отложенного спроса и последующее ежегодное увеличение внутреннего турпотока, росту которого также способствовали антироссийские санкции, геополитические факторы, ослабление рубля, меры Правительства РФ по поддержке туризма и «туристический кэшбек».

Таблица 1

Динамика основных показателей в сфере предоставления туристических услуг РФ в 2020–2024 гг.

Показатель	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.
Численность турпоездок, млн поездок	61,1	84,3	97,9	108,3	119,3
темпы прироста, в % к предыдущему году	-45,7	37,9	16,2	10,6	10,1
Число туристических фирм, тыс. ед.	176	176	193	213	243

Показатель	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.
Темп прироста, в % к предыдущему году	-5,2	0,0	109,7	110,4	114,1
Число коллективных средств размещения (КСР), ед.	38528	40856	41657	44393	46235
темп прироста, в % к предыдущему году	101,7	106,0	102,0	106,6	104,1

Источник: составлено автором по данным Статистического бюллетеня Росстата https://rosstat.gov.ru/storage/mediabank/turism_2024.pdf

В 2024 году туристическая отрасль побила рекорд 2002 года по числу поездок (с размещением в КСР), номерной фонд на январь 2025 г. вырос до 1 152 тыс. номеров. Выручка 2024 года — свыше 10 трлн руб., а объем инвестиций в основной капитал — более 1,1 трлн руб., что на 19,4% выше 2023 года. И хотя в предварительной оценке итогов 2025 года число турпоездок и выручка сократились по сравнению с предыдущим примерно на 10%, специалисты находят это состояние хорошим.

В 2024 году 48% всех проданных туров по стране пришлось на Краснодарский край. Популярны Кавказские Минеральные Воды — 11%, туры в Москву и Подмосковье составили 8,5%, Санкт-Петербург — 7,5%, Крым — 6,5% от всех проданных путевок.

В стране на начало 2024 года насчитывалось 2460 туроператоров, что на 8,2% больше в сравнении с 2023 годом. Пик числа турфирм в 2018 году сменился тенденцией снижения темпов роста их количества, в настоящее время о развитии отрасли говорят опережение на 30% темпов роста

регистрации новых фирм темпа ликвидаций организаций этой сферы.

За пять лет темп роста коллективных средств размещения (КСР) превысил 120%, при этом из всех классифицированных объектов: 53,6% — не имеют звезд; 22,8% — имеют 3 звезды; примерно одинаковая доля, около 9,5%, — у двух- и четырехзвездочных и 1,7% — пятизвездочных объектов. Более 17% всех классифицированных объектов для размещения туристов находится в Краснодарском крае, а его доля в общем числе неклассифицированных средств размещения туристов — 26,1%. Второе место по количеству КСР занимает Москва (5,9%), на третьем месте — Республика Крым [7]. По данным РСТ, в среднем по России стоимость размещения в номере в 2024 году составила 8435 руб. за ночь, что на 19,8% больше по сравнению с ценой 2023 года.

Отметим, что внутренний турпоток достаточно неравномерен, в разрезе округов РФ динамика показана на рисунке 1. В 2023 году турпоток вырос на 10,6%, за 2024 год — еще на 10,1%, при этом самый высокий рост был отмечен в Южном федеральном округе.

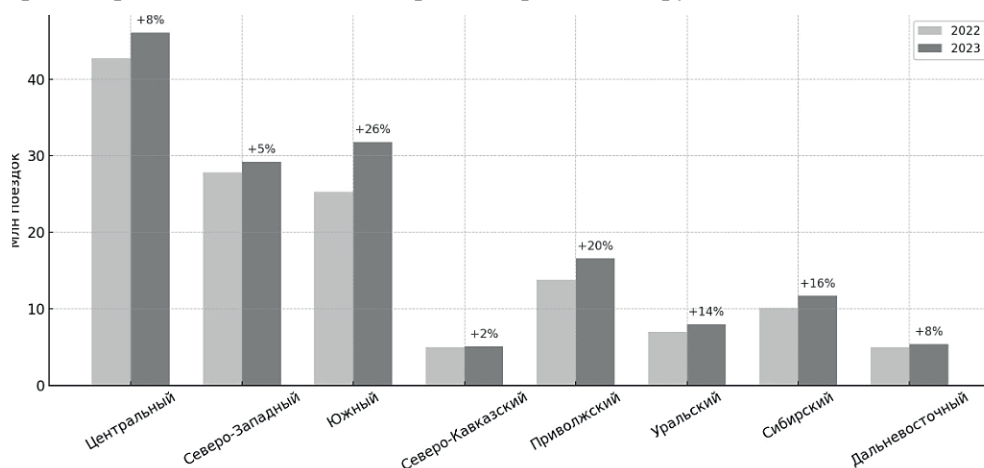


Рис. 1. Турпоток по федеральным округам РФ в 2022–2023 гг.

Констатируя развитие туризма в России, несмотря на введенный в этот период курортный сбор, можно сделать вывод об отсутствии дестимулирующего эффекта на развитие туристской отрасли, хотя суммы бюджетных поступлений от взимания сбора имели положительную динамику. Общая

сумма средств, полученная от уплаты курортного сбора в РФ с 1 мая 2018 года по 31 декабря 2024 года, составила более 6,2 млрд руб.

На парадокс развития туризма вопреки росту налоговой нагрузки на туристов обращают внимание не только отечественные, но и зарубежные

экономисты. Анализируя практику взимания турналога, существующую во многих европейских странах, Е. Агулио, А. Фонта [1] на опыте Испании было отмечено, что налог на проживание в отеле не влияет на спрос на размещение, так как сумма сбора относительно мала и она не побуждает туристов искать товар-заменитель. К таким же, в целом, выводам приходят рассматривающие туристические налоги и сборы в других странах авторы [2; 3; 17].

Кроме того, актуальным вопросом является существенность влияния туристских сборов на местные бюджеты. Так, роль французского налога на пребывание (Taxe de Sejour), который был введен еще в 1910 г. и регулируется решениями муниципалитетов, в их доходах снижается. Например, в структуре доходов бюджета города Парижа доля этого налога невелика, не более 2–4% от всех налоговых поступлений бюджета муниципалитета [3]. И это — наиболее существенный фискальный вклад в сравнении с другими городами мира, при том, что туристская отрасль в экономике Парижа занимает свыше 13%, и большая часть парижан занята в сфере обслуживания [14; 17].

Проведенный анализ местных бюджетов отдельных городов со статусом туристических

центров показал, что на 2025 год доход от туристического налога был запланирован: в г. Сочи в размере 500 млн руб. или 0,78% от общей суммы доходов, в г. Калининграде — 0,50% от планируемых доходов города, в г. Геленджике — 0,89%, в г. Кисловодске — 0,48%, то есть удельный вес налога колеблется в диапазоне 0,4–0,9% доходных поступлений. При запланированном повышении ставки налога на 1% ежегодно до 5% с 2029 года, доля налога не составит более 2–4% от доходов местных бюджетов.

Таким образом, противоречие между развитием и дестимулированием через налогообложение в туристской отрасли следует трактовать так: туристские сборы являются следствием, а не причиной развития; при этом относительно небольшие суммы туристских сборов не оказывают большого влияния ни на спрос на размещение, ни на качественное изменение доходной базы местных бюджетов.

Налог VS сбор

Различные взгляды экономистов на налоговую или неналоговую природу платежа за размещение с туристов [11; 13; 14] требуют оценки на соответствие признакам (рис. 2).



Рис. 2. Основные признаки налога и сбора

Курортный сбор, взимаемый до 2025 года, полностью соответствовал признакам платежа неналогового характера: взимался с физических лиц (старше 18 лет), проживающих в объектах размещения более 24 часов, путем перечисления оператором сбора, оказывающим гостиничные услуги, имел целевое назначение на развитие курортной инфраструктуры.

На первый взгляд, введение главы 33.1 НК РФ походило на факт кодификации платежей, ранее находящихся в статусе неналоговых, путем простой смены их правовой основы. Однако отметим, что изменились и элементы платежа, а значит, его «внутреннее устройство» и механизм обложения.

Новое название устранило терминологическую некоррекцию, потому что «курорт»

и «средства размещения туриста» не одно и то же, и нельзя поставить равенство между определениями туристской и курортной инфраструктуры [8]. Но, с другой стороны, новое название стало отражать широту возможных объектов обложения. Если сегодня речь идет о широкой линейке объектов размещения (по сути, это не туристический, а гостиничный налог), то теоретически в будущем по опыту, например, Германии, где туристский сбор включает *Bettensteuer* — «налог на кровать», *Kulturförderabgabe* — «налог на культуру» и *Beherbergungsabgabe* — «дополнительный налог» [2; 17], перечень объектов налогообложения может расшириться, потому что туризм, согласно определению федерального закона N 132-ФЗ «Об основах туристской деятельности в Российской Федерации», как временное пребывание «в лечебно-оздоровительных, рекреационных, познавательных, физкультурно-спортивных, профессионально-деловых и иных целях» подразумевает не ограничиваемый состав туристических объектов. Это замечание, на наш взгляд, имеет практический интерес со стороны муниципалитетов, поскольку местные бюджеты всегда испытывают нехватку финансовых средств на содержание культурных и природных объектов.

Анализ элемента «плательщики» показал, что если ранее ими были физлица-туристы, а лица, оказывающие гостиничные услуги, выступали операторами или агентами, то теперь плательщиками стали бывшие агенты, то есть юридические и физические лица, оказывающие услуги по предоставлению мест для временного проживания, входящие в реестр классифицированных средств размещения. При этом образуется носитель налога — турист. Это означает, что в российской налоговой системе появился еще один косвенный налог, включаемый в цену услуги по временному проживанию.

Косвенное налогообложение, традиционно включающее НДС и акцизы, — это обложение потребления, налог может выступать экономическим демотиватором потребления вредных товаров или товаров не первой необходимости за счет ценового фактора. В этой связи закономерно возникает вопрос — не считается ли теперь отдых, точнее временное проживание в отелях, кемпингах, гостиницах, потреблением услуг из категории «роскоши»? В случае такой постановки вопроса, вероятно, логичнее будет

взимать налог только с четырех-пятизвездочных отелей, а санаторно-курортные учреждения, имеющие лечебный и реабилитационный характер, целесообразно исключить из числа плательщиков туристического налога, поскольку они несут социально-медицинскую нагрузку.

Налоговая база при переходе от формы сбора на налог стала рассчитываться не в физическом показателе (число суток), а в стоимостном выражении. И здесь возникает еще один важный вопрос, методический: не приводит ли введение туристического налога при идентичности базы с НДС к двойному налогообложению? Предупредительно избегая этого вопроса, с 1 июля 2022 года ставка НДС была снижена до 0% для гостиниц, отелей и других мест размещения, и затем — для туроператоров, реализующих внутренние туры с проживанием. Однако срок действия этой льготы — до 30 июня 2027 года. И до этого времени должно найтись решение задачи про двойное налогообложение, чтобы не было противоречия базовому принципу.

Ставки из твердых (при курортном сборе) стали адвалорными, ограниченными ст. 418.5, 418.7 НК РФ нижним — не менее 100 руб. за сутки проживания, и верхним пределами — не более 1% в 2025 году с ежегодным возрастанием на один процент до 5% от налоговой базы с 2029 года.

В продолжение анализа имеющейся для гостиничного бизнеса льготы по НДС заметим, что бюджет таким образом недополучил 20% (ставка НДС) от оборота гостиничного бизнеса взамен 1% (в 2025 году) от оборота, поступающего в качестве турналога в местный бюджет. Несмотря на то, что ряд российских ученых [8; 16] видит в замене формы сбора туристическим налогом лишь выгоды, закономерно возникает вопрос: с учетом выполнения принципа экономической обоснованности не было ли целесообразным просто перераспределить суммы поступлений НДС от гостиниц на финансирование программ по развитию туристической инфраструктуры? Это могло дать больший объем финансирования при существенно меньших административных затратах.

Кроме принципов однократности налогообложения, экономической обоснованности, считаем, что в части соответствия признакам налога, таким как регулярность и целевое назначение, также не всё однозначно.

Если при действии Закона о курортном сборе он являлся источником целевого фонда,

как плата за пользование туристической инфраструктурой, то местный туристический налог, согласно определению налога в НК РФ, не носит целевой характер и средства от него не будут направлены исключительно на финансирование работ по проектированию, строительству, благоустройству и ремонту туристических объектов [16].

Однако сопряжение налоговой политики и стратегических экономических задач дает основания считать, что туристическим этот налог назван не потому, что бьет по кошельку туристов, а по цели его взимания — дополнительного источника финансирования развития туризма. Но в этом случае целевое назначение противоречит признаку абстрактности налога; а если налог будет расплываться в бюджете, то не будет соответствовать его «замыслу». Получается, что планируемый источник средств на развитие туризма не реализовал свое назначение, а стал лишь дополнительной ценовой нагрузкой на туристов, и без того с финансовым усилием делающих выбор в пользу внутреннего туризма.

Сезонность, влияющая на туристическую отрасль России, является причиной неравномерности, а в отдельных случаях нерегулярности поступлений туристического налога. Следует отметить, что фактор сезонности в соответствии с налоговым законодательством может учитываться для установления дифференцированных ставок налога на местном уровне. Все эти обстоятельства дают основания ожидать трудности с администрированием, контролем и прогнозированием поступлений от туристического налога [6; 8].

По вопросу перехода в параметре «органы администрирования» на контроль ФНС нельзя не отметить единство мнений исследователей и практиков о преимуществах налогового администрирования как о наилучшем варианте. За почти шестилетний срок существования курортного сбора у отельеров и у органов исполнительной власти накопилось много нареканий и вопросов в части его администрирования и правовой согласованности. Существующие в отечественной практике проблемы правового регулирования парафискалитетов, к которым относился и курортный сбор, также использовались авторами [12] как довод в пользу признания его налогом и кодификации.

Проведенный анализ не привел нас к однозначному ответу о наилучшей форме для плате-

жа в бюджет на развитие туризма — налога или сбора. Тем не менее вывод очевиден: действующая сегодня форма налога требует совершенствования его элементов с учетом экономического смысла, задач развития туризма в Российской Федерации, принципов налогообложения и требований законодательства.

Инфраструктура VS экология

Туризм влечет за собой рост нагрузки на экологическую систему региона, поэтому еще одной дилеммой является кажущийся невозможным выбор — стимулирование активного развития туристской инфраструктуры или защита от туристов окружающей среды.

Проблемы овертуризма, влекущего истощение природных ресурсов, загрязнение воздуха, земли, шумовое и эстетическое, негативные физические воздействия путем строительства объектов инфраструктуры, вырубки лесов и т. п., попали в фокус зрения экономистов еще в середине прошлого века [4], а актуальная сегодня ESG-ориентация позволяет увидеть туристический налог в «зеленом» свете. Как государственный «зеленый» инструмент наряду с частными инструментами ответственного инвестирования он вполне может дополнить финансовые источники покрытия экологических расходов: рекультивации земель, сохранения биоразнообразия, совершенствования очистных сооружений и т. п.

В последнее время многие специалисты отмечают курс на экологизацию налоговой системы России, который прослеживается в изменении характера взаимозависимости и модификаций экономических и экологических параметров развития государства и общества, и в их синергетическом эффекте [10]. Природа, выступая ключевым фактором туризма, который создает возможности экономической отдачи природопользования, страдает от негативного человеческого влияния, поэтому поступления туристического налога в местные бюджеты могут и должны стать источником средств для противодействия экологическому урону и его возмещения.

Напрашивается вывод о значимости компенсационного характера платы. Это обстоятельство может стать поводом для дальнейших направлений разработки методических аспектов оценки вреда от овертуризма.

Как было отмечено, дополнительные объемы бюджетного финансирования природоохранных мероприятий будут возможны за счет

средств, которые обеспечит рост туристического потока в регион и/или муниципальное образование. Также рост числа туристов создает дополнительный спрос на местные товары, услуги, формируя рост доходов предприятий и жителей региона, что позволяет решать ряд социально-экономических проблем. Иными словами, через развитие туристической инфраструктуры, обеспечивающее увеличение числа рабочих мест, уровня доходов на душу населения, качества жизни местного населения и рост поступлений в бюджет, становится возможным нивелировать негативный эффект от чрезмерной туристской нагрузки на окружающую среду региона и в определенной мере улучшать ее.

На стыке экономической и экологической сфер находится экологический туризм, который демонстрирует бурное развитие — удвоение числа экотуристов в России за последние четыре года, а каждый четвертый россиянин в 2025 году планирует посетить особо охраняемые природные территории. Интересен тот факт, что экологический туризм, следуя принципам минимизации воздействия на природу, поддержки местных сообществ (уважение традиций коренных народов, наём местных гидов, покупка сувениров и локальных продуктов), просвещения и повышения осознанности, разумного использования ресурсов, которые делают его «ответственным» и «устойчивым» [13], в дальнейшем влечет сокращение затрат на устранение негативных экологических последствий.

Другие актуальные вопросы туристического налога

Территории и районы России по-разному обеспечены рекреационными ресурсами, включающими природные и культурно-исторические объекты, и туристской инфраструктурой. Это обуславливает возникновение разницы в финансовых результатах компаний гостиничного бизнеса. Сверхприбыль, которую получает отельер за счет более интенсивного турпотока к местам с исторической или культурной ценностью, к уникальным природным локациям, представляет собой туристскую ренту. А поскольку собственником рекреационных ресурсов и объектов инфраструктуры в большинстве случаев является государство, оно должно изымать ренту в виде платежей за пользование этими ресурсами. Источником рентной платы является рост платежеспособного спроса на использование туристски привлекательных объектов [5].

Таким образом, первоосновой существования платы с туристов можно считать ренту, которую необходимо исчислить, изъять и направить на развитие инфраструктуры сферы туристических услуг, а также на устранение отрицательных последствий туризма. Однако применение рентного подхода к формированию размера туристской платы будет означать необходимость расчетов дифференциальной ренты на базе детализированных данных о доходах и расходах всех предприятий гостиничного бизнеса, группировки их для дифференцирования ставок платы, что представляется трудоемким, долгим процессом, сложно организуемым и трудно контролируемым.

Кроме этого, из понимания дифференциальной туристской ренты вытекает признание, что туристический налог в этом случае не должен устанавливаться просто по желанию любым муниципалитетом, его введение не должно быть повсеместным, а касаться только субъектов с высокой туристской рентой. Методически более сложный рентный подход чаще используется при установлении платы за ресурсы в неналоговой форме.

Ряд российских территорий богаты природными ресурсами, но не экономически, поэтому их развитие государство пытается стимулировать путем создания особых экономических зон туристско-рекреационного типа. На начало июля 2025 года в России зарегистрировано 170 компаний-резидентов ОЭЗ ТРТ, за все время существования создано 2 278 рабочих мест, осуществлено 64,1 млрд руб. инвестиций, уплачено 2,8 млрд руб. платежей в бюджетную систему. Имея льготы по налогу на прибыль, УСН, налогу на имущество и земельному налогу, резиденты являются плательщиками турналога. Считаем, что вопросы эффективности взимания туристического налога в ОЭЗ ТРТ требуют дальнейшей дополнительной проработки.

Развитие современной инфраструктуры туризма невозможно без развития цифровых инструментов и технологий, которые приводят к развитию туристских экосистем, помогают прогнозировать спрос, управлять потоками, создавать привлекательные маршруты и оптимизировать их. Технологии Big Data, используемые телеком-операторами, позволяют анализировать локацию и потоки перемещения пользователей по территории [15], а в разрезе банковских аналитических сервисов — информацию о суммах

и категориях трат туристов. Думаем, эти инструменты в ближайшее время будут адаптированы под задачи налоговых органов, можно предвидеть расширение числа налогоплательщиков за счет незарегистрированных пока в реестре классифицированных средств размещения, усиление мер по легализации мест коллективного размещения и повышение собираемости туристического налога.

Вывод

В настоящее время имеет место определенное искажение экономического смысла туристического налога, обусловленное противоречиями, выявленными в ходе проведенного анализа. В результате можно сформулировать следующие выводы.

1. Туристская отрасль России активно развивается несмотря на введенный курортный сбор/туристический налог. Туристские сборы являются следствием, а не причиной ее развития.

2. Относительно небольшие суммы курортного сбора и туристического налога не оказывают большого влияния ни на спрос на размещение, ни на качественное изменение структуры доходов местных бюджетов.

3. Исследование вопроса, какая форма — налога или сбора более адекватна, выявило несоблюдение некоторых принципов и признаков налога: являясь косвенным налогом, туристический налог дублирует НДС, чем создается угроза двойного налогообложения; применение льготной ставки 0% по НДС, оцениваемое положительно как стимулирование туризма, в то же время неоднозначно при введении туристического налога от той же базы; налог не является

целевым, несмотря на потребность обеспечения развития туристской инфраструктуры.

4. Положительным моментом считается передача администрирования исследуемых платежей ФНС России, что разрешило проблемы, возникавшие у операторов курортного сбора и органов исполнительной власти в части применения мер ответственности плательщиков, финансового контроля и правового урегулирования.

5. Государство имеет право изымать туристическую ренту как собственник рекреационных ресурсов, однако применение рентного подхода в полной мере в определении размеров платы представляется маловероятным по причине трудоемкости расчетов и сложности контроля, частично изъятие туристической ренты возможно при дифференцировании ставок туристического налога по фактору сезонности.

6. Стимулирование сферы туризма дает не только рост оборота гостиничного бизнеса и как следствие туристического налога, но и вызывает увеличение числа рабочих мест, уровня доходов на душу населения, ВРП и поступлений в бюджет, поэтому за счет повышения объема финансовых ресурсов становится возможным нивелировать негативный эффект от овертуризма, финансировать благоустройство, содержание и ремонт объектов инфраструктуры в целях роста качества жизни и развития территории.

Таким образом, туристический налог — финансовый инструмент, требующий продуманных решений для достижения устойчивого экономического эффекта. Совершенствование туристического налога необходимо, особенно в сложившихся условиях ускорения развития внутреннего туризма в России.

Список источников

1. *Aguiló E., Font A. R., Rosselló J.* The short-term price effect of a tourist tax through a dynamic demand model: The case of the Balearic Islands // *Tourism Management*. — 2005. — № 26. — URL: https://www.researchgate.net/publication/223255469_The_short-term_price_effect_of_a_tourist_tax_through_a_dynamic_demand_model_The_case_of_the_Balearic_Islands
2. *Knipe T.* Bed Taxes and Local Tourism Development: An Outline and Annotated Bibliography: Cornell University Department of City and Regional Planning. — 2011. — № 16. — URL: <https://cms.mildredwarner.org/summaries/knipe2011>
3. *Musaraj A.* Tourism development, touristic local taxes and local human resources: A stable way to improve efficiency and effectiveness of local strategies of development // *Academicus International Scientific Journal*. — 2012. — № 6(6). — P. 41–46.
4. *Panayiotopoulos A., Pisano C.* (2019). Overtourism dystopias and socialist utopias: Towards an urban armature for Dubrovnik // *Tourism Planning & Development*. — 16(4). — P. 393–410.

5. Абдалимов А. Туристская рента: виды, формирование и механизмы распределения (теоретический аспект) // Финансово-экономический вестник. — 2025. — № 1. — С. 276–284.
6. Алиева Э.Б., Назарова К. Ф. Проблемы применения налоговых льгот в сфере туризма РФ // Право и государство: теория и практика. — 2024. — № 2(230). — С. 88–91. — DOI 10.47643/1815–1337_2024_2_88. — EDN MRCEEM.
7. Анализ рынка гостиничных услуг России в 2024 году — Центр экономики рынков [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://research-center.ru/analiz-rynka-gostinichnyh-uslug-rossii-v-2024-godu/>
8. Гулькова Е.Л., Карп М. В., Типалина М. В. Туристический налог — новый налог в российской налоговой системе с 2025 г.: итоги эксперимента и перспективы взимания // Вестник университета. — 2025. — № 1. — С. 192–200. — DOI 10.26425/1816–4277–2025–1–192–200.
9. Домбровская В. Е. Подходы к оценке туристских потоков на примере Тверской области // Вестник ТвГУ. Серия: География и геоэкология. — 2021. — № 2. — С. 65–77.
10. Зацарная Н. А. Экологизация налоговой системы России: перенос налоговой нагрузки с труда на экологию // Финансы и кредит. — 2021. — Т. 27, № 6(810). — С. 1292–1311. — DOI 10.24891/fc.27.6.1292.
11. Кузнецов Н.Г., Цепилова Е. С., Родионова Н. Д. Практика и перспективы налогообложения эксперимента по взиманию курортного сбора в РФ // Финансовые исследования. — 2024. — Т. 25, № 1(82). — С. 90–100. — DOI 10.54220/finis.1991–0525.2024.82.1.007.
12. Куркин И. В. Курортный сбор: промежуточные итоги эксперимента и перспективы реформирования // Публично-правовое обозрение. — 2023. — № 1. — С. 147–151.
13. Пансков В. Г. Туристический налог: проблемы и перспективы развития // Финансы. — 2024. — № 8. — С. 32–39.
14. Пинская М.Р., Стешенко Ю. А. Туристический налог и его значение для территориального развития // Экономика. Налоги. Право. — 2021. — Т. 14, № 6. — С. 137–149. — DOI 10.26794/1999–849X-2021–14–6–137–149.
15. Ротанов Е.Г., Шаховской А. В., Родионова С. Н. Оптимизация сбора и обработки информации для повышения эффективности автоматизированных систем // Инновации и инвестиции. — 2023. — № 6. — С. 196–199. — EDN XQHREB.
16. Рубан-Лазарева Н. В. Прогнозирование доходов от туристического налога // Вестник Алтайской академии экономики и права. — 2024. — № 10–1. — С. 83–90. — DOI 10.17513/vaael.3780.
17. Тищук М. О. Моделирование механизма регионального туристского сбора (на примере Калининградской области). — Калининград: Балтийский федеральный университет имени Иммануила Канта, 2023. — 85 с. — ISBN 978-5-9971-0786-4.

References

1. Aguiló E., Font A. R., Rosselló J. 2005. The short-term price effect of a tourist tax through a dynamic demand model: The case of the Balearic Islands. *Tourism Management*, no. 26. Available at: https://www.researchgate.net/publication/223255469_The_short-term_price_effect_of_a_tourist_tax_through_a_dynamic_demand_model_The_case_of_the_Balearic_Islands
2. Knipe T. 2011. *Bed Taxes and Local Tourism Development: An Outline and Annotated Bibliography*. Cornell University Department of City and Regional Planning, no. 16. Available at: <https://cms.mildredwarner.org/summaries/knipe2011>
3. Musaraj A. 2012. Tourism development, touristic local taxes and local human resources: A stable way to improve efficiency and effectiveness of local strategies of development. *Academicus International Scientific Journal*, no. 6(6), pp. 41–46.
4. Panayiotopoulos A., Pisano C. 2019. Overtourism dystopias and socialist utopias: Towards an urban armature for Dubrovnik. *Tourism Planning & Development*, vol. 16, no. 4, pp. 393–410.
5. Abdalimov A. 2025. Turistskaya renta: vidy, formirovanie i mekhanizmy raspredeleniya (teoreticheskii aspekt) [Tourist rent: types, formation and distribution mechanisms (theoretical aspect)]. *Finansovo-ekonomicheskii vestnik*

- [Financial and Economic Bulletin], no. 1, pp. 276–284.
6. Alieva E.B., Nazarova K. F. 2024. Problemy primeneniya nalogovykh l'got v sfere turizma RF [Problems of applying tax benefits in the tourism sector of the Russian Federation]. *Pravo i gosudarstvo: teoriya i praktika* [Law and State: Theory and Practice], no. 2(230), pp. 88–91. DOI: 10.47643/1815-1337_2024_2_88.
 7. Analiz rynka gostinichnykh uslug Rossii v 2024 godu [Analysis of the hotel services market in Russia in 2024]. Tsentr ekonomiki rynkov [Center for Market Economics]. Available at: <https://research-center.ru/analiz-rynka-gostinichnykh-uslug-rossii-v-2024-godu/>
 8. Gulkova E.L., Karp M. V., Tupalina M. V. 2025. Turisticheskii nalog — novyi nalog v rossiiskoi nalogovoi sisteme s 2025 g.: itogi eksperimenta i perspektivy vzimaniya [Tourist tax — a new tax in the Russian tax system from 2025: results of the experiment and prospects for collection]. *Vestnik universiteta* [University Bulletin], no. 1, pp. 192–200. DOI: 10.26425/1816-4277-2025-1-192-200.
 9. Dombrovskaya V.E. 2021. Podkhody k otsenke turistskikh potokov na primere Tverskoi oblasti [Approaches to assessing tourist flows on the example of the Tver region]. *Vestnik Tverskogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya: Geografiya i geoekologiya* [Bulletin of Tver State University. Series: Geography and Geocology], no. 2, pp. 65–77.
 10. Zatsarnaya N.A. 2021. Ekologizatsiya nalogovoi sistemy Rossii: perenos nalogovoi nagruzki s truda na ekologiyu [Greening of the Russian tax system: shifting the tax burden from labor to the environment]. *Finansy i kredit* [Finance and Credit], vol. 27, no. 6(810), pp. 1292–1311. DOI: 10.24891/fc.27.6.1292.
 11. Kuznetsov N.G., Tsepilova E. S., Rodionova N. D. 2024. Praktika i perspektivy nalogovogo eksperimenta po vzimaniyu kurortnogo sbora v RF [Practice and prospects of the tax experiment on collecting resort fees in the Russian Federation]. *Finansovye issledovaniya* [Financial Research], vol. 25, no. 1(82), pp. 90–100. DOI: 10.54220/finis.1991-0525.2024.82.1.007.
 12. Kurkin I.V. 2023. Kurortnyi sbor: promezhutochnye itogi eksperimenta i perspektivy reformirovaniya [Resort fee: interim results of the experiment and prospects for reform]. *Publichno-pravovoe obozrenie* [Public Law Review], no. 1, pp. 147–151.
 13. Panskov V.G. 2024. Turisticheskii nalog: problemy i perspektivy razvitiya [Tourist tax: problems and development prospects]. *Finansy* [Finance], no. 8, pp. 32–39.
 14. Pinskaya M.R., Steshenko Yu.A. 2021. Turisticheskii nalog i ego znachenie dlya territorial'nogo razvitiya [Tourist tax and its significance for territorial development]. *Ekonomika. Nalogi. Pravo* [Economics, Taxes & Law], vol. 14, no. 6, pp. 137–149. DOI: 10.26794/1999-849X-2021-14-6-137-149.
 15. Rotanov E.G., Shakhovskoy A. V., Rodionova S. N. 2023. Optimizatsiya sbora i obrabotki informatsii dlya povysheniya effektivnosti avtomatizirovannykh sistem [Optimization of information collection and processing to improve the efficiency of automated systems]. *Innovatsii i investitsii* [Innovations and Investments], no. 6, pp. 196–199.
 16. Ruban-Lazareva N.V. 2024. Prognozirovaniye dokhodov ot turisticheskogo naloga [Forecasting revenue from the tourist tax]. *Vestnik Altaiskoi akademii ekonomiki i prava* [Bulletin of the Altai Academy of Economics and Law], no. 10–1, pp. 83–90. DOI: 10.17513/vaael.3780.
 17. Tishchuk M.O. 2023. Modelirovaniye mekhanizma regional'nogo turistskogo sbora (na primere Kaliningradskoi oblasti) [Modeling the mechanism of regional tourist tax (on the example of the Kaliningrad region)]. Kaliningrad: Baltiskii federal'nyi universitet imeni Immanuila Kanta. 85 p. ISBN 978-5-9971-0786-4.

Информация об авторах:

Н.В. МАКАРОВА — кандидат экономических наук, доцент кафедры экономического анализа, статистики и финансов.

Information about the authors:

N.V. MAKAROVA — Candidate of Economic Sciences, Associate Professor at the Department of Economic Analysis, Statistics, and Finance.

Вклад авторов: все авторы сделали эквивалентный вклад в подготовку публикации. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Contribution of the authors: the authors contributed equally to this article. The authors declare no conflicts of interests.

Статья поступила в редакцию 20.02.2026; одобрена после рецензирования 23.02.2026; принята к публикации 26.02.2026

The article was submitted to the editorial office 20.02.2026; approved after review 23.02.2026; accepted for publication 26.02.2026.

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ И ИНСТИТУЦИОНАЛЬНЫЕ ЭФФЕКТЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ РИСКА КАК АНАЛИТИЧЕСКОЙ КАТЕГОРИИ УПРАВЛЕНИЯ

Светлана Маратовна Молчанова¹

**¹ Санкт-Петербургский государственный университет
аэрокосмического приборостроения, Санкт-Петербург, Россия**

¹ sm812@yandex.ru, ORCID: 0000-0003-1677-8557

**Автор, ответственный за переписку: Светлана
Маратовна Молчанова, sm812@yandex.ru**

Аннотация. В статье рассмотрено использование риска в качестве аналитической категории управленческих решений и его многоуровневое воздействие на экономическую результативность и институциональную устойчивость хозяйствующих субъектов. Раскрыто содержание экономических эффектов применения риск-ориентированной аналитики, проявляющихся в рационализации использования ресурсов и снижении издержек. Обосновано, что риск в институциональном контексте выступает элементом управленческой памяти, аккумулирующей опыт принятия решений и их последствий, что способствует формированию культуры ответственности и осознанного отношения к неопределённости. Иллюстрировано влияние научно-технологического развития на социально-экономическую устойчивость, а также роль институциональных ограничений в снижении управленческих рисков и перераспределении ответственности в системе экономического и финансового управления. Характеризовано комплексное воздействие риск-ориентированного управления на формирование долгосрочных институциональных преимуществ, включая повышение адаптивности экономических систем, укрепление доверия экономических агентов и создание предпосылок для стратегической автономии. Резюмировано, что управленческие решения, основанные на системной оценке рисков, обеспечивают баланс между динамичным развитием и сохранением устойчивости, что приобретает принципиальное значение для функционирования социально-экономических систем в условиях долговременной неопределённости и структурных трансформаций.

Ключевые слова: риск, аналитическая категория, управленческие решения, риск-ориентированный подход, экономическая результативность, институциональная устойчивость, научно-технологическое развитие, институциональная среда, устойчивое развитие

Для цитирования: Молчанова С. М. Экономические и институциональные эффекты использования риска как аналитической категории управления // *Экономика и управление: проблемы, решения*. 2026. № 3. Т. 7. С. 174–181; <https://doi.org/10.36871/ek.up.p.r.2026.03.07.019>

Original article

Insurance and risk management

ECONOMIC AND INSTITUTIONAL EFFECTS OF USING
RISK AS AN ANALYTICAL CATEGORY OF MANAGEMENT

Svetlana M. Molchanova¹

¹ Saint-Petersburg State University of Aerospace
Instrumentation, Saint Petersburg, Russia

¹ sm812@yandex.ru, ORCID: 0000-0003-1677-8557

Corresponding author: Svetlana Maratovna Molchanova, sm812@yandex.ru

Abstract. This article examines the use of risk as an analytical category in management decisions and its multi-layered impact on the economic performance and institutional sustainability of economic entities. It reveals the economic effects of risk-based analytics, manifested in the rationalization of resource use and cost reduction. It is substantiated that risk in an institutional context acts as an element of management memory, accumulating experience in decision-making and their consequences, which contributes to the development of a culture of responsibility and a conscious attitude to uncertainty. The article illustrates the influence of scientific and technological development on socio-economic sustainability, as well as the role of institutional constraints in reducing management risks and redistributing responsibility within the economic and financial management system. The comprehensive impact of risk-based management on the formation of long-term institutional advantages is characterized, including increased adaptability of economic systems, strengthening the trust of economic agents, and creating the preconditions for strategic autonomy. It is summarized that management decisions based on a systemic risk assessment ensure a balance between dynamic development and maintaining sustainability, which is of fundamental importance for the functioning of socio-economic systems in conditions of long-term uncertainty and structural transformations.

Keywords: risk, analytical category, management decisions, risk-oriented approach, economic performance, institutional sustainability, scientific and technological development, institutional environment, sustainable development

For citation: Molchanova S. M. Economic and institutional effects of using risk as an analytical category of management // *Ekonomika i upravlenie: problemy resheniya*. Vol. 3. No. 7. Pp. 174–181 (In Russ.); <https://doi.org/10.36871/ek.up.p.r.2026.03.07.019>

© Молчанова С. М., 2026

Введение. Использование риска в качестве аналитической категории управленческих решений оказывает многоуровневое воздействие на экономическую результативность и институциональную устойчивость хозяйствующих субъектов. Включение анализа рисков в процессы стратегического и операционного управления способствует снижению вероятности системных сбоев и повышению предсказуемости результатов деятельности. Управленческие решения, принимаемые с учётом факторов неопределённости, приобретают более устойчивый характер и позволяют организации адаптироваться к изменяющимся условиям без утраты стратегических ориентиров. Экономический эффект применения риск-ориентированной аналитики проявляется в более рациональном использовании ресурсов и снижении издержек, связанных с управленческими ошибками и несоответствием принятых решений реальным условиям функционирования. Анализ рисков способствует переходу от реактивного управления последствиями к проактивному формированию условий предотвращения неблагоприятных отклонений [1]. В долгосрочной перспективе подобный подход создаёт предпосылки для повышения конкурентоспособности и устойчивости экономических систем.

Основная часть

Институциональные эффекты связаны с формированием управленческой культуры, ориентированной на осознанное отношение к неопределённости и ответственности за принимаемые решения. Риск в указанном контексте выступает элементом институциональной памяти, аккумулирующей опыт управленческих решений и их последствий. Накопление и интерпретация информации о рисках повышают качество управленческих коммуникаций и способствуют развитию механизмов координации между различными уровнями управления.

В условиях усложнения экономических процессов риск [2] как аналитическая категория приобретает системообразующее значение для современной модели управления. Его использование позволяет интегрировать экономический анализ, институциональные ограничения и управленческую практику в единую логическую конструкцию, ориентированную на устойчивое развитие. Управленческие решения, основанные на системной оценке рисков, обеспечивают баланс между стремлением к развитию и необходимостью сохранения устойчивости, что приобретает принципиальное значение для функционирования экономических систем в условиях долговременной неопределённости. Таблица 1 отражает эволюцию понимания

риска, его аналитическую функцию в управлении и экономико-институциональные эффекты применения риск-ориентированного подхода в процессе принятия управленческих решений.

Таблица 1

Управленческая интерпретация и эффекты риск-ориентированного подхода

Аналитическое измерение риска	Содержание управленческой интерпретации	Экономико-институциональные последствия
Генезис риска в экономической теории	Риск осмысливается как отражение вероятностного характера социально-экономических процессов и ограниченности управленческой информации	Формируется переход от статических моделей управления к динамическому анализу развития
Риск и неопределённость среды [3]	Неопределённость рассматривается как устойчивая характеристика функционирования экономических систем	Повышается значимость адаптивных механизмов управления и стратегической гибкости
Риск в структуре управленческого решения	Риск используется для оценки возможных отклонений между целями и условиями их достижения	Усиливается обоснованность управленческих решений и снижается вероятность системных ошибок
Аналитическая функция риска	Риск выступает инструментом выявления уязвимых зон и приоритетов управления	Обеспечивается концентрация ресурсов на критически значимых направлениях
Экономическое значение анализа рисков	Анализ рисков позволяет соотносить ожидаемые результаты с потенциальными потерями	Снижаются издержки, связанные с управленческими ошибками и несоответствиями
Институциональная роль риска	Риск отражает уровень зрелости управленческих механизмов и институтов	Формируется культура ответственности и управленческой осознанности
Риск как индикатор устойчивости	Уровень управляемости рисков характеризует устойчивость принимаемых решений	Повышается предсказуемость результатов деятельности

Включение анализа рисков в контур управления оказывает многоуровневое воздействие на экономическую результативность и институциональную устойчивость хозяйствующих субъектов и экономических систем в целом, причем, с одной стороны, это проявляется в рационализации использования ресурсов и снижении издержек, связанных с управленческими ошибками, что в итоге способствует повышению предсказуемости результатов и конкурентоспособности, а с другой стороны, риск-ориентированный подход формирует устойчивую институциональную среду, основанную на накоплении управленческого опыта, развитии культуры ответственности и прозрачности. Социально-экономическая устойчивость, формируемая за счёт научно-технологического развития,

проявляется в способности системы воспроизводить ключевые функции в условиях изменяющейся среды. Управленческие механизмы, ориентированные на поддержку науки и технологий, способствуют снижению рисков стагнации и формируют условия для адаптивного развития. В долгосрочной перспективе научно-технологическое развитие обеспечивает институциональную зрелость социально-экономической системы, отражающую её способность к самообновлению и устойчивому функционированию. Таблица 2 иллюстрирует взаимосвязь между научно-технологическим развитием, управленческим содержанием трансформаций и достигаемыми социально-экономическими результатами.

Таблица 2

Факторы и экономические эффекты научно-технологического развития

Факторы научно-технологического развития	Управленческое содержание трансформаций	Эффективность и результат
Научно-технологическое развитие как фактор структурных сдвигов	Включение науки и технологий в ядро долгосрочного социально-экономического планирования	Повышение устойчивости экономического роста и снижение чувствительности к внешним шокам

Факторы научно-технологического развития	Управленческое содержание трансформаций	Эффективность и результат
Технологические изменения в воспроизводственных процессах	Адаптация механизмов распределения ресурсов и инвестиционных приоритетов к технологическим вызовам	Рост производственного потенциала и расширение возможностей структурной модернизации
Институциональная среда научно-технологического развития	Формирование устойчивых норм взаимодействия государства, науки и экономики	Повышение предсказуемости управленческих решений и воспроизводимости результатов
Государственная политика в сфере науки и технологий	Стратегическая координация научно-технологических приоритетов и социально-экономических целей	Укрепление долгосрочной устойчивости и снижение институциональных проблем
Управление научно-технологическим развитием	Интеграция технологических приоритетов в стратегическое управление экономикой	Повышение качества управленческих решений и адаптивности системы
Социальное измерение технологических трансформаций	Ориентация управления на развитие человеческого капитала и интеллектуальных компетенций	Рост устойчивости социальной структуры и повышение качества трудового потенциала
Технологический суверенитет	Поддержка национального научного потенциала и собственных технологических цепочек	Снижение внешних ограничений и укрепление экономической самостоятельности

Проведённая систематизация таблицы 2 обосновывает тезис, что научно-технологическое развитие выступает системным фактором устойчивости социально-экономической системы. Управленческая интеграция научно-технологических приоритетов формирует условия для повышения предсказуемости развития, адаптации к структурным изменениям и укрепления институциональной зрелости экономики. Эффек-

тивность научно-технологического развития проявляется в способности социально-экономической системы сохранять целостность и воспроизводимость ключевых функций в условиях нарастающей неопределённости и трансформации внешней среды. Таблица 3 позволяет показать, каким образом институциональная организация научно-технологической политики трансформируется в устойчивые социально-экономические эффекты.

Таблица 3

Институциональные основания политики научно-технологического развития, управленческие механизмы и экономические эффекты

Институциональное основание политики научно-технологического развития	Проявление в системе управления и реализации политики	Экономические и системные эффекты
Стратегическое целеполагание в сфере науки и технологий	Формирование долгосрочных приоритетов и согласование научно-технологических решений с целями социально-экономического развития	Повышение устойчивости экономической динамики и предсказуемости развития
Институциональная координация участников научно-технологической деятельности	Упорядочение взаимодействия государства, научного сектора и экономики	Снижение фрагментарности решений и рост эффективности использования ресурсов
Нормативное закрепление научно-технологических приоритетов	Создание устойчивых правил и условий воспроизводства научной деятельности	Стабилизация инвестиционной среды и укрепление технологической базы экономики
Финансово-экономические механизмы поддержки науки и технологий	Институционализация бюджетных и инвестиционных инструментов развития	Расширение технологического потенциала и повышение отдачи от вложений

Институциональное основание политики научно-технологического развития	Проявление в системе управления и реализации политики	Экономические и системные эффекты
Управление человеческим капиталом в научной сфере	Воспроизводство научных кадров и поддержка исследовательских компетенций	Рост качества интеллектуального потенциала и долгосрочной конкурентоспособности
Институциональная интеграция науки в экономические процессы	Согласование научных исследований с потребностями структурной модернизации	Ускорение трансфера технологий и повышение производительности
Устойчивость институтов научно-технологического развития	Воспроизводимость управленческих решений и снижение институциональной неопределённости	Повышение адаптивности экономики к внешним и внутренним изменениям

Таблица показывает, что институциональные основы политики научно-технологического развития формируют системный эффект, выходящий за рамки отдельных экономических показателей. Институциональная упорядоченность и устойчивость управленческих механизмов обеспечивают трансформацию научного потенциала в долгосрочные экономические результаты, выражающиеся в повышении адаптивности, предсказуемости и устойчивости

социально-экономической системы [4; 5]. Научно-технологическая политика в таком институциональном контуре выступает ключевым фактором стратегического развития и структурной модернизации экономики. Таблица 4 позволяет проследить, каким образом институциональные рамки трансформируют характер управленческих рисков и способствуют их снижению и перераспределению в системе экономического и финансового управления.

Таблица 4

Роль институциональных ограничений в снижении управленческих рисков

Институциональное ограничение	Проявление в системе управления	Эффективность и результат
Устойчивость регуляторных правил	Закрепление предсказуемых норм принятия управленческих решений	Снижение уровня неопределённости и повышение качества экономического планирования
Ограничение дискреционных решений	Сужение пространства произвольных управленческих действий	Снижение управленческих рисков и укрепление доверия к институтам управления
Институционализация ответственности	Чёткая связь между полномочиями и последствиями управленческих решений	Перераспределение рисков и повышение результативности экономической политики
Регламентация финансовых решений	Закрепление правил бюджетного и инвестиционного процесса	Предотвращение накопления финансовых дисбалансов и повышение устойчивости финансовой системы

Проведённый анализ показывает, что институциональные ограничения выступают действенным инструментом повышения эффективности экономического и финансового управления. Их влияние проявляется в снижении неопределённости, перераспределении управленческих рисков и формировании устойчивых экономических ожиданий. В условиях усложнения экономической среды именно качество [6] институциональных ограничений [7] определяет способность системы

управления трансформировать риски из источника нестабильности в фактор устойчивого развития. Таблица 5 показывает, каким образом направления минимизации институциональных рисков трансформируются в измеримые управленческие и экономические результаты. Табличные данные позволяют проследить связь между институциональными преобразованиями, их проявлением в системе экономического управления и итоговой эффективностью функционирования экономики.

**Инструменты снижения институциональных рисков и
их влияние на эффективность управления**

Направление минимизации институциональных рисков	Проявление в системе экономического управления	Эффективность и результат
Повышение устойчивости институциональной среды	Формирование стабильных и предсказуемых правил экономической политики	Снижение неопределённости [8] и укрепление доверия экономических агентов
Совершенствование регуляторных механизмов	Согласованность нормативных решений и управленческих инструментов	Рост результативности экономической политики и снижение институциональных издержек
Развитие управленческой ответственности	Укрепление связи между принимаемыми решениями и их экономическими последствиями	Снижение управленческих рисков и повышение качества государственного управления
Повышение прозрачности финансовой политики	Предсказуемость бюджетных и инвестиционных решений	Укрепление финансовой устойчивости и снижение риска структурных дисбалансов
Усиление адаптивности системы управления	Использование механизмов обратной связи и корректировки экономической политики	Повышение устойчивости экономического развития [9; 10] в долгосрочной перспективе

Представленный материал подтверждает, что минимизация институциональных рисков выступает важнейшим условием повышения устойчивости системы экономического управления. Эффективность данного процесса определяется способностью институциональной среды обеспечивать предсказуемость, согласованность и ответственность управленческих решений. В результате экономическое управление приобретает устойчивый характер, а институциональные риски трансформируются из источника нестабильности в фактор повышения эффективности и долгосрочного развития экономики.

Вывод

Проведенный в статье анализ позволяет рассматривать риск как фундаментальную аналитическую категорию, характеризующую все уровни современной управленческой архитектуры. Интеграция риск-ориентированного подхода в процессы стратегического целеполагания и операционной деятельности обеспечивает переход от реактивной модели управления последствиями к проактив-

ному формированию условий устойчивости, что, несомненно, находит отражение в предсказуемости экономической политики и формировании управленческой культуры, ориентированной на осознанное отношение к неопределенности.

Систематизация ключевых положений, представленная в аналитических таблицах, подтверждает, что эффекты от внедрения риск-ориентированного управления носят комплексный характер через формирование долгосрочных институциональных преимуществ, таких как: повышение адаптивности экономических систем, укрепление доверия экономических агентов и создание предпосылок для стратегической автономии и технологического развития. Тем самым управленческие решения, основанные на системной оценке рисков, обеспечивают баланс между динамичным развитием и сохранением устойчивости, что приобретает принципиальное значение для функционирования сложных социально-экономических систем в условиях современной неопределенности геополитической ситуации и необходимости структурной трансформации.

Список источников

1. Саченко Л. А. Подход к оптимизации программы воздействия на риск для взаимозависимых событий // Информационное общество. — 2023. — № 4. — С. 93–105.
2. Рей А. С., Калашиников А. О. Комплексная оценка информационных рисков. I: Краткий обзор подходов и методов // Управление большими системами: сборник трудов. — 2024. — № 110. — С. 68–86.
3. Кучер Д. Е., Харченко С. Г. Почему так важна методология в оценке риска? // Экология и промышленность России. — 2023. — Т. 27, № 3. — С. 66–71.
4. Николаев С. Н., Слепцова Ю. А. О повышении качества управленческих решений для обеспечения результативного развития экономики. Часть 3 // Стандарты и качество. — 2024. — № 8. — С. 76–79.

5. Качалов Р.М., Слепцова Ю. А. Управление уровнем риска в условиях цифровой трансформации социально-экономических экосистем // Вестник Российского фонда фундаментальных исследований. Гуманитарные и общественные науки. — 2023. — № 4(115). — С. 48–58.
6. Ларина О.И., Краснов Е. В., Сумарокова Е. В. Оценка рисков финансирования при реализации антикризисных проектов // Стандарты и качество. — 2025. — № 2. — С. 100–104.
7. Kulinich T., Andrushko R., Prosovykh O. [et al.] Enterprise Risk Management in an Uncertain Environment // International Journal of Professional Business Review. — 2023. — Vol. 8, No. 4. — P. e01700. — DOI 10.26668/businessreview/2023.v8i4.1700.
8. Опарин С.Г., Миронов С. И., Лаврова Н. Н. Управление проектами в условиях больших вызовов, неопределённости и риска // Учет и контроль. — 2025. — № 1. — С. 98–109.
9. Buyanova M., Averina I., Horuzhaya E. Model for assessing risks and threats to socio-economic development of the region and their impact on economic growth // E3S Web of Conferences, Voronezh, 09–13 октября 2023 года. Vol. 458. — Voronezh: EDP Sciences, 2023. — P. 05008. — DOI 10.1051/e3sconf/202345805008.
10. Ан Д., Михайлов А. Ю., Юсиф Н. Б.А. Финансово-инвестиционные модели социального обеспечения и устойчивого экономического роста // Финансы: теория и практика. — 2024. — Т. 28, № 5. — С. 133–145.

References

1. Sachenko L.A. 2023. Podkhod k optimizatsii programmy vozdviizviya na risk dlya vzaimozavisimykh sobytii [An approach to optimizing a risk impact program for interdependent events]. Informatsionnoe obshchestvo [Information Society], no. 4, pp. 93–105.
2. Rey A.S., Kalashnikov A. O. 2024. Kompleksnaya otsenka informatsionnykh riskov. I: Kratkii obzor podkhodov i metodov [Comprehensive assessment of information risks. I: A brief review of approaches and methods]. Upravlenie bol'shimi sistemami: sbornik trudov [Management of Large Systems: Collection of Works], no. 110, pp. 68–86.
3. Kucher D.E., Kharchenko S. G. 2023. Pochemu tak vazhna metodologiya v otsenke riska? [Why is methodology so important in risk assessment?]. Ekologiya i promyshlennost' Rossii [Ecology and Industry of Russia], vol. 27, no. 3, pp. 66–71.
4. Nikolaev S.N., Sleptsova Yu.A. 2024. O povyshenii kachestva upravlencheskikh reshenii dlya obespecheniya rezul'tativnogo razvitiya ekonomiki. Chast' 3 [On improving the quality of managerial decisions to ensure effective development of the economy. Part 3]. Standarty i kachestvo [Standards and Quality], no. 8, pp. 76–79.
5. Kachalov R.M., Sleptsova Yu.A. 2023. Upravlenie urovнем riska v usloviyakh tsifrovoi transformatsii sotsial'no-ekonomicheskikh ekosistem [Risk level management in the context of digital transformation of socio-economic ecosystems]. Vestnik Rossiiskogo fonda fundamental'nykh issledovaniy. Gumanitarnye i obshchestvennyye nauki [Bulletin of the Russian Foundation for Basic Research. Humanities and Social Sciences], no. 4(115), pp. 48–58.
6. Larina O.I., Krasnov E. V., Sumarokova E. V. 2025. Otsenka riskov finansirovaniya pri realizatsii antikrizisnykh projektov [Assessment of financing risks in the implementation of anti-crisis projects]. Standarty i kachestvo [Standards and Quality], no. 2, pp. 100–104.
7. Kulinich T., Andrushko R., Prosovykh O. et al. 2023. Enterprise Risk Management in an Uncertain Environment. International Journal of Professional Business Review, vol. 8, no. 4, e01700. DOI: 10.26668/businessreview/2023.v8i4.1700.
8. Oparin S.G., Mironov S. I., Lavrova N. N. 2025. Upravlenie projektami v usloviyakh bol'shikh vyzovov, neopredelennosti i riska [Project management in conditions of great challenges, uncertainty and risk]. Uchet i kontrol' [Accounting and Control], no. 1, pp. 98–109.
9. Buyanova M., Averina I., Horuzhaya E. 2023. Model for assessing risks and threats to socio-economic development of the region and their impact on economic growth. E3S Web of Conferences. Vol. 458. Voronezh: EDP Sciences, p. 05008. DOI: 10.1051/e3sconf/202345805008.
10. An D., Mikhailov A.Yu., Yusif N. B.A. 2024. Finansovo-investitsionnye modeli sotsial'nogo obespecheniya i ustoychivogo ekonomicheskogo rosta [Financial and investment models of social security and sustainable economic growth]. Finansy: teoriya i praktika [Finance: Theory and Practice], vol. 28, no. 5, pp. 133–145.

Информация об авторах:

С.М. МОЛЧАНОВА — кандидат экономических наук, доцент.

Information about the authors:

S.M. MOLCHANOVA — Candidate of Economic Sciences, Associate Professor.

Вклад авторов: все авторы сделали эквивалентный вклад в подготовку публикации.

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Contribution of the authors: the authors contributed equally to this article.

The authors declare no conflicts of interests.

Статья поступила в редакцию 20.02.2026; одобрена после рецензирования 23.02.2026; принята к публикации 26.02.2026

The article was submitted to the editorial office 20.02.2026; approved after review 23.02.2026; accepted for publication 26.02.2026.

ОЦЕНКА ЭКОНОМИЧЕСКОГО ЭФФЕКТА ТЕХНОЛОГИЙ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ: ОТРАСЛЕВАЯ И РЕГИОНАЛЬНАЯ ДИФФЕРЕНЦИАЦИЯ

Любовь Викторовна Ачба¹

¹ *Санкт-Петербургский филиал Финансового университета
при Правительстве РФ, Санкт-Петербург, Россия*

¹ *lvachba@fa.ru, ORCID: 0000-0002-5957-520X*

Аннотация. В статье представлены результаты комплексного анализа экономической эффективности внедрения технологий искусственного интеллекта для организаций и региональных ведомств Российской Федерации. Предметом исследования выступают экономические эффекты от использования ИИ-решений в отраслевом, технологическом и региональном разрезе. Цель работы заключается в оценке экономических результатов внедрения искусственного интеллекта и выявлении закономерностей распределения получаемых выгод между отраслями, регионами и видами компаний. Исследование базируется на данных официальной статистики, материалах федерального проекта «Искусственный интеллект», аналитических сборниках ИСИЭЗ НИУ ВШЭ «Индикаторы цифровой экономики» и отчетах проекта «Портал Цифровой регион». С применением методов экономико-статистического анализа выявлены ключевые диспропорции в уровнях внедрения различных типов ИИ-технологий. Особое внимание уделено интеграции отраслевых и региональных данных, что позволило установить большой разрыв в использовании ИИ-решений между различными отраслями, а также подтвердить высокую неоднородность вклада различных ИИ-решений в совокупный экономический результат. На примере конкретного проекта в Ленинградской области проведена оценка бюджетной эффективности применения технологии ИИ-решения в государственном управлении, подтвердившая многократный рост и экономию бюджетных средств. Сформулированы дифференцированные рекомендации для федеральных и региональных органов власти, компаний и разработчиков, направленные на преодоление выявленных диспропорций и повышение совокупной экономической отдачи от внедрения технологий искусственного интеллекта. Результаты могут быть использованы при корректировке мер государственной поддержки в рамках Национальной стратегии развития ИИ до 2030 года, при разработке региональных программ цифровизации, а также при формировании инвестиционных стратегий компаний, ориентированных на внедрение искусственного интеллекта.

Ключевые слова: искусственный интеллект, государственное управление, цифровизация, регионы, компании

JEL классификация: O47, R58, F63

Научная специальность публикации: 5.2.2 — «Математические, статистические и инструментальные методы в экономике», 5.2.3 — «Региональная и отраслевая экономика», 5.2.4. — «Финансы».

Для цитирования: Ачба Л. В. Оценка экономического эффекта технологий искусственного интеллекта в Российской Федерации: отраслевая и региональная дифференциация // *Экономика и управление: проблемы, решения*. 2026. № 3. Т. 7. С. 182–200; <https://doi.org/10.36871/ek.up.p.r.2026.03.07.020>

Innovative technologies

ASSESSMENT OF THE ECONOMIC EFFECT OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE TECHNOLOGIES IN THE RUSSIAN FEDERATION: INDUSTRIAL AND REGIONAL DIFFERENTIATION

Lyubov V. Achba¹

¹ St. Petersburg Branch of the Financial University under the
Government of the Russian Federation, Saint Petersburg, Russia

¹ lvachba@fa.ru, ORCID: 0000-0002-5957-520X

Abstract. This article presents the results of a comprehensive analysis of the economic efficiency of implementing artificial intelligence technologies for organizations and regional agencies in the Russian Federation. The study examines the economic impact of AI solutions across industries, technologies, and regions. The aim of the study is to assess the economic impact of AI implementation and identify patterns in the distribution of benefits across industries, regions, and types of companies. The study is based on official statistics, materials from the federal project “Artificial Intelligence,” analytical digests from the HSE ISSEK “Digital Economy Indicators,” and reports from the “Digital Region Portal” project. Using economic and statistical analysis methods, key disparities in the adoption rates of various types of AI technologies were identified. Particular attention was paid to the integration of industry and regional data, which revealed a significant gap in the use of AI solutions across industries and confirmed the high heterogeneity of the contribution of various AI solutions to overall economic performance. Using a specific project in the Leningrad Region as an example, an assessment of the budgetary effectiveness of using AI technology in public administration was conducted, confirming a significant increase and savings in budgetary resources. Differentiated recommendations were formulated for federal and regional government bodies, companies, and developers aimed at overcoming the identified imbalances and increasing the overall economic return from the implementation of artificial intelligence technologies. These outcomes enable the optimization of state support mechanisms under the National AI Strategy until 2030, enhance the targeting of regional digital transformation efforts, and inform the creation of robust investment portfolios for AI-driven enterprises.

Keywords: artificial intelligence, public administration, digitalization, regions, companies

JEL classification: O47, R58, F63

Scientific specialty of the publication: 5.2.2 — Mathematical, Statistical, and Instrumental Methods in Economics, 5.2.3 — Regional and Sectoral Economics, 5.2.4 — Finance.

For citation: Achba L. V. Assessment of the economic effect of artificial intelligence technologies in the Russian Federation: industrial and regional differentiation // *Ekonomika i upravlenie: problemy resheniya*. Vol. 3. No. 7. Pp. 182–200 (In Russ.); <https://doi.org/10.36871/ek.up.p.r.2026.03.07.020>

© Ачба Л. В., 2026

Введение. Актуальность. «Современное состояние уровня инновационного развития государства и его контроля тесно связаны с модернизацией экономической системы России» [1]. В частности, современный этап развития Российской Федерации характеризуется глубокой трансформацией системы государственного управления и услуг, обусловленной стремительным внедрением технологий искусственного интеллекта. Президентом РФ и Правительством поставлены задачи по

цифровой трансформации госсектора, одно из центральных мест среди них занимает искусственный интеллект. Однако, несмотря на высокий потенциал технологий искусственного интеллекта, вопросы его реального экономического эффекта, окупаемости инвестиций и влияния на качество государственных услуг остаются недостаточно изученными и требуют системного анализа. Существующие прогнозные оценки вклада искусственного интеллекта в экономику России не учитывают фундаменталь-

ную проблему неравномерности распределения выгод от цифровизации. В статье анализируется неравенство в распределении экономических эффектов между отраслями и регионами. «Рассматриваются процессы цифровизации с точки зрения качественного анализа изменений в социально-экономической системе в контексте усиления их влияния на экономику» [2]. Также количественно и качественно оцениваются реальные результаты внедрения искусственного интеллекта в российской экономике с учетом выявленных диспропорций.

Степень разработанности проблемы. С. Л. Соболев, А. И. Китов и А. А. Ляпунов, основоположники советской кибернетики, заложили в своих трудах основы современного искусственного интеллекта, развив теорию алгоритмов и вычислительных систем. Основные направления развития ИИ в России заложены в Указе Президента Российской Федерации от 07.05.2024 № 309 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года и на перспективу до 2036 года». Вопросы применения технологий ИИ в стратегическом планировании исследовались А. О. Турганбаевым [3]. Современное состояние и перспективы внедрения ИИ отражены в исследовании Е. Е. Кабановой [4]. Вопросы цифровой трансформации государственного управления в сфере ИИ-решений рассматривались в работах таких исследователей, как Кубанцева Е. В. [5], Никогда Ю. Г. [6], Харитонов Е. С. [7] и Брычев А. С. [8]. Влияние ИИ на бизнес-процессы изучали Коноваленко А. В. [9] и Кравченко В. В. [10]. Среди зарубежных учёных, изучавших проблематику взаимодействия цифровых систем, общества и институтов, следует выделить Хилу Мейхер [11]. Также перспективы внедрения ИИ в финансовой сфере изучались Голодрыгой Л. С. [12] и Чжан Х. [13]. Эмпирическая степень внедрения ИИ-решений освещается в статистическом сборнике ИСИЭЗ НИУ ВШЭ «Индикаторы цифровой экономики: 2026», а также аналитическом отчете «Искусственный интеллект в России — 2025», представленном компанией «Яков и Партнёры» совместно с «Яндексом».

Однако, несмотря на высокий потенциал технологий искусственного интеллекта, вопросы его реального экономического эффекта остаются недостаточно изученными и требуют системного анализа. «В условиях современных вызовов, стоящих перед экономикой России и ее

регионов (санкционных, демографических, кадровых, бюджетных и т. д.), возрастает актуальность исследования проблем обеспечения их сбалансированного социально-экономического развития» [14]. Существующие работы ограничиваются преимущественно макроэкономическими обобщениями и фиксацией общих трендов цифровизации. Данные о реальной отдаче от внедрения искусственного интеллекта, его влиянии на эффективность компаний и дифференциации эффектов по отраслям и регионам остаются фрагментарными и не интегрированными в единую аналитическую систему. Это создает разрыв между декларируемым потенциалом технологий и пониманием их фактического экономического вклада в разрезе различных субъектов экономики.

Гипотеза исследования

Предполагается, что экономические эффекты от внедрения искусственного интеллекта в России распределяются неравномерно: основная доля выгод концентрируется в ограниченном числе отраслей (медиа, электронная коммерция и ИТ), крупных компаниях и регионах-лидерах (Москва, Санкт-Петербург), в то время как большинство отраслей, малый и средний бизнес и регионы получают существенно меньший эффект либо не используют искусственный интеллект в своих целях.

Цель и задачи исследования

Целью работы является комплексная оценка результатов внедрения технологий искусственного интеллекта в Российской Федерации и выявление закономерностей распределения получаемых выгод между отраслями, регионами и видами компаний на основе интеграции экономико-статистического анализа и отраслевых исследований цифровой трансформации. Для достижения поставленной цели сформулированы и решены следующие задачи: проанализировать макроэкономическую динамику и инвестиционную активность в сфере внедрения искусственного интеллекта в России; оценить отраслевую дифференциацию внедрения различных типов ИИ-решений; выявить степень неравномерности ожидаемых экономических эффектов от разных технологий ИИ к 2030 году; исследовать динамику восприятия эффектов от внедрения ИИ российскими организациями; проанализировать межрегиональную дифференциацию цифровизации госуправления средствами ИИ и оценить бюджетную отдачу от ре-

ализации конкретного проекта; сформулировать рекомендации по снижению выявленных асимметрий и росту эффективности использования ИИ-решений.

Методологическая основа включает системный анализ, методы сравнительного анализа, методы экономико-математического моделирования, а также конкретные методики расчета коэффициентов. Проведён синтез результатов из таких областей, как экономика общественно-го сектора, региональная экономика и цифровая трансформация.

Информационная база исследования включает в себя официальные статистические данные и материалы органов государственной власти, включая информацию Министерства цифрового развития, связи и массовых коммуникаций РФ, отчеты Федерального казначейства и Минфина РФ о бюджетных расходах на цифровизацию, статистические данные ЕМИСС, аналитические сборники ИСИЭЗ НИУ ВШЭ «Индикаторы цифровой экономики», отчеты проекта «Портал Цифровой регион», а также аналитический отчёт «Искусственный интеллект в России — 2025», представленный компанией «Яков и Партнёры» совместно с «Яндексом», а также научные публикации отечественных и зарубежных авторов. Нормативно-правовую основу исследования составили Указ Президента Российской Федерации от 07.05.2024 № 309 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года и на перспективу до 2036 года», паспорт национального проекта «Экономика данных и цифровая трансформация государства» и постановление Правительства РФ от 29.08.2024 № 1172 о создании государственных информационных систем.

Научная новизна исследования заключается в комплексной оценке экономической эффективности внедрения искусственного интеллекта в Российской Федерации с учётом современных трендов цифровой трансформации, отраслевой специфики и региональных особенностей. В отличие от существующих работ акцентируется внимание на оценке отраслевой дифференциации внедрения различных типов ИИ-решений, позволившая выявить множественный разрыв между секторами-лидерами и отстающими отраслями в ИИ-решениях. Выявлена и количественно подтверждена неоднородность ожидаемых экономических эффектов от различных технологий искусственного интеллекта, прояв-

ляющаяся в существенной вариации их вклада в совокупный результат. Выполнена интеграция макроэкономических показателей с данными отраслевых и региональных исследований, что позволило квалифицировать сложившиеся диспропорции не просто как технологическое отставание, а как прямой экономический риск, способный закрепить разрозненность цифрового развития и снизить совокупную отдачу от инвестиций в ИИ в долгосрочной перспективе. На примере конкретного регионального проекта проведена оценка бюджетной эффективности применения технологий компьютерного зрения, подтвердившая многократный рост выявляемости объектов, налоговых поступлений и сокращения трудозатрат.

Практическая значимость исследования заключается в том, что его результаты могут быть использованы органами государственной власти при планировании, реализации и оценке эффективности мероприятий по внедрению искусственного интеллекта в деятельность ведомств. «Цифровизация государственного управления способствует прозрачности государственного сектора» [15]. «Развитие цифровой экономики неизбежно повлияет на правовые принципы и потребует пересмотра некоторых доктринальных подходов к традиционным правовым механизмам» [16]. Также результаты могут быть использованы компаниями и разработчиками ИИ-решений для повышения экономической эффективности внедрения технологий искусственного интеллекта. Выявленные в работе отраслевые и технологические диспропорции могут быть использованы при корректировке мер государственной поддержки в рамках федерального проекта «Искусственный интеллект» и Национальной стратегии развития ИИ до 2030 года.

Основная часть

1. Инвестиционная динамика развития искусственного интеллекта в РФ

Ключевые направления развития технологий искусственного интеллекта в Российской Федерации определены Национальной стратегией развития искусственного интеллекта до 2030 года, введённой в действие Указом Президента РФ № 490 от 10 октября 2019 года. Данный документ устанавливает приоритетные цели, среди которых повышение уровня жизни граждан, формирование устойчивых конкурентных преимуществ отечественной экономики с выхо-

дом на мировое лидерство в сфере ИИ, а также подготовка специалистов в области ИИ и др. Реализация поставленных стратегических задач осуществляется в рамках федерального проекта «Искусственный интеллект», входящего в состав национального проекта «Экономика данных и цифровая трансформация государства». С 2025 года по 2030 год на выполнение мероприятий проекта планируется выделить 68,4 млрд руб. Согласно представленным данным (рисунок 1), объем финансирования федерального проек-

та демонстрирует устойчивую положительную динамику: прогнозируется его увеличение с 7,54 млрд руб. в 2025 году до 14,56 млрд руб. к 2029 году, что соответствует росту почти в два раза. Достигнув пиковых значений в 2029 г., бюджетные ассигнования сокращаются до 12,92 млрд руб. в 2030 г., что, вероятно, обусловлено завершением активной инвестиционной стадии и переходом к фазе эксплуатации сформированной инфраструктуры.

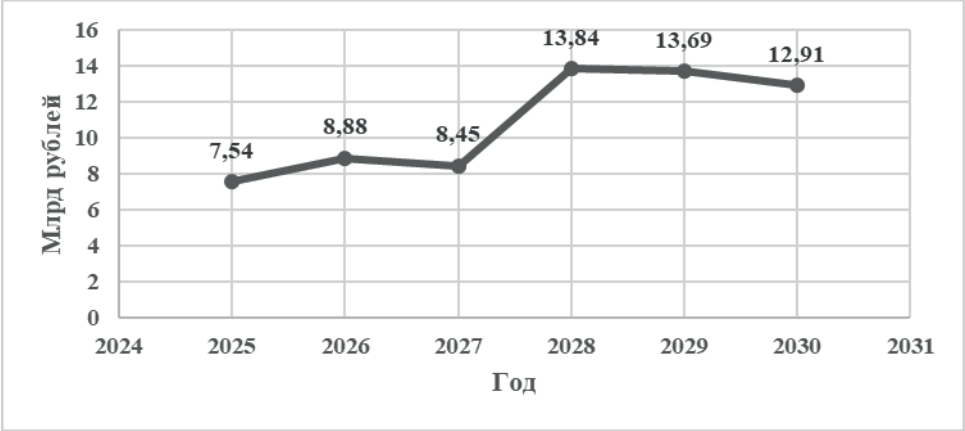


Рис. 1. Распределение бюджетных ассигнований на реализацию федерального проекта «Искусственный интеллект» по годам, млрд руб.

Fig. 1. Distribution of budgetary allocations for the implementation of the federal project “Artificial Intelligence” by year, billion rubles

Источник: составлено автором на основе данных паспорта федерального проекта «Искусственный интеллект».

Source: compiled by the author based on data from the passport of the federal project “Artificial Intelligence”.

Также по данным ЕМИСС «Государственная статистика», объем затрат организаций на внедрение и использование технологий искусственного интеллекта на январь 2025 составил 193 млрд рублей, уже к январю 2026 года увеличился на 45,8% и составил 281,4 млрд рублей.

В долгосрочной перспективе реализация намеченных планов по увеличению использования ИИ должны привести к ощутимым макроэкономическим результатам. Согласно прогнозам специалистов Института статистических исследований и экономики знаний НИУ ВШЭ, к 2030 году применение технологий искусственного интеллекта во всех секторах отечественной экономики обеспечит прирост ВВП России в размере 11,6 трлн рублей. Однако, чтобы достичь такого прироста, российские организации должны будут увеличить объем затрат на внедрение ИИ-технологий до 764,7 млрд рублей в 2030

году, что на 171,7% больше значения на январь 2026 года.

2. Анализ отраслевой дифференциации и динамики экономических эффектов от внедрения технологий искусственного интеллекта среди российских компаний

«Искусственный интеллект — это сочетание новых технологий, процессов и методов, имеющих все большее значение для текущего и будущего развития экономики» [13]. Термин «технологии искусственного интеллекта» охватывает совокупность разнородных инструментов и методов. В частности, генеративный искусственный интеллект (GenAI) представляет собой технологии, ориентированные на синтез нового контента (текстов, изображений, аудиоматериалов и др.) на основе анализа обучающих выборок. К категории речевых технологий и методов обработки естественного языка (NLP,

Natural Language Processing) относятся системы распознавания и синтеза речи, а также прикладные решения в виде чат-ботов и голосовых ассистентов. Компьютерное зрение (CV—Computer Vision) — это технологии анализа изображений и видео: распознавание лиц, дефектов на производстве, анализ медицинских снимков, контроль безопасности. Рекомендательные системы (RecSys — Recommendation Systems) — это алгоритмы персонализированных подборок: предсказание предпочтений пользователей в интернет-магазинах, стриминговых сервисах, социальных сетях, маркетплейсах. «Использо-

вание ИИ позволяет организациям обрабатывать огромные объемы данных для принятия обоснованных решений» [9].

Таблица 1 отражает уровень проникновения технологий искусственного интеллекта в российских компаниях в разрезе отраслей и типов ИИ-решений. На основе среднего уровня внедрения рассчитан коэффициент опережения, показывающий, во сколько раз конкретная отрасль превосходит базовый уровень использования ИИ обычными (немодернизированными) отраслями. Коэффициент опережения рассчитывался по следующей формуле:

$$K_{оп} = \frac{X_{отр}}{X_{баз}}, \quad (1)$$

где:

— $X_{отр}$ — средний уровень внедрения в конкретной отрасли;

— $X_{баз}$ — средний уровень внедрения в обычных отраслях.

Таблица 1

Распространенность ИИ-решений в отраслях: % компаний, применяющих технологии искусственного интеллекта в двух и более функциях

Table 1

AI Solution Prevalence in Industries: % of Companies Using AI Technologies in Two or More Functions

Отрасль компании	Средний уровень внедрения, в %	Лидирующая технология, в %	Отстающая технология, в %	Разрыв внутри отрасли, в %	Коэффициент опережения
ИТ и технологии	70%	GenAI (79%)	NLP (64%)	15%	8,75
Телеком и медиа	55%	GenAI/CV (по 60%)	NLP (40%)	20%	6,88
E-commerce	50%	GenAI/RecSys (по 71%)	NLP/CV (29%)	42%	6,25
Металлы и горная добыча	28%	CV (56%)	NLP/RecSys (по 11%)	45%	3,5
Ритейл	26%	GenAI (35%)	NLP (6%)	29%	3,25
Банкинг и страхование	26%	GenAI (45%)	CV/NLP (по 16%)	29%	3,25
Строительство и недвижимость	13%	GenAI (23%)	NLP (0%)	23%	1,63
Химия и нефтехимия	13%	NLP/CV/RecSys (17%)	GenAI (0%)	17%	1,63
Электроэнергетика	11%	GenAI/CV/RecSys (по 14%)	NLP (0%)	14%	1,38

Отрасль компании	Средний уровень внедрения, в %	Лидирующая технология, в %	Отстающая технология, в %	Разрыв внутри отрасли, в %	Коэффициент опережения
Товары повседневного спроса	4%	RecSys (14%)	GenAI/NLP/CV (по 0%)	14%	0,5
Машиностроение	4%	GenAI (14%)	NLP/CV/RecSys (по 0%)	14%	0,5
Медицина и здравоохранение	3%	RecSys (13%)	GenAI/NLP/CV (по 0%)	13%	0,38
Нефть и газ	0%	—	—	—	0
Транспорт и логистика	0%	—	—	—	0
Автомобильная промышленность	0%	—	—	—	0
Сельское хозяйство	0%	—	—	—	0
Продвинутые в использовании ИИ отрасли	50%	GenAI (64%)	NLP (37%)	27%	6,25
Обычные в использовании ИИ отрасли	8%	CV (11%)	NLP (3%)	8%	1

Источник: составлено автором на основе данных аналитического отчета «Искусственный интеллект в России — 2025».

Source: compiled by the author based on data from the analytical report Artificial Intelligence in Russia — 2025.

Проанализировав расчёты (таблица 1), можно сделать вывод о том, что абсолютный лидер в использовании ИИ-решений — это ИТ-сектор (70% средний уровень внедрения ИИ-решений), превышающий базовый уровень обычных отраслей (8%) в 8,75 раза. Среди видов ИИ-решений здесь доминирует GenAI (79%), а отстающая в использовании в других отраслях NLP (64%) все равно выше показателей большинства других. Телеком (55%) и e-commerce (50%) опережают базовый уровень в 6,9 и 6,3 раза соответственно. E-commerce лидирует по GenAI и RecSys (по 71%), но мало использует технологии CV и NLP (по 29%), формируя максимальный внутриотраслевой разрыв (42%). Банкинг (26%, коэффициент 3,3) отдаёт предпочтение технологии GenAI (45%).

К отраслям, использующим ИИ-решения в наименьшей степени, можно отнести металлургию (28%, коэффициент 3,5). Строительство, химия и электроэнергетика (11–13%, коэффициенты

1,4–1,6) едва превышают базовый уровень, тогда как товары повседневного спроса, машиностроение и медицина (3–4%, коэффициенты 0,4–0,5) отстают даже от базового отраслевого уровня. Пять секторов (нефть и газ, транспорт, автопром, сельское хозяйство) демонстрируют нулевое внедрение. Разрыв между продвинутыми (50%) и обычными отраслями (8%) достигает 42 процентных пункта или 6,3 раза. Таким образом, можно сделать вывод о наличии устойчивой корреляции между ориентацией отрасли на конечного потребителя и уровнем внедрения ИИ, что обращает внимание на необходимость разработки дифференцированных мер стимулирования для отстающих секторов, выполняющих базовые функции в экономике. Так как, например, «топливно-энергетический комплекс России (ТЭК) входит в число базовых и наукоемких отраслей, для которых особенно важно в современных условиях развитие отечественных технологий и достижение технологической независимости» [17].

В качестве показателя, характеризующего разброс значений ожидаемых экономических эффектов к 2030 году, по данным исследования «Искусственный интеллект в России: тренды и перспективы», относительно среднего уровня по всем видам тех-

нологий ИИ, используем формулу среднего квадратического отклонения генеральной совокупности и рассчитаем коэффициент вариации. Среднее квадратическое отклонение генеральной совокупности рассчитывается по следующей формуле:

$$\sigma = \sqrt{\frac{\sum (E_i - E_{cp})^2}{n}}, \quad (2)$$

где:

— σ — среднее квадратическое отклонение;

— E_i — экономический эффект от внедрения i -й технологии к 2030 году, трлн руб;

— E_{cp} — среднее арифметическое значение эффекта по всем технологиям, трлн руб;

— n — количество рассматриваемых технологий.

Коэффициент вариации рассчитывается по формуле:

$$V = \frac{\sigma}{E_{cp}}, \quad (3)$$

где:

— V — коэффициент вариации;

— σ — среднее квадратическое отклонение;

— E_{cp} — среднее арифметическое значение эффекта по всем технологиям, трлн руб.

1. $E_{cp} = 10,35 \div 5 = 2,07$ трлн руб.

2. расчёт $\sum (E_i - E_{cp})^2$ представлен в (таблице 2).

Таблица 2

Технологическая структура ожидаемых экономических эффектов от внедрения ИИ к 2030 году и квадраты отклонений от средней величины

Table 2

Technological structure of expected economic effects from the implementation of AI by 2030 and squared deviations from the mean value

Технология	E_i , трлн руб.	$(E_i - 2,07)$	$(E_i - 2,07)^2$
Генеративный ИИ	2,15	+0,08	0,0064
Компьютерное зрение	1,75	-0,32	0,1024
Речевые технологии	1,25	-0,82	0,6724
Рекомендательные системы	1,10	-0,97	0,9409
Остальные технологии ИИ	4,10	+2,03	4,1209
$\sum (E_i - E_{cp})^2$	-	-	5,843

Источник: составлено автором.

Source: compiled by the author.

3. $\sigma = \sqrt{\frac{5,843}{5}} = \sqrt{1,1686} \approx 1,08$ — среднее квадратическое отклонение генеральной совокупности.

4. $V = \frac{1,08}{2,07} = 0,52$ — коэффициент вариации

5. $0,52 \times 100\% = 52\%$ — коэффициент вариации в %.

Среднее квадратическое отклонение генеральной совокупности составило 1,08 трлн руб., что свидетельствует о существенном разбросе значений относительно среднего уровня эффекта, равного 2,07 трлн руб. Коэффициент вариации, рассчитанный как отношение среднего квадратического отклонения к средней величине, достиг 52%. Значение коэффициента вариации, превышающее 50%, интерпретиру-

ется как показатель высокой неоднородности рассматриваемой совокупности. Это означает, что вклад различных технологий в совокупный экономический эффект распределяется крайне неравномерно. Как видно из данных (таблицы 2), основная доля ожидаемого эффекта формируется за счёт совокупности различных традиционных технологий искусственного интеллекта (4,10 трлн руб.) и генеративного ИИ (2,15 трлн руб.), тогда как вклад рекомендательных систем (1,10 трлн руб.) и речевых технологий (1,25 трлн руб.) существенно ниже среднего уровня. Таким образом, результаты анализа под-

тверждают наличие структурных диспропорций в ожидаемой отдаче от различных направлений развития искусственного интеллекта к 2030 году, что необходимо учитывать при разработке стратегий государственной поддержки и инвестиционной политики в данной сфере. «Переход Российской Федерации к устойчивому развитию предполагает постепенный переход к сбалансированному решению насущных социально-экономических вопросов и задач» [18].

Проанализируем динамику оценок экономических эффектов от внедрения ИИ российскими организациями за 2023 и 2024 годы (рисунок 2).

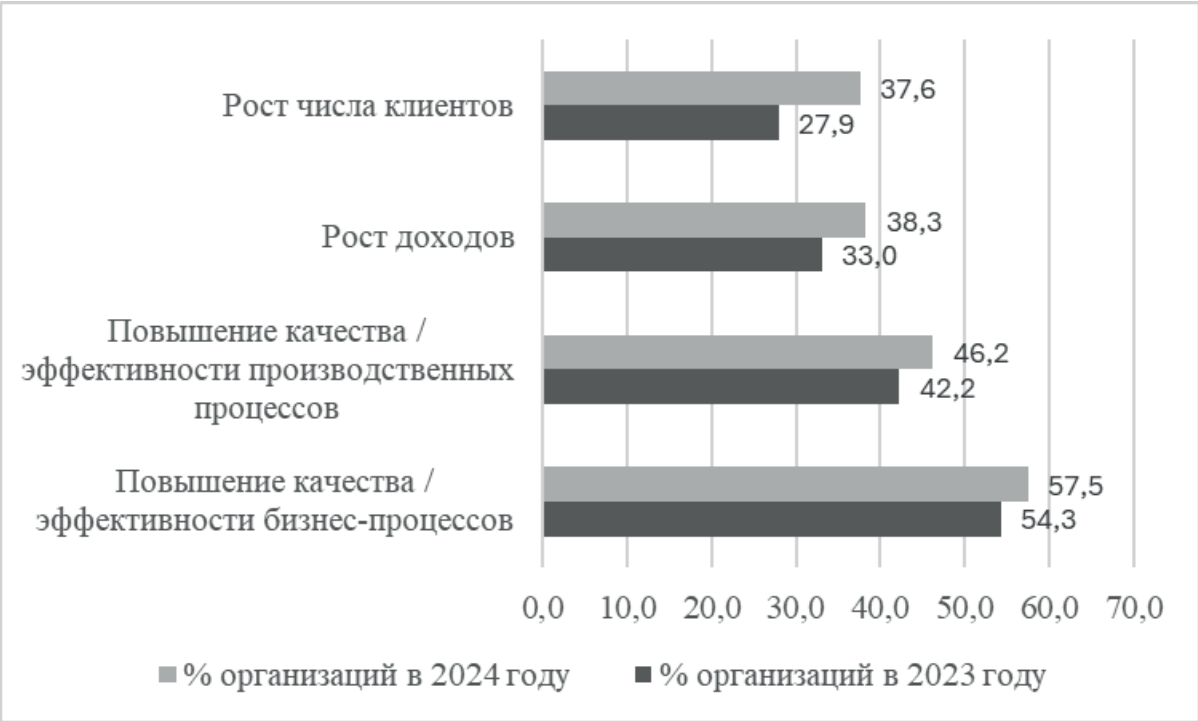


Рис. 2. Динамика доли организаций, отметивших положительные эффекты от внедрения технологий искусственного интеллекта в 2023–2024 гг., %.

Fig. 2. Dynamics of the share of organizations reporting positive effects from the implementation of artificial intelligence technologies in 2023–2024, %.

Источник: составлено автором на основе данных статистических сборников ИСИЭЗ НИУ ВШЭ «Индикаторы цифровой экономики» за 2025 и 2026 годы.

Source: compiled by the author based on data from the HSE ISSEK statistical digest Digital Economy Indicators for 2025 and 2026.

Для количественной оценки интенсивности изменений в восприятии эффектов от внедрения ИИ организациями был рассчитан темп прироста по каждому из рассматриваемых направлений

в 2024 году по сравнению с 2023-м. Темп прироста рассчитывался по следующей формуле:

$$T_{\text{пр}} = \frac{Y - X}{X} \times 100\%, \tag{4}$$

где: — $T_{\text{пр}}$ — темп прироста, %; — Y — значение показателя в 2024 году; — X — значение показателя в 2023 году.

На основе расчётов была составлена диаграмма (Рисунок 3). Расчет темпа прироста выявил неравномерность динамики положительных эффектов от внедрения ИИ. Наибольший рост зафиксирован в привлечении клиентов (+34,8%), но это вдвое превышает прирост доходов (+16,1%), что указывает на опережающее расширение клиентской базы при отложенной монетизации. Умеренная динамика отмечена в производственных про-

цессах (+9,5%), а минимальная в бизнес-процессах (+5,9%), что обусловлено лидерством данного направления уже в 2023 году. Таким образом, можно сделать вывод о положительной динамике увеличения позитивных экономических эффектов от внедрения ИИ, однако на данном этапе ИИ наиболее эффективен во внешних коммуникациях, тогда как внутренние процессы требуют больше инвестиций для трансформации.



Рис. 3. Темп прироста доли организаций, отметивших положительное влияние ИИ, с 2023 по 2024 гг., %

Fig. 3. Dynamics of the Share of Organizations Experiencing Positive Outcomes from AI (2023–2024), %

Источник: составлено автором.

Source: compiled by the author.

Таким образом, результаты исследования показывают, что компании в России по-разному используют технологии искусственного интеллекта. Чаще всего ИИ внедряют те, кто напрямую работает с людьми и их потребностями, например ИТ-компании, телеком, интернет-магазины. Им важно быстро привлекать и удерживать клиентов, и здесь ИИ дает быстрый результат. В то же время промышленность, добыча полезных ископаемых, транспорт используют ИИ крайне редко или не используют совсем, возможная причина состоит в том, что этим отраслям сложнее менять свои процессы, им нужны более сложные и дорогие решения.

При этом даже в компаниях, где ИИ уже активно применяют, его чаще всего используют для общения с клиентами и их привлечения. Таким образом, можно сделать вывод о том, что на се-

годняшний момент времени компании России используют ИИ-решения скорее как дополнительный инструмент, а не как способ полностью модернизировать работу компании.

3. Региональная дифференциация внедрения ИИ-решений в государственном управлении и оценка их экономической результативности

Региональный аспект внедрения технологий искусственного интеллекта в государственный сектор приобретает особую значимость в условиях цифровой трансформации субъектов Российской Федерации. «Важную роль в повышении устойчивого развития региона играет экономическая диверсификация» [19]. Лидирующими регионами по количеству внедрённых ИИ-решений являются Московская, Сахалинская и Челябинская области (рисунок 4).



Рис. 4. Количество внедрённых ИИ-решений по лидирующим регионам, шт.

Fig. 4. Number of implemented AI solutions by leading regions, pcs

Источник: составлено автором на основе отчётных данных проекта «Портал Цифровой регион».

Source: compiled by the author based on data from the Digital Region Portal project.

Среди технологий ИИ-решений в государственном секторе лидируют: компьютерное зрение, рекомендательные системы, обработка языка и др. (рисунок 5). Так, например, «государственные

услуги уже в достаточной степени оцифрованы и обогащены интерактивными функциями обеспечения автоматизированного ответа на многие запросы граждан и бизнеса» [4].



Рис. 5. Структура внедренных технологий искусственного интеллекта в государственном секторе (в разрезе количества решений)

Fig. 5. Structure of AI technologies implemented in the public sector (by number of solutions)

Источник: составлено автором на основе отчётных данных проекта «Портал Цифровой регион».

Source: compiled by the author based on data from the Digital Region Portal project.

Для оценки эффекта внедрения технологий искусственного интеллекта в деятельность органов

государственной власти целесообразно использовать конкретные результаты, достигнутые в субъ-

ектах Российской Федерации. Следует отметить, что макроэкономическая статистика, позволяющая напрямую сопоставить объемы бюджетных инвестиций в ИИ с полученным эффектом на уровне страны в целом, в настоящее время отсутствует. Данные официальных ведомств носят фрагментарный характер, а прогнозные оценки не позволяют рассчитать прямой возврат бюджетных средств, поскольку не учитывают структуру источников финансирования и накопленный эффект от внедрений предыдущих лет.

Для примера проведем анализ экономического эффекта проекта с использованием ИИ-решения

$$A = \frac{C_{\text{после}}}{C_{\text{до}}} \times \frac{P_{\text{до}}}{P_{\text{после}}}, \quad (5)$$

где:

— А — степень эффективности, раз;

— С_{после} — обследовано участков за период после внедрения ИИ;

— С_{до} — обследовано участков за период после внедрения ИИ;

— Р_{до} — период до внедрения ИИ, месяцев;

— Р_{после} — период после внедрения ИИ, месяцев.

Расчёт:

$$A = \frac{653}{1872} \times \frac{48}{4} = 0,3487 \times 12 = 4,18 \text{ раза}$$

Таким образом, степень эффективности выявления объектов выросла в 4,2 раза. Если спрогнозировать результаты 4 месяцев на год, годовой объем обследований составит 1 959 участков, что уже превышает показатель за предыдущие 4 года (1 872).

Также рассчитаем эффективность сбора госпошлины:

на основе результатов применения проекта с использованием ИИ для обработки ортофотопланов региональной геоинформационной системы Ленинградской области. Цель проекта заключается в применении технологий компьютерного зрения и рекомендательных систем с интеллектуальной поддержкой принятия решений для идентификации объектов капитального строительства, подлежащих постановке на кадастровый учёт, и вовлечение этих объектов в налогообложение.

На основе отчётных данных проекта рассчитаем степень эффективности выявления объектов по следующей формуле:

1. Среднегодовая сумма до внедрения ИИ: 3 744 тыс. рублей ÷ 4 года = 936 тыс. руб./год;

2. Фактические поступления за 4 месяца в перерасчёте на год: 1 307 × 3 = 3 921 тыс. руб./год;

3. Коэффициент роста: $\frac{3\,921}{936} = 4,19$

4. Годовой прирост поступлений: 3 921 – 936 = 2 985 тыс. руб. = 2,99 млн руб./год.

Таким образом, годовая сумма госпошлины после внедрения ИИ (при экстраполяции данных 4 месяцев) в 4,19 раза выше среднегодового уровня предыдущего периода. Дополнительные ежегодные поступления составят 2,99 млн руб.

Дополнительно количество выявленных обращений по незарегистрированным объектам капитального строительства за год с внедрением ИИ может увеличиться на 2400%, что отражает многократный рост эффективности контрольных процедур, также время на обследование одного объекта уже сократилось на 66,7% благодаря автоматизации выездов и оформления документации (таблица 3).

Таблица 3

Динамика показателей эффективности контроля за объектами недвижимости после внедрения ИИ

Table 3

Dynamics of real estate control performance indicators after AI implementation

Показатель	До внедрения (среднегодовое) А	После внедрения (прогноз на год) А1	Абсолютный рост, (А1-А)	Рост, (А1-А)/ А × 100%
Выявлено обращений по незарегистрированным ОКС	30 шт.	750 шт.	720 шт.	2400%
Время на обследование 1 объекта, дней	3 дня	1 день	-2 дня	66,7%

Источник: составлено автором на основе отчётных данных проекта «Цифровой регион»

Source: compiled by the author based on data from the Digital Region project

Таким образом, внедрение технологий компьютерного зрения позволило в 4,2 раза повысить эффективность выявления объектов недвижимости: годовой объём обследований уже превысил суммарный показатель за предыдущие четыре года. Фискальный эффект выразился в росте поступлений госпошлины в 4,2 раза, что может обеспечить дополнительные 2,99 млн рублей в бюджет ежегодно. Наиболее значимый результат выразился в увеличении выявляемости незарегистрированных объектов на 2400%, что свидетельствует о принципиально новом уровне контроля территории. Одновременно сокращение времени на обследование объекта на 67% может повлиять на высвобождение трудовых затрат и позволить масштабировать практику без расширения штата. Таким образом, ИИ обеспечил переход от выборочных проверок к сплошному мониторингу и активному выявлению объектов, потенциально приносящих доход бюджету.

Вывод

Государственное финансирование развития искусственного интеллекта в России демонстрирует устойчивую положительную динамику: объём бюджетных ассигнований на реализацию федерального проекта «Искусственный интеллект» увеличится практически вдвое к 2029 году. При этом для достижения прогнозируемого прироста ВВП в размере 11,6 трлн рублей к 2030 году российским организациям потребуется увеличить объём затрат на внедрение ИИ-технологий на 171,7%, превышающий уровень начала 2026 года.

Анализ отраслевой структуры внедрения ИИ выявил крайнюю неравномерность: лидерами выступают секторы, ориентированные на конечного потребителя, такие как ИТ, телеком и e-commerce, где уровень проникновения технологий достигает 50–70%, тогда как базовые отрасли экономики, включая нефтегазовый сектор, транспорт, сельское хозяйство и автопром, демонстрируют нулевое или минимальное использование технологий. Разрыв между продвинутыми и обычными отраслями достигает 6,3 раза, что свидетельствует о формировании двухскоростной модели цифровизации. Сохранение такой траектории развития к 2030 году может привести к усилению структурных диспропорций в экономике и снижению конкурентоспособности целых отраслей.

Технологическая структура ожидаемых экономических эффектов к 2030 году также ха-

рактеризуется высокой неоднородностью: коэффициент вариации 52% подтверждает существенную неравномерность вклада различных ИИ-технологий, при этом основная доля эффекта формируется за счёт генеративного ИИ, тогда как потенциал рекомендательных систем и речевых технологий используется недостаточно.

Динамика восприятия эффектов ИИ бизнесом в целом позитивна, однако обнаруживает дисбаланс: наибольший прирост организаций, отмечающих положительное влияние, зафиксирован в сфере привлечения клиентов (+34,8%), что вдвое выше прироста доходов (+16,1%). Это указывает на опережающее расширение клиентской базы при отложенной монетизации и относительно медленную трансформацию внутренних процессов, что позволяет предположить, что к 2030 году компании, вероятно, сохранят фокус на внешних коммуникациях, тогда как глубинная оптимизация производственных и управленческих процессов потребует дополнительных стимулов и инвестиций.

В региональном разрезе лидерами по количеству внедрённых ИИ-решений выступают Московская, Сахалинская и Челябинская области, при этом среди технологий в государственном секторе доминируют компьютерное зрение и рекомендательные системы. На примере проекта Ленинградской области по использованию компьютерного зрения для выявления незарегистрированных объектов недвижимости доказана высокая эффективность применения ИИ в государственном управлении: степень выявления объектов выросла в 4,2 раза, сбор госпошлины увеличился в 4,2 раза, обеспечив дополнительные 2,99 млн рублей ежегодных поступлений, количество выявленных обращений по незарегистрированным объектам возросло на 2400%, а время на обследование одного объекта сократилось на 67%. Полученные результаты подтверждают, что ИИ способен обеспечить переход от выборочных проверок к сплошному мониторингу территорий и активному выявлению объектов, потенциально приносящих доход бюджету, что создаёт основу для масштабирования успешных практик на другие регионы.

На основе проведённого исследования сформулированы следующие рекомендации для повышения экономической эффективности внедрения ИИ-решений среди российских организаций и регионов:

1. Федеральным органам государственной власти целесообразно разработать дифференцированные меры стимулирования для отраслей, демонстрирующих критическое отставание в использовании ИИ. Нефтегазовый сектор, транспорт, сельское хозяйство и автомобильная промышленность, где внедрение технологий в настоящее время отсутствует, требуют адресных программ поддержки с учётом их отраслевой специфики и барьеров цифровизации. «Большинству российских предприятий необходимы модернизация и расширение парка своего оборудования для увеличения производства готовой продукции и обеспечения его качества на уровне лучших мировых образцов, чтобы быть конкурентоспособными» [20]. Это позволит сократить технологический разрыв между секторами экономики, предотвратить закрепление двухскоростной модели цифрового развития и обеспечить вовлечение базовых отраслей в процессы ИИ-трансформации.

2. «Учитывая масштабы страны, успешное решение задач по противодействию санкциям и переходу экономики на траекторию роста невозможно без эффективного развития регионов» [21]. Для региональных органов власти следует создать единую базу успешных практик и методических рекомендаций по адаптации ИИ-решений под региональную специфику, а также внедрить систему мониторинга бюджетной эффективности реализуемых проектов, позволяющую оценивать реальный возврат инвестиций и фискальный эффект. Это позволит распространять наиболее результативные ИИ-решения на другие субъекты РФ, обеспечить прозрачность бюджетных расходов на ИИ-проекты и сформировать доказательную базу для обоснованного планирования региональных программ цифровизации. «Активное развитие информационно-телекоммуникационных технологий и их внедрение в различные отрасли хозяйственной деятельности в странах Запада стали основным локомотивом экономического роста этих стран» [5].

3. Компаниям следует пересмотреть приоритеты внедрения ИИ в сторону большей сбалансированности. При сохранении фокуса на клиентских технологиях, обеспечивающих прирост аудитории, необходимо активизировать использование ИИ для оптимизации производственных и бизнес-процессов, где темпы прироста составляют лишь 9,5% и 5,9% соответствен-

но. «Отраслям с выраженной производственной спецификой, таким как металлургия и добыча, целесообразно развивать компетенции в компьютерном зрении, такой переход способствует трансформации промышленности, делая её более автономной, эффективной и конкурентоспособной в условиях глобальной цифровизации» [22]. Для сферы услуг приоритетными остаются генеративный ИИ и рекомендательные системы. Это позволит повысить эффективность операционной деятельности, сократить издержки, ускорить окупаемость ИИ-инвестиций и сбалансировать отдачу от внедрения технологий между внешними и внутренними бизнес-процессами.

4. Для разработчиков ИИ-решений перспективным направлением является создание доступных и адаптированных продуктов для отстающих в ИИ-решениях отраслей и государственного сектора. Выявленный дефицит внедрения в транспорте, сельском хозяйстве и промышленности при доказанной эффективности ИИ в контрольных функциях открывает рыночную нишу для специализированных решений в различных областях. Особое внимание следует уделить развитию рекомендательных систем и речевых технологий, потенциал которых в настоящее время используется недостаточно, о чем свидетельствует их существенно более низкий вклад в ожидаемый экономический эффект.

5. В части технологического развития необходимо обеспечить более сбалансированную поддержку различных направлений ИИ с учётом выявленной высокой неравномерности их вклада в совокупный экономический эффект. При сохранении текущих приоритетов существует риск недоиспользования потенциала рекомендательных систем, речевых технологий и компьютерного зрения в тех сферах, где они могли бы обеспечить максимальную отдачу. «С улучшением алгоритмов машинного обучения и обработки естественного языка можно ожидать значительного прогресса в улучшении качества ответов и способности систем обрабатывать более сложные и многозначные запросы» [10]. Целесообразно стимулировать пилотные проекты и исследовательские инициативы по перспективным направлениям, а также развитие компетенций в области интеграции различных ИИ-решений для достижения мультипликативного эффекта от совместного использования различных ИИ-технологий.

Реализация предложенных мер имеет ключевое значение для устойчивого развития экономики и государственного управления в условиях цифровой трансформации. Комплексный подход к внедрению искусственного интеллекта позволит не только сократить нарастающий разрыв между отраслями-лидерами в ИИ-решениях и отстающими отраслями в ИИ-решениях, но и обеспечить более равномерное распределение экономических эффектов от использования ИИ-технологий. Для государства это означает рост налоговых поступлений, повышение эффективности бюджетных расходов и качественный контроль территорий. Для бизнеса это снижение издержек, рост производительности и новые конкурентные преимущества. Для регионов это возможность тиражировать успешные практики и ускорять решение локальных задач.

Заключение

Искусственный интеллект следует рассматривать не только как инструмент повышения экономической эффективности, но и как фактор, воздействующий на структурные параметры российской экономики. «Современному развитию способствует внедрение в публичное управление и политику информационно-коммуникационных технологий» [3]. Внедрение

ИИ в РФ происходит неравномерно как в отраслевом, так и в технологическом разрезе. Также наиболее высокие показатели проникновения ИИ наблюдаются в секторах, ориентированных на массового потребителя, тогда как отрасли, составляющие основу производственного потенциала, демонстрируют минимальную вовлечённость в цифровую трансформацию. Анализ технологической структуры ожидаемых эффектов показал, что доминирование одних видов ИИ-решений над другими ограничивает реализацию совокупного экономического потенциала технологий. Таким образом, реализация положительных перспектив искусственного интеллекта для экономики РФ сопряжена с необходимостью преодоления структурных диспропорций. Достижение целевых показателей, предусмотренных стратегическими документами, требует перехода от унифицированных мер поддержки к адресным механизмам, учитывающим отраслевую, технологическую и региональную специфику. Выработка таких механизмов на основе представленных в работе количественных оценок создаёт предпосылки для более эффективного использования ИИ как фактора долгосрочного экономического роста.

Список источников

1. *Voskresenskaya E., Vorona-Slivinskaya L., Achba L.* Current State of Intellectual Property Management and Innovational Development of the Russia // *Advances in Intelligent Systems and Computing*. 2020. Vol. 1116. P. 422–428. — DOI 10.1007/978-3-030-37919-3_41. — EDN RBMMYN.
2. *Nikiforova V.D., Achba L. V., Nikiforov A. A., Kovalenko A. V.* Dialectics of the Processes of Digitization of the Socio-economic System // *Digital Economy: Complexity and Variety vs. Rationality*, Vladimir, 17–19 апреля 2019 года. Vladimir: Springer Nature, 2020. P. 690–697. — DOI 10.1007/978-3-030-29586-8_80. — EDN TOPLTF.
3. *Турганбаев А. О.* Применение искусственного интеллекта в стратегическом планировании в государственном управлении // *Государственная служба*. 2019. Т. 21, № 5(121). С. 49–54. — DOI 10.22394/2070-8378-2019-21-5-49-54. — EDN KNHODF.
4. *Кабанова Е. Е.* Искусственный интеллект в государственном управлении: ключевые проблемы и перспективы применения // *Russian Journal of Management*. 2025. Т. 13, № 2. С. 1–14. — DOI 10.29039/2500-1469-2025-13-2-1-14. — EDN THNZKD.
5. *Кубанцева Е. В.* Цифровая трансформация государственного управления как фактор достижения цифрового суверенитета в Российской Федерации // *Общество: политика, экономика, право*. 2023. № 9(122). С. 45–52. — DOI 10.24158/per.2023.9.5. — EDN VZSMAS.
6. *Никогда Ю. Г.* Искусственный интеллект в государственном управлении: анализ состояния и перспективы // *Вестник науки*. 2025. Т. 3, № 9(90). С. 235–248. — EDN CZHAUP.
7. *Харитонова Е. С.* Особенности и барьеры оценки ИИ-зрелости (на примере реализации в федеральных органах исполнительной власти Российской Федерации) // *Государственное управление. Электронный вестник*. 2025. № 113. С. 31–44. — DOI 10.55959/MSU2070-1381-113-2025-31-44. — EDN VNPEMS.

8. *Брычев А. С.* Применение искусственного интеллекта в органах государственной власти: вызовы и перспективы // Вестник евразийской науки. 2024. Т. 16, № S6. — EDN FCWPSM.
9. *Коноваленко А. В.* Управление в эпоху искусственного интеллекта: влияние искусственного интеллекта на принятие решений в бизнесе // Беларусь в современном мире: материалы XVII Международной научной конференции студентов, магистрантов, аспирантов и молодых ученых. В 2-х частях, Гомель, 23–24 мая 2024 года. Гомель: Гомельский государственный технический университет имени П. О. Сухого, 2024. С. 93–96. — EDN LUTBKH.
10. *Непомнящая В. С., Кравченко В. Д.* Чат-боты и виртуальные ассистенты как инструменты мгновенного доступа к знаниям внутри компании [Электронный ресурс] / науч. рук. И. Г. Фомина // Сборник тезисов докладов конгресса молодых ученых. Санкт-Петербург: Университет ИТМО, [2025]. URL: <https://kmu.itmo.ru/digests/article/15144>
11. *Zweig K.* Weiß die KI, dass sie nichts weiß?: wofür wir Chatbots und KI-Agenten nutzen sollten, wo sie sich irren und wo wir aufpassen müssen: ChatGPT und Co. einfach erklärt. München: Heyne Verlag, 2025. 272 S. — ISBN 978-3-453-21907.
12. *Голодрыга Л. В.* Перспективы внедрения технологий искусственного интеллекта в финансовой сфере // Студенческий научный форум: материалы Международной студенческой научной конференции, Москва, 20 октября 2022 года — 15 января 2023 года / под ред. Н. Е. Старчиковой, отв. секретарь Н. И. Нефедова. Vol. XIV. Москва: ЕвразНаука, 2023. Р. 119–122. — EDN NMEQCV.
13. *Чжан Х.* Роль ИИ в модернизации российской экономики // Горизонты экономики. 2025. № 6(93). С. 275–282. — EDN JTNVYVY.
14. *Фаттахов Р. В., Низамутдинов М. М., Иванов П. А.* Проблемы обеспечения сбалансированного социально-экономического развития регионов в условиях санкций // Финансы: теория и практика. 2025. Т. 29, № 2. С. 166–180. — DOI 10.26794/2587–5671–2025–29–2–166–180.
15. *Voskresenskaya E., Vorona-Slivinskaya L., Achba L.* Development of public services in the energy field in the age of digital economy // E3S Web of Conferences: 2018 International Science Conference on Business Technologies for Sustainable Urban Development, SPbWOSCE 2018, St. Petersburg, 10–12 декабря 2018 года. Vol. 110. St. Petersburg: EDP Sciences, 2019. P. 02031. — DOI 10.1051/e3sconf/201911002031. — EDN NSOYHF.
16. *Voskresenskaya E., Vorona-Slivinskaya L., Achba L.* Digital economy: Theoretical and legal enforcement issues in terms of regional aspect // E3S Web of Conferences: Topical Problems of Green Architecture, Civil and Environmental Engineering, TPACEE 2019, Moscow, 20–22 ноября 2019 года. Vol. 164. Moscow: EDP Sciences, 2020. P. 09016. — DOI 10.1051/e3sconf/202016409016. — EDN PUIPD.
17. *Зеленева Е. С., Ризванова И. А.* Оценка платежного суверенитета государства // Финансы: теория и практика. 2026. Т. 30, № 1. С. 54–65. — DOI 10.26794/2587–5671–2026–30–1–54–65.
18. *Voskresenskaya E., Vorona-Slivinskaya L., Achba L.* Strategic priorities for development of housing construction and renovation sector // E3S Web of Conferences: 2018 Topical Problems of Architecture, Civil Engineering and Environmental Economics, TPACEE 2018, Moscow, 03–05 декабря 2018 года. Vol. 91. Moscow: EDP Sciences, 2019. P. 05010. — DOI 10.1051/e3sconf/20199105010. — EDN WVNZVA.
19. *Чупин А. Л., Засько В. Н., Морковкин Д. Е., Донцова О. И.* Модель роста экономики региона на основе индекса экономической сложности // Финансы: теория и практика. 2024. Т. 28, № 3. С. 52–60. — DOI 10.26794/2587–5671–2024–28–3–52–60.
20. *Смирнов В. Д.* Финансовая стабильность и экономическое развитие: расстановка приоритетов // Финансы: теория и практика. 2025. Т. 29, № 3. С. 148–165. — DOI 10.26794/2587–5671–2025–29–3–148–165.
21. *Косорукова И. В., Лосева О. В., Федотова М. А.* Скрининг-оценка региональных инвестиционных проектов для предоставления мер государственной финансовой поддержки // Финансы: теория и практика. 2024. Т. 28, № 2. С. 23–39. — DOI 10.26794/2587–5671–2024–28–2–23–39.
22. *Нарбут В. В., Абдикеев Н. М.* Интеллектуализация промышленного производства как фак-

тор достижения технологического суверенитета: сущность и принципы // Мир новой

экономики. 2025. Т. 19, № 3. С. 6–16. — DOI 10.26794/2220–6469–2025–19–3–6–16.

References

1. Voskresenskaya E., Vorona-Slivinskaya L., Achba L. 2020. Current State of Intellectual Property Management and Innovational Development of the Russia. *Advances in Intelligent Systems and Computing*, vol. 1116, pp. 422–428. DOI: 10.1007/978-3-030-37919-3_41.
2. Nikiforova V.D., Achba L. V., Nikiforov A. A., Kovalenko A. V. 2020. Dialectics of the Processes of Digitization of the Socio-economic System. *Digital Economy: Complexity and Variety vs. Rationality*. Vladimir: Springer Nature, pp. 690–697. DOI: 10.1007/978-3-030-29586-8_80.
3. Turganbaev A.O. 2019. *Primenenie iskusstvennogo intellekta v strategicheskom planirovanii v gosudarstvennom upravlenii* [Application of artificial intelligence in strategic planning in public administration]. *Gosudarstvennaya sluzhba* [Public Administration], vol. 21, no. 5(121), pp. 49–54. DOI: 10.22394/2070-8378-2019-21-5-49-54.
4. Kabanova E.E. 2025. *Iskusstvennyi intellekt v gosudarstvennom upravlenii: klyuchevye problemy i perspektivy primeneniya* [Artificial intelligence in public administration: key problems and prospects of application]. *Russian Journal of Management*, vol. 13, no. 2, pp. 1–14. DOI: 10.29039/2500-1469-2025-13-2-1-14.
5. Kubantseva E.V. 2023. *Tsifrovaya transformatsiya gosudarstvennogo upravleniya kak faktor dostizheniya tsifrovogo suvereniteta v Rossiiskoi Federatsii* [Digital transformation of public administration as a factor in achieving digital sovereignty in the Russian Federation]. *Obshchestvo: politika, ekonomika, pravo* [Society: Politics, Economics, Law], no. 9(122), pp. 45–52. DOI: 10.24158/pep.2023.9.5.
6. Nikogda Yu.G. 2025. *Iskusstvennyi intellekt v gosudarstvennom upravlenii: analiz sostoyaniya i perspektivy* [Artificial intelligence in public administration: state analysis and prospects]. *Vestnik nauki* [Bulletin of Science], vol. 3, no. 9(90), pp. 235–248.
7. Kharitonova E.S. 2025. *Osobennosti i bar'ery otsenki II-zrelosti (na primere realizatsii v federal'nykh organakh ispolnitel'noi vlasti Rossiiskoi Federatsii)* [Features and barriers of AI maturity assessment (on the example of implementation in federal executive authorities of the Russian Federation)]. *Gosudarstvennoe upravlenie. Elektronnyi vestnik* [Public Administration. E-journal], no. 113, pp. 31–44. DOI: 10.55959/MSU2070-1381-113-2025-31-44.
8. Brycheev A.S. 2024. *Primenenie iskusstvennogo intellekta v organakh gosudarstvennoi vlasti: vyzovy i perspektivy* [Application of artificial intelligence in public authorities: challenges and prospects]. *Vestnik evraziiskoi nauki* [Bulletin of Eurasian Science], vol. 16, no. S6.
9. Konovalenko A.V. 2024. *Upravlenie v epokhu iskusstvennogo intellekta: vliyanie iskusstvennogo intellekta na prinyatie reshenii v biznese* [Management in the era of artificial intelligence: the impact of artificial intelligence on decision-making in business]. *Belarus' v sovremennom mire: Materialy XVII Mezhdunarodnoi nauchnoi konferentsii studentov, magistrantov, aspirantov i molodykh uchenykh* [Belarus in the modern world: Proceedings of the XVII International Scientific Conference of Students, Undergraduates, Postgraduates and Young Scientists]. Gomel: Uchrezhdenie obrazovaniya "Gomel'skii gosudarstvennyi tekhnicheskii universitet imeni P. O. Sukhogo", pp. 93–96.
10. Nepomnyashchaya V.S., Kravchenko V. D., Formina I. G. (scientific supervisor). 2025. *Chatboty i virtual'nye assistenty kak instrumenty mgnovennogo dostupa k znaniyam vnutri kompanii* [Chatbots and virtual assistants as tools for instant access to knowledge within the company]. *Sbornik tezisev dokladov kongressa molodykh uchenykh. Elektronnoe izdanie* [Collection of abstracts of the congress of young scientists. Electronic edition]. Saint Petersburg: Universitet ITMO. Available at: <https://kmu.itmo.ru/digests/article/15144>
11. Zweig K. 2025. *Weiß die KI, dass sie nichts weiß?: wofür wir Chatbots und KI-Agenten nutzen sollten, wo sie sich irren und wo wir aufpassen müssen: ChatGPT und Co. einfach erklärt*. München: Heyne Verlag. 272 p. ISBN 978-3-453-21907-.
12. Golodryga L.V. 2023. *Perspektivy vnedreniya tekhnologii iskusstvennogo intellekta v fi-*

- nansovoi sfere [Prospects for the introduction of artificial intelligence technologies in the financial sector]. *Studencheskii nauchnyi forum: Materialy Mezhdunarodnoi studencheskoi nauchnoi konferentsii* [Student Scientific Forum: Proceedings of the International Student Scientific Conference]. Moscow: OBSHCHESTVO S OGRANICHENNOI OTVETSTVENNOST'Yu "EVROAZIATSKAYA NAUCHNO-PROMYSHLENNAYA PALATA", vol. XIV, pp. 119–122.
13. Zhang H. 2025. Rol' ii v modernizatsii rossiiskoi ekonomiki [The role of AI in the modernization of the Russian economy]. *Gorizonty ekonomiki* [Horizons of Economy], no. 6(93), pp. 275–282.
 14. Fattakhov R.V., Nizamutdinov M. M., Ivanov P. A. 2025. Problemy obespecheniya sbalansirovannogo sotsial'no-ekonomicheskogo razvitiya regionov v usloviyakh sanktsii [Problems of ensuring balanced socio-economic development of regions under sanctions]. *Finansy: teoriya i praktika* [Finance: Theory and Practice], vol. 29, no. 2, pp. 166–180. DOI: 10.26794/2587-5671-2025-29-2-166-180.
 15. Voskresenskaya E., Vorona-Slivinskaya L., Achba L. 2019. Development of public services in the energy field in the age of digital economy. *E3S Web of Conferences: 2018 International Science Conference on Business Technologies for Sustainable Urban Development, SPbWOSCE 2018*. Vol. 110. St. Petersburg: EDP Sciences, p. 02031. DOI: 10.1051/e3sconf/201911002031.
 16. Voskresenskaya E., Vorona-Slivinskaya L., Achba L. 2020. Digital economy: Theoretical and legal enforcement issues in terms of regional aspect. *E3S Web of Conferences: Topical Problems of Green Architecture, Civil and Environmental Engineering, TPACEE 2019*. Vol. 164. Moscow: EDP Sciences, p. 09016. DOI: 10.1051/e3sconf/202016409016.
 17. Zeleneva E.S., Rizvanova I. A. 2026. Otsenka platezhnogo suvereniteta gosudarstva [Assessment of the payment sovereignty of the state]. *Finansy: teoriya i praktika* [Finance: Theory and Practice], vol. 30, no. 1, pp. 54–65. DOI: 10.26794/2587-5671-2026-30-1-54-65.
 18. Voskresenskaya E., Vorona-Slivinskaya L., Achba L. 2019. Strategic priorities for development of housing construction and renovation sector. *E3S Web of Conferences: 2018 Topical Problems of Architecture, Civil Engineering and Environmental Economics, TPACEE 2018*. Vol. 91. Moscow: EDP Sciences, p. 05010. DOI: 10.1051/e3sconf/20199105010.
 19. Chupin A.L., Zasko V. N., Morkovkin D. E., Dontsova O. I. 2024. Model' rosta ekonomiki regiona na osnove indeksa ekonomicheskoi slozhnosti [Regional economic growth model based on the economic complexity index]. *Finansy: teoriya i praktika* [Finance: Theory and Practice], vol. 28, no. 3, pp. 52–60. DOI: 10.26794/2587-5671-2024-28-3-52-60.
 20. Smirnov V.D. 2025. Finansovaya stabil'nost' i ekonomicheskoe razvitie: rasstanovka prioriteto [Financial stability and economic development: setting priorities]. *Finansy: teoriya i praktika* [Finance: Theory and Practice], vol. 29, no. 3, pp. 148–165. DOI: 10.26794/2587-5671-2025-29-3-148-165.
 21. Kosorukova I.V., Loseva O. V., Fedotova M. A. 2024. Skrining-otsenka regional'nykh investitsionnykh proektov dlya predostavleniya mer gosudarstvennoi finansovoi podderzhki [Screening assessment of regional investment projects for the provision of state financial support measures]. *Finansy: teoriya i praktika* [Finance: Theory and Practice], vol. 28, no. 2, pp. 23–39. DOI: 10.26794/2587-5671-2024-28-2-23-39.
 22. Narbut V.V., Abdikeev N. M. 2025. Intellektualizatsiya promyshlennogo proizvodstva kak faktor dostizheniya tekhnologicheskogo suvereniteta: sushchnost' i printsipy [Intellectualization of industrial production as a factor in achieving technological sovereignty: essence and principles]. *Mir novoi ekonomiki* [The World of New Economy], vol. 19, no. 3, pp. 6–16. DOI: 10.26794/2220-6469-2025-19-3-6-16.

Информация об авторах:

Л.В. АЧБА — доктор экономических наук, профессор кафедры экономики и финансов

Information about the authors:

L.V. ACHBA — Doctor of Economics, Professor at the Department of Economics and Finance

Вклад авторов: все авторы сделали эквивалентный вклад в подготовку публикации. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Contribution of the authors: the authors contributed equally to this article. The authors declare no conflicts of interests.

Статья поступила в редакцию 20.02.2026; одобрена после рецензирования 23.02.2026; принята к публикации 26.02.2026

The article was submitted to the editorial office 20.02.2026; approved after review 23.02.2026; accepted for publication 26.02.2026.

Научная статья

УДК 332.1

DOI: 10.36871/ek.up.p.r.2026.03.07.021

ПЕРСПЕКТИВЫ ВНЕДРЕНИЯ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ СУБЪЕКТОВ РЕГИОНАЛЬНЫХ ЭКОНОМИЧЕСКИХ СИСТЕМ

Екатерина Александровна Мерзлякова¹, Татьяна Сергеевна Колмыкова²,

Елена Олеговна Астапенко³, Ирина Викторовна Журбенко⁴

^{1,2,4} Юго-Западный государственный университет, Курск, Россия

³ Югорский государственный университет, Ханты-Мансийск, Россия

¹ ek_mer@mail.ru

² t_kolmykova@mail.ru

³ e_astapenko@ugrasu.ru

⁴ zurbenkoira@gmail.com

Аннотация. В современном мире внедрение технологий искусственного интеллекта становится неотъемлемым фактором устойчивого экономического роста как субъектов региональных экономических систем, так и территорий в целом. В статье исследованы актуальные теоретические и практические аспекты распространения ИИ-решений, ёмкость мирового и отечественного ИИ-рынков, региональная специфика применения отдельных видов ИИ-технологий организациями. Установлено, что AI-технологии перестают быть «локальным экспериментом» отдельных территорий, а используются системно в качестве рабочего инструмента субъектами региональных экономических систем. Отмечается важность дальнейшего развития ИИ-технологий и решений для бизнеса на их основе, что соответствует ключевым стратегическим документам. Особое значение в этих процессах имеют отечественные ИИ-разработки, на основе которых в перспективе будет формироваться каркас региональных и национальных ИИ-экосистем.

Ключевые слова: регион, региональная экономика, субъекты региональных экономических систем, искусственный интеллект, AI-технологии, цифровая трансформация, цифровая зрелость, интеллектуализации регионального экономического развития

Для цитирования: Мерзлякова Е. А., Колмыкова Т. С., Астапенко Е. О. и др. Перспективы внедрения искусственного интеллекта в деятельность субъектов региональных экономических систем // Экономика и управление: проблемы, решения. 2026. № 3. Т. 7. С. 201–208; <https://doi.org/10.36871/ek.up.p.r.2026.03.07.021>

Original article

Innovative technologies

PROSPECTS FOR THE INTRODUCTION OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE INTO THE ACTIVITIES OF REGIONAL ECONOMIC SYSTEMS

Ekaterina A. Merzlyakova¹, Tatiana S. Kolmykova²,

Elena O. Astapenko³, Irina V. Zhurbenko⁴

^{1,2,4} Southwestern State University, Kursk, Russia

³ Yugra State University, Khanty-Mansiysk, Russia

¹ ek_mer@mail.ru

² t_kolmykova@mail.ru

³ e_astapenko@ugrasu.ru

⁴ zurbenkoira@gmail.com

Abstract. In the modern world, the introduction of artificial intelligence technologies is becoming an integral factor in the sustainable economic growth of both subjects of regional economic systems and territories as a whole. The article examines the current theoretical and practical aspects of the dissemination of AI solutions, the capacity of global and domestic AI markets, and the regional specifics of the use of certain types of AI technologies by organizations. It has been established that AI technologies are no longer a “local experiment” of individual territories, but are used systematically as a working tool by subjects of regional economic systems. The importance of further development of AI technologies and business solutions based on them is noted, which corresponds to key strategic documents. Of particular importance in these processes are domestic AI developments, on the basis of which the framework of regional and national AI ecosystems will be formed in the future.

Keywords: region, regional economy, subjects of regional economic systems, artificial intelligence, AI technologies, digital transformation, digital maturity, intellectualization of regional economic development

For citation: Merzlyakova E. A., Kolmykova T. S., Astapenko E. O., et al. Prospects for the introduction of artificial intelligence into the activities of regional economic systems. // *Ekonomika i upravlenie: problemy resheniya*. Vol. 3. No. 7. Pp. 201–208 (In Russ.); <https://doi.org/10.36871/ek.up.p.r.2026.03.07.021>

© Мерзлякова Е. А., Колмыкова Т. С., Астапенко Е. О., Журбенко И. В., 2026

Введение. В РФ взят курс на системную интеграцию технологий искусственного интеллекта в экономику и социальную сферу, который находит отражение в ключевых программных и стратегических документах. Ожидается, что масштабирование отечественных цифровых решений будет усиливать экосистемность взаимодействия субъектов региональных и отраслевых экономических систем [1; 2]. В этой связи актуализируются задачи интеллектуализации регионального экономического развития как нового тренда становления Общества 5.0. Взаимная интеграция интеллектуальных и цифровых ресурсов способствует достижению национальных целей развития страны [3]:

- обеспечивает устойчивость и динамичность экономического развития;
- стимулирует достижение технологического лидерства и суверенитета;
- усиливает цифровую трансформацию государственного и муниципального управления, экономики и социальной сферы.

Мировой рынок ИИ растет внушительными темпами (рисунок 1). Каждый год его прирост по сравнению с предыдущим годом составляет около 20%. Если в 2021 году размер рынка оценивался в 95 млрд долл., то в 2025 году уже 420 млрд долл. Ожидается, что к 2030 году объем рынка превысит 1,8 трлн долл.

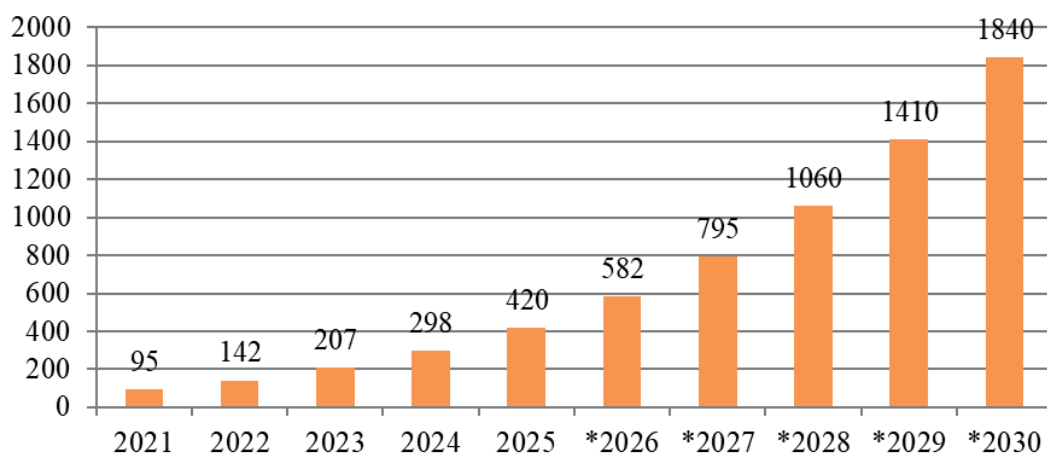


Рис. 1. Объем международного AI-рынка (2021–2030 гг.), млрд долл. * — прогноз

Источник: составлено авторами по материалам [5].

В России активно ведется работа по построению ИИ-экосистемы с использованием отечественных ИИ-решений (например, GigaChat и YandexGPT). Российский рынок ИИ-технологий характеризуется стремительным расширением. Его объем увеличился со 130 до 305 млрд руб. за 2024 год, а за 2025 год приблизился к отметке 1 трлн руб. Наибольшим спросом ИИ-технологии пользуются в финансовом секторе, производственной сфере и государственном управлении, вследствие чего 94% предприятий отмечают сокращение операционных издержек [4].

Следует отметить, что ёмкость российского рынка искусственного интеллекта все еще уступает мировым лидерам. Его доля составляет менее 7% от американского и около 15% от китайского рынков. Однако значение показателя демонстрирует опережающие темпы роста в сравнении со среднемировыми данными (26,5% против 20–22%), благодаря чему Россия постепенно уменьшает отставание, особенно в специализированных областях.

Искусственный интеллект в деятельности субъектов региональных экономических систем

Наиболее распространённой причиной внедрения технологий ИИ в деятельность компаний является общее развитие ИИ и повышение его доступности — данный фактор отмечают около 45% организаций. Доля респондентов, составляющая 42%, связывает внедрение ИИ с необходимостью оптимизации затрат и автоматизации ключевых бизнес-процессов. Фактор конкурентной борьбы выступает мотивом для 31% организаций, рассматривающих ИИ как инструмент повышения рыночных позиций. Данные исследований показывают, как часто разные ИИ-технологии применяются организациями в российских регионах. По доле охвата можно оценить, используются ли эти технологии на отдельных территориях или почти повсеместно. Рассматриваются четыре направления: обработка визуальных данных, звуковых, обработка текстов и интеллектуальные системы поддержки принятия решений и управления (таблица 1) [6].

Таблица 1

Распределение регионов России по уровню применения ИИ-технологий, 2024 г.

Процент организаций, применяющих конкретную ИИ-технологию, среди всех компаний, использующих ИИ-технологии в целом, %	Кол-во субъектов России с процентным распределением пользователей технологий:			
	обработки цифровых визуальных данных, включая компьютерное зрение	обработки звука, включая распознавание и синтез речи	обработки текстовых данных	интеллектуальной поддержки принятия решений и управления
0–25	1	4	5	2
25,1–50	8	74	66	26
50,1–75	54	6	11	54
75,1–100	22	1	3	3

Источник: составлено авторами по материалам [6].

Технология компьютерного зрения заметно выделяется, так как самая большая доля организаций попадает в диапазон 50–75% охвата регионов (54%), еще 22% компаний используют такие решения практически повсеместно (75–100% регионов). Лишь единицы остаются в зоне очень низкого охвата (0–25%). Это говорит о том, что технологии анализа изображений и видео уже довольно широко распределены по стране. Как свидетельствуют данные таблицы 1, компьютерное зрение перестало быть локальным «экспериментом» для отдельных территорий, а используется практически повсеместно в качестве рабочего инструмента.

Распространение ИИ-технологий обработки звука, включая распознавание и синтез речи, характеризуется следующими данными. Основной массив организаций сосредоточен в диапазоне 25–50% охвата (74%). В высоких диапазонах (50–75% и 75–100%) таких компаний существенно меньше, а в зоне практически полного охвата — всего 1%. Это можно трактовать так: решения по распознаванию и синтезу речи уже используются, но пока в основном как пилоты или локальные сервисы. Массовое внедрение этих технологий сдерживается из-за стоимости внедрения, сложности интеграции или меньшего приоритета по сравнению

с другими направлениями. Текстовые технологии занимают промежуточное положение. Большая часть компаний также находится в диапазоне 25–50% охвата (66%).

Таким образом, системы обработки цифровых визуальных и текстовых данных, звука стали важной частью управленческой практики и активно масштабируются. В целом данные показывают, что компании большинства регионов России вышли за рамки пилотных реализаций и начинают системно интегрировать AI-решения. При этом степень их зрелости характеризуется существенной территориальной дифференциацией.

Данные таблицы 2 позволяют оценить интенсивность внедрения AI-технологий компаниями отдельных регионов страны в разрезе четырех направлений: компьютерное зрение, звук и речь,

текстовые данные и интеллектуальная поддержка решений. Отдельно для каждого региона указан диапазон организаций-пользователей ИИ, а также доля компаний, использующих отдельные виды AI-решений. Столичные регионы и крупные экономические центры ожидаемо занимают лидирующие позиции по общему числу организаций, использующих ИИ, а также характеризуются широким спектром AI-решений. Отметим, что текстовые ИИ-технологии и системы поддержки принятия решений в большинстве регионов являются более широко используемыми и понятными бизнесу. Их проще встроить в уже существующие процессы: обработка документов, поиск, планирование. Поэтому во многих субъектах эти направления достигают диапазона 25–50% и даже 50–75% организаций.

Таблица 3

Интенсивность внедрения ИИ в регионах России: 2024 г. (в процентах от числа организаций, применяющих технологии ИИ)

Субъекты РФ	Включение в интервал группировки регионов по числу организаций-пользователей ИИ, шт.	Технологии обработки цифровых визуальных данных, включая компьютерное зрение, %	Технологии обработки звука, включая распознавание и синтез речи, %	Технологии обработки текстовых данных, %	Технологии интеллектуальной поддержки принятия решений управления, %	Кол-во AI-технологий с высокой интенсивностью использования в регионе, %
г. Москва	более 1000	25,1–50	25,1–50	50,1–75	25,1–50	1
Московская обл.	более 1000	50,1–75	0–25	0–25	50,1–75	2
Воронежская обл.	от 301 до 550	50,1–75	25,1–50	25,1–50	50,1–75	2
Респ. Башкортостан	от 301 до 550	50,1–75	25,1–50	0–25	50,1–75	2
Самарская обл.	от 301 до 550	75,1–100	25,1–50	25,1–50	50,1–75	2
Алтайский край	от 151 до 300	50,1–75	25,1–50	25,1–50	25,1–50	1
Белгородская обл.	от 151 до 300	50,1–75	25,1–50	25,1–50	50,1–75	2
Респ. Дагестан	от 151 до 300	25,1–50	25,1–50	25,1–50	25,1–50	0
Тюменская обл.	от 151 до 300	75,1–100	25,1–50	25,1–50	50,1–75	0
Астраханская обл.	от 100 до 150	50,1–75	25,1–50	25,1–50	50,1–75	2
Брянская обл.	от 100 до 150	75,1–100	25,1–50	25,1–50	50,1–75	2
Ивановская обл.	от 100 до 150	75,1–100	25,1–50	25,1–50	50,1–75	2
Иркутская обл.	от 100 до 150	50,1–75	25,1–50	25,1–50	25,1–50	1
Калужская обл.	от 100 до 150	75,1–100	25,1–50	25,1–50	50,1–75	2
Костромская обл.	от 100 до 150	50,1–75	25,1–50	25,1–50	25,1–50	2
Курская обл.	от 100 до 150	75,1–100	25,1–50	25,1–50	50,1–75	2

Источник: составлено авторами по материалам [6].

Компьютерное зрение и обработка звука внедряются более неравномерно. Визуальные технологии чаще представлены в промышленных и логистически доступных регионах, где есть задачи контроля качества, безопасности, мониторинга инфраструктуры. Регионы со средним числом организаций-пользователей, такие как Воронежская, Самарская области и Республика Башкортостан, демонстрируют более сбалансированное распределение технологий. Для них характерно более интенсивное использование компьютерного зрения и решений поддержки управления при более сдержанных темпах внедрения технологий обработки текста и звука. У многих организаций доля использования таких технологий не превышает 25%. Следовательно, голосовые интерфейсы и аудиоаналитика пока не стали стандартным решением для подавляющего большинства компаний, за исключением отдельных видов деятельности (телеком, банки, колл-центры, госуслуги).

Количество AI-технологий с высокой интенсивностью использования находится в диапазоне 0–2. Регионы, характеризующиеся значением 2 и более, обладают более зрелой ИИ-экосистемой. Следовательно, AI-технологии на данной терри-

тории системно внедряются сразу в нескольких направлениях, а не имеют отрывочный характер, связанный с реализацией единичных кейсов. Такие регионы можно считать опорными точками развития ИИ-экономики. К регионам, в которых внедрение ИИ пока носит скорее точечный, пилотный характер, относятся Республика Дагестан и Тюменская область.

Использование технологий искусственного интеллекта способствует повышению эффективности деятельности организаций (рисунок 2). Среди ожидаемых компаниями эффектов — рост производительности, ускорение производственных процессов и обработки данных, снижение издержек и ошибок. Наибольшие выгоды от использования ИИ прослеживаются в тех областях, где требуется оперативная работа с большими массивами данных и высокая скорость реакции. В этих случаях технологии ИИ позволяют автоматизировать рутинные операции, выявлять скрытые закономерности и уменьшать влияние человеческого фактора. В результате организации получают более точные прогнозы, могут эффективнее планировать и распределять ресурсы, а также сокращают временные затраты на принятие управленческих решений [7].



Рис. 2. Эффективность применения искусственного интеллекта

Источник: составлено авторами по материалам [7].

Региональный опыт внедрения ИИ-технологий

Сегодня в стране активизируется внедрение разработок в сфере ИИ в регионах, особое вни-

мание уделяется их результативности. Начиная с 2025 года обязательным критерием для получения финансовой поддержки региональных проектов становится использование ИИ. Проверенные

и одобренные решения размещаются на специализированной онлайн-платформе «Цифровой регион». В числе лидеров по активному внедрению ИИ — Московская, Белгородская, Тюменская и Новосибирская области, а также Республика Татарстан [8]. Основная цель — достижение гармонии между передовым опытом и равномерным развитием всех регионов. В Республике Татарстан искусственный интеллект помогает оперативно ликвидировать последствия снегопадов и находить повреждения дорожного покрытия. В Новосибирской области интеллектуальные агенты на базе ИИ оказывают помощь государственным служащим, высвобождая до 60% их рабочего времени. В Тюменской области система ИИ-мониторинга транспортного потока сигнализирует о ДТП, а система автоматизированной обработки обращений граждан сокращает время ответа. Необходимо подчеркнуть, что искусственный интеллект используется как инструмент поддержки, а не замены человека, автоматизируя повторяющиеся и монотонные операции.

Кроме того, Правительство России обновило подходы к оценке работы губернаторов. Теперь одним из ключевых показателей является цифровая зрелость региона. Минцифры утвердило систему показателей для региональных программ цифровой трансформации, на основании чего разработана методика составления рейтинга руководителей, отвечающих за эти процессы. Также утверждено новое положение об информационно-аналитической системе мониторинга качества государственных услуг, которая помогает отслеживать, насколько удобно и эффективно выстроено взаимодействие.

В регионах внедряются управленческие платформы «Дашборд губернатора», которые позволяют руководителям в реальном времени видеть ключевые показатели развития региона [9]. Санкт-Петербург считается одним из лидеров цифровой трансформации. Там развивается экосистема го-

родских сервисов «Цифровой Петербург», а цифровые технологии последовательно внедряются в сферу государственного управления. В городе формируется многофункциональная городская ИИ-экосистема, которая объединяет органы власти, бизнес, разработчиков и жителей, создавая условия для совместного развития и применения решений на основе искусственного интеллекта.

Дальнейшие перспективы AI-технологий в России обозначены в Стратегии развития ИИ до 2030 года с общим объемом финансирования 29,2 млрд рублей, охватывающей такие направления, как анализ и понимание речи, машинное зрение, инновационные подходы к ИИ и содействие в принятии решений. Отмечается, что текущий период связан с переходом к внедрению российских разработок и ИИ-решений. К 2030 году поставлены цели, среди которых — создание устройств, использующих российские ИИ-процессоры, ликвидация нехватки квалифицированных кадров и попадание России в первую десятку стран по числу цитирований ИИ [10; 11].

Вывод

Таким образом, исследование подтверждает, что внедрение искусственного интеллекта в регионах России перешло из стадии точечных инициатив в фазу системного развития. С 2025 года использование ИИ становится обязательным условием для получения финансовой поддержки региональных проектов, что фактически закрепляет статус технологий как ключевого фактора экономического роста. Цифровая зрелость региона официально включена в критерии оценки работы губернаторов, что стимулирует развитие управленческих платформ в реальном времени, таких как «Дашборд губернатора». Основными точками развития становятся регионы с высокой интенсивностью использования нескольких видов ИИ-технологий, которые формируют опорный каркас цифровой экономики страны.

Список источников

1. Мерзлякова Е.А., Грибов Р.В., Журбенко И.В. Расширение возможностей применения искусственного интеллекта для решения задач инновационного развития // Регион: системы, экономика, управление. — 2025. — № 1(68). — С. 59–65.
2. Колмыкова Т.С., Мерзлякова Е.А., Журбенко И.В., Лобанов И.В. Ресурсное обеспечение технологического суверенитета в решении задач регионального и национального экономического развития // Экономика и управление: проблемы, решения. — 2025. — Т. 1, № 2(155). — С. 73–80.
3. Ершова И.Г., Обухова А.С., Брынцева К.С. Управление потоками результатов интеллектуальной деятельности региона // Вестник Северо-Кавказского федерального университета. — 2026. — № 1(112). — С. 34–44.
4. Валиев Р.М. Развитие искусственного интеллекта: подходы к определению // КЭ. —

2024. — № 1. — URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/razvitie-iskusstvennogo-intellekta-podhody-k-opredeleniyu>
5. Корнилов Д. А. Анализ и перспективы развития мирового рынка искусственного интеллекта // Развитие и безопасность. — 2024. — № 1 (21). — С. 46–57. — URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=65614959>
6. Абашкин В.Л., Зинина Т. С., Сахно М. К. (2025) Распространение искусственного интеллекта в регионах. — М.: ИСИЭЗ НИУ ВШЭ. — URL: <https://issek.hse.ru/news/1094832000.html>
7. Строев В.В., Свистунов В. М. Эффективность внедрения искусственного интеллекта для развития регионов России // Вестник Алтайской академии экономики и права. — 2024. — № 7–1. — С. 146.
8. Внедрение ИИ в регионах начало давать результат // Аналитический центр при Правительстве Российской Федерации. — 2024. — URL: <https://ac.gov.ru/news/page/vnedrenie-ii-v-regionah-nacalo-davat-rezultat-28238>
9. Искусственный интеллект: опыт практического использования в российских регионах // Росконгресс. — 2024. — URL: <https://roscongress.org/materials/iskusstvennyu-intellekt-opyt-prakticheskogo-ispolzovaniya-v-rossiyskikh-regionakh/>
10. Ахматова Д. Р. Экономический потенциал искусственного интеллекта: мировой опыт, российская практика и перспективы стран ЕАЭС // Экономика и управление инновациями. — 2023. — № 3. — URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/ekonomicheskii-potentsial-iskusstvennogo-intellekta-mirovoy-opyt-rossiyskaya-praktika-i-perspektivy-stran-eaes>
11. Казаренкова Н.П., Брусенцев В. А., Казаренкова П. Ю. Цифровой потенциал региональной экономической системы // Естественно-гуманитарные исследования. — 2025. — № 6(62). — С. 382–385.

References

1. Merzlyakova E.A., Gribov R. V., Zhurbenko I. V. 2025. Rasshirenie vozmozhnostey primeneniya iskusstvennogo intellekta dlya resheniya zadach innovatsionnogo razvitiya [Expanding the possibilities of using artificial intelligence to solve problems of innovative development]. Region: sistemy, ekonomika, upravlenie [Region: Systems, Economy, Management], no. 1 (68), pp. 59–65.
2. Kolmykova T.S., Merzlyakova E. A., Zhurbenko I. V., Lobanov I. V. 2025. Resursnoe obespechenie tekhnologicheskogo suvereniteta v reshenii zadach regional'nogo i natsional'nogo ekonomicheskogo razvitiya [Resource provision of technological sovereignty in solving problems of regional and national economic development]. Ekonomika i upravlenie: problemy, resheniya [Economics and Management: Problems, Solutions], vol. 1, no. 2 (155), pp. 73–80.
3. Ershova I.G., Obukhova A. S., Bryntseva K. S. 2026. Upravlenie potokami rezul'tatov intellektual'noy deyatel'nosti regiona [Management of flows of results of intellectual activity in the region]. Vestnik Severo-Kavkazskogo federal'nogo universiteta [Bulletin of the North Caucasus Federal University], no. 1 (112), pp. 34–44.
4. Valiev R.M. 2024. Razvitie iskusstvennogo intellekta: podkhody k opredeleniyu [Development of artificial intelligence: approaches to definition]. Korporativnaya ekonomika [Corporate Economics], no. 1. Available at: <https://cyberleninka.ru/article/n/razvitie-iskusstvennogo-intellekta-podhody-k-opredeleniyu>
5. Kornilov D.A. 2024. Analiz i perspektivy razvitiya mirovogo rynka iskusstvennogo intellekta [Analysis and prospects for the development of the global artificial intelligence market]. Razvitie i bezopasnost' [Development and Security], no. 1 (21), pp. 46–57. Available at: <https://elibrary.ru/item.asp?id=65614959>
6. Abashkin V.L., Zinina T. S., Sakhno M. K. 2025. Rasprostranenie iskusstvennogo intellekta v regionakh [The spread of artificial intelligence in the regions]. Moscow: ISIEZ HSE. Available at: <https://issek.hse.ru/news/1094832000.html>
7. StroeV V.V., Svistunov V. M. 2024. Effektivnost' vnedreniya iskusstvennogo intellekta dlya razvitiya regionov Rossii [Effectiveness of artificial intelligence implementation for the development of Russian regions]. Vestnik Altayskoy akademii ekonomiki i prava [Bulletin of the Altai Academy of Economics and Law], no. 7–1, p. 146.
8. Vnedrenie II v regionakh nachalo davat' rezul'tat [The introduction of AI in the regions has begun to yield results]. 2024. Analiticheskii tsentr pri Pravitel'stve Rossiyskoy Federatsii [Analytical Center under the Government of the Russian

- Federation]. Available at: <https://ac.gov.ru/news/page/vnedrenie-ii-v-regionah-nacalo-davat-rezultat-28238>
9. Iskusstvennyy intellekt: opyt prakticheskogo ispol'zovaniya v rossiyskikh regionakh [Artificial intelligence: experience of practical use in Russian regions]. 2024. Roskongress. Available at: <https://roscongress.org/materials/iskusstvennyy-intellekt-opyt-prakticheskogo-ispolzovaniya-v-rossiyskikh-regionakh/>
 10. Akhmatova D.R. 2023. Ekonomicheskiy potentsial iskusstvennogo intellekta: mirovoy opyt, rossiyskaya praktika i perspektivy stran EAES [Economic potential of artificial intelligence: world experience, Russian practice and prospects of the EAEU countries]. *Ekonomika i upravlenie innovatsiyami* [Economics and Innovation Management], no. 3. Available at: <https://cyberleninka.ru/article/n/ekonomicheskiy-potentsial-iskusstvennogo-intellekta-mirovoy-opyt-rossiyskaya-praktika-i-perspektivy-stran-eaes>
 11. Kazarenkova N.P., Brusentsev V.A., Kazarenkova P.Yu. 2025. Tsifrovoy potentsial regional'noy ekonomicheskoy sistemy [Digital potential of the regional economic system]. *Estestvenno-gumanitarnye issledovaniya* [Natural Sciences and Humanities Research], no. 6 (62), pp. 382–385.

Информация об авторах:

Е.А. МЕРЗЛЯКОВА — кандидат экономических наук, доцент, доцент кафедры финансов и кредита;

Т.С. КОЛМЫКОВА — доктор экономических наук, профессор, заведующий кафедрой финансов и кредита;

Е.О. АСТАПЕНКО — кандидат экономических наук, доцент, доцент Центра образовательного инжиниринга;

И.В. ЖУРБЕНКО — студент.

Information about the authors:

E.A. MERZLYAKOVA — Candidate of Economic Sciences, Associate Professor, Associate Professor of the Department of Finance and Credit;

T.S. KOLMYKOVA — Doctor of Economics, Professor, Head of the Department of Finance and Credit;

E.O. ASTAPENKO — Candidate of Economic Sciences, Associate Professor, and Associate Professor at the Center for Educational Engineering;

I.V. ZHURBENKO — Student.

Вклад авторов: все авторы сделали эквивалентный вклад в подготовку публикации.

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Contribution of the authors: the authors contributed equally to this article.

The authors declare no conflicts of interests.

Статья поступила в редакцию 20.02.2026; одобрена после рецензирования 23.02.2026; принята к публикации 26.02.2026

The article was submitted to the editorial office 20.02.2026; approved after review 23.02.2026; accepted for publication 26.02.2026.

Научная статья

УДК 330.111.4

DOI: 10.36871/ek.up.p.r.2026.03.07.022

ЛОГИКА, ОРИЕНТАЦИЯ И ПУТЬ НОВОЙ КАЧЕСТВЕННОЙ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ, ВЕДУЩЕЙ К ВЫСОКОКАЧЕСТВЕННОМУ ЭКОНОМИЧЕСКОМУ РАЗВИТИЮ

*Вумайерайли Аймаитикал¹**¹ Школа бизнеса Синьцзянского педагогического
университета, Урумчи, Китай**¹ 541736226@qq.com*

Аннотация. На критическом этапе ускоренной эволюции глобальной научно-технической революции и промышленной трансформации, а также перехода экономики Китая от высокоскоростного роста к высококачественному развитию, новая качественная производительность как новая форма производительных сил, движимая научно-технологическими инновациями и ориентированная на высококачественное развитие, становится ключевым двигателем для преодоления узких мест в развитии и переформатирования структуры экономического развития. Основываясь на марксистской теории производительных сил, в данной статье систематически излагается основное содержание и характерные черты новой качественной производительности, глубоко анализируется внутренняя логика того, как новая качественная производительность ведет к высококачественному экономическому развитию, разъясняется ее ценностная ориентация в процессе развития, выявляются практические трудности, с которыми сталкивается новая качественная производительность при стимулировании высококачественного экономического развития, с учетом практики развития различных регионов и отраслей Китая. В заключение предлагаются целенаправленные и операциональные практические пути по пяти направлениям: инновационное развитие, распределение факторов производства, модернизация промышленности, региональная координация и институциональные гарантии, чтобы предоставить теоретическую основу и практический опыт для ускорения формирования новой качественной производительности и содействия высококачественному экономическому развитию Китая.

Ключевые слова: новая качественная производительность; высококачественное экономическое развитие; теоретическая логика; ориентация развития; практический путь

Финансирование: это исследование было профинансировано 1) Ежегодным проектом фонда запуска докторских исследований Синьцзянского педагогического университета на 2024 год, грант № XJBSRW202450.

2) Программа TIANCHI TALENTS — YOUNG DOCTOR PROGRAM, Синьцзян-уйгурский автономный район, грант № 601002000105.

3) Исследовательский центр по финансированию университетских фундаментальных научных исследований в Чехии: Исследование влияния цифровой экономики на качественное развитие региональной экономики Синьцзяна (XJEDU2024J152).

Для цитирования: Вумайерайли Аймаитикал. Логика, ориентация и путь новой качественной производительности, ведущей к высококачественному экономическому развитию // *Экономика и управление: проблемы, решения*. 2026. № 3. Т. 7. С. 209–217; <https://doi.org/10.36871/ek.up.p.r.2026.03.07.022>

Innovative technologies

THE LOGIC, ORIENTATION AND PATH OF NEW QUALITY PRODUCTIVITY LEADING HIGH- QUALITY ECONOMIC DEVELOPMENT

Wumaieraili Aimaitikali¹

¹ School of Business, Xinjiang Normal University, Urumqi, China

¹ 541736226@qq.com

Abstract. At the critical stage of the accelerated evolution of the global scientific and technological revolution and industrial transformation, and China's economic transition from high-speed growth to high-quality development, new quality productivity, as a new form of productivity driven by scientific and technological innovation and oriented toward high-quality development, is becoming the core engine to break the bottleneck of development momentum and reshape the economic development pattern. Based on Marxist productivity theory, this paper systematically sorts out the core connotation and characteristics of the times of new quality productivity, deeply analyzes the internal logic of new quality productivity leading high-quality economic development, clarifies its value orientation in the development process, identifies the practical dilemmas faced by new quality productivity in empowering high-quality economic development combined with the development practices of different regions and industries in China, and finally puts forward targeted and operable practical paths from five dimensions: innovation-driven, factor allocation, industrial upgrading, regional coordination and institutional guarantee, so as to provide theoretical reference and practical experience for China to accelerate the cultivation of new quality productivity and promote high-quality economic development.

Keywords: new quality productivity; high-quality economic development; theoretical logic; development orientation; practical path

Financial Support: This research was funded by 1) Xinjiang normal university 2024 annual doctoral research startup fund project, grant number XJBSRW202450.

2) TIANCHI TALENTS — Young doctor program, Xinjiang Uygur autonomous region, grant number 601002000105. 3) University Basic Scientific Research Operation Expenses Project Think Tank CZ: Research on the Impact of Digital Economy on the High-Quality Development of Xinjiang's Regional Economy (XJEDU2024J152).

For citation: Wumaieraili Aimaitikali. The logic, orientation and path of new quality productivity leading high-quality economic development // *Ekonomika i upravlenie: problemy resheniya*. Vol. 3. No. 7. Pp. 209–217 (In Russ.); <https://doi.org/10.36871/ek.up.p.r.2026.03.07.022>

© Вумаерайли Аймайтикал, 2026

Introduction

At present, the world is undergoing profound changes unseen in a century, the global industrial and supply chains are undergoing in-depth adjustment, and scientific and technological competition has become the core field of international competition. The traditional growth model relying on resource factor input is unsustainable, and cultivating new drivers and shaping new advantages have become an inevitable choice for economic development of all countries. China's economic development has entered a new normal, and high-quality development has become the distinctive theme of economic development in the new era, whose core requirement

is to realize the transformation of development mode, optimization of economic structure and conversion of growth momentum.

The proposal of the important concept of new quality productivity has pointed out the direction and provided guidance for China's high-quality economic development. Different from the traditional productivity development model driven by factor input, new quality productivity is led by scientific and technological innovation, integrates new production factors such as digital, green and human resources, runs through the whole chain of production, distribution, circulation and consumption, and can promote the fundamental

transformation of production mode, in-depth optimization of industrial structure and continuous improvement of development quality. However, the development of new quality productivity in China is still in the initial stage. In the process of leading high-quality economic development, it faces multiple challenges such as insufficient support of innovation factors, poor transformation of scientific and technological achievements, insufficient depth of industrial integration and unbalanced regional development. Based on this, systematically discussing the logic, orientation and path of new quality productivity leading high-quality economic development, clarifying the internal correlation between the two, and solving development dilemmas are of great theoretical value and practical significance for accelerating the promotion of China's high-quality economic development and realizing Chinese-style modernization. On the basis of sorting out the research results of relevant literature and combined with the reality of China's economic development, this paper deeply discusses the core issues of new quality productivity leading high-quality economic development, so as to provide reference for relevant policy formulation and practical development.

1. Internal Logic of New Quality Productivity Leading High-Quality Economic Development

New quality productivity leading high-quality economic development is not accidental, but follows the internal logic of "factor reconstruction–technology empowerment–industrial upgrading–ecological guarantee–institutional adaptation", running through the whole chain and all fields of economic development. In essence, it is a process of the qualitative leap of productivity adapting to the adjustment of production relations, the coordination of scientific and technological innovation with industrial development, and the unity of development quality and development speed. Its internal logic is mainly reflected in three levels: theoretical logic, practical logic and value logic. The three are interrelated and mutually supportive, and jointly constitute a complete logical system for new quality productivity to lead high-quality economic development.

1.1 Theoretical Logic: The New Era Extension of Marxist Productivity Theory

Marxist productivity theory holds that productivity is the ability of human beings to transform nature and obtain material means of subsistence, and is the ultimate decisive force of

social development. The development of productivity inevitably promotes the adjustment of production relations and the evolution of social forms. As an advanced form of productivity development in the new era, new quality productivity is an innovative application and extended development of Marxist productivity theory in China's economic development practice, and its theoretical logic stems from the dialectical unity of productivity and production relations.

From the perspective of the composition of productivity, new quality productivity has realized the comprehensive upgrading of laborers, labor materials and labor objects: laborers have transformed from traditional physical laborers and skilled laborers to knowledge-based and innovative laborers, and the innovative ability of talents has become the core support for productivity development; labor materials have been upgraded from traditional machinery and equipment to intelligent and digital equipment, and technologies such as artificial intelligence, big data and Internet of Things have become new labor tools, greatly improving production efficiency; labor objects have broken through the limitations of traditional material resources and expanded to new fields such as digital resources and green resources, enriching the development carrier of productivity. This upgrading of the constituent elements of productivity has promoted the qualitative leap of productivity and provided theoretical support for high-quality economic development.

From the perspective of the dialectical relationship between productivity and production relations, the development of new quality productivity inevitably requires production relations to adapt to it. The problems existing in traditional production relations, such as unreasonable factor allocation, imperfect market mechanism and lagging institutional supply, have been difficult to meet the needs of the development of new quality productivity. Therefore, it is necessary to adjust production relations through deepening reform, improve the market-oriented allocation mechanism of factors, scientific and technological innovation incentive mechanism and industrial development support mechanism, break the institutional barriers restricting the development of new quality productivity, make production relations better adapt to the development requirements of new quality productivity, and promote high-quality economic development. This logic not only follows the basic principles of Marxist productivity theory, but also enriches and develops

Marxist productivity theory combined with the reality of China's economic development in the new era.

1.2 Practical Logic: An Inevitable Choice to Break Development Bottlenecks and Reshape Development Pattern

From the practical level, the logic of new quality productivity leading high-quality economic development is essentially an inevitable choice to solve the practical problems faced by China's economic development, such as momentum bottleneck, structural imbalance, low quality and regional imbalance, and reshape the new pattern of economic development. Its core is reflected in the practical path of "three empowerments":

First, technological empowerment to break the bottleneck of momentum conversion. At present, China's economic development is facing the dilemma of weakening traditional drivers and insufficient emerging drivers, overcapacity and low efficiency in traditional industries, and lagging development and lack of core technologies in emerging industries. Driven by scientific and technological innovation, new quality productivity injects impetus into the transformation and upgrading of traditional industries through cutting-edge technological breakthroughs and the transformation of scientific and technological achievements, promoting the intelligent, green and digital transformation of traditional industries; at the same time, it cultivates and expands strategic emerging industries and future industries, forms new economic growth points, and realizes the conversion of economic development momentum from factor-driven to innovation-driven. Second, factor empowerment to optimize resource allocation efficiency. Unreasonable factor allocation is an important factor restricting China's high-quality economic development. The flow of factors between regions and industries is not smooth, and core factors such as talents, technology and capital are concentrated in developed regions and advantageous industries, leading to unbalanced regional development and unbalanced industrial structure. New quality productivity promotes the diversified reconstruction and market-oriented allocation of production factors, breaks the regional and industrial barriers to factor flow, promotes the flow of talents, technology, digital, capital and other factors to underdeveloped regions and short-board industries, optimizes factor allocation efficiency, and promotes coordinated regional development and industrial coordinated development. Third,

industrial empowerment to promote structural optimization and upgrading.

1.3 Value Logic: The Essential Requirement to Meet People's Needs for a Better Life and Achieve Common Prosperity

The value logic of new quality productivity leading high-quality economic development is essentially adhering to the people-centered development ideology, meeting the people's growing needs for a better life, and realizing the essential requirement of common prosperity. The ultimate goal of high-quality economic development is for the people. As the core engine driving high-quality economic development, the development of new quality productivity always revolves around the needs of the people, reflecting the value orientation of "development for the people, development by the people, and development achievements shared by the people".

From the perspective of meeting people's needs for a better life, new quality productivity enriches the supply of products and services and improves the quality of products and services by promoting industrial upgrading and consumption upgrading, so as to meet the people's high-quality, diversified and personalized consumption needs.

From the perspective of achieving common prosperity, new quality productivity narrows the development gap between regions and urban and rural areas and promotes employment and income increase by promoting coordinated regional development and integrated urban-rural development, so that the fruits of development can benefit all people more fairly. For example, empowering the development of underdeveloped regions through new quality productivity to promote industrial upgrading and factor agglomeration in underdeveloped regions and improve the economic development level of underdeveloped regions; cultivating new quality productivity in agriculture to promote rural revitalization, increase farmers' income and narrow the urban-rural gap; improving the mechanism of talent training and introduction to enhance the quality of workers, promote employment and income increase of workers, and achieve the goal of common prosperity.

2. Development Orientation of New Quality Productivity Leading High-Quality Economic Development

New quality productivity leading high-quality economic development must clarify a clear

development orientation, not only adhere to the development bottom line, but also highlight the development focus, and realize the coordinated promotion of scientific and technological innovation with industrial development, ecological protection, social equity and open cooperation. Combined with the reality of China's economic development and the characteristics of the times of new quality productivity, its development orientation is mainly reflected in the following five aspects, providing direction guidance for new quality productivity to lead high-quality economic development.

2.1 Innovation-Leading Orientation: Adhere to the Core Position of Scientific and Technological Innovation and Strengthen Independent Innovation Capability

Innovation is the core of new quality productivity and the primary driving force for high-quality economic development. New quality productivity leading high-quality economic development must adhere to the innovation-leading orientation, put scientific and technological innovation in the core position, strengthen independent innovation capability, break through core technical bottlenecks, and promote the in-depth integration of scientific and technological innovation and economic development. This orientation requires, on the one hand, increasing investment in basic research, focusing on cutting-edge fields such as artificial intelligence, big data, biological manufacturing and quantum technology, carrying out original and leading scientific and technological research, breaking through a number of key core technologies, and mastering the initiative of scientific and technological innovation; on the other hand, improving the scientific and technological innovation incentive mechanism, improving the innovation system with enterprises as the main body, market-oriented and deep integration of industry-university-research-application, encouraging enterprises to carry out technological innovation and achievement transformation, and improving enterprise innovation capability; at the same time, strengthening the training and introduction of innovative talents, building a high-quality innovative talent team, and providing intellectual support for scientific and technological innovation. Only by adhering to innovation leadership can we promote the sustainable development of new quality productivity and inject lasting impetus into high-quality economic development.

2.2 Green and Low-Carbon Orientation: Adhere to the Bottom Line of Ecological Protection and Promote Sustainable Development

Green and low-carbon is an important feature of new quality productivity and an inevitable requirement for high-quality economic development. New quality productivity leading high-quality economic development must adhere to the green and low-carbon orientation, adhere to the bottom line of ecological protection, promote the coordinated promotion of economic development and ecological environment protection, and realize sustainable development. This orientation requires, on the one hand, promoting the green and intelligent transformation of traditional industries, reducing energy consumption and pollutant emissions, promoting green production methods, and building a green industrial system; on the other hand, cultivating green and low-carbon emerging industries, developing new energy, new materials, energy conservation and environmental protection industries, promoting green technological innovation and application, and improving the level of green development; at the same time, strengthening ecological environment protection, improving the ecological environment governance system, promoting the formation of green production methods and lifestyles, and helping to achieve the "dual carbon" goals.

2.3 Coordination and Integration Orientation: Promote Cross-Border Industrial Integration and Build a Modern Industrial System

Coordination and integration is an important path for the development of new quality productivity and the key to optimizing industrial structure and improving industrial competitiveness. New quality productivity leading high-quality economic development must adhere to the coordination and integration orientation, break the boundaries of traditional industries, promote the in-depth integration of primary, secondary and tertiary industries, coordinated regional development and collaborative innovation of industry-university-research-application, and build a modern industrial system. This orientation requires, on the one hand, promoting cross-border industrial integration, promoting the integration of agriculture with industry and service industries, the integration of manufacturing with service industries, and the integration of digital economy with real economy, giving birth to new business forms and

models, and improving industrial added value; on the other hand, promoting coordinated regional development, strengthening regional scientific and technological innovation cooperation, factor flow and industrial coordination, narrowing the regional development gap, and forming a new pattern of coordinated regional development; at the same time, promoting collaborative innovation of industry-university-research-application, promoting the rapid transformation of scientific and technological achievements, and realizing the in-depth integration of scientific and technological innovation and industrial development.

2.4 Fair and Inclusive Orientation: Promote Coordinated Regional and Urban-Rural Development and Achieve Common Prosperity

Fairness and inclusiveness is the value orientation of the development of new quality productivity and an important connotation of high-quality economic development. New quality productivity leading high-quality economic development must adhere to the fair and inclusive orientation, promote coordinated regional development and integrated urban-rural development, narrow the development gap, and achieve common prosperity. This orientation requires, on the one hand, increasing policy support and factor input to underdeveloped regions and rural areas, promoting the extension of new quality productivity to underdeveloped regions and rural areas, and improving the development level of underdeveloped regions and rural areas; on the other hand, improving the market-oriented allocation mechanism of factors, promoting the flow of talents, technology, capital and other factors to underdeveloped regions and rural areas, promoting the free flow of urban and rural factors, and promoting rural revitalization; at the same time, strengthening employment support and social security, improving the quality of workers, promoting employment and income increase of workers, so that the development achievements of new quality productivity can benefit all people and realize fair and inclusive development.

2.5 Open Cooperation Orientation: Integrate into the Global Innovation Network and Enhance International Competitiveness

Open cooperation is an inevitable trend of the development of new quality productivity and an important way to enhance the international competitiveness of China's economy. New quality productivity leading high-quality economic

development must adhere to the open cooperation orientation, take the initiative to integrate into the global innovation network, strengthen international scientific and technological innovation cooperation, industrial cooperation and factor cooperation, and enhance the international competitiveness of China's economy. This orientation requires, on the one hand, strengthening international scientific and technological innovation cooperation, introducing advanced technologies, talents and management experience, participating in global cutting-edge technological research, and improving the level of China's scientific and technological innovation; on the other hand, promoting the international development of industries, cultivating enterprises and industrial clusters with international competitiveness, promoting China's industries to integrate into the global industrial and supply chains, and improving industrial international competitiveness; at the same time, improving the opening-up policy, optimizing the business environment, attracting global high-end innovation factors, promoting the high-quality development of new quality productivity, and realizing the mutual promotion of domestic and international dual cycles.

3. Practical Paths for New Quality Productivity to Lead High-Quality Economic Development

In view of the practical dilemmas faced by new quality productivity in leading high-quality economic development, combined with its development logic and value orientation, it is necessary to build an all-round, multi-level and operable practical path from five dimensions: scientific and technological innovation, factor allocation, industrial upgrading, regional coordination and institutional guarantee, break development bottlenecks, stimulate development vitality, fully release the empowering effect of new quality productivity, and promote China's high-quality economic development.

3.1 Strengthen Innovation-Driven Development and Break Through Core Technical Bottlenecks

Scientific and technological innovation is the core of new quality productivity and the key to solving development dilemmas. We must strengthen innovation-driven development, break through core technical bottlenecks, and improve the supporting capacity of scientific and technological innovation. First, increase investment in basic research, optimize the structure of R&D

investment, increase the proportion of basic research investment in R&D investment, focus on cutting-edge fields such as artificial intelligence, big data, biological manufacturing and quantum technology, carry out original and leading scientific and technological research, break through a number of key core technologies, master the initiative of scientific and technological innovation, and realize the independent control of core technologies. Second, improve the industry-university-research-application integration mechanism, strengthen the dominant position of enterprises in innovation, promote in-depth cooperation between universities, research institutes and enterprises, establish collaborative innovation platforms, promote the precise docking of scientific and technological achievements with the actual needs of enterprises, improve the transformation mechanism of scientific and technological achievements, improve the efficiency of scientific and technological achievements transformation, and promote the implementation of scientific and technological achievements to form real productivity. Third, strengthen the training and introduction of innovative talents, build a talent system driven by both “training and introduction”, improve the talent training mechanism, train a number of high-end innovative talents, compound talents and skilled talents; optimize the talent introduction policy, attract global high-end innovative talents, improve the talent incentive mechanism, improve the talent evaluation system oriented by innovation value, ability and contribution, and stimulate the innovation vitality of talents. Fourth, strengthen intellectual property protection, improve intellectual property laws and regulations, increase the punishment for intellectual property infringement, protect the legitimate rights and interests of innovation subjects, and stimulate the innovation enthusiasm of innovation subjects.

3.2 Optimize the Factor Allocation System and Strengthen the Support of New Factors

Unreasonable factor allocation is an important factor restricting the development of new quality productivity. We must optimize the factor allocation system, break the barriers to factor flow, strengthen the support of new factors, and improve the efficiency of factor allocation. First, deepen the reform of market-oriented allocation of factors, improve the market-oriented pricing mechanism of traditional production factors such as land, labor and capital, break the barriers to factor flow

between regions and industries, promote the flow of traditional production factors to underdeveloped regions and short-board industries, and optimize the efficiency of factor allocation. Second, accelerate the cultivation and development of new factors, promote the industrialization of digital factors and industrial digitalization, improve the construction of digital infrastructure, promote the sharing of digital resources, and enhance the empowering effect of digital factors; improve the market-oriented allocation mechanism of green factors, promote green technological innovation and application, cultivate green and low-carbon industries, and help achieve the “dual carbon” goals; strengthen the support of talent factors, improve the talent flow mechanism, promote the flow of talents to underdeveloped regions and rural areas, and improve the efficiency of talent utilization. Third, strengthen the coordinated allocation of factors, promote the coordinated efforts of scientific and technological innovation, digital factors, green factors, talent factors and capital factors, build a diversified and coordinated factor allocation system, give full play to the empowering role of various factors, and provide support for new quality productivity to lead high-quality economic development.

3.3 Promote Industrial Upgrading and Transformation and Improve the Level of Industrial Integration

Industrial upgrading is the core task of new quality productivity leading high-quality economic development. We must promote industrial upgrading and transformation, improve the level of industrial integration, and build a modern industrial system. First, promote the transformation and upgrading of traditional industries, increase investment in technological transformation of traditional industries, promote the intelligent, green and digital transformation of traditional industries, eliminate backward production capacity, optimize the industrial structure, and improve the quality and efficiency of traditional industries; for example, promote the transformation of manufacturing to high-end and intelligent manufacturing, promote the transformation of agriculture to modern, digital and green, and promote the transformation of service industries to high-quality and diversified. Second, cultivate and expand emerging industries, focus on strategic emerging industries and future industries, increase policy support and factor input, optimize industrial layout, improve industrial chains and

supply chains, break through core links, cultivate a number of emerging industrial clusters with core competitiveness, and form new economic growth points. Third, improve the level of industrial integration, promote the in-depth integration of primary, secondary and tertiary industries, promote the integration of agriculture with processing, logistics, tourism and other industries, the integration of manufacturing with service industries, the integration of digital economy with real economy, and the integration of scientific and technological innovation with industries, give birth to new business forms and models, build a coordinated development industrial ecology, and improve industrial competitiveness.

3.4 Deepen Coordinated Regional Development and Narrow the Regional Development Gap

Coordinated regional development is an important guarantee for new quality productivity to lead high-quality economic development. We must deepen coordinated regional development, improve the coordination mechanism, narrow the regional development gap, and form a new pattern of coordinated regional development. First, strengthen overall regional coordination, improve the regional

development strategy, increase policy support and factor input to the central and western regions and underdeveloped regions, promote the extension of new quality productivity to underdeveloped regions and rural areas, improve the scientific and technological innovation ability and industrial development level of underdeveloped regions and rural areas, and narrow the regional development gap. Second, improve the regional coordination mechanism, establish a long-term mechanism for regional scientific and technological innovation cooperation, factor flow and industrial coordination, promote in-depth cooperation between the eastern region and the central and western regions, realize resource sharing and complementary advantages, and promote the coordinated development of regional industries and coordinated promotion of scientific and technological innovation. Third, strengthen regional characteristic development, combine the resource endowments and development advantages of different regions, cultivate regional characteristic industries, and promote differentiated regional development; for example, the northwest region relies on energy resource advantages to promote the integrated development of green energy and new quality productivity.

References

1. Gao Meng. 2026. Theoretical Logic, Practical Challenges and Path Analysis of New Quality Productivity Empowering High-Quality County Economic Development in Nanchong City. *Chinese Agricultural Accounting*, vol. 36, no. 2, pp. 114–116.
2. Ye Shaowen. 2026. Logic, Obstacles and Paths of New Quality Productivity in Agriculture Empowering High-Quality County Economic Development. *Contemporary Rural Finance*, no. 1, pp. 29–33.
3. Qin Yike. 2025. Theoretical Logic, Practical Challenges and Practical Paths of New Quality Productivity Empowering High-Quality Economic Development in Northwest China. *Economic Research Guide*, no. 24, pp. 21–24.
4. Wei Yuanzhu. 2025. Theoretical Logic and Realization Path of High-Quality Development of Fujian Marine Economy from the Perspective of New Quality Productivity. *Development Research*, vol. 42, no. 11, pp. 1–6.
5. Zhang Haiyan, Chen Baoguo. 2025. Theoretical Logic and Practical Path of Digital Economy and New Quality Productivity Jointly Promoting High-Quality Development. *Foreign Economic Relations & Trade*, no. 11, pp. 95–99.
6. Chen Jiaxin, Liu Ruiyi. 2025. The Logic, Orientation and Path of New Quality Productivity Leading the High-Quality Development of Tourism. *Seeking Truth*, vol. 52, no. 6, pp. 27–35.
7. Shu Yan. 2025. Theoretical Logic and Practical Path of New Quality Productivity Empowering High-Quality Development of Private Economy. *Hebei Economic Daily*, November 6, p. 012.
8. Pei Xinming. 2025. Logic and Path of New Quality Productivity Driving High-Quality Development of Silver Economy. *Modern Marketing*, no. 30, pp. 10–12.
9. Yang Ying, Gao Heng, Xian Wei. 2025. Logical System and Path Strategy of New Quality Productivity Promoting High-Quality Green Economic Development. *Industrial Innovation Research*, no. 20, pp. 19–21.
10. Ding Mei, Tang Guoping. 2025. New Quality Productivity Empowering High-Quality County Economic Development: Logic, Dilemma and

- Path. Journal of Dalian Cadre College, vol. 41, no. 5, pp. 74–79.
11. Yu Huiyang. 2025. Logic, Challenges and Paths of New Quality Productivity Driving High-Quality Agricultural Economic Development. Shanxi Agricultural Economy, no. 15, pp. 79–81.
12. Shi Hongjing. 2025. New Quality Productivity Empowering High-Quality Economic Development in Fuzhou: Logic, Challenges and Paths. Journal of Wuyi University, vol. 44, no. 7, pp. 15–22.

Информация об авторах:

ВУМАЙЕРАЙЛИ АЙМАИТИКАЛ — кандидат экономических наук.
WUMAIERAILI AIMAITIKALI — Ph.D. in Management.

Вклад авторов: все авторы сделали эквивалентный вклад в подготовку публикации.
Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Contribution of the authors: the authors contributed equally to this article.
The authors declare no conflicts of interests.

Статья поступила в редакцию 20.02.2026; одобрена после рецензирования 23.02.2026;
принята к публикации 26.02.2026

The article was submitted to the editorial office 20.02.2026; approved after review 23.02.2026;
accepted for publication 26.02.2026.

МАТЕМАТИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ УСТОЙЧИВОГО ЭКОНОМИЧЕСКОГО РОСТА В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ

Ахмед Магомедович Гачаев¹

*¹ Грозненский государственный нефтяной технический университет
имени академика М. Д. Миллионщикова, Грозный, Россия*

¹ gachaev-chr@mail.ru

Аннотация. В статье рассматриваются концептуальные основы и математический аппарат моделирования устойчивого экономического роста в условиях цифровой трансформации, представляющей собой качественный сдвиг в технологических основах хозяйственных систем, сопровождающийся трансформацией природы факторов производства, возникновением сетевых экстерналий и нелинейных эффектов возрастающей отдачи. В работе обосновывается положение о том, что классические модели экономического роста, базирующиеся на неоклассической теории и предполагающие экзогенный характер технологического прогресса либо линейную динамику накопления знаний, демонстрируют ограниченную эвристическую ценность при попытке формализации феноменов цифровой экономики, к числу которых относятся гиперконкуренция платформенных структур, неконкурентность цифровых благ в потреблении и ускоренное моральное старение нематериальных активов.

Ключевые слова: математическая моделирование, экономический рост, цифровая трансформация, экономическая система

Для цитирования: Гачаев А. М. Математическое моделирование устойчивого экономического роста в условиях цифровой трансформации // *Экономика и управление: проблемы, решения*. 2026. № 3. Т. 7. С. 218–225; <https://doi.org/10.36871/ek.up.p.r.2026.03.07.023>

Original article

Digital economy

MATHEMATICAL MODELING OF SUSTAINABLE ECONOMIC GROWTH IN THE CONTEXT OF DIGITAL TRANSFORMATION

Akhmed M. Gachaev¹

¹ Grozny State Petroleum Technical University named after
academician M. D. Millionshchikov, Grozny, Russia

¹ gachaev-chr@mail.ru

Abstract. the article examines the conceptual foundations and mathematical apparatus for modeling sustainable economic growth in the context of digital transformation, which represents a qualitative shift in the technological foundations of economic systems, accompanied by a transformation of the nature of production factors, the emergence of network externalities and nonlinear effects of increasing returns. The paper substantiates the position that classical models of economic growth based on neoclastic theory and assuming the exogenous nature of technological progress or linear dynamics of knowledge accumulation demonstrate limited heuristic value when trying to formalize the phenomena of the digital economy, which include hypercompetition of platform structures, uncompetition of digital goods in consumption and accelerated moral aging of intangible assets.

Keywords: mathematical modeling, economic growth, digital transformation, economic system

For citation: Gachayev A. M. Mathematical modeling of sustainable economic growth in the context of digital transformation. // *Ekonomika i upravlenie: problemy resheniya*. Vol. 3. No. 7. Pp. 218–225 (In Russ.); <https://doi.org/10.36871/ek.up.p.r.2026.03.07.023>

© Гачаев А. М., 2026

Введение. Современный этап развития мировой экономической системы характеризуется беспрецедентной по своим масштабам и глубине цифровой трансформацией, которая, проникая в структурные основы производственных отношений, видоизменяет не только инструментарий управления, но и саму онтологическую сущность факторов производства. В этих условиях проблема обеспечения устойчивого экономического роста, понимаемого не просто как количественное увеличение валового внутреннего продукта, но как качественное сбалансированное развитие, учитывающее экологические, социальные и технологические ограничения, выходит на первый план научной повестки. Классические подходы к математическому моделированию, апробированные в двадцатом столетии и основанные на предположении о линейности технического прогресса или его экзогенной природе, демонстрируют значительную эвристическую ограниченность при попытке описать феномены, характерные для цифровой экономики: возрастающую отдачу от масштаба, сетевые эффекты, гиперконкуренцию платформ и фрагментацию рынков труда, что требует фундаментального пересмотра концептуального аппарата и инструментария моделирования.

Сложность формализации устойчивого роста в условиях цифровой трансформации обусловлена, во-первых, необходимостью одновременного учета микроуровневых решений агентов — домохозяйств, фирм-платформ, регуляторов и институциональных инвесторов — и макроэкономических последствий этих решений, выраженных в показателях совокупного спроса и предложения, причем данная двунаправленная связь порождает эффекты эмерджентности, не сводимые к простой сумме индивидуальных действий.

Во-вторых, ключевой проблемой является параметризация цифрового капитала — специфического ресурса, который, в отличие от физического капитала, не подвержен физическому износу в традиционном смысле, но подвержен моральному старению и обладает свойством неконкурентности в потреблении, по крайней мере, для неисключа-

емых цифровых благ, что кардинальным образом меняет микроэкономические основания теории производства и распределения [10].

В-третьих, устойчивость в контексте цифровой экономики требует пересмотра понятия равновесия: вместо статического равновесия Вальраса или динамического равновесия на траектории сбалансированного роста, исследователи все чаще обращаются к концепциям гомеостаза в открытых нелинейных системах, где флуктуации, порождаемые технологическими инновациями, не выводят систему из коридора устойчивости, а, напротив, являются драйвером ее адаптивной эволюции и структурной перестройки.

Целью настоящей работы является изучение концептуальных основ и математического аппарата для моделирования устойчивого экономического роста, интегрирующего цифровые факторы производства в эндогенную структуру моделей, а также определение критических условий, при которых цифровая трансформация способствует долгосрочной стабилизации, а не дестабилизации макроэкономической динамики.

Основная часть

Исторически фундаментом макроэкономического моделирования выступала неоклассическая теория роста, сформулированная в работах Роберта Солоу и его последователей, которая рассматривала технологический прогресс как экзогенный фактор, независимый от экономических решений агентов и равномерно распределяющийся во времени. Данная парадигма, несмотря на свою эвристическую ценность и способность объяснять долгосрочные тенденции накопления капитала, оказалась неспособной адекватно описать механизмы, посредством которых технологические изменения порождаются самой экономической системой [9]. Преодоление этого ограничения связано с развитием эндогенных теорий роста, среди которых особое место занимают модели Пола Ромера, акцентирующие роль нематериального капитала и эффектов распространения знаний, а также модели Роберта Лукаса, фокусирующиеся на накоплении человеческого капитала через

образование и обучение в процессе трудовой деятельности.

В контексте цифровой трансформации названные теоретические конструкции требуют дальнейшего развития по нескольким направлениям.

Во-первых, цифровые технологии принципиально изменяют природу капитала: если физический капитал характеризуется убывающей отдачей и изнашивается в процессе использования, то цифровой капитал демонстрирует возрастающую отдачу от масштаба, поскольку стоимость его воспроизводства стремится к нулю при увеличении числа пользователей, а полезность, напротив, возрастает нелинейно.

Во-вторых, традиционное разделение на труд и капитал утрачивает свою эвристическую силу ввиду появления новых форм занятости — платформенной занятости, краудсорсинга, автоматизированных производственных систем, — где границы между факторами производства становятся размытыми и подвижными. В-третьих, цифровая трансформация порождает принципиально новые типы экстерналий — сетевые экстерналии, информационные экстерналии, экстерналии данных, — которые не поддаются адекватной формализации в рамках традиционной теории благосостояния и требуют разработки нового математического аппарата.

Особую методологическую значимость для решения поставленных задач приобретает концепция сложных адаптивных систем, в рамках которой экономика понимается не как механистическое равновесное образование, а как эволюционирующая структура, состоящая из множества гетерогенных агентов, взаимодействующих по нелинейным правилам и постоянно адаптирующихся к изменяющейся среде. Данный подход позволяет преодолеть фундаментальное ограничение неоклассической парадигмы — предпосылку о репрезентативном агенте, — и перейти к исследованию гетерогенности, которая в цифровую эпоху становится ключевым фактором экономической динамики. Действительно, цифровая экономика характеризуется поляризацией: с одной стороны, формируются крупные платформенные структуры, обладающие монопольной властью и контролирующие доступ к данным, с другой — возникает множество микропредприятий и самозанятых граждан, интегрированных в эти платформы, но обладающих ограниченной переговорной силой.

Переход от линейных представлений к нелинейной динамике обусловлен тем, что цифровая

трансформация генерирует обратные связи, которые могут как гасить, так и усиливать внешние шоки, создавая тем самым принципиально иные режимы функционирования экономической системы. В рамках теории динамических систем устойчивость траектории роста определяется не столько достижением стационарной точки, сколько нахождением системы в аттракторе — ограниченной области фазового пространства, куда сходятся траектории из широкого множества начальных условий. Применительно к экономике, переживающей цифровую трансформацию, это означает, что устойчивость следует оценивать не по отклонению от некоторой идеальной траектории сбалансированного роста, а по способности системы возвращаться в определенный коридор развития после технологических шоков или институциональных изменений.

Важнейшей характеристикой нелинейных систем является их чувствительность к начальным условиям, известная как эффект бабочки, который в экономическом контексте означает, что незначительные различия в цифровой инфраструктуре, уровне цифровой грамотности или регуляторной среде могут приводить к кардинально различным долгосрочным траекториям развития [7]. Эта особенность имеет фундаментальное значение для экономической политики: если в линейных моделях эффекты мер пропорциональны их масштабу, то в нелинейных системах малые воздействия могут вызывать качественные сдвиги, тогда как масштабные интервенции иногда остаются безрезультатными. Следовательно, задача математического моделирования состоит в идентификации критических значений параметров — бифуркационных точек, — переход через которые изменяет структуру аттрактора и, соответственно, режим экономической динамики [8].

В контексте цифровой трансформации особый интерес представляют бифуркации, связанные с распространением цифровых технологий. При низком уровне цифровизации экономика может находиться в устойчивом равновесии с низкими темпами роста, характеризующемся слабой диффузией инноваций и неразвитостью цифровых экосистем. Однако по достижении некоторого порогового уровня цифровой проникновения — критической массы пользователей, достаточной для самоподдерживающегося роста сетевых эффектов, — система может перейти в новый устойчивый режим с высокими темпами роста, повышенной производительностью и качественно иной

структурой занятости. Обратный переход, однако, не происходит автоматически при снижении уровня цифровизации ниже порогового значения: система демонстрирует гистерезис, то есть зависимость текущего состояния от предшествующей траектории, что создает как возможности, так и риски для экономической политики.

Для адекватного математического описания процессов экономического роста в условиях цифровой трансформации необходимо пересмотреть традиционную структуру факторов производства, выделив в ней компоненты, отражающие специфику цифровой экономики. Предлагаемая концептуальная модель базируется на различении трех типов капитала: физического капитала, включающего традиционные производственные фонды, здания, сооружения, транспортную и энергетическую инфраструктуру; человеческого капитала, аккумулирующего знания, навыки, компетенции и способности работников; и цифрового капитала, представляющего собой совокупность аппаратных средств обработки информации, программного обеспечения, баз данных, алгоритмов, цифровых платформ и сетевой инфраструктуры [1].

Цифровой капитал обладает рядом специфических свойств, отличающих его от двух других типов капитала и требующих особого подхода к математической формализации. Во-первых, это свойство неконкурентности в потреблении: использование цифрового актива одним агентом не уменьшает возможности его использования другими агентами, по крайней мере, до достижения пределов пропускной способности сетей и вычислительных мощностей. Данное свойство принципиально меняет микроэкономическую логику производства, поскольку традиционная предпосылка о редкости ресурсов, лежащая в основе неоклассической теории, утрачивает свою универсальность. Во-вторых, цифровой капитал характеризуется высокими постоянными издержками создания и низкими предельными издержками тиражирования, что порождает эффект возрастающей отдачи от масштаба и создает условия для формирования естественных монополий на цифровых рынках. В-третьих, цифровой капитал подвержен моральному износу, скорость которого существенно превышает скорость физического износа, что требует пересмотра традиционных представлений о нормах амортизации.

Особое место в структуре цифрового капитала занимают данные, которые в современной экономической литературе все чаще рассматриваются

как самостоятельный фактор производства. Данные обладают уникальной природой: они могут использоваться многократно без потери своей ценности, их ценность возрастает при комбинировании с другими данными, они могут быть одновременно использованы множеством агентов, но при этом их использование порождает сложные проблемы прав собственности и распределения создаваемой стоимости [2]. Математическое моделирование экономики данных требует учета того обстоятельства, что данные являются не только ресурсом производства, но и продуктом экономической деятельности, создаваемым в процессе потребления цифровых услуг, что порождает сложные циклические взаимосвязи между производством, потреблением и накоплением цифрового капитала [6].

Цифровая трансформация не сводится к появлению нового сектора экономики, но представляет собой процесс глубокой структурной перестройки всей хозяйственной системы, в ходе которого цифровые технологии проникают во все отрасли и сферы деятельности, изменяя технологические основы производства, организационные формы взаимодействия агентов и механизмы координации экономической деятельности. В связи с этим адекватное математическое моделирование должно учитывать не только динамику собственно цифрового сектора, но и характер его взаимодействия с традиционными отраслями — промышленностью, сельским хозяйством, строительством, транспортом, сферой услуг.

Это взаимодействие носит двусторонний характер. С одной стороны, развитие цифрового сектора создает возможности для повышения производительности в традиционных отраслях через внедрение автоматизированных систем управления, интернета вещей, технологий искусственного интеллекта и больших данных, что позволяет оптимизировать производственные процессы, снижать издержки, улучшать качество продукции и сокращать транзакционные издержки. С другой стороны, традиционные отрасли выступают источником спроса на продукцию цифрового сектора, формируя инвестиционные ресурсы для его развития, а также поставляют данные, необходимые для обучения алгоритмов и совершенствования цифровых платформ.

Важнейшим каналом взаимодействия цифрового и реального секторов являются платформенные структуры, которые выступают в роли инфраструктурных посредников, организующих взаимодействие между производителями и по-

требителями, работодателями и работниками, заемщиками и кредиторами. Платформы не просто снижают транзакционные издержки, но фундаментально изменяют структуру рынков, создавая новые формы координации, альтернативные как рыночному механизму, так и иерархической организации фирмы. Математическое описание платформенной экономики требует учета двусторонних сетевых эффектов: ценность платформы для одной группы пользователей возрастает с увеличением числа пользователей из другой группы, что порождает положительные обратные связи, способные привести к быстрому доминированию одной платформы и монополизации рынка.

Для операционального описания процессов накопления цифрового капитала необходимо определить дифференциальные уравнения, отражающие специфику его формирования и выбытия. Накопление физического капитала в цифровую эпоху сохраняет классическую структуру, определяемую разностью между инвестициями и амортизацией, однако норма амортизации физического капитала может возрастать вследствие ускорения технологических изменений, делающих устаревшим не только программное обеспечение, но и оборудование, на котором оно функционирует [3]. Накопление человеческого капитала требует отдельного рассмотрения, поскольку цифровая трансформация предъявляет новые требования к компетенциям работников, делая критически важными не столько формальные знания, сколько способность к непрерывному обучению, адаптации и работе в условиях неопределенности.

Динамика цифрового капитала имеет принципиально иную природу, определяемую взаимодействием трех факторов: инвестиционной активности, морального износа и сетевых эффектов. Инвестиции в цифровой капитал включают затраты на приобретение оборудования, разработку программного обеспечения, создание и поддержание цифровых платформ, обеспечение кибербезопасности, а также сбор, хранение и обработку данных. Моральный износ цифрового капитала значительно превосходит физический износ и зависит от скорости технологического прогресса в смежных отраслях: программное обеспечение может потерять актуальность не потому, что перестало работать, а потому, что появились более эффективные альтернативы.

Наиболее существенное отличие цифрового капитала от физического связано с сетевыми эффектами: полезность и, следовательно, стоимость

цифрового актива возрастают по мере увеличения числа его пользователей, причем эта зависимость является нелинейной. В простейшем случае можно предположить, что прирост цифрового капитала, обусловленный сетевыми эффектами, пропорционален произведению накопленного цифрового капитала и числа активных пользователей цифровых платформ. Данная нелинейность создает возможность для взрывного, экспоненциального роста цифрового сектора на определенных этапах его развития, а также формирует механизм самоподдерживающегося роста, при котором расширение пользовательской базы повышает ценность платформы, что, в свою очередь, привлекает новых пользователей.

Динамика числа пользователей цифровых платформ и систем подчиняется закономерностям, описываемым в теории диффузии инноваций, где ключевую роль играют два фактора: внутреннее влияние, обусловленное межличностной коммуникацией и социальным научением, и внешнее влияние, связанное с действием маркетинговых стратегий и институциональных стимулов. В условиях цифровой экономики механизмы диффузии существенно ускоряются благодаря мгновенному распространению информации через социальные сети и мессенджеры, однако сохраняются барьеры, связанные с цифровым неравенством — различиями в доступе к инфраструктуре, уровне компетенций и мотивации к использованию цифровых технологий.

Процесс диффузии цифровых технологий может быть описан логистической моделью, предполагающей наличие предела насыщения, равного общей численности потенциальных пользователей, и скорости распространения, зависящей от уровня развития цифрового капитала. При низком уровне цифровизации скорость распространения мала, поскольку отсутствует необходимая инфраструктура и критическая масса пользователей, способных генерировать значимые сетевые эффекты. По мере накопления цифрового капитала и достижения порогового уровня проникновения скорость диффузии возрастает, система входит в режим ускоренного роста, который продолжается до тех пор, пока не начинают сказываться ограничения, связанные с насыщением рынка.

Важной особенностью цифровой диффузии является ее неоднородность по социально-экономическим группам и регионам, что приводит к формированию множественных темпов распространения и, как следствие, к углублению экономи-

ческого неравенства. Математическое моделирование этого процесса требует учета гетерогенности агентов: одни группы населения имеют высокую склонность к принятию инноваций и располагают необходимыми ресурсами, другие сталкиваются с непреодолимыми барьерами, что создает устойчивые разрывы в цифровой вовлеченности [4]. Данные разрывы имеют обратное воздействие на экономический рост: чем выше уровень цифрового неравенства, тем слабее сетевые эффекты и тем ниже совокупная производительность экономики.

Рекомендации

Совокупная факторная производительность, традиционно трактуемая как мера эффективности использования ресурсов, в условиях цифровой трансформации становится эндогенной переменной, зависящей от уровня накопленного цифрового капитала, степени диффузии цифровых технологий и качества институциональной среды. В отличие от классических моделей, где технический прогресс задается экзогенным экспоненциальным трендом, в цифровой экономике динамика производительности определяется результатами целенаправленных инвестиций в исследования и разработки, эффектами обучения в процессе использования цифровых систем, а также синергетическими эффектами от комбинирования различных цифровых активов.

Важнейшим каналом повышения производительности выступает автоматизация рутинных операций, которая позволяет замещать труд капиталом в тех сегментах, где алгоритмы могут действовать эффективнее человека. Однако автоматизация не сводится к простому вытеснению труда: она создает новые комплементарные рабочие места, требующие более высокого уровня квалификации, изменяет структуру спроса на трудовые ресурсы и порождает новые профессии, не существовавшие ранее. Математическое моделирование этих процессов требует учета того обстоятельства, что эластичность замещения между трудом и цифровым капиталом не является постоянной, а изменяется в зависимости от стадии технологического развития и институциональных условий.

Особую сложность представляет формализация эффектов, связанных с генерацией знаний в цифровой экономике. В отличие от традиционных отраслей, где прирост знаний требует длительных и дорогостоящих исследований, в цифровом секторе знания часто возникают как побочный продукт текущей деятельности — в процессе исполь-

зования платформ генерируются данные, которые после обработки превращаются в информацию, а затем в знания, применимые для оптимизации производственных процессов. Данный механизм создания знаний порождает положительную обратную связь: чем больше агентов используют цифровые системы, тем больше данных генерируется, тем более качественными становятся алгоритмы, тем выше производительность и тем привлекательнее становится использование цифровых систем.

Цифровая трансформация, несмотря на значительный потенциал повышения производительности и улучшения качества жизни, несет в себе существенные риски дестабилизации экономической системы, которые должны быть учтены в математических моделях. К числу важнейших факторов дестабилизации относятся монополизация цифровых рынков, углубление экономического неравенства, структурная безработица, вызванная автоматизацией, а также уязвимость цифровой инфраструктуры перед кибератаками и системными сбоями.

Монополизация цифровых рынков является следствием действия сетевых эффектов и возрастающей отдачи от масштаба, которые создают непреодолимые барьеры входа для новых участников и ведут к формированию структур, контролирующей значительную долю рынка. В математических моделях это проявляется в наличии устойчивого неравновесия, при котором одна или несколько платформ захватывают практически весь объем рынка, а конкуренция сохраняется лишь на периферии. Монопольное положение цифровых гигантов создает возможности для извлечения квазиренды, что снижает стимулы к инновациям и может привести к долгосрочной стагнации [5].

Углубление экономического неравенства в условиях цифровой трансформации связано с несколькими механизмами. Во-первых, неравномерное распределение цифрового капитала и цифровых компетенций приводит к дифференциации доходов от труда и капитала. Во-вторых, автоматизация замещает труд средней квалификации, поляризуя рынок труда на высокооплачиваемые рабочие места, требующие уникальных навыков, и низкооплачиваемые места, связанные с выполнением операций, не поддающихся автоматизации. В-третьих, платформенная занятость часто не сопровождается социальными гарантиями, характерными для традиционной занятости, что увеличивает уязвимость значительной части работников.

Структурная безработица, порождаемая цифровой трансформацией, возникает вследствие несоответствия между требуемыми новыми компетенциями и имеющимися навыками работников, а также вследствие пространственной неоднородности цифрового развития. Математическое моделирование этого процесса требует учета временных лагов, необходимых для адаптации системы образования и профессиональной подготовки к изменяющимся требованиям рынка труда, а также мобильности трудовых ресурсов между отраслями и регионами.

Вывод

Проведенное в статье исследование позволяет сформулировать ряд выводов теоретического и прикладного характера. Традиционные подходы к математическому моделированию экономического роста, основанные на предположении линейности и экзогенности технологического прогресса, демонстрируют ограниченную применимость

в условиях цифровой трансформации, что требует разработки нового концептуального аппарата, учитывающего нелинейные эффекты, сетевые экстерналии и эндогенный характер технологических изменений. Проведенный анализ устойчивости демонстрирует, что переход между указанными режимами не является плавным и непрерывным, а происходит через бифуркационные точки, в которых система становится крайне чувствительной к управляющим воздействиям и параметрическим сдвигам. Это обстоятельство имеет важное значение для экономической политики: в периоды цифровой трансформации традиционные инструменты макроэкономического регулирования, ориентированные на поддержание равновесия вблизи единственной стационарной траектории, могут оказаться неэффективными, уступая место политике, направленной на формирование институциональных условий для перехода к новому устойчивому режиму.

Список источников

1. Акаев А.А., Садовничий В. А. Математическое моделирование глобальных экономических процессов: от линейных моделей к нелинейной динамике. — М.: Издательство Московского университета, 2019. — 384 с.
2. Балацкий Е. В. Цифровая трансформация экономики: модели и механизмы // Экономика и математические методы. — 2020. — Т. 56, № 3. — С. 27–41.
3. Клейнер Г. Б. Экономика данных: системный подход // Вопросы экономики. — 2021. — № 5. — С. 26–45.
4. Полтерович В.М. К теории экономического роста: от модели Солоу к модели шумпетерианской динамики // Журнал Новой экономической ассоциации. — 2018. — № 3 (39). — С. 172–179.
5. Иванов В.В., Малинецкий Г. Г. Цифровая экономика: теоретические основы и практика моделирования // Математическое моделирование. — 2021. — Т. 33, № 4. — С. 3–24.
6. Клейнер Г. Б. Экономика данных: системный подход // Вопросы экономики. — 2021. — № 5. — С. 26–45.
7. Корнаи Я. Путь к свободной экономике: десять лет спустя / пер. с англ. — Москва: Издательство Института Гайдара, 2019. — 392 с.
8. Львов Д. С. Экономика развития. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Экзамен, 2022. — 512 с.
9. Макаров В.Л., Клейнер Г. Б. Экономика знаний: уроки для России // Вестник Российской академии наук. — 2021. — Т. 91, № 5. — С. 428–437.
10. Макаров В.Л., Бахтизин А. Р., Сушко Е. Д. Моделирование экономической динамики на основе агент-ориентированного подхода // Экономика и математические методы. — 2019. — Т. 55, № 1. — С. 3–13.

References

1. Akaev A.A., Sadovnichiy V.A. 2019. Matematicheskoe modelirovanie global'nykh ekonomicheskikh protsessov: ot lineynykh modeley k nelineynoy dinamike [Mathematical modeling of global economic processes: from linear models to nonlinear dynamics]. Moscow: Moscow University Press, 384 p.
2. Balatskiy E.V. 2020. Tsifrovaya transformatsiya ekonomiki: modeli i mekhanizmy [Digital transformation of the economy: models and mechanisms]. Ekonomika i matematicheskie metody [Economics and Mathematical Methods], vol. 56, no. 3, pp. 27–41.
3. Kleiner G.B. 2021. Ekonomika dannykh: sistemnyy podkhod [Data economy: a systematic approach]. Voprosy ekonomiki [Economic Issues], no. 5, pp. 26–45.
4. Polterovich V.M. 2018. K teorii ekonomicheskogo rosta: ot modeli Solou k modeli shumpeterianskoy dinamiki [Towards a theory of economic growth: from the Solow model to the Schumpeterian dynamics]. Zhurnal Novey ekonomicheskoy assotsiatsii [Journal of the New Economic Association], no. 3 (39), pp. 172–179.

- from the Solow model to the Schumpeterian dynamics model]. Zhurnal Novoy ekonomicheskoy assotsiatsii [Journal of the New Economic Association], no. 3 (39), pp. 172–179.
5. Ivanov V.V., Malinetskiy G. G. 2021. Tsifrovaya ekonomika: teoreticheskie osnovy i praktika modelirovaniya [Digital economy: theoretical foundations and modeling practice]. Matematicheskoe modelirovanie [Mathematical Modeling], vol. 33, no. 4, pp. 3–24.
 6. Kleiner G.B. 2021. Ekonomika dannykh: sistemnyy podkhod [Data economy: a systematic approach]. Voprosy ekonomiki [Economic Issues], no. 5, pp. 26–45.
 7. Kornai J. 2019. Put' k svobodnoy ekonomike: desyat' let spustya [The road to a free economy: ten years later]. Moscow: Gaidar Institute Press, 392 p.
 8. Lvov D.S. 2022. Ekonomika razvitiya [Development economics]. 2nd ed. Moscow: Ekzamen, 512 p.
 9. Makarov V.L., Kleiner G. B. 2021. Ekonomika znaniy: uroki dlya Rossii [Knowledge economy: lessons for Russia]. Vestnik Rossiyskoy akademii nauk [Bulletin of the Russian Academy of Sciences], vol. 91, no. 5, pp. 428–437.
 10. Makarov V.L., Bakhtizin A. R., Sushko E. D. 2019. Modelirovanie ekonomicheskoy dinamiki na osnove agent-orientirovannogo podkhoda [Modeling economic dynamics based on an agent-oriented approach]. Ekonomika i matematicheskie metody [Economics and Mathematical Methods], vol. 55, no. 1, pp. 3–13.

Информация об авторах:

А.М. ГАЧАЕВ — кандидат физико-математических наук, доцент кафедры «Высшая и прикладная математика», заведующей кафедрой «Высшая и прикладная математика».

Information about the authors:

A.M. GACHAEV is a Candidate of Physical and Mathematical Sciences, Associate Professor of the Department of Higher and Applied Mathematics, and Head of the Department of Higher and Applied Mathematics.

Вклад авторов: все авторы сделали эквивалентный вклад в подготовку публикации. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Contribution of the authors: the authors contributed equally to this article. The authors declare no conflicts of interests.

Статья поступила в редакцию 20.02.2026; одобрена после рецензирования 23.02.2026; принята к публикации 26.02.2026

The article was submitted to the editorial office 20.02.2026; approved after review 23.02.2026; accepted for publication 26.02.2026.

ЦИФРОВАЯ ТРАНСФОРМАЦИЯ КАК ФАКТОР ПОВЫШЕНИЯ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРОМЫШЛЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ

Андрей Семёнович Оборок¹, Егор Алексеевич Ермаков²

¹ *Национальный исследовательский технологический университет «МИСИС», Москва, Россия*

² *Московский государственный университет имени М. В. Ломоносова, Москва, Россия*

¹ *oborok.as@misis.ru, ORCID: 0009-0009-4824-4657*

² *egore02@mail.ru, ORCID: 0009-0009-8683-6418*

Научный руководитель: Евгения Николаевна Елисеева, кандидат экономических наук, доцент, заведующий кафедрой экономики, НИТУ МИСИС

Аннотация. В условиях санкционных ограничений и необходимости ускоренного импортозамещения проблема повышения экономической эффективности промышленных предприятий приобретает особую значимость. Цифровая трансформация рассматривается как один из основных инструментов для решения этой задачи. В статье исследуется влияние процессов цифровизации на экономические показатели деятельности компании. Проведен анализ сущности цифровой трансформации, уточнено ее соотношение с понятиями автоматизации и компьютеризации. Рассмотрены ключевые направления внедрения цифровых технологий, включая управление жизненным циклом изделия и создание цифровых двойников, с точки зрения их влияния на структуру затрат и производительность. Предложена классификация этапов промышленной трансформации и систематизация экономических эффектов от внедрения сквозных технологий. На примере предприятия тяжёлого машиностроения проанализирована практическая реализация цифровых стратегий, включая внедрение единой информационной среды и систем предиктивной аналитики, а также приведены данные о динамике совокупного финансового результата в относительном выражении. Выявлены основные барьеры, сдерживающие цифровизацию, и предложены подходы к их преодолению с учетом современной экономической ситуации.

Ключевые слова: цифровая трансформация, Индустрия 4.0, экономическая эффективность, промышленное предприятие, этапы цифровой трансформации, барьеры цифровой трансформации

Для цитирования: Оборок А. С., Ермаков Е. А. Цифровая трансформация как фактор повышения экономической эффективности промышленного предприятия // *Экономика и управление: проблемы, решения*. 2026. № 3. Т. 7. С. 226–236; <https://doi.org/10.36871/ek.up.p.r.2026.03.07.024>

Original article

Digital economy

DIGITAL TRANSFORMATION AS A FACTOR IN INCREASING THE ECONOMIC EFFICIENCY OF AN INDUSTRIAL ENTERPRISE

Andrey S. Oborok¹, Egor A. Ermakov²¹ National University of Science and Technology MISIS, Moscow, Russia² Lomonosov Moscow State University, Moscow, Russia¹ oborok.as@misis.ru, ORCID: 0009-0009-4824-4657² egore02@mail.ru, ORCID: 0009-0009-8683-6418

Scientific supervisor: Evgeniya Nikolaevna Eliseeva, Candidate of Economic Sciences, Associate Professor, Head of the Department of Economics, NUST MISIS

Abstract. Under the conditions of sanctions and the need for accelerated import substitution, the problem of increasing the economic efficiency of industrial enterprises becomes particularly significant. Digital transformation is considered one of the main tools for solving this problem. The article examines the impact of digitalization processes on the economic performance of a company. An analysis of the essence of digital transformation is carried out, and its relationship with the concepts of automation and computerization is clarified. The key directions for implementing digital technologies, including product lifecycle management and the creation of digital twins, are considered from the perspective of their impact on cost structure and productivity. A classification of the stages of industrial transformation and a systematization of the economic effects from the introduction of end-to-end technologies are proposed. Using the example of a heavy engineering enterprise, the practical implementation of digital strategies, including the introduction of a unified information environment and predictive analytics systems, is analyzed, and data on the dynamics of the company's total financial result in relative terms are presented. The main barriers hindering digitalization are identified, and approaches to overcoming them are proposed, taking into account the current economic situation.

Keywords: digital transformation, Industry 4.0, economic efficiency, industrial enterprise, stages of digital transformation, barriers to digital transformation

For citation: Oborok A. S., Ermakov E. A. Digital transformation as a factor in increasing the economic efficiency of an industrial enterprise // *Ekonomika i upravlenie: problemy resheniya*. Vol. 3. No. 7. Pp. 226–236 (In Russ.); <https://doi.org/10.36871/ek.up.p.r.2026.03.07.024>

© Оборок А. С., Ермаков Е. А., 2026

Введение. Изменение геополитической ситуации привело к расширению санкционных ограничений в отношении российской экономики. Как отмечается в исследованиях, к этому моменту в санкционных списках участвовало порядка ста стран, что существенно трансформировало внешние условия функционирования промышленных предприятий [2, с. 7].

В этих условиях перед предприятиями реального сектора встает задача не только замещения выпавших импортных компонентов, но и кардинального повышения собственной эффективности для сохранения конкурентоспособности. Цифровая трансформация рассматривается как один из ключевых инструментов для решения этой задачи. Промышленные предприятия, являясь носителями наиболее сложных технологических процессов, выступают естественными драйверами этих изменений, поскольку именно они обладают высокотехнологичными производствами и определяют вектор развития

инвестиционных, технологических и цифровых процессов.

Цель исследования заключается в анализе экономических аспектов цифровой трансформации и оценке ее влияния на эффективность деятельности предприятий машиностроительной отрасли.

Материал и методы исследования

Современный этап развития мировой экономики связан с четвертой промышленной революцией, концепция которой была представлена на Ганноверской ярмарке в 2011 году. Эта концепция, известная как Индустрия 4.0, предполагает создание «умных» фабрик, полностью автоматизированных и связанных между собой через сеть на основе использования данных, аналитики, облачных технологий и Интернета вещей [1, с. 371]. Предыдущие промышленные революции последовательно приводили к механизации, массовому производству и цифровизации, однако именно четвертая революция знаменует интеграцию киберфизических систем

в производственные процессы, что позволяет достичь синхронизации потоков в реальном времени и перейти к индивидуальному производству продукции без существенного роста издержек.

Для понимания экономической сущности цифровой трансформации важно разграничить ее с более ранними понятиями автоматизации и компьютеризации. Автоматизация предполагает замещение физического труда человека работой машин и механизмов, а компьютеризация — внедрение вычислительной техники для обработки информации.

Цифровая трансформация, в отличие от них, отличается комплексностью и включает не только автоматизацию и компьютеризацию, но и интеграцию в производство датчиков и контролле-

ров, собирающих информацию о работе изделий и передающих ее для непрерывного анализа с помощью технологий больших данных и искусственного интеллекта [4, с. 2].

Экономический смысл цифровой трансформации заключается в создании замкнутого контура управления на основе данных в реальном времени, что позволяет не просто оптимизировать отдельные операции, но и принципиально изменить бизнес-модель, перейти к предиктивному обслуживанию и управлению жизненным циклом продукта с помощью цифровых двойников.

В таблице 1 систематизированы основные технологические направления и соответствующие им экономические эффекты.

Таблица 1

**Экономические эффекты от внедрения технологий
Индустрии 4.0 на промышленном предприятии**

Технологическое направление	Объект воздействия	Механизм воздействия	Основной экономический эффект
Промышленный интернет вещей (IIoT)	Производственное оборудование, логистика, энергоресурсы	Оснащение датчиками, беспроводная передача данных, анализ в реальном времени	Снижение затрат на энергоносители, сокращение простоев, оптимизация использования материалов
Цифровые двойники	Проектирование, производство, эксплуатация	Создание виртуальной копии, анализ данных, сопоставление с моделью	Сокращение затрат на натурные испытания, снижение расходов на обслуживание, увеличение срока службы
Системы управления жизненным циклом (PLM)	Продукт, кооперационные цепочки	Интеграция данных на всех этапах жизненного цикла	Уменьшение себестоимости, сокращение сроков вывода новых изделий на рынок
Предиктивная аналитика	Сервисное обслуживание и ремонты	Анализ больших данных, прогнозирование событий	Переход от планово-предупредительного ремонта к ремонту по состоянию

Источник: составлено авторами на основе [1; 4; 20].

Как следует из данных таблицы 1, цифровые технологии позволяют воздействовать на различные статьи затрат. Особое значение это имеет для управления основными средствами, поскольку в российской промышленности проблема их износа стоит особенно остро.

Цифровая трансформация предлагает решение через внедрение систем мониторинга и предиктивной аналитики, позволяющих продлить срок службы оборудования и снизить затраты на его обслуживание. Например, использование

датчиков вибрации в турбинах и анализ больших данных позволили компании General Electric сократить расходы на обслуживание на 35% [7, с. 165].

Предлагается для предприятий промышленности определить следующие этапы цифровой трансформации, представленные на рисунке 1. Каждый этап характеризуется определенным уровнем технологической зрелости и достигаемыми экономическими эффектами.

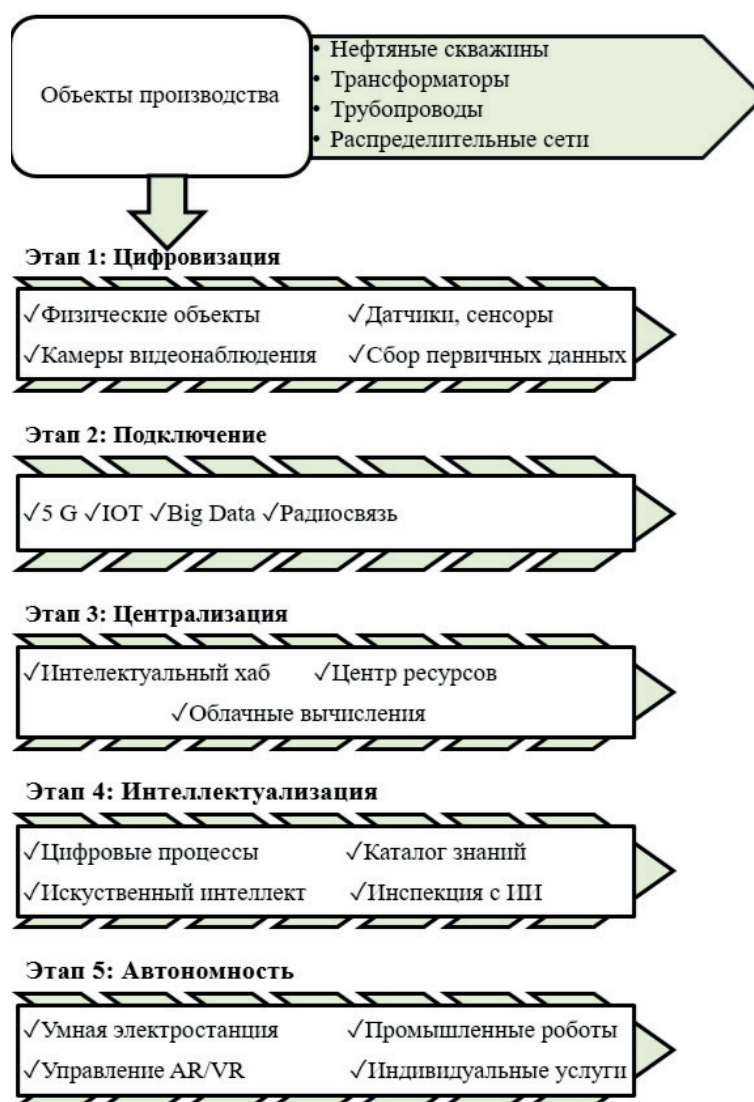


Рис. 1. Этапы цифровой трансформации промышленного производства

Источник: составлено авторами на основе [2; 7; 19].

Разработанная на рисунке 1 схема отражает последовательность цифровой трансформации промышленного производства, структурированную по пяти уровням технологической зрелости. Каждый этап характеризуется определенным набором внедряемых решений и степенью интеграции цифровых технологий в производственные процессы.

Начальный этап цифровизации предполагает оснащение физических активов — металлообрабатывающих станков, роботизированных ячеек, сборочных конвейеров и складских систем — средствами сбора данных, включая датчики различного типа и системы видеонаблюдения. Этап подключения знаменует развертыванием коммуникационной инфраструктуры, объединяющей отдельные элементы производства в единое информационное пространство. Внедрение технологий 5G, интерне-

та вещей, проводных сетей и радиосвязи создает условия для непрерывного обмена данными между узлами производственной системы.

Централизация данных представляет собой переход к консолидации информационных потоков в рамках интеллектуального хаба с применением облачных вычислений и технологий обработки больших данных. Формирование центра ресурсов и эксплуатации позволяет трансформировать разрозненные массивы информации в структурированную основу для последующего анализа. Этап интеллектуализации характеризуется внедрением систем искусственного интеллекта, обеспечивающих автоматизированную инспекцию оборудования, создание цифровых двойников процессов и накопление структурированного каталога знаний о технологических режимах обработки. Ана-

литические возможности ИИ позволяют перейти от простой регистрации параметров к выявлению закономерностей и прогнозированию состояний.

Завершающий этап автономности предполагает формирование киберфизической производственной среды, включающей гибкие производственные модули, промышленную робототехнику, системы управления на основе дополненной и виртуальной реальности, а также механизмы предоставления индивидуализированных услуг. Результатом трансформации становится появление интеллектуальных исполнительных устройств — автономных транспортных роботов (AGV), систем автоматического контроля качества, специализированных манипуляторов и носимых устройств безопасности, которые замыкают цикл управления через обратную связь с производственными объектами. Экономическая эффективность цифровой трансформации обнаруживает устойчивую положи-

тельную динамику по мере продвижения к более высоким уровням зрелости. Если на ранних этапах прирост отдачи обеспечивается преимущественно за счет повышения прозрачности процессов и снижения потерь, то на завершающих стадиях доминирующее значение приобретают синергетические эффекты, возникающие вследствие полной интеграции данных и внедрения интеллектуальных систем управления, что формирует фундамент конкурентоспособности в парадигме Индустрии 4.0.

Результаты исследования и их обсуждение

Исследователи, изучающие цифровизацию уральского региона, отмечают, что Свердловская область является одним из лидеров в разработке и внедрении передовых технологий [8, с. 4]. Ключевые направления цифровых преобразований на предприятии и ожидаемые экономические эффекты систематизированы в таблице 2.

Таблица 2

Направления цифровизации и ожидаемые экономические эффекты машиностроительной отрасли

Направление	Содержание	Технологическая основа	Влияние на экономическую эффективность
Создание единой цифровой среды	Интеграция конструкторских и технологических данных	PLM-системы, единые базы данных	Сокращение времени передачи документации на 25–40%, снижение числа ошибок проектирования
Предиктивная аналитика оборудования	Мониторинг состояния узлов машин, анализ данных с датчиков	IoT-платформы, машинное обучение	Снижение затрат на внеплановые ремонты до 30%, уменьшение потерь от простоев
Автоматизация управления станочным парком	Контроль загрузки и состояния оборудования с ЧПУ	MES-системы, SCADA-системы	Повышение коэффициента использования оборудования на 15–22%, рост производительности труда
Цифровое моделирование и проектирование	Применение 3D-моделирования, цифровых двойников	CAD/CAM/CAE-системы	Сокращение затрат на натурные испытания до 45%, ускорение вывода новых изделий на рынок

Источник: составлено авторами на основе [5; 6; 18].

Данные таблицы 2 доказывают, что цифровые инициативы охватывают как производственные, так и управленческие процессы. Внедрение систем диагностики и прогнозных моделей позволяет планировать сроки технического обслуживания и предотвращать отказы оборудования, что обеспечивает прямой экономический эффект за счет снижения эксплуатационных затрат и повышения технической готовности благодаря сокращению простоев [5, с. 2].

Экономическая эффективность проводимых преобразований находит отражение в финансовых

показателях. Анализ отчетности ведущих предприятий отрасли показывает, что совокупный финансовый результат компаний, внедряющих цифровые решения, демонстрирует положительную динамику [9]. Динамика показателя свидетельствует о положительном влиянии реализуемых организационно-технологических мероприятий, включая элементы цифровой трансформации. Хотя столь значительный рост не может быть объяснен исключительно цифровизацией, он косвенно подтверждает эффективность реализуемой стратегии и согласуется с данными опросов, согласно кото-

рым основными причинами внедрения цифровых технологий являются новые возможности для повышения конкурентоспособности и улучшения финансовых результатов. Несмотря на очевидные преимущества, процесс цифровой трансформации

сталкивается с рядом серьезных проблем, имеющих экономическую природу. Эти проблемы носят системный характер и требуют комплексного подхода к их решению. Классификация основных барьеров представлена на рисунке 2.

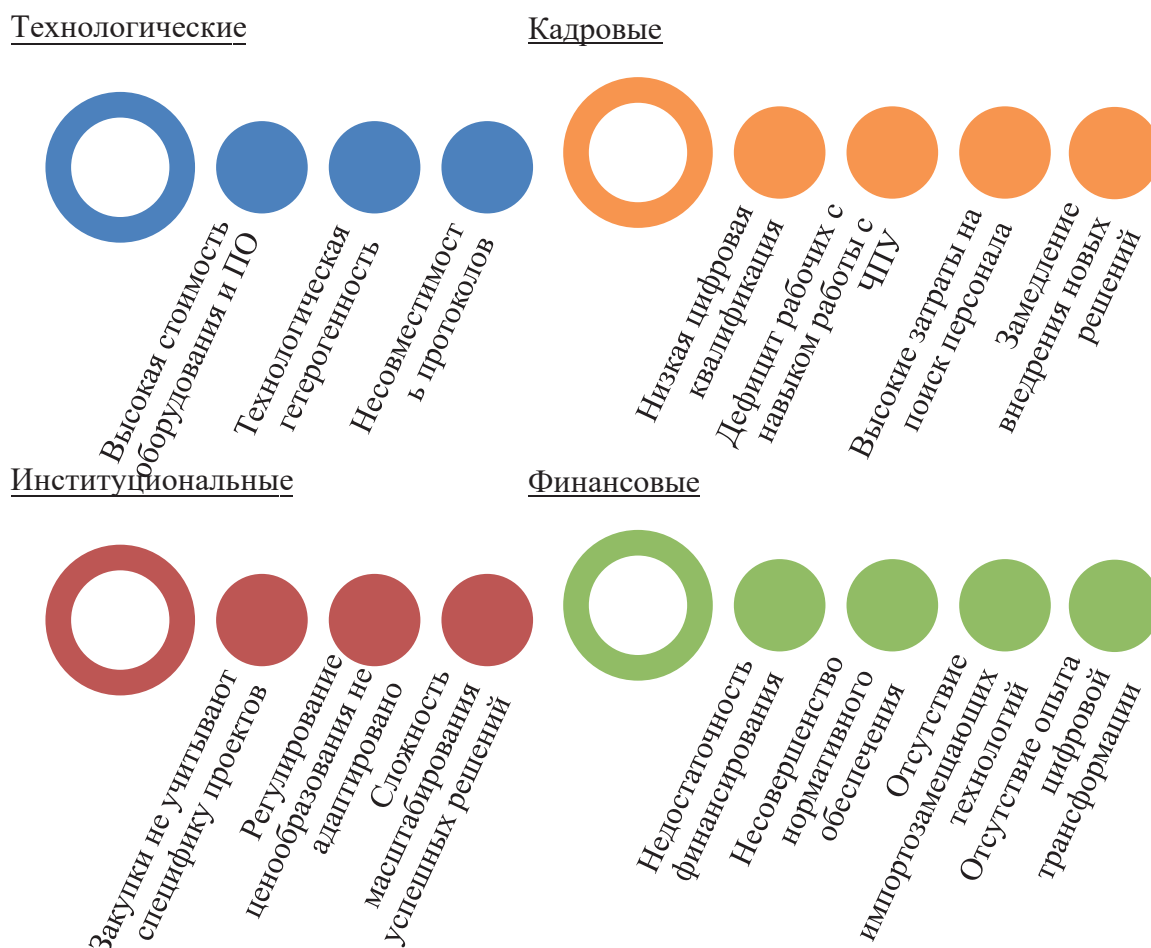


Рис. 2. Классификация экономических барьеров цифровой трансформации

Источник: составлено авторами на основе [2; 11; 17].

Согласно разработанной классификации на рисунке 2, первая группа проблем связана с технологическими и инфраструктурными барьерами. Цифровизация является дорогим и сложным процессом, требующим применения дополнительных датчиков, программного обеспечения и разработки цифровых двойников [4, с. 2–3]. Особую остроту проблеме придает технологическая гетерогенность, когда производственные активы представляют собой оборудование разных поколений, от современных датчиков до устаревших систем, не имеющих средств цифрового взаимодействия [11, с. 3]. В России, по оценкам экспертов, только 40% оборудования работает по согласованным международным протоколам, остальные использу-

ют протоколы собственной разработки, что создает риски несовместимости [8, с. 4].

Вторая группа проблем — организационные и кадровые. Исследователи указывают на низкую квалификацию инженерно-технических работников в области внедрения цифровых технологий и недостаток рабочих, владеющих навыками работы с оборудованием с числовым программным управлением [2, с. 9]. Дефицит кадров приводит к росту затрат на их поиск и замедлению темпов внедрения новых решений. Третья группа проблем связана с институциональными и нормативными ограничениями. Существующая система государственных закупок и регулирования ценообразования не всегда учитывает специфику долгосрочных

инвестиционных проектов по цифровизации. Отсутствие единых национальных стандартов также затрудняет масштабирование успешных решений, хотя в последнее время наблюдается прогресс: Росстандарт утвердил серию предварительных национальных стандартов в области «умного производства».

Особого внимания заслуживают риски внедрения новых цифровых технологий. Наиболее существенными препятствиями, по мнению респондентов, являются недостаточность финансирования, отсутствие импортозамещающих технологий, дефицит квалифицированного персонала и нормативного обеспечения». Проведенный анализ факторов риска подтверждает, что «отсутствие опыта цифровой трансформации» является наиболее критическим фактором, что указывает на важность системного изучения влияния рисков для разработки стратегий цифровизации [10, с. 449].

Преодоление выявленных барьеров требует реализации комплекса мер на различных уровнях управления. На уровне предприятия ключевым фактором успеха является разработка четкой стратегии цифровой трансформации. Такая стратегия должна определять целеполагание, содержать дорожную карту внедрения, учитывать ресурсные ограничения и предусматривать развитие кадрового потенциала и компетенций [13, с. 160]. Важным элементом является оценка цифровой зрелости, позволяющая выявить узкие места и определить приоритетные направления инвестиций [15, с. 103].

На уровне холдинга необходима системная политика стимулирования цифровизации, включая разработку национальных стандартов, финансовую поддержку проектов через механизмы субсидирования и льготного кредитования, создание центров компетенций и поддержку разработки отечественного программного обеспечения. Примером может служить программа «Цифровизация промышленности» в Пермском крае, позволяющая предприятиям получать займы под один-пять процентов годовых на срок до пяти лет [8, с. 5].

Критическим фактором успеха является наличие квалифицированных кадров. Для формирования цифровой грамотности специалистов необходимо реализовать комплекс мер, включающих определение концепции построения авто-

матизированных программ, выделение основных цифровых технологий на российском рынке, реализацию практических навыков в доступных цифровых технологиях, а также разработку дополнительных материалов в части технологий, недоступных в рамках образования [16, с. 363]. Подготовка специалистов, способных работать на стыке предметных областей, позволит преодолеть кадровый дефицит и обеспечить эффективное использование внедряемых решений.

Вывод

Цифровая трансформация является значимым фактором повышения экономической эффективности промышленного предприятия. Ее влияние реализуется через оптимизацию затрат на всех этапах жизненного цикла продукта, повышение производительности оборудования за счет перехода к предиктивному обслуживанию и улучшение качества принимаемых управленческих решений на основе анализа данных.

Опыт ведущих российских машиностроительных холдингов демонстрирует, что промышленные гиганты активно включены в этот процесс. Сотрудничество с отечественными разработчиками цифровых платформ, такими как группа компаний «Цифра», позволяет предприятию создавать единую цифровую среду, внедрять системы предиктивной аналитики и автоматизировать управление станочным парком. Рост совокупного финансового результата предприятия в 2025 году в 2,4 раза по сравнению с предыдущим годом косвенно свидетельствует об эффективности реализуемой стратегии. Вместе с тем потенциал цифровой трансформации ограничен рядом объективных факторов: высокой стоимостью внедрения, технологической неоднородностью активов, дефицитом квалифицированных кадров и несовершенством нормативной базы. Успешная реализация цифровых стратегий требует системной работы по развитию компетенций персонала, адаптации организационной структуры и государственной поддержки. Перспективы дальнейших исследований связаны с разработкой методик количественной оценки вклада цифровых технологий в конечные финансовые результаты деятельности предприятия и анализом отраслевой специфики цифровой трансформации.

Список источников

1. *Каххорова М.А., Шакирова Ю.С., Хонкелдиева Г.Ш.* Менеджмент в Индустрии 5.0 как эволюция концепции Индустрии 4.0 // Стратегическое управление цифровой трансформацией интеллектуальной экономики и промышленности в новой реальности: монография / под

- ред. А. В. Бабкина. Санкт-Петербург: ПОЛИТЕХ-ПРЕСС, 2024. С. 369–396.
2. Кобзев В. В., Бабкин А. В., Скоробогатов А. С. Цифровая трансформация промышленных предприятий в условиях новой реальности // *п-Есопому*. 2022. Т. 15, № 5. С. 7–27.
 3. Бабкин А. В., Буркальцева Д. Д., Костень Д. Г., Воробьев Ю. Н. Формирование цифровой экономики в России: сущность, особенности, техническая нормализация, проблемы развития // *Научно-технические ведомости СПбГПУ. Экономические науки*. 2017. Т. 10, № 3. С. 9–25.
 4. Угольников О. Д., Воротков П. А., Ризов А. Д. Цифровизация российской промышленности (на примере уральского региона) // *Технико-технологические проблемы сервиса*. 2021. № 2(56). С. 30–36.
 5. Мацко Н. А. Цифровые технологии в горнодобывающей промышленности // *Экономика и управление народным хозяйством*. 2020. № 6(225). С. 9–15.
 6. Кох Л. В., Кох Ю. В., Санжина О. П. Применение цифровых двойников для повышения эффективности деятельности предприятия (на примере судостроения) // *Стратегическое управление цифровой трансформацией интеллектуальной экономики и промышленности в новой реальности: монография* / под ред. А. В. Бабкина. Санкт-Петербург: ПОЛИТЕХ-ПРЕСС, 2024. С. 315–342.
 7. Митенков А. В., Галиев Ж. К., Кондраков О. В. Эффективность развития промышленного производства в России // *Горизонты экономики*. 2025. № 4(91). С. 75–81.
 8. Угольников О. Д., Воротков П. А., Ризов А. Д. Цифровизация российской промышленности (на примере уральского региона) [Электронный ресурс]. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/tsifrovizatsiya-rossiyskoy-promyshlennosti-na-primere-ural'skogo-regiona>
 9. Отчет о финансовых результатах ПАО «Уралмашзавод» за январь-сентябрь 2025 г. [Электронный ресурс] // Центр раскрытия корпоративной информации. URL: <https://www.e-disclosure.ru/portal/company.aspx?id=3679>
 10. Краковская И. Н., Корокошко Ю. В., Слушкина Ю. Ю. Цифровая зрелость промышленных предприятий: опыт оценки // *Вестник Санкт-Петербургского университета. Экономика*. 2024. Т. 40, вып. 3. С. 433–459.
 11. Логинова М. А., Самсонов Е. А., Луишнай Д. В. Цифровая трансформация стандартизации в нефтегазовом машиностроении: анализ нормативной базы в условиях технологического разрыва // *Информационно-экономические аспекты стандартизации и технического регулирования*. 2025. № 6(87). С. 57–62.
 12. Калениченко К. С., Дзюрдзя О. А., Бурлаков В. В. Цифровые технологии как фактор повышения эффективности бизнес-процессов промышленных предприятий (на примере HR-менеджмента) // *Стратегическое управление цифровой трансформацией интеллектуальной экономики и промышленности в новой реальности: монография* / под ред. А. В. Бабкина. Санкт-Петербург: ПОЛИТЕХ-ПРЕСС, 2024. С. 298–315.
 13. Ильинская Е. М., Бизина О. А., Ильинский В. В. Условия и этапы разработки стратегии цифровой трансформации // *Стратегическое управление цифровой трансформацией интеллектуальной экономики и промышленности в новой реальности: монография* / под ред. А. В. Бабкина. Санкт-Петербург: ПОЛИТЕХ-ПРЕСС, 2024. С. 153–168.
 14. Елисеева Е. Н. Формирование инфраструктуры цифрового предприятия // *Вестник Удмуртского университета. Серия Экономика и право*. 2025. Т. 35, № 5. С. 810–817.
 15. Разумова С. В. Цифровая зрелость организации в области маркетинга // *Стратегическое управление цифровой трансформацией интеллектуальной экономики и промышленности в новой реальности: монография* / под ред. А. В. Бабкина. Санкт-Петербург: ПОЛИТЕХ-ПРЕСС, 2024. С. 100–133.
 16. Воронова И. В. Применение цифровых технологий в управлении персоналом // *Стратегическое управление цифровой трансформацией интеллектуальной экономики и промышленности в новой реальности: монография* / под ред. А. В. Бабкина. Санкт-Петербург: ПОЛИТЕХ-ПРЕСС, 2024. С. 343–369.
 17. Жура С. Е., Стоянова И. А., Кузьмина А. А. Повышение конкурентоспособности производителей промышленной продукции с помощью инновационных цифровых инструментов бережливого производства // *Экономика и управление: проблемы, решения*. 2025. Т. 9, № 7(160). С. 53–62.

18. Митенков А.В., Кондраков О. В. Структурные изменения и проблемы создания эффективной инновационной среды в промышленности под влиянием новых технологий в автомобилестроении // Экономика и управление: проблемы, решения. 2025. Т. 4, № 9(162). С. 207–214.
19. Елисеева Е. Н. Формирование инфраструктуры цифрового предприятия // Вестник Удмуртского университета. Серия Экономика и право. 2025. Т. 35, № 5. С. 810–817.
20. Мурадов И. В. Социально-экономические детерминанты инвестиционной привлекательности предприятий в региональном контексте // Экономика и управление: проблемы, решения. 2025. Т. 10, № 3(156). С. 118–127.

References

1. Kakhkhorova M.A., Shakirova Yu.S., Khonkel-dieva G.Sh. 2024. Menedzhment v Industrii 5.0 kak evolyutsiya kontseptsii Industrii 4.0 [Management in Industry 5.0 as an evolution of the Industry 4.0 concept]. In: Babkin A. V. (ed.) Strategicheskoe upravlenie tsifrovoy transformatsiei intellektual'noi ekonomiki i promyshlennosti v novoi real'nosti [Strategic management of digital transformation of the intellectual economy and industry in the new reality]. Saint Petersburg: POLITEKh-PRESS, pp. 369–396.
2. Kobzev V.V., Babkin A. V., Skorobogatov A. S. 2022. Tsifrovaya transformatsiya promyshlennykh predpriyatii v usloviyakh novoi real'nosti [Digital transformation of industrial enterprises in the new reality]. *π-Economy*, vol. 15, no. 5, pp. 7–27.
3. Babkin A.V., Burkaltseva D. D., Kosten D. G., Vorobyev Yu.N. 2017. Formirovanie tsifrovoy ekonomiki v Rossii: sushchnost', osobennosti, tekhnicheskaya normalizatsiya, problemy razvitiya [Formation of the digital economy in Russia: essence, features, technical normalization, development problems]. *Nauchno-tekhnicheskie vedomosti SPbGPU. Ekonomicheskie nauki* [St. Petersburg State Polytechnical University Journal. Economics], vol. 10, no. 3, pp. 9–25.
4. Ugolnikova O.D., Vorotkov P. A., Rizov A. D. 2021. Tsifrovizatsiya rossiiskoi promyshlennosti (na primere ural'skogo regiona) [Digitalization of Russian industry (on the example of the Ural region)]. *Tekhniko-tekhnologicheskie problemy servisa* [Technical and Technological Problems of Service], no. 2 (56), pp. 30–36.
5. Matsko N.A. 2020. Tsifrovye tekhnologii v gornodobyvayushchei promyshlennosti [Digital technologies in the mining industry]. *Ekonomika i upravlenie narodnym khozyaistvom* [Economics and Management of the National Economy], no. 6 (225), pp. 9–15.
6. Kokh L.V., Kokh Yu.V., Sanzhina O. P. 2024. Primenenie tsifrovyykh dvoynikov dlya povysheniya effektivnosti deyatelnosti predpriyatiya (na primere sudostroeniya) [Application of digital twins to increase the efficiency of an enterprise (on the example of shipbuilding)]. In: Babkin A. V. (ed.) Strategicheskoe upravlenie tsifrovoy transformatsiei intellektual'noi ekonomiki i promyshlennosti v novoi real'nosti [Strategic management of digital transformation of the intellectual economy and industry in the new reality]. Saint Petersburg: POLITEKh-PRESS, pp. 315–342.
7. Mitenkov A.V., Galiev Zh.K., Kondrakov O. V. 2025. Effektivnost' razvitiya promyshlennogo proizvodstva v Rossii [Efficiency of industrial production development in Russia]. *Gorizonty ekonomiki* [Horizons of Economy], no. 4 (91), pp. 75–81.
8. Ugolnikova O.D., Vorotkov P. A., Rizov A. D. Tsifrovizatsiya rossiiskoi promyshlennosti (na primere ural'skogo regiona) [Digitalization of Russian industry (on the example of the Ural region)]. Available at: <https://cyberleninka.ru/article/n/tsifrovizatsiya-rossiyskoy-promyshlennosti-na-primere-uralskogo-regiona>.
9. Otchet o finansovykh rezul'tatakh PAO "Uralmashzavod" za yanvar'-sentyabr' 2025 g. [Report on financial results of PJSC "Uralmashzavod" for January-September 2025]. Available at: <https://www.e-disclosure.ru/portal/company.aspx?id=3679>
10. Krakovskaya I.N., Korokoshko Yu.V., Slushkina Yu.Yu. 2024. Tsifrovaya zrelost' promyshlennykh predpriyatii: opyt otsenki [Digital maturity of industrial enterprises: assessment experience]. *Vestnik Sankt-Peterburgskogo universiteta. Ekonomika* [St Petersburg University Journal of Economic Studies], vol. 40, iss. 3, pp. 433–459.
11. Loginova M.A., Samsonov E. A., Lushpai D. V. 2025. Tsifrovaya transformatsiya standartizatsii v neftegazovom mashinostroenii: analiz normativnoi bazy v usloviyakh tekhnologicheskogo razryva [Digital transformation of standardization in oil and gas engineering: analysis of the regulatory framework in the context of technological gap].

- III Nauchno-prakticheskaya konferentsiya "Standartizatsiya: traektoriya nauki", Moskva, 15 oktyabrya 2025 g. [III Scientific and Practical Conference "Standardization: trajectory of science", Moscow, October 15, 2025]. Informatsionno-ekonomicheskie aspekty standartizatsii i tekhnicheskogo regulirovaniya [Information and Economic Aspects of Standardization and Technical Regulation], no. 6(87), pp. 57–62.
12. Kalenichenko K.S., Dzyurdzya O. A., Burlakov V. V. 2024. Tsifrovye tekhnologii kak faktor povysheniya effektivnosti biznes-protsessov promyshlennykh predpriyatii (na primere HR-menedzhmenta) [Digital technologies as a factor in increasing the efficiency of business processes of industrial enterprises (on the example of HR management)]. In: Babkin A. V. (ed.) Strategicheskoe upravlenie tsifrovoi transformatsiei intellektual'noi ekonomiki i promyshlennosti v novoi real'nosti [Strategic management of digital transformation of the intellectual economy and industry in the new reality]. Saint Petersburg: POLITEKh-PRESS, pp. 298–315.
 13. Ilyinskaya E.M., Bizina O. A., Ilyinsky V. V. 2024. Usloviya i etapy razrabotki strategii tsifrovoi transformatsii [Conditions and stages of developing a digital transformation strategy]. In: Babkin A. V. (ed.) Strategicheskoe upravlenie tsifrovoi transformatsiei intellektual'noi ekonomiki i promyshlennosti v novoi real'nosti [Strategic management of digital transformation of the intellectual economy and industry in the new reality]. Saint Petersburg: POLITEKh-PRESS, pp. 153–168.
 14. Eliseeva E.N. 2025. Formirovanie infrastruktury tsifrovogo predpriyatiya [Formation of the infrastructure of a digital enterprise]. Vestnik Udmurtskogo universiteta. Seriya Ekonomika i pravo [Bulletin of Udmurt University. Series Economics and Law], vol. 35, no. 5, pp. 810–817.
 15. Razumova S.V. 2024. Tsifrovaya zrelost' organizatsii v oblasti marketinga [Digital maturity of an organization in the field of marketing]. In: Babkin A. V. (ed.) Strategicheskoe upravlenie tsifrovoi transformatsiei intellektual'noi ekonomiki i promyshlennosti v novoi real'nosti [Strategic management of digital transformation of the intellectual economy and industry in the new reality]. Saint Petersburg: POLITEKh-PRESS, pp. 100–133.
 16. Voronova I.V. 2024. Primenenie tsifrovykh tekhnologii v upravlenii personalom [Application of digital technologies in personnel management]. In: Babkin A. V. (ed.) Strategicheskoe upravlenie tsifrovoi transformatsiei intellektual'noi ekonomiki i promyshlennosti v novoi real'nosti [Strategic management of digital transformation of the intellectual economy and industry in the new reality]. Saint Petersburg: POLITEKh-PRESS, pp. 343–369.
 17. Zhura S.E., Stoyanova I. A., Kuzmina A. A. 2025. Povysenie konkurentosposobnosti proizvoditelei promyshlennoi produktsii s pomoshch'yu innovatsionnykh tsifrovykh instrumentov berezhlivogo proizvodstva [Increasing the competitiveness of industrial producers using innovative digital tools of lean manufacturing]. Ekonomika i upravlenie: problemy, resheniya [Economics and Management: Problems, Solutions], vol. 9, no. 7 (160), pp. 53–62.
 18. Mitenkov A.V., Kondrakov O. V. 2025. Strukturnye izmeneniya i problemy sozdaniya effektivnoi innovatsionnoi sredy v promyshlennosti pod vliyaniem novykh tekhnologii v avtomobilestroenii [Structural changes and problems of creating an effective innovation environment in industry under the influence of new technologies in the automotive industry]. Ekonomika i upravlenie: problemy, resheniya [Economics and Management: Problems, Solutions], vol. 4, no. 9 (162), pp. 207–214.
 19. Eliseeva E.N. 2025. Formirovanie infrastruktury tsifrovogo predpriyatiya [Formation of the infrastructure of a digital enterprise]. Vestnik Udmurtskogo universiteta. Seriya Ekonomika i pravo [Bulletin of Udmurt University. Series Economics and Law], vol. 35, no. 5, pp. 810–817.
 20. Muradov I.V. 2025. Sotsial'no-ekonomicheskie determinanty investitsionnoi privlekatel'nosti predpriyatii v regional'nom kontekste [Socio-economic determinants of investment attractiveness of enterprises in the regional context]. Ekonomika i upravlenie: problemy, resheniya [Economics and Management: Problems, Solutions], vol. 10, no. 3 (156), pp. 118–127.

Информация об авторах:

А.С. ОБОРОК — студент 4 курса, направление «Экономика», профиль «Цифровая экономика»;

Е.А. ЕРМАКОВ — студент 6 курса кафедры вычислительной механики механико-математического факультета.

Information about the authors:

A.S. OBOROK — 4th year Student, Economics program, “Digital Economy” profile;

E.A. ERMAKOV — 6th year Student at the Department of Computational Mechanics, Faculty of Mechanics and Mathematics.

Вклад авторов: все авторы сделали эквивалентный вклад в подготовку публикации.

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Contribution of the authors: the authors contributed equally to this article.

The authors declare no conflicts of interests.

Статья поступила в редакцию 20.02.2026; одобрена после рецензирования 23.02.2026; принята к публикации 26.02.2026

The article was submitted to the editorial office 20.02.2026; approved after review 23.02.2026; accepted for publication 26.02.2026.

Научная статья

УДК 004.9:330.3

DOI: 10.36871/ek.up.p.r.2026.03.07.025

ЦИФРОВИЗАЦИЯ ЭКОНОМИЧЕСКИХ СИСТЕМ НА ОСНОВЕ ИНСТРУМЕНТОВ ПРИКЛАДНОЙ ИНФОРМАТИКИ

Ильясби Казбекович Тхагапсов¹, Светлана Крым-Гериевна

Тхагапсова², Валерий Валентинович Косулин³

^{1, 2} Северо-Кавказская государственная академия, Черкесск, Россия

³ Казанский государственный энергетический университет, Казань, Россия

¹ txagapsov.iliys@gmail.com

² svetlanatkhangapsova2017@mail.ru

³ valerakosulin@rambler.ru

Аннотация. В статье рассматриваются процессы цифровизации экономических систем через призму использования инструментов прикладной информатики, которые постепенно становятся основой трансформации управленческих, производственных и аналитических процессов в современной экономике. Особое внимание уделяется роли информационных технологий в повышении эффективности управления ресурсами, обработке экономической информации и формировании новых моделей взаимодействия между хозяйствующими субъектами. Проведён анализ ключевых направлений внедрения прикладных информационных инструментов в экономическую деятельность организаций и региональных систем, а также рассмотрены факторы, влияющие на эффективность цифровой трансформации.

Ключевые слова: цифровизация, экономические системы, прикладная информатика, информационные технологии

Для цитирования: Тхагапсов И. К., Тхагапсова С.К-Г., Косулин В. В. Цифровизация экономических систем на основе инструментов прикладной информатики // Экономика и управление: проблемы, решения. 2026. № 3. Т. 7. С. 237–243; <https://doi.org/10.36871/ek.up.p.r.2026.03.07.025>

Original article

Digital economy

DIGITALIZATION OF ECONOMIC SYSTEMS BASED ON APPLIED COMPUTER SCIENCE TOOLS

Ilyasbi K. Tkhangapsov¹, Svetlana K-G. Tkhangapsova², Valery V. Kosulin³

^{1, 2} North Caucasus State Academy, Cherkessk, Russia

³ Kazan State Power Engineering University, Kazan, Russia

¹ txagapsov.iliys@gmail.com

² svetlanatkhangapsova2017@mail.ru

³ valerakosulin@rambler.ru

Abstract. The article examines the processes of digitalization of economic systems through the prism of the use of tools of applied computer science, which are gradually becoming the basis for the transformation of managerial, production and analytical processes in the modern economy. Special attention is paid to the role of information technologies in improving the efficiency of resource management, processing economic information and forming new models of interaction between business entities. The analysis of the key directions

of the implementation of applied information tools in the economic activities of organizations and regional systems is carried out, as well as the factors influencing the effectiveness of digital transformation.

Keywords: digitalization, economic systems, applied informatics, information technologies

For citation: Tkhaapsov I. K., Tkhaapsova S. K.-G., Kosulin V. V. Digitalization of economic systems based on applied computer science tools // *Ekonomika i upravlenie: problemy resheniya*. Vol. 3. No. 7. Pp. 237–243 (In Russ.); <https://doi.org/10.36871/ek.up.p.r.2026.03.07.025>

© Тхагапсов И. К., Тхагапсова С. К.-Г., Косулин В. В., 2026

Введение. Современное развитие экономики всё в большей степени определяется темпами внедрения информационных технологий и способностью экономических систем адаптироваться к новым цифровым условиям функционирования. Если ещё несколько десятилетий назад информационные технологии выполняли преимущественно вспомогательную роль, облегчая обработку данных и автоматизацию отдельных операций, то в настоящее время они становятся ключевым элементом управления экономическими процессами, оказывая влияние на структуру хозяйственных отношений, характер взаимодействия между экономическими субъектами и механизмы распределения ресурсов.

В условиях стремительного роста объёмов информации и усложнения экономических процессов традиционные методы управления и анализа постепенно утрачивают свою эффективность, поскольку обработка значительных массивов данных требует использования специализированных информационных инструментов. Именно в этом контексте особое значение приобретает прикладная информатика, которая формирует научно-технологическую основу для разработки программных решений, предназначенных для анализа экономической информации, моделирования хозяйственных процессов и поддержки управленческих решений.

Цифровизация экономических систем представляет собой не просто процесс внедрения информационных технологий в деятельность организаций или государственных структур, а более глубокую трансформацию экономической среды, в рамках которой информационные ресурсы становятся одним из ключевых факторов развития. Современные экономические системы всё чаще рассматриваются как сложные информационные структуры, внутри которых происходит постоянное движение потоков данных, финансовых ресурсов и управленческих решений [8]. В подобных условиях способность эффективно обрабатывать информацию и использовать её для оптимизации экономических процессов становится важнейшим

фактором конкурентоспособности как отдельных организаций, так и целых регионов и государств.

Инструменты прикладной информатики играют в этом процессе особую роль, поскольку они обеспечивают создание программных и аналитических систем, позволяющих интегрировать различные источники данных, проводить их обработку и формировать информационную основу для принятия управленческих решений [7]. Использование таких инструментов способствует повышению прозрачности экономической деятельности, улучшению качества анализа хозяйственных процессов и более эффективному распределению ресурсов внутри экономических систем.

Вместе с тем цифровая трансформация экономики сопровождается рядом новых вызовов, связанных с необходимостью адаптации организационных структур, развитием компетенций специалистов в области информационных технологий и формированием новой культуры управления данными. В условиях цифровой экономики экономические субъекты всё чаще сталкиваются с задачами анализа сложных информационных потоков, прогнозирования экономических процессов и разработки стратегий развития, основанных на использовании аналитических информационных систем.

Актуальность исследования цифровизации экономических систем на основе инструментов прикладной информатики определяется тем, что современные информационные технологии становятся одним из ключевых факторов повышения эффективности управления экономическими процессами. Развитие аналитических систем, технологий обработки больших данных и интеллектуальных алгоритмов анализа информации открывает новые возможности для оптимизации экономической деятельности и формирования более устойчивых моделей развития экономических систем.

Целью настоящего исследования является рассмотрение особенностей цифровизации экономических систем с использованием инструментов прикладной информатики, а также анализ тех воз-

возможностей, которые информационные технологии открывают для повышения эффективности управления экономическими процессами и развития современной цифровой экономики [9].

Основная часть

Цифровизация экономических систем в последние годы рассматривается не просто как внедрение отдельных информационных технологий в хозяйственную деятельность, а как комплексное преобразование механизмов функционирования экономики, затрагивающее способы организации производства, управления ресурсами и взаимодействия между экономическими субъектами [1]. Экономические системы постепенно переходят к модели, в которой информация и данные становятся одним из важнейших факторов развития, наряду с трудом, капиталом и материальными ресурсами, что существенно меняет традиционные представления о структуре и динамике экономических процессов [2].

В условиях формирования цифровой экономики особое значение приобретает способность экономических систем эффективно работать с информационными потоками, поскольку именно данные становятся основой для принятия управленческих решений, разработки стратегий развития и оптимизации хозяйственной деятельности. Прикладная информатика в данном контексте выступает как научно-практическая область, обеспечивающая создание инструментов, позволяющих организовать сбор, хранение, обработку и анализ экономической информации, а также интегрировать различные информационные ресурсы в единую цифровую инфраструктуру.

Экономические системы традиционно характеризуются сложной структурой, включающей множество взаимосвязанных элементов, среди которых можно выделить производственные процессы, финансовые потоки, институциональные механизмы регулирования и информационные ресурсы. Цифровизация постепенно изменяет характер взаимодействия между этими элементами, поскольку использование информационных технологий позволяет ускорять обмен данными, повышать точность анализа экономических показателей и формировать более гибкие механизмы управления.

Одной из ключевых особенностей цифровой трансформации является формирование так называемой информационной среды экономики, в рамках которой значительная часть экономических процессов начинает происходить в цифровом

пространстве. Электронные платформы, цифровые сервисы и автоматизированные системы управления становятся важными элементами экономической инфраструктуры, обеспечивая взаимодействие между предприятиями, государственными структурами и потребителями.

Прикладная информатика в этой системе выполняет роль технологического инструментария, который позволяет преобразовывать экономическую информацию в форму, пригодную для анализа и использования в управленческих целях. Современные информационные системы способны обрабатывать огромные массивы данных, выявлять закономерности развития экономических процессов и формировать прогнозные модели, позволяющие оценивать возможные последствия различных управленческих решений.

В результате внедрения инструментов прикладной информатики экономические системы начинают функционировать на принципиально новом уровне информационной насыщенности, когда практически каждая операция может быть зафиксирована, проанализирована и использована для дальнейшего совершенствования хозяйственной деятельности. Это позволяет значительно повысить прозрачность экономических процессов, улучшить контроль за использованием ресурсов и создать условия для более эффективного управления [10].

Одновременно цифровизация приводит к появлению новых требований к организации экономической деятельности, поскольку использование информационных технологий требует не только технической инфраструктуры, но и соответствующих управленческих компетенций, способных обеспечить эффективное использование цифровых инструментов. Вследствие этого экономические системы начинают постепенно трансформироваться, адаптируясь к условиям цифровой экономики и формируя новые модели управления, основанные на использовании информационных ресурсов и аналитических технологий.

Подобные изменения свидетельствуют о том, что цифровизация экономических систем на основе инструментов прикладной информатики представляет собой сложный и многоуровневый процесс, в рамках которого происходит постепенное преобразование традиционных экономических механизмов и формирование новых принципов организации хозяйственной деятельности, ориентированных на использование информационных

технологий как ключевого ресурса современного экономического развития.

Современные инструменты прикладной информатики формируют технологическую основу цифровой трансформации экономических систем, поскольку именно они обеспечивают обработку экономической информации, моделирование процессов и автоматизацию управленческих функций. Использование данных инструментов позволяет значительно повысить эффективность анализа экономических данных и создать условия для более обоснованного принятия решений.

Одним из наиболее распространённых направлений применения прикладной информатики в экономике является использование систем управления базами данных, которые позволяют организовать хранение и обработку больших объёмов экономической информации. В условиях цифровой экономики предприятия и государственные структуры ежедневно генерируют значительные массивы данных, связанные с производственными операциями, финансовыми транзакциями и взаимодействием с клиентами. Системы управления базами данных обеспечивают структурирование этой информации и создают возможность её дальнейшего анализа.

Другим важным направлением является использование аналитических информационных систем, которые позволяют проводить комплексный анализ экономических показателей и выявлять закономерности развития экономических процессов. Подобные системы часто включают инструменты статистического анализа, визуализации данных и построения прогнозных моделей, что делает их важным инструментом стратегического планирования [3].

Особое значение в последние годы приобретают технологии обработки больших данных и интеллектуальные алгоритмы анализа информации, которые позволяют выявлять скрытые зависимости между экономическими показателями и формировать более точные прогнозы развития экономических систем. Использование подобных инструментов позволяет организациям быстрее адаптироваться к изменениям внешней среды и более эффективно управлять своими ресурсами [4].

Внедрение цифровых технологий в экономическую деятельность постепенно приводит к заметным изменениям в структуре функционирования экономических систем, поскольку информационные инструменты начинают активно участвовать не только в обработке данных, но и в формировании управленческих решений, организации

производственных процессов и построении взаимодействия между участниками рынка. Экономическая среда становится всё более насыщенной информационными потоками, вследствие чего традиционные формы управления хозяйственной деятельностью постепенно трансформируются и приобретают новые характеристики, связанные с высокой скоростью обработки информации и возможностью комплексного анализа экономических процессов.

Одним из наиболее заметных эффектов цифровизации является существенное повышение оперативности управления экономическими системами. Использование современных информационных платформ и аналитических инструментов позволяет руководителям организаций и государственным структурам получать актуальную информацию о состоянии хозяйственных процессов практически в режиме реального времени, что создаёт возможность быстрее реагировать на изменения рыночной конъюнктуры и корректировать стратегию развития. Подобная оперативность особенно важна в условиях высокой динамичности современной экономики, когда даже небольшие изменения внешней среды способны существенно повлиять на результаты экономической деятельности.

Не менее значительное влияние цифровизация оказывает на структуру производственных и управленческих процессов, поскольку автоматизация обработки информации и внедрение цифровых систем управления позволяют оптимизировать многие операции, ранее требовавшие значительных трудовых и временных ресурсов. Информационные системы постепенно берут на себя выполнение рутинных аналитических задач, связанных с обработкой экономических данных, формированием отчётности и анализом показателей эффективности, что позволяет специалистам сосредоточиться на более сложных задачах стратегического и управленческого характера.

Цифровизация также изменяет характер взаимодействия между экономическими субъектами, поскольку современные коммуникационные технологии обеспечивают возможность быстрого обмена информацией между предприятиями, финансовыми организациями, государственными структурами и потребителями [5]. Распространение цифровых платформ и электронных сервисов способствует формированию новых форм экономического взаимодействия, при которых значительная часть операций осуществляется в цифровой среде, а ин-

формационные системы выступают посредниками в процессе обмена товарами, услугами и финансовыми ресурсами.

Существенное влияние цифровизация оказывает и на процессы анализа экономической информации, поскольку использование инструментов прикладной информатики позволяет значительно расширить возможности обработки данных и выявления закономерностей развития экономических систем. Современные аналитические системы способны обрабатывать огромные массивы информации, поступающие из различных источников, включая производственные системы, финансовые базы данных и цифровые платформы взаимодействия с клиентами. В результате управленческие решения начинают всё чаще основываться на комплексном анализе данных, а не исключительно на экспертных оценках или интуитивных предположениях.

При этом цифровая трансформация экономики сопровождается определёнными организационными изменениями внутри экономических систем. Внедрение информационных технологий требует адаптации управленческих структур, пересмотра распределения функций между подразделениями и повышения квалификации специалистов, поскольку эффективное использование цифровых инструментов невозможно без наличия соответствующих компетенций. В организациях постепенно формируются новые профессиональные роли, связанные с анализом данных, управлением информационными системами и разработкой цифровых решений.

Вследствие этого цифровизация не ограничивается техническим обновлением инфраструктуры, а затрагивает более глубокие аспекты функционирования экономических систем, включая организационную культуру, методы управления и подходы к стратегическому планированию. Экономические субъекты, которые успешно интегрируют цифровые технологии в свою деятельность, получают возможность более эффективно использовать ресурсы, быстрее адаптироваться к изменениям внешней среды и формировать новые конкурентные преимущества.

В итоге можно наблюдать постепенное формирование новой модели функционирования экономических систем, в рамках которой информационные технологии становятся неотъемлемой частью хозяйственной деятельности и играют ключевую роль в обеспечении устойчивого развития экономики [6].

Развитие прикладной информатики открывает широкие перспективы для дальнейшей цифровой трансформации экономических систем, поскольку современные информационные технологии продолжают совершенствоваться и расширять возможности анализа и управления экономическими процессами. Одним из наиболее перспективных направлений является интеграция интеллектуальных аналитических систем в процессы стратегического управления, что позволяет использовать данные не только для анализа текущего состояния экономики, но и для прогнозирования долгосрочных тенденций развития.

Особое значение приобретает развитие технологий искусственного интеллекта и машинного обучения, которые позволяют автоматизировать сложные аналитические процессы и выявлять закономерности в больших массивах экономической информации. Использование подобных технологий постепенно формирует новую модель управления экономическими системами, в рамках которой значительная часть аналитических задач выполняется автоматизированными системами.

Одновременно развивается направление интеграции цифровых платформ, объединяющих различные информационные ресурсы и обеспечивающих взаимодействие между предприятиями, государственными структурами и потребителями. Подобные платформенные решения создают условия для формирования цифровых экосистем, в которых экономическая деятельность организуется вокруг обмена информацией и цифровыми сервисами.

Вследствие этого можно ожидать, что в ближайшие годы цифровизация экономических систем будет продолжать углубляться, а роль прикладной информатики в управлении экономическими процессами будет становиться всё более значимой.

Исследование показало, что цифровизация экономических систем представляет собой сложный и многогранный процесс, в основе которого лежит использование инструментов прикладной информатики для обработки информации, анализа экономических процессов и поддержки управленческих решений. Внедрение информационных технологий способствует повышению эффективности экономической деятельности, ускоряет обмен информацией и создаёт условия для формирования новых моделей взаимодействия между экономическими субъектами.

Анализ современных тенденций цифровой трансформации показывает, что прикладная ин-

форматика становится одним из ключевых факторов развития экономики, поскольку она обеспечивает технологическую основу для интеграции информационных ресурсов и оптимизации экономических процессов. Это позволяет организациям более эффективно использовать свои ресурсы и адаптироваться к быстро меняющимся условиям цифровой экономики.

Вывод

В итоге развитие инструментов прикладной информатики открывает новые возможности для совершенствования управления экономическими системами и формирует основу для дальнейшей цифровой трансформации экономики, в рамках которой информационные технологии становятся неотъемлемым элементом современного экономического развития.

Список источников

1. Абдеев Р. Ф. Философия информационной цивилизации. Москва: Владос, 2017. 336 с.
2. Балдин К. В., Уткин В. Б. Информационные системы в экономике. Москва: Дашков и К, 2020. 395 с.
3. Глушков В. М. Основы безбумажной информатики. Москва: Наука, 2016. 552 с.
4. Кастельс М. Информационная эпоха: экономика, общество и культура. Москва: Изд. дом ВШЭ, 2019. 608 с.
5. Когаловский М. Р. Перспективные технологии информационных систем. Москва: ДМК Пресс, 2018. 288 с.
6. Лаптев В. Н. Цифровая экономика: управление и развитие. Москва: Юрайт, 2021. 289 с.
7. Макаров В. Л., Клейнер Г. Б. Микроэкономика знаний. Москва: Экономика, 2017. 432 с.
8. Нестеров А. П. Информационные технологии в экономике и управлении. Москва: КНОРУС, 2022. 368 с.
9. Петров А. Н. Цифровая трансформация экономики и управление информационными ресурсами // Экономика и управление. 2021. № 6. С. 45–52.
10. Тарасов В. Б. Искусственный интеллект и интеллектуальные системы. Москва: Физматлит, 2019. 352 с.

References

1. Abdeev R.F. 2017. Filosofiya informatsionnoi tsivilizatsii [Philosophy of information civilization]. Moscow: Vlados. 336 p.
2. Baldin K.V., Utkin V.B. 2020. Informatsionnye sistemy v ekonomike [Information systems in economics]. Moscow: Dashkov i K. 395 p.
3. Glushkov V.M. 2016. Osnovy bezbumazhnoi informatiki [Fundamentals of paperless informatics]. Moscow: Nauka. 552 p.
4. Castells M. 2019. Informatsionnaya epokha: ekonomika, obshchestvo i kul'tura [The information age: economy, society and culture]. Moscow: Izd. dom VShE. 608 p.
5. Kogalovsky M.R. 2018. Perspektivnye tekhnologii informatsionnykh system [Advanced technologies of information systems]. Moscow: DMK Press. 288 p.
6. Laptev V.N. 2021. Tsifrovaya ekonomika: upravlenie i razvitie [Digital economy: management and development]. Moscow: Yurait. 289 p.
7. Makarov V.L., Kleiner G.B. 2017. Mikroekonomika znaniy [Microeconomics of knowledge]. Moscow: Ekonomika. 432 p.
8. Nesterov A.P. 2022. Informatsionnye tekhnologii v ekonomike i upravlenii [Information technologies in economics and management]. Moscow: KNORUS. 368 p.
9. Petrov A.N. 2021. Tsifrovaya transformatsiya ekonomiki i upravlenie informatsionnymi resursami [Digital transformation of the economy and information resource management]. Ekonomika i upravlenie [Economics and Management], no. 6, pp. 45–52.
10. Tarasov V.B. 2019. Iskusstvennyi intellekt i intellektual'nye sistemy [Artificial intelligence and intelligent systems]. Moscow: Fizmatlit. 352 p.

Информация об авторах:

И.К. ТХАГАПСОВ — студент (09.03.03 «Прикладная информатика», группа ПИЮ-241Р);
С.К.-Г. ТХАГАПСОВА — кандидат экономических наук, доцент кафедры бухгалтерского учета;
В.В. КОСУЛИН — кандидат технических наук, доцент.

Information about the authors:

I.K. TKHAGAPSOV — Student (09.03.03 “Applied Computer Science”, group PIYu-241R);

S.K-G. TKHAGAPSOVA — Candidate of Economic Sciences, Associate Professor at the Department of Accounting;

V.V. KOSULIN — Candidate of Technical Sciences, Associate Professor.

Вклад авторов: все авторы сделали эквивалентный вклад в подготовку публикации.

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Contribution of the authors: the authors contributed equally to this article.

The authors declare no conflicts of interests.

Статья поступила в редакцию 20.02.2026; одобрена после рецензирования 23.02.2026; принята к публикации 26.02.2026

The article was submitted to the editorial office 20.02.2026; approved after review 23.02.2026; accepted for publication 26.02.2026.

HR-БРЕНДИНГ В ГОСТИНИЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ КАК ВНУТРЕННИЙ МАРКЕТИНГОВЫЙ ИНСТРУМЕНТ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ УСЛУГ

Анастасия Александровна Дмитриева¹, Марина Александровна Роголёва²,

Галина Александровна Крючкова³, Валерий Николаевич Довжик⁴

^{1, 2, 3, 4} Государственный университет управления, Москва, Россия

¹ nastya-97.dmitrieva@yandex.ru, SPIN: 4392-9970

² marogaleva@gmail.com, SPIN: 1141-2077, ORCID: 0009-0004-9583-5912

³ galka.kryuchkova@yandex.ru, SPIN: 6231-0734

⁴ dovzhikvn@mail.ru, SPIN: 4582-5740, ORCID: 0000-0001-5062-7125

**Автор, ответственный за переписку: Анастасия
Александровна Дмитриева, nastya-97.dmitrieva@yandex.ru**

Аннотация. В статье рассматривается HR-брендинг как инструмент внутреннего маркетинга в гостиничной сфере. Актуальность обусловлена кадровым дефицитом (индекс спроса 1,8–2,2) и высокой текучестью персонала (до 70%). На основе данных 2020–2025 гг. систематизированы ключевые инструменты HR-брендинга, выявлена корреляция между удовлетворённостью сотрудников и качеством обслуживания гостей (0,7–0,8), а также определён экономический эффект (рост RevPAR на 5–12%). Обосновано, что сильный HR-бренд снижает затраты на подбор персонала в 1,5–2 раза и повышает лояльность сотрудников, улучшая клиентский опыт.

Ключевые слова: HR-брендинг, внутренний маркетинг, качество услуг, текучесть кадров, клиентский опыт, лояльность персонала, индустрия гостеприимства, RevPAR

Для цитирования: Дмитриева А. А., Роголёва М. А., Крючкова Г. А. и др. HR-брендинг в гостиничной деятельности как внутренний маркетинговый инструмент повышения качества услуг // *Экономика и управление: проблемы, решения*. 2026. № 3. Т. 7. С. 244–253; <https://doi.org/10.36871/ek.up.p.r.2026.03.07.026>

Original article

Logistics and marketing

HR-BRANDING IN HOTEL ACTIVITIES AS AN INTERNAL MARKETING TOOL FOR IMPROVING SERVICE QUALITY

Anastasia A. Dmitrieva¹, Marina A. Rogaleva²,

Galina A. Kryuchkova³, Valery N. Dovzhik⁴

^{1, 2, 3, 4} State University of Management, Moscow, Russia

¹ nastya-97.dmitrieva@yandex.ru, SPIN: 4392-9970

² marogaleva@gmail.com, SPIN: 1141-2077, ORCID: 0009-0004-9583-5912

³ galka.kryuchkova@yandex.ru, SPIN: 6231-0734

⁴ dovzhikvn@mail.ru, SPIN: 4582-5740, ORCID: 0000-0001-5062-7125

Corresponding author: Anastasia Alexandrovna
Dmitrieva, nastya-97.dmitrieva@yandex.ru

Abstract. The article examines HR-branding as an internal marketing tool in the hotel industry. The relevance of the study is due to the personnel shortage (demand index 1.8–2.2) and high staff turnover (up to 70%). Based on data from 2020–2025, the key HR-branding tools are systematized, the correlation between employee satisfaction and guest service quality (0.7–0.8) is identified, and the economic effect (RevPAR growth of 5–12%) is determined. It is substantiated that a strong HR-brand reduces recruitment costs by 1.5–2 times and increases employee loyalty, thereby improving customer experience.

Keywords: HR-branding, internal marketing, service quality, staff turnover, customer experience, employee loyalty, hospitality industry, RevPAR

For citation: Dmitrieva A. A., Rogaleva M. A., Kryuchkova G. A. et al. HR-branding in hotel activities as an internal marketing tool for improving service quality // *Ekonomika i upravlenie: problemy resheniya*. Vol. 7. No. 3. Pp. 244–253 (In Russ.); <https://doi.org/10.36871/ek.up.p.r.2026.03.07.026>

© Дмитриева А. А., Роголёва М. А., Крючкова Г. А., Довжик В. Н., 2026

Введение. Современная отечественная гостиничная индустрия переживает период беспрецедентной трансформации. После пандемийных ограничений и геополитических изменений 2022–2023 годов произошла кардинальная переориентация туристических потоков на внутренние направления. Согласно данным Ростуризма и аналитического центра CIPR, к 2025 году объем внутреннего туризма в России вырос на 35% по сравнению с допандемийным 2019 годом, что привело к значительному росту спроса на гостиничные услуги [1]. Прогнозируется, что к 2026 году потребность гостинично-туристического кластера в квалифицированных кадрах возрастет еще на 20–25% [2].

Однако отрасль столкнулась с критическим кадровым голодом. По данным платформы hh.ru, в 2023–2024 годах сфера гостеприимства устойчиво входила в тройку лидеров по дефициту персонала. Индекс спроса (соотношение количества активных резюме к числу вакансий) в пиковые летние периоды опускался до значений 1,8–2,2 при экономически комфортной норме 3–4 пункта [3]. Среднегодовая текучесть кадров в российских отелях, по оценкам Российской гостиничной ассоциации (РГА), варьируется от 35% до 70%, достигая максимума (до 80–100% в отдельных объектах) среди линейного персонала — горничных, официантов, сотрудников службы приема и размещения [4].

В этих условиях традиционные методы найма перестают быть эффективными. Стоимость замены одного линейного сотрудника, по расчетам hh.ru и «Работа.ру», за последние пять лет выросла в 1,5–2 раза и составляет от 30 до 70 тысяч рублей с учетом затрат на поиск, отбор, адаптацию и обучение [3; 5]. Высокие затраты

на подбор в сочетании с быстрым выбытием персонала делают экономически несостоятельной модель «нашел — нанял — потерял — нашел нового». На первый план выходит задача удержания персонала и повышения его лояльности.

Ключевым инструментом решения этой задачи становится HR-брендинг — комплексная стратегия формирования привлекательного образа работодателя, направленная как вовне (на привлечение талантов), так и внутрь компании (на удержание и мотивацию существующих сотрудников). В сфере услуг, где качество продукта неотделимо от личности его производителя, внутренний маркетинг и работа с персоналом приобретают решающее значение.

Теоретические основы маркетинга в сфере услуг и гостеприимства были заложены в трудах Ф. Котлера, Дж. Боуэна, Дж. Мейкенза, где впервые была обоснована концепция внутреннего маркетинга как необходимого условия успешного внешнего маркетинга [6]. В развитие этих идей С. Берри и А. Парасураман ввели понятие «маркетинг взаимоотношений» и подчеркнули ключевую роль персонала в создании ценности для потребителя. В отечественной науке вопросы маркетинга в туризме и гостеприимстве разрабатываются А. Ю. Александровой, В. И. Баженовой, Н. С. Гараниной, которые акцентируют внимание на необходимости адаптации маркетинговых стратегий к российским реалиям и специфике региональных рынков [7].

Современные исследования все чаще обращаются к цифровой трансформации маркетинга, включая управление онлайн-репутацией, использование инструментов SEO и SMM для привлечения гостей, а также аналитику больших данных [8, 9]. В работах последних лет под-

нимаются вопросы формирования уникального торгового предложения (УТП) и управления клиентским опытом как ключевых факторов конкурентоспособности [10].

Несмотря на обширную теоретическую базу, эмпирические исследования, посвященные комплексному анализу эффективности маркетинговых инструментов в контексте развития отечественной гостиничной деятельности, остаются недостаточно систематизированными. В частности, за рамками многих работ остается вопрос о практической реализации маркетинговых целей через конкретные инструменты в условиях региональных рынков России. При этом проблематика HR-брендинга и внутреннего маркетинга как фактора, напрямую влияющего на качество услуг и клиентский опыт, часто рассматривается фрагментарно, вне связи с общей маркетинговой стратегией предприятия. Остается недостаточно изученным вопрос о том, как именно инвестиции во внутренний маркетинг и формирование сильного HR-бренда трансформируются в улучшение сервиса, рост удовлетворенности гостей и, в конечном счете, в повышение экономических показателей гостиницы.

Целью данной статьи является выявление роли и механизмов влияния HR-брендинга как инструмента внутреннего маркетинга на повышение качества услуг в отечественной гостиничной деятельности. Для достижения поставленной цели решаются следующие задачи:

1. Систематизировать теоретические подходы к определению HR-брендинга и внутреннего маркетинга в контексте гостиничной сферы.
2. Проанализировать современное состояние кадровой ситуации в российской гостиничной индустрии на основе актуальных статистических данных.
3. Выявить и классифицировать основные инструменты HR-брендинга, используемые в практике российских отелей.
4. Установить корреляционные связи между показателями эффективности HR-брендинга и качеством гостиничных услуг.
5. Разработать концептуальную схему влияния HR-брендинга на конкурентоспособность гостиничного предприятия.

Исследование базируется на комплексном анализе разнородных источников, что обеспечивает его достоверность, репрезентативность и междисциплинарный характер. Теоретическую основу составили фундаментальные труды клас-

сиков маркетинга [6], а также современные отечественные и зарубежные публикации по маркетингу в туризме и гостеприимстве [7; 10].

Для анализа текущей рыночной ситуации и отраслевых трендов были привлечены следующие группы источников:

- Официальные статистические данные: Росстат (разделы «Туризм», «Рынок труда»), данные региональных комитетов по туризму г. Москвы, г. Санкт-Петербурга, Краснодарского края за 2020–2025 гг.

- Данные рекрутинговых платформ и сервисов по поиску работы: hh.ru (аналитические отчеты «Рынок труда в HoReCa 2023–2024»), Superjob («Обзор заработных плат в гостиничном бизнесе 2024»), «Работа.ру» (совместные исследования со «СберСтрахованием»), Авито Работа.

- Материалы профильных ассоциаций и консалтинговых агентств: Российская Гостиничная Ассоциация (РГА), Российский союз туриндустрии (РСТ), Национальная Ассоциация Отельеров, Федерация рестораторов и отельеров России; аналитические обзоры компаний Cushman & Wakefield, Ernst & Young (EY), «Технологии Доверия» (ex-PwC) [11], NF Group.

- Международные исследования: отчеты Grand View Research («Hotel & Resort Market Overview 2024–2030»), материалы платформы Mews (блог по отельному маркетингу).

- Маркетинговая и управленческая документация предприятий: открытые данные с официальных digital-ресурсов гостиничных сетей (Cosmos Hotel Group, Azimut Hotels, AMAKS), материалы корпоративных отчетов и пресс-релизов.

- Платформы обратной связи: данные с агрегаторов бронирования (Booking.com, Ostrovok.ru, Яндекс Путешествия), платформ по управлению репутацией (TripAdvisor).

Для достижения поставленной цели и решения задач исследования применялся комплекс общенаучных и специальных методов:

- Теоретический анализ и синтез — для систематизации существующих подходов к определению сущности HR-брендинга и внутреннего маркетинга.

- Сравнительный анализ — для сопоставления данных различных источников и выявления общих трендов в динамике кадровых показателей.

- Метод классификации и типологизации — для структурирования инструментов HR-брендинга по функциональным группам.

- Статистический и экономический анализ — для обработки количественных данных, расчета средних величин, выявления динамики показателей (текучесть, стоимость найма, RevPAR).

- Корреляционный анализ — для установления связи между показателями удовлетворенности персонала (eNPS) и удовлетворенности гостей (рейтинги на платформах бронирования).

- Контент-анализ — для изучения отраслевых публикаций, PR-текстов, материалов digital-ресурсов гостиничных предприятий и выявления актуальных практик внутренних коммуникаций.

- Метод графической визуализации — для представления выявленных взаимосвязей в виде концептуальных схем и таблиц.

Результаты исследования

HR-брендинг (бренд работодателя, employer brand) представляет собой совокупность усилий

компании по созданию, поддержанию и развитию положительного имиджа в глазах существующих и потенциальных сотрудников. В классическом определении С. Бэрроу и Р. Мосли, HR-бренд — это «пакет функциональных, экономических и психологических преимуществ, предоставляемых работодателем и идентифицируемых с ним» [12].

В контексте гостиничной деятельности, где персонал является ключевым элементом производственного процесса и непосредственно участвует в создании услуги, HR-брендинг приобретает черты внутреннего маркетинга. Концепция внутреннего маркетинга, разработанная Л. Берри и развитая Ф. Котлером, рассматривает сотрудников как внутренних клиентов компании, а их рабочие места — как внутренний продукт, который необходимо сделать привлекательным, чтобы мотивировать персонал на предоставление качественного сервиса внешним клиентам [6].

Таблица 1

Сравнительный анализ внешнего и внутреннего маркетинга в гостиничном предприятии

Характеристика	Внешний маркетинг	Внутренний маркетинг (HR-брендинг)
Целевая аудитория	Гости, туристы, корпоративные клиенты	Сотрудники (действующие и потенциальные)
Объект продвижения	Гостиничные услуги, номерной фонд, УТП	Рабочие места, карьерные возможности, корпоративная культура
Ключевая цель	Привлечение и удержание гостей, максимизация прибыли	Привлечение и удержание талантов, повышение лояльности и производительности
Основные инструменты	Реклама, PR, SEO, SMM, работа с отзывами	Обучение, мотивация, внутренние коммуникации, забота о благополучии
Ожидаемый результат	Высокая загрузка, рост RevPAR, лояльность гостей	Низкая текучесть, высокий eNPS, качественный сервис

Как показано в таблице 1, цели внешнего и внутреннего маркетинга тесно взаимосвязаны. Внешний маркетинг нацелен на формирование уникального торгового предложения (УТП) и управление клиентским опытом, тогда как внутренний маркетинг через HR-брендинг обеспечивает фундаментальную основу для этого опыта — лояльных, компетентных и мотивированных сотрудников. Без этого любые внешние марке-

тинговые коммуникации, обещающие высокий уровень сервиса, рискуют остаться пустыми декларациями, порождая отрицательный разрыв между ожиданиями и реальностью (gap-анализ).

Для понимания контекста и обоснования актуальности HR-брендинга необходим детальный анализ кадровой ситуации. В таблице 2 представлена динамика ключевых показателей за пятилетний период.

Таблица 2

Динамика ключевых кадровых показателей в гостиничной сфере России (2020–2025)

Показатель	2020	2021	2022	2023	2024	2025 (прогноз/оценка)
Индекс спроса (hh.ru, Россия, HoReCa)	5,2	4,8	3,5	2,4	1,9	2,1
Средняя текучесть персонала (РГА, %)	25–30	30–40	40–50	45–60	50–70	45–65
Доля вакансий в сфере услуг (от общего числа, %)	12	14	18	22	25	24
Средняя стоимость найма (тыс. руб., линейный персонал)	18–25	20–30	25–40	30–50	35–60	40–70

Источники: составлено авторами по данным hh.ru [3], РГА [4], «Работа.ру» [5], расчеты авторов.

Анализ представленных данных позволяет сделать следующие выводы:

1. Резкое ухудшение ситуации с 2022 года. Если в 2020–2021 годах рынок труда в гостиничной сфере был относительно сбалансирован (индекс спроса выше 4), то начиная с 2022 года наблюдается устойчивое падение индекса спроса ниже критической отметки 3. Это связано как с оттоком трудовых мигрантов, так и с перетоком персонала в другие отрасли (строительство, курьерские службы, IT) в период экономической нестабильности.

2. Экстремальный уровень текучести. Рост текучести с 25–30% в 2020 году до 50–70% в 2024 году свидетельствует о кризисе удержания. Столь высокая текучесть ведет к постоянному дефициту опытных сотрудников, снижению среднего уровня квалификации и росту нагрузки на остающихся работников, что дополнительно

усиливает выгорание и увольнения (эффект «порочного круга»).

3. Рост стоимости найма. Удвоение стоимости привлечения нового сотрудника за пять лет делает экономически неэффективной стратегию постоянного найма взамен уволившихся. Инвестиции в удержание становятся более рентабельными.

Эти данные убедительно демонстрируют, что HR-брендинг и внутренний маркетинг переходят из разряда «мягких» HR-инструментов в разряд критических факторов выживания и развития бизнеса.

На основе анализа отраслевых данных, материалов профильных изданий (Hotelier.PRO, Hospitality.ru) и кейсов гостиничных сетей нами была разработана классификация инструментов HR-брендинга, используемых в современной российской практике (таблица 3).

Таблица 3

Классификация инструментов HR-брендинга в гостиничной деятельности

Группа инструментов	Конкретные инструменты	Примеры из практики российских отелей	Целевой эффект
Экономические (компенсации)	Конкурентоспособная зарплата, KPI и бонусы, оплата переработок, «13-я зарплата»	Сеть Azimut Hotels: бонусы за выполнение плана по доп. услугам	Базовое удовлетворение, снижение риска ухода из-за денег
Социально-бытовые (бенефиты)	Оплата питания, форменная одежда, скидки на проживание, ДМС, помощь в аренде жилья	Cosmos Hotel Group: предоставление места в общежитии для иногородних	Повышение привлекательности для линейного персонала
Развития и карьеры	Программы адаптации (onboarding), наставничество, тренинги, оплата обучения, кадровый резерв	Отель «Метрополь» (Москва): собственная школа подготовки официантов; сети: программы Fast Track	Рост компетенций, лояльность амбициозных сотрудников

Группа инструментов	Конкретные инструменты	Примеры из практики российских отелей	Целевой эффект
Корпоративной культуры	Корпоративные мероприятия, признание заслуг (employee awards), открытость руководства, общие ценности	ГК «Русские Сезоны»: ежегодный конкурс «Лучший по профессии»	Эмоциональная привязанность, командный дух
Коммуникационные (digital)	Корпоративные чаты (Telemost, Telegram), внутренние порталы, геймификация, сбор обратной связи	Многие отели Сочи: закрытые Telegram-каналы для оперативного информирования горничных	Быстрота информирования, вовлеченность
Имиджевые (внешние)	Активность в соцсетях (карьерные страницы), участие в рейтингах работодателей, работа с вузами/колледжами	Сеть «Азимут»: дни открытых дверей для студентов профильных специальностей	Привлечение молодежи, формирование пула кандидатов

Источник: составлено авторами на основе анализа отраслевых источников [4; 13; 14; 15] и данных с официальных сайтов гостиничных предприятий.

Представленная классификация наглядно демонстрирует, что HR-брендинг в современном отеле — это не разрозненные меры, а целостная система, объединяющая самые разные инструменты: от материальной мотивации до корпоративной культуры и внешнего имиджа. При этом наибольший эффект даёт именно их комплексное использование. Показательно, что, согласно опросу «Работа.ру» и «СберСтрахования» (2024), две трети соискателей в сфере гостеприимства (67%) считают наличие программ обучения и карьерного роста ключевым критерием при выборе работодателя. Однако реальная практика российских отелей заметно отстаёт от этих ожиданий: формализованные программы адаптации и наставничества есть лишь у 30–35% из них [5; 14]. Это говорит о значительном потенциале для усиления HR-бренда.

В связи с этим в основе данного исследования лежит предположение о существовании прямой и измеримой зависимости между силой HR-бренда гостиницы и качеством предоставляемых ею услуг. Чтобы проверить эту гипотезу, мы проанализировали эмпирические данные из ряда независимых источников.

Влияние на лояльность персонала (eNPS). Индекс чистой лояльности сотрудников (eNPS — employee Net Promoter Score) является общепризнанным показателем оценки HR-бренда. Он измеряет готовность сотрудников рекомендовать свою компанию как место работы. Согласно исследованию платформы «Анкетолог» и HeadHunter (2023), отели, системно работающие над своим имиджем работодателя и использующие комплекс инструментов из таблицы 3, демонстрируют eNPS на 30–40% выше, чем

предприятия, не уделяющие этому внимания [16]. Анализ заработных плат в гостиничном бизнесе, проведенный SuperJob (2024), также подтверждает значимость конкурентоспособной оплаты труда как одного из ключевых факторов привлекательности работодателя [17]. Средний eNPS по отрасли «Гостиницы и рестораны» в 2024 году, по оценкам hh.ru, составлял 12–18%, в то время как отели-лидеры (входящие в топ-10 работодателей по версии профильных рейтингов) показывали eNPS на уровне 45–55% [3].

Корреляция «удовлетворенность персонала — удовлетворенность гостей». Наиболее интересные данные были получены при анализе корреляции между внутренними и внешними показателями. В обзоре гостиничного рынка РФ компании Cushman & Wakefield за 2024 год приводятся результаты сопоставления данных внутренних опросов персонала 35 крупных отелей Москвы и Санкт-Петербурга с их рейтингами на платформах бронирования (Booking.com, Ostrovok.ru) [18]. Расчетный коэффициент корреляции Пирсона между этими показателями составил 0,72–0,78, что интерпретируется как сильная положительная связь. Это означает, что рост удовлетворенности сотрудников своей работой и работодателем с высокой вероятностью ($R^2 \sim 0,55$) ведет к повышению оценок, которые гости ставят отелю.

Экономический эффект (RevPAR). Наиболее важным для бизнеса является вопрос о том, конвертируется ли улучшение HR-показателей в финансовые результаты. Аналитики Ernst & Young (EY) в отчете по рынку туризма за 2023 год провели сравнительный анализ двух групп

отелей сопоставимого класса и местоположения: группа А (активно инвестирующие в обучение и внутренние коммуникации) и группа Б (с минимальными инвестициями в HR) [19]. Результаты показали, что отели группы А фиксировали рост дохода на номер (RevPAR) на 5–12% выше среднерыночных показателей в течение 2 лет наблюдения. Эксперты ЕУ объясняют этот прирост снижением количества ошибок в обслуживании (за счет лучшей подготовки), ростом числа повторных визитов (за счет более теплого, персонализированного сервиса) и, как следствие,

улучшением репутации, позволяющим поддерживать более высокую ценовую политику.

Рисунок 1 иллюстрирует петлю положительной обратной связи, где инвестиции в HR-бренд запускают цепь улучшений, ведущих к росту финансовых показателей, которые, в свою очередь, создают ресурсную базу для новых инвестиций в развитие персонала. Этот цикл формирует устойчивое конкурентное преимущество, которое сложно скопировать конкурентам, так как оно основано на нематериальных активах — корпоративной культуре и лояльности.

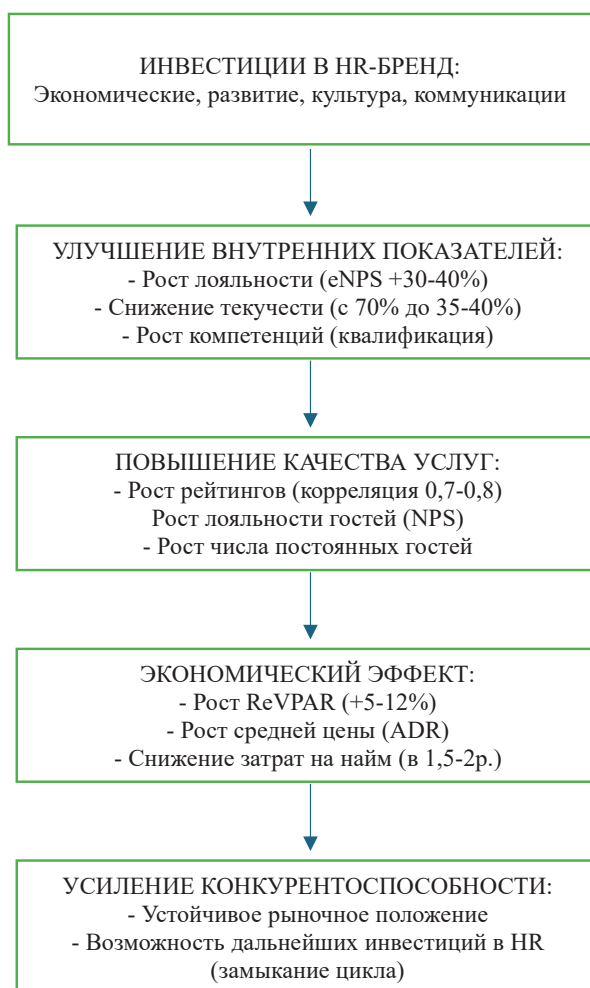


Рис. 1. Механизм влияния HR-брендинга на конкурентоспособность гостиничного предприятия

Проведённый анализ ещё раз подтверждает: в основе роста гостиничной отрасли лежит грамотная маркетинговая стратегия, ориентированная на впечатления гостя. Но наше исследование показывает и другое — работать с клиентским опытом невозможно, если не заниматься опытом сотрудника. Именно HR-брендинг становится тем внутренним инструментом, который напрямую влияет на качество сервиса. Поэтому мы предлагаем рас-

сматривать его не как отдельную функцию, а как фундамент, на котором строится внешняя маркетинговая стратегия.

Вместе с тем, необходимо отметить ряд ограничений данного исследования.

Во-первых, использованные данные носят агрегированный характер и не позволяют провести дифференцированный анализ по категориям отелей (люкс, верхний средний, эконом, хостелы), где ме-

ханизмы HR-брендинга и их эффективность могут существенно различаться. Во-вторых, доступные корреляционные исследования не позволяют однозначно утверждать наличие причинно-следственной связи (каузальности) между HR-брендом и качеством услуг, хотя высокая корреляция и логическая непротиворечивость модели свидетельствуют в пользу такого предположения.

Дальнейшие исследования могут быть направлены на:

1. Разработку и апробацию методик количественной оценки возврата инвестиций (ROI) в отдельные инструменты HR-брендинга для гостиниц различного масштаба и сегмента (экономический анализ).

2. Проведение углубленных качественных исследований (кейс-стади) на базе конкретных отелей для выявления наиболее эффективных практик внутреннего маркетинга.

3. Изучение влияния цифровых технологий, включая искусственный интеллект и HR-аналитику, на персонализацию внутренних коммуникаций и развитие сотрудников в индустрии гостеприимства.

4. Сравнительный анализ эффективности HR-брендинга в моно- и поликультурных коллективах, в условиях курортных и городских отелей.

Вывод

Проведенное исследование позволяет сделать следующие основные выводы.

1. Концептуальный вывод. HR-брендинг в гостиничной деятельности следует рассматривать как неотъемлемую часть внутреннего маркетинга и стратегический ресурс повышения качества услуг. В условиях современного рынка, характеризующегося кадровым дефицитом и высокой стоимостью найма, он переходит из категории «поддержки» в категорию критических факторов конкурентоспособности.

2. Эмпирический вывод. Анализ статистических данных за 2020–2025 гг. подтвердил наличие острого кадрового кризиса в отрасли: индекс спроса упал до 1,8–2,2, текучесть достигает 70%,

стоимость найма выросла в 1,5–2 раза. В этих условиях удержание персонала через инструменты HR-брендинга становится экономически более эффективным, чем постоянный найм новых сотрудников.

3. Корреляционный вывод. Между удовлетворённостью персонала и лояльностью гостей прослеживается устойчивая связь: коэффициент корреляции достигает 0,7–0,8. Более того, инвестиции во внутренний маркетинг дают измеримый финансовый результат — RevPAR растёт на 5–12%. Иными словами, вложения в HR-бренд напрямую конвертируются в качество сервиса и доходы отеля.

4. Инструментальный вывод. Сегодня HR-брендинг в гостинице — это не набор разрозненных акций, а целостная система, объединяющая зарплату, соцпакет, обучение, корпоративную культуру, внутренние коммуникации и внешний образ работодателя. Наибольшая отдача достигается, когда все эти элементы работают в связке. При этом у большинства российских отелей ещё есть ресурс для роста — особенно в части формализованных программ адаптации и обучения, которые пока внедрены лишь у трети участников рынка.

5. Теоретико-прикладной вывод. Внешний маркетинг и внутренний не существуют друг без друга. Клиентский опыт создаётся конкретными людьми, и, если сотрудник не вовлечён, никакие внешние обещания не сработают. Инвестируя в HR-бренд, отель закладывает основу своей репутации и получает преимущество, которое сложно скопировать, — уникальную культуру и искреннюю лояльность команды. Предложенная в статье схема может стать отправной точкой для разработки практических решений в управлении гостиничным бизнесом.

Так внешний и внутренний маркетинг оказываются двумя сторонами одного целого. HR-брендинг выступает тем связующим звеном, которое объединяет эти усилия и в конечном счёте ведёт к устойчивому развитию — и отдельных отелей, и всей индустрии гостеприимства в стране.

Список источников

1. Центр перспективных управленческих решений (CIPR). Аналитический отчет «Рынок труда в туризме и гостеприимстве: прогноз до 2026 года». — М., 2025.
2. Ростуризм. Итоги развития внутреннего туризма в Российской Федерации за 2024 год. — М., 2025.
3. hh.ru. Аналитика рынка труда в сфере гостеприимства 2023–2024 [Электронный ресурс]. — URL: <https://hh.ru/article/3065> (дата обращения: 10.02.2026).
4. Российская гостиничная ассоциация (РГА). Ежегодный отчет о состоянии гостиничного рынка РФ за 2024 год. — М., 2025. — 85 с.

5. Работа.ру, СберСтрахование. Факторы выбора работодателя в сфере услуг: аналитический отчет. — М., 2024. — 34 с.
6. Котлер Ф., Боуэн Дж., Мейкенз Дж. Маркетинг. Гостеприимство. Туризм: учебник. — 5-е изд. — М.: Юнити-Дана, 2021. — 1072 с.
7. Александрова А.Ю., Баженова В.И., Гаранина Н.С., Гуляева И.А. Маркетинг в туризме и гостеприимстве: учебное пособие. — М.: Кнорус, 2022. — 342 с.
8. Mews. Hotel Marketing Strategy [Электронный ресурс]. — URL: <https://www.mews.com/en/blog/hotel-marketing-strategy> (дата обращения: 15.12.2025).
9. Grand View Research. Hotel & Resort & Cruise Line Market Overview (2024–2030). — San Francisco, 2024. — 156 p.
10. Березка С.М., Демченко О.С. Управление клиентским опытом в индустрии гостеприимства: современные подходы и инструменты // Современные проблемы сервиса и туризма. — 2024. — Т. 18, № 2. — С. 45–58.
11. Технологии Доверия (ex-PwC). Тренды в управлении персоналом и внутренних коммуникациях в России 2024: исследование. — М., 2025. — 38 с.
12. Barrow S., Mosley R. The Employer Brand: Bringing the Best of Brand Management to People at Work. — Chichester: John Wiley & Sons, 2005. — 210 p.
13. Национальная Ассоциация отельеров. Цифровизация внутренних процессов в отелях России: аналитический обзор. — М., 2025. — 42 с.
14. Российский союз туриндустрии (РСТ). Кадровый потенциал туристической отрасли: проблемы и решения: доклад к ежегодной конференции. — М., 2024. — 28 с.
15. Hotelier.PRO. Как отели удерживают персонал: обзор практик 2024 [Электронный ресурс]. — URL: <https://hotelier.pro/management/item/10665-kak-oteli-uderzhivayut-personal-obzor-praktik-2024> (дата обращения: 12.02.2026).
16. Анкетолог, HeadHunter. Индекс лояльности сотрудников (eNPS) в российских компаниях 2023: исследование. — М., 2024. — 18 с.
17. Superjob. Обзор заработных плат в гостиничном бизнесе 2024 [Электронный ресурс]. — URL: <https://www.superjob.ru/research/articles/114058/zarplaty-v-gostinichnom-biznese-2024/> (дата обращения: 05.02.2026).
18. Cushman & Wakefield. Российский гостиничный рынок: итоги 2024 года и перспективы развития: аналитический отчет. — М., 2025. — 64 с.
19. Ernst & Young (EY). Обзор рынка туризма и гостеприимства в России 2023. — М., 2024. — 52 с.

References

1. Tsentr perspektivnykh upravlencheskikh resheniy (CIPR). 2025. Analiticheskiy otchet «Rynok truda v turizme i gostepriimstve: prognoz do 2026 goda» [Analytical report “Labor market in tourism and hospitality: forecast until 2026”]. Moscow.
2. Rosturizm. 2025. Itogi razvitiya vnutrennego turizma v Rossiyskoy Federatsii za 2024 god [Results of domestic tourism development in the Russian Federation for 2024]. Moscow.
3. hh.ru. 2025. Analitika rynka truda v sfere gostepriimstva 2023–2024 [Labor market analytics in the hospitality sector 2023–2024]. Available at: <https://hh.ru/article/3065> (accessed: 10.02.2026).
4. Rossiyskaya gostinichnaya assotsiatsiya (RGA). 2025. Ezhegodnyy otchet o sostoyanii gostinichnogo rynka RF za 2024 god [Annual report on the state of the hotel market in the Russian Federation for 2024]. Moscow, 85 p.
5. Rabota.ru, SberStrakhovanie. 2024. Faktory vybora rabotodatelaya v sfere uslug: analiticheskiy otchet [Factors of employer choice in the service sector: analytical report]. Moscow, 34 p.
6. Kotler F., Bowen J., Makens J. 2021. Marketing. Gostepriimstvo. Turizm [Marketing. Hospitality. Tourism]. 5th ed. Moscow: Yuniti-Dana, 1072 p.
7. Aleksandrova A.Yu., Bazhenova V.I., Garanina N.S., Gulyaeva I.A. 2022. Marketing v turizme i gostepriimstve [Marketing in tourism and hospitality]. Moscow: Knorus, 342 p.
8. Mews. 2025. Hotel Marketing Strategy. Available at: <https://www.mews.com/en/blog/hotel-marketing-strategy> (accessed: 15.12.2025).
9. Grand View Research. 2024. Hotel & Resort & Cruise Line Market Overview (2024–2030). San Francisco, 156 p.
10. Bereska S.M., Demchenko O.S. 2024. Upravlenie klientskim opytom v industrii gostepriimstva: sovremennye podkhody i instrumenty [Customer experience management in the hospitality industry: modern approaches and tools]. Sovremennyye

- problemy servisa i turizma [Service and Tourism: Current Challenges], vol. 18, no. 2, pp. 45–58.
11. Tekhnologii Doveriya (ex-PwC). 2025. Trendy v upravlenii personalom i vnutrennikh kommunikatsiyakh v Rossii 2024: issledovanie [Trends in personnel management and internal communications in Russia 2024: research]. Moscow, 38 p.
 12. Barrow S., Mosley R. 2005. The Employer Brand: Bringing the Best of Brand Management to People at Work. Chichester: John Wiley & Sons, 210 p.
 13. Natsional'naya Assotsiatsiya otelei. 2025. Tsifrovizatsiya vnutrennikh protsessov v otyelyakh Rossii: analiticheskiy obzor [Digitalization of internal processes in Russian hotels: analytical review]. Moscow, 42 p.
 14. Rossiyskiy soyuz turindustrii (RST). 2024. Kadrovyy potentsial turisticheskoy otrasli: problemy i resheniya: doklad k ezhegodnoy konferentsii [Personnel potential of the tourism industry: problems and solutions: report for the annual conference]. Moscow, 28 p.
 15. Hotelier.PRO. 2025. Kak oteli uderzhivayut personal: obzor praktik 2024 [How hotels retain staff: review of practices 2024]. Available at: <https://hotelier.pro/management/item/10665-kak-oteli-uderzhivayut-personal-obzor-praktik-2024> (accessed: 12.02.2026).
 16. Anketolog, HeadHunter. 2024. Indeks loyal'nosti sotrudnikov (eNPS) v rossiyskikh kompaniyakh 2023: issledovanie [Employee Net Promoter Score (eNPS) in Russian companies 2023: research]. Moscow, 18 p.
 17. Superjob. 2025. Obzor zarabotnykh plat v gostinichnom biznese 2024 [Review of salaries in the hotel business 2024]. Available at: <https://www.superjob.ru/research/articles/114058/zarplaty-v-gostinichnom-biznese-2024/> (accessed: 05.02.2026).
 18. Cushman & Wakefield. 2025. Rossiyskiy gostinichnyy rynek: itogi 2024 goda i perspektivy razvitiya: analiticheskiy otchet [Russian hotel market: results of 2024 and development prospects: analytical report]. Moscow, 64 p.
 19. Ernst & Young (EY). 2024. Obzor rynka turizma i gostepriimstva v Rossii 2023 [Review of the tourism and hospitality market in Russia 2023]. Moscow, 52 p.

Информация об авторах:

А.А. ДМИТРИЕВА — ассистент кафедры маркетинга услуг и бренд-менеджмента;
 М.А. РОГАЛЁВА — старший преподаватель кафедры маркетинга услуг и бренд-менеджмента;
 Г.А. КРЮЧКОВА — старший преподаватель кафедры маркетинга услуг и бренд-менеджмента;
 В.Н. ДОВЖИК — кандидат психологических наук, доцент кафедры маркетинга услуг и бренд-менеджмента.

Information about the authors:

A.A. DMITRIEVA — Assistant at the Department of Services Marketing and Brand Management;
 M.A. ROGALEVA — Senior Lecturer at the Department of Services Marketing and Brand Management;
 G.A. KRYUCHKOVA — Senior Lecturer at the Department of Services Marketing and Brand Management;
 V.N. DOVZHNIK — Candidate of Psychological Sciences, Associate Professor at the Department of Services Marketing and Brand Management.

Вклад авторов: все авторы сделали эквивалентный вклад в подготовку публикации.

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Contribution of the authors: the authors contributed equally to this article.

The authors declare no conflicts of interests.

Статья поступила в редакцию 20.02.2026; одобрена после рецензирования 23.02.2026; принята к публикации 26.02.2026

The article was submitted to the editorial office 20.02.2026; approved after review 23.02.2026; accepted for publication 26.02.2026.

ФОРМИРОВАНИЕ УСТОЙЧИВЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННО-ЛОГИСТИЧЕСКИХ ЦЕПОЧЕК В БАЗОВЫХ ОТРАСЛЯХ ПРОМЫШЛЕННОСТИ (НА ПРИМЕРЕ МАШИНОСТРОЕНИЯ ИЛИ АГРОПРОМЫШЛЕННОГО КОМПЛЕКСА) В УСЛОВИЯХ РЕСТРУКТУРИЗАЦИИ ГЛОБАЛЬНЫХ РЫНКОВ

Елена Владимировна Шаламова¹, Кирилл Олегович Павлов²

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

¹ tukhelvl@mail.ru

² pko97@mail.ru

Аннотация. В статье представлены определения основных терминов, коррелирующих с темой исследования (производственно-логистические цепочки, глобальный рынок), а также обоснована актуальность темы формирования устойчивых производственно-логистических цепочек в базовых отраслях промышленности (на примере машиностроения или агропромышленного комплекса) в условиях реструктуризации глобальных рынков. В качестве основного фактора, определяющего современного состояния производственно-логистических цепочек, выделена геополитическая обстановка. Наиболее острыми проблемами, рассмотренными в рамках научной статьи, являются несовершенство инфраструктуры, проявляющееся в перегрузе портов и недостаточной пропускной мощностью, а также низкий уровень высокотехнологичного производства. В данном контексте выделена роль государственного финансирования в соблюдении баланса интересов предпринимателей и потребителей.

Ключевые слова: производственно-логистические цепочки, глобальный рынок, промышленность, машиностроение, агропромышленный комплекс, логистическая инфраструктура, промышленная революция, параллельный импорт, альтернативная экосистема, морские грузоперевозки, БРИКС

Для цитирования: Шаламова Е. В., Павлов К. О. Формирование устойчивых производственно-логистических цепочек в базовых отраслях промышленности (на примере машиностроения или агропромышленного комплекса) в условиях реструктуризации глобальных рынков // *Экономика и управление: проблемы, решения*. 2026. № 3. Т. 7. С. 254–260; <https://doi.org/10.36871/ek.up.p.r.2026.03.07.027>

Original article

Logistics and marketing

BUILDING SUSTAINABLE SUPPLY CHAINS IN BASIC INDUSTRIES (USING MECHANICAL ENGINEERING OR AGRO-INDUSTRIAL COMPLEX AS EXAMPLES) IN THE CONTEXT OF GLOBAL MARKET RESTRUCTURING

Elena V. Shalamova¹, Kirill O. Pavlov²

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

¹ tukhelvl@mail.ru² pko97@mail.ru

Abstract. This article defines key terms related to the research topic (supply chains, global market) and substantiates the relevance of building sustainable supply chains in basic industries (using mechanical engineering or agro-industrial complex as examples) in the context of global market restructuring. The geopolitical situation is identified as the main factor determining the current state of supply chains. The most pressing issues discussed in this article include infrastructure shortcomings, manifested in port congestion and insufficient throughput, and the low level of high-tech manufacturing. In this context, the role of public funding in balancing the interests of entrepreneurs and consumers is highlighted.

Keywords: production and logistics chains, global market, industry, mechanical engineering, agro-industrial complex, logistics infrastructure, industrial revolution, parallel import, alternative ecosystem, sea freight, BRICS

For citation: Shalamova E. V., Pavlov K. O. Building sustainable supply chains in basic industries (using mechanical engineering or agro-industrial complex as examples) in the context of global market restructuring // *Ekonomika i upravlenie: problemy resheniya*. Vol. 3. No. 7. Pp. 254–260 (In Russ.); <https://doi.org/10.36871/ek.up.p.r.2026.03.07.027>

© Шаламова Е. В., Павлов К. О., 2026

Введение. Экономическая система в условиях современности представлена в виде сложно устроенной структуры, которая состоит из множества отдельных элементов, которые в совокупности обеспечивают работоспособность и эффективность механизма в целом. Важнейшая роль в данном механизме уделяется логистическим цепочкам, обеспечивающим мобильность товаров на внутренних и глобальных рынках.

Тема научной статьи посвящена вопросу исследования формирования устойчивых производственно-логистических цепочек в базовых отраслях промышленности в условиях реструктуризации глобальных рынков. Актуальность темы исследования подтверждается тем фактом, что существующие социально-экономические и общественно-политические обстоятельства привели к необходимости реструктуризации глобальных рынков, что привело к необходимости переориентации производственно-логистических цепочек. В этой связи важно рассмотреть процесс формирования устойчивых производственно-логистических цепочек на примере стратегически важных экономических отраслях Российской Федерации.

Приведем определения основных терминов, относящихся к теме исследования, после чего перейдем к описанию основных аспектов, касающихся содержания научной статьи.

Лысоченко А. А. отмечает, что формирование производственно-логистических цепочек происходит в несколько этапов, поскольку любое совер-

шенствование и модернизация требуют детального анализа прошлого опыта. Благодаря данному подходу появляется возможность выявления слабых сторон. В процессе проведения анализа необходимо рассмотреть факторы как внутренней, так и внешней среды. Комплексный подход позволит выявить современные экономические тенденции, информацию о контрагентах, политических трансформациях и т.д. [10]

Цель создания производственно-логистических цепочек помимо распределения заключается в управлении запасами, структура которых зависит от этапов следования конечной продукции в места продаж. Кроме того, как отмечают некоторые авторы, формирование устойчивых производственно-логистических цепочек решает задачи, связанные с поддержанием баланса между спросом и предложением, оптимизацией рыночной конъюнктуры, поддержанием формального равновесия производства и систем распределения [8].

Основная часть

Глобальный рынок как экономический феномен был сформирован на рубеже XVIII–XIX вв. На протяжении многих десятилетий ученые и практики пытаются сформулировать тезисы, описывающие сущность и тенденции глобального рынка. Важнейшим событием, повлиявшим на становление глобальных рынков, является промышленная революция. Отрасль машиностроения получила возможность изготовления товаров большими партиями. Предприниматели, которые были задействованы в соответствующих отрас-

лях, столкнулись с проблемой переизбытка товаров и отсутствия точек сбыта. В процессе поиска альтернативных направлений сбыта, предприниматели вышли на международные направления, что привело к скачку в развитии международных логистических поставок. Кроме того, в результате промышленного развития, значительно возрос спрос на производственное сырье, что привело к повсеместному вовлечению экономических субъектов на мировой рынок [7].

Как уже отмечалось, структура производственно-логистических цепочек находится в зависимости от некоторых факторов, основным среди которых является международная политика. В условиях международных санкций российские предприниматели были вынуждены искать новые горизонтальные и вертикальные связи, которые формировали альтернативные экосистемы международного взаимодействия. Горизонтальные производственно-логистические цепочки заключаются в том, что российские организации стали искать поставщиков материалов, сырьевых компонентов и технологий из различных стран, которые не ввели международные санкции и ограничения в отношении России. В этом контексте стоит упомянуть о параллельном импорте. Самыми популярными направлениями параллельного импорта в контексте международного логистического взаимодействия являются: Турция, Китай, ЕАЭС, которые обеспечивали и обеспечивают покрытие спроса на оборудование и комплектующие [1]. Благодаря данному подходу уже сформировалась параллельная производственно-логистическая экосистема, открывающая широкие горизонты международного экономического сотрудничества [4]. Уже к концу 2022 г. практически половина импорта высокотехнологичного оборудования поступало по альтернативным производственно-логистическим цепочкам из дружественных юрисдикций [6].

В процессе выбора альтернативных направлений импорта должна учитываться переориентация логистических маршрутов и потоков. В соответствии с тенденциями, которые были обнаружены в результате анализа современных тенденций формирования устойчивых производственно-логистических цепочек, было обнаружено, что внешнеторговые операции в отрасли машиностроения сместились в сторону южного и восточного направлений. Учитывая территориальное и географическое расположение Российской Федерации, располагающей дальневосточными портами,

данный вариант развития событий кажется весьма перспективным. В соответствии с открытыми статистическими данными, трафик в дальневосточных портах возрос более чем в два раза [9].

Важно заострить внимание на том, что сформировавшаяся в Российской Федерации инфраструктура, основы которой закладывались в период «международного политического спокойствия», не способна отвечать потребностям бизнеса, так как производственной мощности и пропускной способности логистических пунктов недостаточно для увеличившегося трафика. В связи с этим прослеживается острая необходимость в совершенствовании инфраструктурных элементов через интенсивные и экстенсивные методы развития.

Одним из видов международных экономических санкций, которые связаны с формированием устойчивых производственно-логистических цепочек, является прекращение сотрудничества с международными организациями, осуществлявшими предоставление транспортно-логистических услуг через морские перевозки. Это не могло не сказаться на эффективности логистической системы России, которая столкнулась с необходимостью модернизаций, требующих значительные финансовые и временные ресурсы. Подтверждая истинность тезиса относительно недостаточного уровня развития морской логистической системы России, отметим, что только 3,5% грузов перевозится собственными силами. В абсолютном выражении данный факт можно представить так: 27 млн тонн из 780 млн общего трафика [2].

Решением данной проблемы является только резкий рост инвестиций и государственных вливаний в отрасль судостроения. Только данным путем можно будет добиться транспортного суверенитета, о котором в нашей стране пока говорить не приходится.

Важной проблемой, заслуживающей внимания в разрезе формирования устойчивых производственно-логистических цепочек, является удорожание конечного продукта, что связано с увеличением сроков доставки, а также превышением провозной мощности [3].

Преодолеть проблему, связанную с повышением стоимости, можно только через активное государственное регулирование, в первую очередь через прямое финансирование и инвестиции. Данный подход позволит увеличить пропускные мощности российских морских портов.

В контексте выявленных проблем необходимо заметить, что альтернативной экосисте-

мой международного сотрудничества, подстегивающей процесс формирования устойчивых производственно-логистических цепочек, является российско-китайские отношения. По результатам 2023 года товарооборот между государствами возрос до 185 млрд дол. Разбирая сотрудничество России и Китая на примере отрасли машиностроения, отметим, что экспорт легковых автомобилей уменьшился на 8%, в то время как поставки грузовых автомобилей выросли.

Рассмотренные нами проблемы касаются не только покупки готового продукта в виде легковых и грузовых автомобилей, но и отдельных

комплектующих, влияющих на конечную стоимость производимого товара. Следовательно, цены выросли не только на импортные автомобили, но и на отечественные автомобили.

Помимо отрасли машиностроения, формирование устойчивых производственно-логистических цепочек можно достаточно наглядно рассмотреть на примере агропромышленного комплекса. Агропромышленный комплекс также достаточно сильно подвергался международным экономическим санкциям. Рассмотрим грузооборот морских портов по основной номенклатуре товаров, среди которых популярные агропромышленные товары и сырье.

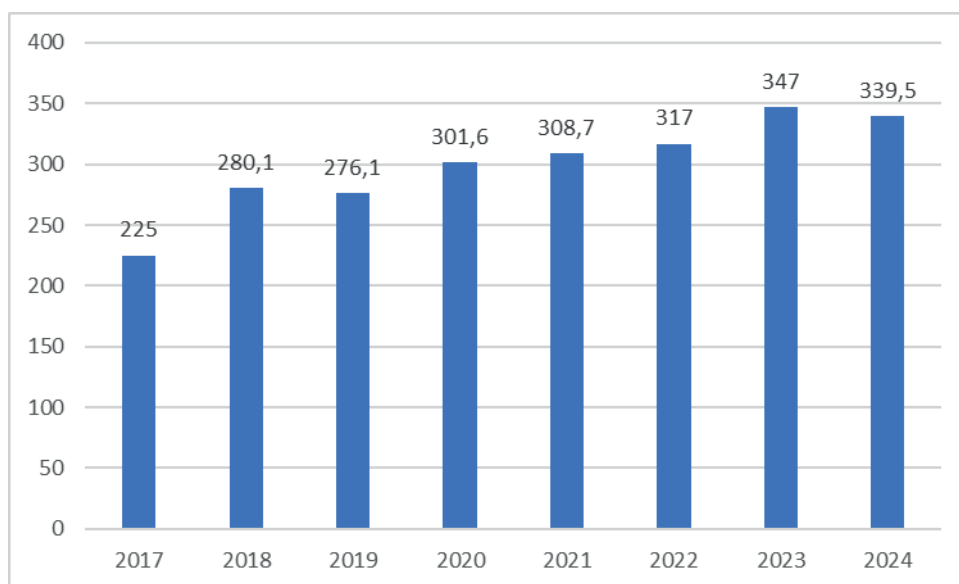


Рис. 1. Динамика грузооборота морских портов по основной номенклатуре грузов: руда, уголь, минеральные удобрения, зерно, металлы за 2017–2024 гг., млн т. [5]

Как видно из данных, представленных на рисунке 1, грузооборот морских портов за последние годы планомерно увеличивался, не считая 2024 г. Пандемийные годы, как видно из динамики, не сказались на росте. Среди факторов и тенденций, побудивших снижение грузооборота морских портов на примере руды, угля, минеральных удобрений, зерна и металлов в 2024 г., выделим:

- снижение спроса на экспортном рынке по причине кумулятивного эффекта международных экономических санкций, львиная доля которых была введена в 2022 г. после начала специальной военной операции;

- несформированность инфраструктуры морских перевозок и логистических маршрутов, обострившаяся по причине переориентации логистических маршрутов на восточное направление.

Таким образом, в результате проведенного исследования были выявлены следующие тезисы:

- основным фактором, определяющим тенденции формирования устойчивых производственно-логистических цепочек в базовых отраслях промышленности Российской Федерации, являются международные экономические санкции;

- в условиях международных санкций формируются альтернативные экосистемы международной торговли, за счет которых обеспечиваются потребности реализации товаров в новых точках сбыта;

- альтернативные экосистемы международной торговли формируются и в контексте импорта отдельных товаров, оборудования или комплектующих, ввоз которых в Россию осложнен санкциями;

- применительно к отраслям машиностроения и агропромышленного комплекса наиболее остро проявляется проблема инфраструктурной обеспеченности, которая в условиях санкций в не-

достаточной степени отвечает потребностям международной торговли;

— важной составляющей развития инфраструктуры является государственное финансирование, которое позволяет регулировать цены на конечный продукт с целью недопущения резкого роста, что сказывается на потребителях;

— проанализированная статистика морских грузоперевозок свидетельствует о том, государственное регулирование дало положительные плоды;

— отрасли машиностроения и агропромышленного комплекса в наибольшей степени подтверждены влиянию санкций, поскольку отечественная практика характеризуется низким уровнем высокотехнологичного производства, по которому больше всего ударили санкции.

Вывод

Таким образом, проведенное исследование позволяет заключить, что ключевым детерминантом трансформации производственно-логистических моделей в базовых отраслях российской промышленности выступают международные санкции. Их воздействие инициировало процесс формирова-

ния альтернативных экосистем международной торговли, которые обеспечивают перенаправление товарных потоков как в части экспорта в новые точки сбыта, так и в части импорта критически важных товаров, оборудования и комплектующих. Наиболее чувствительными к данным изменениям оказались отрасли машиностроения и агропромышленного комплекса, где на первый план вышла проблема недостаточной инфраструктурной обеспеченности, не отвечающей в полной мере потребностям переориентированной торговли. Важнейшим инструментом нивелирования этих диспропорций выступает государственное финансирование, позволяющее не только развивать необходимую инфраструктуру, но и сдерживать резкий рост цен на конечную продукцию. Эффективность данного подхода подтверждается проанализированными данными по морским грузоперевозкам. В то же время уязвимость машиностроения и АПК перед санкционным давлением объясняется глубинной структурной проблемой — низким уровнем развития высокотехнологичных производств в отечественной практике, что делает эти отрасли наиболее подверженными внешним ограничениям.

Список источников

1. Антропов В. В. Параллельный импорт в системе российской внешней торговли в 2025 году. Экономика. Налоги. Право. 2025;18(1):53–62. DOI: 10.26794/1999-849X 2025–18–1–53–62 Antropov V. V. Parallel imports in the system of Russian foreign trade in 2025. Ekonomika. Nalogi. Pravo = Economics. Taxes. Law. 2025;18(1):53–62. (In Russ.). DOI: 10.26794/1999-849X 2025–18–1–53–62
2. Ассоциация морских портов АСОП: «Грузооборот морских портов России за 12 месяцев 2022 г.». — URL: <https://www.morport.com/rus/news/gruzooborot-morskihportov-rossii-za-12-mesyacev-2022-g?ysclid=lim4qynmlp252043153> (дата обращения: 05.03.2026).
3. Вариантов поставок из Европы все меньше»: что происходит в логистике спустя год санкций. — URL: <https://journal.tinkoff.ru/logistics-2023/> (дата обращения: 05.03.2026).
4. Глебова А. Г. Формирование бизнес-экосистем в условиях международных экономических ограничений // Экономика. Налоги. Право. — 2025. — № 6. — URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/formirovanie-biznes-ekosistem-v-usloviyah-mezhdunarodnyh-ekonomicheskikh-ogranicheniy> (дата обращения: 05.03.2026).
5. Динамика количественных показателей грузооборота и мощности морских портов России. — URL: <https://www.morport.com/rus/content/statistika-0> (дата обращения: 05.03.2026).
6. Карлова Н., Морозов А., Пузанова Е. Ограничения на импорт сдерживают экспорт: результаты опроса предприятий. Банк России. 2023. Янв. — URL: https://www.cbr.ru/Content/Document/File/144420/analytic_note_20230130_dip.pdf (дата обращения: 05.03.2026).
7. Кожухов И. С. Мировой рынок и его конъюнктура // Актуальные научные исследования в современном мире. — 2021. — № 5–4(73). — С. 146–154. — EDN SIWHMU.
8. Козаева Д. В. Форсированное развитие логистических цепей поставок в условиях пандемии // Вестник РГЭУ РИНХ. — 2022. — № 1(77). — URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/forsirovannoe-razvitie-logisticheskikh-tsepey-postavok-v-usloviyah-pandemii> (дата обращения: 05.03.2026).
9. Куренков П. В., Волов В. Т., Герасимова Е. А., Казеев Р. Д., Туркменов И. О. Российская логистика под санкциями и антисанкционная логистика // Социально-экономический

и гуманитарный журнал Красноярского ГАУ. — 2023. — № 3(29). — URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/rossiyskaya-logistika-pod-sanktsiyami-i-antisanktsionnaya-logistika> (дата обращения: 05.03.2026).

10. Лысоченко А.А., Ларина Т. С. Производственно-логистическая система управления и ее мо-

дернизация в организации радиоэлектронной промышленности // Скиф. — 2022. — № 12(76). — URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/proizvodstvenno-logisticheskaya-sistema-upravleniya-i-ee-modernizatsiya-v-organizatsii-radioelektronnoy-promyshlennosti> (дата обращения: 05.03.2026).

References

1. Antropov V.V. 2025. Parallel'nyi import v sisteme rossiiskoi vneshnei torgovli v 2025 godu [Parallel imports in the system of Russian foreign trade in 2025]. *Ekonomika. Nalogi. Pravo* [Economics, Taxes & Law], vol. 18, no. 1, pp. 53–62. DOI: 10.26794/1999-849X-2025-18-1-53-62.
2. Assotsiatsiya morskikh portov ASOP: "Gruzooborot morskikh portov Rossii za 12 mesyatsev 2022 g." [Association of Sea Ports ASOP: "Cargo turnover of Russian seaports for 12 months of 2022"]. Available at: <https://www.morport.com/rus/news/gruзоoborot-morskikh-portov-rossii-za-12-mesyatsev-2022-g> (accessed: 05.03.2026).
3. Variantov postavok iz Evropy vse men'she": chto proiskhodit v logistike spustya god sanktsii ["There are fewer and fewer supply options from Europe": what is happening in logistics a year after the sanctions]. *Tinkoff Journal*. Available at: <https://journal.tinkoff.ru/logistics-2023/> (accessed: 05.03.2026).
4. Glebova A.G. 2025. Formirovanie biznes-ekosistem v usloviyakh mezhdunarodnykh ekonomicheskikh ogranichenii [Formation of business ecosystems under international economic restrictions]. *Ekonomika. Nalogi. Pravo* [Economics, Taxes & Law], no. 6. Available at: <https://cyberleninka.ru/article/n/formirovanie-biznes-ekosistem-v-usloviyah-mezhdunarodnyh-ekonomicheskikh-ogranicheniy> (accessed: 05.03.2026).
5. Dinamika kolichestvennykh pokazatelei gruzooborota i moshchnosti morskikh portov Rossii [Dynamics of quantitative indicators of cargo turnover and capacity of Russian seaports]. Available at: <https://www.morport.com/rus/content/statistika-0> (accessed: 05.03.2026).
6. Karlova N., Morozov A., Puzanova E. 2023. Ogranicheniya na import sderzhivayut eksport: rezul'taty oprosa predpriyatii [Import restrictions are holding back exports: results of a business survey]. *Bank Rossii*, January. Available at: https://www.cbr.ru/Content/Document/File/144420/analytic_note_20230130_dip.pdf (accessed: 05.03.2026).
7. Kozhukhov I.S. 2021. Mirovoi rynek i ego kon'yunktura [The world market and its conjuncture]. *Aktual'nye nauchnye issledovaniya v sovremennom mire* [Current Scientific Research in the Modern World], no. 5–4(73), pp. 146–154.
8. Kozaeva D.V. 2022. Forsirovannoe razvitie logisticheskikh tsepei postavok v usloviyakh pandemii [Accelerated development of supply chains during the pandemic]. *Vestnik RGEU RINKh* [Bulletin of Rostov State University of Economics], no. 1 (77). Available at: <https://cyberleninka.ru/article/n/forsirovannoe-razvitie-logisticheskikh-tsepey-postavok-v-usloviyah-pandemii> (accessed: 05.03.2026).
9. Kurenkov P.V., Volov V. T., Gerasimova E. A., Kazeev R. D., Turkmenov I. O. 2023. Rossiiskaya logistika pod sanktsiyami i antisanktsionnaya logistika [Russian logistics under sanctions and anti-sanctions logistics]. *Sotsial'no-ekonomicheskii i humanitarnyi zhurnal Krasnoyarskogo GAU* [Socio-Economic and Humanitarian Journal of Krasnoyarsk State Agrarian University], no. 3 (29). Available at: <https://cyberleninka.ru/article/n/rossiyskaya-logistika-pod-sanktsiyami-i-antisanktsionnaya-logistika> (accessed: 05.03.2026).
10. Lysochenko A.A., Larina T. S. 2022. Proizvodstvenno-logisticheskaya sistema upravleniya i ee modernizatsiya v organizatsii radioelektronnoy promyshlennosti [Production and logistics management system and its modernization in the organization of the radio-electronic industry]. *Skif* [Skif], no. 12 (76). Available at: <https://cyberleninka.ru/article/n/proizvodstvenno-logisticheskaya-sistema-upravleniya-i-ee-modernizatsiya-v-organizatsii-radioelektronnoy-promyshlennosti> (accessed: 05.03.2026).

Информация об авторах:

Е.В. ШАЛАМОВА — старший преподаватель;

К.О. ПАВЛОВ — аспирант.

Information about the authors:

E.V. SHALAMOVA — Senior Lecturer;

K.O. PAVLOV — Postgraduate Student.

Вклад авторов:

Е.В. ШАЛАМОВА — концепция исследования; написание исходного текста.

К.О. ПАВЛОВ — доработка текста; итоговые выводы.

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Contribution of the authors:

E.V. SHALAMOVA — research concept; writing the original text.

K.O. PAVLOV — text revision; final conclusions.

The authors declare no conflicts of interests.

Статья поступила в редакцию 20.02.2026; одобрена после рецензирования 23.02.2026; принята к публикации 26.02.2026

The article was submitted to the editorial office 20.02.2026; approved after review 23.02.2026; accepted for publication 26.02.2026.