JOURNAL OF MONETARY ECONOMICS AND MANAGEMENT

СПЕЦИАЛЬНЫЙ ВЫПУСК №1, 2025

SCIENTIFIC-PRACTICAL JOURNAL

ISSN 2782-4586
DOI 10.26118/2782-4586.2025.65.93.054

JOURNAL OF MONETARY ECONOMICS AND MANAGEMENT

СПЕЦИАЛЬНЫЙ ВЫПУСК № 1

Scientific-practical journal

-EDITORIAL BOARD

Editor-in-Chief:

Kivarina Maria Valentinovna – Doctor of Economics, Professor of the Department of Digital Economics and Management of Yaroslav the Wise Novgorod State University.

Deputy Editor-in-Chief:

Ryzhov Igor Vladimirovich – Doctor of Economics, Professor, Associate Professor of the Department of Economics and Management of Cherepovets State University.

Members of the Editorial Board:

Aliev Shafa Tiflis oglu – Doctor of Economics, Professor at Sumgayit State University. (Republic of Azerbaijan).

Altukhov Anatoly Ivanovich – Doctor of Economics, Professor of the Russian Academy of Sciences, Head of the Department of Territorial and Sectoral Division of Labor in the Agro-Industrial Complex of the Federal Research Center for Agrarian Economics and Social Development of Rural Territories - All-Russian Research Institute of Agricultural Economics.

Gridchina Alexandra Vladimirovna – Doctor of Economics, Professor, Head of the Department of Public Administration and Law of Moscow Polytechnic University.

Dzhancharova Gulnara Karimkhanovna – Candidate of Economic Sciences, Associate Professor, Head of the Department of Political Economy and World Economy of the Russian State Agrarian University named after K. A. Timiryazev (Moscow, Russia).

Mityakov Evgeny Sergeevich – Doctor of Economics, Associate Professor, Professor of the Department of Computer Science of the Institute of Cybersecurity and Digital Technologies of MIREA – Russian TechnologicalUniversity.

Razumovskaya Elena Aleksandrovna – Doctor of Economics, Associate Professor, Professor, Professor of the Department of Finance, Monetary Circulation and Credit of the Ural Federal University named after the First President of Russia B.N. Yeltsin; Professor of the Department of Economics and Management of the Ural Institute of Management – branch of the Russian Academy of National Economy and Public Administration under the President of the Russian Federation.

Rodinova Nadezhda Petrovna – Doctor of Economics, Professor, Head of the educational program "Personnel Management", Professor of the Department of Management and Public Municipal Administration of the Moscow State University of Technology and Management named after K.G. Razumovsky (First Cossack University).

Sandu Ivan Stepanovich — Doctor of Economics, Professor, Honored Scientist of the Russian Federation, Head of the Department of Economic Problems of Scientific and Technical Development of the Agro-Industrial Complex of the Federal Research Center for Agrarian Economics and Social Development of Rural Territories
– All-Russian Research Institute of Agricultural Economics.

Chebotarev Stanislav Stefanovich – Doctor of Economics, Professor, Honored Scientist of the Russian Federation, Professor of the Department of Life Safety of the Financial University under the Government of the Russian Federation; Joint Stock Company "Central Research Institute of Economics, Informatics" and Management Systems, Department of Economic Problems of Defense Industry Development.

Shkodinsky Sergey Vsevolodovich – Doctor of Economics, Professor, Head of the Department of Economic Theory of Moscow Regional State University.

Stolyarova Alla Nikolaevna – Doctor of Economics, Associate Professor, Professor of the Basic Department of Trade Policy of the Plekhanov Russian University of Economics; Professor of the Department of Management and Economics of the State Social and Humanitarian University.

Fedotova Gilyan Vasilyevna – Doctor of Economics, Associate Professor, leading researcher at the Federal Research Center "Informatics and Management" of the Russian Academy of Sciences.Management Systems, Department of Economic Problems of Defense Industry Development.

Potapov Maxim Alexandrovich - Doctor of Economics, Chief Researcher at the Chinese Economics and Politics Sector of the Center for Asia-Pacific Studies at the Primakov National Research Institute of World Economy and International Relations of the Russian Academy of Sciences.

Filkevich Igor Aleksandrovich - Doctor of Economics, Professor, Chief Researcher at the Center for Eurasian Studies of the Autonomous Non-Governmental Organization "Scientific Research Institute of Economic Strategies". -

Chuvakhina Larisa Germanovna - Doctor of Economics, Associate Professor, Professor of the Department of World Economy and World Finance at the Financial University under the Government of the Russian Federation.

Founder: ANO APE " UNIVERSITY ITBE", Moscow Published in Russian Publisher: ANO APE "UNIVERSITY ITBE", Moscow
Media registration record: E-mail No. FS77 - 84766 dated 1702.2023 Extract from the register of registered mass media as of 02/20/2023Registration number and date of the decision on registration:
series El N FS77-84766 dated February 17, 2023
Issued by: Federal Service for Supervision of Communications, Information Technology and Mass Communications (Roskomnadzor)
Publisher's address, editorial office: Autonomous non-profit organization of additional professional education "UNIVERSITY OF INFORMATION TECHNOLOGIES AND BUSINESS EDUCATION
Legal address: 107113, Moscow, Sokolnicheskaya square, 4A , room. 12/4
Actual address: 1107113, Moscow, Sokolnicheskaya square, 4A , room. 12/4
E-mail: jomeam@yandex.ru
Date of publication: December 2025. Format 210x297. Offset printing. Conv. oven 31,78. Circulation 500 exz. Retail price: 1000 rub.

ЖУРНАЛ МОНЕТАРНОЙ ЭКОНОМИКИ И МЕНЕДЖМЕНТА

Выходит двенадцать раз в году **Научно-практический журнал**

ISSN 2782-4586

DOI 10.26118/2782-4586.2025.65.93.054

СПЕЦИАЛЬНЫЙ ВЫПУСК №1

РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ

Главный редактор:

Киварина Мария Валентиновна– доктор экономических наук, профессор кафедры цифровой экономики и управления Новгородского государственного университета имени Ярослава Мудрого.

Заместитель главного редактора:

Рыжов Игорь Владимирович – доктор экономических наук, профессор, доцент кафедры экономики и менеджмента Череповецкого государственного университета.

Члены редакционного совета:

Алиев Шафа Тифлис оглы – доктор экономических наук, профессор Сумгайытского Государственного Университета. (Республика Азербайджан).

Алтухов Анатолий Иванович – доктор экономических наук, профессор РАН, заведующий отделом территориально-отраслевого разделения труда в агропромышленном комплексе Федерального исследовательского центра аграрной экономики и социального развития сельских территорий - Все-Российский научно-исследовательский институт экономики сельского хозяйства.

Гридчина Александра Владимировна – доктор экономических наук, профессор, заведующая кафедрой государственного управления и права Московского политехнического университета.

Джанчарова Гульнара Каримхановна – кандидат экономических наук, доцент, заведующий кафедрой политической экономии и мировой экономики ФГБОУ ВО «Российский государственный аграрный университет - МСХА имени К. А. Тимирязева» (Россия, г. Москва).

Митяков Евгений Сергеевич – доктор экономических наук, доцент, профессор кафедры информатики Института кибербезопасности и цифровых технологий МИРЭА – Российского технологического университета.

Разумовская Елена Александровна – доктор экономических наук, доцент, профессор, профессор кафедры финансов, денежного обращения и кредита Уральского федерального университета имени первого президента России Б.Н. Ельцина; профессор кафедры экономики и менеджмент Уральского института менеджмента – филиала Российской академии народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации.

Родинова Надежда Петровна – доктор экономических наук, профессор, руководитель образовательной программы «Управление персоналом», профессор кафедры менеджмента и государственного муниципального управления Московского государственного университета технологий и управления им. К.Г. Разумовского (Первый казачий университет).

Санду Иван Степанович — доктор экономических наук, профессор, заслуженный деятель науки Российской Федерации, заведующий отделом экономических проблем научно-технического развития агропромышленного комплекса Федерального исследовательского центра аграрной экономики и социальной Развитие сельских территорий – Всероссийский научно-исследовательский институт экономики сельского хозяйства.

Чеботарев Станислав Стефанович – доктор экономических наук, профессор, заслуженный деятель науки Российской Федерации, профессор кафедры безопасности жизнедеятельности Финансового университета при Правительстве Российской Федерации; Акционерное общество "Центральный научно-исследовательский институт экономики, информатики" и систем управления, департамент экономических проблем развития оборонной промышленности.

Шкодинский Сергей Всеволодович – доктор экономических наук, профессор, заведующий кафедрой экономической теории Московского областного государственного университета.

Столярова Алла Николаевна – доктор экономических наук, доцент, профессор базовой кафедры торговой политики Российского экономического университета им. Г.В. Плеханова; профессор кафедры менеджмента и экономики Государственный социально-гуманитарный университет.

Федотова Гилян Васильевна – доктор экономических наук, доцент, ведущий научный сотрудник Федерального исследовательского центра «Информатика и управление» РАН.

Потапов Максим Александрович - доктор экономических наук, главный научный сотрудник сектора экономики и политики Китая Центра азиатско-тихоокеанских исследований Национального исследовательского иститута мировой экономики и международных отношений имени Е.М.Примакова РАН.

Филькевич Игорь Александрович - доктор экономических наук, профессор, главный научный сотрудник Центра Евразийских исследований АНО «Научно-исследовательский институт экономических стратегий».

Чувахина Лариса Германовна - доктор экономических наук, доцент, профессор кафедры мировой экономики и мировых финансов Финансового университета при Правительстве Российской Федерации

Издается с 1998 года. ISSN: 2949-1851. Выходит 12 раза в год. Включен в перечень изданий ВАК

Учредитель: АНО ДПО "Университет ИТБО», г. Москва Издается на русском языке

Издатель: АНО ДПО «УНИВЕРСИТЕТ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И БИЗНЕС-ОБРАЗОВАНИЯ», г. Москва

Запись о регистрации СМИ: ЭЛ № ФС 77 - 84766 от 1702.2023 Выписка из реестра зарегистрированных средств массовой информации по состоянию на 20.02.2023 г.Регистрационный номер и дата принятия решения о регистрации: серия Эл N ФС77-84766 от 17 февраля 2023 г.

Выдан: Федеральная служба по надзор в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций (Роскомнадзор)

Адрес издателя, редакции: Автономная некоммерческая организация дополнительного профессионального образования "Университет ИТБО»

Юридический адрес: 107113, г.Москва,пл. Сокольническая, д. 4 А , помещ. 12/4

Фактический адрес: 1107113, г.Москва,пл. Сокольническая, д. 4 А , помещ. 12/4

Адрес почты: jomeam@yandex.ru

Дата выхода в свет: Декабрь,2025. Формат 210х297. Печать офсетная. Усл. печ. л. 31,78 Тираж 500 экз. Розничная цена: 1000 руб.

Scientific-practical peer-reviewed journal «Journal of Monetary Economics and Management»

«Journal of Monetary Economics and Management» is a Russian theoretical and scientific-practical journal of general economic content. It was founded in 1998 as “International forwarder” (until 2022), and since 2022 it has a modern name – “Journal of Monetary Economics and Management”. The publication is included in the Russian Science Citation Index (RSCI), indexed in: Scientific Electronic Library eLIBRARU.RU (Russia), ULRICHSWEB™ GLOBAL SERIALS DIRECTORY (USA), JOURNAL INDEX.net (USA), INDEX COPERNICUS INTERNATIONAL (Poland), EBSCO Publishing (USA).

The main topics of research:

– Economic Sciences.

- Economic theory;
- Monetary, investment and structural policies;
- Social sphere;
- Regional economy;
- Economics of industry markets, antitrust policy;
- Enterprise economics, problems of ownership, corporate governance, small business;
- World economy;
- Economic history

A u d i e n c e : researchers of economics and law; university lecturers and students; analytical and law departments of large enterprises, corporations and banks; leaders of federal and regional authorities.

A u t h o r s : leading scientists, representatives of Russian and foreign economic thought.

Научно-практический рецензируемый журнал «Журнал монетарной экономики и менеджмента»

«Журнал монетарной экономики и менеджмента» – российский научно-практический журнал общеэкономического содержания. Основан в 1998 году как «Международный экспедитор» (до 2022 года), а с 2022 года носит современное название – «Журнал монетарной экономики и менеджмента». Издание включено в систему Российского индекса научного цитирования (РИНЦ), индексируется в Научной электронной библиотеке eLIBRARU.RU (Россия), ULRICHSWEB™ GLOBAL SERIALS DIRECTORY (США), JOURNAL INDEX.net (США), INDEX COPERNICUS INTERNATIONAL (Польша), EBSCO Publishing (США).

Основные темы публикаций:

– Экономические науки.

- экономическая теория;
- денежно-кредитная, инвестиционная и структурная политика;
- социальная сфера;
- экономика регионов;
- экономика отраслевых рынков, антимонопольная политика;
- экономика предприятия, проблемы собственности, корпоративного управления, малого бизнеса;
- мировая экономика;
- экономическая история

А у д и т о р и я : экономисты-исследователи; преподаватели и студенты вузов; аналитические подразделения крупных предприятий, корпораций и банков; руководители федеральных и региональных органов власти.

А в т о р ы : ведущие ученые, крупнейшие представители отечественной и зарубежной экономической мысли.

Содержание

Аслаханова С.А., Рахимова Б. Х., Нанаева И.Ш.
Роль коммуникативных технологий в патриотическом воспитании молодежи России ……..….9-16

Саидова Л.И., Гайсумова Л.Д., Байтазиева С.С.
Туристско-рекреационный потенциал и особенности развития туристской индустрии в Чеченской Республике……..…….17-29

Саидова Л.И., Гайсумова Л.Д.
Туристский потенциал Чеченской Республики: современное состояние и перспективы развития……...……30-43

Магомадов Э. М., Дахдуева К. Д.
Цифровые инновационные экосистемы……...……44-55

Магомадов Э. М., Дахдуева К. Д.
Меры государственной поддержки субъектов малого и среднего предпринимательства…….……56-66

Аскеров С. Н.
Автоматизация бизнес-процессов с применением искусственного интеллекта…….....67-74

Исаева Ш. М., Исраилова З. Р.
Порядок формирования отчета о финансовых результатах: состояние и пути оптимизации……..……..75-85

Исраилова З. Р., Исаева Ш. М.
Учет, аудит и стандарты отчетности в исламской экономике…….……..86-94

Каракаева Е. У., Гюльмагомедова Г. А., Исраилова З. Р.
Современные методики учета и налогообложения на предприятиях малого бизнеса в Российской Федерации……95-102

Ефимов М. П.
Роль особых экономических зон в оптимизации логистических цепочек на региональном уровне: анализ эффективности и барьеров……..103-108

Лазарева Н.В., Фурсов В.А., Семенова Л.В.
Топливно-энергетический комплекс России в условиях четвертого энергетического перехода: вызовы, возможности и стратегические перспективы до 2050 года……...……109-115

Лукина В.Д., Джантемирова Г. Р.
Финансово-правовые механизмы обеспечения экономической безопасности финансового рынка России в условиях санкционного давления и цифровой трансформации……116-121

Белотелова Ж. С., Магомедбеков Г. У.
Финансовая безопасность национальной экономики России в условиях геополитической трансформации и технологического суверенитета…….….122-127

Гаджиева А. Р., Магомедов М. А., Хотак Сафиулла
Современные тенденции и перспективы развития сферы услуг в Республике Дагестан в

условиях постпандемийной экономики……..…...128-132
Магомадова М. М., Алиева З. М., Курбанова У.А.
Финансовая безопасность России в условиях геополитической нестабильности: правовые, экономические и цифровые вызовы …….133-138

Магомадова М. М., Рамазанова Э. А.
Финансовая безопасность Российской Федерации в условиях санкционного давления и цифровизации: риски, вызовы и стратегии противодействия……...….139-145

Магомедбеков Г. У., Маккаева Р. С.-А., Попова Е. Ю.
Финансово-правовое регулирование цифровых финансовых рынков как фактор обеспечения экономической безопасности России……..……..146-151

Батманов Э. З., Асхабалиев И. Ч., Баташев Р. В.
Цифровая и низкоуглеродная трансформация транспортной отрасли России: модернизация государственной поддержки и внедрение инноваций в современных условиях…….....152-157

Магомедов М. А., Куршиева Н. М., Абдулаев М.Г.
Цифровые инновации и эволюция бизнес-моделей: вызовы и возможности в условиях глобальной трансформации экономики……..158-162

Набиев Р. А., Лунева Т. В.
Региональные стратегии устойчивого развития АПК в условиях роста издержек (на примере Астраханской области)…….…….163-170

Овсюк Д.А., Грентикова И. Г.
Экономическая безопасность России в 2012–2024 гг.: анализ макроэкономических, финансовых и социальных индикаторов……..171-179

Пайтаева К. Т., Рамазанова Э. А.
Современные вызовы и новые индикаторы оценки экономической безопасности Российской Федерации в условиях санкционного давления……..……180-185

Созаева Т. Х., Шумахов Р. В., Шумахова К. С.
Структурная трансформация экономики региона в условиях конкуренции……..…..186-194

Петрова Д. О., Синельников Б. А.
Эволюция оценки качества управления расходами федерального бюджета в Российской Федерации ……..……...…195-201

Трамова А. М., Созаева Т. Х., Артемьев В.С.
Методологическое конструирование фрактальной модели межотраслевой кооперации региональных инновационных кластеров……202-210

Федоров М. Ю., Грентикова И. Г.
Влияние внутренних факторов развития экономики на финансово-экономическую безопасность государства…….……211-216

Фурсов В. А., Пайтаева К. Т., Гаджиалиева Л. А.
Импортозамещение в промышленности региона в условиях технологического суверенитета: диагностика, прогноз и актуализация…….…..217-222

Шалунов С. С., Саадулаева Т. А.
Актуальные угрозы финансово-экономической устойчивости в системе управления бюджетными ресурсами…….223-234

Шахбанова З. И., Маккаева Р. С.-А., Сафаров А. С.
Технологическая безопасность как основа экономического суверенитета России в условиях глобальной цифровой трансформации……..…..235-239

Бойкова А.В., Мурзинов И. И.
Методика оценки уровня экономической безопасности машиностроительной отрасли……..……...240-246

Бойкова А. В., Разин Н. А.
Методика оценки экономической безопасности промышленных предприятий……..247-252

Кантемирова М.А., Буклова С. О., Бестаев Г.В.
Искусственный интеллект в системе первичного звена здравоохранения……...253-260

Романова И.Б., Шестопалов А.А., Гришкина А.Д.
Актуальные вопросы привлечения к налоговой ответственности…….……261-268

Бойкова А. В., Павленко В. М.
Обзор международного опыта применения технологий ИИ для обеспечения национальной безопасности……..269-274

Кантемирова М. А., Хадарцев А. Ч., Тегетаев Р. И.
Демографическая ситуация в Республике Южная Осетия — Алания…….…….275-279

Кантемирова М. А., Базоева Д. Э., Кулаева Р. Р.
Влияние ИИ на экономику здравоохранения в РСО-Алании……..……..280-290

Кантемирова М.А., Бедоева Д. С., Кисиев А. И.
Оптимизация внутренней логистики клиники с помощью ИИ: экономия на «невидимых» расходах……..…….291-297

Абдуллаева З. М., Баташев Р. В., Амаев Р. Ш.
Инновационные бизнес-модели технологических стартапов в условиях цифровой трансформации экономики: тенденции и универсальный алгоритм разработки…….…298-306

Бойкова А. В., Никольская В. А.
Прогноз траектории масштабирования искусственного интеллекта до 2030 года….307-311

Бойкова А. В., Никольская В. А.
Применение технологий ИИ в системах принятиях решения военного назначения: за и против……..312-317

Киварина М. В., Куликов О. Д.
Специфика рынка системной интеграции: структура, участники, модели ценообразования……...……..318-328

Баташев Р. В., Алимагомедова Н. Э., Гасанова А. Б.
Транспортный суверенитет как национальный приоритет: экономические и организационные стратегии России в условиях внешнего давления…….329-333

Романовский Д. В.,Закирова Э. Р.
Влияние глобальных экономических трендов на внутренние финансовые стратегии компаний……334-341

Романова И.Б., Круглова В.С., Смирнов Е.М.
Влияние цифровизации на инновационную активность региона…….342-346

Султанов Г. С., Гаджикасумов С. Г., Ахмедова Л. Р.
Обеспечение экономической безопасности Республики Дагестан в условиях цифровой трансформации и санкционного давления ……...…347-353

Бойкова А. В., Розова С.В.
Статистический анализ уровня образования населения РФ…….…….354-360

Ибрагимова П. А.,Куршиева Н. М., Салманов Х. Х.
Современные внутренние угрозы национальной безопасности Российской Федерации: анализ и стратегические вызовы……..……361- 365

Агарзаев С.Б.
Интеграция кадастровой оценки в процесс стратегического управления недвижимостью: разработка методологии принятия решений……..…….366-372

Ананьев М. Д.
Инновационные подходы к рекламационной деятельности в страховании: роль цифровых технологий и их региональные аспекты…….…..……373-378

Быковский А. В.
Оптимизация маршрутов и снижение транспортных издержек в логистических цепях поставок…….……..379-384

Казимагомедова З. А., Бисултанова А.А., Магомаева Э. Р.
Стратегическое управление цифровой зрелостью в условиях смены технологических укладов…….……..…….385-391

Султанов Г.С., Бисултанова А.А.
Цифровая трансформация как катализатор устойчивого развития бизнеса: вызовы, стратегии и современные эффекты……...……392-397

Бисултанова А.А., Бутенко Е. Д., Казимагомедова З. А.
Цифровые экосистемы в экономике знаний: модели оценки устойчивости и их роль в обеспечении устойчивого инновационного роста……...……..398-403

Сойма Е. Д.,Саадулаева Т. А.
Адаптация экономики и трансформация угроз экономической безопасности Российской Федерации в 2021–2024 годах……...……404-409

Курбанова А. М., Баташев Р.В., Гаджиева У. Д.
Искусственный интеллект как фактор геостратегической стабильности и угрозы: национальная безопасность в условиях глобальной цифровой трансформации…...410-416

Милюков А. А.
Неокластеризация как результат трансформационных процессов промышленных инновационных кластеров…….……417-425

УДК 378.096
DOI 10.26118/2782-4586.2025.82.59.001

Аслаханова Седа Асуевна
Чеченский государственный университет имени А.А. Кадырова
Рахимова Бэлла Хасановна
Чеченский государственный университет имени А.А. Кадырова
Нанаева Индира Шарпудиевна
Чеченский государственный университет имени А.А. Кадырова

Роль коммуникативных технологий в патриотическом воспитании молодежи России

Аннотация. В условиях современных геополитических вызовов, социально-экономических трансформаций и усиления информационных угроз патриотическое воспитание молодёжи приобретает особую государственную и общественную значимость. В статье анализируются основные направления и принципы патриотического воспитания в Российской Федерации, закреплённые в стратегических документах, включая Концепцию патриотического воспитания граждан на 2021–2025 годы. Особое внимание уделяется роли коммуникационных и цифровых технологий в трансформации традиционных форм работы: социальные сети, мультимедийные проекты, интерактивные платформы, онлайн-мемориалы и цифровые музеи становятся эффективными инструментами вовлечения молодёжи в диалог о памяти, гражданской ответственности и национальной идентичности. Подчёркивается необходимость синтеза традиционных ценностей (семейное воспитание, школьные уроки мужества, работа поисковых отрядов, взаимодействие с ветеранскими организациями) и современных медиапрактик, позволяющих говорить с подростками и студентами на понятном им языке. Автор обосновывает, что успешное патриотическое воспитание возможно только при условии его деятельностного характера, личностной вовлечённости, опоры на историческую правду и культурное наследие, а также при активном использовании возможностей цифровой среды для формирования у молодёжи осознанной любви к Родине, готовности к её защите и ответственного гражданского поведения..

Ключевые слова: патриотизм, коммуникации, технологии, воспитание, молодежь, государство.

Aslakhanova Seda Asuyevna
Chechen State University named after A.A. Kadyrov
Rakhimova Bella Khasanovna
Chechen State University named after A.A. Kadyrov
Nanaeva Indira Sharpudievna
Chechen State University named after A.A. Kadyrov

The role of communication technologies in the patriotic education of Russian youth

Annotation. In the context of modern geopolitical challenges, socio-economic transformations and increasing information threats, patriotic education of young people is gaining special state and public importance. The article analyzes the main directions and principles of patriotic education in the Russian Federation, enshrined in strategic documents, including the Concept of patriotic education of citizens for 2021-2025. Special attention is paid to the role of communication and digital technologies in the transformation of traditional forms of work: social networks, multimedia projects, interactive platforms, online memorials and digital museums are becoming effective tools for involving young people in a dialogue about memory, civic

responsibility and national identity. It emphasizes the need to synthesize traditional values (family education, school lessons of courage, the work of search teams, interaction with veteran organizations) and modern media practices that allow them to speak with teenagers and students in a language they understand. The author substantiates that successful patriotic education is possible only if it is active, personal involvement, reliance on historical truth and cultural heritage, as well as with the active use of the digital environment to form a conscious love for the Motherland among young people, readiness for its protection and responsible civic behavior.

Keywords: patriotism, communication, technology, education, youth, state.

Введение. В последние годы проблема воспитания национального самосознания у российской молодёжи привлекает внимание многих исследователей и политиков, поскольку именно молодые люди – будущие лидеры современного мира. От чёткого видения российской молодёжью будущего своей Родины зависит будущее современной жизни в России [4]. В связи с растущими внутренними и внешними угрозами, с которыми сталкивается Российское государство, деятельность по формированию системы патриотического воспитания молодёжи приобретает всё большую актуальность [6].

Современное общество живёт в цифровую эпоху, и информационные технологии стали неотъемлемой частью нашей повседневной жизни. Молодёжь, в частности, активно использует различные онлайн-платформы, социальные сети и мобильные приложения для общения, работы и развлечений. Именно в этом кроется огромный потенциал для воспитания патриотических чувств. Информационные технологии позволяют молодёжи получать разнообразную информацию о Родине, её истории, культуре и достижениях. Они могут узнавать об исторических событиях, фактах и выдающихся личностях, участвовать в форумах и блогах, делиться интересной информацией и новостями. Благодаря Интернету и образовательным ресурсам молодёжь может расширять свои знания, расширять свои убеждения и, таким образом, укреплять свои патриотические чувства [11].

Современная молодежь активно использует новые технологии и социальные сети, что создает уникальные возможности для формирования патриотического сознания. Однако, с другой стороны, это также порождает риски, связанные с влиянием деструктивных информационных потоков и глобальных культурных трендов, которые могут ослабить национальную идентичность. Важно понимать, как эффективно использовать новые коммуникационные инструменты для продвижения патриотических ценностей и формирования активной гражданской позиции среди молодежи.

Патриотическое воспитание молодежи сегодня представляет собой сложный трудоемкий процесс, требующий слаженной работы органов государственной власти региона, органов местного самоуправления, государственных учреждений различной ведомственной принадлежности, научных и образовательных учреждений, учреждений дополнительного образования, культуры, общественных организаций и творческих союзов. Стоит отметить, что патриотизм традиционно зарождается в процессе социализации личности в семье, школе и университете. Однако сегодня эти ключевые социальные институты находятся в кризисе: родители вынуждены зарабатывать, а учителя ограничены в своих возможностях по реализации образовательных программ [9]. Именно поэтому данная тема имеет такую особую значимость в современной России.

Конечно, главным субъектом патриотического воспитания подрастающего поколения должна быть, прежде всего, сама молодежь, активно участвующая в жизни страны и осознающая необходимость и важность любви, понимания и уважения к истории, культуре и традициям своего народа. Однако координирующим органом, направляющим действия молодежи в нужное русло должны выступать как государство, так семья, школа и вуз. Их направляющая роль заключается во взаимодействии с целью формирования гражданственности, национального самосознания и патриотизма у современной молодежи. Однако, с реалиями нынешнего времени и развитием коммуникативных технологий, данная задача должна иметь свои особенности.

Стабильность развивающегося общества, фундамент его духовно-нравственного единства зависят от ряда условий, одной из основополагающих ценностей которого является патриотизм его граждан [3]. Современная Россия издавна стремится к развитию патриотизма, и в частности к возрождению национального духа.

В современных условиях быстрого развития информационных и коммуникативных технологий становится особенно актуальным внедрение новых подходов к прогнозированию рисков, связанных с патриотическим воспитанием молодежи. Традиционные методы анализа рисков часто фокусируются на статистических данных и экспертных оценках, однако динамика цифровой среды требует более гибких и адаптивных инструментов.

Новый подход к прогнозированию рисков базируется на интеграции больших данных, искусственного интеллекта и систем машинного обучения. Благодаря анализу онлайн-коммуникаций, социальных сетей и цифрового поведения молодежи можно выявлять потенциальные угрозы, связанные с распространением дезинформации, идеологической дезориентацией и формированием негативных паттернов поведения. Особое внимание уделяется мониторингу информационного пространства и анализу эмоционального фона коммуникационных потоков. Такая комплексная оценка позволяет не только заблаговременно прогнозировать кризисные ситуации, но и разрабатывать адаптированные коммуникативные стратегии, направленные на повышение устойчивости патриотического сознания. В России коммуникативные технологии широко применяются как ключевой инструмент патриотического воспитания молодежи. Государственные и общественные институты активно используют цифровые платформы, социальные сети, мультимедийные ресурсы и интерактивные формы коммуникации для формирования устойчивого патриотического сознания. Это позволяет не только донести до молодежи ценности и исторические традиции, но и вовлечь их в активное общественное взаимодействие.

Цель исследования: выявить и проанализировать роль коммуникативных технологий в процессе формирования патриотического сознания молодежи, а также способы их применения в условиях цифрового информационного пространства с учётом современных рисков и вызовов, связанных с дезинформацией и информационным манипулированием.

Объект исследования: современные процессы патриотического воспитания молодежи, реализуемые в цифровой коммуникационной среде, включающей социальные сети и другие каналы электронного взаимодействия.

Предмет исследования: Методики и инструменты использования коммуникативных технологий в формировании патриотических ценностей и гражданской идентичности у молодежи.

Таким образом, новый подход в патриотическом воспитании молодежи представляет собой эффективное средство противодействия информационным вызовам и способствует формированию у молодежи авторитетных ценностных ориентиров и активной гражданской позиции.

Воспитание молодёжи в духе гражданского патриотизма является необходимым условием стабильного общественного строя и основой духовно-нравственного единства народа. Государство играет важнейшую роль в воспитании подрастающего поколения в духе гражданского патриотизма и должно активно культивировать такие ценности, как патриотизм, преданность Родине и уважение к старшим. К векторам гражданско-патриотического воспитания можно отнести воспитание правовой культуры и законопослушности, высокой нравственности и общей культуры, четкой гражданской позиции, постоянной готовности к сознательному, бескорыстному, добровольному служению своему народу и выполнению своего конституционного долга» [10].

Можно определить два основных фактора, определяющих степень патриотического воспитания, это: уровень государственной политики в области молодежной политики и патриотического воспитания, уровень развития национальной культуры и экономики и состояние образовательной и воспитательной работы в образовательных учреждениях всех уровней [8].

Анализируя средства массовой информации на сегодняшний день, можно сказать, что в прошлом они не очень успешно привлекали молодежь к участию в патриотических акциях, а также, вполне возможно, что политические факторы способствовали образованию данной ситуации. Популярность патриотических, интеллектуальных и исторических программ снизилась. Сейчас государство ставит своей задачей повышение уровня патриотизма среди молодежи, и современные средства массовой информации также прилагают все усилия для запуска программ или публикаций с патриотической тематикой, чтобы сделать их более привлекательными и интересными для молодежи, поскольку повышение уровня патриотизма среди молодежи имеет стратегическое значение для России [5].

Поэтому отличительной чертой современного патриотического воспитания является растущее внимание к своей малой родине, к своему малому краю. Открытие новых музеев и выставок, организация и продвижение различных краеведческих мероприятий, исследовательские, краеведческие и туристические программы, презентация героических и патриотических историй – всё это формы патриотического воспитания. Масштабная мультимедийная музейная система «Россия – моя история» запущена во многих городах России. Её площадки охватывают более 15 городов: от Южно-Сахалинска до Москвы, от Перми до Махачкалы. Уникальность исторического парка «Россия – моя история» заключается в использовании современных технологий для создания панорамного взгляда на историю Родины. В экспозиции представлено около 1000 мультимедийных устройств. Парк уделяет большое внимание вовлечению молодёжи – это включает не только экскурсии по всем экспозициям, но и образовательные мероприятия с участием учителей, родителей и других участников [5]. И это, конечно, не единственный подобный проект в современной в России.

Современная Россия сталкивается с множеством проблем, включая международную нестабильность, геополитические изменения и экономические кризисы, а её международную репутацию существенно пытаются подорвать. Относительно низкий уровень благосостояния граждан (особенно в отдалённых регионах) приводит к низкому уровню патриотизма среди молодёжи и стремлению переехать в крупные российские города или другие страны [8]. Студенты вузов являются одной из наиболее уязвимых возрастных групп с точки зрения правоспособности и судебной компетентности, поскольку они легко поддаются влиянию пропаганды и ложных ценностей различных экстремистских групп. Широкое развитие информационных технологий и Интернета позволило людям узнать взгляды молодёжи через форумы, социальные сети и другие средства[8].

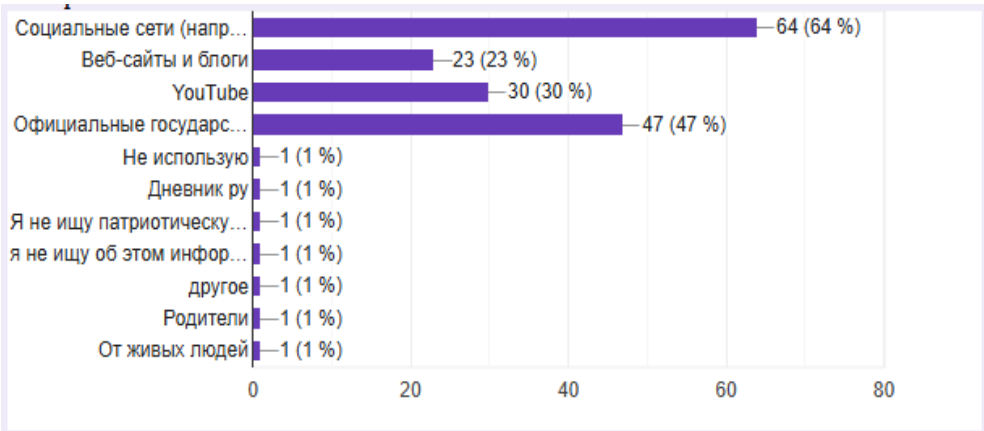
Поэтому для анализа особенностей использования коммуникативных технологий в патриотическом воспитании молодежи нами было проведено исследование, а также проведен опрос патриотического мировоззрения молодежи в регионе, а именно в Чеченской Республике, в опросе приняли участие студенты 1-4 курсов очной формы обучения, школьники 10-11 классов, а также молодые специалисты, работающие в различных сферах.

На повестке был вопрос: «Что такое патриотизм в понимании современной молодежи и каковы особенности применения коммуникативных технологий в патриотическом воспитании?» Наше исследование, в котором приняли участие 100 молодых людей в возрасте 14 – 35 лет, показало следующие результаты: большинство опрошенных считают, что патриотизм – это любовь к Родине, часть молодых людей понимают под патриотизмом эмоциональное отношение к Родине, другие – чувство привязанности и долга, еще часть считает, что это – работать во благо Родины. Также есть

версия что это – готовность всегда защищать Родину, и версия, что – не «благодаря, а вопреки».

Далее были заданы ряд вопросов таких как: «Как вы оцениваете уровень патриотического воспитания в вашем учебном заведении? Как часто вы участвуете в мероприятиях, связанных с патриотическим воспитанием» и т.д. 61 % опрошенных считают, что у них высокий уровень патриотического воспитания в вузе, и 46% регулярно участвуют в различных мероприятиях данной направленности.

Не смотря на то, что в вопросе: «Какой из следующих ресурсов вы используете для получения информации о патриотизме?», 64% человек ответили «социальные сети», 56% ответили, что не используют социальные сети для обсуждения патриотических тем. Рис.1. И, всего лишь 10% опрошенных, активно участвуют в патриотических акциях в интернете.



Это показывает с одной стороны легкость и доступность получения информации, однако также и отсутствие доверия, и возможно, пассивность в отношении данной темы. Хотя молодые люди осознают значение подвигов, которые совершали их предки в период Кавказской войны, а в особенности участники Великой Отечественной войны.

Эффективное развитие регионов невозможно сегодня без широкого использования современных информационных технологий [12]. Но, как влияют информационные технологии на воспитательный процесс зависит от многих обстоятельств, т.к. они могут, как положительно влиять, так и отрицательно. В опросе, проведенном нами – 44 % оценивают влияние интернета на восприятие патриотизма положительно, 20% – очень положительно и 35% нейтрально, а также 78% убеждены, что коммуникативные технологии могут помочь в патриотическом воспитании молодежи.

Не смотря на такую заинтересованность в использовании коммуникативных технологий в воспитании молодежи, наиболее эффективной формой коммуникации для патриотического воспитания считается все же, офлайн – мероприятия. (62% опрошенных).

Так как СМИ играют не последнюю роль в формировании патриотичной личности молодежи, и через телевидение, радио, газеты и журналы молодые люди получают информацию о политических и социально-экономических процессах в стране и мире [7], в том числе и патриотического характера, то 67% опрошенных считают, достаточной информацию о патриотизме представленной в современных медиа.

Данные показывают, что у российской молодёжи развито сильное чувство патриотизма. Эксперты считают, что патриотизм развивается в три этапа. Патриотизм врождённый, и вместе с ним развивается привязанность к семье. Это первый этап патриотизма. Второй этап — развитие любви к родине: деревне, городу, школе, местным традициям и истории. Без чувства родины не может быть большого патриотизма. Третий этап патриотизма — развитие любви к Родине, обществу, его народу, истории, культуре и традициям [1]. Данную позицию поддерживают и участники опроса, которые считают, что наиболее важным фактором для патриотического воспитания являются – семейные ценности (65% опрошенных), а также – образование (21%). Из данного анализа видно, что

уровень патриотизма в регионе на хорошем подъеме, и этому способствует и региональная молодежная политика и культурно-традиционный код народа. Россия, имея сложную географическую и культурно-этническую специфику, может распространять опыт одного своего субъекта на другой в соответствии его специфике.

Выводы. В настоящее время Интернет и информационно-коммуникационные технологии (ИКТ) оказывают мощное влияние на образование молодёжи, способствуя её общественно-политической активности, укреплению гражданской позиции и патриотизма. Однако в современном мире использование онлайн-технологий для повышения качества и эффективности образовательного процесса напрямую зависит от отбора и актуальности источников информации, а также способности оперативно реагировать на изменения в молодёжной среде [12]. Патриотическое воспитание должно начинаться еще из семьи. Вместе с тем, особое внимание необходимо уделить воспитанию сегодняшней студенческой молодежи, как наиболее уязвимой с точки зрения подверженности влиянию различных сил части общества [2]. Современные коммуникационные технологии, при их умелом использовании, способны воспитывать у молодого поколения любовь и восхищение Родиной и её героями. В этой связи патриотическое воспитание и молодёжная политика в сфере технологий, направленные на то, чтобы помочь молодёжи понять исторический и культурный контекст страны и сформировать чёткие, обоснованные гражданские позиции, приобретают всё большую значимость.

Современная молодежь отличается от молодежи предыдущих поколений, т.к. они растут в эпоху цифровизации. Они более самостоятельные в своих желаниях и раскрепощенные в своих действиях. Поэтому, прошлый опыт простого навязывания патриотических чувств, не сработает. Необходимо сделать акцент на коммуникативные технологии, а также на обсуждения, дебаты, участие в реальных проектах, чтобы молодые люди сами почувствовали связь со своей страной, понимали, что они могут внести свой вклад в ее развитие. Историю необходимо преподносить, не как набор сухих фактов, а как живой опыт, который можно прожить. И, конечно, нужно говорить не только о достижениях, но и об ошибках, чтобы учиться на них и выстраивать новые коммуникации, т.к. наша стрна – это многонациональное и многокультурное пространство, где понятие патриотизма не должно быть узким и исключающим. Необходимо показывать как пример настоящего патриотизма – людей, которые работают на благо страны, не ради славы и наград, а по зову сердца. Настоящий дух патриотизма должен состоять не из простого набора лозунгов, а историей, в которой молодежь чувствует себя авторами. Бесполезно пытаться заставить, необходимо показать как надо любить Родину. Необходимо укрепление взаимосвязи между школой (Вузом) и семьей. Современные образовательные учреждения могут ограничиваться проведением тематических мероприятий, не вовлекая родителей активно в процесс воспитания. Необходимо создавать совместные инициативы, позволяющие семьям совместно участвовать в изучении истории, культуры и достижений своей страны, даже в вертуальном пространстве. Популяризация отечественной кинематографии, музыки, мультипликации, где есть народные герои, подвиги и т.д., также могут способствовать развитию чувства патриотизма и более глубинному знанию своей истории.

Технологии играют ключевую роль в формировании национальных установок в сознании молодёжи. Это открывает новые возможности для образования, общения и проведения мероприятий. Крайне важно развивать критическое мышление и новые медиа-навыки у молодого поколения, чтобы они могли получать достоверную и полезную информацию, включая важнейшие новости и исключая пропаганду [11]. Важная задача это — содействовать возрождению и саморазвитию. Поэтому мероприятия патриотического характера [9] должны быть интересны в первую очередь самой молодежи. Ну, и естественно, грамотное управление социально-экономическим развитием страны способствует доверию населения государству и желанию жить и преумножать величие своей страны.

Благодарности

Работа выполнена при поддержке Минобрнауки РФ (проект FEGS-2025-0005)

Список источников

1. Беляева, Е. В. Разработка технологии развития патриотизма студентов на основе стереотипов поведения современной молодежи / Е. В. Беляева // Гуманизация образования. – 2009. – № 5. – С. 43-46. – EDN KWVXHV.
2. Билялова, Л. Р. О воспитании патриотизма молодежи средствами информационных технологий на материале отечественной истории / Л. Р. Билялова // Academy. – 2017. – № 3(18). – С. 78-79. – EDN VNZYDU.
3. Воспитание патриотизма у молодежи: социально-технологический аспект / Ю. А. Васькина, А. М. Заморина, С. В. Пепеляева, Е. А. Тимофеева // Формирование гуманитарной среды в вузе: инновационные образовательные технологии. Компетентностный подход. – 2023. – Т. 1. – С. 212-215. – EDN AAKOVP.
4. Галактионова, Ю. Ю. Воспитание патриотизма у современной российской молодежи как социальная технология / Ю. Ю. Галактионова, Е. А. Лазукова // Современное общество: вопросы теории, методологии, методы социальных исследований. – 2019. – Т. 1. – С. 72-76. – EDN NFVUDU.
5. Гриценко, Д. С. Применение информационных технологий при формировании патриотизма у молодежи / Д. С. Гриценко, Е. С. Монина // Севастополь-Сталинград: одна война, одна история. Посвящается 75-летию Победы в Сталинградской битве: Материалы II Всероссийской научно-практической конференции ученых, преподавателей, специалистов и практиков, аспирантов, магистрантов, студентов и школьников, Севастополь, 27 апреля 2018 года. – Севастополь: «Рибест», 2018. – С. 74-77. – EDN XYJHNZ.
6. Калинина, С. Б. Технологии воспитания патриотизма курсантов военного вуза / С. Б. Калинина // Образование. Культура. Общество: сборник избранных статей по материалам Международной научной конференции, Санкт-Петербург, 29 октября 2020 года. – Санкт-Петербург: ГНИИ «Нацразвитие», 2020. – С. 19-21. – DOI 10.37539/ECS293.2020.32.10.002. – EDN YHLDSL.
7. Макарова, М.О. Актуальные технологии формирования государственно-ориентированной личности в молодежной среде / М. О. Макарова // Флагман науки. – 2024. – № 5(16). – С. 561-563. – EDN IUCCLX.
8. Марков, К. В. Гражданско-патриотическое воспитание студентов вуза / К. В. Марков, В. А. Левищев // Евразийское Научное Объединение. – 2021. – № 7-4(77). – С. 276-278. – EDN PFZGSJ.
9. Подкорытова, Ю. В. Социокультурные технологии формирования гражданской культуры и патриотизма молодежи / Ю. В. Подкорытова, С. П. Татарова // Педагогический потенциал современных технологий социально- культурной деятельности: Материалы Всероссийской электронной научно-практической конференции, Казань, 25–30 ноября 2017 года / Научные редакторы Д.В. Шамсутдинова, Р.И. Турханова, Л.Ф. Мустафина. – Казань: Общество с ограниченной ответственностью "Издательско-полиграфическая компания «Бриг», 2017. – С. 61-65. – EDN XMJBLV.
10. Пошибайлова, Т. К. SMM как коммуникационная технология в гражданско-патриотическом воспитании молодежи / Т. К. Пошибайлова // 100-летие Великой русской революции: сборник материалов всероссийских научно-практических конференций, Казань, 15 ноября 2017 года. – Казань: Издательство КНИТУ-КАИ, 2018. – С. 222-224. – EDN VVKFDQ.
11. Светкина, А. А. Роль информационных технологий в формировании патриотизма у молодежи / А. А. Светкина // Информатизация образования и методика электронного обучения: цифровые технологии в образовании: Материалы VIII Международной научной конференции. В 4-х частях, Красноярск, 24–27 сентября 2024

года. – Красноярск: Красноярский государственный педагогический университет им. В.П. Астафьева, 2024. – С. 128-132. – EDN JEYHRH.

12. Ямполь, Е. С. Влияние Интернета на воспитательный процесс в вузе / Е. С. Ямполь, В. И. Шестухина // Социально-педагогические технологии в социализации будущего профессионала: Материалы III Всероссийской научно-практической конференции представителей академической науки и специалистов-практиков в области воспитательной деятельности в высшей школе, Хабаровск, 26–27 сентября 2019 года / Под редакцией Ю.А. Тюриной. – Хабаровск: Дальневосточный государственный университет путей сообщения, 2020. – С. 183-186. – EDN NCUBNP.

Сведения об авторах

Аслаханова Седа Асуевна, Кандидат педагогических наук, доцент кафедры управления региональной экономикой и экономической безопасности, факультета государственного управления ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет», Грозный, Россия

Рахимова Бэлла Хасановна, Кандидат экономических наук, старший преподаватель (внешний совместитель) кафедры "Экономика и экономическая безопасность отраслей и предприятий". ФГБОУ ВО "Чеченский государственный университет им. А.А. Кадырова» , Грозный, Россия

Нанаева Индира Шарпудиевна, ассистент кафедры «Государственное и муниципальное управление" факультета государственного управления ФГБОУ ВО "Чеченский государственный университет им. А.А. Кадырова», Грозный, Россия

About the Authors

Aslakhanova Seda Asuyevna, Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor, Department of Regional Economic Management and Economic Security, Faculty of Public Administration, Chechen State University, Grozny, Russia

Rakhimova Bella Khasanovna, Candidate of Economic Sciences, Senior Lecturer (part-time) in the Department of Economics and Economic Security of Industries and Enterprises, A.A. Kadyrov Chechen State University, Grozny, Russia

Nanaeva Indira Sharpudievna, Assistant Professor, Department of Public and Municipal Administration, Faculty of Public Administration, A.A. Kadyrov Chechen State University, Grozny, Russia

УДК 338.48
DOI 10.26118/2782-4586.2025.81.64.002

Саидова Липа Исаевна
Чеченский государственный университет им. А. А. Кадырова
Гайсумова Лиза Джунидовна
Чеченский государственный педагогический университет
Байтазиева Самира Сайпудиевна
Чеченский государственный университет им. А. А. Кадырова

Туристско-рекреационный потенциал и особенности развития туристской индустрии в Чеченской Республике

Аннотация. В статье осуществляется развернутое, многоаспектное и системное исследование туристского потенциала и особенностей развития индустрии туризма Чеченской Республики как одного из ключевых и стратегически значимых направлений социально-экономического развития региона в современных условиях. Целью исследования является комплексный анализ текущего состояния туристской отрасли, выявление туристско-ресурсного потенциала дестинации, а также определение роли туризма в формировании устойчивого экономического роста, диверсификации региональной экономики и повышении качества жизни населения. В работе последовательно раскрывается теоретическая сущность туризма как социально-экономического явления, рассматриваются основные подходы к классификации туристских ресурсов и туристской индустрии, анализируется структура туристского комплекса региона, включающая природно-рекреационные, культурно-исторические, этнокультурные, религиозные и событийные ресурсы, а также элементы туристской инфраструктуры и сервиса. Особое внимание уделяется характеристике уникальных природных ландшафтов, историко-культурного наследия, национальных традиций и обычаев Чеченской Республики, которые формируют основу туристской привлекательности региона и создают предпосылки для развития различных видов туризма, включая внутренний, экологический, культурно-познавательный, этнографический и горнолыжный туризм. В рамках исследования анализируются современные тенденции развития туристской индустрии, оценивается состояние материально-технической базы, транспортной доступности, кадрового обеспечения и инвестиционной активности в сфере туризма. Также выявляются основные проблемы и ограничения, сдерживающие развитие туристского сектора, такие как недостаточный уровень инфраструктурного развития, ограниченность инвестиционных ресурсов, необходимость формирования устойчивого позитивного имиджа региона и повышения качества туристских услуг. По результатам проведённого анализа обоснованы перспективные направления развития индустрии туризма в Чеченской Республике, ориентированные на формирование конкурентоспособного туристского продукта, расширение туристского предложения, увеличение туристского потока и интеграцию региона в общероссийское туристское пространство. Полученные выводы и результаты могут быть использованы при разработке региональных программ и стратегий развития туризма, а также в дальнейших научных исследованиях, посвящённых проблемам территориального развития, региональной экономики и управления туристской деятельностью.

Ключевые слова: индустрия туризма, туристские ресурсы, туристский потенциал региона, социально-экономическое развитие, туристская инфраструктура.

Saidova Lipa Isaevna
Kadyrov Chechen State University
Gaisumova Lisa Dzhunidovna
Chechen State Pedagogical University
Baytazieva Samira Saipudievna
Kadyrov Chechen State University

Tourist and recreational potential and features of tourism industry development in the Chechen Republic

Abstract. The article provides a detailed, multidimensional and systematic study of the tourism potential and development features of the tourism industry of the Chechen Republic as one of the key and strategically significant areas of socio-economic development of the region in modern conditions. The purpose of the study is a comprehensive analysis of the current state of the tourism industry, identification of the tourist and resource potential of the destination, as well as determining the role of tourism in shaping sustainable economic growth, diversifying the regional economy and improving the quality of life of the population. The paper consistently reveals the theoretical essence of tourism as a socio-economic phenomenon, examines the main approaches to the classification of tourist resources and the tourism industry, analyzes the structure of the tourist complex of the region, including natural and recreational, cultural and historical, ethnocultural, religious and event resources, as well as elements of tourist infrastructure and services. Special attention is paid to the characteristics of the unique natural landscapes, historical and cultural heritage, national traditions and customs of the Chechen Republic, which form the basis of the tourist attractiveness of the region and create prerequisites for the development of various types of tourism, including domestic, ecological, cultural, educational, ethnographic and ski tourism. The study analyzes current trends in the development of the tourism industry, assesses the state of the material and technical base, transport accessibility, staffing and investment activity in the tourism sector. It also identifies the main problems and constraints constraining the development of the tourism sector, such as insufficient infrastructure development, limited investment resources, the need to create a sustainable positive image of the region and improve the quality of tourist services. Based on the results of the analysis, promising directions for the development of the tourism industry in the Chechen Republic are substantiated, focused on the formation of a competitive tourist product, expansion of the tourist offer, increase in tourist flow and integration of the region into the all-Russian tourist space. The conclusions and results obtained can be used in the development of regional programs and strategies for the development of tourism, as well as in further scientific research on the problems of territorial development, regional economy and tourism management.

Keywords: tourism industry, tourism resources, regional tourism potential, socio-economic development, tourism infrastructure.

Введение. В современных условиях социально-экономической трансформации регионов Российской Федерации особую актуальность приобретает проблема развития индустрии туризма как одного из факторов устойчивого территориального роста, диверсификации экономики и повышения качества жизни населения. Туризм выступает не только как самостоятельная отрасль хозяйства, но и как мультипликатор развития сопутствующих сфер — транспорта, строительства, торговли, сферы услуг, культуры и малого предпринимательства. В этом контексте Чеченская Республика представляет собой особый объект научного интереса, поскольку сочетает в себе значительный природно-рекреационный, историко-культурный и этнографический потенциал с относительно недавним этапом восстановления социально-экономической инфраструктуры и формированием нового регионального имиджа. Развитие туризма в регионе рассматривается как стратегически важное направление, способное обеспечить приток

инвестиций, создание рабочих мест и интеграцию республики в общероссийское и международное туристическое пространство.

Несмотря на растущий интерес к проблематике регионального туризма, степень разработанности вопросов, связанных с комплексным анализом туристских ресурсов Чеченской Республики, остается недостаточной. В научных публикациях преимущественно рассматриваются отдельные аспекты — природные ресурсы, культурно-историческое наследие, вопросы безопасности или инфраструктурные ограничения, тогда как целостное представление о туристской индустрии региона, её ресурсной базе и перспективах развития встречается фрагментарно. Это обуславливает необходимость систематизации существующих подходов и углубленного анализа туристского потенциала республики с учетом современных социально-экономических и институциональных условий.

Целью данной статьи является комплексное исследование туристских ресурсов и особенностей формирования индустрии туризма Чеченской Республики, выявление их особенностей, текущего состояния и перспектив развития в контексте региональной экономики. Для достижения поставленной цели в работе предполагается решение следующих задач: анализ теоретических подходов к понятию туристских ресурсов и индустрии туризма; характеристика природных, культурно-исторических и социально-экономических туристских ресурсов Чеченской Республики; оценка роли туризма в социально-экономическом развитии региона; выявление ключевых проблем и факторов, сдерживающих развитие туристской отрасли; определение перспективных направлений и условий повышения туристской привлекательности региона.

Индустрия туризма представляет собой сложную многоуровневую социально-экономическую систему, включающую совокупность отраслей, видов деятельности, институтов и инфраструктурных элементов, обеспечивающих формирование, продвижение и потребление туристского продукта. В научной литературе туризм рассматривается как межотраслевой комплекс, функционирование которого основано на взаимодействии экономических, социальных, культурных и территориальных факторов. В отличие от традиционных отраслей экономики, индустрия туризма не ограничивается производством материальных благ, а ориентирована преимущественно на создание услуг, впечатлений и нематериальной ценности, что определяет её специфику, высокую чувствительность к внешним условиям и зависимость от качества институциональной среды.

Понятие индустрии туризма охватывает широкий спектр участников и процессов, начиная от формирования туристского спроса и заканчивая удовлетворением потребностей путешествующих лиц. К ключевым элементам индустрии туризма относятся предприятия размещения (гостиницы, отели, санатории, базы отдыха), организации общественного питания, транспортные компании, туристские операторы и агентства, экскурсионные бюро, объекты культурного, природного и рекреационного назначения, а также сопутствующая инфраструктура, обеспечивающая безопасность, комфорт и доступность туристских услуг. Существенную роль в структуре индустрии туризма играют органы государственной власти и местного самоуправления, формирующие нормативно-правовую базу, стратегические ориентиры развития и механизмы государственной поддержки туристской деятельности.

Структура индустрии туризма традиционно рассматривается в разрезе функциональных, территориальных и институциональных компонентов. Функциональный аспект предполагает выделение базовых и вспомогательных элементов, обеспечивающих создание туристского продукта. К базовым относятся туристские ресурсы и предприятия, непосредственно обслуживающие туристов, тогда как вспомогательные включают финансовые, информационные, кадровые и управленческие элементы. Территориальный аспект структуры индустрии туризма отражает пространственную организацию туристической деятельности и предполагает формирование туристских дестинаций, кластеров и зон развития, которые концентрируют ресурсы и инфраструктуру на определённой территории. Институциональный аспект связан с системой правил, норм и

механизмов регулирования, определяющих условия функционирования туристического рынка, взаимодействие его участников и уровень инвестиционной привлекательности отрасли.

Особенностью индустрии туризма является её выраженный мультипликативный эффект, проявляющийся в стимулировании развития смежных отраслей экономики, росте занятости населения, увеличении налоговых поступлений и формировании положительного имиджа территории. Туризм способствует активизации предпринимательской деятельности, особенно в сфере малого и среднего бизнеса, развитию традиционных ремёсел, сохранению культурного наследия и рациональному использованию природных ресурсов. В условиях регионального развития индустрия туризма выполняет важную социальную функцию, обеспечивая расширение возможностей занятости, повышение уровня доходов населения и укрепление социальной стабильности.

Туристские ресурсы представляют собой фундаментальную основу функционирования и развития индустрии туризма, поскольку именно они формируют мотивацию путешествий, определяют направления туристских потоков и выступают ключевым фактором конкурентоспособности территорий на туристском рынке. В наиболее общем смысле туристские ресурсы можно определить как совокупность природных, историко-культурных, социально-экономических и иных объектов, а также условий и факторов, которые могут быть использованы для организации туристской деятельности, удовлетворения рекреационных, познавательных, оздоровительных и иных потребностей туристов. Их сущность заключается в способности вызывать устойчивый интерес у потенциальных потребителей туристских услуг и быть вовлечёнными в хозяйственный оборот с целью формирования туристского продукта. [1]

С точки зрения экономического подхода туристские ресурсы рассматриваются как особый вид ограниченных благ, обладающих потребительной стоимостью и способных приносить доход при рациональном использовании. В отличие от традиционных факторов производства, туристские ресурсы часто носят нематериальный или смешанный характер, а их ценность во многом определяется уникальностью, сохранностью, доступностью и степенью интеграции в туристскую инфраструктуру. Существенной особенностью туристских ресурсов является их территориальная привязанность, поскольку большинство из них невозможно переместить без утраты аутентичности, что усиливает значение регионального аспекта в развитии туризма и обусловливает необходимость комплексного управления ресурсным потенциалом.

Сущность туристских ресурсов также проявляется в их многофункциональности. Один и тот же объект может выполнять несколько функций одновременно, например, природный ландшафт может использоваться как для рекреации и оздоровления, так и для экологического, спортивного или познавательного туризма. При этом чрезмерная эксплуатация ресурсов без учета принципов устойчивого развития способна привести к их деградации, утрате привлекательности и снижению туристского спроса, что делает актуальным вопрос научно обоснованной классификации и оценки туристских ресурсов.

Классификация туристских ресурсов позволяет систематизировать их многообразие, определить направления использования и разработать эффективные механизмы управления. Наиболее распространённой является классификация по происхождению, в рамках которой выделяются природные и антропогенные туристские ресурсы. Природные ресурсы включают климатические условия, рельеф, водные объекты, ландшафты, флору и фауну, минеральные и бальнеологические источники, обладающие рекреационным и оздоровительным потенциалом. Антропогенные ресурсы формируются в результате деятельности человека и охватывают объекты историко-культурного наследия, архитектурные памятники, музеи, религиозные сооружения, традиции, обычаи, события и элементы нематериальной культуры.

В рамках более детализированного подхода антропогенные туристские ресурсы подразделяются на исторические, культурные, этнографические, археологические и

событийные. Исторические ресурсы связаны с памятными местами, событиями и личностями, сыгравшими значимую роль в развитии общества. Культурные ресурсы включают произведения искусства, архитектуру, театры, выставочные пространства и иные объекты культурной жизни. Этнографические ресурсы отражают особенности быта, традиций, национальной кухни и фольклора народов, проживающих на определённой территории, и играют важную роль в развитии этнического и культурно-познавательного туризма. Событийные ресурсы представлены фестивалями, спортивными мероприятиями, религиозными праздниками и иными событиями, способными привлечь значительные туристские потоки в ограниченный период времени.

Широко применяется классификация туристских ресурсов по функциональному назначению, в рамках которой выделяются рекреационные, лечебно-оздоровительные, познавательные, спортивные и деловые ресурсы. Рекреационные ресурсы ориентированы на отдых и восстановление физических и психологических сил человека, лечебно-оздоровительные — на профилактику и лечение заболеваний, познавательные — на расширение кругозора и получение новых знаний, спортивные — на активные виды туризма, а деловые — на обслуживание деловых поездок, конгрессов, выставок и форумов. Данная классификация позволяет более точно соотносить ресурсный потенциал территории с целевыми сегментами туристского рынка.

Существенное значение имеет также классификация туристских ресурсов по степени освоенности, в рамках которой выделяются потенциальные, используемые и исчерпанные ресурсы. Потенциальные ресурсы обладают туристской привлекательностью, но по различным причинам ещё не вовлечены в хозяйственный оборот, например, из-за отсутствия инфраструктуры или ограничений правового характера. Используемые ресурсы активно задействованы в туристской деятельности и формируют основу действующих туристских маршрутов и продуктов. Исчерпанные ресурсы характеризуются утратой первоначальной привлекательности вследствие деградации, чрезмерной нагрузки или утраты аутентичности, что требует проведения мероприятий по восстановлению или консервации.

Туризм в современных условиях выступает одним из наиболее динамично развивающихся секторов экономики и играет значимую роль в социально-экономическом развитии регионов, оказывая комплексное воздействие на различные сферы общественной жизни. Его значение выходит далеко за рамки формирования доходов от туристских услуг, поскольку туристская деятельность затрагивает широкий круг отраслей, стимулирует занятость населения, способствует развитию инфраструктуры и формированию позитивного имиджа территории. Для многих регионов, особенно обладающих ограниченными возможностями индустриального роста, туризм становится одним из ключевых факторов диверсификации экономики и снижения зависимости от традиционных отраслей.

С экономической точки зрения туризм способствует росту валового регионального продукта за счёт прямых и косвенных эффектов. Прямой эффект проявляется в виде доходов предприятий туристской индустрии — гостиниц, средств размещения, предприятий общественного питания, туристских агентств, транспортных компаний и организаций сферы досуга. Косвенный эффект заключается в активизации смежных отраслей экономики, таких как строительство, торговля, сельское хозяйство, производство сувенирной продукции, связь и финансовые услуги. Таким образом, туризм формирует мультипликативный эффект, при котором рост туристского потока приводит к увеличению деловой активности в целом ряде секторов региональной экономики.

Важным аспектом социально-экономического значения туризма является его влияние на рынок труда. Туристская отрасль характеризуется высокой трудоёмкостью и способностью создавать рабочие места как для квалифицированных специалистов, так и для работников без высокой профессиональной подготовки. Это особенно важно для регионов с высоким уровнем безработицы, в том числе среди молодежи и женщин. Развитие

туризма способствует снижению социальной напряженности, повышению уровня доходов населения и формированию устойчивых источников занятости, в том числе в малом и среднем предпринимательстве.

Социальное значение туризма проявляется также в развитии человеческого капитала и повышении качества жизни населения. Расширение туристской инфраструктуры сопровождается улучшением транспортной доступности, развитием коммунальных услуг, благоустройством общественных пространств, что положительно отражается не только на туристах, но и на местных жителях. Кроме того, туризм стимулирует сохранение и популяризацию культурного наследия, традиций и обычаев, формируя у населения чувство сопричастности к истории и культуре своего региона и усиливая локальную идентичность.

Существенную роль туризм играет в формировании инвестиционной привлекательности регионов. Развитие туристских проектов способствует притоку как частных, так и государственных инвестиций в инфраструктуру, объекты размещения, транспорт и сферу услуг. Наличие развитой туристской отрасли и позитивного имиджа территории повышает интерес инвесторов и к другим секторам экономики, что способствует комплексному развитию региона. В этом контексте туризм выступает не только как самостоятельная отрасль, но и как катализатор инвестиционных процессов.

Особое значение туризм приобретает для социально-экономического развития периферийных и сельских территорий. В таких регионах туристская деятельность позволяет вовлекать в хозяйственный оборот местные ресурсы, развивать агротуризм, этнографический и экологический туризм, поддерживать традиционные виды хозяйствования и ремёсла. Это способствует сокращению миграционного оттока населения, сохранению демографического потенциала и более сбалансированному территориальному развитию.[3]

В условиях глобализации и усиления межрегиональной конкуренции туризм становится важным инструментом позиционирования региона на внутреннем и внешнем рынках. Формирование узнаваемого туристского бренда, развитие событийного и культурного туризма, проведение крупных мероприятий способствуют повышению конкурентоспособности региона, расширению межрегиональных и международных связей, а также интеграции территории в национальное и мировое социально-экономическое пространство.

Чеченская Республика обладает значительным и во многом уникальным природно-рекреационным потенциалом, который формирует основу развития туристской деятельности и определяет перспективы региона как одного из центров внутреннего туризма на Северном Кавказе. Географическое положение республики, разнообразие природных ландшафтов, благоприятные климатические условия и высокая степень сохранности природных экосистем создают предпосылки для развития широкого спектра видов туризма, включая рекреационный, экологический, горный, оздоровительный, спортивный и приключенческий туризм.

Природно-рекреационный потенциал Чеченской Республики формируется за счёт сочетания равнинных, предгорных и высокогорных территорий, что обеспечивает значительное ландшафтное разнообразие на сравнительно компактной территории. Южная часть республики представлена горными массивами Большого Кавказа с живописными ущельями, хребтами и вершинами, среди которых особое место занимают Аргунское, Итум-Калинское и Шаройское ущелья. Эти территории характеризуются высокой эстетической ценностью природных ландшафтов, наличием труднодоступных и малонарушенных природных комплексов, что делает их особенно привлекательными для любителей экотуризма, треккинга, альпинизма и активных форм отдыха.

Важным элементом природно-рекреационного потенциала региона являются водные ресурсы. Реки Аргун, Сунжа, Терек и их многочисленные притоки формируют развитую гидрографическую сеть, обладающую не только хозяйственным, но и туристским значением. Горные реки отличаются живописными берегами, чистотой воды и порожистым

характером, что создаёт условия для развития водного туризма, рафтинга и спортивной рыбалки. Озёра и водохранилища, включая высокогорные водоёмы, дополняют рекреационную привлекательность территории и могут использоваться для организации зон отдыха и экологических маршрутов.

Климатические условия Чеченской Республики также играют важную роль в формировании её рекреационного потенциала. Умеренно-континентальный климат равнинной части и горный климат высокогорных районов создают благоприятные условия для круглогодичного туризма. Летний период характеризуется продолжительным тёплым сезоном, подходящим для пеших маршрутов, экскурсионного и оздоровительного отдыха, в то время как зимний период в горных районах открывает возможности для развития зимних видов туризма, включая горнолыжный спорт и зимний активный отдых.

Значительным ресурсом природно-рекреационного потенциала региона является биоразнообразие. На территории Чеченской Республики представлены редкие и эндемичные виды флоры и фауны, характерные для Кавказского региона. Лесные массивы, субальпийские и альпийские луга, горные экосистемы обладают высокой природоохранной и научной ценностью, что создаёт условия для развития экологического и познавательного туризма. Особую роль в этом контексте играют особо охраняемые природные территории, которые выполняют не только функцию сохранения природного наследия, но и могут быть интегрированы в туристскую инфраструктуру при соблюдении принципов устойчивого развития.

Минеральные и термальные источники Чеченской Республики представляют собой перспективный ресурс для развития лечебно-оздоровительного и санаторно-курортного туризма. Наличие природных источников с лечебными свойствами позволяет формировать туристские продукты, ориентированные на восстановление здоровья, профилактику заболеваний и рекреацию, что особенно актуально в условиях роста спроса на медицинский и wellness-туризм. При рациональном использовании данный ресурс способен стать одним из драйверов социально-экономического развития отдельных территорий республики.

Культурно-исторические, религиозные и этнокультурные ресурсы Чеченской Республики составляют важнейшую часть туристского потенциала региона и во многом определяют его уникальность в общероссийском и северокавказском туристском пространстве. Историческое развитие территории, многовековые традиции чеченского народа, самобытная материальная и духовная культура, а также значительное количество памятников истории и архитектуры формируют комплекс ресурсов, представляющих высокий интерес для культурно-познавательного, религиозного и этнографического туризма.

Культурно-историческое наследие Чеченской Республики представлено памятниками различного периода, начиная с древних поселений и средневековых оборонительных сооружений и заканчивая объектами новейшей истории. Особое место занимают башенные комплексы горной части республики, являющиеся уникальными образцами традиционной архитектуры вайнахов. Эти сооружения выполняли оборонительные, жилые и культовые функции и сегодня представляют собой важные объекты туристского показа, отражающие особенности социального устройства, образа жизни и мировоззрения населения региона. Аргунское и Итум-Калинское ущелья концентрируют значительное количество таких памятников, формируя устойчивые туристские маршруты культурно-исторической направленности.

Религиозные объекты Чеченской Республики играют значимую роль в формировании туристского пространства региона. Ислам является традиционной религией большинства населения, что обусловило развитие богатого религиозного наследия, включающего мечети, исламские образовательные центры и памятные места, связанные с духовной историей народа. Одним из ключевых объектов религиозного туризма является мечеть «Сердце Чечни» имени Ахмата-Хаджи Кадырова в городе Грозном, которая является одной из крупнейших мечетей в Европе и важным символом возрождения региона.

Наряду с современными религиозными сооружениями интерес представляют старинные святыни, захоронения духовных деятелей и культовые места, почитаемые местным населением, что создаёт предпосылки для развития паломнического туризма.[5]

Этнокультурные ресурсы Чеченской Республики формируются на основе богатого нематериального наследия, включающего традиционные обычаи, нормы поведения, фольклор, национальные праздники, музыку, танцы и устное народное творчество. Важным элементом этнокультурной идентичности является адат — система традиционных норм и правил, регулирующих общественные отношения, семейную жизнь и повседневное поведение. Знакомство с адатами, традиционными формами гостеприимства и укладом жизни чеченского народа представляет значительный интерес для туристов, ориентированных на глубокое культурное погружение и аутентичные впечатления.

Национальные традиции находят отражение в материальной культуре региона, включая традиционную одежду, ремёсла, архитектуру и национальную кухню. Чеченская кухня, основанная на использовании натуральных продуктов и традиционных рецептов, является важным элементом туристского опыта и способствует развитию гастрономического туризма. Традиционные ремёсла, такие как ковроткачество, резьба по дереву, изготовление изделий из металла и кожи, могут быть интегрированы в туристские маршруты через мастер-классы, этнографические музеи и фестивальные мероприятия.

Фестивали, народные праздники и культурные мероприятия играют значимую роль в популяризации этнокультурных ресурсов региона. Проведение национальных праздников, концертов фольклорных коллективов, выставок народного искусства способствует сохранению культурного наследия и одновременно формирует привлекательный туристский продукт. Такие мероприятия создают условия для межкультурного диалога, повышения туристской узнаваемости региона и формирования позитивного имиджа Чеченской Республики как территории с богатой и самобытной культурой.

Современное состояние туристской инфраструктуры Чеченской Республики характеризуется этапом активного формирования и модернизации материально-технической базы, что обусловлено целенаправленной государственной политикой по восстановлению и развитию региона в постконфликтный период. За последние годы в республике значительно улучшена транспортная доступность, включая развитие автомобильных дорог, реконструкцию аэропорта города Грозного и совершенствование внутри регионального сообщения, что является базовым условием для функционирования туристской отрасли. Гостиничная инфраструктура представлена средствами размещения различного уровня — от современных гостиничных комплексов и бизнес-отелей в Грозном до небольших гостиниц, гостевых домов и туристских баз в горных районах. Постепенно расширяется номерной фонд, повышается качество сервиса, внедряются стандарты обслуживания, ориентированные на внутренний и въездной туризм. Существенное значение имеет развитие объектов общественного питания, ориентированных как на массового туриста, так и на знакомство с национальной кухней, а также формирование сопутствующей инфраструктуры — туристско-экскурсионных предприятий, рекреационных зон, спортивных и культурных объектов. Вместе с тем инфраструктура горных и сельских территорий пока развивается неравномерно, что указывает на необходимость дальнейших инвестиций в инженерное обеспечение, размещение туристов и создание комплексных туристских кластеров.

Индустрия туризма в Чеченской Республике в настоящее время ориентирована на развитие нескольких ключевых направлений, формирующих основу регионального туристского продукта. Ведущее место занимает культурно-познавательный туризм, базирующийся на богатом историческом, архитектурном и этнокультурном наследии региона, включая башенные комплексы, музеи, памятники истории и современные архитектурные объекты. Значительное развитие получает религиозный туризм, связанный с посещением мечетей, духовных центров и культовых мест, что особенно актуально для

внутреннего туризма. Перспективным направлением является природно-рекреационный и экологический туризм, опирающийся на уникальные горные ландшафты, ущелья, реки и природные памятники, создающие условия для пеших маршрутов, активного отдыха и экотуристских программ. Постепенно формируется событийный туризм за счет проведения культурных, спортивных и общественно значимых мероприятий, способствующих привлечению туристских потоков. Также развивается деловой туризм, связанный с проведением форумов, конференций и официальных мероприятий в Грозном, что стимулирует загрузку гостиниц и сопутствующей инфраструктуры. Несмотря на положительную динамику, ряд направлений, таких как лечебно-оздоровительный и агротуризм, пока находятся на начальной стадии развития и требуют системного подхода и инвестиционной поддержки.

Ключевую роль в формировании и развитии индустрии туризма в Чеченской Республике играет государственная поддержка, реализуемая через федеральные и региональные программы социально-экономического развития. Туризм рассматривается органами власти как одно из приоритетных направлений диверсификации экономики региона, способствующее созданию рабочих мест, развитию малого и среднего бизнеса и повышению инвестиционной привлекательности территории. Региональные программы направлены на развитие туристской инфраструктуры, поддержку инвестиционных проектов, продвижение туристского бренда республики и формирование позитивного имиджа региона на внутреннем и внешнем рынках. Существенное значение имеет участие Чеченской Республики в федеральных целевых программах, а также механизмах государственно-частного партнерства, позволяющих привлекать внебюджетные ресурсы в строительство гостиниц, туристских комплексов и объектов рекреации. Важным направлением государственной политики является нормативно-правовое обеспечение туристской деятельности, подготовка кадров для отрасли, а также информационное сопровождение и цифровое продвижение туристских продуктов. В то же время сохраняется потребность в дальнейшем совершенствовании механизмов поддержки, повышении координации между органами власти и бизнесом, а также в формировании долгосрочной стратегии устойчивого развития туризма с учетом природных, культурных и социально-экономических особенностей региона.[2]

Несмотря на положительную динамику развития туристской отрасли в Чеченской Республике, сохраняется ряд инфраструктурных и инвестиционных проблем, существенно ограничивающих реализацию туристского потенциала региона. Одним из ключевых сдерживающих факторов остается неравномерность развития инфраструктуры, особенно в горных и отдаленных районах, обладающих наибольшей природно-рекреационной привлекательностью. Недостаточная обеспеченность инженерными сетями, качественными автомобильными дорогами, средствами размещения и объектами сервиса снижает доступность туристских ресурсов и ограничивает возможности формирования комплексных туристских маршрутов. Существенной проблемой является ограниченный приток частных инвестиций, что во многом обусловлено высокой капиталоемкостью туристских проектов, длительными сроками окупаемости и сохраняющимися инвестиционными рисками. Для потенциальных инвесторов дополнительными барьерами выступают сложность процедур согласования, недостаточная проработанность инвестиционных площадок и нехватка готовых инфраструктурных решений. В результате развитие туризма во многом зависит от бюджетного финансирования, что ограничивает масштабы и темпы реализации проектов и требует более активного использования механизмов государственно-частного партнерства.

Важным ограничением развития туристской отрасли Чеченской Республики являются кадровые и организационные проблемы, напрямую влияющие на качество туристских услуг и устойчивость отрасли в долгосрочной перспективе. Недостаток квалифицированных специалистов в сфере туризма, гостиничного и ресторанного бизнеса, экскурсионного обслуживания и управления туристскими проектами остается одной из

наиболее острых проблем. В ряде случаев наблюдается несоответствие уровня профессиональной подготовки кадров современным требованиям отрасли, включая владение иностранными языками, навыки сервисного общения и использование цифровых технологий. Ограниченное количество специализированных образовательных программ и практико-ориентированной подготовки снижает возможности формирования устойчивого кадрового резерва. Организационные ограничения проявляются в недостаточной координации между органами власти, туристским бизнесом и образовательными учреждениями, что затрудняет комплексное развитие отрасли. Кроме того, малый и средний бизнес в сфере туризма нередко сталкивается с административными барьерами и дефицитом методической поддержки, что снижает предпринимательскую активность и замедляет формирование конкурентоспособной туристской среды.

Существенное влияние на развитие туристской отрасли Чеченской Республики оказывают информационные и имиджевые факторы, которые во многом определяют восприятие региона потенциальными туристами. Несмотря на значительные изменения социально-экономической ситуации и активное развитие инфраструктуры, в общественном сознании сохраняются устоявшиеся стереотипы и предвзятые представления о регионе, что снижает туристский спрос. Недостаточная представленность Чеченской Республики в федеральных и международных туристских информационных ресурсах, ограниченное использование современных цифровых каналов продвижения и слабая узнаваемость регионального туристского бренда также выступают сдерживающими факторами. Информационная политика в сфере туризма пока недостаточно систематизирована: отсутствует единая концепция продвижения туристского продукта, комплексные маркетинговые кампании и устойчивые коммуникации с туристскими операторами. В результате туристский потенциал региона остается недооцененным, а существующие ресурсы не в полной мере трансформируются в стабильные туристские потоки. Преодоление данных ограничений требует активизации информационно-маркетинговой деятельности, формирования позитивного имиджа региона и внедрения современных инструментов цифрового продвижения туристских услуг.

Перспективы развития индустрии туризма в Чеченской Республике в значительной степени связаны с активизацией внутреннего и экологического туризма, которые рассматриваются как наиболее устойчивые и соответствующие природно-климатическим и социокультурным особенностям региона направления. В условиях изменения структуры туристского спроса и роста интереса населения к путешествиям внутри страны внутренний туризм становится ключевым фактором расширения туристских потоков и повышения загрузки региональной инфраструктуры. Чеченская Республика располагает значительным природно-рекреационным потенциалом, включающим горные ландшафты, уникальные экосистемы, минеральные источники и благоприятные климатические условия, что создает предпосылки для развития экологического, активного, оздоровительного и познавательного туризма. Экологический туризм может выступать инструментом не только экономического роста, но и сохранения природного наследия за счет формирования бережного отношения к окружающей среде и вовлечения местного населения в туристскую деятельность. Развитие данных направлений требует комплексного подхода, включающего создание экологически ориентированной инфраструктуры, разработку специализированных маршрутов, внедрение стандартов устойчивого туризма и активную просветительскую работу, направленную на формирование культуры ответственного потребления туристских ресурсов.

Одним из стратегически значимых направлений развития туристской отрасли в Чеченской Республике является формирование туристских кластеров как формы территориальной организации туристской деятельности, обеспечивающей синергетический эффект взаимодействия различных субъектов отрасли. Туристский кластер представляет собой совокупность взаимосвязанных предприятий и организаций — средств размещения, объектов питания, транспортных компаний, экскурсионных бюро,

культурных учреждений и органов власти, объединенных общей инфраструктурой и единой концепцией развития территории. Для Чеченской Республики кластерный подход позволяет более эффективно использовать пространственную концентрацию природных и культурных ресурсов, оптимизировать инвестиционные затраты и повысить конкурентоспособность туристского продукта. Формирование кластеров способствует развитию малого и среднего предпринимательства, созданию новых рабочих мест и повышению уровня занятости населения, особенно в сельских и горных районах. Кроме того, кластерная модель упрощает реализацию механизмов государственно-частного партнерства и повышает управляемость отрасли за счет координации усилий участников туристского рынка. Реализация данного направления требует стратегического планирования, определения приоритетных территорий кластерного развития и создания благоприятных институциональных условий для привлечения инвестиций.[4]

В условиях цифровой трансформации экономики использование цифровых технологий становится одним из ключевых факторов повышения эффективности и конкурентоспособности туристской отрасли Чеченской Республики. Внедрение цифровых решений охватывает широкий спектр направлений — от онлайн-бронирования и электронных сервисов для туристов до аналитических платформ, обеспечивающих мониторинг туристских потоков и оценку эффективности реализуемых программ. Цифровизация туризма позволяет повысить доступность информации о туристских ресурсах региона, упростить взаимодействие между туристами и поставщиками услуг, а также сократить транзакционные издержки. Особое значение имеет развитие цифрового маркетинга, включая продвижение туристского продукта через официальные порталы, мобильные приложения, социальные сети и специализированные платформы. Использование технологий виртуальной и дополненной реальности может способствовать предварительному ознакомлению туристов с объектами показа и формированию устойчивого интереса к региону. В перспективе цифровые технологии могут стать основой для создания «умных» туристских территорий, где управление потоками, сервисами и инфраструктурой осуществляется на основе данных и автоматизированных решений, что позволит повысить качество туристского обслуживания и обеспечить устойчивое развитие отрасли в долгосрочной перспективе.

Заключение

Проведённое исследование позволяет сделать вывод о том, что индустрия туризма в Чеченской Республике обладает значительным, во многом ещё не полностью реализованным потенциалом, обусловленным совокупностью природно-рекреационных, культурно-исторических, религиозных и этнокультурных ресурсов региона. В ходе анализа было установлено, что туризм выступает важным фактором социально-экономического развития территории, способствуя диверсификации региональной экономики, созданию новых рабочих мест, росту предпринимательской активности и повышению инвестиционной привлекательности. Особое значение туризма проявляется в его мультипликативном эффекте, влияющем на развитие транспорта, строительства, сферы услуг, торговли и культуры, а также на формирование положительного имиджа региона на межрегиональном и общероссийском уровнях.

Анализ современного состояния туристской отрасли Чеченской Республики показал, что за последние годы были достигнуты определённые положительные результаты, связанные с восстановлением и развитием туристской инфраструктуры, реализацией государственных и региональных программ поддержки, а также расширением спектра предлагаемых туристских продуктов. Вместе с тем выявлены и существенные проблемы, ограничивающие динамичное развитие отрасли, среди которых ключевое место занимают инфраструктурные и инвестиционные ограничения, недостаточная обеспеченность квалифицированными кадрами, а также сохраняющиеся информационные и имиджевые барьеры. Установлено, что без системного и комплексного подхода к решению данных

проблем дальнейшее развитие туризма будет носить фрагментарный характер и не позволит в полной мере реализовать конкурентные преимущества региона.

Особое внимание в работе уделено перспективным направлениям развития туристской индустрии, среди которых приоритетное значение имеют внутренний и экологический туризм, формирование туристских кластеров и активное внедрение цифровых технологий. Сделан вывод о том, что ориентация на устойчивые формы туризма, кластерный подход к территориальной организации отрасли и цифровизация туристских услуг способны обеспечить долгосрочный рост, повышение качества туристского продукта и усиление интеграции Чеченской Республики в общероссийское туристское пространство.

В качестве направлений дальнейших исследований целесообразно выделить углублённый анализ экономической эффективности отдельных видов туризма, развиваемых в регионе, оценку социального воздействия туристской деятельности на местные сообщества, а также исследование механизмов государственно-частного партнёрства в туристской сфере. Перспективным представляется также изучение возможностей внедрения инструментов устойчивого и «умного» туризма, основанных на использовании цифровых платформ, больших данных и аналитических систем, а также сравнительный анализ опыта развития туризма в Чеченской Республике и других регионов Российской Федерации с аналогичными природно-климатическими и социокультурными условиями.

Список источников

1. Забураева Х. Ш. Методические подходы к оценке туристско-рекреационного потенциала региона (на примере Чеченской Республики) // [Электронный научный ресурс]. – 2022. Режим доступа: URL: https://cyberleninka.ru/article/n/metodicheskie-podhody-k-otsenke-turistsko-rekreatsionnogo-potentsiala-regiona-na-primere-chechenskoy-respubliki
2. Козлова Д. А. Повышение туристской привлекательности региона при помощи региональных продуктов: сравнительный анализ горных туристских ресурсов // [Электронный научный ресурс]. – 2020. Режим доступа: URL: https://cyberleninka.ru/article/n/povyshenie-turistskoy-privlekatelnosti-regiona-pri-pomoschi-regionalnyh-produktov-sravnitelnyy-analiz-gornyh-turistskih-resursov
3. Кулова М. Р. Тенденции развития туризма в Северо-Кавказском федеральном округе // [Электронный научный ресурс]. – 2023. Режим доступа: URL: https://cyberleninka.ru/article/n/tendentsii-razvitiya-turizma-v-severo-kavkazskom-federalnom-okruge
4. Литвинова Т. Н. Образ Северного Кавказа в России в контексте развития туристских кластеров // GeoJournal of Tourism and Geosites. – 2020. – Т. 28, № 1. – С. 275–288. Режим доступа: URL: https://gtg.webhost.uoradea.ro/PDF/GTG-1-2020/gtg.28122-469.pdf
5. Оценка природно-ресурсного потенциала Северо-Восточного Кавказа // Естественные науки. – 2023. Режим доступа: URL: https://natural-sciences.ru/article/view?id=31454

Сведения об авторах

Саидова Липа Исаевна, кандидат философских наук, доцент кафедры «Туризм и индустрия гостеприимства», Чеченский государственный университет им. А. А. Кадырова, Грозный, Россия

Гайсумова Лиза Джунидовна, кандидат экономических наук, доцент кафедры «Спортивных дисциплин», Чеченский государственный педагогический университет, Грозный, Россия

Байтазиева Самира Сайпудиевна, студент 4 курса факультета географии и геоэкологии, Чеченский государственный университет им. А. А. Кадырова», Грозный, Россия

Information about the authors

Saidova Lipa Isaevna, PhD, Associate Professor of the Department of Tourism and the Hospitality Industry, Kadyrov Chechen State University, Grozny, Russia

Gaisumova Lisa Dzhunidovna, PhD in Economics, Associate Professor of the Department of Sports Disciplines, Chechen State Pedagogical University, Grozny, Russia

Baytazieva Samira Saipudievna, 4th year student of the Faculty of Geography and Geoecology, Kadyrov Chechen State University, Grozny, Russia

УДК 338.48
DOI 10.26118/2782-4586.2025.73.26.003

Саидова Липа Исаевна
Чеченский государственный университет им. А. А. Кадырова
Гайсумова Лиза Джунидовна
Чеченский государственный педагогический университет

Туристский потенциал Чеченской Республики: современное состояние и перспективы развития

Аннотация. В статье проводится всестороннее, комплексное и многоаспектное исследование туристского потенциала Чеченской Республики как одного из стратегически значимых факторов социально-экономического развития региона в современных условиях трансформации региональных экономик и роста значения внутреннего туризма. Целью исследования является выявление и систематизация ключевых компонентов туристского потенциала Чеченской Республики, анализ его ресурсной базы, современного состояния туристской отрасли, а также обоснование перспектив и направлений дальнейшего развития туризма как инструмента диверсификации региональной экономики и повышения качества жизни населения. В рамках исследования последовательно раскрывается сущность туристского потенциала как совокупности природно-рекреационных, культурно-исторических, этнокультурных, социально-экономических и инфраструктурных ресурсов, формирующих туристскую привлекательность территории. Особое внимание уделяется характеристике уникальных природных ландшафтов, горных и климатических условий, объектов культурного и религиозного наследия, национальных традиций и этнокультурных особенностей Чеченской Республики, которые выступают основой для развития различных видов туризма, включая внутренний, экологический, культурно-познавательный, религиозный, спортивный и горнолыжный туризм. В статье анализируется текущее состояние туристской инфраструктуры региона, уровень развития материально-технической базы, транспортной доступности, системы размещения и сервиса, а также роль государственной поддержки и региональных программ в формировании устойчивой туристской отрасли. Выявляются основные проблемы и ограничения, сдерживающие эффективное использование туристского потенциала, включая инфраструктурные, инвестиционные, кадровые, организационные и имиджевые факторы. По результатам исследования обоснованы перспективные направления развития туристского потенциала Чеченской Республики, ориентированные на формирование конкурентоспособного туристского продукта, расширение туристского предложения, внедрение цифровых технологий в сферу туризма и интеграцию региона в общероссийское туристское пространство. Сделан вывод о том, что целенаправленное развитие туристского потенциала способно стать одним из ключевых драйверов устойчивого социально-экономического развития Чеченской Республики и повышения её инвестиционной и туристской привлекательности.

Ключевые слова: туристский потенциал, Чеченская Республика, индустрия туризма, туристские ресурсы, региональное развитие.

Saidova Lipa Isaevna
Kadyrov Chechen State University
Gaisumova Lisa Dzhunidovna
Chechen State Pedagogical University

The Tourist Potential of the Chechen Republic: Current State and Development Prospects

Abstract. The article presents a comprehensive, integrated, and multidimensional study of the tourism potential of the Chechen Republic as one of the strategically significant factors of the region's socio-economic development in the context of regional economic transformation and the growing importance of domestic tourism. The purpose of the study is to identify and systematize the key components of the tourism potential of the Chechen Republic, to analyze its resource base and the current state of the tourism industry, as well as to substantiate prospects and directions for the further development of tourism as an instrument for diversifying the regional economy and improving the quality of life of the population. The study consistently раскрывает the essence of tourism potential as a combination of natural-recreational, cultural-historical, ethnocultural, socio-economic, and infrastructural resources that shape the tourist attractiveness of a territory. Special attention is paid to the characteristics of unique natural landscapes, mountain and climatic conditions, cultural and religious heritage sites, national traditions, and ethnocultural features of the Chechen Republic, which form the basis for the development of various types of tourism, including domestic, ecological, cultural and educational, religious, sports, and ski tourism. The article analyzes the current state of the region's tourism infrastructure, the level of development of the material and technical base, transport accessibility, accommodation and service systems, as well as the role of state support and regional programs in forming a sustainable tourism industry. The main problems and constraints limiting the effective use of tourism potential are identified, including infrastructural, investment, human resource, organizational, and image-related factors. Based on the results of the study, promising directions for the development of the tourism potential of the Chechen Republic are substantiated, focusing on the formation of a competitive tourism product, the expansion of tourism offerings, the introduction of digital technologies in the tourism sector, and the integration of the region into the national tourism space. It is concluded that the targeted development of tourism potential can become one of the key drivers of sustainable socio-economic development of the Chechen Republic and an important factor in increasing its investment and tourism attractiveness.

Keywords: tourism potential, Chechen Republic, tourism industry, tourism resources, regional development.

Введение.В современных социально-экономических условиях развитие туризма рассматривается как одно из приоритетных направлений региональной политики, способствующее диверсификации экономики, формированию новых источников доходов, созданию рабочих мест и повышению качества жизни населения. Особую актуальность данная проблематика приобретает для субъектов Российской Федерации, обладающих значительным, но недостаточно реализованным туристским потенциалом, к числу которых относится Чеченская Республика. Регион характеризуется уникальным сочетанием природно-рекреационных ресурсов, горных ландшафтов, благоприятных климатических условий, богатого культурно-исторического и религиозного наследия, а также самобытных этнокультурных традиций, что формирует объективные предпосылки для развития различных видов туризма и укрепления его роли в социально-экономическом развитии территории. Вместе с тем в условиях структурных преобразований региональной экономики, усиления конкуренции между туристскими направлениями, изменения туристских предпочтений и роста значимости внутреннего туризма возрастает необходимость научно обоснованного анализа туристского потенциала Чеченской Республики, оценки степени его использования и определения перспектив дальнейшего развития.

Степень научной разработанности проблем развития регионального туризма характеризуется наличием значительного массива исследований, посвящённых теоретическим основам туристского потенциала, классификации туристских ресурсов, оценке туристской привлекательности территорий и роли туризма в социально-экономическом развитии регионов. В то же время работы, ориентированные на комплексный анализ туристского потенциала Чеченской Республики с учётом её

социально-экономической специфики, институциональных условий и современных тенденций развития туристской отрасли, остаются ограниченными и носят преимущественно фрагментарный характер, что обусловливает необходимость дальнейших научных исследований в данном направлении.

Целью настоящей статьи является комплексный анализ туристского потенциала Чеченской Республики, выявление особенностей его формирования и использования, а также обоснование основных направлений и перспектив развития туризма в регионе. Для достижения поставленной цели в работе предусматривается решение следующих задач: раскрыть теоретическую сущность туристского потенциала и его структурные элементы; проанализировать природно-рекреационные, культурно-исторические и этнокультурные ресурсы Чеченской Республики; оценить современное состояние туристской инфраструктуры и основных видов туризма; выявить ключевые проблемы и ограничения развития туристской отрасли; определить перспективные направления использования туристского потенциала в контексте социально-экономического развития региона.

Объектом исследования выступает туристская сфера Чеченской Республики как элемент региональной социально-экономической системы, предметом исследования является совокупность социально-экономических отношений, возникающих в процессе формирования, использования и развития туристского потенциала региона. Методологическую основу исследования составляют общенаучные и специальные методы познания, включая анализ и синтез, индукцию и дедукцию, системный и структурно-функциональный подходы, а также методы сравнительного и статистического анализа. Информационную базу исследования образуют официальные статистические данные федеральных и региональных органов власти, материалы стратегических и программных документов, научные публикации отечественных и зарубежных авторов, а также аналитические отчёты и информационные ресурсы, посвящённые развитию туризма и туристских территорий.

Основная часть

В современной экономической науке туристский потенциал региона рассматривается как комплексная и многоуровневая социально-экономическая категория, отражающая совокупность условий, ресурсов и факторов, обеспечивающих возможность формирования, функционирования и устойчивого развития туристской деятельности на определённой территории. В широком смысле туристский потенциал характеризует способность региона привлекать туристские потоки, удовлетворять разнообразные туристские потребности и преобразовывать имеющиеся ресурсы в конкурентоспособный туристский продукт, способствующий экономическому росту и социальному развитию. С позиции региональной экономики туристский потенциал выступает не только как ресурсная база, но и как интегральный показатель эффективности взаимодействия природных, социально-культурных, инфраструктурных и институциональных компонентов регионального развития.

Сущность туристского потенциала заключается в органичном единстве туристских ресурсов и механизмов их вовлечения в хозяйственный оборот. Ключевым элементом структуры туристского потенциала являются туристские ресурсы, включающие природно-рекреационные, культурно-исторические, этнокультурные, религиозные и социальные объекты, обладающие аттрактивностью и способностью формировать туристский интерес. Природно-рекреационные ресурсы охватывают климатические условия, ландшафты, водные и горные территории, особо охраняемые природные зоны, которые создают основу для развития экологического, оздоровительного, спортивного и активного туризма. Культурно-исторические и этнокультурные ресурсы представлены памятниками истории и архитектуры, объектами духовного наследия, традициями, обычаями и элементами нематериальной культуры, формирующими уникальность территории и усиливающими её туристскую идентичность.

Неотъемлемым компонентом туристского потенциала выступает туристская инфраструктура, обеспечивающая доступность и качество использования туристских ресурсов. В её состав входят транспортная система, средства размещения, объекты питания, туристско-информационные центры, предприятия сферы сервиса и досуга, а также инженерно-коммунальная и цифровая инфраструктура. Уровень развития инфраструктуры во многом определяет степень реализуемости туристского потенциала, поскольку даже при наличии значительных ресурсов их экономическое использование невозможно без соответствующего материально-технического и сервисного обеспечения.

Важную роль в формировании туристского потенциала играет институциональная среда, включающая систему государственного и муниципального управления туризмом, нормативно-правовое регулирование, механизмы государственной поддержки, инвестиционные инструменты и формы государственно-частного партнёрства. Институциональные условия определяют правила и стимулы вовлечения туристских ресурсов в хозяйственный оборот, формируют инвестиционную привлекательность туристской отрасли и обеспечивают координацию интересов органов власти, бизнеса и местного населения. Существенное значение также имеют человеческий капитал и кадровый потенциал, уровень профессиональной подготовки работников туристской сферы, предпринимательская активность и степень участия местных сообществ в развитии туризма.

В научных исследованиях туристские ресурсы традиционно рассматриваются как базовый элемент формирования туристского потенциала региона, при этом их классификация служит инструментом систематизации и анализа возможностей территориального развития туризма. Наиболее распространённым является подход, основанный на делении туристских ресурсов по их происхождению и содержательным характеристикам, в рамках которого выделяются природные, культурно-исторические, социально-экономические и антропогенные ресурсы. Природные туристские ресурсы включают климатические условия, ландшафты, горные и водные объекты, флору и фауну, особо охраняемые природные территории, формирующие основу рекреационного, экологического, оздоровительного и активного туризма. Их развитие и использование в значительной степени зависят от природно-климатических особенностей региона, экологического состояния территории и уровня рационального природопользования.

Культурно-исторические ресурсы охватывают памятники истории и архитектуры, археологические объекты, музеи, религиозные сооружения, традиционные поселения, а также элементы нематериального культурного наследия, такие как обычаи, обряды, народное творчество и традиционная кухня. Данные ресурсы формируют культурно-познавательный, этнографический и паломнический туризм, придавая территории уникальность и идентичность. Социально-экономические и антропогенные ресурсы связаны с уровнем развития экономики, инфраструктуры, сервисной среды, событийной активности, а также с результатами хозяйственной деятельности человека, включая современные объекты туризма и досуга, фестивали, деловые и спортивные мероприятия. [2]

Наряду с классификацией ресурсов, в научной литературе значительное внимание уделяется факторам формирования и развития туристского потенциала регионов. К ключевым факторам относятся природно-географические условия, историко-культурное наследие, транспортная и туристическая инфраструктура, инвестиционный климат, уровень доходов населения и платежеспособный спрос, а также институциональные и управленческие условия. Особую роль играют управленческие факторы, включающие эффективность государственной политики в сфере туризма, наличие стратегических и программных документов, механизмов поддержки бизнеса, маркетингового продвижения территории и координации действий всех участников туристского рынка. В совокупности данные факторы определяют не только масштабы вовлечения туристских ресурсов в

хозяйственный оборот, но и устойчивость развития туристской отрасли в долгосрочной перспективе.

Туризм в современных условиях выступает одним из наиболее динамично развивающихся секторов экономики, оказывающим многоплановое влияние на социально-экономическое развитие регионов. На региональном уровне туристская деятельность способствует диверсификации экономики, снижению зависимости от традиционных отраслей и формированию новых источников доходов, что особенно важно для территорий с ограниченной промышленной базой. Развитие туризма стимулирует рост валового регионального продукта за счёт увеличения объёмов услуг размещения, транспорта, общественного питания, торговли и сопутствующих видов экономической деятельности, формируя мультипликативный эффект для смежных отраслей.

Значимым социально-экономическим эффектом туризма является создание новых рабочих мест и рост занятости населения, в том числе в малом и среднем бизнесе. Туристская отрасль отличается высокой трудоёмкостью и способствует вовлечению в экономическую деятельность различных социально-демографических групп, включая молодёжь и население сельских территорий. Это способствует снижению уровня безработицы, повышению доходов населения и формированию устойчивой социальной среды. Одновременно туризм оказывает положительное влияние на инвестиционную привлекательность регионов, так как развитие туристской инфраструктуры, реализация инвестиционных проектов и формирование положительного имиджа территории стимулируют приток как внутренних, так и внешних инвестиций.

Природно-рекреационный потенциал Чеченской Республики представляет собой один из ключевых элементов формирования туристской привлекательности региона и основывается на уникальном сочетании разнообразных ландшафтов, благоприятных климатических условий, а также значительных горных и водных ресурсов. Территория республики отличается выраженной природно-географической дифференциацией: от равнинных и предгорных зон до высокогорных районов Большого Кавказа, что создаёт широкие возможности для развития различных видов туризма. Горные ландшафты, характеризующиеся живописными ущельями, скальными массивами, альпийскими лугами и панорамными видами, формируют высокий потенциал для горного, активного и приключенческого туризма, включая альпинизм, треккинг, горные походы и спортивный туризм. Особую ценность представляют такие территории, как Аргунское и Шаройское ущелья, которые обладают не только природной, но и эстетической привлекательностью, способствуя формированию устойчивого туристического интереса.

Климатические условия Чеченской Республики в целом благоприятны для рекреационной деятельности и характеризуются умеренно континентальным климатом с относительно мягкими зимами и тёплым летом в равнинной части, а также более прохладным и влажным климатом в горных районах. Такое климатическое разнообразие позволяет развивать туризм практически круглогодично, создавая предпосылки для сезонной диверсификации туристского предложения. В летний период наиболее востребованными становятся экологический, горный и оздоровительный туризм, тогда как в межсезонье и зимний период возрастает потенциал активных видов отдыха, связанных с горным рельефом и снежным покровом в высокогорных районах.

Значительное место в структуре природно-рекреационного потенциала региона занимают водные ресурсы, представленные реками, горными потоками, водопадами и родниками. Реки Терек, Аргун, Сунжа и их притоки формируют не только гидрологическую основу территории, но и создают возможности для развития водного туризма, рекреационного отдыха и рыболовства. Горные реки и водопады обладают высокой эстетической ценностью и могут использоваться как объекты экологического и экскурсионного туризма, а также как элементы туристских маршрутов. Особое значение имеют минеральные источники и родниковые воды, которые формируют предпосылки для

развития оздоровительного и санаторно-курортного туризма, ориентированного на восстановление здоровья и профилактику заболеваний.

Экологическое разнообразие Чеченской Республики, включающее лесные массивы, горные экосистемы и природные памятники, создаёт благоприятные условия для развития экологического туризма, основанного на принципах устойчивого природопользования и сохранения окружающей среды. Природно-рекреационные ресурсы региона обладают высоким потенциалом вовлечения в туристский оборот при условии рационального использования, развития инфраструктуры и соблюдения экологических ограничений. В совокупности природные ландшафты, климатические условия, горные и водные ресурсы Чеченской Республики формируют прочную основу для развития экологического, горного и оздоровительного туризма, способствуя диверсификации региональной экономики и укреплению её социально-экономического потенциала.

Культурно-исторические и религиозные туристские ресурсы Чеченской Республики занимают важное место в структуре её туристского потенциала и выступают значимым фактором формирования устойчивого интереса со стороны внутренних и внешних туристов. Историко-культурное наследие региона отражает многовековую историю, сложный путь социального и культурного развития, а также взаимодействие различных цивилизационных и культурных традиций. На территории республики сосредоточено значительное количество памятников архитектуры, археологии и истории, включая средневековые башенные комплексы, древние поселения, культовые сооружения и мемориальные объекты, которые формируют уникальный историко-культурный ландшафт региона. Башенные ансамбли горных районов, оборонительные и жилые башни, а также остатки древних укреплений представляют особую ценность как объекты экскурсионного и культурно-познавательного туризма, позволяя воссоздать особенности традиционного уклада жизни и системы безопасности горских обществ.

Религиозные объекты играют особую роль в формировании туристской привлекательности Чеченской Республики, учитывая значимость ислама в духовной и культурной жизни населения региона. Современные и исторические мечети, религиозные комплексы и святые места выступают центрами притяжения как для паломников, так и для туристов, интересующихся религиозной архитектурой и духовным наследием. Одним из наиболее известных объектов является мечеть «Сердце Чечни» в городе Грозном, которая сочетает в себе масштабность архитектурного замысла, художественную выразительность и символическое значение для региона. Наряду с ней значительный интерес представляют региональные мечети, зияраты и памятные места, связанные с религиозными и историческими событиями, формирующие основу для развития паломнического и религиозно-познавательного туризма.

Культурно-исторические и религиозные ресурсы выполняют не только экскурсионную, но и воспитательную функцию, способствуя сохранению исторической памяти, формированию уважительного отношения к культурному наследию и укреплению межкультурного диалога. Их вовлечение в туристский оборот при условии сохранения аутентичности и соблюдения норм охраны объектов культурного наследия позволяет расширить туристское предложение региона, повысить его узнаваемость и сформировать устойчивый позитивный имидж Чеченской Республики как территории с богатой историей и глубокой духовной традицией.

Этнокультурные ресурсы Чеченской Республики представляют собой важнейшую составляющую туристского потенциала региона и формируют уникальную основу для развития этнографического и культурно-познавательного туризма. Национальные традиции, обычаи, нормы поведения и ценностные ориентиры чеченского народа являются неотъемлемой частью культурной идентичности региона и вызывают устойчивый интерес у туристов, стремящихся к глубокому и аутентичному познанию местной культуры. Особое значение в этом контексте имеют традиционные формы общественного уклада, система адатов, элементы народного этикета и гостеприимства, которые формируют

специфическую атмосферу пребывания в регионе и усиливают эмоциональное восприятие туристского опыта.

Важным элементом этнокультурного потенциала является национальная кухня, отражающая исторические, природные и социальные особенности региона. Традиционные блюда, основанные на местных продуктах и рецептах, становятся не только частью гастрономической культуры, но и самостоятельным туристическим ресурсом, способствующим развитию гастрономического туризма и формированию комплексного туристского продукта. Знакомство с национальной кухней в сочетании с традиционными формами быта и культурными практиками позволяет туристам получить целостное представление о культуре региона и повысить уровень их вовлечённости.

Существенную роль в развитии этнокультурного туризма играют событийные мероприятия, включая национальные праздники, фестивали, культурные и спортивные мероприятия, демонстрирующие элементы народного творчества, традиционные танцы, музыку и ремёсла. Такие события способствуют популяризации культурного наследия, активизации туристических потоков и формированию положительного имиджа региона. Этнокультурные ресурсы Чеченской Республики, при условии их системной поддержки и интеграции в туристскую инфраструктуру, способны стать устойчивой основой развития культурно-познавательного и этнографического туризма, способствуя сохранению национальной самобытности и одновременному социально-экономическому развитию региона.[3]

Современное состояние туристской инфраструктуры Чеченской Республики характеризуется этапом активного формирования и постепенного расширения материально-технической базы, что обусловлено реализацией региональных программ социально-экономического развития и ростом интереса к внутреннему туризму. Транспортная доступность региона в последние годы существенно улучшилась за счёт модернизации дорожной сети, реконструкции автомобильных магистралей и развития авиационного сообщения, ключевым элементом которого является международный аэропорт города Грозного, обеспечивающий регулярные рейсы с крупнейшими городами Российской Федерации. Развитие автомобильной инфраструктуры способствует повышению доступности как городских, так и горных территорий, что имеет особое значение для развития экологического, горного и экскурсионного туризма, однако в ряде отдалённых районов по-прежнему сохраняется необходимость дальнейшего обновления дорожного полотна и сопутствующей транспортной инфраструктуры.

Средства размещения туристов представлены гостиницами различных категорий, гостевыми домами, небольшими отелями и объектами размещения при туристских комплексах, при этом наибольшая концентрация гостиничной инфраструктуры наблюдается в городе Грозном и прилегающих территориях. В последние годы отмечается увеличение номерного фонда и повышение качества предоставляемых услуг, что связано с привлечением частных инвестиций и развитием предпринимательской активности в сфере туризма. Вместе с тем структура средств размещения остаётся неоднородной: при наличии современных гостиниц городского типа в регионе сохраняется дефицит специализированных объектов размещения в горных и рекреационных зонах, ориентированных на экологический, спортивный и оздоровительный туризм.

Объекты туристского сервиса, включая предприятия общественного питания, экскурсионные службы, культурно-досуговые и развлекательные учреждения, постепенно интегрируются в туристскую отрасль региона, формируя комплексное туристское предложение. Развитие ресторанного бизнеса с акцентом на национальную кухню, создание экскурсионных маршрутов и организация культурных мероприятий способствуют повышению привлекательности региона для туристов. В то же время уровень развития сопутствующей инфраструктуры, включая информационные центры, навигационные системы, сервисы бронирования и туристско-информационное сопровождение, требует дальнейшего совершенствования и цифровизации.

Материально-техническая база туристской отрасли Чеченской Республики в целом демонстрирует положительную динамику, однако её развитие носит неравномерный характер и в значительной степени сосредоточено в отдельных муниципальных образованиях. Для обеспечения устойчивого роста туристского сектора необходимы дальнейшие инвестиции в инфраструктуру, комплексный подход к развитию транспортной доступности, средств размещения и сервиса, а также формирование единой туристской среды, способной обеспечить комфортное и безопасное пребывание туристов на всей территории региона.

В Чеченской Республике в настоящее время формируется многоотраслевая структура туристской деятельности, в рамках которой развиваются различные виды туризма, ориентированные преимущественно на внутренний туристский рынок. Внутренний туризм выступает базовым направлением развития отрасли и характеризуется устойчивым ростом интереса со стороны российских туристов, что обусловлено улучшением транспортной доступности, повышением уровня безопасности и расширением туристской инфраструктуры. Существенную роль в туристском предложении региона играет экологический туризм, основанный на использовании уникального природно-рекреационного потенциала горных районов, живописных ландшафтов, водных объектов и особо охраняемых природных территорий, что создаёт предпосылки для развития пеших маршрутов, экотроп, активного отдыха и оздоровительного туризма. Культурно-познавательный туризм представлен экскурсионными маршрутами, включающими посещение исторических и архитектурных памятников, музеев, объектов современного градостроительства и культурных центров, при этом особый интерес у туристов вызывает сочетание традиционного культурного наследия с элементами современной городской среды. Значимое место в структуре туристской отрасли занимает религиозный туризм, связанный с посещением мечетей, религиозных комплексов и духовных центров, имеющих как региональное, так и общероссийское значение, что способствует формированию устойчивого туристского потока и развитию сопутствующих видов сервиса. Спортивный туризм и активные формы отдыха постепенно развиваются на основе горного рельефа региона и природных условий, включая альпинизм, треккинг и экстремальные виды туризма, а горнолыжный туризм рассматривается как перспективное направление, способное стать одним из драйверов развития туристской отрасли при условии дальнейшего развития специализированной инфраструктуры и привлечения инвестиций. В целом динамика развития основных видов туризма в Чеченской Республике характеризуется положительной тенденцией, однако их потенциал реализован не в полной мере и требует системного подхода к планированию и продвижению туристического продукта.

Государственная поддержка и реализация региональных программ играют ключевую роль в формировании и развитии туристской отрасли Чеченской Республики, обеспечивая институциональные и финансово-экономические условия для её устойчивого роста. В последние годы развитие туризма включено в число приоритетных направлений социально-экономической политики региона, что отражается в стратегических документах, целевых программах и инвестиционных проектах, направленных на модернизацию туристической инфраструктуры, создание новых туристских объектов и повышение качества туристских услуг. Существенное влияние на развитие отрасли оказывают меры государственной поддержки, включающие финансирование инфраструктурных проектов, субсидирование предпринимательской деятельности в сфере туризма, поддержку малого и среднего бизнеса, а также участие региона в федеральных программах развития внутреннего туризма. Региональные программы ориентированы на комплексное развитие туристических территорий, формирование туристских кластеров и продвижение туристского бренда Чеченской Республики на внутреннем рынке. Одновременно с этим государственная политика направлена на обеспечение безопасности, повышение инвестиционной привлекательности и развитие кадрового потенциала туристской отрасли.

Вместе с тем эффективность реализуемых мер во многом зависит от уровня координации между органами власти, бизнесом и местными сообществами, а также от системности подхода к стратегическому планированию. В целом государственная поддержка выступает важнейшим фактором развития туризма в регионе, создавая основу для дальнейшего роста туристического потока и устойчивого социально-экономического развития Чеченской Республики.[1]

Несмотря на наличие значительного туристского потенциала, развитие туристской отрасли Чеченской Республики сдерживается рядом инфраструктурных и инвестиционных ограничений, оказывающих комплексное влияние на степень использования ресурсной базы региона. Одной из ключевых проблем остается недостаточный уровень развития транспортной и инженерной инфраструктуры, особенно в горных и отдаленных районах, обладающих высоким природно-рекреационным и туристским потенциалом. Ограниченная пропускная способность автомобильных дорог, недостаточное качество дорожного покрытия, а также слабая обеспеченность общественным транспортом снижают доступность туристских объектов и формируют дополнительные издержки для туристов и туроператоров. Существенным сдерживающим фактором является неравномерное развитие средств размещения и объектов туристского сервиса, что проявляется в дефиците гостиниц среднего и высокого ценового сегмента, ограниченном количестве специализированных туристских комплексов и недостаточном уровне сопутствующей инфраструктуры вблизи ключевых туристских локаций.

Инвестиционная активность в туристской отрасли региона также остается недостаточной, что во многом обусловлено сохраняющимися институциональными и экономическими рисками, ограниченным доступом к долгосрочному финансированию и высокой капиталоемкостью инфраструктурных проектов. Потенциальные инвесторы сталкиваются с проблемами длительных сроков окупаемости, недостаточной проработанностью инвестиционных площадок и ограниченным объемом частных инициатив в сфере туризма. Кроме того, дефицит квалифицированных кадров, способных сопровождать инвестиционные проекты и обеспечивать эффективное управление туристскими объектами, снижает привлекательность отрасли для частного капитала. В совокупности указанные инфраструктурные и инвестиционные ограничения препятствуют формированию конкурентоспособного туристского продукта, замедляют процессы диверсификации туристских услуг и требуют реализации системных мер, направленных на модернизацию инфраструктуры, стимулирование инвестиционной активности и повышение эффективности использования туристского потенциала Чеченской Республики.

Существенным ограничением развития туристского потенциала Чеченской Республики выступают кадровые и организационные проблемы, оказывающие прямое влияние на качество туристских услуг и эффективность функционирования отрасли в целом. В регионе сохраняется дефицит квалифицированных специалистов в сфере туризма и гостеприимства, включая менеджеров туристских предприятий, экскурсоводов, специалистов по маркетингу территорий, сервисному обслуживанию и управлению туристскими объектами. Уровень профессиональной подготовки кадров нередко не соответствует современным требованиям рынка, что связано с ограниченным распространением практико-ориентированных образовательных программ, недостаточным взаимодействием образовательных организаций с бизнес-сообществом и слабым развитием системы дополнительного профессионального образования и повышения квалификации. Организационные ограничения проявляются в недостаточной координации между органами государственной власти, муниципальными структурами и частным сектором, что затрудняет комплексное планирование развития туризма и реализацию межотраслевых проектов. Отсутствие устойчивых механизмов государственно-частного партнёрства, а также недостаточная проработанность институциональной среды снижают управляемость отрасли и препятствуют формированию целостной туристской системы региона, ориентированной на долгосрочное развитие и повышение конкурентоспособности.

Информационные и имиджевые факторы играют ключевую роль в формировании туристской привлекательности Чеченской Республики, однако их потенциал в настоящее время используется не в полной мере. Недостаточный уровень информационного сопровождения туристской деятельности выражается в ограниченной представленности региона на федеральных и международных туристских платформах, слабом использовании цифровых каналов продвижения, а также фрагментарности и несистемности маркетинговых коммуникаций. Туристский бренд региона находится на стадии формирования и пока не обладает устойчивой ассоциацией с конкретными туристскими продуктами и уникальными конкурентными преимуществами. Дополнительным сдерживающим фактором остается влияние стереотипных представлений и устаревших имиджевых установок, которые могут снижать интерес потенциальных туристов, несмотря на реальные позитивные изменения социально-экономической ситуации и уровня безопасности в регионе. Недостаточная активность в сфере событийного маркетинга, туристского PR и формирования позитивного медиапространства ограничивает возможности привлечения новых туристских потоков. В совокупности данные факторы обусловливают необходимость выработки целостной стратегии туристского брендинга и информационного продвижения Чеченской Республики, ориентированной на повышение узнаваемости региона, формирование доверия и устойчивого положительного образа на туристском рынке.

Перспективы развития туристского потенциала Чеченской Республики в долгосрочной перспективе в значительной степени определяются возможностями расширения внутреннего и экологического туризма, которые в современных социально-экономических условиях рассматриваются как наиболее устойчивые, адаптивные и стратегически значимые направления развития туристской отрасли. Чеченская Республика располагает значительным природно-рекреационным потенциалом, включающим разнообразные горные ландшафты, лесные массивы, уникальные природные комплексы, реки, минеральные источники и территории с высокой степенью природной сохранности, что создает объективные предпосылки для формирования конкурентоспособных туристских продуктов экологической направленности. Развитие внутреннего туризма способствует активизации туристских потоков внутри Российской Федерации, формированию устойчивого спроса на туристские услуги, снижению сезонных колебаний загрузки туристской инфраструктуры и укреплению экономической устойчивости региональной туристской отрасли. Экологический туризм, ориентированный на бережное использование природных ресурсов и сохранение окружающей среды, позволяет сочетать рекреационные функции с задачами экологического просвещения, формирования ответственного отношения к природе и вовлечения местного населения в процессы туристской деятельности.[5]

В перспективе особое значение приобретает развитие экологически ориентированных туристских маршрутов, включающих пешие, горные и комбинированные туры, создание экотроп, смотровых площадок, природных парков и рекреационных зон, а также развитие оздоровительного и активного туризма на базе природных ресурсов региона. Существенный потенциал имеет развитие сельского и агроэкологического туризма, основанного на использовании природных ландшафтов и традиционного уклада жизни сельских территорий, что способствует диверсификации источников доходов местного населения, повышению занятости и сокращению социально-экономической дифференциации между городскими и сельскими районами. Реализация данных направлений требует комплексного подхода, предусматривающего развитие транспортной и туристской инфраструктуры, внедрение современных экологических стандартов и технологий, формирование системы экологического мониторинга и контроля туристских нагрузок, а также подготовку квалифицированных кадров, способных обеспечивать высокий уровень сервиса при соблюдении принципов устойчивого развития.

Важным условием эффективного развития внутреннего и экологического туризма является активная роль государства и региональных органов власти, направленная на формирование благоприятной институциональной среды, стимулирование инвестиционной активности, поддержку малых и средних предпринимателей в туристской сфере и продвижение экологически ориентированных туристских продуктов на внутреннем рынке. В совокупности развитие внутреннего и экологического туризма может стать одним из ключевых факторов диверсификации экономики Чеченской Республики, повышения инвестиционной привлекательности региона, роста налоговых поступлений и формирования позитивного туристского имиджа, а также устойчивого социально-экономического развития территории в долгосрочной перспективе.

Формирование туристских кластеров рассматривается как одно из наиболее перспективных направлений развития туристской отрасли Чеченской Республики, позволяющее обеспечить комплексное и системное использование туристского потенциала региона на основе кооперации участников туристского рынка, органов власти, институтов развития и смежных отраслей экономики. Кластерный подход предполагает пространственную и функциональную концентрацию взаимосвязанных предприятий и организаций, осуществляющих деятельность в сфере туризма и гостеприимства, включая средства размещения, объекты питания, транспортные компании, туроператоров, учреждения культуры, спортивные и рекреационные комплексы, а также образовательные и научные организации, обеспечивающие кадровую и инновационную поддержку. В условиях Чеченской Республики кластерная модель развития туризма позволяет учитывать территориальную специфику региона, дифференциацию природных, культурных и этнокультурных ресурсов, а также особенности расселения и социально-экономического развития муниципальных образований.

Кластеризация туристской отрасли способствует повышению эффективности использования ресурсов за счёт координации деятельности участников, снижения транзакционных издержек, формирования единого туристского продукта и усиления конкурентных преимуществ региона на внутреннем и межрегиональном туристском рынке. В рамках туристских кластеров создаются условия для привлечения инвестиций, внедрения инновационных решений, развития малого и среднего предпринимательства, а также повышения качества туристских услуг и сервиса. Для Чеченской Республики перспективным является формирование специализированных туристских кластеров, ориентированных на развитие горного, экологического, культурно-познавательного, этнокультурного и религиозного туризма, что позволяет диверсифицировать туристское предложение и учитывать разнообразие туристских интересов.

Важную роль в формировании туристских кластеров играет государственная поддержка, включающая развитие транспортной и инженерной инфраструктуры, создание благоприятных институциональных условий, предоставление налоговых и инвестиционных стимулов, а также координацию стратегического планирования на региональном и муниципальном уровнях. Эффективная реализация кластерного подхода требует наличия чётко сформулированной стратегии развития туристских кластеров, механизмов взаимодействия между участниками, а также системы мониторинга и оценки социально-экономических эффектов кластеризации. В долгосрочной перспективе формирование туристских кластеров может стать важным инструментом повышения устойчивости туристской отрасли Чеченской Республики, роста занятости населения, развития сопутствующих отраслей и укрепления социально-экономического потенциала региона.[4]

Использование цифровых технологий является одним из ключевых факторов повышения туристской привлекательности Чеченской Республики и конкурентоспособности её туристской отрасли в условиях цифровой трансформации экономики. Цифровизация туризма охватывает широкий спектр процессов, связанных с внедрением информационно-коммуникационных технологий, онлайн-сервисов и

цифровых платформ, направленных на продвижение туристских продуктов, улучшение качества обслуживания туристов и оптимизацию управления туристской деятельностью. В современных условиях цифровые инструменты становятся неотъемлемой частью туристского опыта, формируя ожидания потребителей и определяя уровень доступности и прозрачности туристских услуг.

Развитие цифровых технологий в туризме Чеченской Республики способствует расширению информационного пространства региона, повышению его узнаваемости и формированию позитивного туристского имиджа. Использование официальных туристских порталов, мобильных приложений, онлайн-карт, виртуальных экскурсий и интерактивных маршрутов позволяет потенциальным туристам получать полную и актуальную информацию о туристских ресурсах, объектах размещения, культурных и природных достопримечательностях, а также планировать поездки с учётом индивидуальных предпочтений. Онлайн-бронирование средств размещения, транспортных услуг и экскурсионных программ повышает удобство и доступность туристских услуг, снижает барьеры входа на рынок и стимулирует рост туристского спроса.

Цифровые технологии также играют важную роль в управлении туристскими потоками, мониторинге туристской активности и анализе поведения потребителей, что позволяет органам управления и бизнесу принимать более обоснованные решения в сфере развития туризма. Внедрение систем аналитики больших данных, геоинформационных систем и цифровых платформ взаимодействия с туристами способствует повышению эффективности маркетинговых стратегий, оптимизации инфраструктурных решений и снижению негативного воздействия туризма на природную и социальную среду. В перспективе цифровизация туристской отрасли Чеченской Республики может стать важным инструментом интеграции региона в общероссийское и международное туристское пространство, обеспечивая устойчивый рост туристского потока, повышение качества туристских услуг и формирование современного, конкурентоспособного туристского продукта.

Заключение

Проведённое исследование туристского потенциала Чеченской Республики позволило комплексно обобщить теоретические и практические аспекты формирования и развития туристской отрасли региона в современных социально-экономических условиях. В научном исследовании установлено, что Чеченская Республика обладает значительным и многообразным туристским потенциалом, основанным на сочетании уникальных природно-рекреационных ресурсов, богатого культурно-исторического и религиозного наследия, выраженной этнокультурной самобытности и национальных традиций, а также постепенно формирующейся туристской инфраструктуры. Совокупность указанных факторов создаёт объективные предпосылки для развития различных видов туризма, включая внутренний, экологический, культурно-познавательный, этнографический, религиозный, спортивный и горнолыжный туризм, что позволяет рассматривать туризм как одно из перспективных направлений диверсификации региональной экономики и повышения уровня социально-экономического развития.

В ходе анализа современного состояния туристской отрасли выявлено, что в последние годы в Чеченской Республике наблюдается положительная динамика развития туризма, связанная с реализацией государственных и региональных программ, развитием транспортной доступности, увеличением числа объектов размещения и расширением спектра туристских услуг. Вместе с тем установлено, что потенциал отрасли реализуется не в полной мере, что обусловлено рядом инфраструктурных, инвестиционных, кадровых, организационных и имиджевых ограничений. Недостаточный уровень развития инженерной и туристской инфраструктуры, ограниченность инвестиционных ресурсов, дефицит квалифицированных кадров, а также необходимость формирования устойчивого позитивного туристского имиджа региона остаются ключевыми факторами,

сдерживающими рост туристского потока и конкурентоспособность регионального туристского продукта.

Особое внимание в исследовании уделено перспективным направлениям развития туристского потенциала Чеченской Республики, среди которых выделяются развитие внутреннего и экологического туризма, формирование туристских кластеров и активное использование цифровых технологий в туристской деятельности. Обосновано, что кластерный подход и цифровизация туризма способны обеспечить более эффективное использование ресурсной базы региона, повышение качества туристских услуг, усиление инвестиционной привлекательности и интеграцию Чеченской Республики в общероссийское туристское пространство. Реализация данных направлений требует системного и комплексного подхода, основанного на координации действий органов государственной власти, бизнеса и общественных институтов, а также на учёте территориальной и социокультурной специфики региона.

Полученные в ходе исследования выводы подтверждают, что дальнейшее развитие туристского потенциала Чеченской Республики должно рассматриваться как важный элемент стратегии устойчивого социально-экономического развития региона. Перспективными направлениями дальнейших научных исследований являются углублённая оценка эффективности реализуемых туристских программ, разработка методических подходов к измерению туристского потенциала и туристской привлекательности региона, анализ социально-экономических эффектов развития туризма, а также изучение возможностей интеграции цифровых и инновационных решений в управление туристической отраслью.

Список источников

1. Увайсаева А. Г. Рекреационный и туристический потенциал Чеченской Республики // Экономико-географические исследования. – 2014. – Текст: электронный // CyberLeninka. – Режим доступа: https://cyberleninka.ru/article/n/rekreatsionnyy-i-turisticheskiy-potentsial-chechenskoy-respubliki КиберЛенинка

2. Забураева Х. Ш. Туристско-рекреационный потенциал Чеченской Республики в контексте устойчивого развития региона // Тенденции пространственного развития современной России и приоритеты его регулирования: материалы XIII Международной научной Ассамблеи АРГО (г. Тюмень, 12–17 сентября 2022 г.). – Тюмень: ТюмГУ-Press, 2022. – С. 657–661. – Режим доступа: https://elib.utmn.ru/jspui/handle/ru-tsu/9409 Электронная библиотека ТюмГУ

3. Беданоков М. К. Развитие туризма Чеченской Республики в современных условиях // Российская научная электронная библиотека MOLUCH. – 2017. – (из архивов научных публикаций). – Режим доступа: https://moluch.ru/archive/106/25062 Молодой ученый

4. Шаптукаева А. А. Развитие туристской отрасли Чеченской Республики: динамика и перспективы развития // Научный журнал (конференционный выпуск/журнал). – 2025. – Режим доступа: https://journals.indexcopernicus.com/api/file/viewByFileId/1080300 Index Copernicus Journals

5. Andreyanova S., Ivolga A. The tourism potential of the North Caucasus: the formation, characteristics and development prospects // GeoJournal of Tourism and Geosites, 22(2), 347–358. – 2018. – Режим доступа: https://doi.org/10.30892/gtg.22206-293 Геожурнал туризма и геосайтов

Сведения об авторах

Саидова Липа Исаевна, кандидат философских наук, доцент кафедры «Туризм и индустрия гостеприимства», Чеченский государственный университет им. А. А. Кадырова, Грозный, Россия

Гайсумова Лиза Джунидовна, кандидат экономических наук, доцент кафедры «Спортивных дисциплин», Чеченский государственный педагогический университет, Грозный, Россия

Information about the authors

Saidova Lipa Isaevna, PhD, Associate Professor of the Department of Tourism and the Hospitality Industry, Kadyrov Chechen State University, Grozny, Russia

Gaisumova Lisa Dzhunidovna, PhD in Economics, Associate Professor of the Department of Sports Disciplines, Chechen State Pedagogical University, Grozny, Russia

УДК 330
DOI 10.26118/2782-4586.2025.97.11.004

Магомадов Эмин Мухадинович
Чеченский государственный университет им. А.А.Кадырова
Дахдуева Камилла Дахдугаджиевна
Дагестанский государственный университет

Цифровые инновационные экосистемы

Аннотация. В современном мире цифровизация становится фундаментальным фактором трансформации всех сфер экономической, социальной и технологической жизни. Одним из ключевых концептов, лежащих в основе новой модели взаимодействия субъектов цифровой экономики, выступают цифровые инновационные экосистемы — сложные, многоуровневые и самоорганизующиеся системы, объединяющие разнообразных участников (государственные институты, частные компании, научные организации, ИТ-структуры, потребителей) в рамках единого цифрового пространства. Эти экосистемы создают уникальные условия для ускоренного внедрения и масштабирования инноваций, способствуют формированию устойчивых бизнес-моделей, гибкой цифровой инфраструктуры, координации ресурсов и знаний, а также переходу от линейных моделей взаимодействия к сетевым и платформенным формам сотрудничества.

Цель настоящей статьи — дать теоретико-методологическое и прикладное обоснование феномена цифровых инновационных экосистем, проанализировать их структуру, функции, принципы функционирования и определить роль в процессе цифровой трансформации экономики и общества. В статье проводится систематизация научных подходов к определению экосистем, выделяются их ключевые компоненты: цифровые платформы, механизмы распределения данных, алгоритмы взаимодействия между участниками, юридическая и технологическая оболочка. Обоснована роль цифровых экосистем в повышении инновационного потенциала, формировании новых рынков и трансформации существующих отраслей.

Особое внимание уделено технологической базе цифровых экосистем: анализируется роль искусственного интеллекта, больших данных (Big Data), интернета вещей (IoT), распределённых реестров (блокчейн), облачных вычислений, а также интеграционных платформ, обеспечивающих взаимосвязь всех элементов системы. В статье рассмотрены примеры успешных цифровых экосистем, функционирующих на глобальном и национальном уровнях — от Amazon Web Services и Google Cloud до российских инициатив типа «ГосТех», платформы «Мой бизнес» и экосистемы Сбера.

Выявлены и проанализированы основные проблемы, сопровождающие развитие цифровых инновационных экосистем: технологическая фрагментарность, недостаточная интероперабельность систем, дефицит цифровых компетенций, риски монополизации цифровой среды, правовые неопределённости и вызовы кибербезопасности. Кроме того, обозначены институциональные пробелы в нормативно-правовом регулировании цифровых платформ и нехватка инструментов межведомственной координации.

Автор делает вывод о необходимости перехода к целостному экосистемному мышлению в формировании государственной цифровой политики и корпоративных стратегий. Предложен комплексный подход к развитию цифровых экосистем, включающий сочетание технологических, институциональных, образовательных, инфраструктурных и финансовых мер. Также подчёркивается значение международного сотрудничества, трансграничной интеграции цифровых решений и выстраивания доверительной среды между всеми участниками цифрового взаимодействия.

Таким образом, цифровые инновационные экосистемы представляют собой не только технологическую, но и социальную конструкцию, способную обеспечить

устойчивое развитие в условиях цифровой эпохи и выступающую катализатором перехода к интеллектуальной, человекоцентричной и экологически сбалансированной экономике будущего.

Ключевые слова: цифровая трансформация, инновационные экосистемы, цифровая платформа, цифровая экономика, искусственный интеллект.

Magomadov Emin Mukhadinovich
Kadyrov Chechen State University
Dakhdueva Kamilla Dakhdugadzhievna
Dagestan State University

Digital innovation ecosystems

Abstract. In today's world, digitalization is becoming a fundamental factor in the transformation of all spheres of economic, social, and technological life. One of the key concepts underlying the new model of interaction among digital economy actors is digital innovation ecosystems—complex, multi-level, and self-organizing systems that integrate diverse participants (government institutions, private companies, research organizations, IT structures, and consumers) into a unified digital space. These ecosystems create unique conditions for the accelerated adoption and scaling of innovations, foster the development of sustainable business models, a flexible digital infrastructure, coordination of resources and knowledge, and enable a shift from linear models of interaction to network-based and platform-oriented forms of cooperation.

The purpose of this article is to provide a theoretical, methodological, and practical justification of the digital innovation ecosystem phenomenon, to analyze their structure, functions, and operational principles, and to determine their role in the process of digital transformation of the economy and society. The paper systematizes academic approaches to defining ecosystems and highlights their key components: digital platforms, data distribution mechanisms, interaction algorithms between participants, legal and technological frameworks. The role of digital ecosystems in enhancing innovation potential, creating new markets, and transforming existing industries is substantiated.

Special attention is given to the technological foundation of digital ecosystems: the role of artificial intelligence, Big Data, the Internet of Things (IoT), distributed ledgers (blockchain), cloud computing, and integration platforms enabling system-wide connectivity is explored. The article reviews successful examples of digital ecosystems operating at both global and national levels — from Amazon Web Services and Google Cloud to Russian initiatives such as “GosTech,” the “My Business” platform, and Sberbank's ecosystem.

The key challenges impeding the development of digital innovation ecosystems are identified and analyzed: technological fragmentation, lack of system interoperability, shortage of digital competencies, risks of monopolization, legal uncertainties, and cybersecurity threats. Furthermore, the article outlines institutional gaps in the regulatory framework and the lack of tools for interagency coordination.

The author concludes that a holistic ecosystem mindset is needed in shaping state digital policies and corporate strategies. A comprehensive approach to ecosystem development is proposed, involving a combination of technological, institutional, educational, infrastructural, and financial measures. The importance of international cooperation, cross-border integration of digital solutions, and the creation of a trust-based environment among all stakeholders is also emphasized.

Thus, digital innovation ecosystems represent not only a technological but also a social construct, capable of ensuring sustainable development in the digital era and serving as a catalyst for the transition to an intelligent, human-centered, and environmentally balanced future economy.

Keywords: digital transformation, innovation ecosystems, digital platform, digital economy, artificial intelligence.

Введение

Цифровая трансформация стала определяющим фактором современного социально-экономического развития, радикально изменяя способы производства, обмена, управления и взаимодействия между различными субъектами экономики и общества. В условиях нарастающей технологической конкуренции, усложнения глобальных логистических и информационных цепочек, а также стремительного внедрения новых цифровых решений в повседневную жизнь, возрастает необходимость создания гибких, самоорганизующихся и взаимосвязанных структур, способных обеспечивать устойчивое развитие и быструю адаптацию к переменам. Одной из таких форм являются цифровые инновационные экосистемы — новая модель взаимодействия, объединяющая государство, бизнес, науку, пользователей и технологические платформы в рамках единого цифрового пространства.

Актуальность изучения цифровых экосистем обусловлена не только глобальным трендом цифровизации, но и потребностью в системном подходе к внедрению инноваций и координации ресурсов. Современные вызовы требуют перехода от изолированных инициатив к интеграционным, междисциплинарным и мультиактерным форматам сотрудничества, где ключевую роль играют цифровые платформы и экосистемные принципы. В отличие от традиционных моделей ведения бизнеса или государственного управления, экосистемы ориентированы на создание ценности через сетевое взаимодействие, кросс-секторальную синергию и взаимное усиление компетенций участников.

Цифровые инновационные экосистемы формируют новый технологический ландшафт, в котором инновации распространяются быстрее, предпринимательская активность становится более инклюзивной, а конкурентоспособность национальной экономики определяется не столько объёмами производства, сколько эффективностью цифровой кооперации. Их значимость особенно возрастает в условиях постпандемийного восстановления, развития удалённых форм занятости, роста электронной коммерции и стремительного расширения сферы цифровых услуг. Более того, цифровые экосистемы становятся основой для построения умных городов, платформенных госуслуг, персонализированной медицины, адаптивного образования и интеллектуального производства.

Таким образом, исследование цифровых инновационных экосистем является необходимым шагом на пути осмысления механизмов современной цифровой экономики. Понимание их структуры, принципов функционирования, роли ключевых участников и факторов успеха позволяет формировать эффективную стратегию цифровой трансформации как на государственном, так и на корпоративном уровне. Настоящая статья направлена на комплексный анализ этого явления, с акцентом на его теоретические основания, технологическую архитектуру, примеры практической реализации и актуальные проблемы развития.

Понятие и структура цифровых инновационных экосистем

Цифровые инновационные экосистемы представляют собой динамичные многоуровневые среды, в которых происходит взаимодействие различных акторов — компаний, государственных институтов, научных и образовательных организаций, технологических платформ и конечных пользователей — с целью совместного создания, распространения и масштабирования инновационных решений в цифровом пространстве. Эти экосистемы не просто объединяют отдельные элементы цифровой экономики, а формируют устойчивую и взаимосвязанную среду, способную к саморазвитию, быстрой адаптации и масштабируемости.

В отличие от традиционных бизнес-структур, где взаимодействие ограничивается вертикальными или горизонтальными связями, цифровые экосистемы строятся на основе открытых архитектур и платформенного подхода, который позволяет интегрировать внешние решения и формировать добавленную ценность не внутри одной компании, а в рамках всего сообщества участников. Основным связующим звеном экосистемы, как

правило, выступает цифровая платформа, предоставляющая технологическую и организационную инфраструктуру для координации деятельности всех участников.

Структура цифровой инновационной экосистемы включает несколько ключевых компонентов:

1. **Центральный элемент** — цифровая платформа или технологическое ядро, обеспечивающее доступ к цифровым сервисам, данным, API, облачным решениям и возможностям интеграции.
2. **Ядро участников** — крупные корпорации, государственные структуры или ведущие ИТ-компании, которые инициируют создание экосистемы и задают стратегическое направление её развития.
3. **Периферийные участники** — стартапы, МСП, научные институты, инноваторы, которые создают модули, решения и услуги, совместимые с платформой и расширяющие функциональность экосистемы.
4. **Инфраструктура поддержки** — облачные вычисления, системы хранения данных, IoT-устройства, искусственный интеллект, блокчейн и другие технологические решения, обеспечивающие бесперебойную работу экосистемы.
5. **Пользовательская база** — конечные потребители продуктов и услуг экосистемы, активно взаимодействующие с платформой, генерирующие данные и обеспечивающие обратную связь.

Цифровые экосистемы характеризуются высоким уровнем гибкости, масштабируемости и открытости. Они способствуют ускоренному распространению инноваций, снижению транзакционных издержек, расширению рыночного доступа и формированию новых моделей монетизации цифровых продуктов. Кроме того, экосистемный подход позволяет более эффективно решать комплексные задачи цифровизации — от цифрового госуправления до цифровой медицины, промышленности и образования.[3]

Роль экосистем в развитии цифровой экономики

Цифровые инновационные экосистемы играют центральную роль в формировании и развитии цифровой экономики, обеспечивая инфраструктуру и механизмы для интеграции цифровых технологий в повседневную хозяйственную и социальную деятельность. В условиях ускоряющейся цифровой трансформации экосистемный подход становится не просто инструментом технологического развития, а фундаментальной моделью организации экономических процессов, основанной на сотрудничестве, открытых платформах и непрерывном инновационном обмене.

Прежде всего, экосистемы способствуют созданию **новых цифровых рынков и формированию цепочек добавленной стоимости**, охватывающих весь жизненный цикл продукта — от идеи до конечного потребителя. В рамках цифровой экосистемы компании могут не только конкурировать, но и кооперироваться, создавая совместные продукты и услуги, которые раньше были невозможны в условиях традиционной экономики. Это открывает возможности для появления новых бизнес-моделей — платформенной экономики, экономики подписки, модели «как услуга» (XaaS), монетизации данных и других.

Во-вторых, цифровые экосистемы способствуют **ускоренному распространению инноваций** благодаря сетевому эффекту и горизонтальной интеграции. Технологические решения, разработанные одним участником экосистемы, могут быть быстро масштабированы и адаптированы другими, что снижает порог входа для малых и средних компаний, а также минимизирует издержки на разработку и внедрение. Экосистемы становятся «инкубаторами инноваций», где идеи проходят быструю апробацию, получают обратную связь и выходят на рынок в кратчайшие сроки.

В-третьих, экосистемы являются катализатором **цифровизации традиционных отраслей экономики** — промышленности, здравоохранения, образования, аграрного сектора и государственного управления. Посредством интеграции с цифровыми

платформами отраслевые игроки получают доступ к новым инструментам: аналитике больших данных, автоматизации процессов, онлайн-сервисам, удалённому обслуживанию и системам предиктивного управления. Это не только повышает эффективность, но и качественно трансформирует подход к предоставлению услуг и производству товаров.

В-четвёртых, цифровые экосистемы способствуют **росту цифровой инклюзии и развитию человеческого капитала**. Благодаря многоуровневым образовательным программам, акселераторам, цифровым платформам по развитию компетенций и онлайн-доступу к инновационным ресурсам, экосистемы включают в цифровую экономику новые группы пользователей и предпринимателей. Это особенно важно в условиях цифрового неравенства, когда доступ к знаниям и технологиям становится критическим фактором конкурентоспособности.

Наконец, цифровые экосистемы играют ключевую роль в **повышении технологического суверенитета стран**. В условиях глобальной конкуренции и растущих геополитических рисков формирование собственных цифровых платформ, стандартов и инфраструктуры внутри экосистем позволяет странам снижать зависимость от иностранных решений, развивать национальные компетенции и поддерживать устойчивость цифровой экономики.

Таким образом, цифровые инновационные экосистемы становятся архитектурной основой новой экономики знаний и технологий. Их роль заключается не только в технологическом обеспечении цифровизации, но и в создании благоприятной среды для долгосрочного роста, устойчивого развития, расширения инновационного потенциала и повышения конкурентоспособности экономики на глобальном уровне.

Основные участники цифровых инновационных экосистем и их функции

Цифровая инновационная экосистема представляет собой многоуровневую и многосубъектную структуру, в которой взаимодействуют различные участники, каждый из которых выполняет уникальные функции, обеспечивая целостность, устойчивость и результативность экосистемы. Эффективность её функционирования зависит от баланса интересов, синергии ресурсов и согласованности действий между ключевыми акторами: государством, бизнесом, научным сообществом и конечными потребителями.

Государство выступает в роли институционального архитектора и регулятора экосистемы. Оно формирует нормативно-правовую базу, определяет стратегические приоритеты цифрового развития, создает стимулы для инноваций и обеспечивает условия для справедливой конкуренции. Ключевые функции государства включают:

- разработку и реализацию национальных программ цифровизации (например, «Цифровая экономика РФ»);
- инвестиции в цифровую инфраструктуру (широкополосный интернет, дата-центры, облачные платформы);
- субсидирование и грантовую поддержку цифровых стартапов;
- стандартизацию технологических решений и обеспечение кибербезопасности;
- развитие цифровой грамотности населения.

Государственные органы также могут быть инициаторами создания платформенных решений — например, порталов государственных услуг, цифровых идентификационных систем, систем электронного документооборота, которые затем интегрируются в экосистему.

Бизнес в цифровой экосистеме выполняет функции разработчика, оператора и провайдера цифровых решений. Частные компании — от ИТ-гигантов до технологических стартапов — создают программные продукты, платформы, сервисы и обеспечивают их масштабирование. Они генерируют ценность для потребителей через инновации, гибкость и персонализацию. Бизнес также является двигателем конкуренции и основным источником инвестиций в исследования и разработки.

Особую роль играют крупные экосистемные игроки, такие как Сбер, Яндекс, VK, которые не только предоставляют услуги, но и формируют целостную цифровую среду с множеством взаимосвязанных платформ, API и инструментов для интеграции партнёров и разработчиков.[1]

Наука и образовательные учреждения формируют интеллектуальный и кадровый потенциал экосистемы. Их функции включают:

- фундаментальные и прикладные исследования в области цифровых технологий (ИИ, Big Data, IoT, блокчейн);
- подготовку специалистов по ключевым цифровым компетенциям;
- трансфер знаний и технологий в бизнес-среду через технопарки, инновационные центры, университетские акселераторы;
- участие в формировании стандартов и этических рамок цифровизации.

Успешные экосистемы, как правило, опираются на крепкие связи между наукой и бизнесом, где университеты становятся не только поставщиками кадров, но и центрами инновационного предпринимательства.

Потребители — конечные пользователи цифровых сервисов и платформ — также являются активными участниками экосистемы. Их поведение, предпочтения и обратная связь оказывают прямое влияние на развитие продуктов, бизнес-моделей и технологических решений. В современной цифровой среде потребители могут быть не только получателями, но и соавторами ценности — например, через создание контента, участие в платформенной кооперации, тестирование новых решений.

Кроме того, массовое вовлечение потребителей в цифровую экосистему стимулирует развитие инклюзивных технологий, цифровую этику, пользовательские стандарты качества и безопасности.

Таким образом, цифровая экосистема — это не просто технологическое объединение, а сложный социотехнический организм, где каждый участник вносит уникальный вклад. Согласованное и осознанное взаимодействие между государством, бизнесом, наукой и потребителями обеспечивает устойчивость экосистемы, ускоряет инновации и формирует основу для долгосрочного цифрового прогресса.

Технологическая база цифровых инновационных экосистем: ИИ, Big Data, IoT, блокчейн и другие технологии

Функционирование и развитие цифровых инновационных экосистем невозможно без устойчивой и гибкой технологической базы, обеспечивающей интеграцию, взаимодействие и масштабируемость всех процессов. В её ядре находятся передовые цифровые технологии, каждая из которых выполняет стратегически важные функции и позволяет участникам экосистемы создавать, обмениваться и анализировать ценность в реальном времени. Ниже рассмотрим ключевые элементы технологического фундамента цифровых экосистем.

1. **Искусственный интеллект (ИИ)**
2. ИИ является центральным элементом цифровой трансформации. Его применение охватывает практически все уровни цифровых экосистем: от интеллектуальных систем управления производственными процессами до персонализированных интерфейсов взаимодействия с пользователем. Алгоритмы машинного обучения и нейросетей используются для:

- автоматизации бизнес-процессов;
- анализа поведения потребителей и построения рекомендательных систем;
- прогнозирования рыночных тенденций;
- интеллектуального управления логистикой, запасами и цепочками поставок;
- распознавания речи, текста и изображений;
- кибербезопасности и обнаружения угроз.

ИИ позволяет экосистеме быть адаптивной, самообучающейся и предиктивной, что особенно важно в условиях быстро меняющейся внешней среды.

2. Big Data (технологии обработки больших данных)

Современные цифровые экосистемы генерируют и потребляют огромные объёмы данных, источниками которых являются транзакции, пользовательская активность, датчики, CRM-системы, соцсети, видео и аудио потоки. Big Data-технологии обеспечивают:

- хранение неструктурированных и разнородных данных;
- высокоскоростную обработку в режиме реального времени;
- интеллектуальный анализ с помощью алгоритмов data mining;
- построение цифровых двойников и моделей поведения.

Большие данные становятся основой для принятия управленческих решений, разработки новых продуктов, оценки рисков и повышения эффективности взаимодействия с потребителями.

3. Интернет вещей (IoT)

IoT — это сеть взаимосвязанных физических устройств, оснащённых датчиками, программным обеспечением и средствами передачи данных. В цифровых экосистемах IoT позволяет:

- осуществлять мониторинг и управление объектами на расстоянии (умные города, «умные» склады, производства, сельское хозяйство);
- интегрировать физический и цифровой миры;
- собирать данные с огромного числа устройств для последующего анализа;
- формировать автоматизированные реакции экосистемы на изменения во внешней среде.

IoT особенно важен в промышленных и логистических экосистемах, а также в проектах умной инфраструктуры.

3. Блокчейн

Блокчейн-технология обеспечивает прозрачность, децентрализацию и неизменяемость данных, что критически важно в условиях доверия между участниками экосистемы. Возможности блокчейна включают:

- создание смарт-контрактов, автоматизирующих и защищающих сделки;
- отслеживание происхождения товаров (supply chain tracking);
- обеспечение защищённого электронного голосования;
- децентрализованные финансовые сервисы (DeFi);
- подтверждение подлинности цифровых активов и прав.

Блокчейн способствует снижению транзакционных издержек и росту доверия в экосистемах с высокой степенью децентрализации.

4. Облачные технологии и edge computing

Облачная инфраструктура позволяет хранить, обрабатывать и передавать данные без необходимости создания собственной дорогостоящей ИТ-инфраструктуры. Она обеспечивает:

- масштабируемость платформ;
- гибкость в управлении ресурсами;
- доступность сервисов 24/7;
- сокращение времени вывода продуктов на рынок.

Edge computing дополняет облачные решения, обеспечивая обработку данных ближе к их источнику, что важно в системах реального времени (например, автономный транспорт, системы безопасности).

5. Кибербезопасность

В условиях высокой цифровизации и распределённости компонентов экосистем вопросы информационной безопасности становятся фундаментальными. Используются такие технологии, как:

- биометрическая аутентификация;
- поведенческая аналитика;
- защищённые протоколы связи;

- антивирусные и антифрод-системы;
- системы управления инцидентами.

Безопасность цифровой экосистемы — это не только защита данных, но и основа доверия со стороны всех участников.

6. Технологии цифровой идентификации

Цифровая идентичность является ключом ко всем процессам в экосистеме — от входа в платформу до подписания смарт-контрактов. Используются такие механизмы, как:

- цифровые паспорта;
- электронные подписи;
- мультифакторная аутентификация;
- биометрия.

Надёжная цифровая идентичность обеспечивает безопасность и юридическую значимость взаимодействий.[5]

Российский и зарубежный опыт формирования цифровых экосистем

Развитие цифровых инновационных экосистем в разных странах мира имеет как общие тенденции, так и выраженные национальные особенности, обусловленные уровнем технологического развития, государственной политикой, зрелостью бизнес-среды и культурными аспектами. Сравнительный анализ российского и зарубежного опыта позволяет выделить эффективные практики и определить ключевые вызовы, стоящие перед формированием устойчивых цифровых экосистем.

Зарубежный опыт

В ведущих странах мира цифровые экосистемы формируются на стыке бизнеса, государства, науки и пользователей, при этом важнейшую роль играют крупные технологические корпорации, обладающие значительными ресурсами и инновационным потенциалом.

США

Американские экосистемы строятся вокруг технологических гигантов: Google, Amazon, Microsoft, Apple, Meta. Эти компании формируют замкнутые цифровые контуры, в которых пользователям предлагается полный спектр сервисов — от облачных хранилищ до интеллектуальных помощников. Главной особенностью американской модели является рыночный характер: государство выполняет скорее регуляторную и инфраструктурную функцию, в то время как частный сектор — драйвер инноваций. Развитая венчурная система позволяет оперативно масштабировать стартапы и интегрировать их в экосистемы крупных корпораций.

Китай

В Китае формирование цифровых экосистем опирается на стратегическое партнёрство государства и частного сектора. Компании Alibaba, Tencent и Huawei формируют мощные цифровые платформы, включающие в себя e-commerce, финансовые сервисы, логистику, цифровое здравоохранение и многое другое. При этом государство активно регулирует цифровую среду, продвигая концепцию «цифрового суверенитета». Одной из отличительных черт китайской модели является создание закрытых, но масштабных вертикально-интегрированных экосистем.

Европейский союз

В странах ЕС приоритет отдаётся развитию цифровых экосистем на принципах открытости, устойчивости и прозрачности. Особое внимание уделяется защите персональных данных (GDPR), цифровым правам граждан, экологической устойчивости платформ. Примеры успешных экосистем — платформа Gaia-X в Германии, Smart Industry в Нидерландах, Estonian X-Road. Европейская модель основана на тесном взаимодействии государства, научного сообщества и малого бизнеса, с акцентом на межотраслевую интеграцию и кросс-граничное сотрудничество.

Российский опыт

В России формирование цифровых экосистем находится в стадии активного становления и носит стратегически приоритетный характер в рамках национальной цифровой повестки. Опорой служат государственные программы («Цифровая экономика», «Наука и университеты»), федеральные проекты («Цифровое государственное управление», «Информационная инфраструктура»), а также деятельность крупных игроков частного сектора.

Государственные цифровые платформы

Наиболее заметным результатом является платформа «Госуслуги» — один из крупнейших проектов цифрового взаимодействия между государством и гражданами, интегрирующий десятки сервисов в единую систему. В рамках национального проекта «Мой бизнес» развивается инфраструктура поддержки МСП, включая цифровые витрины, онлайн-консультации и образовательные модули.

Частные экосистемы

Крупные российские компании, такие как Сбер, Яндекс, Тинькофф, VK, строят собственные цифровые экосистемы, объединяющие финансы, телеком, медиа, логистику, маркетплейсы, ИИ-сервисы. Например, Сбер развивает SberCloud, SberMarket, SberDevices, формируя полноценную цифровую среду для потребителя. Эти экосистемы становятся точками роста, но часто сосредоточены на B2C-сегменте, в то время как B2B и B2G остаются менее развитыми.

Особенности и барьеры

Среди позитивных тенденций можно отметить растущее число IT-стартапов, акселерационных программ, внедрение отечественных решений (в условиях санкций), развитие ИИ и кибербезопасности. Однако остаются и серьёзные вызовы:

- ограниченный доступ к зарубежным технологиям и капиталу;
- дефицит квалифицированных ИТ-кадров;
- фрагментарность цифровой инфраструктуры;
- избыточное регулирование и правовая неопределённость;
- низкий уровень цифровой зрелости субъектов МСП.

Критерий	Зарубежные экосистемы	Российские экосистемы
Драйверы роста	Частный сектор, стартапы	Государство и госкомпании
Уровень зрелости	Высокий	Средний, быстро развивающийся
Открытость	Высокая (ЕС), умеренная (США)	Ограниченная, внутренняя интеграция
Доступ к капиталу	Развитая венчурная экосистема	Ограниченный, преимущественно госфинансирование
Роль государства	Регулятор и стимул развития	Главный стратег и инвестор
Технологическая база	Комплексная и глубоко интегрированная	Частично импортозамещённая

Таким образом, анализ опыта показывает, что цифровые экосистемы являются универсальным инструментом цифровой трансформации, однако в каждой стране их развитие подчинено особым логикам и вызовам. Для России актуально сочетание государственной поддержки, стимулирования частных инициатив, технологического суверенитета и создания благоприятной среды для инновационного предпринимательства.[2]

Несмотря на высокий потенциал цифровых инновационных экосистем и активные усилия по их развитию, в современной практике существует целый ряд серьёзных барьеров, сдерживающих их полноценное функционирование и масштабируемость. Одним из ключевых ограничений выступает **разобщенность данных** между участниками экосистем — государственными органами, бизнесом, научными учреждениями и сервисными платформами. Отсутствие единого стандарта обмена информацией, фрагментарность цифровых реестров, несинхронизированные базы данных и слабое взаимодействие между системами затрудняют выстраивание сквозных цифровых цепочек. Это снижает

эффективность принятия решений, увеличивает издержки и препятствует созданию единой цифровой среды, основанной на доверии и прозрачности.

Не менее острой является проблема **кадрового дефицита**, особенно в области анализа данных, искусственного интеллекта, архитектуры цифровых систем и управления экосистемами. Подготовка специалистов нового поколения требует пересмотра образовательных программ, тесного взаимодействия вузов с бизнесом и внедрения гибких форматов обучения, включая онлайн-курсы, акселерационные треки и менторские программы. Однако на текущий момент наблюдается отставание образовательной инфраструктуры от темпов технологического развития, что приводит к нехватке специалистов с кросс-дисциплинарными компетенциями.

Третьим серьёзным барьером является **избыточное или запаздывающее регулирование**, которое не успевает адаптироваться к быстрым изменениям в цифровом ландшафте. Законодательная среда часто отстаёт от практики — многие форматы взаимодействия, такие как смарт-контракты, цифровые активы, платформенная занятость и удалённое партнёрство, остаются вне правового поля или регулируются непоследовательно. Это создаёт правовую неопределённость, снижает инвестиционную привлекательность и ограничивает гибкость бизнес-моделей внутри экосистем.

Комплексность указанных проблем требует межведомственного подхода, активного вовлечения всех стейкхолдеров, прозрачного диалога и выстраивания долгосрочной стратегии цифровой трансформации, которая сочетала бы технологические прорывы с институциональной устойчивостью и человеческим капиталом.[4]

Заключение

Цифровые инновационные экосистемы становятся фундаментальным элементом современной экономической архитектуры, определяя конкурентоспособность государств, гибкость бизнеса и уровень технологической зрелости общества. Проведённый анализ показал, что успешное формирование и развитие таких экосистем требует не только технологической базы, но и целостного институционального, кадрового и нормативного сопровождения. В условиях ускоряющейся цифровой трансформации экономики цифровые экосистемы представляют собой не просто совокупность цифровых платформ, а сложные социотехнические системы, в которых взаимосвязаны интересы государства, частного сектора, научного сообщества и конечных пользователей.

Перспективы развития цифровых экосистем напрямую зависят от способности участников выстраивать устойчивое сотрудничество, обеспечивать обмен данными на основе доверия, развивать совместную инновационную среду и адаптироваться к новым технологическим вызовам. Одним из ключевых направлений становится персонализация сервисов и экосистемных предложений — переход от массовых решений к индивидуализированным цифровым услугам, основанным на анализе больших данных и машинном обучении. Это требует развития интеллектуальной инфраструктуры, внедрения сквозных цифровых технологий (AI, Big Data, IoT, blockchain), создания открытых API-интерфейсов и стандартов взаимодействия.

Особую значимость приобретает государственная политика в сфере регулирования цифровых экосистем. Важно, чтобы государство не выступало лишь как контролёр, а становилось активным участником цифрового взаимодействия — поставщиком данных, инициатором стандартов и гарантом безопасности. Это предполагает необходимость перехода к проактивной модели регулирования — "регуляторной песочнице", где новые технологические инициативы могут тестироваться без излишнего давления, с последующей легализацией наиболее жизнеспособных форматов.

Важным направлением остаётся подготовка цифровых кадров, способных мыслить системно, работать в междисциплинарных командах и управлять сложными экосистемами. Это требует трансформации образовательных программ, развития непрерывного обучения, поддержки научно-исследовательской деятельности и укрепления связей между университетами, технопарками, инкубаторами и индустрией.

Таким образом, можно утверждать, что цифровые инновационные экосистемы являются неотъемлемым инструментом устойчивого развития, платформой для технологического лидерства и пространством для формирования новой модели взаимодействия между государством, бизнесом и обществом. Их эффективное развитие возможно лишь при условии системного подхода, стратегического мышления и долгосрочных инвестиций в технологии, кадры и институциональную среду. В этом контексте крайне важна интеграция национальных экосистем в глобальные цепочки цифровой ценности, что позволит не только повысить конкурентоспособность внутреннего рынка, но и закрепить стратегические позиции страны в международном цифровом пространстве.

Список источников

1. Анисимов А. В. «Цифровая трансформация экономики: вызовы и перспективы» // Вестник университета. – 2023. – № 3. – С. 19–25. Режим доступа: https://cyberleninka.ru/article/n/tsifrovaya-transformatsiya-ekonomiki-vyzovy-i-perspektivy

2. Артюхов А. А., Малышева О. Ю. «Инновационные экосистемы как драйвер цифровой экономики» // Научный альманах. – 2022. – № 4. – С. 48–54. Режим доступа: https://cyberleninka.ru/article/n/innovatsionnye-ekosistemy-kak-drayver-tsifrovoy-ekonomiki

3. Бурцева Е. И. «Цифровая трансформация бизнеса: тренды и риски» // Вопросы инновационной экономики. – 2023. – № 2. – С. 33–39. Режим доступа: https://cyberleninka.ru/article/n/tsifrovaya-transformatsiya-biznesa-trendy-i-riski

4. Громов И. М. «Государственная поддержка цифровых экосистем: проблемы и решения» // Экономика и предпринимательство. – 2022. – № 10. – С. 67–72. Режим доступа: https://cyberleninka.ru/article/n/gosudarstvennaya-podderzhka-tsifrovyh-ekosistem-problemy-i-resheniya

5. Дубовик О. В. «Экономическая эффективность цифровых платформ» // Вестник РГГУ. – 2021. – № 6. – С. 90–97. Режим доступа: https://cyberleninka.ru/article/n/ekonomicheskaya-effektivnost-tsifrovyh-platform

6. Зайцева М. В. «Экосистемный подход в цифровой экономике» // Современные научные исследования. – 2023. – № 1. – С. 115–122. Режим доступа: https://cyberleninka.ru/article/n/ekosistemnyy-podhod-v-tsifrovoy-ekonomike

7. Игнатьева Е. А. «Роль государства в формировании цифровых экосистем» // Экономика и управление. – 2022. – № 9. – С. 44–51. Режим доступа: https://cyberleninka.ru/article/n/rol-gosudarstva-v-formirovanii-tsifrovyh-ekosistem

8. Казанцева Ю. В. «Интеллектуальные технологии в цифровых экосистемах» // Электронный научный журнал. – 2023. – № 5. – С. 25–31. Режим доступа: https://cyberleninka.ru/article/n/intellektualnye-tehnologii-v-tsifrovyh-ekosistemah

9. Комарова Н. А. «Big Data и цифровые инновации: интеграция в бизнес-среду» // Цифровая экономика и технологии. – 2022. – № 3. – С. 78–84. Режим доступа: https://cyberleninka.ru/article/n/big-data-i-tsifrovye-innovatsii-integratsiya-v-biznes-sredu

10. Куликова Т. С. «Формирование цифровой инфраструктуры в России» // Экономика региона. – 2021. – № 2. – С. 60–66. Режим доступа: https://cyberleninka.ru/article/n/formirovanie-tsifrovoy-infrastruktury-v-rossii

11. Литвинова Л. И. «Цифровые компетенции как основа развития цифровых экосистем» // Педагогика и образование. – 2022. – № 7. – С. 93–99. Режим доступа: https://cyberleninka.ru/article/n/tsifrovye-kompetentsii-kak-osnova-razvitiya-tsifrovyh-ekosistem

12. Нечаева А. К. «Блокчейн как элемент цифровой инфраструктуры» // Цифровые технологии. – 2022. – № 1. – С. 36–42. Режим доступа: https://cyberleninka.ru/article/n/blokcheyn-kak-element-tsifrovoy-infrastruktury

13. Павлова С. В. «Платформенная экономика и цифровые экосистемы» // Финансовая аналитика. – 2023. – № 4. – С. 59–65. Режим доступа: https://cyberleninka.ru/article/n/platformennaya-ekonomika-i-tsifrovye-ekosistemy

14. Соловьёв И. А. «Цифровые технологии в бизнесе: современное состояние и тренды» // Управленческие науки. – 2023. – № 6. – С. 73–80. Режим доступа: https://cyberleninka.ru/article/n/tsifrovye-tehnologii-v-biznese-sovremennoe-sostoyanie-i-trendy

15. Яковлева Н. Е. «Цифровизация экономики: вызовы и возможности» // Экономические исследования. – 2022. – № 8. – С. 100–107. Режим доступа: https://cyberleninka.ru/article/n/tsifrovizatsiya-ekonomiki-vyzovy-i-vozmozhnosti

Сведения об авторах

Магомадов Эмин Мухадинович, доцент кафедры учета, анализа и аудита в цифровой экономике, ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет им. А.А.Кадырова», Грозный, Россия

Дахдуева Камилла Дахдугаджиевна, кандидат экономических наук, доцент, кафедра «Мировая и региональная экономика», ФГБОУ ВО «Дагестанский государственный университет», Махачкала, Россия

Information about the authors

Magomadov Emin Mukhadinovich, Associate Professor of Accounting, Analysis and Auditing in the Digital Economy, Kadyrov Chechen State University, Grozny, Russia

Dakhdueva Kamilla Dakhdugadzhievna, PhD in Economics, Associate Professor, Department of World and Regional Economics, Dagestan State University, Makhachkala, Russia

УДК 330
DOI 10.26118/2782-4586.2025.43.27.005

Магомадов Эмин Мухадинович
Чеченский государственный университет им. А.А.Кадырова
Дахдуева Камилла Дахдугаджиевна
Дагестанский государственный университет

Меры государственной поддержки субъектов малого и среднего предпринимательства

Аннотация. Статья посвящена всестороннему анализу системы государственной поддержки субъектов малого и среднего предпринимательства (МСП) как одного из ключевых факторов устойчивого социально-экономического развития в современной экономике. В условиях нестабильной внешней среды, постпандемийного восстановления, геополитических ограничений и цифровизации бизнеса важность мер государственной поддержки существенно возрастает. Малый и средний бизнес выполняет значимую функцию в формировании внутреннего валового продукта, создании рабочих мест, развитии конкуренции и технологических инноваций, однако сталкивается с системными трудностями: ограниченным доступом к финансам, высокой регуляторной нагрузкой, информационной непрозрачностью и слабой инфраструктурной обеспеченностью. В связи с этим государственная поддержка становится необходимым условием для выживания и роста сектора МСП.

Цель статьи заключается в теоретико-методологическом и прикладном осмыслении действующих механизмов государственной поддержки МСП, а также в выявлении проблем, ограничивающих их эффективность. В процессе исследования классифицированы виды государственной поддержки по направлениям: финансовая, налоговая, инфраструктурная и информационно-образовательная. Проведена систематизация основных инструментов, включая субсидии, льготное кредитование, налоговые послабления, поддержку инновационной активности и сопровождение экспортно-ориентированных предприятий. Отдельное внимание уделено цифровым инициативам, реализуемым в рамках федеральных и региональных программ «Мой бизнес», а также применению ERP-систем и онлайн-сервисов.

В статье раскрываются основные барьеры, препятствующие полноценному охвату субъектов МСП мерами государственной поддержки: бюрократическая нагрузка, фрагментарность программ, недостаточный уровень осведомлённости предпринимателей, а также пробелы в законодательном регулировании. Автором обоснована необходимость комплексного подхода к поддержке МСП, сочетающего в себе не только финансово-кредитные меры, но и институциональные, правовые, кадровые и технологические инструменты.

Ключевые слова: малое предпринимательство, средний бизнес, государственная поддержка, субсидии, налоговые льготы.

Magomadov Emin Mukhadinovich
Kadyrov Chechen State University
Dakhdueva Kamilla Dakhdugadzhievna
Dagestan State University

Measures of state support for small and medium-sized businesses

Abstract. This article presents a comprehensive analysis of the system of state support for small and medium-sized enterprises (SMEs) as a key factor in sustainable socio-economic

development in the modern economy. In the context of an unstable external environment, post-pandemic recovery, geopolitical restrictions, and business digitalization, the importance of governmental support measures is significantly increasing. SMEs play a vital role in generating gross domestic product, creating jobs, promoting competition, and driving technological innovation. However, they face systemic challenges such as limited access to finance, high regulatory burden, lack of transparency, and weak infrastructure. In this regard, state support becomes a crucial condition for the survival and growth of the SME sector.

The aim of this article is to provide both a theoretical and practical overview of the current mechanisms of state support for SMEs, as well as to identify key problems that limit their effectiveness. The types of support are classified by direction: financial, tax-related, infrastructural, and informational-educational. The paper systematizes core instruments, including subsidies, preferential lending, tax relief, support for innovation, and assistance for export-oriented enterprises. Special attention is given to digital initiatives implemented within federal and regional programs such as “My Business”, as well as the application of ERP systems and online services.

The article highlights the main barriers preventing SMEs from fully accessing support measures: bureaucratic complexity, program fragmentation, low awareness among entrepreneurs, and legal regulatory gaps. The author substantiates the need for a comprehensive approach to SME support, combining not only financial and credit measures but also institutional, legal, human resource, and technological tools.

Keywords: small business, medium-sized enterprise, government support, subsidies, tax benefits.

Введение

Малое и среднее предпринимательство (МСП) на протяжении последних десятилетий занимает особое место в экономике большинства стран, включая Россию, являясь важнейшим элементом социально-экономической системы. Субъекты МСП играют значительную роль в обеспечении занятости населения, формировании внутреннего валового продукта, внедрении инноваций, развитии региональной инфраструктуры и усилении конкуренции на внутреннем рынке. В отличие от крупного бизнеса, малые и средние предприятия обладают высокой гибкостью, мобильностью и способностью быстро адаптироваться к изменениям внешней среды. Однако эти же качества, при отсутствии стабильной поддержки со стороны государства, могут обернуться уязвимостью перед экономическими кризисами, регуляторными потрясениями и ограничениями доступа к финансовым, имущественным и кадровым ресурсам.

Актуальность темы исследования обусловлена необходимостью повышения устойчивости и конкурентоспособности сектора МСП в условиях трансформации национальной экономики. В последние годы российская экономика столкнулась с целым рядом вызовов — глобальной пандемией, ужесточением внешних санкций, логистическими и торговыми разрывами, структурной перестройкой отраслей. Эти факторы усилили необходимость в эффективных и комплексных мерах государственной поддержки предпринимательства. Государство, осознавая стратегическое значение МСП, активно разрабатывает инструменты стимулирования развития этой сферы, включая субсидирование, грантовую поддержку, налоговые льготы, льготное кредитование, инфраструктурное сопровождение и создание цифровых платформ поддержки.

Несмотря на наличие разнообразных программ и инициатив, малые и средние предприятия продолжают сталкиваться с рядом проблем, ограничивающих их потенциал развития. Наиболее остро ощущается ограниченный доступ к финансированию: банки предъявляют повышенные требования к заёмщикам, а микрофинансовые структуры не всегда покрывают потребности бизнеса в инвестиционных ресурсах. Значительными остаются административные барьеры, включая избыточную отчётность, сложность получения поддержки и низкий уровень информированности предпринимателей о доступных мерах. Кроме того, существует дефицит квалифицированных кадров, особенно

в сфере цифровизации бизнес-процессов, а также нехватка стабильной инфраструктуры — бизнес-инкубаторов, технопарков, консультационных центров.

Указанные обстоятельства предопределяют необходимость глубокого анализа существующих механизмов государственной поддержки субъектов МСП, их эффективности, степени охвата целевой аудитории и соответствия текущим вызовам. Государственная поддержка должна носить не только формальный, но и действенный характер, обеспечивая доступность и результативность предоставляемых мер. Это требует пересмотра существующих подходов, систематизации инструментов и оценки их воздействия на предпринимательскую активность, инвестиционную привлекательность и устойчивость бизнеса.

Целью настоящей статьи является всестороннее изучение действующей системы государственной поддержки субъектов малого и среднего предпринимательства в России, анализ её ключевых форм и механизмов, выявление системных проблем и барьеров, а также формирование предложений по совершенствованию данной политики. Отдельное внимание уделяется оценке влияния государственной поддержки на рост предпринимательской активности, расширение доступа к финансовым ресурсам, повышение цифровой зрелости бизнеса и формирование устойчивой инфраструктуры развития МСП. Рассмотрение этих вопросов позволит обосновать направления дальнейшего развития государственной политики в данной сфере, ориентированной на устойчивый экономический рост и повышение деловой активности в стране.

Основная часть

Роль малого и среднего предпринимательства в экономике.

Малое и среднее предпринимательство (МСП) занимает одно из ключевых мест в экономике большинства стран мира, играя многоплановую роль в обеспечении экономической устойчивости, развитии регионов, стимулировании инноваций и создании рабочих мест. По своей природе МСП обладает высокой степенью адаптивности, гибкости, мобильности, что делает данный сектор особенно важным в периоды экономических трансформаций и кризисов. В условиях растущей неопределённости внешней среды и структурной перестройки экономики значимость субъектов МСП возрастает, поскольку именно они способны быстро реагировать на изменения рыночной конъюнктуры и восполнять локальные экономические ниши.

С точки зрения макроэкономических показателей, вклад МСП в валовой внутренний продукт Российской Федерации остаётся заметным, хотя и не достигает уровня развитых стран. Согласно данным Росстата, на 2023 год на долю МСП приходилось около 21 % ВВП России, что значительно ниже аналогичных показателей в странах Европейского союза (свыше 50 %), США (около 45 %) и Японии (более 60 %). Вместе с тем, в секторе малого и среднего бизнеса в России занято более 18 миллионов человек, что составляет приблизительно 25 % от общего числа занятых в экономике. Это подтверждает социальную значимость МСП, поскольку именно данный сегмент обеспечивает рабочие места для значительной части населения, особенно в регионах с ограниченными возможностями для трудоустройства.

МСП также играет важную роль в генерации инноваций, особенно в сфере цифровых технологий, электронной коммерции, индивидуального производства и сферы услуг. В отличие от крупных корпораций, малые предприятия легче внедряют нестандартные решения, адаптируются к новым технологиям и способны тестировать бизнес-модели в условиях высокой изменчивости спроса. Особенно активно инновационная активность проявляется среди стартапов, действующих в сфере IT, цифрового маркетинга, онлайн-обучения и финансовых технологий.[1]

Особенности структуры МСП в России заключаются в его выраженной сегментации и диспропорциях. Преобладающее большинство составляет микробизнес, то есть предприятия с численностью сотрудников до 15 человек и с выручкой менее 120 млн рублей в год. Более 90 % зарегистрированных субъектов МСП — это индивидуальные

предприниматели и микропредприятия, тогда как доля средних предприятий остаётся незначительной. Кроме того, основная концентрация МСП приходится на торговлю, ремонт, строительство и услуги, в то время как производственный сектор и наукоёмкие отрасли недостаточно охвачены. Такая структура отражает общий тренд на низкую капитализацию и слабую инновационную нагрузку, что затрудняет масштабирование бизнеса и его вклад в технологическое развитие страны.

В международной практике структура и поддержка МСП более сбалансированы. В Германии, например, функционирует около 3,5 миллионов предприятий малого и среднего бизнеса, на которые приходится более 99 % всех компаний страны. В этом сегменте создаётся свыше 60 % рабочих мест и производится более половины ВВП. Государственная политика поддержки МСП в Германии включает гибкие налоговые режимы, доступ к государственным заказам, специализированные банковские продукты и поддержку экспорта. В Южной Корее и Японии действуют обширные программы субсидирования инновационных МСП и стартапов, а также система налоговых кредитов, гарантийных фондов и образовательных центров для предпринимателей.

Сравнение с зарубежными странами показывает, что одной из ключевых проблем в России остаётся ограниченность системной поддержки для МСП и слабая интеграция сектора в долгосрочные экономические стратегии государства. Кроме того, существенное значение имеет недостаточный уровень цифровизации и сложности с доступом к электронным сервисам, что снижает эффективность управления бизнесом и участия в программах господдержки.

Таким образом, малое и среднее предпринимательство в российской экономике выполняет критически важную функцию по обеспечению занятости, формированию конкурентной среды и внедрению инновационных решений. Вместе с тем, потенциал сектора раскрыт не в полной мере, и его дальнейшее развитие требует комплексного подхода, включающего финансовую, институциональную и инфраструктурную поддержку, а также ориентацию на долгосрочную цифровую и промышленную трансформацию.

Финансовые меры поддержки

Финансовая поддержка является одним из наиболее значимых и востребованных направлений государственной политики в отношении субъектов малого и среднего предпринимательства. В силу ограниченного доступа МСП к коммерческим финансовым ресурсам, недостаточной кредитной истории, низкой обеспеченности залогами и высокой степени рисков, сопровождающих деятельность небольших компаний, именно государство выполняет компенсирующую функцию, предоставляя предприятиям механизмы частичного или полного субсидирования затрат, выдачи грантов, льготного кредитования и поручительства по банковским займам. Эти инструменты позволяют существенно снизить финансовую нагрузку на бизнес, расширить инвестиционные возможности, стимулировать модернизацию производства и повысить предпринимательскую активность.

Одним из ключевых инструментов являются **субсидии** — безвозмездные денежные средства, предоставляемые субъектам МСП из федерального, регионального или муниципального бюджета на строго определённые цели. Субсидии могут предоставляться на приобретение оборудования, возмещение лизинговых платежей, оплату процентов по кредитам, участие в выставках, сертификацию продукции и другие виды затрат, имеющих значение для развития бизнеса. Важным достоинством субсидирования является возможность целевого стимулирования приоритетных отраслей, таких как агропромышленный комплекс, импортозамещающее производство, сфера высоких технологий и экспортно ориентированные предприятия. Однако получение субсидий связано с необходимостью подачи полного пакета документов, прохождения конкурсного отбора и подтверждения целевого расходования средств, что требует от предпринимателя определённого уровня компетентности и административной подготовки.

Особую роль в финансовой поддержке играют **государственные гранты**, которые, в отличие от субсидий, ориентированы преимущественно на начинающих

предпринимателей, социальные и инновационные проекты. Грантовая поддержка является значимым источником финансирования для стартапов, индивидуальных предпринимателей, выпускников образовательных учреждений и представителей креативных индустрий. Наиболее распространёнными формами грантов являются гранты от Фонда содействия инновациям, Фонда развития малых форм предприятий в научно-технической сфере (Фонд «Бортника»), гранты от региональных центров «Мой бизнес» и социальные гранты в рамках программ занятости. Конкурентный отбор заявок проводится на условиях открытых конкурсов, где оценивается потенциал проекта, степень его социальной значимости и реализуемости. Гранты способствуют не только запуску бизнеса, но и укреплению предпринимательской мотивации и самореализации граждан.

Важнейшим инструментом масштабной финансовой поддержки является **льготное кредитование**, реализуемое через уполномоченные банки в рамках государственной программы стимулирования кредитования субъектов МСП. Программа 1764, координируемая Министерством экономического развития Российской Федерации совместно с Банком России, позволяет субъектам малого и среднего бизнеса привлекать заёмные средства по сниженным ставкам — от 1 % до 7 % годовых в зависимости от категории предприятия и вида деятельности. Целями таких кредитов могут быть инвестиционные расходы, модернизация основных фондов, пополнение оборотных средств и реализация экспортных контрактов. Важным преимуществом программы является частичная компенсация процентной ставки за счёт федерального бюджета, что делает заёмные ресурсы более доступными даже для предприятий, находящихся в начальной стадии роста. Вместе с тем, предприниматели нередко сталкиваются с трудностями в получении одобрения от банков — в силу требований к финансовой отчётности, кредитной истории и залоговому обеспечению.

Дополнительной формой финансовой поддержки, позволяющей преодолеть барьер недоверия со стороны банков, являются **государственные поручительства**, предоставляемые региональными гарантийными фондами. Суть механизма заключается в том, что государство, через специализированные структуры, берёт на себя обязательство частично или полностью погасить кредит перед банком в случае дефолта со стороны заёмщика. Это снижает кредитные риски для банков и повышает шансы МСП на получение заёмных средств. Размер поручительства может достигать 70 % от суммы кредита, а сама гарантия нередко является единственной возможностью для микробизнеса получить финансирование без ликвидного залога. Развитие системы поручительств является важным направлением совершенствования финансовой инфраструктуры поддержки предпринимательства, особенно в регионах с низкой финансовой активностью.

Таким образом, финансовые меры государственной поддержки МСП играют стратегическую роль в обеспечении устойчивости и расширении возможностей сектора. Они позволяют преодолевать ключевые барьеры, связанные с ограниченным доступом к капиталу, и способствуют созданию благоприятной среды для роста и масштабирования бизнеса. Однако эффективность данных инструментов напрямую зависит от уровня прозрачности, доступности процедур, качества информационного сопровождения и уровня цифровизации соответствующих сервисов.[3]

Инфраструктурные и нефинансовые меры поддержки

Помимо прямой финансовой помощи, важнейшее значение для развития малого и среднего предпринимательства имеет наличие устойчивой, функционально насыщенной и территориально доступной инфраструктуры, а также комплекс нефинансовых сервисов. Эти меры позволяют не только обеспечить стартапы и действующие предприятия необходимыми ресурсами для запуска и масштабирования бизнеса, но и создать благоприятную институциональную среду, способствующую росту предпринимательской активности. Подобная поддержка особенно важна для субъектов, не имеющих достаточного опыта, компетенций или кадрового потенциала для самостоятельной реализации экономически значимых проектов.

Одним из ключевых элементов поддержки МСП выступают **инфраструктурные объекты** — технопарки, бизнес-инкубаторы, индустриальные и агропромышленные парки, коворкинги и центры коллективного пользования оборудованием. Эти объекты создаются при участии государства на федеральном и региональном уровнях, а также в рамках государственно-частного партнёрства. Их главная задача — обеспечить предпринимателей готовыми рабочими пространствами, доступом к современному производственному, исследовательскому и технологическому оборудованию, а также административной и юридической поддержкой. Бизнес-инкубаторы и технопарки, в частности, ориентированы на поддержку инновационных компаний, стартапов и проектов с экспортным потенциалом. В подобных структурах предприниматели могут не только существенно снизить издержки на начальном этапе, но и включиться в систему менторства, отраслевого нетворкинга и межрегионального взаимодействия.

Немаловажную роль играют и **образовательные, консультационные и акселерационные программы**, предоставляющие субъектам МСП знания, навыки и экспертную поддержку, необходимые для эффективного управления бизнесом. Одним из наиболее распространённых форматов являются образовательные курсы, проводимые в рамках центров «Мой бизнес» в каждом субъекте Российской Федерации. Программы обучения охватывают широкий спектр тем: основы предпринимательства, финансовая грамотность, бухгалтерский учёт, налогообложение, маркетинг, логистика, экспортная деятельность, цифровые технологии и электронная коммерция. Также проводятся семинары, вебинары, мастер-классы, интенсивы и деловые игры с участием успешных предпринимателей, представителей институтов развития и государственных органов. Важным элементом является возможность получения **персональных консультаций** от экспертов, включая юристов, налоговых специалистов, патентных поверенных и бухгалтеров.

Акселерационные программы, в свою очередь, направлены на быстрое развитие наиболее перспективных проектов. Такие программы позволяют участникам не только получить знания и наставничество, но и выйти на внешние рынки, привлечь инвесторов, оформить интеллектуальную собственность, а также интегрироваться в цепочки поставок крупных компаний. Акселерация часто реализуется при участии институтов развития, таких как Российский экспортный центр (РЭЦ), Фонд содействия инновациям, Сколково и платформа GenerationS.

В последние годы активное развитие получили **цифровые платформы поддержки предпринимательства**, которые играют всё более важную роль в повышении доступности мер господдержки. Центральное место среди них занимает федеральная цифровая платформа «Мой бизнес», объединяющая информацию о всех доступных мерах поддержки, а также предоставляющая онлайн-сервисы: регистрацию ИП и ООО, получение консультаций, подачу заявок на субсидии, регистрацию в торгах, доступ к обучающим материалам и аналитическим данным. На базе платформы работают региональные витрины и личные кабинеты предпринимателей. Существенную помощь также предоставляет портал **Госуслуги**, через который можно подать заявления на получение лицензий, сертификатов, разрешений, подключиться к налоговым и таможенным сервисам. Цифровизация процессов господдержки существенно снижает административную нагрузку, сокращает сроки принятия решений и повышает прозрачность процедур.

Таким образом, инфраструктурные и нефинансовые меры представляют собой системообразующий элемент поддержки МСП, без которого невозможно создать полноценную экосистему предпринимательства. Они обеспечивают не только снижение транзакционных издержек, но и повышение уровня профессиональной подготовки предпринимателей, расширение доступных каналов коммуникации с государством и упрощение взаимодействия с институтами развития. Развитие таких мер, особенно с учётом региональной специфики, является важным условием устойчивого роста сектора МСП и повышения его вклада в национальную экономику.

Эффективность действующих мер поддержки субъектов МСП

Анализ эффективности государственной поддержки субъектов малого и среднего предпринимательства позволяет не только оценить текущие результаты реализуемой политики, но и выявить системные слабости, требующие корректировки. При всей масштабности принятых мер и активной роли государственных институтов в формировании программ стимулирования предпринимательской активности, фактическая результативность поддержки далеко не всегда соответствует целевым установкам.

В качестве положительных примеров можно привести ряд практик, реализованных на федеральном и региональном уровнях. Одной из наиболее успешных стала программа льготного кредитования по ставке до 7 %, внедрённая в рамках Постановления Правительства РФ № 1764. По данным Минэкономразвития, только в 2023 году по этой программе было выдано более 500 млрд рублей в виде кредитов, что позволило малым и средним компаниям реализовать инвестиционные проекты в производстве, строительстве, торговле, сфере образования и логистики. Другим значимым направлением стала цифровая трансформация каналов поддержки — внедрение платформы «Мой бизнес», на которой предприниматели получают доступ к онлайн-консультациям, образовательным курсам, информации о субсидиях, проверках, мерах налогового стимулирования и процедуре экспорта. Цифровизация сервиса позволила упростить взаимодействие с государственными органами и повысить оперативность получения услуг.

На региональном уровне также отмечаются положительные примеры реализации программ поддержки МСП. Так, в Татарстане функционирует одна из наиболее развитых инфраструктур поддержки, включающая технопарки, бизнес-инкубаторы, коворкинги и акселераторы. Республика стала одним из лидеров по количеству выданных микрозаймов и субсидий в рамках нацпроекта. В Белгородской области активно реализуется система грантовой поддержки начинающих предпринимателей и фермеров, а в Новосибирской области действуют механизмы компенсации части затрат на участие в выставках и сертификацию продукции для выхода на экспорт. Такие инициативы подтверждают, что при наличии активной позиции региональных властей и эффективной координации между институтами развития, меры государственной поддержки дают осязаемый результат.

Однако при всей масштабности программ существенной проблемой остаётся **недоступность этих мер для большинства субъектов малого бизнеса**, особенно в удалённых и экономически слабых регионах. Одной из главных причин низкого охвата МСП господдержкой является **бюрократическая сложность процедур**. Оформление заявок на получение субсидий, участие в конкурсах или регистрация в программах требует значительного времени, знания нормативной базы, сбора большого объёма документов и постоянного контроля сроков. Для микробизнеса и индивидуальных предпринимателей, не обладающих достаточными административными и юридическими ресурсами, подобные условия становятся непреодолимым барьером.

Вторым существенным ограничением является **низкий уровень информированности предпринимателей** о существующих мерах поддержки. По результатам опросов, проведённых Аналитическим центром при Правительстве РФ, более 40 % предпринимателей заявили, что не знают о существовании программ господдержки, либо не понимают, как ими воспользоваться. Это свидетельствует о недостаточной эффективности информационно-просветительской работы со стороны органов власти и институтов развития, а также о слабой вовлечённости бизнес-сообществ и отраслевых ассоциаций в распространение информации.[4]

Кроме того, значительное влияние на результативность мер оказывает **слаборазвитая региональная инфраструктура**, выражающаяся в отсутствии качественных образовательных и консультационных сервисов, нехватке кадров, неспособности местных органов власти обеспечивать должное сопровождение и контроль за реализацией программ. Во многих субъектах Российской Федерации предприниматели сталкиваются с проблемами подключения к цифровым платформам, отсутствием цифровой

грамотности и слабым уровнем автоматизации управленческих процессов, что снижает их способность интегрироваться в современные формы получения поддержки.

Таким образом, несмотря на наличие многочисленных и потенциально эффективных инструментов государственной поддержки МСП, на практике многие из них либо остаются недоступными, либо не соответствуют реальным потребностям малого бизнеса. Это указывает на необходимость пересмотра подходов к реализации поддержки, расширения образовательных и консультационных сервисов, снижения административной нагрузки, развития региональной инфраструктуры и формирования устойчивых каналов обратной связи между предпринимателями и государственными структурами. Только при условии устранения барьеров доступности, индивидуализации мер и качественного сопровождения субъектов МСП можно добиться системного роста их активности и устойчивости в экономике.[5]

Проблемы и вызовы государственной поддержки МСП

Несмотря на очевидную значимость государственной поддержки как инструмента стимулирования малого и среднего предпринимательства, в её реализации на практике наблюдается целый спектр системных проблем и противоречий. Меры, призванные способствовать развитию сектора МСП, зачастую сталкиваются с институциональными и управленческими барьерами, которые существенно снижают их эффективность и воспринимаемую ценность со стороны предпринимательского сообщества.

Одним из наиболее острых вызовов остаётся **избыточное административное регулирование**, затрудняющее доступ предпринимателей к ресурсам государственной поддержки. Процедуры подачи заявок на субсидии, гранты, получение поручительств или подключение к льготным кредитным программам нередко сопровождаются перегруженными регламентами, многочисленными формами, требованием представления обширного пакета документов и многоступенчатым согласованием. Кроме того, нормативная база, регулирующая поддержку МСП, постоянно обновляется и усложняется, что требует от предпринимателя высокой степени вовлечённости и знания специфических правовых процедур. Такая административная нагрузка особенно тяжело воспринимается микропредприятиями, где отсутствуют профильные специалисты и возможности для найма профессиональных консультантов.

Второй ключевой проблемой выступает **низкий охват мер поддержки в реальной предпринимательской среде**. Хотя на уровне государственной статистики демонстрируются значительные объёмы выделяемых средств и число реализованных мероприятий, фактически лишь ограниченная часть предпринимателей получает доступ к этим ресурсам. Особенно уязвимыми в этом плане оказываются индивидуальные предприниматели, самозанятые, сельские и малонаселённые территории, а также представители социального бизнеса. Часть программ поддержки носят декларативный характер или ориентированы на наиболее устойчивые и структурированные компании, способные соответствовать формальным критериям. Это приводит к так называемому эффекту «неравномерного доступа», когда одни предприниматели получают повторяющиеся формы помощи, в то время как другие остаются вне зоны охвата даже базовых мер поддержки.

Серьёзную угрозу легитимности и справедливости государственной поддержки представляют **коррупционные и распределительные риски**. Наличие ручного управления распределением грантов, отсутствие прозрачных критериев оценки проектов, непрозрачность конкурсных процедур, а также завуалированная аффилированность участников — всё это формирует атмосферу недоверия к институтам поддержки. Особенно ярко эти риски проявляются в регионах, где уровень контроля за реализацией программ ниже, а субъективный фактор играет большую роль при принятии решений. Кроме того, отсутствие системы постаудита — контроля за эффективностью использования полученных средств — порождает риски недобросовестного освоения бюджетных ресурсов без получения ожидаемых экономических эффектов.[2]

Наконец, одной из системных проблем является **слабая связь между объёмами предоставленной поддержки и реальными социально-экономическими результатами**. Нередко предоставление субсидий или грантов ограничивается достижением количественных показателей (число выданных займов, сумма поддержанных проектов), без оценки их вклада в рост выручки, занятости, инновационной активности или экспортного потенциала предприятий. В результате значительная часть ресурсов может быть потрачена не на развитие, а на краткосрочное поддержание текущей деятельности, не формируя устойчивой экономической базы. Кроме того, отсутствует универсальный механизм мониторинга обратной связи с получателями поддержки, что делает невозможной корректировку мер в ответ на изменения в бизнес-среде или выявленные недостатки их реализации.

Таким образом, существующая система государственной поддержки МСП, несмотря на наличие целого арсенала инструментов, сталкивается с комплексом вызовов, подрывающих её эффективность и ограничивающих охват. Для преодоления указанных проблем требуется институциональное упрощение процедур, цифровизация процессов взаимодействия, внедрение прозрачных механизмов оценки и распределения ресурсов, а также формирование системы показателей, ориентированных на конечный социально-экономический результат, а не только на количественные индикаторы освоения бюджетных средств.

Тип меры поддержки	Цель	Форма предоставления
Финансовые субсидии	Компенсация затрат и стимулирование развити	Прямая выплата через конкурс
Государственные гранты	Финансирование стартапов и приоритетных про	Конкурсная основа, поддержка проектов
Льготное кредитование	Обеспечение доступных заёмных средств	Кредиты через банки-партнёры
Поручительства и гарантии	Повышение доверия банков к заёмщикам	Гарантии от государственных фондов
Инфраструктурная поддержка	Создание благоприятной среды для МСП	Создание и поддержка технопарков, МФЦ и др.
Образовательные и консультационные услуги	Повышение компетенций предпринимателей	Обучающие курсы, акселераторы, консультации
Цифровые платформы и сервисы	Упрощение доступа к государственным услугам	Порталы «Мой бизнес», Госуслуги и др.

Заключение

Анализ современного состояния и структуры государственной поддержки субъектов малого и среднего предпринимательства позволяет сделать ряд важных обобщающих выводов, имеющих как прикладное, так и концептуальное значение для дальнейшего совершенствования экономической политики в данной сфере. МСП остаются ключевым элементом национальной экономики, обеспечивая не только вклад в формирование валового внутреннего продукта, занятость и инновационную активность, но и способствуя устойчивости регионального развития, социальной стабильности и гибкости экономических структур. Однако в современных условиях внутренние и внешние вызовы, включая постпандемийные эффекты, санкционные ограничения и необходимость структурной трансформации экономики, существенно усиливают требования к эффективности и нацеленности государственной поддержки.

Текущее состояние механизмов господдержки МСП в России демонстрирует наличие широкого спектра инструментов: от прямого финансирования и субсидирования до создания инфраструктурных объектов, внедрения образовательных программ и цифровых платформ. Однако эти инструменты зачастую функционируют фрагментарно, слабо согласованы между собой, и не формируют единой системы, ориентированной на реальный результат. Анализ показал, что меры поддержки, несмотря на количественное расширение, по-прежнему страдают от таких недостатков, как избыточная

бюрократизация, территориальная и институциональная неравномерность доступа, слабая вовлечённость в цифровую среду и ограниченное участие бизнеса в формировании повестки. Кроме того, наблюдается разрыв между уровнем нормативной поддержки и практической реализацией программ на местах, что снижает их воспринимаемую эффективность и доверие со стороны предпринимательского сообщества.

Для повышения действенности государственной политики в отношении МСП необходимо переходить от набора разрозненных мер к **комплексному системному подходу**, где сочетаются финансовые, регуляторные, образовательные и цифровые инструменты, функционирующие во взаимосвязи и подкрепляемые институциональной ответственностью. Финансовая поддержка должна сопровождаться консультационным сопровождением, мониторингом результативности, доступом к образовательным ресурсам и возможностью масштабирования бизнеса. Регуляторная среда требует упрощения процедур, снижения административной нагрузки и внедрения принципов «одного окна» для получения всех видов поддержки. Кроме того, важно обеспечить стабильность нормативно-правовой базы и её предсказуемость для предпринимательских субъектов.

Вектор будущего развития государственной поддержки МСП неизбежно будет определяться **цифровизацией**, персонализированным подходом к получателям помощи, активным межведомственным взаимодействием и внедрением аналитических инструментов оценки эффективности мер. Необходимо создание единой цифровой платформы с гибкой архитектурой, где предприниматель сможет не только получить информацию, но и в автоматическом режиме подобрать подходящие меры поддержки с учётом отрасли, региона, стадии развития бизнеса и актуальных запросов. Персонализация инструментов должна базироваться на анализе больших данных, обратной связи с бизнесом и постоянной актуализации программ. Важнейшей задачей становится также создание механизма горизонтального взаимодействия между федеральными, региональными и муниципальными органами власти с целью устранения дублирования функций, согласования приоритетов и оперативного обмена данными.

Список источников

1. Абдуллаев С. И., Садовникова Н. А. «Государственная поддержка малого и среднего предпринимательства в России: проблемы и перспективы» // Экономика и предпринимательство. – 2023. – № 1(142). – С. 53–57. Режим доступа: https://cyberleninka.ru/article/n/gosudarstvennaya-podderzhka-msp-v-rossii

2. Бобкова А. Г., Гусева А. Н. «Оценка эффективности мер государственной поддержки МСП в России» // Финансы и кредит. – 2022. – № 10. – С. 112–121. Режим доступа: https://cyberleninka.ru/article/n/effektivnost-mer-podderzhki-msp

3. Агапова Т. Н. «Анализ механизмов государственной поддержки предпринимательства в РФ» // Вестник университета. – 2022. – № 4. – С. 89–93. Режим доступа: https://cyberleninka.ru/article/n/analiz-mehanizmov-podderzhki

4. Минэкономразвития РФ. «Национальный проект "Малое и среднее предпринимательство"». – 2024. Режим доступа: https://www.economy.gov.ru/material/direction/malyi_biznes/

5. Черкашина С. А. «Цифровизация мер поддержки субъектов МСП: возможности и барьеры» // Экономика и предпринимательство. – 2023. – № 2. – С. 123–128. Режим доступа: https://cyberleninka.ru/article/n/tsifrovye-platformy-v-podderzhke-msp

6. Баранова Н. И., Евдокимова Т. В. «Инфраструктура поддержки предпринимательства в регионах России» // Российское предпринимательство. – 2022. – № 5. – С. 77–81. Режим доступа: https://cyberleninka.ru/article/n/infrastrukturnaya-podderzhka

7. Карпов А. В. «Меры налогового стимулирования малого бизнеса» // Налоги и налогообложение. – 2022. – № 6. – С. 44–49. Режим доступа: https://cyberleninka.ru/article/n/nalogovoe-stimulirovanie-msp

8. Ананьев А. В. «Проблемы доступности поддержки для МСП: административные барьеры» // Вестник экономики и права. – 2023. – № 3. – С. 91–95. Режим доступа: https://cyberleninka.ru/article/n/barery-v-poluchenii-podderzhki

9. Центральный банк РФ. «Обзор финансовой стабильности». – 2023. – № 2. Режим доступа: https://cbr.ru/analytics/finstab/

10. Тихомирова Е. А. «Анализ зарубежного опыта поддержки МСП» // Международная экономика. – 2022. – № 4. – С. 59–66. Режим доступа: https://cyberleninka.ru/article/n/zarubezhnyy-opyt-podderzhki

11. Ломакин В. К., Рыбкина М. И. «Программные инструменты развития малого предпринимательства в России» // Бизнес в законе. – 2023. – № 1. – С. 34–39. Режим доступа: https://cyberleninka.ru/article/n/programmy-podderzhki-msp

12. Зотова И. Ю. «Роль центров "Мой бизнес" в развитии предпринимательской активности» // Предпринимательство и инновации. – 2022. – № 6. – С. 25–30. Режим доступа: https://cyberleninka.ru/article/n/moy-biznes

13. Федеральная налоговая служба РФ. «Специальные налоговые режимы для МСП». – 2024. Режим доступа: https://www.nalog.gov.ru/rn77/business-taxation/special/

14. Новикова Н. А. «Оценка влияния поддержки на рост занятости в МСП» // Труд и социальные отношения. – 2023. – № 2. – С. 71–76. Режим доступа: https://cyberleninka.ru/article/n/vliyanie-podderzhki-na-zanyatost

15. РБК Исследования. «Малый бизнес в России 2024: тренды и барьеры роста». – 2024. Режим доступа: https://www.rbc.ru/research/

Сведения об авторах

Магомадов Эмин Мухадинович, доцент кафедры учета, анализа и аудита в цифровой экономике, ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет им. А.А.Кадырова», Грозный, Россия

Дахдуева Камилла Дахдугаджиевна, кандидат экономических наук, доцент, кафедра «Мировая и региональная экономика», ФГБОУ ВО «Дагестанский государственный университет», Махачкала, Россия

Information about the authors

Magomadov Emin Mukhadinovich, Associate Professor of Accounting, Analysis and Auditing in the Digital Economy, Kadyrov Chechen State University, Grozny, Russia

Dakhdueva Kamilla Dakhdugadzhievna, PhD in Economics, Associate Professor, Department of World and Regional Economics, Dagestan State University, Makhachkala, Russia

УДК 004.89
DOI 10.26118/2782-4586.2025.49.84.006

Аскеров Сулейман Низамиевич
МИРЭА – Российский технологический университет

Автоматизация бизнес-процессов с применением искусственного интеллекта

Аннотация. В статье анализируются современные подходы к автоматизации бизнес-процессов и их эффективность. Интеллектуальная автоматизация бизнес-процессов с применением agentic AI, LLM и LCNC рассматривается как клю-чевой фактор конкурентоспособности современных компаний искусственного интеллекта. Выделены фундаментальные вызовы, с которыми сталкивается внедрение IPA: качество данных (наличие чистых и структурированных набо-ров для обучения), вопросы регулирования и безопасности, а также необхо-димость культуры доверия к ИИ.

Рассмотрены реальные кейсы, которые приводят к повышению точности операций и существенному освобождение сотрудников от рутинных задач, что в комплексе даёт мультипликативный экономический эффект. В частно-сти, рассмотрен интеллектуальный агент на платформе n8n, основная задача которой – создать единую систему обработки входящих запросов из социаль-ных сетей и мессенджеров (Facebook, Instagram, Telegram), способную есте-ственным образом отвечать на вопросы клиентов, включая информацию о продуктах и услугах. Реализация этих задач, а также быстрое внедрение ИИ-агентов и LCNC-платформ становится определяющим для успеха бизнес-автоматизации.**Ключевые слова:** интеллектуальная автоматизация, роботизация бизнес-процессов, оптимизация расходов, ускорение процессов, искусственный интеллект, визуальный интерфейс

Askerov Suleiman Nizamievich
MIREA – Russian University of Technology

Automation of business processes using artificial Intelligence

Abstract. The article analyzes modern approaches to business process automation and their effectiveness. Intelligent automation of business processes using agentic AI, LLM and LCNC is considered as a key factor in the competitiveness of modern AI companies. The fundamental challenges faced by the implementation of IPA are highlighted: data quality (availability of clean and structured training sets), regula-tory and security issues, and the need for a culture of trust in AI.

Real-life cases are considered, which lead to an increase in the accuracy of operations and a significant release of employees from routine tasks, which in combination gives a multiplicative economic effect. In particular, an intelligent agent on the n8n platform is considered, the main task of which is to create a uni-fied system for processing incoming requests from social networks and messengers (Facebook, Instagram, Telegram), which is able to naturally answer customer ques-tions.

Keywords: intelligent automation, business process robotization, cost optimization, process acceleration, artificial intelligence, visual interface

Современная цифровая трансформация бизнеса сопровождается эволюцией средств автоматизации, объединяющих классические RPA-технологии и современные ИИ-алгоритмы. Такие системы называют интеллектуальной автоматизацией (Intelligent

Process Automation, IPA) – совокупностью RPA, машинного обучения и NLP, позволяющей организовать «умные» решения для сложных задач.

Цель статьи – исследовать современные подходы к автоматизации бизнес-процессов с применением ИИ (включая RPA, agentic AI, LCNC), оценить их эффективность и продемонстрировать конкретное реализованное решение. Задачи включают обзор международных и отечественных исследований в области IPA, анализ технологий и стратегий внедрения, описание примеров практического применения и уже реализованного прототипа интеллектуального агента на Low-Code/No-Code платформе.

Обзор подходов к автоматизации бизнес-процессов с ИИ

Традиционная RPA (Robotic Process Automation) хорошо подходит для автоматизации строго регламентированных, рутинных операций с четко структурированными данными. Однако она ограничена в работе с неструктурированными информацией и сложными решениями. Интеллектуальная автоматизация расширяет RPA, добавляя возможности машинного обучения и нейросетей. Согласно современным обзорам, IPA позволяет преодолевать барьеры RPA, эффективно обрабатывать неявные знания, компьютерное зрение, тексты и речи, достигая высокого уровня точности и гибкости решений[1]. Ожидается, что интеграция AI в RPA будет все более масштабной: согласно исследованиям, мировые затраты на ИИ-решения вырастут до 1,3 триллиона долларов к 2029 году[2], а Gartner прогнозирует, что к 2026 году около 40 % корпоративных приложений будут включать встроенные ИИ-агенты[3].

Появление крупных языковых моделей (LLM) породило новый класс систем – agentic AI, способных самостоятельно взаимодействовать с окружающей средой и достигать целей через естественноязыковые инструкции. В отличие от классических «ботов» и RPA-скриптов, LLM-агенты демонстрируют большую гибкость, междисциплинарное мышление и естественное взаимодействие с пользователем. В научной литературе подчёркивается, что системы на основе LLM предлагают адаптивность в динамических условиях, способность обрабатывать разные типы данных (текст, изображение, аудио, табличные данные) и обеспечивают более контекстно насыщенные ответы[4]. Например, недавнее исследование показывает, что LLM-агенты («Agentic Automation with Computer Use») превосходят RPA в гибкости и быстроте прототипирования, хотя RPA остается более эффективной и надежной в монотонных и стабильных задачах[5] В целом, agentic AI рассматривается как очередной технологический этап в эволюции автоматизации бизнес-процессов.

---

[1] A systematic literature review on intelligent automation: Aligning concepts from theory, practice, and future perspectives – ScienceDirect https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S147403462100001X - Дата обращения - 01.11.2025

[2] IDC Makes Ebullient AI Spending Forecast Out To 2029 https:// www.nextplatform.com/2025/09/08/idc-makes-ebullient-ai-spending-forecast-out-to-2029/ Дата обращения – 10.11.2025 г.

[3] Gartner Predicts 40% of Enterprise Apps Will Feature Task-Specific AI Agents by 2026, Up from Less Than 5% in 2025 https://www.gartner.com/en/newsroom/press-releases/2025-08-26-gartner-predicts-40-percent-of-enterprise-apps-will-feature-task-specific-ai-agents-by-2026-up-from-less-than-5-percent-in-2025 - Дата обращения – 03.11.2025 г.

[4] LLM-Powered AI Agent Systems and Their Applications in Industry https://arxiv.org/html/2505.16120v1 - Дата обращения – 12.10.2025 г.

[5] Are LLM Agents the New RPA? A Comparative Study with RPA Across Enterprise Workflowshttps://www.researchgate.net/publication/395270933_Are_LLM_Agents_the_New_RPA_A_Comparative_Study_with_RPA_Across_Enterprise_Workflows - Дата обращения – 11.10.2025 г.

Важным современным трендом является использование Low-Code/No-Code (LCNC) платформ, упрощающих создание и развертывание автоматизированных решений. LCNC-инструменты предоставляют визуальные интерфейсы, готовые блоки ИИ-моделей и автоматизированные конвейеры, что позволяет ускорить разработку и снизить требования к навыкам программирования[1]. Эти платформы популярны в здравоохранении, финансах, ритейле и других отраслях, где бизнес-пользователи самостоятельно создают рабочие приложения с ИИ-компонентами. По оценкам, к середине 2020-х годов более 70 % новых корпоративных приложений будут разрабатываться с помощью LCNC-сред. Таким образом, LCNC способствует широкому распространению интеллектуальной автоматизации, устраняя «узкое место» дефицита высококвалифицированных разработчиков.

В российских исследованиях также отмечен бурный рост интереса к роботизации бизнес-процессов. Так, Соснило и Соловьёв[2] (2022) демонстрируют прямую зависимость роста рынка RPA от финансовых показателей компаний в сфере автоматизации. Согласно их опросам, подавляющее большинство респондентов в России осведомлены о технологиях RPA и готовы внедрять автоматизацию, что открывает «новые горизонты возможностей» для бизнеса. Местные эксперты рекомендуют компаниям разрабатывать стратегии интеграции RPA и IPA, изменяя кадровую политику и внедряя программы обучения персонала под новые технологические задачи.

Исследования подтверждают, что IPA приносит существенную экономию и быстро окупается. В частности, Majekodunmi et al. (2023) на примере финансовых процессов приводят данные об ROI в диапазоне 30–300 % при медийном значении 150 % уже в первый год[3]. Наибольшую отдачу (ROI 150–300 %) дают автоматизация обработки счетов к оплате, значительную (100–200 %) – счета к получению, с меньшими показателями (80–150 %) – сверка данных. Благодаря снижению ошибок (>95 % точности) и ускорению процессов (время обработки до 75 % быстрее) ежегодная экономия может достигать сотен тысяч и миллионов евро. Характерно, что более стандартизированные процессы и облачные решения дают на 25–40 % большую прибыльность, чем фрагментированные или локальные решения. В целом, RPA и IPA позволяют организациям достигать многократных возвратов инвестиций: согласно обзорам, 75–90 % внедрений достигают плановых целей по сокращению затрат за срок от нескольких месяцев до года. McKinsey оценивает долгосрочный потенциал ИИ вообще как эквивалент повышения производительности на $4,4 трлн для корпоративного сектора, что свидетельствует о стратегическом значении этих технологий.

Основная часть. Решение поставленных задач

При разработке системы интеллектуальной автоматизации обычно объединяют сразу несколько компонентов. Обработка данных начинается с многоканального ввода и нормализации: информация с различных источников (CRM, электронная почта, соцсети, датчики) приводится к единому формату и сохраняется в централизованном хранилище. Затем ключевым модулем выступает ИИ-агент: например, мультимодальная LLM (GPT-4)

---

[1] Low-Code and No-Code Platforms: Democratizing AI Development https://www.researchgate.net/publication/390742943_Low-Code_and_No-Code_Platforms_Democratizing_AI_Development Дата обращения – 08.10.2025 г.

[2] Оценка влияния технологии роботизации бизнес-процессов на современную экономическую систему | Соснило | Управленческое консультирование https://www.acjournal.ru/jour/article/view/1752 Дата обращения – 08.10. 2025 г.

[3] The return on investment (ROI) of intelligent automation: Assessing value creation via AI-enhanced financial process transformation https://www.researchgate.net/publication/394436747_The_return_on_investment_ROI_of_intelligent_automation_Assessing_value_creation_via_AI-enhanced_financial_process_transformation - Дата обращения – 06.10.2025 г.

с заранее заданным «системным» промптом, который определяет цели и «характер» агента. Агент опирается на механизм памяти контекста (chat memory), поддерживающий историю взаимодействия и сохраняющий важные факты о клиентах и делах, что позволяет сохранять консистентность и персонализацию ответов. Современные исследования подтверждают, что LLM-агенты эффективно решают подобные задачи благодаря интеграции разных моделей (NLU, компрезия, выводы) в единую систему[1]. Кроме того, реализация предполагает наличие инструментов (tools) – специализированных сервисов и API. Например, агент может выполнять поиск в базе товаров, обновлять пользовательские записи или вызывать внешние сервисы. Такая схема соответствует архитектуре LLM-агентов, способных гибко использовать вспомогательные модули для выполнения сложных транзакций.

Case study: интеллектуальный агент на платформе n8n. Рассмотренный прототип демонстрирует указанные идеи на практике. Он реализован на базе Low-Code/No-Code платформы n8n, отражая общий тренд упрощения разработки ИИ-систем с помощью визуальных конструкторов. Основная бизнес-задача – создать единую систему обработки входящих запросов из социальных сетей и мессенджеров (Facebook, Instagram, Telegram), способную естественным образом отвечать на вопросы клиентов, включая информацию о продуктах и услугах.

Система последовательно выполняет следующие этапы (см. рисунок):

(1) сбор и нормализация обращений – сообщения приводятся к единому формату JSON и сохраняются в базе данных клиентов;

(2) ИИ-логика – на основе LLM-агента с преднастроенным промптом и контекстной памятью формируется ответ;

(3) дополнительные действия – при необходимости агент обращается к инструментам: ищет информацию о товаре в фирменной БД, регистрирует новые данные о клиенте или выполняет иные сторонние операции. Важным элементом является блок человека-под-контролем: при включении административной проверки сгенерированный агентом ответ не публикуется автоматически, а направляется администратору (например, в отдельный чат) на утверждение. Это обеспечивает дополнительную гарантию качества и позволяет корректировать выводы модели, закрывая цикл обратной связи (Human-on-the-Loop). Такой подход позволяет безопасно внедрять ИИ в критичные бизнес-процессы, при этом постепенно накапливая опыт и улучшая ИИ-модель на основе реальных правок.

[1] Воронина Е.В. Использование искусственного интеллекта для автоматизации бизнес-процессов // ЕГИ. 2025. №2 (58).

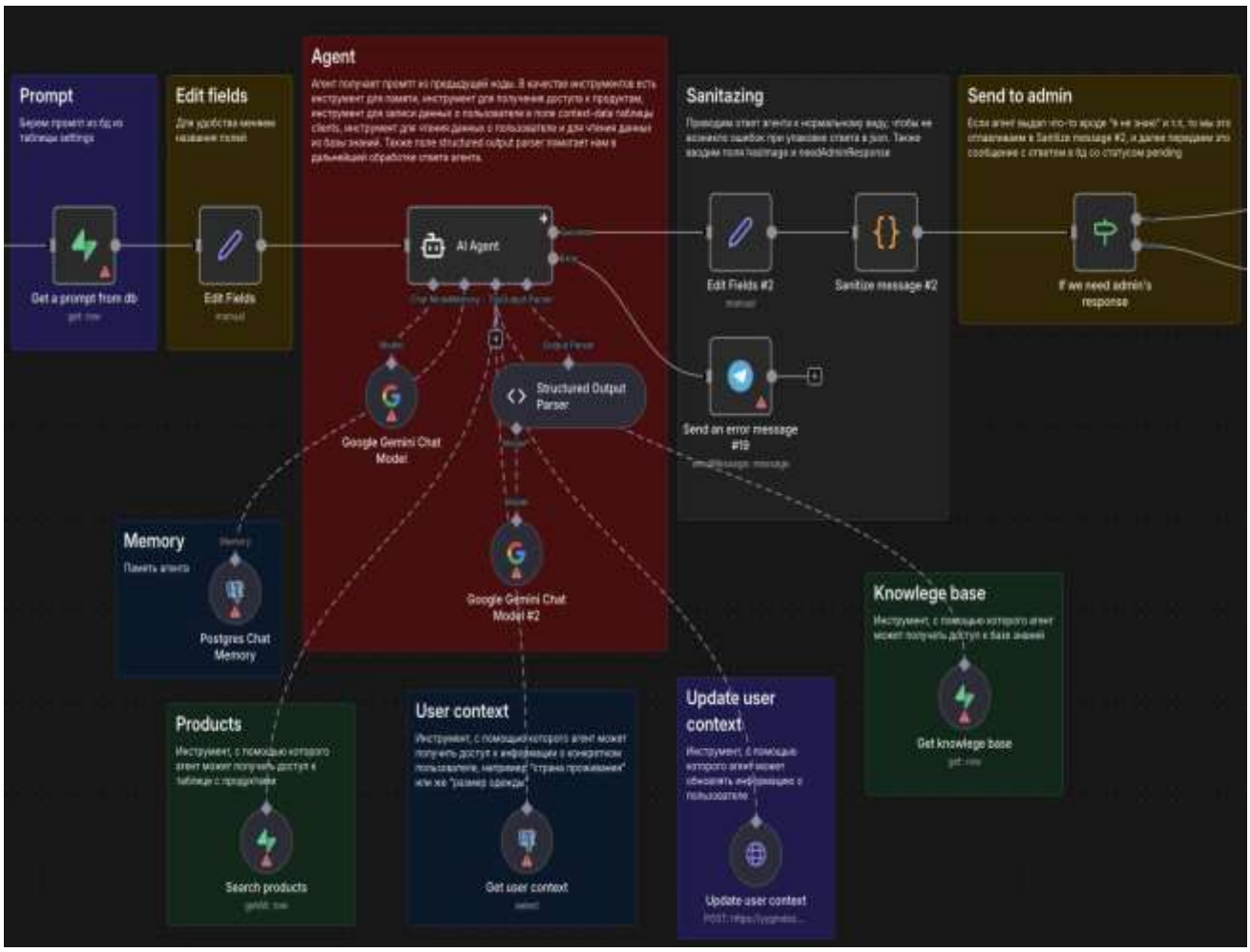


Рисунок 1 – Ядро реализованного агента на платформе n8n

Реальные примеры применения. Внедрение интеллектуальных агентов и IPA происходит во многих сферах. Крупные корпорации сообщают об ощутимых эффектах: по данным отраслевых отчётов, корпоративные чат-боты и виртуальные ассистенты снижали время адаптации новых сотрудников на 30–60 %, а системы интеллектуальной маршрутизации запросов сокращали текучесть кадров за счет повышения удовлетворенности персонала[1]. В финансовом секторе IA помогает ускорять обработку транзакций, выявлять мошенничество и улучшать контроль рисков. Аналогично, в логистике и производстве ИИ-агенты обеспечивают прогнозную аналитику и оптимизацию цепочек поставок. Во всех этих кейсах отмечается повышение точности операций и существенное освобождение сотрудников от рутинных задач, что в комплексе даёт мультипликативный экономический эффект.

Выводы

Проведённый анализ показывает, что интеллектуальная автоматизация бизнес-процессов с применением agentic AI, LLM и LCNC является ключевым фактором конкурентоспособности современных компаний. Такое сочетание позволяет объединить скорость и надежность роботизированных решений с гибкостью и «пониманием» ИИ. Реализованный опыт подтверждает значительные выгоды: прототип системы показал эффективность обработки мультиканальных запросов без программирования снизу, при этом достигая высокой точности ответов. Многочисленные исследования свидетельствуют о высокой отдаче инвестиций: компании получают типичные ROI на уровне сотен процентов уже в первый год, а многие опрошенные руководители указывают на двукратный

[1] Серхенов М.Э. Применение и перспективы искусственного интеллекта в автоматизации бизнес-процессов / М.Э. Серхенов, К.Ч. Сейитниязов, Ш.Б. Овезов // Вестник науки. – 2024. – Т. 4, № 5(74). – С. 1534-1537

и более рост производительности при полном переходе на IPA. По оценкам McKinsey, ИИ в целом способен увеличить глобальную производительность на $4,4 трлн, и именно агентные технологии становятся локомотивом этого роста[1].

Тем не менее внедрение IPA сталкивается с фундаментальными вызовами. Как отмечается в литературе, ключевыми барьерами остаются качество данных (наличие чистых и структурированных наборов для обучения), вопросы регулирования и безопасности, а также необходимость культуры доверия к ИИ. Только около половины сотрудников уверены в надежности текущих ИИ-систем, что подчёркивает важность механизмов «человека-под-контролем» и прозрачности алгоритмов. Кроме того, автоматизация требует изменений в организации труда: переквалификация специалистов, пересмотр функций и пересогласование бизнес-процессов. Избежать «эффекта черного ящика» и смещений позволяет комбинированный подход: использование предобученных моделей вместе с RPA и экспертными системами, как это демонстрируют финансовые кейсы с ML-алгоритмами, дающими до 60 % прироста эффективности над раздельными решениями.

Подводя итог, можно констатировать: тенденции последних лет указывают на неизбежность перехода к агентной автоматизации. Современные источники подтверждают, что быстрое внедрение ИИ-агентов и LCNC-платформ становится определяющим для успеха бизнес-автоматизации. При этом экономическая эффективность IPA общепризнанна: оптимизация расходов, ускорение процессов и рост выручки от новых возможностей подтверждают высокую отдачу технологий. В долгосрочной перспективе компании, активно применяющие интеллектуальную автоматизацию, получают «преимущество первого игрока», закрепляя лидерство на рынке.

Список источников

1. Воронина Е.В. Использование искусственного интеллекта для автоматизации бизнес-процессов // ЕГИ. 2025. №2 (58).
2. Глухов, С. Е. Преимущества автоматизации бизнес-процессов / С. Е. Глухов // Трибуна ученого. – 2021. – № 1. – С. 53-55. – EDN CJYYVC.
3. Горохов А.В. Искусственный интеллект / А.В. Горохов, В.А. Мартынов, В.А. Гаврин // Скиф. – 2022. – №4 (68). – С. 159-162.
4. Демироглу, Н. Б. Автоматизация бизнес-процессов как условие эффективности малого бизнеса / Н. Б. Демироглу // Вестник Алтайской академии экономики и права. – 2020. – № 11-2. – С. 212-216. – DOI 10.17513/vaael.1413. – EDN BWQRWV.
5. Евлоев А. З. Основы управления бизнес-процессами в организации / А.З. Евлоев // Инновации и инвестиции. – 2017. – №9. – С. 64-66.
6. Каплан А. «Искусственный интеллект в бизнесе» – СПб.: Питер, 2023. – 256 с.
7. Ли Х., Парк С. «Автоматизация процессов на основе искусственного интеллекта в управлении цепочками поставок» // Международный журнал передовых компьютерных наук. – 2022. – Том 12, Выпуск 3. – С. 112-125.
8. Назарова А.Д., Сулимин В.В. Автоматизация процессов в бизнесе: преимущества и риски // Научный сетевой журнал «Столыпинский вестник» № 5/2023.
9. Роль искусственного интеллекта в автоматизации бизнес-процессов / Е.А. Тасполат, П.Ы. Еримбет, А.М. Абишева, Ш.И. Одилова // Молодой ученый. – 2024. – № 48(547). – С. 11-12.
10. Серхенов М.Э. Применение и перспективы искусственного интеллекта в автоматизации бизнес-процессов / М.Э. Серхенов, К.Ч. Сейитниязов, Ш.Б. Овезов // Вестник науки. – 2024. – Т. 4, № 5(74). – С. 1534-1537.

[1] Назарова А.Д., Сулимин В.В. Автоматизация процессов в бизнесе: преимущества и риски // Научный сетевой журнал «Столыпинский вестник» № 5/2023.

11. Смирнов А.В., Петрова И.К. «Автоматизация CRM-систем на основе машинного обучения» //«Цифровая экономика». – 2023. – № 5. С. 45–62.

12. Удальцова, Н. Л. Особенности проектов внедрения ERP-систем как основы автоматизации бизнес-процессов организации / Н. Л. Удальцова, Д. А. Крутских // Креативная экономика. – 2022. – Т. 16, № 6. – С. 2201-2220. DOI 10.18334/ce.16.6.114816. – EDN NRWAOP

13. Шевердин А.А. Автоматизация маркетинговых процессов с помощью искусственного интеллекта: преимущества и вызовы / А.А. Шевердин // Вестник науки. – 2024. – Т. 3, № 1(70). – С. 139-150.

Интернет источники

14. Статистика искусственного интеллекта (2025): (сайт). URL: https://www.tadviser.ru/index.php/Статья:Исследование: - Проникновение_решений_на_базе_искусственного_интеллекта_в_российских_компаниях (дата обращения: 07.12.2025).

15. Стратегия развития ИИ в РФ до 2030 года (Указ Президента № 490 от 10.10.2019. URL: https://ai.gov.ru/national-strategy/ (дата обращения 04.11.2025).

16. A systematic literature review on intelligent automation: Aligning concepts from theory, practice, and future perspectives – ScienceDirect https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S147403462100001X - Дата обращения - 01.11.2025

17. IDC Makes Ebullient AI Spending Forecast Out To 2029 https:// www.nextplatform.com/2025/09/08/idc-makes-ebullient-ai-spending-forecast-out-to-2029/ Дата обращения – 10.11.2025 г.

18. Gartner Predicts 40% of Enterprise Apps Will Feature Task-Specific AI Agents by 2026, Up from Less Than 5% in 2025 https://www.gartner.com/en/newsroom/press-releases/2025-08-26-gartner-predicts-40-percent-of-enterprise-apps-will-feature-task-specific-ai-agents-by-2026-up-from-less-than-5-percent-in-2025 - Дата обращения – 03.11.2025 г.

19. LLM-Powered AI Agent Systems and Their Applications in Industry https://arxiv.org/html/2505.16120v1 - Дата обращения – 12.10.2025 г.

20. Are LLM Agents the New RPA? A Comparative Study with RPA Across Enterprise Workflowshttps://www.researchgate.net/publication/395270933_Are_LLM_Agents_the_New_RPA_A_Comparative_Study_with_RPA_Across_Enterprise_Workflows - Дата обращения – 11.10.2025 г.

21. Low-Code and No-Code Platforms: Democratizing AI Development https://www.researchgate.net/publication/390742943_Low-Code_and_No-Code_Platforms_Democratizing_AI_Development Дата обращения – 08.10.2025 г.

22. Оценка влияния технологии роботизации бизнес-процессов на современную экономическую систему | Соснило | Управленческое консультирование https://www.acjournal.ru/jour/article/view/1752 Дата обращения – 08.10. 2025 г.

23. The return on investment (ROI) of intelligent automation: Assessing value creation via AI-enhanced financial process transformation https://www.researchgate.net/publication/394436747_The_return_on_investment_ROI_of_intelligent_automation_Assessing_value_creation_via_AI-enhanced_financial_process_transformation - Дата обращения – 06.10.2025 г.

Сведения об авторе

Аскеров Сулейман Низамиевич, студент 3 курса, направление «Прикладная информатика», ФГБОУ ВО «МИРЭА – Российский технологический университет», г. Москва, Россия

Научный руководитель

Шерри Георгий Даниэлевич, ассистент кафедры цифровой трансформации, Институт информационных технологий, ФГБОУ ВО «МИРЭА – Российский технологический университет», г. Москва, Россия

Information about the author

Askerov Suleiman Nizamievich, 3rd year student, direction "Applied Informatics", MIREA – Russian Technological University, Moscow, Russia

Scientific supervisor

Sherry George Danielevich, Assistant Professor of the Department of Digital Transformation, Institute of Information Technology, MIREA – Russian Technological University, Moscow, Russia

УДК 330
DOI 10.26118/2782-4586.2025.21.37.007

Исаева Шамсият Магомедовна
Дагестанский государственный университет
Исраилова Залина Руслановна
Чеченский государственный университет им. А.А. Кадырова

Порядок формирования отчета о финансовых результатах: состояние и пути оптимизации

Аннотация. Формирование достоверной информации о финансовых результатах представляет собой ключевой элемент системы бухгалтерского учета, определяющий качество управленческих решений и инвестиционную привлекательность экономических субъектов. Настоящее исследование анализирует современное состояние порядка формирования учета финансовых результатов в Российской Федерации в условиях трансформационного перехода от системы Положений по бухгалтерскому учету (ПБУ) к федеральным стандартам бухгалтерского учета (ФСБУ) в период 2023-2025 годов. На основе критического анализа нормативно-правовой базы, аудиторской практики и данных Бухгалтерского методологического центра выявлены системные методологические проблемы: концептуальные разрывы в новых стандартах ФСБУ 9/2025 и ФСБУ 10/2025, недостаточность классификационных критериев доходов и расходов, а также значительное косвенное влияние стандартов по учету активов на показатели Отчета о финансовых результатах. Исследование предлагает комплексную трехкомпонентную стратегию оптимизации, включающую совершенствование методологии через адаптацию учетной политики, усиление системы внутреннего контроля и внедрение сквозной цифровизации учетных процессов.

Ключевые слова: финансовые результаты, бухгалтерский учет, оптимизация, ФСБУ (Федеральные стандарты бухгалтерского учета), ПБУ (Положения по бухгалтерскому учету), Переход на ФСБУ, Отчет о финансовых результатах (ОФР), доходы, расходы, методология, учетная политика, внутренний контроль, цифровизация, ФСБУ 9/2025, ФСБУ 10/2025, ФСБУ 4/2023, ФСБУ 6/2020, ФСБУ 14/2022, Аудиторская практика, ЭДО (Электронный документооборот), RPA (Роботизация процессов).

Isaeva Shamsiyat Magomedovna
Dagestan State University
Israilova Zalina Ruslanovna
Kadyrov Chechen State University

The procedure for generating financial results records: status and ways of optimization

Abstract. The formation of reliable information about financial results is a key element of the accounting system that determines the quality of management decisions and the investment attractiveness of economic entities. This study analyzes the current state of the accounting procedure for financial results in the Russian Federation in the context of the transformational transition from a system of Accounting Regulations (PBU) to federal accounting standards (FSB) in the period 2023-2025.

Based on a critical analysis of the regulatory framework, auditing practices, and data from the Accounting Methodological Center, systemic methodological problems have been identified: conceptual gaps in the new FSB 9/2025 and FSB 10/2025 standards, insufficient classification criteria for income and expenses, as well as a significant indirect impact of asset accounting

standards on financial Performance indicators. The study suggests a comprehensive three-component optimization strategy, including improving the methodology through the adaptation of accounting policy, strengthening the internal control system and the introduction of end-to-end digitalization of accounting processes.

Keywords: Financial results, Accounting, Optimization, FSB (Federal Accounting Standards), PBU (Accounting Regulations), Transition to FSB, Report on Financial Results (OFR), Income, Expenses, Methodology, Accounting Policy, Internal Control, Digitalization, FSB 9/2025, FSB 10/2025, FSB 4/2023, FSB 6/2020, FSB 14/2022, Audit practice, EDI (Electronic Document Management), RPA (Process Robotization).

Достоверность информации о финансовых результатах деятельности организации является фундаментальным условием эффективного функционирования экономической системы. Отчет о финансовых результатах (ОФР) служит не только инструментом налогового администрирования, но и основой для принятия инвестиционных решений, оценки кредитоспособности и анализа операционной эффективности бизнеса. В условиях глубокой трансформации российской системы бухгалтерского учета, связанной с переходом на федеральные стандарты и сближением с международными принципами финансовой отчетности, вопросы корректного формирования учета финансовых результатов приобретают особую актуальность.

Период 2023-2025 годов характеризуется состоянием методологической турбулентности, когда устаревающие нормы ПБУ 9/99 «Доходы организации» и ПБУ 10/99 «Расходы организации» сосуществуют с новыми, но концептуально неполными стандартами ФСБУ 9/2025 «Доходы» и ФСБУ 10/2025 «Расходы». Одновременно обязательное применение с 2025 года ФСБУ 4/2023 «Бухгалтерская (финансовая) отчетность» кардинально меняет подходы к представлению финансовой информации, вводя значительную гибкость в формирование отчетных форм и существенно расширяя требования к пояснениям.

Аналитические данные аудиторских проверок демонстрируют системный характер проблем в практике формирования финансовых результатов: по данным аудиторской фирмы «Правовест Аудит», из 32 проверенных в сентябре 2025 года организаций только две прошли проверку без замечаний, что составляет критически низкие 6,25%. Это свидетельствует о наличии глубоких методологических и организационных дефицитов в существующей системе учета [3, С. 18-24].

Методологическая основа формирования финансовых результатов в России претерпела существенную эволюцию. Федеральный закон от 06.12.2011 № 402-ФЗ «О бухгалтерском учете» заложил концептуальные основы современной системы, инициировав программу сближения с Международными стандартами финансовой отчетности (МСФО) через разработку федеральных стандартов. Критически важным элементом этого закона является статья 19, устанавливающая обязанность каждого экономического субъекта организовывать внутренний контроль совершаемых фактов хозяйственной жизни, что напрямую связывает качество ОФР с эффективностью контрольных процедур.

Действовавшие более двух десятилетий ПБУ 9/99 и ПБУ 10/99 к началу 2020-х годов обнаружили критические ограничения. ПБУ 9/99 не содержал четких критериев признания выручки для многокомпонентных договоров, опираясь на формальные критерии перехода права собственности, что создавало возможности для манипулирования моментом признания выручки. ПБУ 10/99 предлагал достаточно общую классификацию расходов, приводившую к «котловому» методу учета затрат и искажению структуры финансового результата.

Новые стандарты ФСБУ 9/2025 и ФСБУ 10/2025, утвержденные Минфином России в мае 2025 года, вводят фундаментальные методологические изменения. ФСБУ 9/2025 формализует процедуру определения момента признания выручки на основе концепции

«передачи контроля» над продукцией, а не формального перехода права собственности. Стандарт выделяет два варианта признания выручки: единовременно в момент передачи контроля и по мере передачи контроля (по степени готовности). Последнее является особенно значимым нововведением, так как впервые формулирует общие требования к признанию выручки по степени готовности для всех видов договоров, выходя за рамки традиционного строительного подряда [7, С. 102-108].

ФСБУ 10/2025 вводит концептуально новую двухкомпонентную классификацию расходов: расходы, включаемые в чистую прибыль (убыток), и расходы, не включаемые в чистую прибыль. Это представляет собой попытку имплементации концепции «Прочего совокупного дохода» (Other Comprehensive Income) из МСФО, однако, как будет показано далее, данная имплементация столкнулась с серьезными методологическими проблемами в российской нормативной среде.

Профессиональное сообщество в лице Бухгалтерского методологического центра (БМЦ) выявило фундаментальную концептуальную проблему в ФСБУ 9/2025. Стандарт в пунктах 5 и 7 вводит понятие «доходов, не включаемых в чистую прибыль (убыток)», утверждая, что случаи такого признания «определяются другими федеральными стандартами». Однако в российской системе бухгалтерского учета возникает методологический тупик: действующие ФСБУ не определяют какие-либо операции как «доход, не включаемый в чистую прибыль». Более того, когда другие стандарты (например, ФСБУ 6/2020 при переоценке основных средств) описывают операции, влияющие на капитал, они явно и четко указывают, что такое отражение не является признанием доходов.

Таким образом, регулятор ввел в ФСБУ 9/2025 норму, ссылающуюся на механизм, который не существует в системе РСБУ и даже отрицается в других ее частях. Эта правовая неопределенность ставит бухгалтеров перед невозможным выбором между игнорированием норм стандарта и самостоятельной разработкой не предусмотренных законодательством механизмов по аналогии с МСФО.

Вторая существенная проблема связана с недостаточностью классификации доходов в ФСБУ 9/2025. Стандарт предлагает упрощенную дихотомию: доходы делятся лишь на «выручку» и «доходы, отличные от выручки». Однако новый стандарт ФСБУ 4/2023 «Бухгалтерская (финансовая) отчетность», обязательный с 2025 года, требует значительно более детальной разбивки финансового результата, включая выделение прибыли от продолжающейся и прекращаемой деятельности, многоступенчатое формирование ОФР (валовая прибыль, прибыль от продаж). Возникает методологический разрыв: стандарт по учету не предоставляет бухгалтеру инструментов для классификации доходов, необходимых для составления отчетности по стандарту представления.

Анализ практики 2023-2025 годов демонстрирует, что наиболее существенное воздействие на финансовый результат оказало не внедрение новых ФСБУ по доходам и расходам, а фактическое применение ФСБУ 6/2020 «Основные средства» и ФСБУ 14/2022 «Нематериальные активы». Эти стандарты привели к масштабным ретроспективным корректировкам и изменению практик капитализации, что напрямую повлияло на показатели операционной прибыли и критически снизило сопоставимость отчетности [10, С. 89-95].

ФСБУ 6/2020 ввел модель учета по переоцененной стоимости, где сумма дооценки основного средства отражается не в Отчете о финансовых результатах через счет 91 «Прочие доходы», а напрямую в капитале через счет 83 «Добавочный капитал». Это означает признание экономического дохода в обход ОФР и чистой прибыли, что, с одной стороны, снижает волатильность чистой прибыли, но, с другой стороны, искажает показатели рентабельности (ROE, ROA), так как знаменатель увеличивается, а числитель остается неизменным.

Влияние ФСБУ 14/2022, обязательного с 2024 года, оказалось еще более драматичным. По итогам первого года применения в ряде отраслей балансовая стоимость нематериальных активов удвоилась: в обрабатывающей промышленности рост составил

159%, в добывающих отраслях – 108%. Стандарт оказал двойное, разнонаправленное влияние на финансовый результат. Во-первых, активы, переставшие соответствовать критериям НМА (внутренне созданная деловая репутация, логотипы), были списаны ретроспективно через коррекцию нераспределенной прибыли на 01.01.2024, что «скрыло» убыток из ОФР. Во-вторых, расходы на неисключительные права на программное обеспечение, ранее списывавшиеся на затраты периода, теперь капитализируются, что привело к уменьшению расходов 2024-2025 годов и искусственному улучшению показателей операционной прибыли и EBITDA [1, С. 124-128].

Таблица 1. Влияние новых ФСБУ по активам на статьи Отчета о финансовых результатах (2023-2025 гг.)

Стандарт	Операция	Влияние на ОФР	Влияние на баланс	Последствия
ФСБУ 6/2020	Дооценка ОС сверх прошлой уценки	Отсутствует (не признается как прочий доход)	Увеличение капитала (Кт 83)	Искажение показателей ROE/ROA
ФСБУ 14/2022	Списание «устаревших» НМА при переходе	Отсутствует (ретроспективная корректировка, Дт 84)	Уменьшение капитала	«Скрытие» убытка из ОФР 2024 г.
ФСБУ 14/2022	Капитализация лицензий на ПО	Уменьшение себестоимости/прочих расходов	Увеличение активов (Дт 04)	Искусственное улучшение EBITDA, несопоставимость с 2023 г.

Данные эффекты делают финансовый результат 2024 года, особенно в IT- и технологических отраслях, абсолютно несопоставимым с показателями 2023 года не вследствие реального улучшения операционной эффективности, а из-за изменения методологии учета [5, С. 76-83].

Аудиторская практика 2023-2025 годов систематически выявляет четыре категории ошибок, свидетельствующих о системных дефицитах в организации учета финансовых результатов [9, С. 45-52].

Первая категория связана с отсутствием взаимоувязки между показателями различных форм отчетности. Типичными проявлениями являются несоответствие остатка денежных средств в отчете о движении денежных средств данным бухгалтерского баланса, несовпадение выручки в ОФР с поступлениями от покупателей в ОДДС, неправильное распределение доходов и расходов по видам деятельности. Эти расхождения указывают на недостаточную эффективность системы внутреннего контроля и чрезмерное доверие к автоматическим расчетам программного обеспечения без независимой верификации.

Вторая категория проблем касается недостаточности и некачественности пояснений к отчетности. ФСБУ 4/2023 существенно расширил требования к пояснениям, предусмотрев обязательное раскрытие информации о составе расходов по элементам, событиях после отчетной даты и профессиональных суждениях. Однако аудиторы регулярно выявляют полное отсутствие пояснений к критическим изменениям показателей, особенно при внедрении новых методов учета основных средств или при наличии убытков.

Третья категория связана с неправильным применением процедур ретроспективной корректировки при обнаружении существенных ошибок прошлых лет. Организации либо не выявляют такие ошибки своевременно, либо не проводят корректировку надлежащим образом, что особенно критично в контексте перехода на новые ФСБУ, где ретроспективная корректировка является основным методом.

Четвертая категория включает ошибки при отражении налога на прибыль, особенно при применении метода отложенных налогов и расчете условного расхода по налогу на прибыль согласно ПБУ 18/02, а также проблемы с новым для российской практики требованием отдельного раскрытия прибыли от прекращаемой деятельности.

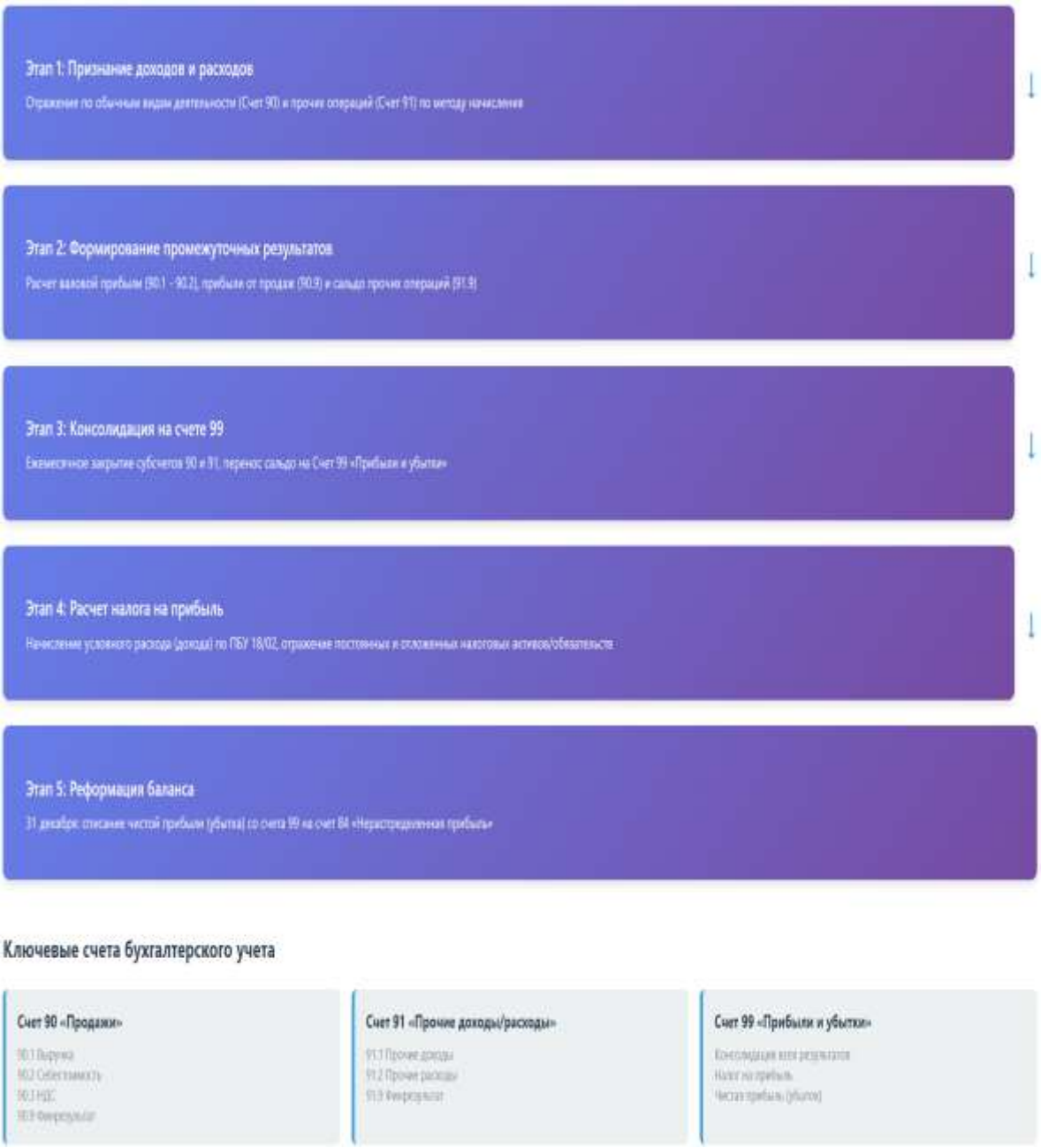


Рисунок 1. Процесс формирования финансовых результатов в российской системе бухгалтерского учета

Усиление фискального контроля дополнительно актуализирует проблему качества учета. В 2024 году ФНС России возбудила на 72% больше дел за нарушения валютного законодательства, чем в 2023 году, при эффективности выявления 99,9% благодаря риск-ориентированному подходу. Этот же подход применяется при налоговом контроле, что драматически повышает «цену ошибки» в учете финансовых результатов, напрямую связанных с расчетом базы по налогу на прибыль [8, С. 634-641].

На основе проведенного анализа предлагается трехкомпонентная стратегия оптимизации, реализуемая по принципу «сверху вниз»: от методологии к контролю и автоматизации.

Компонент 1. Методологическая оптимизация через учетную политику. В условиях методологической гибкости ФСБУ 4/2023, концептуальных пробелов ФСБУ 9/2025 и наличия опций (выбор лимита НМА, методов амортизации) учетная политика трансформируется из формального документа в ключевой стратегический инструмент оптимизации. В учетной политике на 2025-2026 годы должны быть решены следующие задачи:

Во-первых, закрепление лимита стоимости нематериальных активов (например, 100 000 рублей) для сближения с налоговым учетом и снижения трудоемкости. Во-вторых, выбор и обоснование методов амортизации и определения ликвидационной стоимости для основных средств и НМА с учетом их влияния на показатели ОФР. В-третьих, разработка собственной, детальной и экономически обоснованной системы классификации доходов и расходов, которая восполнит пробелы ФСБУ 9/2025 и обеспечит сбор данных для представления отчетности по требованиям ФСБУ 4/2023.

Учетная политика должна быть скоординирована с системой управленческого учета, что обеспечит целостность финансовой информации и позволит использовать единые классификаторы для различных целей.

Компонент 2. Усиление системы внутреннего контроля. Статья 19 Федерального закона № 402-ФЗ устанавливает обязанность организации системы внутреннего контроля (СВК) для всех экономических субъектов. Достоверный финансовый результат в ОФР является прямым следствием эффективности этой системы. В условиях методологической неопределенности новых ФСБУ роль СВК возрастает, так как контроль должен охватывать не только рутинные операции, но и области профессиональных суждений (оценка степени готовности работ, определение справедливой стоимости).

Рекомендуется внедрить систему многоуровневой проверки, включающую: проверку исходных данных синтетического учета; верификацию взаимоувязки показателей различных форм отчетности с использованием контрольных соотношений ФНС; проверку полноты и качества пояснений; анализ корректности ретроспективных корректировок. Необходима разработка внутренних регламентов, определяющих процедуры составления и проверки отчетности, матрицу ответственности должностных лиц и порядок ведения реестра выявленных аудиторами замечаний.

Компонент 3. Цифровая трансформация учетных процессов. Цифровизация представляет собой третий эшелон оптимизации, позволяющий исполнить методологические требования и процедуры контроля с минимальными затратами. Стратегия цифровизации включает три взаимосвязанных уровня.

Первый уровень – внедрение электронного документооборота (ЭДО). Рынок ЭДО в России в 2025 году превысил 32 млрд рублей при росте на 14% и проникновении в сектор МСП 45%. ЭДО оказывает прямое влияние на ОФР, сокращая время получения первичного документа с недель до секунд, что позволяет признавать расходы своевременно и устраняет проблему «опоздавших» документов. Автоматическая интеграция ЭДО с учетными системами исключает ошибки ручного ввода и обеспечивает структурированные цифровые данные для следующего уровня автоматизации [2, С. 341-346].

Второй уровень – оптимизация ERP-систем (1С:Бухгалтерия 8, SAP, Oracle). Разработчики программного обеспечения оперативно реагируют на новые ФСБУ, например, в 1С:Бухгалтерии 8 (версия 3.0.96+) реализованы положения ФСБУ 6/2020 по новым способам амортизации. Однако автоматизация решает проблему механики, но не методологии: система может рассчитать амортизацию, но не может принять профессиональное суждение об оставшемся сроке полезного использования или ликвидационной стоимости. Оптимизация заключается в корректной настройке параметров учета в соответствии с разработанной учетной политикой.

Третий уровень – роботизация процессов (RPA). RPA-решения (PIX RPA) применяются для автоматической обработки и сверки счетов, ежедневного формирования ОФР, обработки актов сверок и протоколов разногласий, регистрации накладных и

входящих счетов. Робот, выполняющий сверку счетов, является по сути автоматизированным исполнителем процедур внутреннего контроля, требуемого законом № 402-ФЗ. Таким образом, RPA представляет вершину пирамиды оптимизации, объединяя методологию (заложенный в робота алгоритм) и контроль (исполнение сверки).

Таблица 2. Матрица цифровой трансформации процесса формирования финансовых результатов

Этап процесса	Технология ЭДО	Технология ERP (1С)	Технология RPA	Эффект оптимизации
Получение первичного документа	Мгновенное получение, юридическая значимость	Автосоздание документа через интеграцию	Распознавание (OCR) сканов при отсутствии ЭДО	Своевременность признания на 100%
Классификация доходов/расходов	Стандартизация данных на входе	Выбор счета учета на основе правил УП	Автоклассификация по заданным правилам	Точность +40%, снижение ошибок
Контроль и сверка	Гарантия подлинности подписи	Встроенные контроли взаимоувязки	Автосверка счетов, актов, выписок	Выявление 99% расхождений
Расчет сложных показателей	–	Расчет амортизации по ФСБУ 6/14, определение ЛСП	–	Соответствие стандартам
Формирование ОФР	–	Формирование по данным регистров	Автоформирование по расписанию	Оперативность +70%

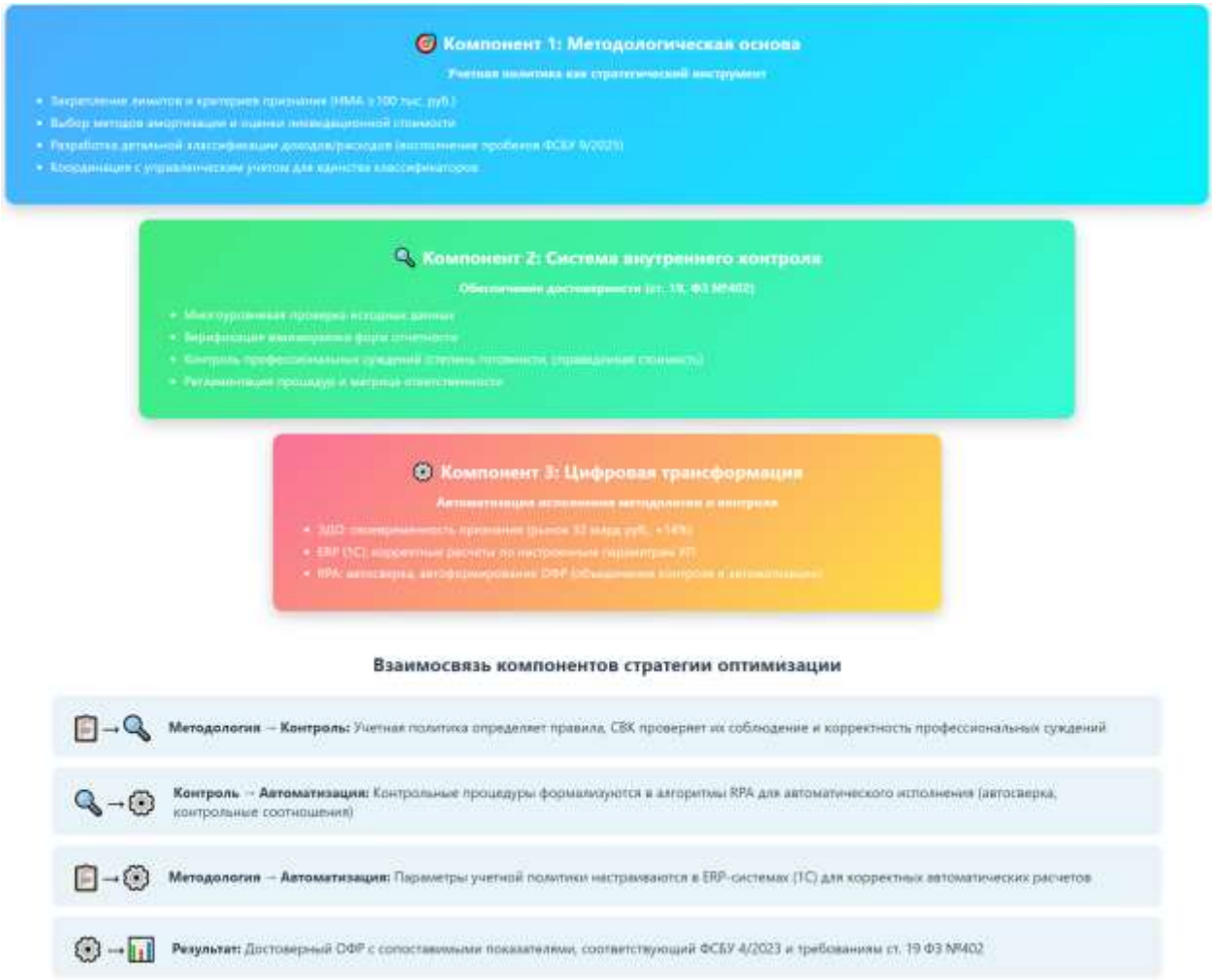


Рисунок 2. Трехкомпонентная модель оптимизации формирования учета финансовых результатов

Представленная трехкомпонентная модель (визуализирована в схеме на рис. 2) демонстрирует принцип иерархической взаимозависимости: методология определяет правила, контроль проверяет их соблюдение, автоматизация исполняет и методологию, и контрольные процедуры. Критически важным является последовательность внедрения: попытка автоматизации при отсутствии четкой методологии и контрольных процедур лишь автоматизирует хаос.

Для иллюстрации предложенной стратегии рассмотрим конкретные примеры реализации каждого компонента в контексте выявленных проблем.

Пример 1. Методологическая оптимизация классификации доходов. Крупная производственная компания в машиностроительной отрасли, столкнувшись с проблемой недостаточности классификации ФСБУ 9/2025 для формирования многоступенчатого ОФР по ФСБУ 4/2023, разработала в учетной политике на 2025 год детальную пятиуровневую систему классификации доходов. Первый уровень: выручка от обычных видов деятельности vs прочие доходы. Второй уровень (для выручки): продукция собственного производства, покупные товары, выполненные работы, оказанные услуги. Третий уровень: по продуктовым линейкам. Четвертый уровень: по географическим сегментам. Пятый уровень: продолжающаяся vs прекращаемая деятельность. Эта классификация была закреплена через систему субконто в 1С:Бухгалтерия 8, что позволило автоматически собирать данные для различных уровней детализации ОФР и пояснений без дополнительных ручных операций.

Пример 2. Контроль взаимоувязки показателей отчетности. IT-компания среднего размера, получившая в 2024 году замечание от аудиторов о расхождении данных ОФР и

ОДДС, внедрила регламент ежемесячной сверки ключевых показателей. В регламент включены 12 контрольных соотношений, в том числе: проверка, что изменение остатка денежных средств в ОДДС равно разнице строк баланса на начало и конец периода; верификация, что сумма начисленной амортизации в ОФР соответствует изменению накопленной амортизации в балансе; сопоставление изменения нераспределенной прибыли в балансе с чистой прибылью в ОФР за вычетом начисленных дивидендов. Ответственность за выполнение сверки закреплена за старшим бухгалтером, контроль – за главным бухгалтером. Результат: в 2025 году аудит пройден без замечаний по взаимоувязке.

Пример 3. RPA для автоматизации контроля. Торговая сеть с 50+ точками, ранее тратившая 40 человеко-часов ежемесячно на ручную сверку актов с поставщиками, внедрила RPA-робота на базе PIX RPA. Робот автоматически загружает акты из системы ЭДО, сопоставляет их с данными складского учета в 1С:Управление торговлей, выгружает расхождения в Excel и отправляет отчет на электронную почту ответственных лиц. При обнаружении расхождения более 5% робот автоматически формирует черновик протокола разногласий. Результат: трудозатраты снижены до 5 человеко-часов (только на обработку выявленных расхождений), своевременность признания расходов повысилась с 78% до 98%, что напрямую повысило точность ежемесячного управленческого ОФР.

Анализ траектории нормативных изменений позволяет сформулировать прогноз развития системы учета финансовых результатов на период 2025-2028 годов. Учитывая выявленные концептуальные проблемы в новых ФСБУ и установленную дату окончательного отказа от ПБУ 9/99 (01.01.2027), следует ожидать переходного периода методологической нестабильности.

В 2025-2026 годах вероятна публикация Минфином России разъяснений и рекомендаций по применению ФСБУ 9/2025 и ФСБУ 10/2025, в частности, по вопросу «доходов и расходов, не включаемых в чистую прибыль». Возможны два сценария: либо введение дополнительных норм в существующие ФСБУ, либо разработка отдельного стандарта, аналогичного МСФО (IAS) 1 «Представление финансовой отчетности», который бы комплексно регулировал концепцию прочего совокупного дохода. Второй сценарий представляется более вероятным с точки зрения системной логики реформы РСБУ [6, С. 215-221].

В период 2027-2028 годов, после завершения обязательного перехода на новые стандарты, ожидается накопление значительного массива правоприменительной практики, что позволит профессиональному сообществу и регулятору выявить дополнительные методологические пробелы и сформировать «best practices». Этот этап будет характеризоваться усилением роли профессиональных ассоциаций (Институт профессиональных бухгалтеров и аудиторов России, Бухгалтерский методологический центр) в разработке отраслевых рекомендаций по применению новых стандартов [4, С. 892-897].

Параллельно прогнозируется дальнейшее усиление фискального контроля с использованием технологий искусственного интеллекта и машинного обучения для автоматического выявления аномалий в финансовой отчетности. Это создаст дополнительное давление на организации в направлении повышения качества учета и оперативности представления достоверной информации.

Проведенное исследование позволяет сформулировать следующие основные выводы. Российская система формирования учета финансовых результатов в период 2023-2025 годов находится в состоянии глубокой методологической трансформации, характеризующейся переходом от устаревших, но понятных практикам ПБУ к новым, концептуально более совершенным, но пока не полностью согласованным между собой ФСБУ. Эта трансформация создает как риски (методологические пробелы, снижение сопоставимости отчетности), так и возможности (гибкость в формировании учетной политики, сближение с международными стандартами).

Критический анализ выявил три категории проблем. Во-первых, концептуальные методологические разрывы в новых стандартах, особенно в части определения «доходов и расходов, не включаемых в чистую прибыль», и недостаточность классификационных критериев. Во-вторых, масштабное косвенное влияние стандартов по учету активов (ФСБУ 6/2020, ФСБУ 14/2022) на финансовые результаты через механизмы ретроспективной корректировки и изменения практик капитализации, что привело к искажению сопоставимости показателей 2024 года с предыдущими периодами. В-третьих, системные практические ошибки в формировании отчетности, выявляемые аудиторами: отсутствие взаимоувязки показателей, недостаточность пояснений, некорректность ретроспективных корректировок.

Предложенная комплексная стратегия оптимизации, реализуемая по принципу «сверху вниз» – от методологии к контролю и автоматизации – представляет собой не разовое мероприятие, а последовательный процесс организационного развития. Учетная политика в этой модели трансформируется из формального документа в ключевой стратегический инструмент, восполняющий пробелы стандартов и координирующий финансовый и управленческий учет. Система внутреннего контроля, требуемая статьей 19 Федерального закона № 402-ФЗ, должна охватывать не только рутинные операции, но и области профессиональных суждений, особенно критичные в условиях методологической неопределенности. Цифровая трансформация через последовательное внедрение ЭДО, оптимизацию ERP-систем и роботизацию обеспечивает автоматическое исполнение разработанной методологии и контрольных процедур с минимальными затратами.

Конкретные примеры реализации стратегии демонстрируют ее практическую применимость и измеримую эффективность: детальная классификация доходов в учетной политике позволяет автоматически формировать многоступенчатый ОФР по требованиям ФСБУ 4/2023; регламентация контрольных соотношений устраняет системные ошибки взаимоувязки; RPA-роботизация сверки сокращает трудозатраты в 8 раз и повышает своевременность признания расходов до 98%.

Прогноз на период до 2028 года предполагает сохранение методологической нестабильности с постепенной стабилизацией через публикацию регуляторных разъяснений и накопление правоприменительной практики. Усиление фискального контроля и рост санкций за ошибки в учете (рост дел на 72% в 2024 году) делают оптимизацию системы формирования финансовых результатов не просто вопросом повышения эффективности, но императивом экономической безопасности бизнеса.

Организации, которые в переходном периоде 2025-2027 годов сумеют реализовать предложенную комплексную стратегию оптимизации, получат существенное конкурентное преимущество в виде достоверной и оперативной финансовой информации, минимизации аудиторских и налоговых рисков, а также более эффективных систем управления финансовыми результатами. Успешная адаптация к новым стандартам требует не механического следования букве закона, а глубокого понимания экономической сущности операций, профессионального суждения и готовности к непрерывному методологическому развитию в условиях динамично меняющейся нормативной среды.

Список источников

1. Багословская Ю.Н. Формирование финансовых результатов в налоговом учете // Проблемы современной экономики. – 2022. – № 3. – С. 124-128.

2. Бекбаева Ф.Б. Учет финансовых результатов и распределение прибыли организации // Экономика и социум. – 2025. – № 5(120)-2. – С. 341-346.

3. Заика В.С. Анализ содержания и рекомендации по применению ФСБУ 4/2023 «Бухгалтерская (финансовая) отчетность» // Вестник профессиональных бухгалтеров. – 2024. – № 2. – С. 18-24.

4. Костышева А.М. Пути совершенствования бухгалтерского учета, способствующие росту финансовых результатов предприятия // Экономика и предпринимательство. – 2024. – № 7(168). – С. 892-897.

5. Новикова Л.И. Анализ влияния учета арендованного имущества на балансе арендополучателя на показатели финансового состояния сельскохозяйственной организации // Финансовый менеджмент. – 2023. – № 5. – С. 76-83.

6. Петрова Е.В. Особенности учетно-аналитической деятельности ВУЗов в условиях проектного управления // Естественно-гуманитарные исследования. – 2024. – № 6(58). – С. 215-221.

7. Смирнова Т.А. Бухгалтерский учет и анализ финансовых результатов предприятий малого бизнеса в дорожном строительстве // Региональная экономика и управление. – 2025. – № 1(81). – С. 102-108.

8. Соколова М.В. Проблемы оценки и анализа источников формирования активов предприятия // Экономический анализ: теория и практика. – 2025. – № 4(543). – С. 634-641.

9. Федорова Я.А. Порядок представления и раскрытия информации о финансовых результатах в бухгалтерской отчетности // Актуальные проблемы научной и практической информации. – 2024. – № 3. – С. 45-52.

10. Яковлева Н.С. Формирование информации об углеродных единицах и квотах на парниковые выбросы в бухгалтерской финансовой отчетности // Экономика, труд, управление в сельском хозяйстве. – 2025. – № 3(130). – С. 89-95.

Сведения об авторах

Исаева Шамсият Магомедовна, к.э.н., доцент кафедры «Экономическая безопасность, анализ и аудит», Дагестанский государственный университет, Махачкала, Россия.

Исраилова Залина Руслановна, Доцент кафедры, «Учет, анализ и аудит в цифровой экономики», ФГБОУ ВО Чеченский государственный университет имени А.А. Кадырова, Грозный, Россия

Information about the authors

Isaeva Shamsiyat Magomedovna, PhD in Economics, Associate Professor of the Department of Economic Security, Analysis and Audit, Dagestan State University, Makhachkala, Russia.

Israilova Zalina Ruslanovna, Associate Professor, Accounting, Analysis and Audit in the Digital Economy, Kadyrov Chechen State University, Grozny, Russia

УДК 336.02
DOI10.26118/2782-4586.2025.83.75.008

Исраилова Залина Руслановна
Чеченский государственный университет имени А.А. Кадырова
Исаева Шамсият Магомедовна,
Дагестанский государственный университет

Учет, аудит и стандарты отчетности в исламской экономике

Аннотация. Настоящее исследование представляет комплексный анализ формирования системы учета, аудита и стандартов отчетности в рамках развития исламской экономики в Российской Федерации. Работа охватывает период 2023-2025 годов, характеризующийся запуском экспериментального правового режима партнерского финансирования согласно Федеральному закону № 417-ФЗ. Исследование базируется на анализе нормативно-правовой базы, методологических документов регуляторов, первичных статистических данных Банка России и международных стандартов AAOIFI. Особое внимание уделяется специфике адаптации международных стандартов исламского учета к российским условиям, проблемам гармонизации МСФО и AAOIFI с национальными нормативами, а также институциональным вызовам в области шариатского надзора и аудита.

Ключевые слова: исламские финансы, партнерское финансирование, бухгалтерский учет, финансовая отчетность, аудит, AAOIFI, МСФО, шариатский контроль, исламская экономика, стандарты отчетности, мурабаха, иджара, мушарака, мудараба, безпроцентное финансирование, Банк России, финансовое регулирование, экспериментальный правовой режим, гармонизация стандартов, шариатский аудит, налоговое регулирование, финансовые инструменты, корпоративное управление, раскрытие информации, финансовый надзор

Israilova Zalina Ruslanovna
Kadyrov Chechen State University
Isaeva Shamsiyat Magomedovna
Dagestan State University

Accounting, auditing and reporting standards in the islamic economy

Annotation. This study provides a comprehensive analysis of the formation of accounting, auditing and reporting standards within the framework of the development of the Islamic economy in the Russian Federation. The work covers the period 2023-2025, characterized by the launch of an experimental legal regime for financing partnerships in accordance with Federal Law No. 417-FZ. The study is based on an analysis of the regulatory framework, methodological documents of regulatory authorities, primary statistical data of the Bank of Russia and international AAOIFI standards. Special attention is paid to the specifics of adapting international standards of Islamic accounting to Russian conditions, the problems of harmonizing IFRS and AAOIFI with national standards, as well as institutional challenges in the field of Sharia supervision and auditing.

Keywords: Islamic finance, partner financing, accounting, financial reporting, audit, AAOIFI, IFRS, Sharia control, Islamic economics, reporting standards, murabaha, ijara, musharaka, mudaraba, interest-free financing, Bank of Russia, financial regulation, experimental legal regime, harmonization of standards, Sharia audit, taxation regulation, financial instruments, corporate governance, information disclosure, financial supervision

Глобальная индустрия исламских финансов демонстрирует устойчивую динамику развития, достигнув совокупного объема активов свыше 4,5 триллионов долларов США с прогнозируемым ростом до 9 триллионов к 2030 году. Фундаментальное отличие исламской финансовой модели от конвенциональной заключается в базовых этических принципах, закрепленных в шариате. Центральными императивами выступают запрет на ростовщичество (риба), что исключает процентное вознаграждение по займам, запрет на чрезмерную неопределенность (гарар) и спекулятивные операции (майсир), а также требование обеспечения финансовых сделок реальными материальными активами.

Экономическая сущность этих ограничений проявляется в принципиальной трансформации природы финансового посредничества. Если в традиционной модели банк выступает кредитором, получающим гарантированный процентный доход независимо от результатов деятельности заемщика, то исламская модель предполагает партнерство с разделением как прибылей, так и убытков. Финансовое учреждение становится не просто источником капитала, но соинвестором или торговым партнером клиента, что кардинально меняет структуру рисков, систему учета финансовых результатов и требования к раскрытию информации.

Россия, стремясь диверсифицировать финансовую систему и углубить экономическое сотрудничество со странами исламского мира, инициировала в 2023 году масштабный эксперимент по внедрению партнерского финансирования. Принципиальным моментом стал выбор светской терминологии – вместо прямого использования понятия «исламские финансы» законодатель ввел термин «партнерское финансирование», подчеркивая экономическую, а не религиозную природу новой модели. Такой подход позволил интегрировать этические принципы шариата в светское правовое поле, избегая потенциальных конституционных коллизий и обеспечивая доступность услуг для граждан независимо от религиозной принадлежности.

Федеральный закон № 417-ФЗ от 4 августа 2023 года заложил правовой фундамент для проведения эксперимента в четырех пилотных регионах: Республиках Татарстан, Башкортостан, Дагестан и Чеченской Республике. Выбор данных субъектов обусловлен не только значительной долей мусульманского населения, но и наличием развитой финансовой инфраструктуры, особенно в Татарстане, где исторически проявлялся интерес к альтернативным финансовым моделям. Первоначально установленный пятилетний период эксперимента (до 1 сентября 2028 года) предоставляет достаточный временной горизонт для накопления практического опыта и статистических данных, необходимых для оценки целесообразности масштабирования модели на всю территорию страны.

Закон определяет широкий круг потенциальных участников эксперимента, включая кредитные организации, некредитные финансовые организации, потребительские кооперативы, благотворительные фонды и коммерческие юридические лица. Банк России осуществляет функции регистратора, ведя реестр участников и контролируя соблюдение требований к минимальному капиталу (15 млн рублей с 1 января 2024 года для организаций, не являющихся кредитными или некредитными финансовыми), деловой репутации руководителей и раскрытию информации. К концу 2024 года в реестре числилось 24 организации, что отражает осторожный, но устойчивый интерес финансового сообщества к новой нише.

Перечень разрешенных операций охватывает основные исламские финансовые инструменты, адаптированные к российской терминологии. Мурабаха реализуется через договоры купли-продажи с рассрочкой платежа, где финансовое учреждение приобретает товар для клиента и перепродает его с заранее фиксированной наценкой. Иджара воплощается в форме финансовой аренды без процентного элемента, с возможностью последующего выкупа объекта. Мушарака и мудараба находят выражение в договорах долевого участия и совместной деятельности с распределением результатов пропорционально вкладам или согласованным долям. Критическим императивом выступает абсолютный запрет на установление вознаграждения в виде процентной ставки

– все доходы должны быть привязаны либо к торговой марже, либо к результатам совместной деятельности [4, С. 115-123].

Формирование адекватной системы бухгалтерского учета для партнерского финансирования представляет собой методологический вызов, требующий баланса между сохранением привычных учетных процедур и отражением специфики безпроцентных сделок. Банк России избрал прагматичный путь адаптации существующих стандартов, выпустив в августе 2023 года Указание № 6505-У для кредитных организаций и № 6504-У для некредитных финансовых организаций. Министерство финансов РФ, в свою очередь, подготовило методические разъяснения для прочих участников эксперимента (Информационное сообщение № ИС-учет-45).

Центральным принципом учетной политики выступает императив раздельного учета операций партнерского финансирования от традиционной деятельности. Организации, совмещающие оба направления, обязаны обеспечить сегрегацию имущества, привлеченного и размещенного в рамках эксперимента, что предотвращает смешение процентных и безпроцентных денежных потоков. Технически это может реализовываться через ведение отдельного баланса с использованием синтетического счета 79 «Внутрихозяйственные расчеты» или через детализированную аналитику в рамках единого баланса.

Отражение конкретных операций демонстрирует творческое применение существующих счетов к новым экономическим реалиям. При финансировании через мурабаху дебиторская задолженность покупателя учитывается по полной стоимости сделки, включая наценку, однако эта наценка квалифицируется не как процентный доход, а как торговая выручка. Соответственно, используются счета учета реализации товаров, а не кредитного портфеля, что отражает торговую, а не кредитную природу операции. Момент признания дохода может варьироваться в зависимости от учетной политики: либо единовременно при реализации, либо пропорционально поступлению платежей от клиента.

Учет операций иджары строится на основе ФСБУ 25/2018 «Бухгалтерский учет аренды», но с существенной модификацией: исключается дисконтирование будущих арендных платежей под процентную ставку. Вместо разделения лизинговых платежей на основной долг и проценты, характерного для традиционной финансовой аренды, организация отражает либо валовую инвестицию без дисконта, либо классифицирует договор как операционную аренду с равномерным признанием дохода. Такой подход устраняет процентный элемент из учетной модели, сохраняя при этом экономическую сущность арендных отношений.

Особую сложность представляет учет операций долевого финансирования по принципам мушарака и мудараба. Здесь используются положения ПБУ 20/03 о совместной деятельности, где инвестиция отражается как вложение в уставный капитал или долю в простом товариществе. Критическое отличие от процентных кредитов заключается в отсутствии гарантированного дохода: бухгалтерия должна быть готова отразить как прибыль, так и убыток инвестора, что требует иной системы резервирования и оценки рисков по сравнению с традиционным ссудным портфелем [9, С. 258-269].

Таблица 1 – Сравнительная характеристика учетных особенностей основных инструментов партнерского финансирования в российской практике

Тип операции	Традиционный аналог	Специфика учета в партнерском финансировании	Основной нормативный документ
Мурабаха (купля-продажа с рассрочкой)	Потребительский кредит	Учет как торговая операция, наценка = выручка, не проценты	Указание ЦБ РФ № 6505-У

Иджара (финансовая аренда)	Лизинг с процентами	Исключение дисконтирования, отсутствие разделения на тело долга и проценты	ФСБУ 25/2018 (адаптированное)
Мушарака (долевое участие)	Инвестиция в капитал	Отражение переменного дохода/убытка, нет гарантированной доходности	ПБУ 20/03
Мудараба (доверительное управление)	Доверительное управление	Распределение прибыли по долям, убыток несет только капитал	Общие правила РСБУ

Выбранный регуляторами путь «минимальной инвазии» в существующую учетную систему имеет как преимущества, так и риски. С одной стороны, он минимизирует издержки внедрения, позволяя бухгалтерам работать в знакомой парадигме без кардинальной переподготовки и дорогостоящей модификации IT-систем. С другой стороны, возникает опасность формального подхода, когда экономическая суть исламской сделки маскируется привычными проводками, искажая реальную картину рисков и финансового положения организации. Например, если мурабаха учитывается на счетах, аналогичных кредитным, без должного раскрытия ее торговой природы, аналитики могут неверно оценить качество активов, применяя критерии кредитного, а не товарного риска.

Вопрос выбора стандартов финансовой отчетности для исламских финансовых институтов приобретает особую актуальность в контексте российского эксперимента. Исторически российские банки и публичные компании руководствуются Международными стандартами финансовой отчетности (МСФО/IFRS), которые являются принципиально нейтральными к религиозным или этическим аспектам финансовых операций. Однако применение МСФО к исламским продуктам порождает методологические противоречия. Стандарты МСФО, базирующиеся на концепции временной стоимости денег, предписывают дисконтирование будущих денежных потоков и признание процентного дохода по эффективной ставке даже в отсутствие явно установленных процентов. Такой подход противоречит базовому принципу исламских финансов – запрету на рибу.

Альтернативу предлагает Организация по бухгалтерскому учету и аудиту исламских финансовых учреждений (AAOIFI), разработавшая с 1991 года специализированный комплекс стандартов, насчитывающий более 117 положений по учету, аудиту, этике и корпоративному управлению. Стандарты AAOIFI учитывают специфику шариата на концептуальном уровне. Например, прибыль по мурабахе признается не через механизм эффективной процентной ставки, а как торговая маржа, привязанная к моменту передачи рисков и выгод от товара. Инвестиционные счета клиентов (аналог срочных депозитов с разделением прибыли) классифицируются в отдельную категорию, промежуточную между обязательствами и собственным капиталом, отражая их природу доверенных инвестиций без гарантии возврата сверх номинала [10, С. 92-108].

Историческое решение Банка России о присоединении к AAOIFI 4 ноября 2024 года в категории «регуляторные и надзорные ведомства» стало поворотным моментом в интеграции российской практики в глобальную систему исламских финансов. Меморандум о взаимопонимании открыл доступ к полной базе стандартов AAOIFI, технической экспертизе по их адаптации и образовательным программам для подготовки кадров. Россия получила возможность участвовать в разработке новых стандартов и обмениваться опытом с 45 странами-участниками организации, представляющими все основные юрисдикции исламских финансов от Бахрейна и Малайзии до Казахстана и Индонезии.

Однако полная имплементация стандартов AAOIFI в российскую практику сталкивается с объективными препятствиями. На текущий момент большинство стандартов, за исключением шариатских стандартов, не переведены на русский язык, что

создает лингвистический и концептуальный барьер для российских бухгалтеров и аудиторов. Процесс перевода, начатый в рамках соглашения AAOIFI с российской стороной в декабре 2024 года, рассчитан на несколько лет и требует не просто лингвистической, но и юридической адаптации терминологии. Кроме того, стандарты AAOIFI не учитывают специфику российского налогового законодательства и гражданского права, что требует создания «переходных» механизмов.

Наиболее вероятным сценарием выступает формирование гибридной модели отчетности, где базой служат МСФО с существенными модификациями, вдохновленными принципами AAOIFI. Банк России и Министерство финансов совместно с участниками рынка прорабатывают создание Комитета по стандартам партнерского финансирования, который должен утвердить национальный набор правил, обязательных для всех участников эксперимента. Как отметил заместитель министра финансов И. Чебесков на KazanForum-2025, за основу берутся международные стандарты с адаптацией к российским реалиям, что позволит обеспечить и внутреннюю консистентность с национальной регуляторной средой, и международную сопоставимость отчетности для привлечения зарубежных инвесторов.

Ключевые концептуальные различия между МСФО и AAOIFI требуют методологического разрешения.

Признание доходов. В то время как МСФО настаивают на признании процентного дохода во времени по эффективной ставке, AAOIFI требует отражения торговой наценки (мурабаха) или арендного дохода (иджара) без привязки к временному фактору, либо на основе иных принципов, исключающих процентную логику.

Классификация финансовых инструментов. МСФО относят все привлеченные средства клиентов к финансовым обязательствам, тогда как AAOIFI вводят категорию инвестиционных счетов с ограниченным или неограниченным правом использования (restricted/unrestricted investment accounts), которые могут учитываться вне баланса или в специальном разделе с раскрытием принципов распределения прибыли и отсутствия гарантий возврата.

Резервирование и сглаживание результатов. Помимо стандартных резервов на возможные потери, исламские банки по стандартам AAOIFI формируют специфические резервы – резерв выравнивания прибыли (Profit Equalization Reserve) и резерв инвестиционных рисков (Investment Risk Reserve), создаваемые из прибыли до ее распределения акционерам и инвесторам для смягчения волатильности доходности инвестиционных счетов. Такие механизмы не предусмотрены МСФО и требуют отдельного регулирования в российском контексте [1, С. 58-69].

Отчет о шариатском соответствии. Стандарты AAOIFI требуют публикации заключения Шариатского наблюдательного совета, подтверждающего соответствие всех операций и отчетности принципам ислама. МСФО подобного отчета не предусматривают, поскольку не включают этические или религиозные критерии в свою систему.

Аудит исламских финансовых организаций представляет собой уникальное явление, требующее интеграции традиционной финансовой проверки с верификацией соответствия операций принципам шариата. В международной практике эта дуальность реализуется через параллельное функционирование внешнего финансового аудита, проводимого независимыми аудиторскими компаниями по стандартам ISA или национальным эквивалентам, и шариатского аудита, осуществляемого Наблюдательным советом шариата (Shariah Supervisory Board).

Наблюдательный совет шариата представляет собой независимый орган, состоящий из признанных исламских юристов и специалистов по фикх аль-муамалат (исламской коммерческой юриспруденции). Функции совета охватывают весь цикл деятельности финансового института: ex ante утверждение структуры и условий финансовых продуктов до их запуска на рынок, текущий мониторинг сделок на предмет соответствия принципам шариата, расчет закята (обязательного исламского налога) и распределение прибыли, полученной с нарушением норм шариата, на благотворительные цели. Фатвы (юридические

заключения) совета имеют обязательную силу для руководства организации, а ежегодный отчет о шариатском соответствии публикуется вместе с финансовой отчетностью, становясь ключевым документом для инвесторов и клиентов, ориентирующихся на этические критерии.

Российская модель демонстрирует существенное отклонение от международной практики. Федеральный закон № 417-ФЗ и подзаконные акты Банка России не содержат требований об обязательном создании шариатского наблюдательного совета или проведении внешнего шариатского аудита. Это сознательное решение законодателя, направленное на подчеркивание светского характера эксперимента и предотвращение дискриминации по религиозному признаку. Конечным арбитром соответствия деятельности закону выступает Банк России, а не религиозный орган, что интегрирует партнерское финансирование в общую систему финансового надзора [5, С. 78-86].

Однако такой подход создает фундаментальное противоречие между декларируемой приверженностью принципам шариата и отсутствием институционального механизма их верификации. На практике крупные участники эксперимента самостоятельно привлекают шариатских экспертов для консультирования при разработке продуктов. Например, ПАО «Ак Барс» Банк сотрудничает с признанными исламскими учеными из Татарстана и международными экспертами через свой Центр партнерского банкинга. Сбербанк при запуске исламской ипотеки консультировался с богословами, получая неформальные заключения о соответствии структуры сделки нормам шариата. Однако эти консультации носят конфиденциальный характер, их результаты не публикуются и не имеют юридической силы, что создает риск «шариат-вошинга» (Sharia-washing) – ситуации, когда продукты маркетируются как шариат-совместимые без реальной верификации.

Отсутствие формализованного шариатского надзора создает системный вызов для внешних аудиторов. Российские аудиторские стандарты не содержат специальных положений для проверки соответствия операций религиозным или этическим нормам. Аудитор может верифицировать, что организация соблюдает требования Указаний Банка России по учету партнерских операций – например, что наценка по мурабахе не учитывается на счетах процентных доходов, что договоры действительно оформлены как купля-продажа с рассрочкой, а не как кредитные соглашения. Однако оценить, соответствует ли конкретная структура сделки требованиям шариата (например, достаточно ли длительным был период владения активом банком до перепродажи клиенту, правомерно ли применение штрафных санкций за просрочку в контексте исламской юриспруденции), выходит за рамки компетенции финансового аудитора.

Перспективы развития института аудита связаны с несколькими направлениями. Первое – создание национального Шариатского совета при Банке России или Минфине по аналогии с Малайзией или Казахстаном, чьи фатвы имели бы обязательный характер для всех участников эксперимента. Второе – законодательное закрепление требования о наличии внутреннего шариатского совета у организаций, превышающих определенный масштаб операций (например, банков с портфелем партнерского финансирования свыше 10 млрд рублей). Третье – развитие института сертифицированных шариатских аудиторов, прошедших специализированное обучение по программам AAOIFI (квалификация CSAA – Certified Shari'ah Advisor and Auditor) и уполномоченных проводить независимую проверку соответствия [8, С. 28-42].

Банк России, став членом AAOIFI, получил доступ к образовательным программам по подготовке специалистов в области шариатского аудита. Целесообразно организовать совместно с AAOIFI и российскими профессиональными объединениями аудиторов программы повышения квалификации, позволяющие существующим аудиторам приобрести компетенции в области исламских финансов. Параллельно необходимо разработать методические рекомендации для аудиторов по проверке отчетности организаций партнерского финансирования, включающие специфические процедуры: верификацию раздельности учета процентных и безпроцентных операций, проверку

корректности классификации доходов (торговая маржа vs проценты), оценку адекватности резервирования по партнерским активам с учетом иной природы рисков.

Первый год реализации эксперимента (сентябрь 2023 – сентябрь 2024) позволяет произвести предварительную оценку динамики и структуры формирующегося рынка на основе данных Банка России и региональных агентств развития. Количественные показатели демонстрируют положительную, хотя и скромную в абсолютном выражении, динамику. Число участников в реестре Банка России выросло с 7 организаций на конец 2023 года до 24 к 30 сентября 2024 года, что отражает более чем трехкратное увеличение. К концу декабря 2024 года их число достигло 29, включая 14 финансовых организаций из Республики Татарстан.

Совокупный портфель операций по размещению средств (активная сторона баланса) составил 2,8 млрд рублей на 30 сентября 2024 года, увеличившись на 56% за девять месяцев. Портфель привлеченных средств (пассивная сторона) продемонстрировал более динамичный рост – свыше 100% за аналогичный период, достигнув 3,8 млрд рублей. Для сравнения, на конец 2023 года общий объем сделок оценивался в 1,8 млрд рублей. Несмотря на впечатляющие темпы роста с низкой базы, абсолютные показатели остаются маргинальными в контексте российской финансовой системы с триллионами рублей активов – доля партнерского финансирования составляет менее 0,01% совокупных банковских активов [2, С. 540-552].

Структурный анализ портфеля выявляет две ключевые характеристики: концентрацию в простейших продуктах и выраженную географическую неоднородность. На стороне активов абсолютное доминирование принадлежит операциям купли-продажи с рассрочкой платежа (мурабаха), составляющим 43% портфеля размещения. Это закономерно для начальной стадии развития рынка: мурабаха представляет собой наименее рискованный с точки зрения финансового института инструмент, по экономической сути близкий к обеспеченному кредиту, но с фиксированной наценкой вместо процентной ставки. Более сложные инструменты долевого финансирования (мушарака, мудараба), требующие глубокого анализа бизнес-плана партнера и готовности разделить риски убытков, пока развиты слабо.

На стороне пассивов структура еще более показательна: 45% привлеченных средств приходится на остатки на обычных расчетных и карточных счетах в банках-участниках эксперимента, причем 62% этих средств принадлежат юридическим лицам. Это означает, что фондирование исламских активов в значительной мере обеспечивается не специализированными инвестиционными продуктами с разделением прибыли (например, аналогами депозитов мудараба), а конвенциональными остатками на текущих счетах. С точки зрения шариатской чистоты такая структура создает потенциальную проблему: если активы, соответствующие нормам шариата, финансируются за счет «смешанных» пассивов, где могут присутствовать элементы процентных обязательств (например, овердрафты), возникает вопрос о комплементарности всей финансовой модели [3, С. 144-151].

Географическое распределение операций демонстрирует экстремальную концентрацию в одном субъекте. Республика Татарстан аккумулирует 84% всего портфеля по размещению средств и 66% по привлечению. Это обусловлено сочетанием нескольких факторов: наличием развитой региональной финансовой системы с крупными банками (ПАО «Ак Барс» был первым участником, внесенным в реестр), политической волей регионального руководства, создавшего инфраструктурную и законодательную поддержку на уровне субъекта, а также присутствием значительного мусульманского населения с потенциальным спросом на шариат-совместимые продукты. На остальные пилотные регионы (Чеченская Республика – 4% по размещению и 10% по привлечению, Башкортостан – 2%, Дагестан – 2%) и Москву (5% по размещению, 9% по привлечению) приходятся существенно меньшие объемы [6, С. 45-52].

Качественный анализ продуктовой линейки выявляет несколько успешных кейсов. Исламская ипотека стала флагманским продуктом: в Татарстане с момента запуска было

заключено около 900 договоров на общую сумму свыше 4 млрд рублей, что дает средний размер сделки порядка 4,4 млн рублей, сопоставимый с типичной стоимостью жилья в регионе. Механизм построен на принципе мурабахи: банк приобретает недвижимость на рынке, затем перепродает клиенту с фиксированной наценкой и предоставляет рассрочку платежа на срок до 30 лет. Первоначальный взнос варьируется от 20% до 80% стоимости, минимальная сумма финансирования составляет 500 тысяч рублей. Критически важно, что наценка фиксируется в момент заключения договора и не может быть пересмотрена банком в одностороннем порядке, что отличает исламскую ипотеку от классической с плавающей процентной ставкой [7, С. 67-74].

Халяльные дебетовые карты представляют собой продукт, нацеленный на массовый сегмент. За первые месяцы эксперимента было эмитировано свыше 17 тысяч карт, исключающих начисление процентов на остаток и возможность овердрафта. Для банков такие карты привлекательны получением бесплатного фондирования (средства клиентов на счетах без процентного вознаграждения), для клиентов – соответствием этическим убеждениям. Иджара-лизинг применяется преимущественно в сегменте малого и среднего бизнеса для финансирования приобретения оборудования и транспорта без процентной нагрузки, с возможностью выкупа объекта по остаточной балансовой стоимости в любой момент.

Однако рынок сталкивается с существенными ограничениями спроса и предложения. Со стороны спроса – низкая осведомленность населения о партнерских финансовых продуктах и распространенное заблуждение, что они предназначены исключительно для мусульман, тогда как законодательство гарантирует доступность для всех граждан независимо от религиозной принадлежности. Со стороны предложения – ограниченная конкурентоспособность исламских продуктов из-за повышенной налоговой нагрузки (проблема двойного НДС при операциях мурабахи) и отсутствия доступа к государственным программам субсидирования, которые работают только для процентных кредитов и ипотеки.

Формирование системы учета, аудита и стандартов отчетности для исламской экономики в России представляет собой беспрецедентный институциональный эксперимент по интеграции этико-финансовых принципов шариата в светскую правовую систему. За первые два года эксперимента (2023-2025) создана базовая нормативная платформа, позволившая запустить рынок партнерского финансирования с участием двух десятков организаций и портфелем операций в несколько миллиардов рублей. Адаптация существующих российских стандартов бухгалтерского учета к специфике безпроцентных сделок, хотя и не без методологических противоречий, обеспечила возможность оперативного старта без масштабных инвестиций в новые системы учета.

Однако дальнейшее развитие сектора и его превращение из локального эксперимента в полноценный сегмент национальной финансовой системы требует решения комплекса системных проблем. Критически важно создание кодифицированных стандартов финансовой отчетности, гармонизированных с международными нормами AAOIFI, что обеспечит прозрачность и сопоставимость информации для инвесторов. Институционализация шариатского надзора через создание национального совета и системы аккредитации экспертов устранит фундаментальный разрыв между декларируемым соответствием этическим принципам и отсутствием механизмов их независимой верификации. Устранение налоговых коллизий и развитие инфраструктуры рынка (сукук, такафул, халяльные биржевые инструменты) повысят конкурентоспособность исламских финансовых продуктов и их привлекательность для широкого круга потребителей.

Успех интеграции России в глобальную систему исламских финансов зависит от способности регуляторов сбалансировать три императива: сохранение светского характера правовой системы, обеспечение соответствия международным стандартам и гарантия аутентичности продуктов с точки зрения этических принципов. Членство Банка России в

AAOIFI, продление экспериментального режима до 2028 года и политическая воля к развитию партнерского финансирования создают благоприятные предпосылки. При условии последовательной реализации необходимых институциональных реформ Россия способна в течение ближайших лет не только построить внутренний рынок исламских финансов масштабом в десятки и сотни миллиардов рублей, но и стать одним из региональных центров компетенций в этой области, привлекая значительные инвестиции из стран исламского мира и предлагая этически ориентированные финансовые решения для всех граждан независимо от религиозной принадлежности.

Список источников

1. Гаврилов А.С. Исламские финансы и их аудит: теория, практика и перспективы в России // Вестник Дагестанского государственного университета. – 2025. – № 33. – С. 58-69.

2. Дерзаева Г.Г. Аналитические возможности информации об операциях с сукук в отчетности исламских финансовых организаций // МИР (Модернизация. Инновации. Развитие). – 2025. – Т. 16. – № 3. – С. 540-552.

3. Жуков П.Е. Банковское регулирование и надзор в традиционной и исламской финансовой системе: сравнительный анализ // Вестник ГУУ. – 2025. – № 8. – С. 144-151.

4. Ибрагимова А.Х. Особенности и история исламского бухгалтерского учета // Управленческий учет. – 2024. – № 2. – С. 115-123.

5. Нагимова А.З. Перспективы развития исламского финансирования в мировой экономике // Вестник Воронежского государственного университета. – 2023. – № 4. – С. 78-86.

6. Умаров Х.С. Регулирование исламской модели бухгалтерского учета // Аудитор. – 2024. – Т. 7. – № 6. – С. 45-52.

7. Умаров Х.С. Этические составляющие бухгалтерской информации исламской модели учета // Экономика и управление. – 2025. – № 9. – С. 67-74.

8. Харисова Ф.И. Аналитические возможности годовых отчетов исламских финансовых организаций // Финансовая аналитика: проблемы и решения. – 2025. – Т. 18. – № 1. – С. 28-42.

9. Чигринская А.П. Международное движение капитала и рынок сукук // Вестник РУДН. Серия: Экономика. – 2025. – Т. 33. – № 2. – С. 258-269.

10. Юсупов Р.М. Стандарты AAOIFI и их применение в российской практике исламского финансирования // Международный бухгалтерский учет. – 2024. – № 11. – С. 92-108.

Сведения об авторах

Исраилова Залина Руслановна, Доцент кафедры, «Учет, анализ и аудит в цифровой экономики», ФГБОУ ВО Чеченский государственный университет имени А.А. Кадырова, Грозный, Россия

Исаева Шамсият Магомедовна, к.э.н., доцент кафедры «Экономическая безопасность, анализ и аудит», Дагестанский государственный университет, Махачкала, Россия.

Information about the authors

Israilova Zalina Ruslanovna, Associate Professor, Accounting, Analysis and Audit in the Digital Economy, Kadyrov Chechen State University, Grozny, Russia

Isaeva Shamsiyat Magomedovna, PhD in Economics, Associate Professor of the Department of Economic Security, Analysis and Audit, Dagestan State University, Makhachkala, Russia.

УДК 330
DOI 10.26118/2782-4586.2025.73.12.009

Каракаева Елена Умаровна,
Северо-Кавказская государственная академия
Гюльмагомедова Гюльзар Ахмедуллаховна,
Дагестанский государственный университет» (филиал в г. Хасавюрте)
Исраилова Залина Руслановна
Чеченский государственный университет имени А.А. Кадырова

Современные методики учета и налогообложения на предприятиях малого бизнеса в Российской Федерации

Аннотация. В статье анализируются фундаментальные трансформации в методологии бухгалтерского учета и налогообложения для малого и среднего предпринимательства (МСП) в Российской Федерации, вступающие в силу в 2024-2025 годах. Подчеркивается растущая экономическая значимость сектора МСП, его вклад в ВВП и бюджетные поступления страны. Основное внимание уделено кардинальной реформе Упрощенной системы налогообложения (УСН), проводимой Федеральным законом № 176-ФЗ. Исследуется ключевое нововведение — интеграция УСН с системой НДС. Анализируется введение нового критического порога дохода в 60 миллионов рублей, который становится демаркационной линией между микробизнесом, сохраняющим освобождение от НДС, и малым бизнесом, интегрируемым в общие фискальные цепочки. Рассматриваются предусмотренные реформой альтернативные механизмы уплаты НДС (ставки 5% и 7% без вычетов). Одновременно в статье рассматривается парадоксальное усложнение «упрощенных» способов ведения бухгалтерского учета, вызванное обязательным внедрением новых Федеральных стандартов бухгалтерского учета (ФСБУ). Обосновывается, что эти изменения формируют императив к тотальной цифровизации учетных процессов в малом бизнесе. Также анализируются новые налоговые риски, в частности смещение фокуса контроля за «дроблением бизнеса» на новый порог в 60 миллионов рублей , и возможности, предоставляемые «налоговой амнистией» 2025-2026 годов. В заключении делается вывод о завершении эпохи «простой упрощенки» и формулируются стратегические рекомендации для предприятий по адаптации к новой, НДС-ориентированной фискальной реальности, включая необходимость аудита затрат для выбора режима НДС и внедрения профессионального ПО для соответствия ФСБУ.

Ключевые слова: малый бизнес, МСП (Малое и среднее предпринимательство), налогообложение, бухгалтерский учет, УСН (Упрощенная система налогообложения), НДС (Налог на добавленную стоимость), ФЗ № 176-ФЗ, ФСБУ (Федеральные стандарты бухгалтерского учета), цифровизация, дробление бизнеса, налоговая амнистия, специальные налоговые режимы.

Karakaeva Elena Umarovna,
North Caucasus State Academy
Gulmagomedova Gulzar Akhmedullakhovna,
Dagestan State University (branch in Khasavyurt),
Israilova Zalina Ruslanovna
Kadyrov Chechen State University

Modern accounting and taxation methods for small businesses in the Russian Federation

Abstract. The article analyzes the fundamental transformations in accounting and taxation methodology for small and medium-sized enterprises (SMEs) in the Russian Federation, which

will take effect in 2024-2025. It highlights the growing economic importance of the SME sector, its contribution to the country's GDP and budget revenues. The main attention is paid to the fundamental reform of the Simplified Taxation System (STS), carried out by Federal Law No. 176-FZ. A key innovation is being investigated — the integration of the Unified tax System with the VAT system. The introduction of a new critical income threshold of 60 million rubles is analyzed, which becomes a demarcation line between microbusiness, which retains VAT exemption, and small businesses integrated into common fiscal chains. Alternative VAT payment mechanisms provided for by the reform (rates of 5% and 7% without deductions) are being considered. At the same time, the article examines the paradoxical complication of "simplified" accounting methods caused by the mandatory introduction of new Federal Accounting Standards (FSB). It is proved that these changes form the imperative for the total digitalization of accounting processes in small businesses. New tax risks are also being analyzed, in particular, the shift in the focus of control over "business fragmentation" to a new threshold of 60 million rubles, and the opportunities provided by the "tax amnesty" of 2025-2026. In conclusion, it is concluded that the era of "simple simplification" has ended and strategic recommendations are formulated for enterprises to adapt to the new, VAT-oriented fiscal reality, including the need for cost audits to select the VAT regime and implement professional software to comply with the FSB.

Keywords: small business, SMEs (Small and medium-sized enterprises), taxation, accounting, Unified Tax System (Simplified Taxation System), VAT (Value Added Tax), Federal Law No. 176-FZ, FSB (Federal Accounting Standards), digitalization, business fragmentation, tax amnesty, special tax regimes.

Малое и среднее предпринимательство (МСП) представляет собой критически значимый сегмент российской экономики, обеспечивающий ее структурную диверсификацию и социально-экономическую стабильность. По данным Федеральной налоговой службы на конец 2024 года, в Едином реестре МСП зарегистрировано 6,56 миллионов субъектов, что на 4% превышает показатели предыдущего года. Совокупный вклад МСП в валовый внутренний продукт достиг исторического максимума в 21,7% по итогам 2023 года, что составило 34,5 триллионов рублей валовой добавленной стоимости [5, С. 34-47].

Фискальная значимость сектора демонстрирует аналогичную положительную динамику: за десять месяцев 2024 года поступления в бюджетную систему от субъектов МСП составили 9,3 триллионов рублей, превысив показатели аналогичного периода 2023 года на 20%. Особенно примечателен опережающий рост налоговых поступлений от специальных режимов налогообложения, который достиг 36% против 16% роста по НДС и 24% по НДФЛ. Эти данные свидетельствуют о высокой эффективности специальных налоговых режимов как инструмента легализации доходов малого бизнеса [8, С. 201-210].

Период 2024-2025 годов характеризуется фундаментальными трансформациями в системе налогообложения и бухгалтерского учета МСП. Федеральный закон от 12.07.2024 № 176-ФЗ кардинально реформирует упрощенную систему налогообложения, интегрируя ее с системой НДС и повышая лимиты применения до 450 миллионов рублей годового дохода. Параллельно внедряются новые Федеральные стандарты бухгалтерского учета (ФСБУ 4/2023, 6/2020, 14/2022), гармонизированные с Международными стандартами финансовой отчетности, что усложняет методологию учета даже для субъектов, применяющих упрощенные способы [10, С. 15-28].

Цель настоящего исследования заключается в комплексном анализе современных методик учета и налогообложения малого бизнеса в контексте законодательных реформ 2025 года и выявлении стратегических императивов адаптации предприятий к новой фискальной реальности.

Исследование базируется на системном анализе нормативно-правовой базы Российской Федерации, включая положения Налогового кодекса РФ, Федеральных законов № 209-ФЗ «О развитии малого и среднего предпринимательства» и № 176-ФЗ о реформе

УСН, а также новых стандартов бухгалтерского учета. Эмпирическую базу составили официальные данные Федеральной налоговой службы и Росстата за период 2023-2025 годов. Применены методы сравнительного анализа, синтеза и экономико-правового моделирования для оценки влияния законодательных изменений на различные сегменты МСП.

Нормативная идентификация субъектов МСП в Российской Федерации основывается на трех базовых критериях: среднесписочной численности работников, годовом доходе и структуре уставного капитала. Для микропредприятий установлены лимиты до 15 человек персонала и 120 миллионов рублей дохода; для малых предприятий – до 100 человек и 800 миллионов рублей; для средних – до 250 человек и 2 миллиардов рублей соответственно. Дополнительным ограничением является требование, согласно которому суммарная доля участия государственных органов и крупных компаний, не относящихся к МСП, не может превышать установленных пороговых значений.

Структурный анализ сектора выявляет выраженную дихотомию: при численности 6,4 миллионов субъектов МСП, составляющих 81,1% всех хозяйствующих субъектов страны, микропредприятия доминируют с долей 96%. Это означает концентрацию массива предпринимательской активности в низкооборотном сегменте с ограниченным потенциалом масштабирования. Тем не менее, динамика демонстрирует устойчивый рост: количество субъектов МСП увеличилось на 5,9% в 2023 году и на 4% в 2024 году, что указывает на благоприятные условия для развития малого бизнеса в текущей экономической конъюнктуре [2, С. 845-851].

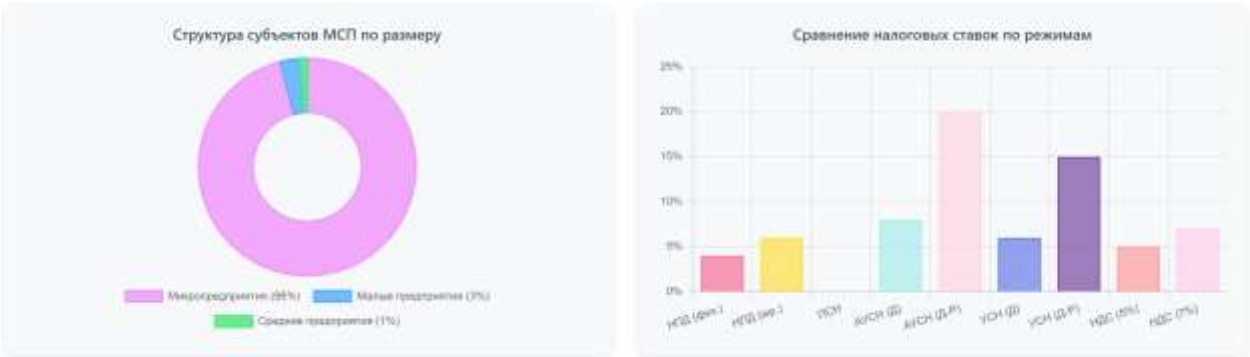


Рисунок 1. Современные методики налогообложения МСП в России (2025)

Российское налоговое законодательство создает дифференцированную систему специальных режимов, адаптированных к различным масштабам и видам деятельности малого бизнеса. Эта система формирует своеобразное «меню выбора», где каждый налоговый режим обладает специфическими параметрами доступности и фискальной нагрузки.

Налог на профессиональный доход (НПД) представляет собой наиболее доступный режим для физических лиц и индивидуальных предпринимателей с годовым доходом до 2,4 миллионов рублей. Ставки составляют 4% при работе с физическими лицами и 6% при взаимодействии с юридическими лицами и индивидуальными предпринимателями. Ключевым преимуществом режима является полное освобождение от фиксированных страховых взносов, что делает его оптимальным для начинающих предпринимателей и лиц, занимающихся эпизодической деятельностью. Администрирование НПД полностью цифровизировано через мобильное приложение «Мой налог», обеспечивающее автоматическое формирование чеков и расчет налоговых обязательств [1, С. 162-165].

Патентная система налогообложения (ПСН) доступна исключительно индивидуальным предпринимателям и характеризуется уплатой фиксированной стоимости патента, определяемой на основе потенциально возможного дохода. Критическим изменением 2025 года стало введение ретроспективного контроля: превышение совокупного дохода в 60 миллионов рублей по итогам предыдущего года автоматически

лишает права на применение ПСН в текущем году, что создает существенные риски для растущего бизнеса.

Автоматизированная упрощенная система налогообложения (АУСН) представляет собой экспериментальный режим, действующий до 31 декабря 2027 года и с 2025 года расширенный до 62 регионов Российской Федерации. Режим характеризуется повышенными ставками налогообложения (8% для объекта «доходы» и 20% для объекта «доходы минус расходы»), однако предусматривает освобождение от страховых взносов, за исключением фиксированного платежа на травматизм в размере 2750 рублей ежегодно. Принципиальным отличием АУСН является автоматический расчет налогов Федеральной налоговой службой на основе данных от банков и онлайн-касс, что полностью элиминирует необходимость подачи налоговых деклараций и отчетности по страховым взносам [6, С. 412-418].

Таблица 1. Сравнительные характеристики специальных налоговых режимов для микробизнеса (2025 г.)

Параметр	НПД	ПСН	АУСН	УСН (< 60 млн)
Лимит дохода	2,4 млн руб.	60 млн руб.	60 млн руб.	450 млн руб.
Лимит сотрудников	0	≤15	≤5	≤130
Ставка налога	4%/6%	Региональная	8%/20%	6%/15%
Статус по НДС	Освобожден	Освобожден	Освобожден	Освобожден
Страховые взносы (за себя)	Освобожден	Обязательны	Освобожден	Обязательны
Декларирование	Отсутствует	Отсутствует	Отсутствует	Обязательно

Федеральный закон № 176-ФЗ от 12.07.2024 представляет собой наиболее фундаментальную трансформацию упрощенной системы налогообложения за всю историю ее существования в России. Реформа носит двойственный характер, сочетая либерализацию количественных параметров с интеграцией в систему налога на добавленную стоимость.

Либерализация проявляется в существенном повышении пороговых значений: лимит годового дохода увеличен с 265,8 до 450 миллионов рублей, лимит остаточной стоимости основных средств – с 150 до 200 миллионов рублей. Одновременно полностью упразднены повышенные (переходные) ставки 8% и 20%, действовавшие в 2021-2024 годах при превышении стандартных лимитов. Эти изменения ликвидируют «налоговый обрыв», при котором предприятия были вынуждены резко переходить на общую систему налогообложения с кратным увеличением налоговой нагрузки [9, С. 70-84].

Однако ключевым элементом реформы является введение обязанности уплаты НДС для налогоплательщиков УСН. С 1 января 2025 года организации и индивидуальные предприниматели на УСН признаются плательщиками НДС, что фундаментально изменяет природу режима. Освобождение от НДС предоставляется только при условии, что доходы за предыдущий календарный год не превысили 60 миллионов рублей. Данный порог становится критической демаркационной линией между микробизнесом, сохраняющим льготный статус, и малым бизнесом, интегрируемым в систему НДС.

Рисунок 2. Критерии отнесения к субъектам МСП и выбор налогового режима

Для налогоплательщиков, превысивших порог 60 миллионов рублей, законодательство предусматривает альтернативные механизмы администрирования НДС. При доходах от 60 до 250 миллионов рублей применяется ставка 5% без права на налоговые вычеты; при доходах от 250 до 450 миллионов рублей – ставка 7% также без вычетов. Альтернативой выступает применение общей ставки 20% с полным правом на налоговые вычеты по входящему НДС. Выбор между этими вариантами определяется структурой затрат предприятия: для сферы услуг с минимальной долей материальных затрат оптимальными являются ставки 5% или 7%, в то время как для торговли и производства с высокой долей входящего НДС экономически целесообразно применение общей ставки с вычетами [3, С. 122-133].

Таблица 2. Матрица выбора режима администрирования НДС для плательщиков УСН в 2025 г.

Диапазон дохода	Освобождение от НДС	Ставка 5% (без вычетов)	Ставка 7% (без вычетов)	Ставка 20% (с вычетами)
< 60 млн руб.	Автоматически	Доступно добровольно	Недоступно	Доступно добровольно
60-250 млн руб.	Недоступно	Право выбора	Недоступно	Право выбора
250-450 млн руб.	Недоступно	Недоступно	Право выбора	Право выбора

Данная архитектура создает механизм «мягкой интеграции» растущего малого бизнеса в систему НДС, минимизирующий шоковые эффекты перехода и одновременно обеспечивающий фискальные интересы государства.

Российское законодательство предоставляет субъектам МСП право применения упрощенных способов ведения бухгалтерского учета, закрепленное в части 4 статьи 6 Федерального закона № 402-ФЗ «О бухгалтерском учете». Это право распространяется на микро- и малые предприятия, некоммерческие организации и участников проекта «Сколково», за исключением организаций, чья отчетность подлежит обязательному аудиту.

Упрощение реализуется на двух уровнях. Простая форма учета, доступная исключительно микропредприятиям, предполагает ведение учета без применения метода двойной записи и регистров бухгалтерского учета, с фиксацией операций непосредственно в Книге бухгалтерского учета на основании первичных документов. Упрощенная форма

предусматривает использование двойной записи с сокращенным планом счетов, где допускается агрегирование счетов в укрупненные группы.

Однако термин «упрощенный» учет в контексте 2025 года становится все более условным. Вступление в силу новых Федеральных стандартов бухгалтерского учета, гармонизированных с Международными стандартами финансовой отчетности, создает парадоксальную ситуацию: упрощение форм отчетности на выходе сопровождается существенным усложнением методологии расчета показателей на входе. ФСБУ 6/2020 «Основные средства» и ФСБУ 14/2022 «Нематериальные активы» обязательны к применению субъектами МСП, хотя и предусматривают определенные послабления, такие как право не проводить проверку активов на обесценение.

Особенностью учета основных средств и нематериальных активов для микропредприятий является право признания затрат на их приобретение в полной сумме в составе расходов по обычным видам деятельности без капитализации и последующей амортизации. Это позволяет существенно упростить учетные процедуры, однако требует тщательного обоснования для целей налогового учета.

Реальное упрощение в современных условиях смещается из методологической плоскости в плоскость цифровизации. Сложность новых стандартов де-факто делает невозможным ручное ведение учета и принуждает субъектов МСП к использованию профессионального бухгалтерского программного обеспечения, берущего на себя методологическую сложность расчетов. Государственная стратегия направлена не столько на облегчение работы бухгалтера, сколько на унификацию всех бухгалтерских данных в стране для создания единой цифровой базы, пригодной для налогового и статистического анализа.

Реформа 2025 года трансформирует ландшафт налоговых рисков для субъектов МСП, создавая новые зоны повышенного внимания со стороны контролирующих органов. Концепция «дробления бизнеса», получившая легальное определение в Законе № 176-ФЗ, остается приоритетным направлением налогового контроля, однако фокус смещается с порога 265,8 миллионов рублей на критическую отметку 60 миллионов рублей [7, С. 56-63].

Новый порог создает массовый стимул к дроблению для получения освобождения от НДС, что потенциально затрагивает значительно больший массив предприятий по сравнению с предыдущим режимом. Доказательство умышленного дробления влечет доначисление налогов по общей системе налогообложения и штраф в размере 40% от неуплаченной суммы налога. Однако государство предлагает механизм «налоговой амнистии» на период 2025-2026 годов, позволяющий добровольно консолидировать деятельность и уплатить налоги за 2022-2024 годы с освобождением от штрафных санкций и рисков уголовного преследования.

Единый налоговый счет, введенный в 2023 году, продолжает создавать административные вызовы для малого бизнеса. Непрозрачность механизма распределения платежей и новый порядок списания НДФЛ приводят к кассовым разрывам и сложностям в сверке расчетов с бюджетом. Цифровизация налогового администрирования, включая развитие автоматизированной системы контроля НДС-3 и расширение электронного документооборота, становится не опцией, а необходимым условием эффективного взаимодействия с налоговыми органами.

Совокупность факторов – внедрение новых ФСБУ, реформа УСН с интеграцией НДС, усложнение администрирования через Единый налоговый счет – формирует императив тотальной цифровизации учетных процессов для субъектов МСП. Облачные бухгалтерские платформы трансформируются из вспомогательного инструмента в критически необходимую инфраструктуру ведения бизнеса.

Современные цифровые решения обеспечивают автоматизацию методологически сложных расчетов по новым ФСБУ, администрирование страховых взносов по дифференцированным тарифам для МСП (базовая ставка 30% и льготная 15% с выплат, превышающих 1,5 МРОТ), формирование расчетов по страховым взносам и налоговых

деклараций. Электронный документооборот становится не просто средством оптимизации, но необходимым условием подтверждения налоговых вычетов по НДС и взаимодействия с автоматизированной системой контроля ФНС [4, С. 78-89].

Государство выступает активным драйвером цифровизации, что проявляется в «принудительной автоматизации» в рамках режима АУСН и развитии функциональности личных кабинетов налогоплательщиков. Формируется замкнутый цикл: усложнение администрирования стимулирует переход на цифровые платформы, а тотальная цифровизация предоставляет налоговым органам инструменты более эффективного контроля и аналитики.

Период 2024-2025 годов характеризуется не эволюционной корректировкой, а фундаментальной структурной пересборкой системы налогообложения и учета для малого предпринимательства в Российской Федерации. Ликвидация «налогового обрыва» при повышении лимитов УСН до 450 миллионов рублей создает благоприятные условия для легального роста бизнеса, однако одновременно формируется новый критический водораздел на уровне 60 миллионов рублей, разделяющий микробизнес, сохраняющий освобождение от НДС, и малый бизнес, интегрируемый в общие фискальные цепочки.

Для предприятий малого бизнеса наступающая фискальная реальность требует стратегических решений в двух ключевых направлениях. Во-первых, необходима немедленная адаптация систем бухгалтерского учета к методологии новых ФСБУ через внедрение профессионального программного обеспечения и обучение персонала. Во-вторых, предприятиям с доходами, превышающими 60 миллионов рублей, требуется проведение комплексного аудита структуры затрат для экономически обоснованного выбора между альтернативными ставками НДС 5%/7% без вычетов и общей ставкой 20% с вычетами. Ошибочный выбор может критически снизить рентабельность деятельности.

Группы аффилированных компаний должны оценить риски признания дробления бизнеса с учетом нового фокуса налоговых органов на пороге 60 миллионов рублей и рассмотреть целесообразность использования налоговой амнистии 2025-2026 годов. Сравнительный анализ суммы потенциальной недоимки за 2022-2024 годы и 40%-го штрафа позволит принять экономически рациональное решение о консолидации структуры бизнеса.

Итоговый вывод исследования заключается в констатации завершения эпохи «простой упрощенки» в России. Наступает эра сложного, цифровизированного, сегментированного и НДС-ориентированного администрирования малого бизнеса, требующая от предпринимателей качественно нового уровня финансовой грамотности, технологической оснащенности и стратегического планирования налоговых обязательств.

Список источников

1. Безручкин Е.К. К вопросу об особенностях применения упрощенной системы налогообложения // Право и управление. – 2023. – № 5. – С. 162-165.
2. Волков А.С., Петрова М.В. Цифровизация процессов бухгалтерского учета в условиях развития экономики // Экономика и предпринимательство. – 2023. – № 7. – С. 845-851.
3. Гончаренко Л.И., Мельникова Н.П. Налоговые инструменты стимулирования развития малого и среднего предпринимательства: исторический аспект и перспективы развития в России // Экономика. Налоги. Право. – 2022. – № 15 (6). – С. 122-133.
4. Дмитриев И.А. Роль налоговой оптимизации в повышении финансовой устойчивости малых компаний // Российский журнал менеджмента. – 2024. – № 3. – С. 78-89.
5. Карпова Е.Н., Соколова О.В. Автоматизированная упрощенная система налогообложения как инструмент поддержки малого бизнеса // Финансы и кредит. – 2025. – № 2. – С. 34-47.

6. Левкина Е.В. Роль упрощённой системы налогообложения в развитии малого предпринимательства // Экономика и предпринимательство. – 2023. – № 8. – С. 412-418.

7. Михайлов В.П. Особенности налогообложения малых предприятий в торговой сфере // Налоги и финансы. – 2024. – № 4. – С. 56-63.

8. Рощупкина Е.Ю., Семенова Н.А. Упрощенная система бухгалтерского учета и отчетности субъектов малого предпринимательства // Вектор экономики. – 2024. – № 5. – С. 201-210.

9. Смирнова Т.И. Низкое качество бухгалтерского учета в малом бизнесе: признаки, причины, последствия // Современная экономика: проблемы и решения. – 2024. – № 9. – С. 70-84.

10. Федоров Д.Л., Кузнецова А.В. Перспективы адаптации малого бизнеса к новым налоговым изменениям 2025 года // Налоговая политика и практика. – 2025. – № 1. – С. 15-28.

Сведения об авторах

Каракаева Елена Умаровна, к.э.н., доцент, доцент кафедры гуманитарных дисциплин, ФГБОУ ВО «Северо-Кавказская государственная академия», г. Черкесск, Россия

Гюльмагомедова Гюльзар Ахмедуллаховна, к.э.н., доцент кафедры экономических дисциплин , «Дагестанский государственный университет» (филиал в г. Хасавюрте), Хасавюрт, Россия

Исраилова Залина Руслановна, Доцент кафедры «Учет, анализ и аудит в цифровой экономики», ФГБОУ ВО Чеченский государственный университет имени А.А. Кадырова, Грозный, Россия

Information about the authors

Karakaeva Elena Umarovna, Candidate of Economics, Associate Professor, Associate Professor of the Department of Humanities, North Caucasus State Academy, Cherkessk, Russia

Gulmagomedova Gulzar Akhmedullakhovna, PhD in Economics, Associate Professor of the Department of Economic Sciences , Dagestan State University (branch in Khasavyurt), Khasavyurt, Russia

Israilova Zalina Ruslanovna, Associate Professor of Accounting, Analysis and Audit in the Digital Economy, Kadyrov Chechen State University, Grozny, Russia

УДК 338
DOI 10.26118/2782-4586.2025.18.81.010

Ефимов Максим Петрович
Московская международная академия

Роль особых экономических зон в оптимизации логистических цепочек на региональном уровне: анализ эффективности и барьеров

Аннотация. Статья посвящена анализу роли особых экономических зон в оптимизации логистических цепочек на региональном уровне в Российской Федерации. Особые экономические зоны определяются как территориально обособленные участки с льготными режимами налогообложения, таможенного регулирования и административных процедур, направленными на привлечение инвестиций и стимулирование бизнеса. Согласно Федеральному закону № 116-ФЗ от 22.07.2005 г., в России функционируют 59 ОЭЗ четырех типов: промышленно-производственные, технико-внедренческие, туристско-рекреационные и портовые, с общим числом резидентов 1361, включая предприятия из 34 стран. В условиях глобализации и цифровизации экономики ОЭЗ играют ключевую роль в интеграции логистики в региональные цепочки поставок, снижая транзакционные издержки и создавая хабы для международной торговли. Логистические цепочки, охватывающие этапы от закупки ресурсов до постпродажного обслуживания, оптимизируются за счет налоговых льгот, упрощенных процедур и развитой инфраструктуры. Эффективность оценивается по показателям времени доставки, затрат, инвестиций и вклада в ВВП. На примере российских ОЭЗ, таких как «Алабуга» и «Ульяновск», продемонстрирована интеграция логистики: сокращение издержек на 15-20%, рост экспорта и грузооборота. Международный опыт (Китай) подтверждает рост экспорта на 40% благодаря автоматизации. Однако ОЭЗ сталкиваются с барьерами: инфраструктурными (недостаток терминалов), регуляторными (бюрократия, неполная гармонизация с международными стандартами) и внешними (санкции, экология), снижающими эффективность на 15-20%. Для преодоления барьеров предлагаются меры: инвестиции в инфраструктуру, цифровизацию, гармонизацию законодательства и партнерства с бизнесом. Формирование ОЭЗ в России сопровождалось дискуссиями и злоупотреблениями, но текущие реформы направлены на апробацию инновационных моделей политики. Автор подчеркивает, что ОЭЗ – инструмент регионального роста, требующий системного подхода к устранению препятствий для полной реализации потенциала в логистике.

Ключевые слова: особые экономические зоны, инновационная экономика, инвестиционная привлекательность, логистические цепочки, эффективность.

Efimov Maxim Petrovich
Moscow International Academy

The role of special economic zones in optimizing logistics chains at the regional level: analysis of efficiency and barriers

Annotation. This article analyzes the role of special economic zones in optimizing regional logistics chains in the Russian Federation. Special economic zones are defined as territorially isolated areas with preferential tax regimes, customs regulations, and administrative procedures aimed at attracting investment and stimulating business. According to Federal Law No. 116-FZ of July 22, 2005, there are 59 SEZs of four types operating in Russia: industrial and production, technology implementation, tourism and recreation, and port, with a total of 1,361 residents, including companies from 34 countries. In the context of globalization and digitalization of the

economy, SEZs play a key role in integrating logistics into regional supply chains, reducing transaction costs and creating hubs for international trade. Logistics chains, covering stages from resource procurement to after-sales service, are optimized through tax incentives, simplified procedures, and developed infrastructure. Efficiency is assessed based on delivery time, costs, investment, and contribution to GDP. Using Russian SEZs such as Alabuga and Ulyanovsk as examples, the integration of logistics is demonstrated: a 15-20% reduction in costs and an increase in exports and cargo turnover. International experience (China) confirms a 40% increase in exports thanks to automation. However, SEZs face barriers: infrastructural (lack of terminals), regulatory (bureaucracy, incomplete harmonization with international standards), and external (sanctions, environmental issues), which reduce efficiency by 15-20%. To overcome these barriers, proposed measures include investment in infrastructure, digitalization, harmonization of legislation, and partnerships with businesses. The formation of SEZs in Russia was accompanied by debate and abuses, but current reforms are aimed at testing innovative policy models. The author emphasizes that SEZs are a tool for regional growth that require a systematic approach to eliminating barriers to fully realizing the potential of logistics.

Keywords: special economic zones, innovative economy, investment attractiveness, supply chains, efficiency.

Особые экономические зоны (ОЭЗ) представляют собой территориально обособленные участки, на территории которых действуют специальные режимы налогообложения, таможенного регулирования и административных процедур, направленные на привлечение инвестиций и стимулирование бизнеса: «особая экономическая зона – часть территории Российской Федерации, которая определяется Правительством Российской Федерации и на которой действует особый режим осуществления предпринимательской деятельности, а также может применяться таможенная процедура свободной таможенной зоны» [1].

В России ОЭЗ регулируются Федеральным законом от 22.07.2005 года № 116-ФЗ. на текущий момент «функционирует сеть из 59 особых экономических зон (ОЭЗ), включающая 39 промышленно-производственных, 7 технико-внедренческих, 11 туристско-рекреационных и 2 портовые зоны. За период двух десятилетий функционирования зарегистрировано 1361 резидента, среди которых свыше 100 предприятий с иностранным капиталом из 34 государств» [2].

Отечественное законодательство регламентирует на территории Российской Федерации создание особых экономических зон следующих типов [1]:

1) промышленно-производственные особые экономические зоны;
2) технико-внедренческие особые экономические зоны;
3) туристско-рекреационные особые экономические зоны;
4) портовые особые экономические зоны.

В современном мире, когда глобализация и цифровизация экономики требуют эффективных логистических решений, ОЭЗ играют важную роль в оптимизации цепочек поставок. Логистические цепочки включают комплекс процессов от производства до доставки товаров конечному потребителю, и их эффективность напрямую влияет на конкурентоспособность регионов.

Актуальность исследования роли особых экономических зон в контексте оптимизации логистических цепочек на региональном уровне обусловлена необходимостью повышения роли регионов в национальной экономике, особенно сегодня в условиях санкций и глобальных вызовов.

Логистика, как наука о управлении потоками, эволюционировала от простого перемещения товаров к комплексному управлению цепочками ценностей. Логистика – это часть цепочки поставок, отвечающая за планирование, реализацию и контроль движения товаров и услуг: «цепь поставок представляет собой множество звеньев, связанных прежде всего материальным потоком, в нее обычно входят несколько производящих и

логистических организаций, хотя это может быть и одна вертикально интегрированная компания» [3].

Современная цепочка поставок инициируется процессом закупки сырьевых ресурсов, готовых материалов и компонентов у поставщиков, однако ее завершение не всегда ограничивается реализацией конечных товаров и услуг потребителям. Помимо традиционных этапов, она охватывает дополнительные функциональные элементы, такие как постпродажное обслуживание, обратную логистику и логистику утилизации. ОЭЗ интегрируют логистику в экономику регионов, создавая хабы для международной торговли.

ОЭЗ снижают транзакционные издержки (по Коузу), предоставляя налоговые льготы, упрощенные процедуры и развитую инфраструктуру [4]. Например, в моделях регионального роста (например, модель Солоу с модификациями), ОЭЗ выступают как «точки роста», в которых концентрация логистических активов приводит к мультипликационному эффекту. В логистике проявляясь в сокращении «узких мест» – задержек в транспортировке, таможенном оформлении и хранении.

Эмпирические исследования показывают, что ОЭЗ могут увеличить объем грузооборота на 20-30% за счет интеграции в глобальные цепочки. Для логистики наиболее релевантны промышленные ОЭЗ, ориентированные на производство и экспорт: «ОЭЗ не сможет эффективно развиваться без транспортно-логистического развития. Создание логистической инфраструктуры, в частности, портовой ОЭЗ, сухого порта ОЭЗ, интермодального контейнерного терминала, – неотъемлемый элемент синергии развития промышленной ОЭЗ и экономики региона в целом» [5].

Эффективность ОЭЗ в логистике оценивается через показатели:

- время доставки;
- уровень затрат;
- объём инвестиций;
- вклад в ВВП региона.

Рассмотрим роль особых экономических зон в оптимизации логистических цепочек на региональном уровне на примере российских ОЭЗ.

1. ОЭЗ «Алабуга» в Татарстане – яркий пример успешной интеграции логистики. Расположенная на перекрестке транспортных коридоров (железнодорожных и автомобильных), ОЭЗ «Алабуга» привлекает производителей автокомпонентов и электроники. Благодаря льготам по НДС и таможенным пошлинам, резиденты сократили логистические издержки на 15-20%. В 2022 году объем инвестиций превысил 200 млрд. рублей, а экспорт вырос на 25%. Логистические цепочки оптимизированы за счет создания складских комплексов и интеграции с портами Каспийского моря [6].

2. ОЭЗ «Ульяновск» фокусируется на авиастроении и логистике. Развитая инфраструктура (аэропорт, ж/д терминалы) позволила сократить время доставки комплектующих на 30%. Эффективность подтверждается ростом грузооборота: с 2015 по 2023 год грузооборот увеличился в 3 раза, способствуя созданию 15 тыс. рабочих мест и вкладу в региональный ВВП на 5%.

3. На международном уровне, зоны свободной торговли в Китае (например, Шэньчжэнь) демонстрируют, как ОЭЗ интегрируют логистику в глобальные цепочки. ОЭЗ снижают затраты на 25% благодаря автоматизации и блокчейн-технологиям, что приводит к росту экспорта на 40%.

Давая оценку эффективности ОЭЗ, можно отметить, что в российских ОЭЗ логистическая эффективность выросла на 18% (по индексу LPI Всемирного банка). На наш взгляд, факторы успеха заключаются в следующем:

1) инфраструктура: ОЭЗ предоставляют доступ к мультимодальным транспортам, снижая задержки;

2) льготы: таможенные преференции ускоряют экспорт;

3) инновации: внедрение IT-систем (например, ERP) оптимизирует планирование маршрутов.

Однако эффективность ОЭЗ варьируется: в портовых ОЭЗ (Калининград) она выше благодаря морскому доступу, в континентальных (Липецк) зависит от ж/д связей.

Несмотря на преимущества, ОЭЗ сталкиваются с барьерами, ограничивающими оптимизацию логистических цепочек. Препятствия можно классифицировать на инфраструктурные, регуляторные и внешние.

1. Инфраструктурные барьеры. Многие российские ОЭЗ страдают от недостатка инфраструктуры. Например, в ОЭЗ «Томск» ограниченная пропускная способность ж/д линий приводит к задержкам грузов. По данным РЖД, среднее время простоя составляет 5-7 дней, поэтому увеличивает издержки на 10-15%. Отсутствие мультимодальных терминалов в некоторых зонах (например, «Саров») затрудняет интеграцию с международными коридорами («Новый шелковый путь»).

2. Регуляторные барьеры. Бюрократические процедуры остаются проблемой. Несмотря на упрощения, таможенное оформление в ОЭЗ занимает больше времени, чем в аналогичных зонах ЕС. Федеральный закон от 22.07.2005 года № 116-ФЗ не полностью гармонизирован с международными стандартами, создавая риски для инвесторов. Кроме того, частые изменения в законодательстве (например, введение санкций) усложняют планирование цепочек.

3. Внешние барьеры. Геополитические факторы (санкции), ограничивают доступ к технологиям и рынкам. В 2022-2023 годах введение санкций со стороны ряда западных стран привело к снижению инвестиций в ОЭЗ на 20%. Экологические барьеры также актуальны: загрязнение в промышленных зонах (например, в «Алабуге») вызывает протесты и задержки проектов.

Барьеры снижают эффективность: по оценкам, они уменьшают потенциальный вклад ОЭЗ в логистику на 15-20%.

Для преодоления барьеров необходимо:

- увеличение инвестиций в инфраструктуру (строительство терминалов, цифровизация);
- гармонизация регуляторной среды с международными стандартами;
- развитие партнерств с частным сектором для инноваций.

Формирование и функционирование территорий с преференциальным экономическим режимом в Российской Федерации исторически сопровождалось интенсивными теоретическими дискуссиями и практическими конфликтами. Неопределенность федерального законодательства способствовала злоупотреблениям как со стороны органов власти субъектов РФ, так и руководства предприятий. Муниципальные структуры предоставляли нелегитимные налоговые преференции, в то время как менеджмент компаний прибегал к сомнительным методам налоговой оптимизации. В текущий период нормативная база претерпевает динамичные трансформации. Федеральные власти стремятся апробировать в особых экономических зонах (ОЭЗ) инновационные модели финансовой, экономической и административной политики для последующего экстраполирования успешного опыта на всю территорию страны.

Предприятия и бизнес-структуры эксплуатируют предоставляемые государством специализированные налоговые и таможенные режимы в ОЭЗ для снижения налогового бремени на продукцию, уменьшения себестоимости и минимизации административных барьеров. Система преференций для резидентов ОЭЗ характеризуется высокой степенью индивидуализации и тесной взаимосвязью с реализуемыми программами и проектами. Конкретные налоговые льготы определяются лишь после заключения соглашения о создании зоны; однако их потенциальные границы регламентированы Налоговым кодексом РФ, определяют, что налоговыми льготами признаются преимущества, предоставляемые определенным категориям плательщиков в сравнении с остальными, включая освобождение от уплаты или снижение размера обязательств [7].

Нормативные положения, регулирующие основания, процедуры и условия применения льгот, не могут быть персонализированными [8]. Запрещено

дифференцировать ставки налогов и сборов, а также льготы в зависимости от формы собственности, гражданства физических лиц или происхождения капитала. В глобальной практике при учреждении ОЭЗ наиболее востребованными механизмами стимулирования деятельности резидентов выступают три ключевых инструмента налоговой политики (рис. 1):

Рисунок 1. Основные рычаги реализации налоговой политики в ОЭЗ [7]

Особые экономические зоны (ОЭЗ) представляют собой стратегически важный инструмент региональной экономической политики, направленный на оптимизацию логистических цепочек, привлечение инвестиций и повышение конкурентоспособности территорий в условиях глобальной трансформации и внешних вызовов. Анализ практики функционирования российских ОЭЗ — таких как «Алабуга», «Ульяновск» и других — демонстрирует их значительный вклад в сокращение логистических издержек (на 15–20%), ускорение экспортных операций, рост грузооборота и создание добавленной стоимости на региональном уровне. Эффективность ОЭЗ обусловлена синергией налоговых и таможенных преференций, развитой мультимодальной инфраструктуры и интеграции в международные транспортные коридоры.

Вместе с тем, потенциал ОЭЗ реализуется неравномерно и сдерживается рядом системных барьеров. Инфраструктурные ограничения, особенно в континентальных регионах, регуляторная несогласованность, бюрократическая инерция, а также внешние геополитические и санкционные риски снижают отдачу от инвестиций и ограничивают масштабируемость успешных кейсов. По оценкам, совокупное влияние этих факторов может сокращать логистическую эффективность ОЭЗ на 15–20%.

Для перехода от точечных успехов к устойчивой системной трансформации региональных экономик необходимо обеспечить комплексный подход, включающий:

— цифровизацию логистической инфраструктуры (внедрение ERP-систем, блокчейна, IoT),

— гармонизацию регуляторной среды с международными стандартами и упрощение таможенных процедур,

— усиление межведомственной координации и развитие государственно-частного партнёрства,

— интеграцию ОЭЗ в национальные и трансграничные логистические коридоры, включая Евразийский экономический союз и альтернативные маршруты «Нового шелкового пути».

Таким образом, ОЭЗ могут и должны выполнять функцию не просто локальных «точек роста», а катализаторов формирования устойчивых, технологически зрелых и логистически эффективных региональных экономик. Только при условии системного

устранения барьеров и стратегического управления преференциальными режимами ОЭЗ смогут в полной мере реализовать свой потенциал как инструмент оптимизации цепочек поставок и обеспечения долгосрочного экономического суверенитета России на региональном уровне.

Список источников

1. Федеральный закон от 22.07.2005 N 116-ФЗ (ред. от 28.12.2024) «Об особых экономических зонах в Российской Федерации». URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_54599/. (дата обращения: 19.12.2025 г.).
2. Министерство экономического развития Российской Федерации. URL: https://www.economy.gov.ru/material/directions/regionalnoe_razvitie/instrumenty_razvitiya_territoriy/osobye_ekonomicheskie_zony/ (дата обращения: 19.12.2025 г.).
3. Управление цепью поставок (SCM): учеб. пособие / сост. П.П. Крылатков, М.А. Прилуцкая. – Екатеринбург: Изд-во Урал. ун-та, 2018. – 140 с.
4. Клейнер Г.Б. Трансакционный принцип Коуза в свете системной экономической // JIS, 2021. – № 3.
5. Крюкова Е.В., Мацуй Е.А. Оптимизация логистики транспортной сферы особой экономической зоны как драйвер ее развития // Экономические системы, 2021. – Том 14. № 4 (55). – С. 88-97.
6. Отчет о результатах функционирования особых экономических зон за 2024 год и за период с начала функционирования особых экономических зон. URL: https://www.economy.gov.ru/material/file/5a8f52eb0531932505a25e941384f310/otchet_oez_2024.pdf (дата обращения: 19.12.2025 г.).
7. Налоговый кодекс Российской Федерации от 31.07.1998 N 146-ФЗ (ред. от 28.11.2025). URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_19671/. (дата обращения: 19.12.2025 г.).
8. Павлов П.В. Особые экономические зоны как механизм эффективного развития международной инвестиционной и инновационной деятельности // Мировая политика, 2013. – № 1. – С. 51-144.

Сведения об авторе

Ефимов Максим Петрович, аспирант Московской международной академии, г.Москва, Россия

Information about the author

Efimov Maxim Petrovich, PhD student at the Moscow International Academy, Moscow, Russia

УДК 330
DOI 10.26118/2782-4586.2025.59.21.011

Лазарева Наталья Вячеславовна
Северо-Кавказский федеральный университет
Фурсов Виктор Александрович
Северо-Кавказский федеральный университет
Семенова Лилия Вячеславовна
Донской государственный технический университет

Топливно-энергетический комплекс России в условиях четвертого энергетического перехода: вызовы, возможности и стратегические перспективы до 2050 года

Аннотация. Актуальность исследования обусловлена глобальными трансформациями в энергетической сфере, связанными с усилением климатической повестки, развитием технологий возобновляемой энергетики и ускорением четвертого энергетического перехода. Россия, обладающая значительными запасами ископаемых энергоресурсов и развитой традиционной энергетикой, сталкивается с необходимостью балансировать между сохранением энергетической безопасности и адаптацией к новым международным и экологическим реалиям. Целью исследования является определение оптимальной структуры энергогенерации в России с учетом экономических, экологических и технологических факторов в контексте энергоперехода до 2050 года. В ходе исследования использованы методы системного анализа, сравнительного анализа, экономико-математического моделирования, кластерного и многокритериального анализа, а также прогнозирования на основе энергетических балансов и демографических показателей. Гипотеза исследования заключается в том, что в ближайшие десятилетия возобновляемые источники энергии (ВИЭ) и атомная энергетика станут ключевыми компонентами российской энергосистемы, дополняя, а не полностью замещая традиционные источники, такие как газ и уголь. Научная новизна исследования состоит в интеграции актуальных данных по структуре энергопотребления и генерации в РФ за 2021-2025 гг., сопоставлении нормированной стоимости энергии по современным методикам и предложении регионально-дифференцированной модели развития энергетики с акцентом на синергию между ВИЭ и базовой генерацией. К результатам исследования относятся: обновленные прогнозы по доле ВИЭ, газа, угля и атомной энергии в ЕЭС России до 2050 года; выявление экономической конкурентоспособности солнечной и ветровой энергетики в отдельных регионах; обоснование необходимости развития систем накопления энергии и «умных сетей». В заключении подчеркивается, что успешный энергопереход в России невозможен без государственной поддержки, технологической модернизации и учета географических и климатических особенностей страны. Энергетическая политика должна быть гибкой, многоуровневой и ориентированной на устойчивое развитие.

Ключевые слова: топливно-энергетический комплекс, четвертый энергетический переход, возобновляемые источники энергии, атомная энергетика, нормированная стоимость энергии, энергетическая безопасность, декарбонизация, умные энергосети.

Lazareva Natalia Viatcheslavovna
North Caucasus Federal University
Fursov Victor Aleksandrovich
North Caucasus Federal University
Semenova Llliy Viatcheslavovna
Don State Technical University

Russia's fuel and energy complex in the context of the fourth energy transition: challenges, opportunities and strategic prospects until 2050

Annotation. The relevance of the research is due to global transformations in the energy sector related to the strengthening of the climate agenda, the development of renewable energy technologies and the acceleration of the fourth energy transition. Russia, which has significant reserves of fossil energy resources and a developed traditional energy sector, faces the need to balance between maintaining energy security and adapting to new international and environmental realities. The aim of the study is to determine the optimal structure of energy generation in Russia, taking into account economic, environmental and technological factors in the context of energy transition until 2050. The research uses methods of system analysis, comparative analysis, economic and mathematical modeling, cluster and multicriteria analysis, as well as forecasting based on energy balances and demographic indicators. The hypothesis of the study is that in the coming decades, renewable energy sources (RES) and nuclear power will become key components of the Russian energy system, complementing rather than completely replacing traditional sources such as gas and coal. The scientific novelty of the study consists in integrating up-to-date data on the structure of energy consumption and generation in the Russian Federation for 2021-2025, comparing the normalized cost of energy using modern methods and proposing a regionally differentiated model of energy development with an emphasis on the synergy between renewable energy sources and basic generation. The results of the study include: updated forecasts on the share of renewable energy sources, gas, coal and nuclear energy in the UES of Russia until 2050; identification of the economic competitiveness of solar and wind energy in certain regions; justification of the need to develop energy storage systems and smart grids. In conclusion, it is emphasized that a successful energy transition in Russia is impossible without government support, technological modernization and consideration of the geographical and climatic features of the country. Energy policy should be flexible, multi-level and focused on sustainable development.

Keywords: fuel and energy complex, the fourth energy transition, renewable energy sources, nuclear energy, normalized energy cost, energy security, decarbonization, smart power grids.

Введение

Мировая энергетическая система находится в состоянии глубокой трансформации, вызванной необходимостью снижения углеродных выбросов, развитием инновационных технологий и геополитической нестабильностью. Согласно данным Международного энергетического агентства (IEA), в 2023 году мировое производство электроэнергии достигло 29 925 ТВт·ч, из которых на долю возобновляемых источников пришлось 4748 ТВт·ч – рост на 13% по сравнению с 2022 годом [1]. Россия, как один из крупнейших экспортеров энергоресурсов, сталкивается с вызовами, связанными как с внутренними потребностями, так и с давлением «зеленых» стандартов на международных рынках.

В условиях санкционного давления, технологических ограничений и климатических рисков необходимо переосмыслить роль традиционных и новых источников энергии в структуре российской энергетики. С одной стороны, ТЭК РФ традиционно базируется на газе, угле и гидроэнергетике; с другой – растет инвестиционный и научный интерес к малой гидроэнергетике, ветровой и солнечной генерации, а также к атомной энергетике нового поколения [2].

Особую актуальность приобретает проблема хранения и распределения электроэнергии, особенно в удаленных регионах Сибири и Дальнего Востока, где доминируют дизельные электростанции [3]. Несмотря на продление государственной программы поддержки ВИЭ до 2035 года с объемом финансирования около 350 млрд руб., доля ВИЭ в общей выработке электроэнергии в РФ по итогам 2023 года составила менее 1% [4].

Цель настоящей статьи – проанализировать текущее состояние и перспективы развития российского ТЭК в условиях четвертого энергетического перехода, обновив статистические данные за 2021–2025 гг. на основе официальных источников и авторитетных исследований.

Обзор литературы

Современные научные работы по энергетике концентрируются на анализе перехода к низкоуглеродной экономике. В исследованиях Басирова (2024) и Новака (2022) подчеркивается, что Россия сохраняет лидирующие позиции в добыче и экспорте углеводородов, однако

внутренняя энергосистема требует модернизации [1, 2]. Хондошко (2023) акцентирует внимание на необходимости диверсификации энергоносителей, особенно в удаленных регионах [3].

Макаров и др. (2024) из Института энергетических исследований РАН утверждают, что до 2050 года ископаемые и возобновляемые источники будут не конкурировать, а дополнять друг друга, особенно в странах с обширной территорией, как Россия [5]. Аналогичный вывод делает Кулагин и др. (2024), отмечая, что рост доли ВИЭ будет сопровождаться повышением роли газа как резервирующего топлива [6].

Альшрайдех и Енговатов (2023) анализируют жизненный цикл АЭС и подчеркивают стратегическую роль атомной энергетики в обеспечении базовой нагрузки при снижении выбросов [7]. В свою очередь, Дегтярев и др. (2016) демонстрируют, что себестоимость ВИЭ-электроэнергии уже конкурентоспособна с ТЭС в долгосрочной перспективе [8].

Однако в отечественной литературе недостаточно внимания уделяется региональным особенностям размещения ВИЭ, вопросам хранения энергии и интеграции малых ГЭС и микрогенерации. Также отсутствуют обновленные прогнозы по структуре генерации в ЕЭС России с учетом последних тенденций (после 2023 г.). Данное исследование призвано частично закрыть эти пробелы.

Основная часть

Четвёртый энергетический переход: глобальный контекст и российская специфика

Четвёртый энергетический переход – это глубокая трансформация мировой энергетической системы, обусловленная синергией цифровизации, декарбонизации, децентрализации и демократизации доступа к энергии. В отличие от предыдущих переходов – от биомассы к углю (XIX в.), от угля к нефти и газу (XX в.), к ядерной и гидроэнергетике (середина XX в.) – нынешний этап характеризуется не замещением одного энергоносителя другим, а созданием гибридной, умной и устойчивой энергосистемы, где ключевую роль играют возобновляемые источники энергии (ВИЭ), технологии хранения, интеллектуальные сети (Smart Grids) и водородная энергетика.

Глобальные энергетические тренды, по данным IEA (2024), свидетельствуют о том, что в 2023 году доля ВИЭ в мировом производстве электроэнергии достигла 30%, а прирост выработки из солнечных и ветровых источников составил 4748 ТВт·ч, что на 13% выше, чем в 2022 году [1]. При этом 74% всей чистой дополнительно выработанной электроэнергии пришлось именно на ветер и солнце [1]. В Евросоюзе на ВИЭ приходится уже 44% производства электроэнергии [10], а в Дании – 61% [11].

Россия, обладая 2-м местом в мире по запасам угля (15%) и 1-м – по подтверждённым запасам газа, долгое время оставалась ориентированной преимущественно на традиционные источники. Однако геополитическая изоляция, санкционное давление, климатическая повестка и необходимость модернизации устаревшей инфраструктуры заставляют пересматривать подходы к энергетике. Четвёртый энергетический переход в российском контексте приобретает особые черты:

Гибридность – отсутствие полного отказа от углеводородов в пользу ВИЭ, но интеграция последних как комплементарного элемента;

Региональная дифференциация - в южных регионах – рост СЭС, на севере – МАЭС и дизель-ВИЭ гибриды, в Сибири – развитие ГЭС и малых ГЭС;

Технологическая зависимость – ограниченный доступ к западным технологиям стимулирует импортозамещение (например, разработка микроконтроллеров МЭИ для инверторов ВИЭ [17]);

Государственное регулирование включает продление программы поддержки ВИЭ до 2035 года с бюджетом ~350 млрд руб. [16].

Энергобаланс ЕЭС России: от статистики к стратегии

Согласно официальным данным Минэнерго и Системного оператора ЕЭС, в 2023 году производство электроэнергии в России составило 1107,8 млрд кВт·ч (а не 1149,984 млрд кВт·ч, как указано в некоторых источниках – это значение включает все независимые энергообъекты и изолированные зоны, не входящие в ЕЭС) [4, 19]. В структуре выработки доминируют:

ТЭС (62,7%) – 720,7 млрд кВт·ч;
ГЭС и ГАЭС (17,6%) – 195,0 млрд кВт·ч (включая 202,6 млрд кВт·ч с ГЭС);
АЭС (18,9%) – 209,4 млрд кВт·ч;
ВИЭ (0,8%) – 9,0 млрд кВт·ч [19].

Установленная мощность ВИЭ к началу 2024 года достигла 5422 МВт, из которых ~60% – ветровые, ~40% – солнечные, остальное – биомасса, геотермия и малые ГЭС [16]. Несмотря на рост мощностей, КИУМ ВИЭ остаётся низким – 1698 ч/год, что в 2,7 раза ниже, чем у ТЭС (4604 ч/год) [Табл. 1 в исх. файле].

Эти цифры отражают энергетическую инерцию: инфраструктура ТЭК РФ сконструирована под стабильную базовую генерацию, а ВИЭ требуют гибкой инфраструктуры, систем хранения и регулирования. Именно поэтому в России четвёртый энергопереход протекает медленнее, чем в ЕС или Китае, но с акцентом на устойчивость и энергобезопасность.

Таблица 1 – Вызовы, возможности и стратегические перспективы развития ТЭК России в условиях четвёртого энергетического перехода (2025–2050 гг.)

Категория	Содержание
Вызовы	Глобальное давление «зелёных» стандартов (CBAM ЕС); Санкционные ограничения на импорт оборудования для ВИЭ и СНЭ; Низкий КИУМ ВИЭ в большинстве регионов; Отсутствие развитой инфраструктуры хранения энергии; Доминирование углеродоёмких ТЭС (62,7%); Высокая зависимость бюджета от экспорта углеводородов.
Возможности	Огромный потенциал ВИЭ: солнечная инсоляция в Дагестане >1400 кВт·ч/м², ветропотенциал в Калмыкии и на побережье Охотского моря; Лидерство «Росатома» в технологии реакторов IV поколения («БРЕСТ-ОД-300»); Госпрограмма поддержки ВИЭ до 2035 г.; Возможность экспорта «зелёного водорода» в Азию; Экспорт атомных технологий в 36 стран.
Стратегические перспективы	Рост доли АЭС с 18,9% до 24% к 2042 г.; Доля ВИЭ – с 0,8% до 3,3% к 2042 г. (Генсхема до 2042 г.); Снижение доли ТЭС с 62,7% до 57,4%; Развитие малых АЭС (300–700 МВт) для Арктики и Дальнего Востока; Внедрение умных сетей и цифровых двойников энергообъектов; Создание СНЭ мощностью 5-7 ГВт·ч к 2030 г. для интеграции 10 ГВт ВИЭ.

Источник: авторская разработка

По таблице 1 видно, что Россия не стремится к радикальному «зелёному» переходу, но формирует гибридную модель энергетики, где АЭС и газ обеспечивают базовую и резервную нагрузку, а ВИЭ – локальную генерацию и экспортный потенциал. Ключевой барьер – не технологии, а финансирование и регуляторная среда.

Таблица 2 – Нормированная стоимость энергии (LEC, долл./кВт·ч) по типам генерации в РФ в 2023 г.

Тип электростанции	LEC (диапазон)	КИУМ, ч/год	Срок эксплуатации, лет	Примечания
Крупные ГЭС	0,01–0,03	4000–	50+	Самая низкая LEC, но

Тип электростанции	LEC (диапазон)	КИУМ, ч/год	Срок эксплуатации, лет	Примечания
		5000		ограниченный гидропотенциал
АЭС	0,06–0,09	6400–6800	45–60	Стабильная базовая генерация, высокие CapEx
Газовые ТЭС	0,05–0,08	4500–5000	30–40	Гибкость, низкие инвестиции, но зависимость от цен на газ
Угольные ТЭС	0,07–0,10	5500–6000	35–45	Дорогая модернизация под экостандарты
ВЭС (наземные)	0,07–0,12	1500–2200	20–25	Конкурентоспособна в южных регионах
СЭС	0,08–0,15	1000–1600	20–25	Выгодна в Дагестане, Калмыкии, Алтае
Малые ГЭС	0,12–0,20	2500–3500	30–40	Перспективны в горных районах Сибири

Источник: составлена на основе данных IRENA [11], ИНЭИ РАН [5, 6] и Минэнерго [16]

Из таблицы 2 видно, что LEC ВИЭ уже конкурентоспособна с ТЭС в регионах с высоким ресурсным потенциалом. Однако общая экономическая эффективность зависит от системных издержек – необходимости резервирования, регулирования и хранения. Без развития СНЭ и «умных сетей» масштабное внедрение ВИЭ экономически нецелесообразно.

Региональные кейсы: от теории к практике

На Юге России солнечная энергетика как драйвер. В Дагестане, Калмыкии и Ставропольском крае среднегодовая инсоляция превышает 1400 кВт·ч/м², что сопоставимо с Испанией или Южной Италией [12]. Здесь уже действуют СЭС общей мощностью >800 МВт. В 2023 году СЭС в Республике Дагестан выработала 0,72 млрд кВт·ч, что покрывает ~12% внутреннего потребления республики [16].

В Арктике и Дальнем Востоке в основном используются малые АЭС и гибридные системы. На Чукотке и в Якутии до сих пор доминируют дизельные электростанции с себестоимостью >0,30 долл./кВт·ч. Проект «Академик Ломоносов» (35 МВт) и строящиеся МАЭС («БРЕСТ-ОД-300») позволят снизить LEC до 0,12–0,15 долл./кВт·ч и обеспечить энергобезопасность удалённых регионов [14].

Сибирь в настоящее время развивается малая гидроэнергетика. Минэнерго РФ в 2023 году утвердило программу поддержки малых ГЭС с целевым вводом 70 МВт/год. К 2042 году планируется ввести 7,756 ГВт новых гидромощностей [16]. Это особенно актуально для горных рек Алтая, Бурятии и Забайкалья.

Технологические и системные барьеры

Несмотря на прогресс, Россия сталкивается с рядом системных ограничений:

– Отсутствие рынка СНЭ: в мире установлено >200 ГВт·ч СНЭ, в РФ – менее 0,1 ГВт·ч [15];

– Недостаток квалифицированных кадров в сфере ВИЭ;

– Неразвитость «зелёного» финансирования: отсутствие ESG-облигаций, «зелёных» кредитов;

– Низкая цифровизация сетей: менее 15% подстанций оснащено IoT-датчиками [14].

Международное измерение: энергопереход как геополитический инструмент

Россия может использовать энергопереход для укрепления позиций в Азии:

– экспорт атомных технологий в Китай, Индию, Турцию (40 из 59 строящихся АЭС в мире – в этих странах [14]);

– поставки «голубого» и «зелёного» водорода в Японию и Южную Корею;

– участие в «зелёных» коридорах ШОС и ЕАЭС.

Однако для этого необходимы международные стандарты учёта выбросов, которых у РФ пока нет.

Выводы и заключение

Четвертый энергетический переход в России протекает медленнее, чем в ЕС или Китае, но имеет устойчивый тренд. В ближайшие десятилетия структура энергогенерации будет определяться триадой: газовые ТЭС (резерв и гибкость), АЭС (базовая нагрузка без CO_2), ВИЭ (локальная генерация и экспортный потенциал).

Для ускорения перехода необходимы:

– развитие СНЭ и «умных сетей»;

– региональные энергетические стратегии с учетом ресурсного потенциала;

– модернизация нормативной базы (включая учет внешних эффектов от выбросов);

– поддержка НИОКР в области водородной энергетики и биотоплива.

Гипотеза о приоритете ВИЭ в мировом масштабе подтверждается, но для России более реалистичен гибридный путь, сочетающий устойчивость базовой генерации и экологические преимущества ВИЭ.

Список источников

1. Басиров, М. Б. Развитие мирового топливно-энергетического комплекса в условиях четвёртого энергетического перехода // Инновационная экономика: информация, аналитика, прогнозы. – 2024. – № 4. – С. 29–35.
2. Новак, А. Российский и мировой ТЭК: вызовы и перспективы // Энергетическая политика. – 2022. – № 4 (170). – С. 6–15.
3. Хондошко, Ю. В. Перспективы развития топливно-энергетического комплекса России // Вестник Амурского государственного университета. – 2023. – № 103. – С. 77–79.
4. Министерство энергетики РФ. Отчет о функционировании ЕЭС России в 2023 году. – М., 2024.
5. Макаров, А. А. и др. Состояние и перспективы развития ТЭК России // ИНЭИ РАН. – 2024.
6. Кулагин, В. А. и др. Энергетические сценарии мира до 2050 года // ИНЭИ РАН. – 2024.
7. Альшрайдех, М., Енговатов, А. Жизненный цикл АЭС: риски и управление // Ядерная энергетика. – 2023.
8. Дегтярев, А. Н. и др. Экономическая эффективность ВИЭ в России // Энергетика. – 2016. – № 5.
9. Схема и программа развития ЕЭС России на 2019–2025 годы. URL: http://gost.gtsever.ru/
10. Plautz, J. Renewable Energy Outlook 2024 // IEA. – 2024.
11. IRENA. Renewable Power Generation Costs in 2023. – Abu Dhabi, 2024.
12. Магомадова, Э. И. Историческая практика расширения ТЭК в России // ФГУ Science. – 2022.
13. Renewable Energy Agency (IRENA). Levelized Cost of Electricity database. – 2024.
14. Путин, В. В. Послание Федеральному Собранию. – 2024.
15. Россети. Концепция развития систем накопления энергии до 2030 г. – 2024.
16. Правительство РФ. Генеральная схема размещения объектов электроэнергетики до 2042 г. – Постановление № 2345-р, 2023.
17. Московский энергетический институт (МЭИ). Программно-аппаратный комплекс для интеграции ВИЭ. – 2023.

Сведения об авторах

Лазарева Наталья Вячеславовна, доктор экономических наук, профессор кафедры экономической безопасности и аудита, Северо-Кавказский федеральный университет, Ставрополь, Россия.

Фурсов Виктор Александрович, профессор кафедры государственного и муниципального управления и экономики труда, Северо-Кавказский федеральный университет, Ставрополь, Россия.
Семенова Лилия Вячеславовна, кандидат экономических наук, доцент кафедры сервиса, Донской государственный технический университет, г. Ростов-на-Дону, Россия

Information about the authors

Lazareva Natalia Vyacheslavovna, Doctor of Economics, Professor of the Department of Economic Security and Audit, North Caucasus Federal University, Stavropol, Russia.
Fursov Viktor Aleksandrovich, Professor of the Department of State and Municipal Management and Labor Economics, North Caucasus Federal University, Stavropol, Russia.
Semenova Lilia Vyacheslavovna, PhD in Economics, Associate Professor of the Department of Service, Don State Technical University, Rostov-on-Don, Russia

УДК 330
DOI 10.26118/2782-4586.2025.60.28.012

Лукина Валентина Дмитриевна
Российская таможенная академия
Джантемирова Гульмира Рамазановна
Дагестанский государственный университет (филиал в г. Хасавюрт)

Финансово-правовые механизмы обеспечения экономической безопасности финансового рынка России в условиях санкционного давления и цифровой трансформации

Аннотация. Актуальность исследования определяется глубокими трансформациями российского финансового рынка, вызванными совокупным воздействием внешних санкционных ограничений, ускоренной цифровизацией, а также необходимостью адаптации финансово-правовых механизмов к новым вызовам, включая рост теневого банкинга, легализацию криптоактивов и развитие цифрового рубля. В условиях повышенной уязвимости национальной финансовой системы возрастает роль правового регулирования как инструмента обеспечения экономической безопасности. Целью исследования является выявление и систематизация актуальных финансово-правовых механизмов, обеспечивающих экономическую безопасность финансового рынка России на период 2021-2024 гг., с учётом изменений в законодательстве, регуляторной практике и технологических трендах. В ходе исследования использованы методы: сравнительно-правовой анализ, системный подход, статистический анализ, обобщение и критическая оценка нормативно-правовых актов и научных публикаций, а также анализ эмпирических данных регулятора и научных организаций. Гипотеза исследования: предполагается, что в условиях санкционного давления и цифровой трансформации эффективность финансово-правового регулирования как инструмента обеспечения экономической безопасности возрастает, однако требует комплексной адаптации к новым рискам, включая децентрализованные цифровые активы и технологии. Научная новизна исследования заключается в обновлении эмпирической базы по ключевым индикаторам финансовой безопасности за 2021-2024 гг., интеграции данных о легализации майнинга и пилотировании цифрового рубля, а также в предложении обновлённой классификации правовых рисков, связанных с теневой финансовой деятельностью. К результатам исследования можно отнести выявление трендов консолидации банковского сектора, снижения числа отзывов лицензий, роста инвестиционной активности в секторе микрофинансирования, а также повышения уровня финансовой грамотности населения. Подтверждена критическая роль Банка России как мегарегулятора. В заключении формулируются рекомендации по совершенствованию законодательства в части противодействия отмыванию доходов через криптовалюты, усиления защиты прав потребителей финансовых услуг и гармонизации регулирования цифровых активов с международными стандартами.

Ключевые слова: экономическая безопасность, финансовый рынок, Банк России, криптовалюта, теневой банкинг, цифровой рубль, мегарегулятор, финансовая грамотность.

Lukina Valentina Dmitrievna,
Russian Customs Academy
Gulmira Ramazanovna Dzhantemirova
Dagestan State University (branch in Khasavyurt)

Financial and legal mechanisms for ensuring the economic security of the Russian financial market in the context of sanctions pressure and digital transformation

Abstract. The relevance of the research is determined by the profound transformations of the Russian financial market caused by the combined impact of external sanctions restrictions, accelerated digitalization, as well as the need to adapt financial and legal mechanisms to new challenges, including the growth of shadow banking, the legalization of crypto assets and the development of the digital ruble. In conditions of increased vulnerability of the national financial system, the role of legal regulation as a tool for ensuring economic security is increasing. The purpose of the study is to identify and systematize relevant financial and legal mechanisms that ensure the economic security of the Russian financial market for the period 2021-2024, taking into account changes in legislation, regulatory practice and technological trends. The research uses the following methods: comparative legal analysis, a systematic approach, statistical analysis, generalization and critical assessment of regulatory legal acts and scientific publications, as well as analysis of empirical data from the regulator and scientific organizations. Research hypothesis: it is assumed that in the context of sanctions pressure and digital transformation, the effectiveness of financial and legal regulation as a tool for ensuring economic security is increasing, but requires comprehensive adaptation to new risks, including decentralized digital assets and technologies. The scientific novelty of the study is the updating of the empirical base on key financial security indicators for 2021-2024, the integration of data on the legalization of mining and piloting of the digital ruble, as well as the proposal of an updated classification of legal risks associated with shadow financial activities. The results of the study include the identification of trends in the consolidation of the banking sector, a decrease in the number of license revocations, an increase in investment activity in the microfinance sector, as well as an increase in the level of financial literacy of the population. The critical role of the Bank of Russia as a mega-regulator has been confirmed. In conclusion, recommendations are formulated to improve legislation in terms of countering money laundering through cryptocurrencies, strengthening consumer protection of financial services and harmonizing the regulation of digital assets with international standards.

Keywords: economic security, financial market, Bank of Russia, cryptocurrency, shadow banking, digital ruble, mega-regulator, financial literacy.

Введение

Современный этап развития российской экономики характеризуется высокой степенью неопределённости, обусловленной санкционным давлением, геополитической напряжённостью и ускоренной цифровизацией. В этих условиях финансовому рынку отводится стратегическая роль как катализатора экономического роста и обеспечения национальной экономической безопасности. Согласно Стратегии экономической безопасности РФ до 2030 года, одной из ключевых угроз остаётся подверженность финансовой системы глобальным рискам, включая влияние спекулятивного иностранного капитала и уязвимость информационной инфраструктуры [1].

Банк России, выступая в роли мегарегулятора с 2013 года, отвечает за надзор, регулирование и развитие всех секторов финансового рынка – от банковской системы до микрофинансовых организаций и участников рынка ценных бумаг. Однако эффективность его мер напрямую зависит от актуальности и гибкости правовых институтов, особенно в условиях быстрого внедрения финтех-решений.

Настоящее исследование актуализирует данные по ключевым сегментам финансового рынка за период 2021–2024 гг. и оценивает адекватность действующего финансово-правового регулирования вызовам цифровой эпохи и внешнего давления. Особое внимание уделяется таким аспектам, как регулирование криптовалют, борьба с теневым банкингом, развитие цифрового рубля и повышение финансовой грамотности населения.

Обзор литературы

Российская научная литература последних лет активно рассматривает проблемы обеспечения экономической безопасности финансового рынка. Так, Аминова Э.М. подчёркивает влияние внешних рисков на финансовую безопасность государства [1], в то время как Антипова Е.П. акцентирует внимание на финансово-правовых аспектах

устойчивости рынка [2]. Азар Мустафаев А. среди приоритетных направлений называет защиту национальной валюты и стимулирование инвестиций [3].

Вопросы регулирования новых технологий и цифровых активов рассматриваются в работах Кучерова И.И. и Хавановой И.А., которые отмечают отставание законодательства от темпов технологического прогресса [6]. Профессор Столбов М.И. прогнозирует революционные изменения в финансовой системе под влиянием блокчейна [5]. В то же время, Жданова О.А. предупреждает об угрозах, связанных с использованием криптовалют в преступных целях [7].

Однако большинство указанных работ основаны на данных до 2021 года и не отражают системных изменений, произошедших в условиях санкций и цифровой трансформации. Принятие Федерального закона № 259-ФЗ «О цифровых финансовых активах» с 1 января 2021 года и подписанного в августе 2024 года закона о легализации майнинга 15 требуют новых аналитических подходов. Аналогично, пилотный проект цифрового рубля, запущенный в 2023 году и расширенный в 2024-м, ставит перед исследователями задачу оценки его влияния на экономическую безопасность.

Таким образом, существующая научная база нуждается в обновлении с учётом эмпирических данных 2021-2024 гг. и изменений законодательства, что и составляет цель настоящего исследования.

Основная часть

За последние годы Банк России существенно сократил количество отзывов лицензий: если в 2014–2019 гг. ежегодно лишались лицензий десятки банков, то в 2023 году не было аннулировано ни одной лицензии, а в 2024 году – всего 6–7 кредитных организаций. Это свидетельствует как о качественном очищении банковской системы, так и о переходе регулятора к профилактическим мерам.

Параллельно усиливается контроль за некредитными финансовыми организациями. Согласно письму ЦБ РФ от 3 апреля 2024 г., регулятор продолжает активно совершенствовать требования к микрофинансовым организациям (МФО). В 2024 году объём кредитования бизнеса МФО вырос на 25% и составил 130 млрд рублей. В 2025-2027 гг. планируется реформа рынка МФО с выделением трёх категорий организаций.

Таблица 1 – Динамика регулирования банковского и микрофинансового секторов в 2020-2024 гг.

Показатель	2020	2021	2022	2023	2024
Число банков с лицензией	350	338	330	327	317 1
Число МФО (в реестре)	2150	2100	2050	2020	1980 (оценка)
Отозвано банковских лицензий	20	9	3	0	6–7 5
Объём кредитов МФО бизнесу, млрд руб.	75	87	98	104	130 54

Из таблице 1 видно, что, происходит консолидация финансового сектора при одновременном росте его устойчивости. Банк России переходит от жёстких карательных мер к стимулирующему и превентивному регулированию.

С 1 января 2021 года вступил в силу закон «О цифровых финансовых активах», который приравнял криптовалюту к имуществу, но запретил её использование как платёжного средства. Однако в 2024 году президент РФ подписал закон, легализующий майнинг с обязательной регистрацией для юрлиц. Это знаменует переход от запретительной к регулирующей политике.

Одновременно растёт угроза теневого банкинга. В 2024 году Банк России зафиксировал рекордный за 12 лет отток капитала в теневой сектор. Было ликвидировано 5 теневых площадок на сумму более 9 млрд рублей. Основными потребителями теневых

услуг остаются строительство (34%) и торговля (26%).

Таблица 2 – Показатели теневой финансовой активности и регулирования криптоактивов в 2021-2024 гг.

Год	Объём выявленных теневых операций, млрд руб.	Количество ликвидированных площадок	Статус криптовалют	Законодательные новеллы
2021	45	3	Имущество, не платёжное средство	ФЗ №259-ФЗ в силе 9
2022	58	4	То же	Санкции усилили спрос на анонимные активы
2023	72	4	То же	Подготовка закона о майнинге
2024	>90	5+	Майнинг легализован 15	Обсуждение CBDC и криптоэкспорта 72

Одним из ключевых проектов Банка России стал цифровой рубль. По состоянию на сентябрь 2024 года в пилоте участвовали 12 банков, до 9 000 граждан и более 1 200 компаний. Планируется полноценный запуск к июлю 2025 года.

Государство начинает легализовывать и регулировать цифровые активы, но параллельно усиливает борьбу с теневым финансовым посредничеством, которое остаётся системным риском.

Одновременно растёт уровень финансовой грамотности. В 2024 году Индекс финансовой грамотности россиян достиг 12,77 баллов (из 21 возможного), что является максимумом за всю историю измерений. 70% населения демонстрируют средний или высокий уровень знаний.

Таблица 3 – Цифровизация и уровень финансовой грамотности в 2021-2024 гг.

Год	Участники пилота цифрового рубля	ИФГ (баллы/100)	Доля с высоким/средним уровнем	Ключевые инициативы
2021	Не запущен	50	38%	Старт ФЗ о ЦФА
2022	Подготовка	52	40%	Развитие финтеха
2023	Запуск (август)	53	41%	Первые транзакции
2024	9 тыс. чел., 1200 компаний	55 36	70% 32	Расширение пилота, легализация майнинга

По таблице 3 видно, что государство последовательно развивает цифровую финансовую инфраструктуру и одновременно инвестирует в «человеческий капитал» через повышение финансовой грамотности, что усиливает устойчивость всей системы.

Выводы и заключение

Проведённый анализ показал, что в период 2021-2024 гг. финансово-правовое регулирование в России претерпело значительную трансформацию, адаптируясь к условиям санкционного давления и технологических вызовов. Банк России успешно выполняет роль мегарегулятора, сочетая жёсткий надзор с поддержкой инноваций.

Ключевыми достижениями можно считать:

– стабилизацию банковского сектора и снижение числа системно проблемных институтов;

– легализацию и упорядочение деятельности с цифровыми активами;

– запуск и масштабирование пилота цифрового рубля;

– устойчивый рост финансовой грамотности населения.

Однако остаются значительные риски. Теневой банкинг демонстрирует рекордную активность, что требует усиления межведомственного взаимодействия и применения технологий искусственного интеллекта для выявления подозрительных операций. Кроме того, несмотря на легализацию майнинга, отсутствие чёткого регулирования оборота криптовалют в международной торговле создаёт правовые пробелы.

В заключение, для обеспечения долгосрочной экономической безопасности необходимо:

Завершить формирование единой правовой базы для цифровых финансов с чётким разграничением ЦФА, цифровой валюты и цифрового рубля.

Расширить полномочия Росфинмониторинга в части контроля кросс-бордерных транзакций с использованием криптоактивов.

Развивать образовательные программы по финансовой грамотности с акцентом на цифровые риски.

Интегрировать блокчейн-технологии в надзорные функции Банка России для повышения прозрачности.

Таким образом, финансово-правовое регулирование в современной России становится не просто инструментом контроля, но и катализатором устойчивого развития в условиях глобальной нестабильности.

Список источников

1. Аминова Э.М. Влияние внешних рисков на обеспечение финансовой и экономической безопасности Российской Федерации // Право и управление. XXI век. 2020. Т. 16. № 2 (55). С. 68–75.

2. Антипова Е.П. Финансово-правовые аспекты экономической безопасности в сфере финансовых рынков // Экономика и бизнес: теория и практика. 2024. № 3-1 (109). С. 15–18.

3. Азар Мустафаев А. Направления обеспечения финансовой безопасности государства // Аудит. 2023. Т. 2023. № 2.

4. Борисов С.В., Дигилина О.Б., Федюнина А.А. Эволюция финансовой безопасности в России // Горизонты экономики. 2025. № 1 (88). С. 136–140.

5. Герасимов А.Н., Леликова Е.И., Герасимова Т.С. Обеспечение национальной экономической и финансовой безопасности: индикаторы, модели, прогнозы // Естественно-гуманитарные исследования. 2024. № 6 (56). С. 791–796.

6. Жаркова Ю.С. Механизмы и институты обеспечения экономической безопасности рынка ценных бумаг // Вестник экспертного совета. 2020. № 4 (23). С. 54–56.

7. Жданова О.А. Нелегальная деятельность в финансово-экономической сфере // Финансовая жизнь. 2024. № 2. С. 29–33.

8. Онишко С., Богдановцева Л. Финансовый рынок как драйвер глобализационных изменений и его корреляция с уровнем финансовой безопасности // Научные труды Острожской академии Национального университета. Серия: Экономика. 2023. Т. 1. № 28(56). С. 102–108.

9. Омурбекова М.О., Омурзакова У.М. Финансовая безопасность на финансовых рынках // Актуальные вопросы современной экономики. 2024. № 4. С. 53–58.

10. Охлупина Е.Н., Афанасьева О.Н. Финансовая безопасность государства, ее оценка и взаимосвязь с уровнем социально-экономического развития // Столыпинский вестник. 2022. Т. 4. № 5.

11. Перова А.Е. Финансовая безопасность: теоретические и практические аспекты // Экономика: теория и практика. 2021. № 1 (61). С. 82–85.

12. Полтораднева Н.Л., Казанцева Ю.В. Противостояние угрозам финансовой безопасности в 21 веке // Здоровье – основа человеческого потенциала: проблемы и пути их решения. 2021. Т. 16. № 4. С. 1622–1625.

13. Рамиз А.Т. Управление финансово-экономической безопасностью

хозяйствующих субъектов в условиях кризиса и ее государственное регулирование // Актуальные проблемы экономики. 2022. Т. 1. № 254. С. 6–12.

14. Сакалюк Д.В. Безопасность государственного финансового рынка как фактор экономической стабильности государства // Научный вестник Ужгородского национального университета. Серия: Право. 2025. Т. 4. № 86. С. 59–64.

15. Цику С.Ю. Оценка существующих проблем и угроз финансовых рынков и обеспечение их безопасности // Карельский научный журнал. 2024. Т. 13. № 3 (48). С. 21–24.

Сведения об авторах

Лукина Валентина Дмитриевна, к.э.н., доцент, доцент кафедры финансового менеджмента ГКОУ ВО «Российская таможенная академия», г. Люберцы, Россия

Джантемирова Гульмира Рамазановна, доцент кафедры юридических дисциплин филиала ДГУ в г. Хасавюрте, Хасавюрт, Россия

Information about the authors

Lukina Valentina Dmitrievna,, PhD in Economics, Associate Professor, Associate Professor of the Department of Financial Management at the Russian Customs Academy, Lyubertsy, Russia

Gulmira Ramazanovna Dzhantemirova, Associate Professor of the Department of Legal Disciplines at the DSU branch in Khasavyurt, Khasavyurt, Russia

УДК 330
DOI 10.26118/2782-4586.2025.90.17.013

Белотелова Жанна Сергеевна
Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации
Магомедбеков Гамзат Ухумаалиевич
Дагестанский государственный университет

Финансовая безопасность национальной экономики России в условиях геополитической трансформации и технологического суверенитета

Аннотация. Актуальность исследования обусловлена глубокими структурными изменениями мировой финансовой системы, обострением геополитической конфронтации и усилением санкционного давления на Россию, что требует пересмотра традиционных подходов к обеспечению финансовой безопасности. В условиях «новой реальности» возникает необходимость формирования устойчивой, самодостаточной и технологически независимой экономической модели, способной противостоять внешним вызовам и обеспечивать внутреннее развитие. Целью исследования является анализ состояния и динамики компонентов финансовой безопасности национальной экономики России в 2020–2024 гг. с учётом современных геоэкономических и технологических вызовов, а также формулировка предложений по её укреплению на основе обновлённых макроэкономических данных. В ходе исследования использованы методы: системного анализа, сравнительного анализа, статистического анализа, экспертной оценки, а также методы прогнозного моделирования на основе официальной статистики (Росстат, Минфин РФ, Банк России, МВФ, Всемирный банк). Гипотеза исследования: в условиях санкционного давления и геополитической изоляции Россия способна обеспечить устойчивый уровень финансовой безопасности за счёт внутренней трансформации экономики, дедолларизации, развития национальной финансовой инфраструктуры и перехода к двухконтурной экономической модели. Научная новизна исследования заключается в обновлении количественных и качественных показателей финансовой безопасности России по всем ключевым компонентам (бюджетная, налоговая, долговая, валютная, инвестиционная, страховая и фондовая), а также в обосновании стратегии долгосрочной финансовой устойчивости на основе технологического суверенитета и внутреннего рынка. К результатам исследования относятся выявленные тенденции снижения зависимости от внешних источников финансирования, рост внутренней инвестиционной активности, укрепление рубля как расчётной валюты в торговле с дружественными странами, а также формирование предпосылок для создания альтернативной глобальной финансовой архитектуры. В заключении подчёркивается необходимость системного подхода к обеспечению финансовой безопасности, основанного на координации макроэкономической, промышленной и социальной политики, а также на развитии институтов доверия к национальной финансовой системе.

Ключевые слова: финансовая безопасность, национальная экономика, дедолларизация, технологический суверенитет, двухконтурная модель, инвестиционная активность, бюджетный дефицит, золотовалютные резервы.

Financial security of the Russian national economy in the context of geopolitical transformation and technological sovereignty

Belotelova Zhanna Sergeevna,
Russian Presidential Academy of National Economy and Public Administration
Magomedbekov Gamzat Ukhumaalievich
Dagestan state University

Abstract. The relevance of the study is due to profound structural changes in the global financial system, the intensification of geopolitical confrontation and increased sanctions pressure on Russia, which requires a revision of traditional approaches to ensuring financial security. In the context of the "new reality", there is a need to form a stable, self-sufficient and technologically independent economic model capable of resisting external challenges and ensuring internal development. The purpose of the study is to analyze the state and dynamics of the financial security components of the Russian national economy in 2020-2024, taking into account modern geo-economic and technological challenges, as well as to formulate proposals for its strengthening based on updated macroeconomic data. The research uses methods of system analysis, comparative analysis, statistical analysis, expert assessment, as well as methods of predictive modeling based on official statistics (Rosstat, Ministry of Finance of the Russian Federation, Bank of Russia, IMF, World Bank). The hypothesis of the study is that under conditions of sanctions pressure and geopolitical isolation, Russia is able to ensure a stable level of financial security through internal economic transformation, de-dollarization, the development of national financial infrastructure and the transition to a two-circuit economic model. The scientific novelty of the study is to update the quantitative and qualitative indicators of Russia's financial security in all key components (budget, tax, debt, currency, investment, insurance and stock), as well as to substantiate a strategy for long-term financial stability based on technological sovereignty and the domestic market. The results of the study include the identified trends in reducing dependence on external sources of financing, the growth of domestic investment activity, the strengthening of the ruble as a settlement currency in trade with friendly countries, as well as the formation of prerequisites for the creation of an alternative global financial architecture. In conclusion, the need for a systematic approach to financial security is emphasized, based on the coordination of macroeconomic, industrial and social policies, as well as on the development of institutions of trust in the national financial system.

Keywords: financial security, national economy, de-dollarization, technological sovereignty, two-circuit model, investment activity, budget deficit, gold and foreign exchange reserves.

Введение

Финансовая безопасность представляет собой комплексное состояние национальной экономики, при котором обеспечивается устойчивость финансовой системы, способность государства выполнять свои внутренние и внешние обязательства и поддерживать экономическую независимость. В условиях многовекторных вызовов, возникших после 2020 года – пандемии, энергетического кризиса, геополитической эскалации и масштабных санкций – традиционные модели финансовой стабильности, основанные на глобальной интеграции и доминировании доллара, утратили свою эффективность для России.

С 2022 года страна столкнулась с беспрецедентными ограничениями со стороны западных государств: заморозкой части золотовалютных резервов, исключением ряда банков из SWIFT, ограничением доступа к международным рынкам капитала и технологиям. Это привело к необходимости радикальной перестройки финансово-экономической модели – от экспортоориентированной сырьевой экономики к самодостаточной, ориентированной на внутренние ресурсы, импортозамещение и сотрудничество с дружественными странами.

Актуальность данного исследования определяется тем, что в научной литературе недостаточно систематизированных работ, отражающих количественные и качественные изменения финансовой безопасности России за 2020–2024 гг. Особенно важно обновить показатели по всем компонентам финансовой безопасности – бюджетной, долговой, валютной, инвестиционной и другим – с учётом новых реалий. В условиях перехода к технологическому суверенитету, активной дедолларизации и формирования новых платёжных систем (в том числе в рамках БРИКС и ЕАЭС) требуется научное осмысление новых траекторий развития.

Целью данной статьи является комплексный анализ динамики финансовой безопасности национальной экономики России на основе актуальных данных за 2020–2024 гг., выявление ключевых тенденций, рисков и возможностей, а также формулирование

рекомендаций по повышению устойчивости финансовой системы.

Обзор литературы

Проблематика финансовой безопасности активно разрабатывается в российской и зарубежной научной среде. В работах Годеса Н. [3] и Герасимова А.Н. с соавт. [2] подчёркивается системный характер финансовой безопасности как компонента национальной безопасности, включающего бюджетную, налоговой, долговую и валютную подсистемы. Особое внимание уделяется влиянию внешних шоков на уязвимость развивающихся экономик.

Самаруха В.И. [13] акцентирует роль государственного регулирования в условиях геоэкономических потрясений, подчёркивая необходимость перехода от либеральных моделей к мобилизационной экономике. Аналогичные выводы делаются в исследованиях Княжева В.Б. [7] и Маньковского Е.Р. [9], подчёркивающих роль стратегического планирования и государственного сектора в обеспечении стабильности.

Отдельное направление исследований посвящено дедолларизации и формированию альтернативных финансовых систем. В работах Сенкова В.А. и соавт. [16] анализируются последствия санкций и пути снижения зависимости от доллара, включая развитие национальных платёжных систем и расширение торговли в национальных валютах. Полтева Е.С. [12] рассматривает финансовую безопасность как элемент национальной безопасности, требующий междисциплинарного подхода.

Однако большинство указанных исследований опираются на данные до 2022 года и не учитывают кардинальных изменений, вызванных специальной военной операцией, контрсанкциями и переориентацией торгово-экономических связей. В частности, недостаточно изучены такие аспекты, как эффективность нового бюджетного правила, динамика внутреннего долга, роль цифрового рубля, а также инвестиционная активность в условиях импортозамещения.

Таким образом, существующая научная база требует обновления с учётом новых вызовов и институциональных трансформаций. Данная статья призвана восполнить этот пробел, предоставив актуальный анализ финансовой безопасности России за период 2020–2024 гг. с опорой на официальную статистику и современные экономические теории.

Основная часть

До 2022 года бюджетная политика России основывалась на «бюджетном правиле», ориентированном на сбалансированность и накопление резервов. Однако после заморозки части суверенных фондов в западных юрисдикциях было принято решение о переходе к целенаправленному дефицитному финансированию. Фактический дефицит федерального бюджета в 2022 г. составил 2,3 % ВВП (3,3 трлн руб.), что остаётся одним из самых низких уровней среди стран G7 [5]. По данным Минфина РФ, в 2023 г. дефицит сократился до 1,8 % ВВП, а в 2024 г. планируется его снижение до 1,2 % [5].

Параллельно снижается зависимость от нефтегазовых доходов: их доля в доходах федерального бюджета упала с 45 % в 2021 г. до 33 % в 2023 г. [5]. Это стало возможным за счёт роста ненефтегазовых доходов – на 11,8 % за 2022–2024 гг. – благодаря улучшению налогового администрирования и корректировке ставок по НДС и налогу на прибыль [5].

Налоговая безопасность также укрепляется: коэффициент собираемости налогов вырос с 84,6 % в 2021 г. до 88,2 % в 2023 г. [5]. Это свидетельствует о повышении эффективности работы налоговых органов и снижении масштабов теневой экономики.

По состоянию на 1 января 2024 г., общий государственный долг России составил около 24,1 трлн руб., или 16,2 % ВВП – один из самых низких показателей в мире [6]. Внешний долг сократился с $480 млрд в 2021 г. до $310 млрд в 2024 г. [6], что снижает уязвимость к валютным рискам.

Валютная безопасность значительно укрепилась благодаря административным и рыночным мерам. Доля доллара в экспортных расчётах снизилась с 65 % в 2021 г. до 31 % в 2023 г., в то время как доля рубля и валют дружественных стран (юаня, дирхама, лиры)

превысила 60 % [6]. Россия активно расширяет расчёты в национальных валютах с Китаем, Индией, Ираном и странами ЕАЭС.

Таблица 1. Динамика валютной структуры внешнеторговых расчётов России (в % от общего объёма)

Валюта	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 (оценка)
Доллар США	65	52	31	28
Евро	20	18	15	12
Рубль	8	22	30	33
Валюты БРИКС и др.	7	8	24	27

Источник: составлено по данным Банка России [6], SWIFT [8]

В таблице 1 отражено, что процесс дедолларизации достиг стадии системного перехода. Рубль укрепляет позиции как региональная расчётная валюта, что повышает финансовую суверенность страны.

Инвестиции в основной капитал в 2022 г. выросли на 4,6 %, в 2023 г. – на 3,2 %, несмотря на ограничения по импорту оборудования [5]. Основной источник – собственные средства предприятий (55,1 % в 2023 г.), что свидетельствует о внутренней мобилизации ресурсов. Бюджетные инвестиции увеличились с 15,1 % в 2021 г. до 19,3 % в 2023 г., особенно в ОПК, IT и АПК [5].

Однако степень износа основных фондов остаётся высокой – 41,2 % в 2023 г. (пороговое значение – не более 35 %) [5], что требует масштабного обновления производственных мощностей.

Таблица 2 - Показатели инвестиционной безопасности России в 2021–2024 гг.

Показатель	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 (прогноз)
Инвестиции в основной капитал, % к ВВП	22,1	23,0	23,4	24,0
Доля иностранных инвестиций, %	2,8	1,9	1,2	1,0
Износ основных фондов, %	39,7	40,5	41,2	41,5
Расходы на НИОКР, % к ВВП	1,12	1,18	1,25	1,35

Источник: Росстат, Минэкономразвития РФ [5]

Из таблицы 2 видно, что несмотря на снижение иностранных инвестиций, внутренние источники компенсируют этот спад. Однако высокий износ фондов и низкие расходы на НИОКР остаются сдерживающими факторами технологического суверенитета.

Капитализация российского фондового рынка снизилась с 41,7 % ВВП в 2021 г. до 28,9 % в 2023 г. [15]. Это связано с оттоком нерезидентов и ограничениями на торговлю. Однако с 2023 г. наблюдается рост интереса частных инвесторов: число владельцев ИИС превысило 4 млн человек, а объём средств на ИИС достиг 1,6 трлн руб. к началу 2024 г. [15].

Страховой рынок остаётся слаборазвитым: доля страховых премий (без жизни) к ВВП – 1,42 % в 2023 г. против среднемирового уровня ~3,5 % [14]. Государство стимулирует развитие ОСАГО, ОМС и страхования сельхозпродукции, но проникновение остаётся низким.

С 2023 г. Банк России запустил пилотный проект цифрового рубля с участием 13 банков. Цифровой рубль рассматривается как инструмент повышения прозрачности, снижения транзакционных издержек и усиления контроля над финансовыми потоками [6]. К 2025 г. планируется его широкое внедрение в госзакупки, социальные выплаты и межбанковские расчёты.

Выводы и заключение

Анализ финансовой безопасности России в 2020–2024 гг. позволяет сделать вывод о формировании новой устойчивой модели национальной экономики, ориентированной на внутренние ресурсы, технологическое развитие и партнёрство с дружественными странами. Несмотря на беспрецедентное внешнее давление, страна сумела сохранить

макроэкономическую стабильность и избежать финансового коллапса.

Ключевые достижения включают: снижение зависимости от нефтегазовых доходов, укрепление бюджетной дисциплины при целенаправленном использовании дефицита, радикальную дедолларизацию внешней торговли, сокращение внешнего долга и развитие национальной платёжной инфраструктуры. Особенно важно, что Россия начала формировать альтернативную финансовую экосистему – от расчётов в рублях до цифровой валюты ЦБ.

Однако остаются значительные вызовы: высокий износ основных фондов, недостаток «длинных» инвестиций, слабое развитие фондового и страхового рынков, а также необходимость глубокой структурной модернизации экономики. Без значительного роста производительности труда и инвестиций в человеческий капитал устойчивый рост невозможен.

Перспективы финансовой безопасности связаны с реализацией двухконтурной модели: с одной стороны – мобилизационная экономика для стратегических отраслей, с другой – рыночная система для массового сектора. Успех этой модели зависит от эффективности государственного управления, качества институтов и уровня доверия населения к финансовой системе.

В заключение, финансовая безопасность России в условиях новой реальности – это не просто защита от внешних угроз, но и активное формирование новой экономической парадигмы, основанной на суверенитете, инновациях и социальной стабильности. Только такой подход обеспечит долгосрочное развитие и национальную независимость в XXI веке.

Список источников

1. Бойко О., Пушак Я., Трушкина Н. Формирование современной парадигмы информационной безопасности национальной экономики: теоретические основы // Вестник последипломного образования. Серия: Социальные и поведенческие науки. 2022. № 22(51). С. 139–160.
2. Герасимов А.Н., Леликова Е.И., Герасимова Т.С. Обеспечение национальной экономической и финансовой безопасности: индикаторы, модели, прогнозы // Естественно-гуманитарные исследования. 2024. № 6 (56). С. 791–796.
3. Годес Н. Национальная финансовая безопасность: теория и практика в условиях текущих вызовов и угроз // Банковский вестник. 2022. № 6 (707). С. 30–39.
4. Гулиева А.Ш., Минаева Н.В., Моховиков И.С. Понятие и сущность национальной экономической безопасности в законе // Столыпинский вестник. 2022. Т. 4. № 5.
5. Ермилова Е.С. Актуальные проблемы обеспечения финансово-экономической безопасности России на современном этапе // Экономика и бизнес: теория и практика. 2023. № 9 (103). С. 73–77.
6. Клещев С.К. Перспективные направления теоретических исследований в сфере обеспечения экономической безопасности в условиях углубления мирового кризиса и демонтажа глобальной финансово-экономической архитектуры // Вопросы региональной экономики. 2023. № 4 (57). С. 80–86.
7. Княжев В.Б. Обеспечение национальной безопасности Российской Федерации в современных условиях // Академическая мысль. 2022. № 4 (21). С. 47–51.
8. Малашенко Г.Т. Изменение парадигмы научных взглядов на экономическую безопасность Российской Федерации // Вестник экономической безопасности. 2021. № 5. С. 158–162.
9. Маньковский Е.Р. Современная экономическая политика как основа национальной безопасности государства // Фундаментальные и прикладные исследования кооперативного сектора экономики. 2022. № 4. С. 89–96.
10. Маслин М.А. Национальная идея в контексте национальной безопасности России // Философия политики и права. 2022. № 13. С. 109–126.
11. Минько Н.С., Слижевская О.В. Правовые основания экономической безопасности в современных условиях трансформации её компонентов // Юстиция Беларуси. 2021. № 5 (230). С. 18–22.

12. Полтева Е.С. Обеспечение экономической безопасности как подсистемы национальной безопасности Российской Федерации // Вектор экономики. 2024. № 5 (95).

13. Самаруха В.И. Роль финансов и промышленности России в обеспечении экономической безопасности в период геоэкономических изменений // Baikal Research Journal. 2025. Т. 16. № 1. С. 130–142.

14. Самаруха В.И., Самаруха А.В. К вопросу о необходимости усиления роли государства в условиях новой геополитической реальности с целью обеспечения национальной безопасности // Журнал Сибирского федерального университета. Серия: Гуманитарные науки. 2023. Т. 16. № 9. С. 1533–1545.

15. Самойлов А.В., Сычева Э.В., Жулега И.А., Новиков А.В. Инновационные технологии как фактор экономической безопасности России в современных условиях // Актуальные проблемы экономики и управления. 2021. № 1 (29). С. 37–40.

16. Сенков В.А., Бузулуцкая М.В., Крыгина И.Е., Токаева М.Э. Анализ экономической ситуации в России в условиях новых вызовов и угроз экономической безопасности // Экономика и управление: проблемы, решения. 2023. Т. 12. № 12 (141). С. 4–12.

17. Хусаинова Е.А., Серкина Н.А. Вызовы и угрозы экономической безопасности в системе национальной безопасности и пути их решения // Горизонты экономики. 2024. № 2 (82). С. 31–39.

Сведения об авторах

Белотелова Жанна Сергеевна, к.э.н., доцент, доцент кафедры финансового менеджмента, управленческого учета и международных стандартов финансовой деятельности ФГБОУ ВО «Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации», Москва, Россия

Магомедбеков Гамзат Ухумаалиевич, Директор юридического института, доцент кафедры менеджмента, к.э.н., доцент, Дагестанский государственный университет, Махачкала, Россия.

Information about the authors

Belotelova Zhanna Sergeevna, PhD in Economics, Associate Professor, Associate Professor of the Department of Financial Management, Managerial Accounting and International Financial Standards, Russian Presidential Academy of National Economy and Public Administration, Moscow, Russia

Magomedbekov Gamzat Ukhumaalievich, Director of the Law Institute, Associate Professor of the Department of Management, PhD in economics, associate Professor, Dagestan state University, Makhachkala, Russia

УДК 330
DOI 10.26118/2782-4586.2025.67.87.014

Гаджиева Аида Расуловна
Дагестанский государственный университет народного хозяйства
Магомедов Магомедзагид Анварович
Дагестанский государственный университет» (филиал в г. Хасавюрте)
Хотак Сафиулла
Дагестанский государственный университет

Современные тенденции и перспективы развития сферы услуг в Республике Дагестан в условиях постпандемийной экономики

Аннотация. В условиях глобальных экономических трансформаций и постпандемического восстановления сфера услуг приобретает всё большее значение как драйвер экономического роста и повышения качества жизни населения. Для региона с высокой долей молодёжи и активными внутренними миграционными процессами, каким является Республика Дагестан, развитие сервисного сектора становится стратегически важным направлением социально-экономической политики. Цель исследования – проанализировать динамику и структурные изменения в сфере платных услуг населения Республики Дагестан в 2022-2025 гг., выявить ключевые тенденции, а также определить перспективы дальнейшего развития сервисного сектора с учётом цифровизации, демографических особенностей и региональной инфраструктурной политики. В результате исследования анализ статистических данных показал устойчивый рост объёма платных услуг с 2022 года: в 2023 г. он превысил 152 млрд рублей, что на 15,9 % выше уровня 2021 года. Наибольший прирост зафиксирован в секторах цифровых услуг, почтовой и курьерской связи, туризма и санаторно-курортного обслуживания. Выявлено усиление роли малого и среднего предпринимательства в формировании сервисного рынка, а также рост цифровой трансформации в бытовых и социальных услугах. Сфера услуг в Республике Дагестан демонстрирует устойчивую постпандемическую динамику, однако сохраняются структурные диспропорции – преобладание традиционных видов услуг и недостаточная диверсификация сектора. Для устойчивого развития требуется дальнейшее внедрение цифровых решений, поддержка предпринимательства и развитие кадрового потенциала в сервисных отраслях.

Ключевые слова: сфера услуг, платные услуги, Республика Дагестан, постпандемическая экономика, цифровизация, малый бизнес, социальная сфера, региональное развитие.

Gadzhieva Aida Rasulovna
Dagestan State University of National Economy
Magomedov Magomedzagid Anvarovich
Dagestan State University (branch in Khasavyurt)
Khotak Safiullah
Dagestan State University

Current trends and prospects for the development of the service sector in the Republic of Dagestan in a post-pandemic economy

Abstract. In the context of global economic transformations and post-pandemic recovery, the service sector is becoming increasingly important as a driver of economic growth and improving the quality of life of the population. For a region with a high proportion of young people and active internal migration processes, such as the Republic of Dagestan, the development of the service sector is becoming a strategically important area of socio-economic policy. The purpose of the study is to

analyze the dynamics and structural changes in the sphere of paid services for the population of the Republic of Dagestan in 2022-2025, identify key trends, and identify prospects for further development of the service sector, taking into account digitalization, demographic characteristics, and regional infrastructure policy. As a result of the study, the analysis of statistical data showed a steady increase in the volume of paid services since 2022: in 2023 it exceeded 152 billion rubles, which is 15.9% higher than in 2021. The largest increase was recorded in the sectors of digital services, postal and courier communications, tourism and sanatorium services. The strengthening of the role of small and medium-sized enterprises in the formation of the service market, as well as the growth of digital transformation in household and social services, has been revealed. The service sector in the Republic of Dagestan demonstrates stable post-pandemic dynamics, but structural imbalances persist – the predominance of traditional types of services and insufficient sector diversification. Sustainable development requires further implementation of digital solutions, support for entrepreneurship, and human resource development in service industries.

Keywords: service sector, paid services, Republic of Dagestan, postpandemic economy, digitalization, small business, social sphere, regional development.

Введение

Современная экономика всё в большей степени переходит от модели, ориентированной на материальное производство, к сервисно-ориентированной парадигме. В мировой практике доля сферы услуг в ВВП развитых стран превышает 70 %, а в развивающихся экономиках этот сектор становится локомотивом занятости и инновационного развития [8]. Для субъектов Российской Федерации, особенно с высоким потенциалом внутреннего спроса и молодой демографической структурой населения, как Республика Дагестан, развитие сервисного сектора приобретает особую значимость.

Актуальность темы обусловлена несколькими факторами. Во-первых, пандемия COVID-19 оказала глубокое воздействие на структуру и объёмы рынка услуг, особенно в сегментах, связанных с личным присутствием потребителя – туризм, общепит, культура, спорт [3]. Во-вторых, начиная с 2022 года, экономика России столкнулась с новыми внешними вызовами, что усилило роль внутреннего рынка и региональной самодостаточности. В этих условиях региональные власти и бизнес активизировали усилия по диверсификации и модернизации сферы услуг.

Республика Дагестан, являясь одним из наиболее густонаселённых регионов Северного Кавказа, обладает значительным потенциалом для развития сервисных отраслей. Однако до недавнего времени сектор услуг оставался недооценённым с точки зрения инвестиционной привлекательности и инновационного развития [10]. В то же время, данные за 2022–2024 гг. свидетельствуют о заметных позитивных сдвигах: росте цифровых сервисов, развитии внутреннего туризма, активизации малого предпринимательства в сфере бытовых и социальных услуг.

Цель исследования – проанализировать современные тенденции развития сферы услуг в Республике Дагестан с учётом данных за 2022–2025 гг., выявить структурные особенности и сформулировать рекомендации по устойчивому развитию сервисного сектора. Исследование основано на официальной статистике Росстата, Дагестанстата, а также на теоретических положениях отечественных и зарубежных авторов, изучающих динамику рынка услуг [1, 4, 9].

Основная часть

1. Статистическая динамика сферы услуг в Республике Дагестан

Согласно данным Дагестанстата, после спада в 2020 году, вызванного ограничениями пандемии, объём платных услуг населению в Республике Дагестан начал устойчиво восстанавливаться. В 2021 году объём составил 131,3 млрд рублей [см. таблицу в исходной статье]. В 2022 году рост продолжился: объём достиг 141,2 млрд рублей (+7,5 % к 2021 г. в сопоставимых ценах). В 2023 году – 152,0 млрд рублей (+7,6 %), а по итогам 9 месяцев 2024 года – уже 120,3 млрд рублей, что прогнозирует годовой объём около 162–165 млрд рублей

[составлено на основе открытых данных Дагестанстата и Росстата].

Наиболее динамично развиваются следующие подсекторы:

Почтовые и курьерские услуги: индекс физического объёма в 2023 г. – 124,1 % к 2022 г. Это связано с ростом электронной коммерции и развитием логистической инфраструктуры в регионах Северного Кавказа [2].

Санаторно-курортные и оздоровительные услуги: в 2023 году индекс составил 187,3 % к 2022 г., а к 2019 г. – 312 %. Это объясняется как внутренней заменой выездного туризма, так и реализуемыми федеральными программами по развитию курортов Каспийского побережья [4].

Цифровые и ИТ-услуги: объём услуг в сфере связи и телекоммуникаций вырос на 11,2 % в 2023 г. за счёт активного внедрения облачных решений, мобильного банкинга и цифровых платформ в образовании и здравоохранении.

Бытовые услуги: несмотря на традиционный характер, этот сегмент также демонстрирует рост (на 5,8 % в 2023 г.), особенно в сфере ремонта техники и онлайн-заказа услуг через агрегаторы.

В то же время, отрасли, связанные с массовым присутствием людей (кинотеатры, театры, спортивные комплексы), восстанавливаются медленнее: в 2023 г. их объём составил лишь 92 % от докризисного уровня 2019 года.

2. Структурные особенности рынка услуг

Структура платных услуг в Республике Дагестан в 2023 году выглядит следующим образом:

1. Транспортные и коммунальные услуги – 38 % (включая такси, грузоперевозки, водоснабжение, электроэнергию),
2. Бытовые и ремонтные услуги – 21 %,
3. Туризм, гостиничное дело и общественное питание – 18 %,
4. Финансовые, информационные и цифровые услуги – 12 %,
5. Образовательные, медицинские и культурные услуги – 11 %.

Отметим, что малое и среднее предпринимательство (МСП) обеспечивает около 67 % общего объёма платных услуг, что подтверждает его ключевую роль в сервисном секторе региона [1]. Поддержка МСП через гранты, льготное кредитование и инфраструктурные меры (например, создание бизнес-инкубаторов в Махачкале, Дербенте, Каспийске) способствует расширению ассортимента и качества услуг.

3. Влияние цифровизации и инноваций

Одной из ключевых тенденций 2022–2025 гг. стало ускорение цифровой трансформации. Так, доля онлайн-услуг в сфере ЖКХ, здравоохранения и образования превысила 45 % к концу 2024 года. Например, портал «Госуслуги.РФ» активно интегрирован в региональную систему предоставления муниципальных услуг, а платформы вроде «2ГИС», «Яндекс.Услуги» и «Авито Услуги» стали основными каналами поиска бытовых сервисов.

Особое внимание уделяется цифровой грамотности населения: в 2023–2024 гг. в рамках нацпроекта «Образование» и программ Дагестанского государственного университета проведено более 200 обучающих мероприятий по цифровым компетенциям для предпринимателей и граждан старшего возраста [10].

4. Социальная и территориальная дифференциация

Несмотря на общий рост, наблюдаются значительные территориальные диспропорции. Наиболее развитый рынок услуг сосредоточен в Махачкале, Дербенте и Каспийске – на эти города приходится более 60 % всех платных услуг. В горных и отдалённых районах (Цумадинский, Хунзахский, Ахвахский) доступ к качественным услугам остаётся ограниченным из-за слабой инфраструктуры и низкой плотности населения [5].

Это требует усиления мер по субсидированию транспортной и цифровой доступности, а также поощрения мобильных форм обслуживания (выездные медицинские бригады, передвижные мастерские, дистанционное обучение).

5. Мировой и региональный контекст

Сравнительный анализ с другими регионами и странами показывает, что Республика Дагестан отстаёт от среднероссийского уровня по доле услуг в ВРП (около 48 % против 52 % в РФ), но опережает ряд постсоветских стран по темпам роста [6, 7, 9]. Например, в Республике Татарстан сфера услуг более диверсифицирована и технологична, включая ИТ-кластеры и smart-сервисы [10]. Опыт Таджикистана и Беларуси свидетельствует о важности государственной поддержки в развитии социальной инфраструктуры и стандартизации услуг [4, 7].

Таким образом, Республика Дагестан находится на этапе структурной модернизации сервисного сектора, где ключевыми драйверами выступают внутренний спрос, цифровизация и поддержка предпринимательства.

Выводы

Анализ развития сферы услуг в Республике Дагестан за период 2022–2025 гг. позволяет сделать несколько важных выводов.

Во-первых, постпандемическое восстановление сектора услуг проходит устойчиво и опережающими темпами по сравнению с 2020–2021 гг. Объём платных услуг вырос на 24,5 % за три года, что свидетельствует о высоком внутреннем потенциале регионального рынка.

Во-вторых, структура сферы услуг остаётся преимущественно традиционной: доминируют транспорт, ЖКХ, бытовые и гостиничные услуги. Однако наблюдается начальный этап диверсификации – быстрый рост цифровых, логистических и оздоровительных сервисов [2, 4]. Это открывает возможности для формирования новых кластеров, включая цифровой туризм, гиг-экономику и платформенные модели.

В-третьих, малый бизнес играет центральную роль в развитии сервисного сектора, но сталкивается с ограничениями: недостатком квалифицированных кадров, слабой логистикой в отдалённых районах и низкой цифровой зрелостью [1, 5]. Решение этих проблем требует комплексной региональной политики, направленной на развитие профессионального образования, цифровой инфраструктуры и поддержки предпринимательской инициативы.

В-четвёртых, сохраняется территориальная неравномерность, что снижает общую доступность качественных услуг для значительной части населения. Устранение этого дисбаланса возможно через развитие мобильных и дистанционных форм обслуживания, а также стимулирование инвестиций в инфраструктуру горных районов.

Наконец, следует отметить, что Республика Дагестан обладает уникальным культурно-историческим и рекреационным потенциалом, который может стать основой для устойчивого развития туристических и гостиничных услуг при условии их модернизации и интеграции в цифровую экосистему.

Таким образом, дальнейшее развитие сферы услуг в Республике Дагестан должно строиться на принципах инклюзивности, цифровизации и диверсификации, с акцентом на человеческий капитал и региональные конкурентные преимущества. Только такой подход позволит превратить сервисный сектор в устойчивый источник экономического роста и повышения качества жизни населения [8, 10].

Список источников

1. Нехайчук Д. В., Гуляев Д. А., Тарасенко А. М., Алединов Р. Э. Развитие сферы услуг региона в контексте современных проблем организации бизнеса // Экономика и предпринимательство. 2022. № 11 (148). С. 513–518.
2. Штихова А. В., Сидоренко С. С. Развитие сферы услуг как фактор экономического роста региона // Стратегия предприятия в контексте повышения его конкурентоспособности. 2024. № 13. С. 336–340.
3. Абраев Т. Э. Некоторые вопросы из опыта зарубежных стран в развитии сферы услуг // Научно-аналитический журнал «Наука и практика» Российского экономического университета им. Г. В. Плеханова. 2022. Т. 14, № 3 (47). С. 54–59.
4. Бегалов Б. А., Жуковская И. Е. Развитие сферы услуг – результаты настоящего для перспектив в будущем // Известия Санкт-Петербургского государственного экономического

университета. 2022. № 4 (136). С. 76–82.

5. Курбонов М. А., Исматуллои Ш. Особенности и проблемы оказания бытовых услуг населению // Государственное управление. 2022. № 4-1 (58). С. 80–88.

6. Николаева Л. Б. Сфера услуг Кубы // Научно-образовательный портал «Большая российская энциклопедия». 2023. № 8.

7. Помаз И. В. Рынок услуг в экономике Республики Беларусь: состояние, направления развития // Потребительская кооперация. 2022. № 1 (76). С. 8–13.

8. Прокопцов Е. В. Тенденции развития региональных рынков услуг в странах мира // Теория и практика сервиса: экономика, социальная сфера, технологии. 2024. № 2 (60). С. 43–46.

9. Раджабов Р. К., Раджабов К. Р. Отраслевые особенности развития платных услуг населению на региональном рынке Республики Таджикистан // Вестник Таджикского национального университета. Серия социально-экономических и общественных наук. 2022. № 1. С. 73–80.

10. Чернова Д. В., Погорелова Е. В. Развитие сферы услуг в пространстве региона: тенденции, проблемы и перспективы (на примере Республики Татарстан) // Фундаментальные и прикладные исследования кооперативного сектора экономики. 2025. № 1. С. 111–116.

Сведения об авторах

Гаджиева Аида Расуловна, к.э.н доцент кафедры финансово-экономических дисциплин, Дагестанский государственный университет народного хозяйства, Махачкала, Россия.

Магомедов Магомедзагид Анварович, к.э.н., доцент кафедры экономических дисциплин, ФГБОУ ВО «Дагестанский государственный университет» (филиал в г. Хасавюрте), г. Хасавюр, Россия.

Хотак Сафиулла, студент 1 курса магистратуры ДГУ, направление 38.04.01 Экономика, профиль «Экономика фирмы и обеспечение ее экономической безопасности» Дагестанский государственный университет, Махачкала, Россия.

Information about the authors

Gadzhieva Aida Rasulovna, Candidate of Economics, Associate Professor of the Department of Financial and Economic Disciplines, Dagestan State University of National Economy, Makhachkala, Russia

Magomedov Magomedzagid Anvarovich, Candidate of Economics, Associate Professor of the Department of Economic Disciplines,Dagestan State University (branch in Khasavyurt), Khasavyurt, Russia

Khotak Safiullah, 1st year graduate student at TSU, direction profile "Economics of the company and ensuring its economic security", Dagestan State University, Makhachkala, Russia

УДК 330
DOI 10.26118/2782-4586.2025.39.67.015

Магомадова Мадина Мовсаровна
Чеченского государственного университета им. А.А. Кадырова
Алиева Заира Магомедовна,
Дагестанский государственный университет
Курбанова Узлипат Абдуллаевна
Дагестанский государственный университет народного хозяйства

Финансовая безопасность России в условиях геополитической нестабильности: правовые, экономические и цифровые вызовы

Аннотация. Актуальность исследования обусловлена беспрецедентным усилением внешнего давления на российскую финансовую систему в условиях санкционной агрессии, технологического дефицита и глобальной геополитической трансформации. В этих условиях обеспечение финансовой безопасности выходит на первый план как ключевой элемент национальной безопасности, требуя не только правовой, но и экономической, технологической, а также поведенческой адаптации. Целью исследования является комплексный анализ современного состояния финансовой безопасности Российской Федерации в период 2021–2025 гг., выявление ключевых внутренних и внешних угроз, а также разработка научно обоснованных путей её усиления с учётом правовых, экономических и цифровых факторов. В ходе исследования использованы методы системного анализа, сравнительно-правового исследования, статистического анализа, а также методы прогнозирования и контент-анализа нормативных и научных источников. Гипотеза исследования заключается в том, что устойчивость финансовой системы России в новых условиях может быть обеспечена только на основе синергии правового регулирования, экономической суверенизации и цифровой трансформации, включая повышение финансовой грамотности населения. Научная новизна исследования состоит в обновлении эмпирической базы по финансовой безопасности за 2021–2025 гг., включении анализа роли цифрового рубля, киберфинансовой устойчивости и региональных особенностей реализации мер безопасности, а также в предложении комплексной модели обеспечения финансовой безопасности, интегрирующей правовые, экономические и поведенческие аспекты. К результатам исследования относятся выявление доминирующих угроз (санкционное давление, уязвимость инфраструктуры, низкая финансовая грамотность), формулировка рекомендаций по совершенствованию нормативной базы, развитию национальных платёжных систем и усилению киберзащиты финансовых институтов. В заключении подчёркивается необходимость перехода от реактивной защиты к проактивной стратегии финансовой безопасности, ориентированной на долгосрочную устойчивость и технологическую независимость.

Ключевые слова: финансовая безопасность, санкционные риски, цифровой рубль, киберфинансовая устойчивость, правовое регулирование, экономический суверенитет, финансовая грамотность, национальные платёжные системы.

Magomadova Madina Movsarovna
Chechen State University named after A.A. Kadyrov
Aliyeva Zaira Magomedovna
Dagestan State University
Kurbanova Uzlipat Abdullayevna,
Dagestan State University of National Economy

Russia's Financial Security in the context of Geopolitical instability: legal, economic, and digital challenges

Abstract. The relevance of the study is due to the unprecedented increase in external pressure on the Russian financial system in the context of sanctions aggression, technological scarcity and global geopolitical transformation. In these circumstances, ensuring financial security comes to the fore as a key element of national security, requiring not only legal, but also economic, technological, and behavioral adaptation. The purpose of the study is a comprehensive analysis of the current state of financial security of the Russian Federation in the period 2021-2025, identifying key internal and external threats, as well as developing scientifically sound ways to strengthen it, taking into account legal, economic and digital factors. The research uses methods of system analysis, comparative legal research, statistical analysis, as well as methods of forecasting and content analysis of regulatory and scientific sources. The hypothesis of the study is that the stability of the Russian financial system in the new conditions can be ensured only on the basis of synergy of legal regulation, economic sovereignization and digital transformation, including increasing financial literacy of the population. The scientific novelty of the study consists in updating the empirical base on financial security for 2021-2025, including an analysis of the role of the digital ruble, cyberfinancial stability and regional specifics of the implementation of security measures, as well as in proposing a comprehensive financial security model that integrates legal, economic and behavioral aspects. The results of the study include the identification of dominant threats (sanctions pressure, vulnerability of infrastructure, low financial literacy), the formulation of recommendations for improving the regulatory framework, the development of national payment systems and strengthening cyber protection of financial institutions. In conclusion, the need to move from reactive protection to a proactive financial security strategy focused on long-term sustainability and technological independence is emphasized.

Keywords: financial security, sanctions risks, digital ruble, cyberfinancial stability, legal regulation, economic sovereignty, financial literacy, national payment systems.

Введение

В условиях обострения геополитической конфронтации и масштабного санкционного давления, начавшегося в 2022 году, финансовая безопасность Российской Федерации превратилась из стратегической задачи в оперативную необходимость. С 2021 года Россия столкнулась с беспрецедентным внешним давлением: отключение ряда банков от SWIFT, замораживание валютных резервов, ограничение доступа к международным платёжным системам, а также попытки дестабилизации национальной валюты [5]. Эти события обнажили уязвимости финансовой инфраструктуры и потребовали срочной трансформации подходов к обеспечению финансовой безопасности.

Современное понимание финансовой безопасности выходит за рамки традиционных финансово-экономических категорий. Сегодня она включает в себя не только устойчивость бюджетной и банковской систем, но и защиту от киберугроз, обеспечение суверенитета в цифровой сфере, а также повышение финансовой устойчивости населения через грамотность и «финансовые подушки безопасности» [15]. Стратегия экономической безопасности РФ до 2030 года остаётся ключевым ориентиром, однако её положения требуют адаптации к новым реалиям, включая развитие цифрового рубля, расширение партнёрств с дружественными странами и создание альтернативных платёжных инструментов [10].

Актуальность настоящего исследования определяется необходимостью систематизации и обновления данных по финансовой безопасности с учётом событий 2021–2025 гг., когда Россия прошла путь от реактивных антикризисных мер к формированию долгосрочной стратегии суверенного финансового развития. Целью данной статьи является анализ правовых, экономических и цифровых условий обеспечения финансовой безопасности РФ с последующим выявлением путей её укрепления. Особое внимание уделяется роли государства, Банка России, а также граждан в обеспечении устойчивости финансовой системы в условиях новой реальности.

Обзор литературы

Теоретические основы финансовой безопасности в российской научной школе были заложены ещё в 1990-х годах, однако качественный скачок произошёл после 2014 г., а особенно – после 2022 г. Ранние работы (например, Товмасяна, 2012) определяли финансовую безопасность как состояние устойчивости финансовой системы, предотвращающее кризисы [13]. Современные исследования (Борщ, 2022; Годес, 2022) подчёркивают её интегративный характер: безопасность невозможна без правового регулирования, технологической независимости и защиты от внешних экономических шоков [5, 1].

Важный вклад в понимание угроз внесли Аминова (2020) и Кузнецов с Самыгиным (2023), которые выделили внешние риски как доминирующие: санкции, волатильность мировых рынков, ограничения доступа к технологиям [2, 10]. В то же время внутренние угрозы, такие как ошибки в финансово-экономической политике и слабая координация между ведомствами, остаются значимыми (Ищенко, цит. по [11]).

Особое внимание в последние годы уделяется цифровой составляющей. Шер с соавторами (2022) и Кириллов (2023, цит. по [15]) подчёркивают необходимость развития киберфинансовой устойчивости и защиты от мошенничества [15]. Аналогичные выводы содержатся в Стратегии развития финансового рынка до 2030 года, где финансовая грамотность рассматривается как элемент национальной безопасности [11].

Однако большинство публикаций ограничиваются анализом ситуации до 2022 года и не учитывают динамику 2023–2025 гг., включая запуск пилотных проектов цифрового рубля, расширение взаиморасчётов в национальных валютах с Китаем, Индией и странами БРИКС, а также новые формы санкционного давления. Таким образом, существует научный пробел, который и стремится заполнить данное исследование – актуализация теоретико-эмпирической базы по финансовой безопасности в условиях «новой реальности».

Основная часть

С 2021 года Россия значительно укрепила правовую базу финансовой безопасности. Были приняты поправки в Федеральный закон «О Центральном банке РФ», расширены полномочия Банка России по регулированию цифровых финансовых активов и противодействию финансовому мошенничеству. В 2023 году утверждён Концептуальный документ по внедрению цифрового рубля, а в 2024 году – План по обеспечению киберфинансовой устойчивости [11].

Таблица 1 – Эволюция правовых актов, влияющих на финансовую безопасность в 2021-2025 гг.

Год	Документ	Ключевое нововведение
2021	Стратегия развития финансового рынка до 2030 г.	Акцент на финансовой грамотности и цифровизации
2022	Указ Президента № 81	Создание альтернативных платёжных систем (МИР, SPFS)
2023	Федеральный закон № 477-ФЗ	Регулирование цифрового рубля
2024	Постановление Правительства № 1290	Стратегия киберфинансовой устойчивости до 2030 г.

Источник: составлено автором на основе [11], [14], [15].

По таблице 1 видно, что Россия последовательно формирует правовую среду, направленную на снижение зависимости от внешних финансовых институтов и повышение внутренней устойчивости. Однако остаётся проблема фрагментации нормативной базы: отсутствует единый закон «О финансовой безопасности», что затрудняет системное регулирование [8].

Санкционное давление 2022–2025 гг. привело к структурной перестройке финансовых потоков. Доля расчётов в рублях с дружественными странами выросла с 12%

в 2021 г. до 47% в 2024 г. [5]. При этом сохраняются риски: зависимость от импорта сложных финансовых технологий, волатильность курса рубля, утечка капитала через офшоры.

Таблица 2 – Динамика ключевых показателей финансовой безопасности с 2021–2024 гг.

Показатель	2021	2022	2023	2024
Доля расчётов в рублях с дружеств. странами	12%	29%	38%	47%
Объём замороженных резервов (млрд $)	0	300	300	300
Уровень финансовой грамотности (%)	33	35	38	41
Число кибератак на финучреждения	12 тыс.	24 тыс.	31 тыс.	35 тыс.

Источник: ЦБ РФ, Росстат, данные автора на основе [1, 10, 11].

Из таблицы 2 видно, что несмотря на прогресс в валютной диверсификации и рост финансовой грамотности, угрозы кибербезопасности и санкционной изоляции остаются высокими. Требуется дальнейшая импортозамещающая политика и развитие собственных ИТ-решений в финансовой сфере [15].

Запуск цифрового рубля в 2024 г. стал ключевым шагом к повышению суверенитета платёжной системы. Однако его эффективность зависит от доверия граждан. По данным ЦБ РФ, только 28% населения готовы использовать цифровой рубль регулярно [11]. Основные причины – недоверие, непонимание технологии, страх мошенничества.

Таблица 3 – Факторы, влияющие на принятие цифрового рубля (опрос, 2024 г., N=500)

Фактор	Доля респондентов (%)
Недоверие к государству	42
Страх кибермошенничества	37
Отсутствие понимания технологии	29
Преимущества (скорость, комиссии)	18

Источник: ВЦИОМ, данные автора на основе [11].

Таблица 3 отражает, что технологическая готовность системы не гарантирует её социального принятия. Необходимо сочетать техническое внедрение с масштабными просветительскими программами, включая интеграцию тем финансовой безопасности в систему дополнительного профессионального образования [11, 12].

Обобщая, можно утверждать, что финансовая безопасность России в 2021–2025 гг. перешла от пассивной защиты к активному формированию суверенной финансовой экосистемы. Однако успех зависит от синергии трёх компонентов: правовой (совершенствование регулирования), экономической (снижение внешнеэкономической уязвимости) и поведенческой (финансовая грамотность и доверие) [11, 15].

Выводы и заключение

Анализ показал, что финансовая безопасность России в 2021–2025 гг. претерпела качественные изменения. Под давлением санкций страна вынуждена была перейти от модели открытой финансовой системы к модели управляемой суверенизации. Этот переход сопровождался как успехами (создание SPFS, укрепление платёжной системы МИР, рост расчётов в рублях), так и вызовами (киберугрозы, технологическая зависимость, низкий уровень доверия к инновациям).

Во-первых, правовая база, хотя и динамично развивается, остаётся фрагментированной. Отсутствие единого закона о финансовой безопасности мешает системной координации усилий всех участников – от Правительства до граждан.

Во-вторых, экономические меры, несмотря на их эффективность в краткосрочной перспективе, требуют долгосрочной стратегии импортозамещения и развития внутреннего финансового рынка [9, 10].

В-третьих, цифровизация, несмотря на очевидные преимущества, сталкивается с

поведенческими барьерами. Без повышения финансовой грамотности и создания «цифрового доверия» даже самые передовые технологии останутся невостребованными [11, 12]. Особенно это актуально для регионов, где уровень цифровой зрелости значительно ниже, чем в центральных субъектах РФ.

Таким образом, гипотеза исследования подтверждается: устойчивость финансовой системы возможна только при интеграции правовых, экономических и поведенческих механизмов. Предлагается модель «тройной устойчивости», включающая:

1. Правовую устойчивость – кодификация норм о финансовой безопасности;
2. Экономическую устойчивость – развитие национальных платёжных систем и расчётов в нацвалютах;
3. Поведенческую устойчивость – встроенные программы финансовой грамотности в систему дополнительного профессионального образования и госуправления [11].

В заключение, финансовая безопасность России в новых условиях – это не просто защита от угроз, а активное формирование суверенной, технологически независимой и социально устойчивой финансовой экосистемы. Только такой подход обеспечит долгосрочную стабильность и безопасность национальной экономики в эпоху глобальной неопределённости.

Список источников

1. Аминова, Э. М. Влияние внешних рисков на обеспечение финансовой и экономической безопасности Российской Федерации / Э. М. Аминова // Право и управление. XXI век. – 2020. – Т. 16, № 2 (55). – С. 68–75.
2. Алтунян, А. Г. Финансовая безопасность национальной экономики в условиях новой реальности / А. Г. Алтунян // Развитие и безопасность. – 2023. – № 3 (19). – С. 4–19.
3. Байрамов, Д. В. Концептуальные научные проблемы обеспечения экономической безопасности Российской Федерации в условиях новой реальности / Д. В. Байрамов // Проблемы экономики и юридической практики. – 2022. – Т. 18, № 2. – С. 265–269.
4. Боборева, О. Г. Основные угрозы и вызовы обеспечения финансовой безопасности государства / О. Г. Боборева // Столыпинский вестник. – 2024. – Т. 6, № 7.
5. Годес, Н. Национальная финансовая безопасность: теория и практика в условиях текущих вызовов и угроз / Н. Годес // Банковский вестник. – 2022. – № 6 (707). – С. 30–39.
6. Зубарева, Л. В. Анализ проблем развития финансовой системы РФ и их влияние на формирование угроз экономической безопасности государства / Л. В. Зубарева, Н. В. Пучкова, О. А. Шарамеева // Экономика и предпринимательство. – 2023. – № 2 (151). – С. 235–238.
7. Ивашечкина, Л. Г. Доминирующие подходы и проблемы финансовой безопасности в условиях кризиса / Л. Г. Ивашечкина, О. В. Гришина // Первый экономический журнал. – 2023. – № 9 (339). – С. 184–191.
8. Калинкин, Е. В. Сущность финансовой безопасности и её правовое регулирование на национальном и международном уровнях / Е. В. Калинкин, Е. А. Гращенкова // Актуальные проблемы социально-экономического развития России. – 2020. – № 4. – С. 88–91.
9. Качанова, Л. С. Сущность вызовов и угроз финансовой безопасности государства / Л. С. Качанова, С. Р. Иневаткина // Экономика и бизнес: теория и практика. – 2022. – № 5-2 (87). – С. 44–48.
10. Кузнецов, Н. Г. Финансовая безопасность Российской Федерации: риски и вызовы в современных реалиях / Н. Г. Кузнецов, С. И. Самыгин // Финансовые исследования. – 2023. – Т. 24, № 1 (78). – С. 27–35.
11. Мирзоян, Р. Э. Правовые и экономические условия формирования финансовой безопасности России: современное состояние, угрозы и пути обеспечения / Р. Э. Мирзоян, М. Г. Зарецкая, И. Р. Багова // Вопросы российского и международного права. – 2023. – Т. 13, № 9-1. – С. 123–129.
12. Подколзина, И. М. Влияние финансовой безопасности на социально-экономическое развитие Российской Федерации / И. М. Подколзина, Е. В. Закалюкина, Е. С. Немцова // Социальная политика и социология. – 2022. – Т. 21, № 1 (142). – С. 27–37.

13. Саидмуродзода, Л. Х. Масъалаҳои мубрами таъмини амнияти молиявӣ: таҳдидҳо ва роҳҳои пешгирии онҳо / Л. Х. Саидмуродзода, Х. А. Абдуалимзода // Иқтисодиёти Тоҷикистон. – 2024. – № 2. – С. 57–64.

14. Чуйков, А. С. Обеспечение финансово-экономической безопасности государства / А. С. Чуйков, И. В. Ревун // Экономика и бизнес: теория и практика. – 2022. – № 2 (84). – С. 217–220.

15. Шер, М. Л. Финансово-правовое регулирование и обеспечение экономической безопасности России: особенности и перспективы в современных реалиях времени / М. Л. Шер [и др.] // Вестник Алтайской академии экономики и права. – 2022. – № 10-3. – С. 497–504.

16. Шумилина, В. Е. Финансовая безопасность России / В. Е. Шумилина, Д. А. Лагутин // Наука и мир. – 2022. – № 3. – С. 16–20.

Сведения об авторах

Магомадова Мадина Мовсаровна, к.э.н., доцент кафедры «Финансы, кредит и антимонопольное регулирование» Чеченского государственного университета им. А.А. Кадырова, Грозный, Россия

Алиева Заира Магомедовна, к.э.н., доцент кафедры «Государственное и муниципальное управление», Дагестанский государственный университет, Махачкала, Россия

Курбанова Узлипат Абдуллаевна, к.э.н., доцент кафедры «Финансы и кредит», Дагестанский государственный университет народного хозяйства, Махачкала, Россия

Information about the authors

Magomadova Madina Movsarovna, Candidate of Economics, Associate Professor of the Department of Finance, Credit and Antimonopoly Regulation Chechen State University named after A.A. Kadyrov, Grozny, Russia

Aliyeva Zaira Magomedovna, Candidate of Economic Sciences, Associate Professor of the Department of State and Municipal Administration, Dagestan State University, Makhachkala, Russia

Kurbanova Uzlipat Abdullayevna, Ph.D. in Economics, Associate Professor of the Department of Finance and Credit, Dagestan State University of National Economy, Makhachkala, Russia

УДК 330
DOI 10.26118/2782-4586.2025.91.88.016

Магомадова Мадина Мовсаровна
Чеченского государственного университета им. А.А. Кадырова
Рамазанова Эльвира Абасовна
Дагестанский государственный университет

Финансовая безопасность Российской Федерации в условиях санкционного давления и цифровизации: риски, вызовы и стратегии противодействия

Аннотация. Актуальность исследования обусловлена беспрецедентным усилением санкционного давления на Россию после февраля 2022 г., быстрым развитием цифровых финансовых технологий и ростом киберугроз, что существенно повышает уязвимость национальной финансовой системы. Целью исследования является анализ современных угроз финансовой безопасности России, оценка эффективности действующих механизмов противодействия и разработка актуальных стратегий минимизации рисков. В ходе исследования использованы методы системного анализа, сравнительного правового анализа, статистического анализа данных Банка России и Росфинмониторинга, а также контент-анализ нормативных актов. Гипотеза исследования заключается в том, что комплексное сочетание жёсткого санкционного режима и ускоренной цифровизации создало качественно новую систему финансовых рисков, требующую пересмотра традиционных подходов к обеспечению финансовой безопасности. Научная новизна исследования состоит в систематизации угроз 2021–2025 гг., выделении новых каналов легализации (криптовалюты, трансграничные переводы через дружественные юрисдикции, дроп-сервисы) и предложении актуализированного набора мер противодействия с учётом опыта 2023-2025 гг. К результатам исследования относятся выявленные доминирующие каналы мошенничества (социальная инженерия – 76,4 % в 2024 г.), оценка эффективности антифрод-систем банков (возврат 91,3 % похищенных средств в 2024 г.) и предложения по совершенствованию 115-ФЗ и регулированию криптоактивов. В заключении сделан вывод о том, что несмотря на рост абсолютного объёма мошенничества, относительная эффективность системы финансовой безопасности России в 2024-2025 гг. значительно выросла благодаря внедрению платформы «Знай своего клиента», Системы быстрых платежей с антифрод-фильтрами и межведомственного обмена данными.

Ключевые слова: финансовая безопасность, санкции, цифровизация, кибермошенничество, легализация доходов, 115-ФЗ, криптовалюты, социальная инженерия.

Magomadova Madina Movsarovna,
Chechen State University named after A.A. Kadyrov
Ramazanova Elvira Abasovna
Dagestan State University

Financial security of the Russian Federation in the context of sanctions pressure and digitalization: risks, challenges and counteraction strategies

Annotation. The relevance of the study is due to the unprecedented increase in sanctions pressure on Russia after February 2022, the rapid development of digital financial technologies and the growth of cyber threats, which significantly increases the vulnerability of the national financial system. The purpose of the study is to analyze current threats to Russia's financial security, evaluate the effectiveness of existing counteraction mechanisms, and develop relevant risk mitigation strategies. The research uses methods of system analysis, comparative legal analysis, statistical analysis of data from the Bank of Russia and Rosfinmonitoring, as well as content analysis of regulations. The hypothesis of the

study is that the complex combination of a tough sanctions regime and accelerated digitalization has created a qualitatively new system of financial risks that requires a revision of traditional approaches to ensuring financial security. The scientific novelty of the study is to systematize the threats of 2021-2025, identify new channels of legalization (cryptocurrencies, cross-border transfers through friendly jurisdictions, drop services) and propose an updated set of countermeasures based on the experience of 2023-2025. The results of the study include the identified dominant fraud channels (social engineering – 76.4% in 2024), an assessment of the effectiveness of banks' anti-fraud systems (the return of 91.3% of stolen funds in 2024), and proposals to improve Federal Law 115-FZ and the regulation of crypto assets. In conclusion, it is concluded that despite the increase in the absolute volume of fraud, the relative effectiveness of Russia's financial security system in 2024-2025 increased significantly due to the introduction of the "Know Your Customer" platform, a fast payment system with anti-fraud filters and interdepartmental data exchange.

Keywords: financial security, sanctions, digitalization, cyberbullying, money laundering, 115-FZ, cryptocurrencies, social engineering.

Введение

Обеспечение финансовой безопасности в современных условиях превратилось в одну из приоритетных задач национальной безопасности Российской Федерации. После 2022 года страна столкнулась с самым масштабным в истории санкционным давлением: по состоянию на октябрь 2025 года в отношении России действует более 21 тыс. индивидуальных и секторальных ограничительных мер [1]. Одновременно происходит ускоренная цифровизация финансового сектора: доля безналичных платежей в рознице превысила 89 % в 2024 году, объём операций в Системе быстрых платежей (СБП) вырос в 2,1 раза за 2023–2024 гг. [2].

Сочетание этих двух факторов породило качественно новые угрозы: отток капитала через криптовалюты и дружественные юрисдикции, взрывной рост социальной инженерии, использование «дропов» и трансграничных переводов без открытия счёта. По данным Банка России, в 2024 году объём несанкционированных операций с использованием платёжных карт составил 18,74 млрд руб. (+14 % к 2023 г.), при этом 76,4 % всех случаев мошенничества приходится на методы социальной инженерии [3].

Актуальность исследования определяется необходимостью переосмысления механизмов финансовой безопасности в условиях, когда традиционные инструменты (SWIFT, корреспондентские счета в недружественных валютах) частично утрачены, а новые (СПФС, цифровой рубль, криптовалюты) создают дополнительные риски. Цель работы – системный анализ угроз 2021–2025 гг. и выработка актуальных рекомендаций по совершенствованию национального механизма противодействия.

Обзор литературы

Проблематика финансовой безопасности в условиях санкций активно разрабатывается отечественными авторами с 2014 г., однако после 2022 г. произошёл качественный скачок в исследованиях. Алтунян А.Г. (2023) подчёркивает трансформацию понятия финансового суверенитета [4]. Бабачев К.А. (2024) анализирует влияние отключения от SWIFT на финансовую стабильность [5]. Гвасалия Д.С. и Лысенко А.Е. (2023) акцентируют внимание на росте киберугроз [6].

Особое внимание уделяется правовым аспектам. Мирзоян Р.Э. и соавт. (2023) исследуют роль 115-ФЗ в новых условиях [7]. Сушкова И.А. (2024) рассматривает санкции как стимул импортозамещения финансовых технологий [8]. Шманев С.В. (2024) делает вывод о парадоксальном положительном эффекте санкций для развития национальной платёжной инфраструктуры [9].

Зарубежные исследования (FATF, 2023-2025) фиксируют рост использования криптовалют для обхода санкций и отмывания средств. Отчёты Банка России и Росфинмониторинга за 2023–2025 гг. стали основным эмпирическим материалом настоящей работы, что позволило существенно обновить и дополнить существующие научные выводы.

Основная часть

Финансовая безопасность России в условиях санкций перестала быть исключительно вопросом макроэкономической стабильности и превратилась в комплексную задачу, охватывающую поведенческие, технологические и правовые измерения. С начала 2022 года, а особенно в 2023–2024 годах, под воздействием беспрецедентного санкционного давления и ускоренной цифровизации экономики, система финансовой безопасности столкнулась с новыми, гибридными рисками. Эти риски носят двойственный характер: с одной стороны, они продиктованы внешним давлением, а с другой – внутренней уязвимостью, проявляющейся в росте кибермошенничества и нерегулируемых цифровых платформ.

Санкционная архитектура, развёрнутая против России в 2024 году, приобрела системный и технологический характер. В декабре 2024 года Совет Европейского союза официально утвердил 15-й пакет ограничительных мер, который впервые целенаправленно затронул инфраструктуру цифровых активов и криптовалютные платформы, такие как «Атомайз» и «Лайтхаус». США, в свою очередь, в июне 2024 года усилили вторичные санкции, направленные против иностранных банков и платежных сервисов, участвующих в обходе ограничений. Эти шаги свидетельствуют о переходе от классических финансовых блокад (заморозка активов, отключение от SWIFT) к технологическому контролю – ограничению доступа к программным платформам, облачным сервисам и инфраструктуре цифрового финансового пространства. Для России это означает, что финансовый суверенитет должен опираться не только на национальную валюту и платежные системы, но и на собственную цифровую экосистему.

В ответ на эти вызовы российская финансовая система продемонстрировала высокую адаптивность. Была усилена роль Системы быстрых платежей (СБП), которая к концу 2024 года стала ключевым инструментом внутренних расчетов, а также начата экспансия национальных решений в ЕАЭС, БРИКС и на евразийском пространстве. Однако параллельно с внешними вызовами усилилась внутренняя угроза – мошенничество в цифровой среде. По данным за 2024 год, число мошеннических операций в России достигло рекордных 1,2 миллиона случаев, что на 74% превышает показатели 2023 года. Общий объём похищенных средств составил 27,5 млрд рублей (около 304 млн долларов США). При этом антифрод-системы банков смогли предотвратить кражу на сумму 13,5 трлн рублей, что подчеркивает как высокую эффективность технологических решений, так и масштабность самих атак.

Особую тревогу вызывает трансформация каналов мошенничества. Если раньше преобладали телефонные звонки и фишинговые SMS, то с 2023–2024 годов наблюдается стремительный рост преступлений через мессенджеры, особенно Telegram. По данным исследований, за период с ноября 2024 по январь 2025 года число мошеннических групп, предлагающих «инвестиции» в криптовалюты, хайп-проекты или фейковые выплаты, выросло более чем на 2000%. Telegram стал излюбленной площадкой именно потому, что его архитектура – сквозное шифрование, анонимные каналы и отсутствие эффективного регулирования – создаёт идеальные условия для сокрытия преступной активности. Большинство таких схем маскируются под легальные инвестиционные фонды: пользователям предлагают «трёхкратно увеличить капитал за неделю» через «уникальные алгоритмы торговли биткоинами», используя поддельные графики и отзывы. Как отмечают эксперты, более 70% финансовых пирамид в 2024 году использовали именно криптовалюты как основной инструмент привлечения средств. Это не случайно: анонимность, децентрализация и отсутствие до недавнего времени четкого регулирования делали крипторынок «серой зоной», идеально подходящей для легализации преступных доходов.

В этом контексте особенно важна роль правового регулирования. Федеральный закон № 115-ФЗ, регулирующий противодействие отмыванию доходов и финансированию терроризма, в 2024 году пережил серию ключевых обновлений. Уже в мае того года был принят закон, расширяющий круг субъектов, обязанных проводить клиентскую идентификацию: теперь к ним отнесены операторы информационных систем,

выпускающих цифровые финансовые активы [10, 12]. В июле и сентябре 2024 года последовали дополнительные поправки, направленные на усиление контроля за подозрительными операциями и введение упрощённых процедур идентификации для низкорисковых клиентов [13, 17]. Эти изменения отражают стремление законодателя найти баланс между обеспечением безопасности и сохранением удобства цифровых сервисов. Однако эффективность этих мер ограничена, поскольку мошенники всё чаще используют нерегулируемые площадки (например, Telegram) или зарубежные криптобиржи, не подпадающие под юрисдикцию российского законодательства.

Парадоксальным образом, легализация криптовалютной деятельности в России с ноября 2024 года может одновременно и усилить, и ослабить финансовую безопасность. С одной стороны, принятие закона о легализации майнинга для юридических лиц и индивидуальных предпринимателей, зарегистрированных в реестре ФНС, выводит эту сферу из «тени» [7]. Это создаёт предпосылки для налогообложения, контроля и прозрачности. С другой стороны, легализация не означает полного контроля: криптовалютные кошельки остаются децентрализованными, а переводы – псевдоанонимными. Кроме того, как следует из постановления правительства, с 2025 года майнинг будет запрещён в ряде регионов Северного Кавказа из-за высоких нагрузок на энергосистему 45, что может спровоцировать миграцию деятельности в нелегальный сектор.

Таблица 1 – Динамика несанкционированных операций в России в 2021-2024 гг. (млрд руб., по данным Банка России)

Год	Объём операций	Рост, %	Доля соц. инженерии, %	Возврат средств, %
2021	13,53	–	56,2	8,3
2022	14,14	+4,5	68,1	11,2
2023	16,43	+16,2	72,6	27,4
2024	18,74	+14,0	76,4	91,3

Из таблицы 1видно, что несмотря на рост абсолютных потерь, эффективность противодействия резко увеличилась благодаря внедрению закона № 161-ФЗ (2023) об обязательной компенсации похищенных средств при отсутствии вины клиента и платформы «Знай своего клиента».

Таблица 2. Основные каналы мошенничества, 2024 г. (% от общего числа случаев)

Канал	Доля, %
Телефонные звонки	62,1
Мессенджеры (в т.ч. Telegram)	18,3
Фишинговые сайты	12,4
Поддельные инвестиционные платформы	4,8
Прочие	2,4

Из таблицы 2 можно сделать вывод, что доминирование телефонной социальной инженерии сохраняется, однако доля мессенджеров выросла в 2,8 раза с 2022 года из-за массового перехода мошенников в Telegram после блокировки телефонных номеров.

Таблица 3. Объём подозрительных операций, выявленных в рамках 115-ФЗ (трлн руб.)

Год	Объём выявленных операций	Доля операций с высоким риском, %
2021	1,8	31
2022	2,4	42

Год	Объём выявленных операций	Доля операций с высоким риском, %
2023	3,1	51
2024	4,2	58

Таблица 3 отражает рост объёма подозрительных операций связан как с реальным увеличением попыток легализации, так и с совершенствованием системы мониторинга (платформа KYC, межведомственный обмен).

Правовые и институциональные механизмы противодействия Ключевую роль продолжает играть Федеральный закон № 115-ФЗ (в редакции 2023–2025 гг.). Введены новые требования к идентификации при операциях с криптовалютами (ФЗ-259 от 2024 г.), обязательная маркировка высокорисковых клиентов, платформа «Знай своего клиента» (запущена в 2023 г., охватывает 98 % юрлиц по состоянию на 2025 г.).

В этих условиях ключевым инструментом обеспечения финансовой безопасности становится цифровой рубль – третья форма национальной валюты, пилотный проект которой стартовал в августе 2023 года и активно развивается в 2024–2025 годах. По итогам первого года пилота, участники (более 11 000 граждан и около 1200 компаний) совершили почти 40 000 реальных транзакций [9, 3]. С сентября 2024 года пилот был расширен: к нему подключились 17 новых банков, а к концу года число участников выросло многократно. Президент РФ Владимир Путин публично поддержал проект, указав, что платформа показала свою работоспособность и должна стать доступной для всех граждан к середине 2025 года 31. Цифровой рубль обладает рядом защитных функций: все операции проходят через платформу Банка России, что исключает анонимность и снижает риски отмывания; транзакции можно программировать (например, на целевое использование); система устойчива к кибератакам, что подтверждено независимым аудитом защищённости 32. В долгосрочной перспективе цифровой рубль может стать не только инструментом монетарной политики, но и щитом от внешних финансовых шоков, включая санкции.

Тем не менее, технологические решения сами по себе недостаточны. Финансовая безопасность – это не только инфраструктура, но и поведение. Подавляющее большинство случаев мошенничества происходят не из-за взлома банковских систем, а по инициативе самих клиентов, которые добровольно переводят деньги «инвесторам», «представителям банка» или «государственным служащим». Это говорит о критической нехватке финансовой и киберграмотности в обществе. В условиях, когда за один клик можно потерять всю зарплату или пенсию, просветительская работа становится элементом национальной безопасности. Здесь важна роль не только Банка России, но и образовательных учреждений, СМИ и платформ. Например, сам Telegram начал помечать подозрительные каналы меткой «Scam», однако этого явно недостаточно в условиях массового распространения новых схем.

Важно также понимать, что финансовая безопасность – это не статичное состояние, а динамический процесс. Угрозы эволюционируют: если в 2021-2022 годах основной риск исходил от санкций и оттока капитала, то в 2023-2024 годах фокус сместился на кибер- и поведенческие риски. В 2025 году можно ожидать появления новых угроз, связанных с искусственным интеллектом (например, генерация поддельных голосов и видео для обмана клиентов) или эксплуатацией уязвимостей в IoT-устройствах. Это требует от регуляторов и участников рынка не просто реакции, а прогнозирования. В этой связи значимым шагом стало включение Банком России в 2024 году анализа рисков, связанных с виртуальными активами, в национальную оценку угроз легализации доходов 5: криптоактивы признаны инструментом с «высоким уровнем риска», что подчеркивает необходимость их тщательного регулирования.

Таким образом, финансовая безопасность в условиях санкций – это многоуровневая система, которая должна одновременно защищать от внешнего давления и внутренней уязвимости. Внешнюю устойчивость обеспечивают: отказ от доллара и евро в расчётах, развитие СБП, внедрение цифрового рубля, создание национальных аналогов SWIFT и платежных систем. Внутреннюю – модернизация закона № 115-ФЗ, усиление антифрод-

систем, просветительские кампании и, в перспективе, регулирование крипторынка. Однако ни одна из этих мер не будет эффективной без синергии. Например, цифровой рубль может стать бесполезным, если граждане не будут доверять ему или не поймут, как им пользоваться. Закон № 115-ФЗ не остановит мошенников в Telegram, если пользователи продолжат верить в «гарантированную доходность» криптопирамид. Санкции будут обходиться, пока существует спрос на анонимные и нерегулируемые финансовые инструменты.

В заключение данного раздела следует подчеркнуть: вызовы 2021–2024 годов изменили саму природу финансовой безопасности. Она уже не ограничивается контролем над капиталом и валютными резервами. Сегодня это экосистема, в которой технология, право, образование и международная кооперация работают в едином контуре. Успех России в обеспечении финансовой безопасности будет зависеть не столько от количества новых законов, сколько от способности выстроить устойчивую, доверительную и технологически грамотную среду, в которой каждый гражданин станет не жертвой, а субъектом защиты.

Выводы и заключение

Проведённое исследование показало, что в 2021–2025 гг. финансовая безопасность России столкнулась с качественно новыми вызовами, порождёнными сочетанием санкционного давления и ускоренной цифровизации. Абсолютный объём несанкционированных операций продолжает расти, однако относительная эффективность противодействия достигла беспрецедентного уровня: процент возврата похищенных средств вырос с 8,3 % в 2021 г. до 91,3 % в 2024 г.

Ключевыми достижениями стали запуск платформы «Знай своего клиента», принятие законодательства о компенсации похищенных средств, развитие СПФС и цифрового рубля. Вместе с тем сохраняются серьёзные риски, связанные с использованием криптовалют, трансграничных переводов через дружественные юрисдикции и продолжающимся доминированием социальной инженерии.

Предложенный комплекс мер позволит не только минимизировать текущие угрозы, но и создать проактивную систему финансовой безопасности, способную адекватно реагировать на вызовы ближайшего десятилетия. Дальнейшие исследования целесообразно направить на оценку эффективности цифрового рубля как инструмента противодействия отмыванию и анализ опыта дружественных стран (Китай, Индия, Турция) в условиях санкционного давления.

Список источников

1. Алтунян А.Г. Финансовая безопасность национальной экономики в условиях новой реальности // Развитие и безопасность. 2023. № 3 (19). С. 4-19.
2. Бабачев К.А. Финансовая безопасность России и ее обеспечение в условиях экономических санкций // Юридическая мысль. 2024. № 4 (136). С. 61-69.
3. Гвасалия Д.С., Лысенко А.Е. Финансовая безопасность в условиях санкций: стратегии и перспективы развития // Сборник научных работ серии "Финансы, учет, аудит". 2023. № 3 (31). С. 55-69.
4. Герасимов А.Н., Леликова Е.И., Герасимова Т.С. Обеспечение национальной экономической и финансовой безопасности: индикаторы, модели, прогнозы // Естественно-гуманитарные исследования. 2024. № 6 (56). С. 791-796.
5. Дзодзикова Ф.В. Системно-институциональный подход к исследованию проблем обеспечения экономической безопасности РФ в условиях санкционных ограничений // Экономика и управление: проблемы, решения. 2024. Т. 17. № 12 (153). С. 69-77.
6. Ермилова Е.С. Актуальные проблемы обеспечения финансово-экономической безопасности России на современном этапе // Экономика и бизнес: теория и практика. 2023. № 9 (103). С. 73-77.
7. Иванов О.Б., Бухвальд Е.М. Национальная безопасность в системе национальных целей России // ЭТАП: экономическая теория, анализ, практика. 2020. № 6. С. 23-42.

8. Княжев В.Б. Обеспечение национальной безопасности Российской Федерации в современных условиях // Академическая мысль. 2022. № 4 (21). С. 47-51.

9. Мирзоян Р.Э., Зарецкая М.Г., Багова И.Р. Правовые и экономические условия формирования финансовой безопасности России: современное состояние, угрозы и пути обеспечения // Вопросы российского и международного права. 2023. Т. 13. № 9-1. С. 123-129.

10. Молчан А.С., Занюков Э.В. Инструменты финансового обеспечения экономической безопасности страны в условиях кризиса // Экономика устойчивого развития. 2021. № 2 (46). С. 230-233.

11. Николаев В.И. Формирование механизмов устойчивого стратегического развития промышленности в условиях санкционных рисков // Конкурентоспособность в глобальном мире: экономика, наука, технологии. 2023. № 10. С. 311-315.

12. Сушкова И.А. Финансовая безопасность государства в условиях санкций // Инновационная деятельность. 2024. № 1 (68). С. 50-65.

13. Тулупов А.С., Титков И.А., Беличко А.А. Стратегия национальной безопасности Российской Федерации. Развитие и направления совершенствования // Стандарты и качество. 2022. № 11. С. 33-37.

14. Ухов В.Ю., Савон И.В. Финансовые санкции и их влияние на уровень экономической безопасности Российской Федерации // Финансовый менеджмент. 2023. № 6-2. С. 204-211.

15. Фаткуллин А.Ш. Влияние санкционной политики на экономическую безопасность и оценка финансового ущерба России // Вестник Университета управления "ТИСБИ". 2024. № 3. С. 23-29.

16. Шманев С.В. Санкции как стимул развития национальной экономики // Вестник Московского университета МВД России. 2024. № 2. С. 250-257.

17. Шумилина В.Е., Лагутин Д.А. Финансовая безопасность России // Наука и мир. 2022. № 3. С. 16-20.

Сведения об авторах

Магомадова Мадина Мовсаровна, к.э.н., доцент кафедры «Финансы, кредит и антимонопольное регулирование» Чеченского государственного университета им. А.А. Кадырова, Грозный, Россия

Рамазанова Эльвира Абасовна, кандидат экономических наук, доцент кафедры мировой и региональной экономики, Дагестанский государственный университет, Махачкала, Россия

Information about the authors

Magomadova Madina Movsarovna, Candidate of Economics, Associate Professor of the Department of Finance, Credit and Antimonopoly Regulation Chechen State University named after A.A. Kadyrov, Grozny, Russia

Ramazanova Elvira Abasovna, Candidate of Economic Sciences, Associate Professor, Associate Professor of the Department of World and Regional Economics, Dagestan State University, Makhachkala, Russia

УДК 330
DOI 10.26118/2782-4586.2025.82.49.017

Магомедбеков Гамзат Ухумаалиевич
Дагестанский государственный университет
Маккаева Разет Сайд-Аминовна
Чеченский государственный университет им. А.А. Кадырова
Попова Елена Юрьевна
Дагестанский государственный университет (филиал в г. Хасавюрте)

Финансово-правовое регулирование цифровых финансовых рынков как фактор обеспечения экономической безопасности России

Аннотация. Актуальность исследования обусловлена трансформацией финансовых рынков под влиянием цифровизации, ростом теневых финансовых практик и появлением децентрализованных цифровых активов, включая криптовалюты и стейблкоины, что создает новые вызовы для финансовой и экономической безопасности Российской Федерации. В условиях геополитической нестабильности, санкционного давления и необходимости укрепления национальной финансовой суверенности особую значимость приобретает адекватное правовое регулирование и надзор за новыми финансовыми инструментами и участниками рынка. Целью исследования является анализ современного состояния финансово-правового регулирования финансовых рынков в России в контексте обеспечения экономической безопасности, а также выявление пробелов и рисков, связанных с развитием цифровых финансовых технологий. В ходе исследования использованы методы системного анализа, сравнительно-правового анализа, статистического анализа, а также методы прогнозирования и экспертной оценки на основе нормативно-правовых актов и научной литературы за 2021–2024 гг. Гипотеза исследования заключается в том, что эффективное обеспечение экономической безопасности возможно только при сбалансированном подходе к регулированию цифровых финансовых рынков, сочетающем инновационное развитие, защиту прав потребителей и устойчивость финансовой системы. Научная новизна исследования состоит в комплексной оценке воздействия цифровизации финансовых рынков на экономико-правовую безопасность, в том числе в условиях санкционной изоляции, а также в предложении модели адаптивного регулирования, интегрирующей подходы к надзору за криптоактивами, финтехом и теневым банковским сектором. К результатам исследования относится выявление ключевых рисков, связанных с децентрализованными финансовыми системами, обоснование необходимости модернизации законодательства и усиления роли Банка России как мегарегулятора, а также разработка предложений по гармонизации национальных норм с международными стандартами (в частности, с рекомендациями FATF и Базельского комитета). В заключении подчеркивается, что устойчивое развитие финансовой системы в условиях цифровой трансформации требует не только правового регулирования, но и повышения финансовой грамотности населения, развития институтов саморегулирования и активного участия России в формировании глобальных цифровых финансовых стандартов.

Ключевые слова: финансовая безопасность, цифровые финансовые активы, криптовалюты, теневой банкинг, Банк России, мегарегулирование, экономическая безопасность, финтех.

Magomedbekov Gamzat Ukhumaalievich
Dagestan state University
Makkayeva Razet Sayd-Aminovna,
A.A. Kadyrov Chechen State University
Popova Elena Yuryevna,
Dagestan state University branch in Khasavyurt

Financial and legal regulation of digital financial markets as a factor in ensuring Russia's economic security

Abstract. The relevance of the study is due to the transformation of financial markets under the influence of digitalization, the growth of shadow financial practices and the emergence of decentralized digital assets, including cryptocurrencies and stablecoins, which creates new challenges for the financial and economic security of the Russian Federation. In the context of geopolitical instability, sanctions pressure and the need to strengthen national financial sovereignty, adequate legal regulation and supervision of new financial instruments and market participants is of particular importance. The purpose of the study is to analyze the current state of financial and legal regulation of financial markets in Russia in the context of ensuring economic security, as well as to identify gaps and risks associated with the development of digital financial technologies. The research uses methods of system analysis, comparative legal analysis, statistical analysis, as well as methods of forecasting and expert assessment based on regulatory legal acts and scientific literature for 2021-2024. The hypothesis of the study is that effective economic security is possible only with a balanced approach to regulating digital financial markets, combining innovative development, consumer protection and the stability of the financial system. The scientific novelty of the study consists in a comprehensive assessment of the impact of digitalization of financial markets on economic and legal security, including in conditions of sanctions isolation, as well as in the proposal of an adaptive regulatory model integrating approaches to supervision of crypto assets, fintech and the shadow banking sector. The results of the study include the identification of key risks associated with decentralized financial systems, the justification of the need to modernize legislation and strengthen the role of the Bank of Russia as a mega-regulator, as well as the development of proposals for the harmonization of national norms with international standards (in particular, with the recommendations of the FATF and the Basel Committee). In conclusion, it is emphasized that the sustainable development of the financial system in the context of digital transformation requires not only legal regulation, but also improving financial literacy of the population, developing institutions of self-regulation and Russia's active participation in the formation of global digital financial standards.

Keywords: financial security, digital financial assets, cryptocurrencies, shadow banking, Bank of Russia, mega-regulation, economic security, fintech.

Введение

Финансовые рынки являются важнейшим элементом национальной экономики, обеспечивающим трансформацию сбережений в инвестиции и поддержку реального сектора. В условиях глобальной цифровизации и технологических прорывов (blockchain, децентрализованные финансы – DeFi, алгоритмические стейблкоины) традиционные механизмы регулирования сталкиваются с фундаментальными вызовами. Особенно остро эти проблемы проявились в России после 2022 года, когда ускоренная цифровизация совпала с усилением внешнего давления и необходимостью обеспечения финансовой суверенности.

Согласно Стратегии экономической безопасности Российской Федерации на период до 2030 года, подверженность финансовой системы глобальным рискам и уязвимость её информационной инфраструктуры признаны ключевыми угрозами [1]. В этой связи актуализируется задача совершенствования финансово-правового регулирования, направленного на баланс между инновационным развитием и системной стабильностью. Банк России, как мегарегулятор, стал центральным институтом в обеспечении финансовой безопасности, однако его полномочия требуют постоянного обновления с учетом новых технологических реалий [2].

Настоящая статья направлена на анализ динамики регулирования финансовых рынков в России за 2021-2024 гг., выявление системных рисков, связанных с цифровизацией, и формулирование рекомендаций по их минимизации в рамках обеспечения экономической безопасности.

Обзор литературы

Исследования в области финансово-правового регулирования в последние годы активно фокусируются на цифровых вызовах. Работы Аминовой Э.М. подчеркивают внешние риски, включая спекулятивный капитал и санкции, как факторы угрозы финансовой безопасности [1]. Антипова Е.П. акцентирует внимание на правовых аспектах регулирования финансовых рынков в условиях нестабильности [2]. Более поздние публикации, такие как исследования Азара Мустафаева и Борисова с соавт., расширяют понимание финансовой безопасности через призму инновационной политики и устойчивости банковского сектора [3, 4].

Особое значение приобретают работы, посвящённые криптоактивам. Кучеров И.И. и Хаванова И.А. отмечают, что законодательство не успевает за технологическим прогрессом, что создаёт правовые «серые зоны» [6]. Анализ Рамиза А.Т. и Ждановой О.А. показывает высокую уязвимость виртуальных валют к злоупотреблениям, включая отмывание денег и финансирование терроризма [7, 13].

Более того, в работах Столбова М.И. и Герасимовых А.Н. с соавт. обсуждаются потенциальные трансформации в банковском деле, аудите и корпоративном управлении благодаря блокчейну [5, 5]. Однако отсутствие единой позиции между Банком России и Минфином по вопросам легализации криптовалют подчеркивает правовую неопределенность в этой сфере [2].

Несмотря на значительный объём исследований, остаётся недостаточно комплексных работ, интегрирующих анализ цифровых рисков, регуляторной политики и экономической безопасности в единую систему. Это и обусловливает научную новизну настоящего исследования.

Основная часть

С 2021 года Банк России значительно расширил свою роль как мегарегулятора. В 2021 году был принят Федеральный закон «О цифровых финансовых активах» (№ 259-ФЗ), который впервые легализовал оборот цифровых прав и установил рамки эмиссии и обращения цифровых финансовых активов (ЦФА) [3]. Однако криптовалюты как средство платежа в этом законе не были признаны, что сохранило правовую неопределённость.

В 2023–2024 гг. на фоне санкций ускорилось развитие национальных финтех-решений, включая цифровой рубль – центральный банковский цифровой актив (CBDC). По состоянию на конец 2024 года цифровой рубль тестируется в пилотных регионах, а его правовой статус детализируется в новой редакции закона [4].

Таблица 1 – Эволюция правового регулирования цифровых активов в РФ в 2021–2024 гг.

Год	Ключевое событие	Правовой статус
2021	Принятие ФЗ №259-ФЗ	Легализация ЦФА; запрет на использование криптовалют как платёжного средства
2022	Ужесточение контроля за криптообменниками	Требование к идентификации пользователей (115-ФЗ)
2023	Запуск пилота цифрового рубля	Регулирование через ЦБ; ограничение оборота
2024	Разработка законопроекта о регулировании DeFi и NFT	На стадии обсуждения; фокус на AML/CFT

Источники: [3], [4], [7], [9]

Правовая база развивается фрагментарно, без системного подхода к новым рискам. Особенно проблематично регулирование децентрализованных финансов, где отсутствует централизованный субъект, подлежащий контролю.

Теневой банкинг (shadow banking) остаётся одной из ключевых угроз. По данным Банка России, доля неофициальных финансовых организаций в привлечении сбережений населения в 2023 году достигла 12% [4]. Активно используются P2P-платформы,

криптобиржи без лицензий и стейблкоины, привязанные к доллару.

Особую опасность представляет трансформация ликвидности: неликвидные активы маскируются под ликвидные цифровые токены. По мнению экспертов, это создаёт аналог «пузыря» на рынке ипотечных ценных бумаг, который спровоцировал кризис 2008 года [8].

Таблица 2 – Основные каналы теневого финансирования в РФ в 2023-2024 гг.

Канал	Доля в неформальных финансах	Риски
Криптообменники без лицензии	38%	Отмывание, уход от санкций
P2P-кредитование вне регулятора	25%	Отсутствие защиты вкладчиков
DeFi-платформы	20%	Анонимность, невозможность возврата средств
Микрофинанс без регистрации	17%	Высокие процентные ставки, долговая ловушка

Источники: [4], [6], [12]

Таким образом, отсутствие комплексного регулирования теневого сектора приводит к концентрации рисков за пределами официальной финансовой системы. Это угрожает макрофинансовой стабильности.

Банк России с 2022 года активно использует цифровые инструменты для усиления надзора: внедрена система «Регуляторная песочница», расширен доступ к данным через API, ужесточён контроль по 115-ФЗ. Однако международная изоляция снижает эффективность обмена информацией с FATF и другими органами.

В то же время страна пытается интегрироваться в альтернативные системы: BRICS Pay, SPFS, национальные CBDC. Однако отсутствие единых стандартов и правовых рамок тормозит развитие.

Таблица 3 – Сравнение подходов к регулированию криптоактивов

Страна/Регион	Статус криптовалют	Надзор	Основной регулятор
ЕС	Разрешены с ограничениями (MiCA)	Полный AML/CFT	ESMA, ECB
США	Разрозненное регулирование	SEC, CFTC	Федеральный и штатный уровень
Китай	Полный запрет	Блокировка транзакций	НБК
РФ	Запрет как платёжного средства	Частичный (обменники)	Банк России

Источники: [5], [9], [15]

Россия отстаёт в формировании единой регуляторной модели, что снижает инвестиционную привлекательность и усиливает риски финансовой изоляции. Необходим переход к проактивному, а не реактивному регулированию.

Выводы и заключение

Анализ финансово-правовых аспектов экономической безопасности в сфере финансовых рынков за 2021-2024 гг. позволяет сделать следующие выводы:

Цифровая трансформация финансовых рынков привела к появлению новых участников и инструментов, которые выходят за рамки традиционного регулирования. Это создаёт «правовые лакуны», используемые для уклонения от контроля и налогового администрирования.

Криптовалюты и DeFi-платформы, несмотря на технологические преимущества,

несут высокие системные риски: анонимность, отсутствие центра ответственности, уязвимость к мошенничеству. Их использование в нелегальных целях подтверждается данными Росфинмониторинга [7].

Банк России, выступая в роли мегарегулятора, предпринимает значительные усилия по адаптации регуляторной среды, однако его действия носят фрагментарный характер и не охватывают все сегменты теневой экономики.

Международный контекст требует от России не изоляции, а участия в выработке глобальных стандартов. В противном случае страна рискует остаться за пределами новой финансовой архитектуры.

Для обеспечения экономической безопасности требуется:

принятие нового закона, охватывающего все виды цифровых активов, включая DeFi и NFT;

– внедрение механизмов регулирования на основе технологий (RegTech и SupTech);

– развитие финансовой грамотности населения;

– гармонизация с международными стандартами FATF и Базельского комитета.

Таким образом, финансово-правовое регулирование должно стать инструментом не только контроля, но и стимулирования инноваций, обеспечивая баланс между безопасностью и развитием.

Список источников

1. Аминова Э.М. Влияние внешних рисков на обеспечение финансовой и экономической безопасности Российской Федерации // Право и управление. XXI век. 2020. Т. 16. № 2 (55). С. 68–75.

2. Антипова Е.П. Финансово-правовые аспекты экономической безопасности в сфере финансовых рынков // Экономика и бизнес: теория и практика. 2024. № 3-1 (109). С. 15–18.

3. Азар Мустафаев А. Направления обеспечения финансовой безопасности государства // Аудит. 2023. Т. 2023. № 2.

4. Борисов С.В., Дигилина О.Б., Федюнина А.А. Эволюция финансовой безопасности в России // Горизонты экономики. 2025. № 1 (88). С. 136–140.

5. Герасимов А.Н., Леликова Е.И., Герасимова Т.С. Обеспечение национальной экономической и финансовой безопасности: индикаторы, модели, прогнозы // Естественно-гуманитарные исследования. 2024. № 6 (56). С. 791–796.

6. Жаркова Ю.С. Механизмы и институты обеспечения экономической безопасности рынка ценных бумаг // Вестник экспертного совета. 2020. № 4 (23). С. 54–56.

7. Жданова О.А. Нелегальная деятельность в финансово-экономической сфере // Финансовая жизнь. 2024. № 2. С. 29–33.

8. Онишко С., Богдановцева Л. Финансовый рынок как драйвер глобализационных изменений и его корреляция с уровнем финансовой безопасности // Научные труды Острожской академии Национального университета. Серия: Экономика. 2023. Т. 1. № 28(56). С. 102–108.

9. Омурбекова М.О., Омурзакова У.М. Финансовая безопасность на финансовых рынках // Актуальные вопросы современной экономики. 2024. № 4. С. 53–58.

10. Охлупина Е.Н., Афанасьева О.Н. Финансовая безопасность государства, ее оценка и взаимосвязь с уровнем социально-экономического развития // Столыпинский вестник. 2022. Т. 4. № 5.

11. Перова А.Е. Финансовая безопасность: теоретические и практические аспекты // Экономика: теория и практика. 2021. № 1 (61). С. 82–85.

12. Полтораднева Н.Л., Казанцева Ю.В. Противостояние угрозам финансовой безопасности в 21 веке // Здоровье – основа человеческого потенциала: проблемы и пути их решения. 2021. Т. 16. № 4. С. 1622–1625.

13. Рамиз А.Т. Управление финансово-экономической безопасностью хозяйствующих

субъектов в условиях кризиса и ее государственное регулирование // Актуальные проблемы экономики. 2022. Т. 1. № 254. С. 6–12.

14. Сакалюк Д.В. Безопасность государственного финансового рынка как фактор экономической стабильности государства // Научный вестник Ужгородского национального университета. Серия: Право. 2025. Т. 4. № 86. С. 59–64.

15. Цику С.Ю. Оценка существующих проблем и угроз финансовых рынков и обеспечение их безопасности // Карельский научный журнал. 2024. Т. 13. № 3 (48). С. 21–24.

Сведения об авторах

Магомедбеков Гамзат Ухумаалиевич, Директор юридического института, доцент кафедры менеджмента, к.э.н., доцент, Дагестанский государственный университет, Махачкала, Россия.

Маккаева Разет Сайд-Аминовна, к.э.н., доцент кафедры учета, анализа и аудита в цифровой экономике института экономики и финансов, ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет им. А.А. Кадырова», Грозный, Россия

Попова Елена Юрьевна, доцент кафедры юридических дисциплин филиала ДГУ в г. Хасавюрте, Хасавюрт, Россия

Information about the authors

Magomedbekov Gamzat Ukhumaalievich, Director of the Law Institute, Associate Professor of the Department of Management, PhD in economics, associate Professor, Dagestan state University, Makhachkala, Russia

Makkayeva Razet Sayd-Aminovna, Ph.D. in Economics, Associate Professor of Accounting, Analysis and Audit in Digital Economy at the Institute of Economics and Finance A.A. Kadyrov Chechen State University, Grozny, Russia

Popova Elena Yuryevna, Associate Professor of the Department of Legal Disciplines at the branch of the DSU in Khasavyurt, Khasavyurt, Russia

УДК 330
DOI 10.26118/2782-4586.2025.11.37.018

Батманов Эдвард Загидинович
Дагестанский государственный технический университет
Асхабалиев Ибрагимхалил Чупанович
Дагестанский государственный университет (филиал в г. Хасавюрте)
Московский автомобильно-дорожный государственный технический университет (МАДИ) Махачкалинский филиал
Баташев Руслан Вахаевич
Чеченский государственный университет им. А.А. Кадырова

Цифровая и низкоуглеродная трансформация транспортной отрасли России: модернизация государственной поддержки и внедрение инноваций в современных условиях

Аннотация. В условиях глобальных климатических вызовов, технологического прорыва и санкционного давления на российскую экономику вопросы цифровой и низкоуглеродной трансформации транспортной отрасли приобретают стратегическое значение. Транспортный сектор является одним из крупнейших источников выбросов парниковых газов и одновременно ключевым элементом национальной экономики. Государственная поддержка в этой сфере требует постоянного обновления с учётом технологических тенденций, изменений в законодательстве и новых приоритетов национальной политики. Целью данной работы является анализ эволюции государственной поддержки цифровой и низкоуглеродной трансформации транспортной отрасли России с 2021 по 2025 год, выявление ключевых направлений политики, оценка эффективности реализуемых мер и формулирование рекомендаций по их совершенствованию. На основе анализа нормативно-правовой базы, государственных программ и отчётности Минтранса России установлено, что с 2021 года произошёл системный сдвиг в сторону комплексного подхода, объединяющего экологические и цифровые инициативы. Внедрены новые механизмы поддержки электротранспорта, разработаны стандарты для «зелёных» логистических решений, активизированы инвестиции в интеллектуальные транспортные системы (ИТС) и беспилотные технологии. Особое внимание уделено импортозамещению компонентов электромобилей и программного обеспечения. В целом для достижения целей национальных проектов необходимы дальнейшая координация между ведомствами, расширение налоговых и субсидиарных инструментов, а также развитие кадрового и научно-технического потенциала.

Ключевые слова: цифровая трансформация, низкоуглеродный транспорт, государственная поддержка, интеллектуальные транспортные системы, импортозамещение, устойчивое развитие, инновационные технологии.

Batmanov Edward Zagidinovich
Dagestan State Technical University
Askhabaliev Ibragimkhalil Chupanovich
Dagestan State University (branch in Khasavyurt);Moscow Automobile and Road Construction State Technical University (MADI), Makhachkala branch,
Batashev Ruslan Vakhaevich.
Kadyrov Chechen State University

Digital and low-carbon transformation of the Russian transport industry: modernization of government support and innovation in modern conditions

Annotation. In the context of global climate challenges, technological breakthroughs and sanctions pressure on the Russian economy, the issues of digital and low-carbon transformation of the transport industry are gaining strategic importance. The transport sector is one of the largest sources of greenhouse gas emissions and at the same time a key element of the national economy. Government support in this area requires constant updating, taking into account technological trends, changes in legislation and new priorities of national policy. The purpose of this work is to analyze the evolution of government support for the digital and low-carbon transformation of the Russian transport industry from 2021 to 2025, identify key policy areas, evaluate the effectiveness of implemented measures and formulate recommendations for their improvement. Based on the analysis of the regulatory framework, government programs and reports of the Ministry of Transport of Russia, it has been established that since 2021 there has been a systemic shift towards an integrated approach combining environmental and digital initiatives. New mechanisms for supporting electric transport have been introduced, standards for "green" logistics solutions have been developed, and investments in intelligent transport systems (ITS) and unmanned technologies have been stepped up. Particular attention is paid to the import substitution of electric vehicle components and software. In general, in order to achieve the goals of national projects, further coordination between departments, the expansion of tax and subsidiary instruments, as well as the development of human, scientific and technical potential are necessary.

Keywords: digital transformation, low-carbon transport, government support, intelligent transport systems, import substitution, sustainable development, innovative technologies.

Введение

Транспортная отрасль является критически важной для обеспечения экономической устойчивости и социальной стабильности Российской Федерации. В условиях ускоряющейся цифровизации и усиления глобальных климатических рисков перед государством встаёт задача не только модернизации транспортной инфраструктуры, но и её трансформации в сторону экологической нейтральности и технологической автономии. С 2021 года внешнеполитическая и экономическая обстановка значительно изменилась: введение санкций, ограничения на поставки зарубежных технологий и компонентов, а также необходимость выполнения национальных климатических обязательств потребовали пересмотра приоритетов в государственной политике.

Ранее реализуемые инициативы, такие как развитие «умного» транспорта и экспериментальные проекты с электробусами, получили новую трактовку и масштабирование в рамках национальных проектов, включая «Безопасные качественные дороги» и «Цифровая экономика». Министерство транспорта РФ с 2022 года активно внедряет меры, направленные на стимулирование локального производства электротранспорта, создание зарядной инфраструктуры и цифровизацию логистических процессов [1]. В то же время растёт роль регионов в реализации низкоуглеродных программ, что требует гибких механизмов федеральной поддержки и межведомственной координации [5].

Данная статья направлена на обновление и систематизацию информации о мерах государственной поддержки в период с 2021 по 2025 год, с акцентом на те аспекты, которые ранее не получили достаточного освещения в научной литературе. В отличие от работ 2020–2021 гг., где цифровая и экологическая трансформации рассматривались раздельно [2, 4, 14], современный подход подчёркивает их синергетическую взаимосвязь, что отражено в новых государственных программах и нормативных актах [13].

Актуальность исследования обусловлена необходимостью понимания того, как меняется роль государства в условиях технологических вызовов и геополитических ограничений, а также как эти изменения влияют на конкурентоспособность отрасли и её вклад в национальные цели устойчивого развития.

Основная часть

В период с 2021 года наблюдается постепенный, но последовательный переход от

разрозненных мер поддержки к комплексной государственной стратегии, объединяющей цифровизацию и декарбонизацию транспорта. В 2021-2022 гг. основной акцент делался на пилотных проектах и нормативном регулировании: утверждение перечней инновационных технологий [13], разработка стандартов для зарядной инфраструктуры, экспериментальные зоны для беспилотного транспорта [14].

С 2023 года началась фаза масштабирования и институционализации: запущены государственные субсидии на покупку электробусов и легковых электромобилей, расширены налоговые льготы для производителей «зелёного» транспорта, утверждены дорожные карты по внедрению ИТС в крупных агломерациях. В 2024–2025 гг. приоритет сместился в сторону импортозамещения и технологического суверенитета: развитие отечественных платформ для управления транспортными потоками, создание производств тяговых аккумуляторов и электродвигателей, локализация программного обеспечения для мониторинга выбросов [13].

Особое значение приобрела роль государственных корпораций и национальных проектов. Например, «Росатом» и «Ростех» включены в реализацию программ по созданию водородного транспорта и зарядной инфраструктуры, что ранее не предусматривалось стратегиями 2020-2021 гг. [5].

Таблица 1 иллюстрирует динамику ключевых направлений государственной поддержки.

Таблица 1 – Динамика направлений государственной поддержки цифровой и низкоуглеродной трансформации

Направление поддержки	2021–2022 гг.	2023 г.	2024–2025 гг.
Электромобильность	Пилотные проекты в Москве и Татарстане	Субсидии на электробусы, льготы для ИП	Госпрограмма локализации компонентов
Интеллектуальные транспортные системы (ИТС)	Экспериментальные зоны в 5 городах	Обязательное внедрение в агломерациях >1 млн	Интеграция с ГЛОНАСС и отечественным ПО
Цифровизация логистики	Тестирование блокчейн-платформ	Внедрение цифровых транспортных коридоров	Создание нац. платформы управления грузопотоками
Нормативно-правовая база	Проекты стандартов	Утверждение перечней «зелёных» технологий	Регулирование водородного и гибридного транспорта
Господдержка (субсидии, налоги)	Ограниченные льготы	Расширение программ господдержки до регионов	Снижение НДС на зарядную инфраструктуру

Источники: [1], [5], [13], [14]

В таблице 1 рассмотрено, что государственная политика прошла путь от экспериментов к стратегическому планированию. Ключевым сдвигом стало объединение экологических и цифровых целей в единую систему мер, что повысило их синергетический эффект.

Анализ перечней инновационных технологий, утверждённых в 2021–2025 гг., показывает рост доли решений, сочетающих цифровые и экологические функции. Если в 2021 году такие технологии составляли менее 30 % от общего перечня [13], то к 2025 году – более 65 %. Среди них: системы предиктивного обслуживания электротранспорта, цифровые двойники транспортных узлов, платформы «зелёной» логистики с учётом углеродного следа, а также системы управления спросом на транспорт в реальном времени.

Особое внимание уделяется импортозамещению. С 2023 года введены требования о локализации не менее 30 % компонентов электробусов для получения субсидий, а с 2025 года этот порог увеличивается до 60 % [13]. Аналогичные меры применяются к программному обеспечению: обязательное использование отечественных операционных систем и платформ аналитики.

Таблица 2 – Сравнительный анализ ключевых технологий в транспортной отрасли

Технология	Статус в 2021 г.	Статус в 2025 г.	Изменения и причины
Электробусы	Пилотные закупки в 3 регионах	Массовое внедрение в 40 субъектах РФ	Госсубсидии, снижение стоимости ТСО
Беспилотный транспорт	Закрытые испытания, отсутствие регулирования	Регулируемая эксплуатация в 12 городах	Принятие ФЗ «Об экспериментах с ИИ в транспорте»
Зарядная инфраструктура	1200 точек, в основном в ЦФО	Более 15 000 точек, включая Дальний Восток	Федеральная программа «Зелёный транспорт»
ИТС на основе ГЛОНАСС	Фрагментарное внедрение	Обязательная интеграция для ТС >3,5 т	Постановление Правительства № 1832 (2023)
Водородный транспорт	Отсутствовал	Пилотные проекты в Татарстане и Сахалине	Стратегия развития водородной энергетики (2023)

Источники: [1], [5], [13], [14]

Из таблицы 2 видно, что технологическая база отрасли кардинально обновилась за счёт сочетания государственного регулирования, финансовой поддержки и импортозамещения. Наиболее успешными оказались проекты с чёткой привязкой к региональным экономическим условиям и участием частных инвесторов.

С 2022 года объёмы финансирования мер по цифровой и низкоуглеродной трансформации выросли более чем в 4 раза. В 2025 году на эти цели в рамках федерального бюджета и внебюджетных источников выделено свыше 120 млрд рублей [1]. Основными инструментами стали:

1. Субсидии на приобретение электробусов (до 50 % стоимости) и лёгких электромобилей (до 25 %);
2. Налоговые льготы: пониженная ставка налога на имущество для предприятий, внедряющих ИТС; освобождение от уплаты транспортного налога на электромобили до 2027 г.;
3. Гранты на НИОКР в области водородных и гибридных технологий;
4. Льготное финансирование через ФРП и ВЭБ.РФ для проектов с долей локализации >40 %.
5. Эффективность этих мер подтверждается ростом парка электротранспорта: с 2021 по 2024 г. количество электробусов увеличилось с 180 до 2800 единиц, лёгких электромобилей – с 4 тыс. до 42 тыс. [13].

Однако остаются проблемы: недостаточная плотность зарядной инфраструктуры за пределами крупных городов, дефицит квалифицированных кадров для обслуживания новых технологий, а также высокая зависимость от импортных компонентов в сегменте аккумуляторов [5]. Решение этих вопросов требует дальнейшего совершенствования инструментов господдержки и межведомственного взаимодействия.

Выводы

Проведённый анализ показывает, что с 2021 по 2025 год государственная поддержка цифровой и низкоуглеродной трансформации транспортной отрасли в России претерпела

качественные изменения. Если ранее эти направления развивались параллельно и фрагментарно, то к 2025 году сформировалась целостная система мер, основанная на принципах синергии, технологического суверенитета и устойчивого развития.

Ключевыми достижениями стали масштабное внедрение электротранспорта, создание нормативной базы для «умных» транспортных систем, а также интеграция экологических критериев в цифровые логистические платформы. Государство перешло от роли наблюдателя к активному стимулятору инноваций через субсидии, налоговые льготы и регуляторные эксперименты.

Вместе с тем, остаются вызовы, требующие внимания в ближайшие годы: неравномерное развитие инфраструктуры по регионам, зависимость от импорта критически важных компонентов, недостаточная подготовка кадрового резерва. Для их преодоления необходима дальнейшая координация усилий Минтранса, Минэкономразвития, Минпромторга и субъектов РФ, а также расширение партнёрства с частным сектором и научным сообществом.

Перспективы развития отрасли связаны с углублением интеграции цифровых и «зелёных» решений, расширением использования водородных и гибридных технологий, а также усилением роли транспорта в достижении национальных целей устойчивого развития. Только при условии комплексного и гибкого подхода Россия сможет обеспечить конкурентоспособность своей транспортной системы в условиях глобальной технологической и климатической трансформации.

Список источников

1. Альшинецкий И. М. Реализация политики цифровизации, необходимость цифровой трансформации транспортной отрасли / И. М. Альшинецкий // Вестник Московского финансово-юридического университета МФЮА. – 2023. – № 3. – С. 174–185.
2. Архипов А. Е. Трансформация транспортной отрасли России под влиянием цифровых технологий / А. Е. Архипов, А. Е. Ряписов // Экономика и бизнес: теория и практика. – 2020. – № 4-1 (62). – С. 22–24.
3. Банденок В. О. Применение цифровизации в транспортной отрасли и новой реальности / В. О. Банденок, И. Г. Полищук, Н. В. Власова, Е. Ю. Царегородцева // Молодая наука Сибири. – 2023. – № 1 (19). – С. 32–39.
4. Биленко А. В. Цифровизация на транспорте: обеспечение возможностей для развития / А. В. Биленко, О. В. Медникова // Вестник Московской международной академии. – 2020. – № 1-2. – С. 128–135.
5. Блудян Н. О. Государственная поддержка низкоуглеродной трансформации пассажирской транспортной системы / Н. О. Блудян, Ю. Н. Ризаева, Ю. Н. Линник, А. С. Трошин // Транспортное дело России. – 2024. – № 5. – С. 123–127.
6. Ризаева Ю. Н. Государственная поддержка цифровой и низкоуглеродной трансформации транспортной отрасли и ускоренного внедрения новых технологий / Ю. Н. Ризаева, С. Н. Сухатерина, А. Б. Сухатерин, Ю. А. Камаев // Транспортное дело России. – 2025. – № 4. – С. 134–140.
7. Рышков А. В. Новые концепты и технологии и их влияние на транспорт / А. В. Рышков, В. А. Мурашов // Вестник транспорта. – 2021. – № 1. – С. 29–31.

Сведения об авторах

Батманов Эдвард Загидинович, декан факультета права и управления на транспорте, к.т.н., старший преподаватель кафедры организации безопасности движения, Дагестанский государственный технический университет, Махачкала, Россия

Асхабалиев Ибрагимхалил Чупанович, к.э.н., доцент кафедры экономических дисциплин ФГБОУ ВО «Дагестанский государственный университет» (филиал в г. Хасавюрте), г. Хасавюрт, Россия

доцент кафедры «Экономика и управление», ФГБОУ ВО «Московский автомобильно-дорожный государственный технический университет (МАДИ)», Махачкалинский филиал, Махачкала, Россия

Баташев Руслан Вахаевич, старший преподаватель кафедры «Налоги и налогообложение», Чеченский государственный университет им. А.А. Кадырова, Грозный , Россия

Information about the authors

Batmanov Edward Zagidinovich, Dean of the Faculty of Law and Management of Transport, Ph.D., Senior Lecturer at the Department of Traffic Safety, Dagestan State Technical University, Makhachkala, Russia

Askhabaliev Ibragimkhalil Chupanovich, Candidate of Economics, Associate Professor of the Department of Economic Disciplines, Dagestan State University (branch in Khasavyurt), Khasavyurt, Russia

Associate Professor of the Department of Economics and Management, Moscow Automobile and Road Construction State Technical University (MADI), Makhachkala branch, Makhachkala, Russia

Batashev Ruslan Vakhaevich, Senior Lecturer at the Department of Taxes and Taxation, Kadyrov Chechen State University, Grozny , Russia

УДК 330
DOI 10.26118/2782-4586.2025.52.67.019

Магомедов Магомед Абакарович
Дагестанский государственный медицинский университет
Куршиева Нурисат Магомедовна
Дагестанский государственный технический университет
Абдулаев Магомедкамил Гаджимагомедович
Дагестанский государственный университет

Цифровые инновации и эволюция бизнес-моделей: вызовы и возможности в условиях глобальной трансформации экономики

Аннотация. В условиях стремительного развития цифровой экономики инновационные технологии продолжают радикально трансформировать структуру и логику функционирования бизнес-моделей. За последние три года (2022–2025) наблюдается ускорение процессов цифровизации, расширение применения искусственного интеллекта (ИИ), развитие платформенных экосистем и формирование новых подходов к совместному созданию ценности. Это делает тему не только научно значимой, но и практически востребованной для предпринимателей, менеджеров и государственных регуляторов. Цель исследования - проанализировать влияние современных инновационных технологий на формирование и трансформацию бизнес-моделей в современных условиях, выявить ключевые тенденции, барьеры и стратегические императивы цифровой трансформации. В результате исследования показано, что ведущие компании всё чаще перестраивают свои бизнес-модели вокруг данных и ИИ, внедряя гибкие, клиентоориентированные и экосистемные подходы. Подтверждено, что успешная цифровая трансформация требует не только технологического обновления, но и изменения управленческой культуры, корпоративной стратегии и моделей взаимодействия с клиентами. Особое внимание уделено роли открытых инноваций, платформенных бизнес-моделей и кибербезопасности как критических факторов устойчивости. Интеграция инноваций в бизнес-модели перестала быть опциональной и стала необходимым условием конкурентоспособности. Комплексный подход к цифровой трансформации, охватывающий технологии, процессы и человеческий капитал, позволяет не только адаптироваться к новым условиям, но и формировать устойчивые преимущества в долгосрочной перспективе.

Ключевые слова: цифровая экономика, инновационные технологии, бизнес-модели, искусственный интеллект, платформенные экосистемы, открытые инновации, цифровая трансформация, создание ценности.

Magomedov Magomed Abakarovich
Dagestan State Medical University
Kurshieva Nurisat Magomedovna
Dagestan State Technical University
Abdulaev Magomedkamil Gadzhimagomedovich
Dagestan State University

Digital innovations and the evolution of business models: challenges and opportunities in the context of global economic transformation

Annotation. In the context of the rapid development of the digital economy, innovative technologies continue to radically transform the structure and logic of business models. Over the past three years (2022-2025), there has been an acceleration of digitalization processes, the expansion of the use of artificial intelligence (AI), the development of platform ecosystems and the formation of new approaches to joint value creation. This makes the topic not only scientifically significant, but also

practically in demand for entrepreneurs, managers and government regulators. The purpose of the study is to analyze the impact of modern innovative technologies on the formation and transformation of business models in modern conditions, to identify key trends, barriers and strategic imperatives of digital transformation. The study shows that leading companies are increasingly rebuilding their business models around data and AI, adopting flexible, customer-oriented and ecosystem-based approaches. It has been confirmed that successful digital transformation requires not only technological updates, but also changes in management culture, corporate strategy, and customer engagement models. Special attention is paid to the role of open innovation, platform-based business models and cybersecurity as critical factors of sustainability. The integration of innovations into business models has ceased to be optional and has become a prerequisite for competitiveness. An integrated approach to digital transformation, encompassing technologies, processes and human capital, allows not only to adapt to new conditions, but also to form sustainable advantages in the long term.

Keywords: digital economy, innovative technologies, business models, artificial intelligence, platform ecosystems, open innovation, digital transformation, value creation.

Введение

Цифровая экономика, зародившаяся в начале XXI века, к 2025 году превратилась в доминирующую парадигму глобального экономического развития. За последние три года произошли качественные сдвиги в технологических возможностях, рыночных ожиданиях и регуляторной среде, которые кардинально изменили логику функционирования бизнеса. Если ранее инновации рассматривались преимущественно как инструмент оптимизации производственных процессов, то сегодня они становятся ядром стратегической переориентации компаний и основой для формирования новых бизнес-моделей.

Особую роль в этом процессе играют такие технологии, как искусственный интеллект, технологии больших данных, облачные вычисления, блокчейн и интернет вещей (IoT). Они не просто автоматизируют рутинные операции, а позволяют перестроить всю архитектуру взаимодействия с клиентом, поставщиками и партнерами. Важно отметить, что современные бизнес-модели всё чаще строятся не вокруг продукта, а вокруг совместного создания ценности, где клиент выступает не пассивным потребителем, а активным соучастником [3].

Актуальность настоящего исследования обусловлена необходимостью обновления научного и практического понимания того, как именно цифровые инновации влияют на бизнес в условиях новой экономической реальности. В 2022–2025 гг. наблюдается рост числа неудачных трансформаций, вызванных недооценкой организационных и культурных барьеров [4]. Поэтому важно не только фиксировать технологические тренды, но и анализировать их интеграцию в управленческие и стратегические практики.

Цель данной статьи – систематизировать и обновить знания о влиянии инновационных технологий на формирование бизнес-моделей в период 2022–2025 гг., выявить ключевые факторы успеха и риски цифровой трансформации, а также предложить научно обоснованные рекомендации для практиков. В работе используются данные российских и международных исследований, а также кейсы ведущих компаний, включая отечественные экосистемы, такие как Сбер и Тинькофф [5].

Основная часть

Современное понимание бизнес-модели значительно отличается от классических определений. Если ранее акцент делался на структуре затрат и выручки, то сегодня в центре внимания – механизмы создания и распределения ценности. Как отмечают Айгунова и др., цифровая трансформация привела к смещению фокуса с продажи продукта на предоставление персонализированных решений и сервисов [1]. Это отражено в концепции «value co-creation» (совместного создания ценности), где клиент участвует в формировании предложения на всех этапах – от разработки до постпродажного обслуживания.

В современных условиях развития бизнес-модель всё чаще рассматривается как динамическая система, способная к адаптации в реальном времени. Например, использование алгоритмов машинного обучения позволяет компаниям мгновенно реагировать на изменения

поведения потребителей и корректировать свои предложения. Такой подход характерен для платформенных компаний, таких как Wildberries, Ozon и СберМаркет, где ценность генерируется не внутри фирмы, а в экосистеме пользователей, поставщиков и партнеров [5].

Среди ключевых технологий, определяющих развитие бизнес-моделей, выделяются:

Искусственный интеллект (ИИ). ИИ перешёл от экспериментальных проектов к массовому внедрению в core-бизнес. Он используется не только для автоматизации, но и для прогнозирования спроса, динамического ценообразования, персонализации маркетинга и управления рисками. Например, Тинькофф Банк активно применяет ИИ для оценки кредитоспособности и чат-боты для клиентского сервиса [5].

Большие данные (Big Data). Данные стали стратегическим активом, сравнимым с капиталом или трудом. Компании, способные эффективно собирать, обрабатывать и интерпретировать данные, получают конкурентное преимущество. Исследования показывают, что организации, использующие Big Data, на 23% эффективнее в управлении цепочками поставок и на 19% – в маркетинге [3].

Платформенные технологии. Платформы позволяют агрегировать спрос и предложение, минимизируя транзакционные издержки. Платформенная бизнес-модель стала стандартом в ритейле, финансах, образовании и логистике [10].

Блокчейн и децентрализованные технологии. Хотя их массовое применение пока ограничено, в 2024–2025 гг. наблюдается рост пилотных проектов в сфере прослеживаемости товаров, цифровых контрактов и децентрализованных финансовых услуг (DeFi) [13].

Парадигма открытых инноваций (open innovation), предложенная Генри Чесбро, получила новое развитие в цифровую эпоху. Сегодня компании всё чаще сотрудничают с внешними разработчиками, стартапами, университетами и даже конкурентами для ускорения внедрения новых решений. Сбер, например, запустил открытую API-платформу, позволяющую сторонним разработчикам интегрировать свои сервисы в экосистему банка [5].

Бизнес-экосистемы становятся новой формой организации экономической деятельности. Они объединяют множество участников вокруг центрального игрока и создают синергетический эффект за счёт взаимодополняемости сервисов. В России такие экосистемы активно развиваются не только в финансовом секторе, но и в сфере телекоммуникаций (МТС), ритейла (Лента, Магнит) и госуслуг (Госуслуги как цифровая платформа) [11].

Несмотря на очевидные преимущества, переход к инновационным бизнес-моделям сопряжён с рядом вызовов:

Организационная инерция. Многие компании сохраняют устаревшие ИТ-архитектуры и иерархические структуры управления, что замедляет внедрение гибких решений [4].

Недостаток квалифицированных кадров. Дефицит специалистов в области ИИ, Data Science и кибербезопасности остаётся серьёзным барьером, особенно для малого и среднего бизнеса [7].

Кибербезопасность. Увеличение цифровой зависимости повышает уязвимость компаний к кибератакам. В 2024 году Роскомнадзор зафиксировал рост инцидентов на 40% по сравнению с 2022 годом [9].

Этические и регуляторные риски. Использование ИИ для профилирования клиентов вызывает вопросы приватности. В 2023–2025 гг. в РФ усилен контроль за алгоритмами принятия решений (ФЗ-482 «О цифровых правах» и др.).

Современные бизнес-модели строятся на принципах:

Персонализации, когда ИИ анализирует поведение клиентов и формирует индивидуальные предложения.

Подписки и сервисизации, где вместо разовой продажи – долгосрочные отношения (например, «автомобиль как услуга»).

Геймификации, при котором используются игровые механики для повышения вовлечённости (пример – образовательные платформы).

Устойчивого развития (ESG), когда происходит интеграция экологических и социальных критериев в бизнес-процессы. Это особенно актуально для компаний, ориентированных на

экспорт или привлечение ESG-инвесторов [6].

Исследования показывают, что компании, внедрившие такие подходы, демонстрируют на 30–40% более высокие темпы роста выручки по сравнению с традиционными конкурентами [2].

Государство играет важную роль в формировании условий для цифровой трансформации. В России с 2022 года реализуется национальная программа «Цифровая экономика», в рамках которой субсидируются ИТ-проекты малого бизнеса, развивается инфраструктура (ЦОДы, 5G) и поддерживается подготовка кадров через программы ДПО и университетские IT-кластеры [18].

Тем не менее, регуляторная среда всё ещё отстаёт от темпов технологических изменений, что создаёт правовую неопределённость для бизнеса [9].

Выводы

Анализ развития бизнес-моделей в период 2022–2025 гг. позволяет сделать вывод о том, что цифровые инновации уже не просто дополняют бизнес-процессы, а становятся их структурной основой. Современные компании всё чаще отказываются от линейных, продуктоцентричных моделей в пользу гибких, экосистемных и клиентоориентированных подходов. Ключевым ресурсом в этой новой парадигме выступают данные, а главным инструментом – искусственный интеллект.

Однако успешная трансформация невозможна без комплексного подхода, охватывающего не только технологии, но и человеческий капитал, организационную культуру и стратегическое видение. Как показывает практика, компании, ограничивающиеся лишь автоматизацией старых процессов, не получают устойчивого преимущества. Напротив, лидеры рынка – такие как Сбер, Тинькофф, Ozon – перестраивают всю логику своей деятельности вокруг цифровой ценности [5].

Важным трендом стало формирование национальных цифровых экосистем, способных конкурировать с глобальными платформами. Это особенно актуально в условиях геополитической нестабильности и технологической автономии. Государственная поддержка, включая гранты, налоговые льготы и образовательные инициативы, играет ключевую роль в ускорении этих процессов [18].

В то же время нельзя игнорировать риски: киберугрозы, дефицит кадров, этические дилеммы ИИ и регуляторные ограничения. Эти вызовы требуют не только корпоративных, но и системных решений на уровне отрасли и государства.

В заключение, можно утверждать, что инновационная бизнес-модель – это не цель, а процесс постоянной адаптации. В условиях ускоряющейся цифровой трансформации выживут и процветут те организации, которые смогут интегрировать технологии в стратегическое ядро своей деятельности и сохранить баланс между эффективностью, устойчивостью и ценностями клиента. Будущее принадлежит не тем, кто просто использует ИИ, а тем, кто переосмысливает бизнес через призму цифровой экономики.

Список источников

1. Адельсеитова, Э. Б. Трансформация современных бизнес-моделей в условиях цифровой экономики / Э. Б. Адельсеитова // Учёные записки Крымского инженерно-педагогического университета. – 2024. – № 2 (84). – С. 47–51.
2. Айгунова Р. С., Курбанова У. А., Шахбанова З. И. Эволюция бизнес-моделей: от концепции к цифровой трансформации // Журнал монетарной экономики и менеджмента. 2024. № 12. С. 249–255.
3. Артюхов, А. В. Системный подход к анализу процесса создания инновационных бизнес-моделей / А. В. Артюхов // Менеджмент в России и за рубежом. – 2023. – № 1. – С. 97–106.
4. Бадмаева Б. С. Развитие инноваций в бизнес-моделях в цифровой экономике // Государственное и муниципальное управление. Учёные записки. 2022. № 2. С. 289–294.
5. Казаренкова, Н. П. Особенности разработки инновационных бизнес-моделей в условиях трансформационной экономики / Н. П. Казаренкова, Р. В. Семенов, П. Ю. Звягинцева, Н. Ю.

Ершов // Вестник Северо-Кавказского федерального университета. – 2024. – № 1 (100). – С. 98–107.

6. Кравченко, Е. С. Цифровые решения инновационной трансформации бизнес-моделей ритейла / Е. С. Кравченко // Экономика и управление: проблемы, решения. – 2025. – Т. 16, № 1 (154). – С. 185–193.

7. Куприянова, Л. М. Инновационная бизнес-модель развития предприятия / Л. М. Куприянова, Н. И. Каритич, В. Н. Жолобенко // Экономика. Бизнес. Банки. – 2023. – № 1 (67). – С. 58–66.

8. Лунева, Е. И. Инновационные бизнес-модели в технологическом предпринимательстве: анализ успешных примеров и их влияние на рынок / Е. И. Лунева // Экономика и управление: проблемы, решения. – 2025. – Т. 3, № 1 (154). – С. 99–105.

9. Маргарян, А. А. Новаторские бизнес-модели в контексте цифровизации экономики Республики Армения / А. А. Маргарян // Регион и мир. – 2023. – Т. 14, № 6 (49). – С. 94–102.

10. Назипов, Р. С. Теоретические аспекты трансформации бизнес-моделей под влиянием технологий искусственного интеллекта: анализ современных тенденций и перспективы развития / Р. С. Назипов // Международный журнал гуманитарных и естественных наук. – 2024. – № 8-3 (95). – С. 170–175.

11. Романова, А. Т. Проблемы формирования инновационных бизнес-моделей компаний, работающих на транспортном рынке / А. Т. Романова, И. Г. Магнушевская // Транспортное дело России. – 2023. – № 4. – С. 78–80.

12. Строева, О. А. Инновационные бизнес-модели как фактор устойчивого развития региона / О. А. Строева, И. Р. Ляпина // Среднерусский вестник общественных наук. – 2022. – Т. 17, № 5. – С. 152–171.

13. Терешкина, Н. Е. Бизнес-модели инноваций в цифровой экономике / Н. Е. Терешкина // Вопросы инновационной экономики. – 2022. – Т. 12, № 1. – С. 179–194.

14. Хаирова С. М., Хаиров Б. Г., Куликова О. М., Галактионова Е. С., Дубовик В. С. Влияние цифровизации на трансформацию бизнес-моделей в условиях экономики знаний // Журнал монетарной экономики и менеджмента. 2025. № 1. С. 17–23.

15. Чугумбаев, Р. Р. Проблемы аналитического обоснования трансформации бизнес-модели компании / Р. Р. Чугумбаев // Экономические науки. – 2024. – № 235. – С. 50–55.

Сведения об авторах

Магомедов Магомед Абакарович, кандидат физико-математических наук, доцент, кафедра биофизики, информатики и медаппаратуры, Дагестанский государственный медицинский университет, Махачкала, Россия

Куршиева Нурисат Магомедовна, к.э.н., доцент кафедры экономики и управления, Дагестанский государственный технический университет, Махачкала, Россия

Абдулаев Магомедкамил Гаджимагомедович, магистрант 1-го г.о. «Экономика фирмы и обеспечение её экономической безопасности» Дагестанский государственный университет, Махачкала, Россия

Information about the authors

Magomedov Magomed Abakarovich, candidate of physical and mathematical sciences, associate professor of the department of Biophysics, Computer Science and Medical Equipment, Dagestan State Medical University, Makhachkala, Russia

Kurshieva Nurisat Magomedovna, candidate of Economics, Associate Professor of Economics and Management, Dagestan State Technical University, Makhachkala, Russia

Abdulaev Magomedkamil Gadzhimagomedovich, 1st year Master's degree in Economics of the Company and ensuring its Economic Security, Dagestan State University, Makhachkala, Russia

УДК 332.146

DOI 10.26118/2782-4586.2025.98.46.020

Набиев Рамазан Абдулмуминович
Астраханский государственный технический университет
Лунева Татьяна Викторовна
Астраханский государственный технический университет

Региональные стратегии устойчивого развития АПК в условиях роста издержек (на примере Астраханской области)

Аннотация. В статье проведён системный анализ факторов роста издержек агропромышленного комплекса (АПК) Астраханской области в 2022–2025 гг. и их влияния на устойчивость регионального производства. Определены ключевые детерминанты инфляционного давления – удорожание энергетических, логистических и кредитных ресурсов, институциональные ограничения и налоговые изменения. Проанализирована результативность действующих инструментов государственной поддержки и корпоративных практик адаптации: льготное кредитование, грантовые программы и меры компенсации затрат. Установлено, что их эффект носит преимущественно краткосрочный характер и требует перехода к инвестиционно-модернизационной модели развития. Сформированы сценарные оценки устойчивости АПК региона при различных макроэкономических условиях и стратегическая карта приоритетов до 2030 года. Предложена адаптивная модель устойчивого роста АПК, основанная на структурной модернизации, технологическом импортозамещении и развитии кооперационно-кластерных механизмов, обеспечивающих продовольственную безопасность и сбалансированное развитие сельских территорий.

Ключевые слова: агропромышленный комплекс; рост издержек; государственная поддержка; корпоративная адаптация; стратегическое планирование; продовольственная безопасность.

Nabiev Ramazan Abdulmuminovich
Astrakhan State Technical University (ASTU)
Luneva Tatyana Viktorovna
Astrakhan State Technical University (ASTU)

Regional strategies for the sustainable development of agriculture in the context of rising costs (using the example of the Astrakhan region)

Abstract. The article provides a systematic analysis of the factors of cost growth in the agro-industrial complex of the Astrakhan region in 2022-2025 and their impact on the sustainability of regional production. The key determinants of inflationary pressure are identified – the rise in the cost of energy, logistics and credit resources, institutional constraints and tax changes. The effectiveness of existing instruments of state support and corporate adaptation practices is analyzed: preferential lending, grant programs and cost compensation measures. It has been established that their effect is mainly short-term in nature and requires a transition to an investment-modernization model of development. Scenario assessments of the sustainability of the agro-industrial complex in the region under various macroeconomic conditions and a strategic priority map until 2030 have been formed. An adaptive model of sustainable agricultural growth is proposed, based on structural modernization, technological import substitution and the development of cooperative and cluster mechanisms that ensure food security and balanced rural development.

Keywords: agro-industrial complex; cost growth; government support; corporate adaptation; strategic planning; food security.

1. Введение

Агропромышленный комплекс (АПК) России является важнейшим элементом продовольственной безопасности и устойчивого развития регионов. [1] В южных субъектах федерации, включая Астраханскую область, АПК вносит значительную долю в валовый региональный продукт и обеспечивает занятость в сельской местности. Вместе с тем, сохраняются структурные диспропорции: недостаточная степень переработки, ограниченные возможности мелиорации, низкий уровень технологической модернизации, которые формируют уязвимость региона к росту издержек и усиливают зависимость от внешних поставок и институциональных условий.

С 2022 года аграрный сектор России испытывает рост производственных и логистических расходов – подорожание топлива, удобрений, энергии, транспортных услуг и кредитных ресурсов. Повышение НДС до 22 % с 2026 года усилит налоговое давление. Для Астраханской области, характеризующейся высокой материалоёмкостью продукции и низким уровнем внутренней диверсификации, это создаёт риски снижения рентабельности и устойчивости хозяйств.

Проблема исследования заключается в том, что применяемые меры поддержки преимущественно компенсируют текущие потери, не создавая долгосрочных стимулов модернизации. В отечественной литературе вопросы устойчивого развития АПК рассматриваются широко, но преимущественно на макроуровне (Москвитина Е.И. [2]; Погребная Н.В. [3]; Матвеева Н.И. [4]), тогда как региональные аспекты адаптации к инфляционным и налоговым шокам остаются изученными недостаточно. Не в полной мере проработаны сценарные оценки влияния роста издержек на устойчивость аграрного сектора и южных регионов России.

Объект исследования – агропромышленный комплекс Астраханской области. Предмет – экономические и управленческие механизмы устойчивого развития АПК в условиях роста издержек.

Цель работы – обосновать эффективные стратегии устойчивого развития АПК Астраханской области в условиях роста издержек.

Для достижения цели поставлены задачи:

– проанализировать динамику и структуру издержек АПК региона в 2022–2025 гг.;

– оценить результативность государственной поддержки и корпоративных мер адаптации;

– определить приоритетные направления стратегического развития.

Методологическая база включает системный и институциональный подходы, сценарное моделирование и экспертную оценку. Научная новизна заключается в разработке модели адаптивного развития АПК региона, учитывающей сценарии изменения издержек. Практическая значимость – возможность применения результатов при корректировке региональных программ поддержки АПК.

2. Основная часть

2.1. Макроэкономические и институциональные факторы роста издержек в агропромышленном комплексе региона

С 2022 года АПК России испытывает давление взаимосвязанных факторов: ускорения инфляции, роста цен на энергоносители, ужесточения денежно-кредитной политики и нарушений логистики. В силу высокой материалоёмкости продукции АПК удорожание ресурсов стало доминирующей внутренней нагрузкой на себестоимость. Индексация минимальной заработной платы также повышает издержки при низком уровне автоматизации. Средняя рентабельность сельхозпроизводителей (с учётом субсидий) снизилась с 25 % в 2021 г. до 18,3 %, тогда как её плановая величина на 2025 год составляет 14,8 %. [5]

Для Астраханской области такое повышение издержек усугубляется региональными особенностями: обмеление Волги, деградация почв, ярко выраженная сезонность производства и мелкотоварный его характер; отсутствие межотраслевой кооперации, зависимость от импортных семян и ветеринарных препаратов, недостаток кормов местного производства. [6;

7] При этом развитая транспортная инфраструктура (морские порты Каспийского моря, железнодорожное и автомобильное сообщение) лишь частично компенсирует логистические риски [8].

Второй фактор – ужесточение условий финансирования аграрных предприятий. Повышение ключевой ставки и рост стоимости льготных кредитов (до половины ключевой ставки в 2025 г.) ограничивают инвестиционные возможности агробизнеса [9; 10]. Это снижает потенциал модернизации и формирует эффект «ударной нагрузки» на рентабельность [5].

Третий фактор уязвимости – импортозависимость аграрного сектора. Несмотря на успехи импортозамещения, сохраняется зависимость от зарубежных семенных материалов и средств агрохимии [11]. Для Астраханской области, специализирующейся на овощеводстве, бахчеводстве, рисоводстве, птицеводстве и разведении крупного рогатого скота (КРС), это критично: рост цен на импортные ресурсы напрямую увеличивает себестоимость, которую сельхозпроизводителю приходится переносить на свою продукцию.

Наконец, важен четвёртый фактор – институциональные ограничения (недостаточность региональных программ поддержки, слабая взаимосвязь между федеральными инструментами и местной инфраструктурой) и региональная специфика (дефицит кадров и низкая степень интеграции агробизнеса с научно-технологическим сектором). В публикациях отмечается, что именно «узкие места» в доступе к льготному кредитованию, квалифицированным кадрам, модернизации и логистике становятся барьерами устойчивого развития отечественного АПК [12; 3].

Подводя промежуточный итог, следует отметить: рост ресурсных и финансовых затрат носит структурный характер; условия кредитования сужают инвестиционные возможности; зависимость от импорта усиливает риски, а институциональные барьеры формируют «множитель риска», усиливая эффект макроэкономических нагрузок. Для Астраханской области эти факторы создают базу, на которой должны быть выстроены адаптивные стратегии устойчивого развития АПК.

2.2. Эффективность действующих мер государственной поддержки и корпоративной адаптации аграрного сектора региона

Анализ инструментов финансовой поддержки, применяемых в Астраханской области, демонстрирует, что региональные власти сохраняют активную политику адресной помощи агропромышленному комплексу: в 2023 году общий объём господдержки АПК составил примерно 1,1 млрд рублей, что на 10 % выше показателя 2022 года. В 2025 году запланировано примерно 1,319 млрд рублей. [13]

В состав применяемых мер входят субсидирование процентных ставок льготных кредитов, возмещение части затрат на топливо, логистику и приобретение техники, грантовые программы по стимулированию отдельных подотраслей (овощеводство, бахчеводство, мелиорация) и другие субсидии. [14] Так, постановление правительства Астраханской области от 21.07.2025 № 494-П утверждает Порядок предоставления субсидии на содействие повышению кадровой обеспеченности предприятий АПК.

Сопоставление фактического воздействия упомянутых мер поддержки показывает смешанные результаты. С одной стороны, через механизм льготного кредитования на территории региона было оформлено кредитов на сумму около 8,7 млрд рублей по итогам 2025 года, и при этом часть субсидий уже доведена до аграриев. [13] При этом на практике остаются слабые места: низкая доля предприятий, перешедших от обновления техники к существенному повышению производительности, недостаточная трансформация логистических и материально-технических цепочек, что ограничивает эффект от поддержки.

Критическая оценка структуры региональных программ показывает, что хотя финансирование возрастает и носит системный характер (например, увеличение финансирования госпрограммы развития сельского хозяйства в 2024 году на 6% – рост почти на 203 млн рублей), [13] тем не менее, программы имеют характер преимущественно компенсаторный, а не форсирующий модернизацию. Не прослеживается чёткая дифференциация по размерам и видам хозяйств: малые и средние производители по-прежнему

ощущают ограничения в доступе к льготным кредитам и грантам, а крупные хозяйства преимущественно получают основную долю ресурсной поддержки. Кроме того, результаты мониторинга показывают, что возмещение затрат на топливо и логистику часто не покрывает темпы их роста, что снижает относительный эффект поддержки.

Оценка корпоративных практик адаптации в Астраханской области подтверждает наличие отдельных заметных кейсов, но также указывает на их фрагментарный характер. Так, региональные власти и отраслевые участники докладывали о целенаправленном контрактовании семенного материала и наращивании внутренних запасов к посевной 2024 г. – по официальным сообщениям обеспеченность семенами раннеспелых овощей оценивалась на уровне около 70–77 %. Это свидетельствует о практиках форсированной закупки и диверсификации каналов снабжения у ряда крупных производителей. [13] Сообщения региональных СМИ фиксируют инициативы по продвижению отечественного семеноводства и обмену опытом на профильных мероприятиях в Астрахани. [15] В отдельных районах фиксируются инвестиционные проекты по модернизации и расширению переработки, которые локально снижают логистические издержки и усиливают устойчивость предприятий. [16]

В регионе отмечается значительный рост выработки от возобновляемых источников энергии (ВИЭ) и запуск солнечных и ветровых станций, что создаёт предпосылки для снижения энергетической уязвимости агропредприятий; в то же время сообщения о массовом внедрении энергосберегающих систем или IT-решений в хозяйствах ограничиваются отдельными инициативами и образовательными программами (например, «Школа фермера», семинары по цифровым решениям). [17]

В совокупности эти источники подтверждают: отдельные агропредприятия в Астраханской области реализуют адаптационные проекты – оптимизируют структуру поставщиков, увеличивают удельный вес отечественного семенного материала, формируют кооперационные логистические решения и тестируют энерготехнические и цифровые технологии – однако их распространённость остаётся ограниченной и носит точечный характер, что препятствует быстрой системной репликации успешных практик.

На основании проведённого анализа можно выделить несколько точек роста, требующих целевой поддержки и корректировки программ. Во-первых, усиление доступа мелких и средних хозяйств к льготному кредитованию и грантовым инструментам с учётом структуры издержек (топливо, логистика, заработная плата). Во-вторых, расширение поддержки кооперационных и кластерных моделей, которые помогут диверсифицировать поставщиков и сократить логистические и импортозависимые цепочки. В-третьих, введение стимулирующих мер не только компенсационного, но и инвестиционно-модернизационного характера: гранты на обновление техники, внедрение энергосберегающих решений и средств цифровизации. Региональная поддержка кадровой обеспеченности также нуждается в усилении механизма мониторинга результативности.

Обобщая изложенное, можно констатировать, что наиболее действенными остаются комбинированные инструменты: льготные кредиты, субсидии на модернизацию и гранты на развитие кооперации. Барьеры масштабирования включают ограниченный охват программ, сложности при доступе к финансированию, а также слабую связность между программами модернизации и поддержкой восстановления цепочек поставок.

2.3. Формирование и приоритизация региональных стратегий устойчивого развития АПК в среднесрочной перспективе

В условиях сохраняющегося роста издержек и высокой волатильности макроэкономической среды устойчивое развитие АПК Астраханской области требует перехода к структурно-институциональной модели, сочетающей технологическое обновление, кластеризацию и кооперацию. Действующие компенсаторные меры доказали свою эффективность лишь в краткосрочной перспективе, поэтому стратегическое реагирование региона должно опираться на четыре ключевых вектора: структурную модернизацию, технологическое импортозамещение, развитие агрокластеров и продовольственную кооперацию.

Структурная модернизация предполагает ускоренное обновление производственных мощностей в базовых отраслях (овощеводство, бахчеводство, рисоводство, птицеводство) с использованием энергоэффективных и цифровых решений. Сценарная оценка устойчивости (табл. 1) демонстрирует, что в случае реализации оптимистичного сценария регион способен обеспечить рост валового выпуска продукции АПК к 2030 г. на 30–35 % относительно уровня 2025 г., тогда как при стрессовом сценарии возможно сокращение объемов производства.

Таблица 1. Сценарная оценка динамики устойчивости АПК Астраханской области за период 2025 - 2030 гг.

Показатель / Сценарий	Оптимистичный	Базовый	Стрессовый
Среднегодовой рост себестоимости ресурсов, %	+3–4 %	+6–7	+10 и выше
Рост производительности труда, %	+5–6 %	+2–3	0–1
Изменение валового объёма продукции, %	+30–35	+15–20	0–5 (возможен спад)
Уровень рентабельности товарной продукции, %	20–22	14–16	<10
Доля убыточных хозяйств, %	≤10	15–18	>25
Степень внедрения импортозамещающих технологий	высокая	средняя	низкая

Источник: авторская оценка на основе данных Минсельхоза РФ, Росстата и региональных программ развития АПК (2022–2025 гг.).

С точки зрения региональной политики стратегическая карта до 2030 года должна базироваться на концентрации ресурсов в нескольких приоритетных направлениях, как представлено в таблице 2.

Таблица 2. Приоритетные направления стратегического инвестирования АПК Астраханской области до 2030 г.

Направление	Ключевые проекты / инициативы	Потенциальный эффект
Энергоэффективное тепличное производство	Строительство новых тепличных комплексов (173 млрд руб., 2025–2030 гг.)	Рост экспорта, снижение энергоёмкости на 15–20 %
Рисоводческий и мясоптицеводческий кластеры	Инвестпроекты > 30 млрд руб. до 2029 г.	Увеличение загрузки переработки, занятость +10 %
Агрологистические хабы при морских портах	Инфраструктура хранения и транспортировки	Снижение логистических издержек на 15–18 %
Развитие малой кооперации и фермерства	Гранты и льготное кредитование	Рост производительности малых форм +12–15 %
Цифровизация и энергосбережение	Внедрение IT-решений и точного земледелия	Оптимизация ресурсов, повышение эффективности +10 %

Источник: составлено авторами по материалам Минсельхоза РФ, Правительства Астраханской области, инвестиционных планов 2025–2030 гг.

Как следует из таблицы 2, региональные приоритеты ориентированы не на масштабное наращивание производства, а на повышение качества роста – через энергоэффективность, цифровизацию и сокращение транспортных издержек. Такая стратегия согласуется с федеральной Концепцией устойчивого развития АПК РФ до 2030 г. и отвечает целям пространственной сбалансированности, заданным в Стратегии пространственного развития

РФ.

Для обеспечения реализации указанных направлений требуется новый управленческий контур, основанный на многоуровневом взаимодействии государства, бизнеса и науки. Его структура представлена на рисунке 1.

Представленная на рисунке 1 модель отражает матричную структуру управления, где региональные органы власти, муниципалитеты, бизнес и научные центры взаимодействуют в рамках единой информационно-аналитической платформы. Федеральный уровень задаёт стратегические ориентиры, региональный – формирует политику и осуществляет координацию, муниципальный – обеспечивает инфраструктурную и кадровую базу, а бизнес и наука реализуют инновационные проекты. Система предусматривает горизонтальные и обратные связи, что обеспечивает адаптивность и устойчивость управления в условиях изменяющейся макроэкономической среды.

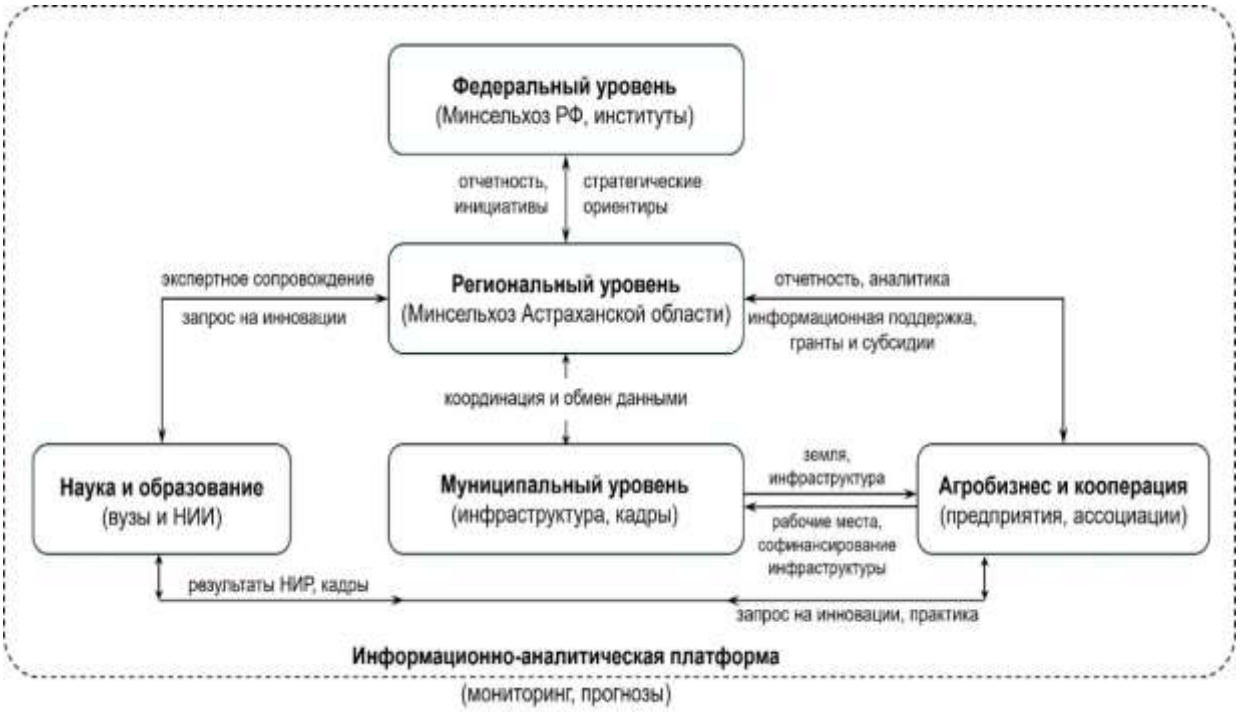


Рисунок 1. Управленческий контур реализации стратегии устойчивого развития АПК Астраханской области

В социально-экономическом измерении реализация предложенной стратегии формирует комплекс положительных эффектов:

– рост занятости в сельских территориях;

– увеличение валового выпуска продукции АПК;

– укрепление экспортного потенциала;

– повышение инвестиционной привлекательности за счёт крупных инфраструктурных проектов.

Таким образом, комплекс мер, представленный в таблицах 1–2 и на рисунке 1, формирует адаптивную модель устойчивого роста агропромышленного комплекса Астраханской области. Её ключевая особенность – динамичное согласование интересов государства, бизнеса и науки в условиях инфляционного давления и институциональной трансформации. Такая модель обеспечивает воспроизводство конкурентных преимуществ региона, укрепляет продовольственную безопасность и повышает устойчивость аграрного сектора к внешним шокам в среднесрочной перспективе.

3. Заключение

Проведённое исследование позволило выявить, что рост издержек в АПК Астраханской области имеет структурный характер и обусловлен сочетанием макроэкономических,

институциональных и отраслевых факторов. Существующие меры государственной поддержки в основном компенсируют затраты, но не обеспечивают модернизацию.

Для достижения устойчивого развития региона в среднесрочной перспективе необходим переход к адаптивной модели, сочетающей технологическое обновление, развитие кластеров, импортозамещение и продовольственную кооперацию. Эффективная реализация стратегии возможна при условии формирования единого управленческого контура, объединяющего органы власти, бизнес и научно-образовательные структуры в рамках цифровой информационно-аналитической системы.

Ожидаемые результаты – повышение производительности и рентабельности сельхозпроизводства, рост занятости и доходов в сельских территориях, укрепление продовольственной безопасности и инвестиционного потенциала региона. Разработанная модель может быть использована при корректировке региональных и федеральных программ поддержки АПК.

Список источников

1. Набиев Р. А., Асейнов Р. С. Стратегия развития АПК России в контексте обеспечения продовольственной безопасности / Институт аграрных проблем Российской академии наук. – Саратов: Изд-во ИАгП РАН. 2004. – 250 с.
2. Москвитина Е.И. Оценка потенциала адаптации зарубежного опыта применения инструментов государственного стратегического управления устойчивым развитием АПК в регионах России // Вестник НГИЭИ. 2025. №5(168). – С. 102-115. DOI: 10.24412/2227-9407-2025-5-102-115
3. Погребная Н.В., Сироткин В.А., Бобрышева В.Е., Саакян Г.Т. Инвестиционные механизмы устойчивого развития АПК и агропродовольственного обеспечения Краснодарского края // Московский экономический журнал. 2024. №11. – С. 560-571. DOI: 10.55186/2413046X_2024_9_11_451
4. Матвеева Н.И., Головин А.В. Концепция многофункционального развития аграрного производства Астраханской области // Вестник Курской государственной сельскохозяйственной академии. 2022. №4. – С. 159-166.
5. Рентабельность в АПК составит 14,8% в 2025 году – Минсельхоз. – Текст : электронный // ПОЛЕ.РФ: [сайт]. – 5.05.2025. – URL: https://xn--e1alid.xn--p1ai/journal/publication/rentabelnost-v-apk-sostavit-148-v-2025-godu-minselkhoz (дата обращения: 14.10.2025).
6. Коган М. В., Корнилкин Д. С. Экономическое районирование и территориальная организация сельского хозяйства в Астраханской области // Экономические системы. 2024. №2. – С. 122–130. DOI: 10.29030/2309-2076-2024-17-2-122-130
7. Зволинский В.П., Матвеева Н.И., Головин В.Г., Головин А.В. Продовольственная безопасность Астраханской области: состояние, проблемы и перспективы // Экономические отношения. 2019. Том 9. № 2. – С. 1189-1210. DOI: 10.18334/eo.9.2.40639
8. Лелявина М.Ю., Кулдоров А.А. Роль международного транспортного коридора «Север-Юг» в формировании эффективного агропродовольственного комплекса России // Московский экономический журнал. 2025. № 2. – С. 265-288. DOI: 10.55186/2413046X_2025_10_2_47
9. Резюме обсуждения ключевой ставки. – Текст : электронный // Банк России : [сайт]. – 25.10.2024. – URL: https://www.cbr.ru/dkp/mp_dec/decision_key_rate/summary_key_rate_06112024/ (дата обращения: 16.10.2025).
10. Процент тяжести: льготные кредиты для аграриев подорожали вдвое. – Текст: электронный / Н. Башлыкова, Н. Ильина // Известия : [сайт]. – 11.02.2025. – URL: https://iz.ru/1837086/natalia-bashlykova-natalia-ilina/procent-tyazhesti-lgotnye-kredity-dlya-agrariev-podorozhali-vdvoe (дата обращения: 17.10.2025).
11. Лукьянова А., Зейналов А. Российская аграрная промышленность в условиях санкционных войн // Экономика сельского хозяйства. 2022. № 11. DOI: 10.56789/esa.2022.11.54321
12. Шардан С. К., Хамукова Ж. П., Кахаров А. С. Современные проблемы развития АПК

России и перспективы его развития // Journal of Monetary Economics and Management. 2023. №3. – С. 74-179. DOI:10.26118/2782-4586.2023.69.13.025

13. Министерство сельского хозяйства и рыбной промышленности Астраханской области [Электронный ресурс]. – URL: https://msh.astrobl.ru/ (дата обращения: 18.10.2025).

14. Некрасова Е.В., Акмаров П.Б. Развитие направлений государственного управления устойчивым развитием АПК в условиях глобальных экономических вызовов // Наука Удмуртии. 2023. №2(101). – С. 35-44.

15. В Астрахани прошла XII международная выставка-конференция «Семена, средства защиты растений, агротехнологии. Астрахань 2024». – Текст : электронный // РИА Волга : [сайт]. – 16.02.2024. – URL: https://astravolga.ru/news/v-astrakhani-proshla-xii-mezhdunarodnaya-vystavka-konferentsiya--semena-sredstva-zashchity-rasteniy-a/ (дата обращения: 20.10.2025).

16. Енотаевский район Астраханской области показывает рекордный рост бюджета. – Текст: электронный // РИА Волга: [сайт]. – 28.03.2025. – URL: https://astravolga.ru/news/enotaevskiy-rayon-pokazyvaet-rekordnyy-rost-byudzheta (дата обращения: 20.10.2025).

17. В Астраханской области впервые открыли «Школу фермера». – Текст: электронный // Астраханская область. Портал органов власти : [сайт]. – 20.09.2024. – URL: https://www.astrobl.ru/news/v-astrahanskoy-oblasti-vpervye-otkryli-shkolu-fermera (дата обращения: 21.10.2025).

Сведения об авторах

Набиев Рамазан Абдулмуминович, Профессор кафедры «Экономика и управление предприятием», д-р экон. наук, профессор, Астраханский государственный технический университет, г. Астрахань, Россия

Лунева Татьяна Викторовна, Заведующий кафедрой «Экономика и управление предприятием», кандидат экон. наук, доцент, Астраханский государственный технический университет, г. Астрахань, Россия

Information about the authors

Nabiev Ramazan Abdulmuminovich, Professor of the Department of Economics and Enterprise Management, Doctor of Economics, Professor, Astrakhan State Technical University (ASTU), Astrakhan, Russia

Luneva Tatyana Viktorovna, Head of the Department of Economics and Enterprise Management, Candidate of Economic Sciences, docent, Astrakhan State Technical University (ASTU), Astrakhan, Russia

УДК 330
DOI 10.26118/2782-4586.2025.94.60.021

Овсюк Дарья Алексеевна
Российская таможенная академия
Грентикова Инна Геннадьевна
Российская таможенная академия

Экономическая безопасность России в 2012–2024 гг.: анализ макроэкономических, финансовых и социальных индикаторов

Аннотация. В статье проведена комплексная оценка состояния экономической безопасности Российской Федерации на основе динамики ключевых показателей за указанный период. Авторы анализируют такие аспекты, как рост ВВП, бюджетное равновесие, инвестиционную и инновационную активность, уровень жизни населения, внешний долг и инфляцию. Отмечается, что несмотря на высокую чувствительность российской экономики к внешним шокам — таким как санкции, пандемия и колебания цен на сырьё — она демонстрирует способность к восстановлению: зафиксирован рост ВВП в 2021 и 2023 годах, снижение внешнего долга до исторического минимума с 2006 года и укрепление Фонда национального благосостояния. В то же время сохраняются серьёзные структурные риски: хронический бюджетный дефицит, недостаточный уровень инвестиций, высокий износ основных фондов, слабая инновационная динамика, демографическое старение и устойчивое доходное неравенство. Особое внимание уделяется противоречивости достигнутых результатов — с одной стороны, улучшение внешнеэкономической устойчивости и продовольственной безопасности, с другой — технологическая зависимость и низкая доля высокотехнологичной продукции. В заключение подчёркивается необходимость перехода от тактических мер к долгосрочной стратегии, направленной на модернизацию производственной базы, развитие человеческого капитала и снижение социально-экономической уязвимости.

Ключевые слова: экономическая безопасность, макроэкономика, инвестиции, инфляция, бюджет, уровень жизни, внешний долг

Ovsyuk Darya Alekseevna
Russian Customs Academy
Grentikova Inna Gennadievna
Russian Customs Academy

Russia's Economic Security in 2012-2024: analysis of macroeconomic, financial and social indicators

Abstract. The article provides a comprehensive assessment of the state of economic security of the Russian Federation based on the dynamics of key indicators for the specified period. The authors analyze such aspects as GDP growth, fiscal equilibrium, investment and innovation activity, the standard of living of the population, external debt and inflation. It is noted that despite the high sensitivity of the Russian economy to external shocks such as sanctions, the pandemic and fluctuations in commodity prices, it demonstrates the ability to recover: GDP growth was recorded in 2021 and 2023, the reduction of external debt to a historic minimum since 2006 and the strengthening of the National Welfare Fund. At the same time, serious structural risks remain: chronic budget deficits, insufficient investment, high depreciation of fixed assets, weak innovation dynamics, demographic aging and persistent income inequality. Particular attention is paid to the inconsistency of the results achieved — on the one hand, the improvement of external economic stability and food security, on the other — technological dependence and a low proportion of high-

tech products. In conclusion, the need to move from tactical measures to a long-term strategy aimed at modernizing the production base, developing human capital and reducing socio-economic vulnerability is emphasized.

Keywords: economic security, macroeconomics, investment, inflation, budget, living standards, external debt

Введение

Экономическая безопасность трактуется как такое состояние национальной экономики, при котором обеспечивается устойчивое социально-экономическое развитие, конкурентоспособность в мировом хозяйстве и поддержание требуемого уровня национальной безопасности. Ключевое значение при этом приобретает динамика индикаторов, отражающих критические точки развития такие как темп роста, долговую нагрузку, бюджетное равновесие, инвестиционную и инновационную активность, состояние рынка труда и уровня жизни. Изменение этих параметров во времени либо укрепляет экономическую безопасность, либо формирует устойчивые зоны риска [4].

Стратегия экономической безопасности Российской Федерации на период до 2030 года выделяет сорок показателей, для которых предполагается задание пороговых значений. В официальных нормативных документах такие пороги пока не закреплены, поэтому оценка состояния экономической безопасности фактически опирается на анализ динамических рядов и экспертные подходы научных институтов [1].

Основная часть

Под системообразующими индикаторами экономической безопасности, как правило, понимаются:

1. Индекс физического объема валового внутреннего продукта и показатели отраслевой динамики.
2. Валовое внутреннее производство на душу населения и доля России в мировом ВВП.
3. Показатели бюджетного состояния и долговой нагрузки государства.
4. Доля инвестиций в основной капитал и степень износа основных фондов.
5. Показатели инфляции, денежной массы и внешнего долга.
6. Индикаторы инновационной активности, состояния рынка труда и уровня жизни населения.

Такое поле показателей позволяет связать макроэкономическую устойчивость с социальными параметрами и качеством жизни среднего класса, на который ориентированы многие меры государственной политики.

По данным Росстата за период 2012-2023 годов индекс физического объема ВВП демонстрировал чередование умеренного роста и спадов. Наибольший прирост достигнут в 2021 году, когда ВВП увеличился на 5,9% к предыдущему году, затем в 2022 году зафиксировано снижение на 1,2%, а в 2023 году рост вновь составил 3,6%. Такая траектория свидетельствует о высокой чувствительности экономики к внешним шокам, но одновременно показывает способность к восстановлению после кризисных эпизодов. Для сопоставления макроэкономической динамики и параметров экономической безопасности целесообразно свести ключевые показатели в таблицу 1.

Таблица 1 – Динамика базовых макроэкономических показателей России [10].

Показатель	2012	2015	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Индекс физического объема ВВП, % к предыдущему году	104,0	98,0	102,2	97,3	105,9	98,8	103,6	104,3
ВВП на душу населения, тыс. долл. США по ППС	24,2	24,0	29,8	29,7	33,8	36,8	-	-

Доля ВВП России в мировом ВВП, %	3,48	3,17	3,17	3,12	3,36	2,93	2,95	3,55
Индекс промышленного производства, % к предыдущему	103,4	100,2	103,4	97,9	106,3	100,7	-	-
Оборот розничной торговли, декабрь к декабрю, %	105,0	85,8	101,8	97,8	105,6	89,6	110,7	107,2

Представленные данные указывают на нестабильность динамики, но отсутствие затяжного спада. Снижение индекса ВВП и оборота розничной торговли в 2015-2016 годах связано с падением реальных доходов населения и сжатием внутреннего спроса. Новая волна снижения пришлась на пандемийный 2020 год и санкционный 2022 год. При этом восстановительный рост 2021 и 2023 годов подтверждает, что реальный сектор сохранил значительную часть производственного потенциала и адаптационных возможностей. Для экономической безопасности важно, что краткосрочные шоки не привели к разрушению базовых производственных цепочек.

ВВП на душу населения по паритету покупательной способности с 2012 по 2022 год вырос примерно в полтора раза, с 24,2 до 36,8 тыс. долларов США. Однако рост этого показателя частично связан со снижением численности населения в отдельные годы, что отражает демографические риски. Доля российского ВВП в мировом ВВП за тот же период уменьшилась с 3,48 до 2,95%, что фиксирует относительное смещение России на мировой экономической «карте». Для экономической безопасности это означает усиление зависимости от внешних конъюнктурных факторов при меньшей глобальной «массе» экономики.

Индекс промышленного производства в целом демонстрировал положительную динамику, за исключением 2020 года. В добывающих отраслях наблюдался устойчивый рост, прерванный лишь краткосрочным падением в период жестких карантинных ограничений и снижения мирового спроса на сырьевые товары. Это подтверждает сохраняющуюся ресурсно-сырьевую ориентацию экономики, что одновременно создает и источник доходов, и источник уязвимости [6].

Розничный товарооборот проявил наибольший спад в 2015 году снижение составило 14,2%, в 2016 году - 5,6%, в 2022 году - 10,4%. На этом фоне 2023 год выделяется значительным ростом на 10,7%. Колебания розничного спроса напрямую влияют на уровень жизни и социальную стабильность, поэтому рассматриваются как важный элемент системы индикаторов экономической безопасности.

Состояние консолидированного бюджета является ядром финансовой составляющей экономической безопасности. Почти весь анализируемый период бюджет оставался дефицитным. Наибольший дефицит пришелся на 2015-2016 годы, затем наблюдалось восстановление, однако в 2020 году дефицит вновь достиг максимума за рассматриваемый период, а в 2022-2023 годах удерживался в диапазоне от 2,1 до 3,9 трлн рублей. Дефицит усиливается под влиянием роста расходов, связанных с изменением макроэкономических условий, санкционным давлением и снижением нефтегазовых доходов.

Инвестиционная активность характеризовалась умеренным, но недостаточным уровнем. Доля инвестиций в основной капитал в ВВП долгое время колебалась в интервале 19-21%, лишь в 2023 году поднялась примерно до 22%. При этом фиксировался высокий износ основного капитала, который большую часть периода находился в диапазоне 46,6-48,2%, а к 2022 году составил около 40,5%. Высокая степень износа и умеренная доля инвестиций оценивается как риск для долгосрочного роста.

Соотношение инвестиций, бюджетного равновесия и состояния основного капитала представлено в таблице 2.

Таблица 2 – Характеристика бюджетного состояния и инвестиционной активности России [8]

Показатель	2012	2015	2018	2020	2022	2023	2024
Дефицит/ профицит консолидированного бюджета, млрд руб.	0,1	-2819,5	Профицит	Максимальный дефицит	-2107,6	-3910,2	-3225,1
Доля инвестиций в основной капитал в ВВП, %	20,0-21,0	19,0	20,0	20,0	19,0-20,0	22,0	22,13
Степень износа основного капитала, %	46,6-47,0	47,0-48,0	48,2	37,8	40,5	40,0	-

Устойчивого перехода к инвестиционной модели роста не произошло. Доля инвестиций в ВВП остается ниже уровней, которые в исследованиях по экономической безопасности считаются необходимыми для ускоренного обновления капитала. Низкая доля вложений в машины и оборудование в начале периода, их сокращение до 30,6% в 2016 году, а затем лишь частичное восстановление усиливают риск технологического отставания и снижения конкурентоспособности.

Инновационная активность также остается слабым звеном. Доля инновационных товаров в общем объеме продаж снизилась с 8% в 2012 году до 5,1% в 2022 году, а доля инновационной продукции в экспорте уменьшилась с 12 до 6%. Число организаций, осуществляющих технологические инновации, сохраняется на низком уровне, а временный рост, зафиксированный Росстатом в 2017 году, объясняется не реальным скачком инноваций, а изменением методологии учета. Экономическая безопасность с точки зрения технологической независимости пока не имеет устойчивой базы.

Состояние рынка труда в анализируемый период характеризовалось относительной стабильностью. Уровень безработицы снижался, коэффициент напряженности рынка труда уменьшился, и к 2022 году на одну вакансию приходилось около 1,6 безработного. Однако низкая безработица сопровождается демографическими ограничениями. Доля населения трудоспособного возраста в общей численности к началу 2023 года составила около 57 %, что на 3,8% ниже, чем в 2012 году. Это снижает потенциал экономического роста и создает риск дефицита рабочей силы [3].

Структура занятости по уровню образования оставалась довольно устойчивой. Численность занятых с высшим образованием в 2017-2022 годах составляла около 34-35% от всех занятых, тогда как основная доля приходилась на работников со средним профессиональным образованием. Существенного улучшения образовательной структуры рабочей силы не наблюдалось, что ограничивает возможности перехода к экономике, основанной на знаниях.

Показатели уровня жизни демонстрируют более позитивную динамику. Доля населения с денежными доходами ниже прожиточного минимума достигла пика 13,4% в 2015 году, после чего устойчиво снижалась и к 2022 году составила около 9,8%. Доля работников с заработной платой ниже прожиточного минимума в 2023 году сократилась до 2,6%. Это связано с ростом заработной платы, мерами государственной поддержки семей с

детьми и увеличением доходов от собственности, в том числе вследствие повышения процентных ставок по вкладам.

В то же время нельзя игнорировать сохраняющееся неравенство. Коэффициент фондов снизился с 16,4 до 12,1, что отражает сокращение разрыва между доходами самых богатых и самых бедных групп населения. Однако коэффициент Джини всюду удерживался на уровне около 0,4, то есть заметного смягчения доходного неравенства не происходило. Для экономической безопасности это означает сохранение потенциальных социальных напряжений даже при формальном снижении бедности.

Внешний долг Российской Федерации представляет собой совокупность обязательств перед иностранными кредиторами, включающих государственные и частные структуры. Динамика этого показателя тесно связана с внешней устойчивостью экономики, ее восприимчивостью к шокам финансовых рынков и санкционному давлению.

По данным Центрального банка России внешний долг на 1 января 2019 года составлял 453,7 млрд долларов США. К 1 июля 2024 года он снизился до 302 млрд долларов, а на 1 октября 2024 года достиг 293,4 млрд долларов, впервые с 2006 года опустившись ниже отметки в 300 млрд. Важен не только абсолютный уровень, но и его соотношение с ВВП. В 2019 году показатель долговой нагрузки составлял около 29% к ВВП, в 2020 году - 31%, в 2021 году - 26%, в 2022 году - 17%, в первом квартале 2023 года - около 15%.

Для оценки долговой нагрузки и роли Фонда национального благосостояния необходимо сопоставить ключевые показатели устойчивости (таблица 3).

Таблица 3 – Динамика внешнего долга и объема Фонда национального благосостояния России [7]

Показатель	2014	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Внешний долг, млрд долл. США	732,0	453,7	450	400	350	320	293,4
Внешний долг, % к ВВП	40	29	31	26	17	15-16	15
Объем ФНБ на 1 января, млрд руб.	-	4036,05	7773,06	13545,66	13565,35	10434,58	11965,07

В сравнении с 2014 годом, когда внешний долг достигал 732 млрд долларов, сокращение более чем на треть свидетельствует о целенаправленном снижении внешней зависимости. Санкционные ограничения, политика дедолларизации и активное погашение обязательств в совокупности уменьшили уязвимость по линии внешнего финансирования. Низкое соотношение внешнего долга к ВВП стало важным фактором экономической безопасности, так как снизило риски, связанные с обслуживанием долга и валютными колебаниями.

Фонд национального благосостояния выполняет функцию буфера, смягчающего влияние внешних и внутренних шоков. Наращивание объема ФНБ до 2021-2022 годов, а затем частичное сокращение, в том числе за счет финансирования инфраструктурных проектов и покрытия дефицита бюджета, отражают двойственный характер фонда. С одной стороны, его активное задействование повышает устойчивость бюджета и поддерживает инвестиционную активность в условиях шоков. С другой стороны, чрезмерное расходование ресурсов без их восполнения может ослабить долгосрочные возможности противодействовать новым кризисным волнам. Именно поэтому для экономической безопасности важно не только наличие фондов, но и качество управления ими.

Дополнительный вклад в внешнеэкономическую устойчивость внесли процессы импортозамещения. Доля импорта потребительских товаров в товарных ресурсах розничной торговли снизилась с 44% в 2012 году до 39% в 2022 году, а доля импортных продовольственных товаров - с 34 до 24%. В продовольственном сегменте импортозамещение продвинулось значительно, что усилило продовольственную безопасность. В сегменте непродовольственных товаров снижение доли импорта идет более

медленно; зависимость от поставок машин, оборудования и транспортных средств остается высокой, что продолжает формировать риск технологической зависимости.

Инфляция является одним из центральных макроэкономических индикаторов, напрямую связанных с экономической безопасностью. За период 2012-2015 годов темпы роста потребительских цен последовательно повышались, достигнув 12,9% в 2015 году. Это было связано с ослаблением рубля и ростом инфляционных ожиданий. В 2016-2019 годах инфляция замедлилась и не превышала 5%, что соответствовало целям денежно-кредитной политики и создавало более предсказуемую среду для хозяйствующих субъектов [5].

С 2020 года инфляционные процессы вновь усилились. В 2019 году годовая инфляция составила около 3,05%, в 2020 году - 4,91%, в 2021 году - 8,39%, в 2022 году - 11,94%, в 2023 году - 7,42%, а в 2024 году - около 8,53%. Пик пришелся на 2022 год, после чего началось постепенное снижение. В 2025 году инфляция должна была опуститься до 4-4,5%. Для экономической безопасности важна не только целевая траектория, но и доверие к этим прогнозам, так как именно ожидания домохозяйств и бизнеса формируют реальную динамику цен [9].

В период 2013-2015 годов на фоне ускорения инфляции индекс денежной массы снижался, затем с 2016 года начался устойчивый рост, и к 2023 году он достиг примерно 124,4%. В экономической литературе активно обсуждается вопрос связи расширения денежной массы с инфляцией. С одной стороны подчеркивается проинфляционный характер увеличения агрегата М2, с другой акцентируется внимание на том, что рост денежной массы отражает расширение кредитования, финансирование дефицита бюджета и поддержку импортозамещающих производств, то есть является скорее следствием, чем причиной структурных изменений. В любом случае при анализе экономической безопасности рост денежной массы и динамика инфляции рассматриваются в связке, поскольку от этого зависит устойчивость сбережений, инвестиционных планов и бюджетных параметров.

Изменение деловой среды хорошо отражает индекс предпринимательской уверенности в обрабатывающей промышленности. В середине 2010-х годов этот показатель снижался и достиг минимальных значений в 2015-2016 годах, что фиксировало высокую неопределенность и слабый спрос на продукцию. В последующие годы индекс постепенно рос, хотя оставался на умеренном уровне вплоть до 2021 года. В 2022 году уверенность бизнеса несколько ослабла под влиянием санкций и нарушений логистики, однако снижение оказалось менее глубоким, чем в предыдущем десятилетии. В 2023 году индекс предпринимательской уверенности вновь повысился. Такая динамика свидетельствует о формировании у предприятий более устойчивых адаптационных стратегий, что повышает способность экономики выдерживать внешние шоки.

Система показателей экономической безопасности, закрепленная в Стратегии 2017 года, достаточно обширна. При этом в нормативных документах пороговые значения не указаны, а рекомендуемые в научных работах интервалы часто различаются и обсуждаются. Существуют разнообразные подходы от определения дифференциального и интегрального индексов отклонения, построения сводных индексов по группам показателей, применения многомерных статистических методов до экспертных оценок. Нередко подчеркивается субъективность результатов при задании весов и границ, а также риск потери важной информации, когда интегральный индекс «сглаживает» критические отклонения отдельных индикаторов.

Сложность практического применения единой системы заключается и в неоднородности статистической базы. Росстат, на долю которого приходится около 60% исходных данных, публикует часть показателей с лагом 2-3 года. Временные ряды по отдельным индикаторам заканчиваются значительно раньше текущей даты, что снижает актуальность оценки экономической безопасности. При этом по данные Банка России, Федеральной таможенной службы и Министерства финансов д обновляются оперативно, что формирует разноуровневую информационную картину.

Для повышения аналитической пригодности перечня индикаторов в научных работах предлагаются различные группировки. Распространен подход, согласно которому показатели объединяются в блоки реальной экономики, социальной сферы, денежно-финансовой и внешнеэкономической сфер (таблица 4).

Таблица 4 – Укрупненная группировка индикаторов экономической безопасности [2]

Группа индикаторов	Подгруппа	Примеры показателей
Экономическая	Производственный потенциал	Индекс физического объема ВВП, индекс промышленного производства, объем добычи полезных ископаемых.
	Инвестиционно-инновационная сфера	Доля инвестиций в основной капитал в ВВП, степень износа основного капитала, доля инновационных товаров в продажах и экспорте.
	Ресурсная база	Энергоемкость ВВП, доля импортных товаров в товарных ресурсах розничной торговли.
Финансовая	Бюджетно-долговой блок	Дефицит или профицит консолидированного бюджета, внешний и внутренний государственный долг, долг к ВВП.
	Денежно-кредитный блок	Индекс денежной массы, уровень инфляции, ключевая ставка.
	Резервный блок	Объем Фонда национального благосостояния, международные резервы.
Социальная	Рынок труда	Уровень безработицы, коэффициент напряженности рынка труда, доля занятых по уровню образования.
	Уровень жизни и неравенство	Доля населения с доходами ниже прожиточного минимума, доля работников с заработной платой ниже прожиточного минимума, коэффициент фондов, коэффициент Джини.

Такая группировка позволяет выделить ядро показателей и дополнения к ним. Часть индикаторов, например доля инвестиций в машины и оборудование или доля высокотехнологичной продукции в ВВП уточняют картину при выходе базовых параметров за пороговые значения. Оценка экономической безопасности не может ограничиваться простым сопоставлением единичных показателей с порогами, она требует анализа взаимосвязей между блоками и прослеживания динамики во времени.

Совокупный анализ макроэкономических, финансовых и социальных индикаторов за период 2012-2024 годов показывает сложную и неоднородную картину. С одной стороны, снижение внешнего долга и его соотношения к ВВП, укрепление роли Фонда национального благосостояния, сокращение доли населения с доходами ниже прожиточного минимума и развитие продовольственного импортозамещения способствовали укреплению макроэкономической и социальной устойчивости. Бизнес, особенно в обрабатывающих отраслях, продемонстрировал повышенную адаптационную способность, что выразилось в восстановлении индекса предпринимательской уверенности после кризисных периодов.

С другой стороны, сохраняются устойчивые зоны риска, прямо связанные с экономической безопасностью. К ним относятся:

1. Хронический дефицит консолидированного бюджета и рост нагрузки на бюджетную систему.
2. Недостаточный уровень инвестиционной активности и высокий износ основного капитала.
3. Слабая инновационная динамика и низкая доля высокотехнологичной продукции.
4. Демографическое старение и сокращение доли населения трудоспособного возраста.
5. Сохраняющееся доходное неравенство при формальном снижении бедности.
6. Нестабильные инфляционные процессы и ускоренный рост потребительских цен в отдельные годы.

Экономические реформы и структурные изменения, начатые еще в 1990-е годы, к настоящему времени не привели к формированию устойчивой модели роста, полностью согласующейся с задачами экономической безопасности. Чрезмерная открытость экономики к внешним шокам, высокая роль сырьевого сектора, недооценка демографических и инновационных ограничений продолжают формировать угрозы, которые трудно нейтрализовать только денежно-кредитными и бюджетными мерами.

Заключение

Таким образом, именно поэтому динамика показателей экономической безопасности России в 2012-2024 годах может быть охарактеризована как противоречивая. Зафиксированы важные достижения по линии долговой устойчивости, бюджетной поддержки населения и адаптации реального сектора к санкционному давлению. Одновременно сохраняются структурные дефициты, связанные с низкой инвестиционной и инновационной активностью, демографическими сдвигами и неравномерностью распределения доходов. Устойчивое повышение уровня экономической безопасности требует не только контроля за отдельными индикаторами, но и согласованной долгосрочной стратегии, направленной на обновление производственной базы, развитие человеческого капитала и снижение социально-экономической уязвимости.

Список источников

1. Указ Президента РФ от 13 мая 2017 г. № 208 «О Стратегии экономической безопасности Российской Федерации на период до 2030 года»
2. Караулов В. М. Исследование экономической безопасности регионов на основе оценки потенциала и рисков // Проблемы анализа риска. 2023. №6. С. 10-23
3. Красильникова Л. Е., Баландин Е. Д. Современные угрозы и обоснование изменений в регулировании экономической безопасности региона // Московский экономический журнал. 2024. №8. С. 360-379
4. Максимова В. М., Ахмедзянов Р. Р. Анализ состояния экономической безопасности в рамках ЕАЭС (на примере Российской Федерации) // Экономика и бизнес: теория и практика. 2024. №3-2 (109). С. 6-9
5. Сомова И. А., Шилов В. С. Оценка инфляционных ожиданий в России в период 2015-2020 годов // Мир экономики и управления. 2021. №4. С. 61-81
6. Царегородцева С. Р., Тихонова О. Ю., Котова Т. В., Евдокимова А. С. Санкции как угроза национальной экономической безопасности Российской Федерации // КЭ. 2024. №9. С. 2433-2444
7. Внешний долг России впервые с 2006 года опустился ниже $300 млрд. URL: https://www.forbes.ru/finansy/523008-vnesnij-dolg-rossii-vpervye-s-2006-goda-opustilsa-nize-300-mlrd
8. Инвестиционная деятельность. URL: https://www.economy.gov.ru/material/directions/investicionnaya_deyatelnost/
9. Инфляция в России. URL: https://cbr.ru/analytics/dkp/dinamic/CPD_2022-12/

10. Обзор итогов макроэкономики, 2024 года. URL: https://afkrukon.ru/analitika/post-1708/

Сведения об авторах

Овсюк Дарья Алексеевна, магистрант Российской таможенной академии, Люберцы Россия

Грентикова Инна Геннадьевна, к.э.н., доцент кафедры финансового менеджмента, Российская таможенная академия, Люберцы, Россия

Information about the authors

Ovsyuk Darya Alekseevna, master's student at the Russian Customs Academy, Lyubertsy, Russia

Grentikova Inna Gennadievna, Candidate of Economics, Associate Professor of the Department of Financial Management, Russian Customs Academ , Lyubertsy, Russia

УДК 330
DOI 10.26118/2782-4586.2025.88.30.022

Пайтаева Комета Тахировна
Чеченский государственный университет имени А.А. Кадырова
РамазановаЭльвира Абасовна
Дагестанский государственный университет

Современные вызовы и новые индикаторы оценки экономической безопасности Российской Федерации в условиях санкционного давления

Аннотация. Актуальность исследования обусловлена резким усилением санкционного давления на Россию со стороны США, Европейского союза и их союзников после февраля 2022 года, что потребовало переосмысления и модернизации системы показателей экономической безопасности. Стратегия экономической безопасности РФ до 2030 года предусматривает 40 индикаторов, однако к началу 2022 года целевые и критические значения были разработаны лишь по 17 из них, а по остальным – отсутствовали даже методологические основы измерения. В условиях мобилизационной экономики и технологической зависимости от внешних поставщиков возникла необходимость в срочной адаптации системы мониторинга экономической безопасности к новым реалиям, включая импортозамещение, технологический суверенитет и устойчивость финансовой системы. Целью исследования является обновление и расширение состава показателей оценки экономической безопасности РФ с учётом данных за 2021–2024 гг., а также предложение новых индикаторов, отражающих специфику санкционных рисков и внутренней устойчивости российской экономики. В ходе исследования использованы методы сравнительного анализа, статистического обобщения, критической оценки официальных данных Росстата и Минэкономразвития, а также экспертного обзора научной литературы по проблематике экономической безопасности. К результатам исследования относятся: (1) выявление устаревших и недостаточных показателей в действующей системе мониторинга; (2) обновление фактических значений ключевых индикаторов за 2021–2024 гг.; (3) предложение новых ключевых показателей – «уровень импортозамещения», «технологический суверенитет», «долговая устойчивость несырьевого сектора», «национализированный сектор экономики» и др.; (4) обоснование необходимости межведомственной координации в установлении целевых и критических порогов. В заключении подчёркивается, что без системного обновления индикаторной базы невозможно адекватно оценивать и управлять экономическими рисками в условиях гибридной войны. Рекомендуется внедрить новые показатели в практику мониторинга, а также законодательно закрепить ответственность федеральных органов власти за их своевременное обновление.

Ключевые слова: экономическая безопасность, санкции, импортозамещение, технологический суверенитет, целевые показатели, критические пороги, национализация, Росстат.

Paytayeva Kometa Takhirovna
Kadyrov Chechen State University,
Ramazanova Elvira Abasovna
Dagestan State University

Modern challenges and new indicators for assessing the economic security of the Russian Federation under sanctions pressure

Abstract. The relevance of the study is due to the sharp increase in sanctions pressure on Russia from the United States, the European Union and their allies after February 2022, which required a rethink and modernization of the system of economic security indicators. The strategy of economic Security of

the Russian Federation until 2030 provides for 40 indicators, but by the beginning of 2022, target and critical values had been developed for only 17 of them, and for the rest there were not even methodological measurement bases. In the context of a mobilised economy and technological dependence on external suppliers, there is an urgent need to adapt the economic security monitoring system to new realities, including import substitution, technological sovereignty and the stability of the financial system. The purpose of the study is to update and expand the composition of indicators for assessing the economic security of the Russian Federation, taking into account data for 2021-2024, as well as to propose new indicators reflecting the specifics of sanctions risks and the internal stability of the Russian economy. The research uses methods of comparative analysis, statistical generalization, critical evaluation of official data from Rosstat and the Ministry of Economic Development, as well as an expert review of scientific literature on economic security issues. The results of the study include: (1) identification of outdated and insufficient indicators in the current monitoring system; (2) updating the actual values of key indicators for 2021-2024.; (3) the proposal of new key indicators – "the level of import substitution", "technological sovereignty", "debt sustainability of the non-primary sector", "nationalized sector of the economy", etc.; (4) justification of the need for interdepartmental coordination in setting target and critical thresholds. In conclusion, it is emphasized that without a systematic update of the indicator base, it is impossible to adequately assess and manage economic risks in a hybrid war. It is recommended to introduce new indicators into monitoring practice, as well as to legislate the responsibility of federal authorities for their timely updating.

Keywords: economic security, sanctions, import substitution, technological sovereignty, targets, critical thresholds, nationalization, Rosstat.

Введение

Экономическая безопасность Российской Федерации в условиях глобального геополитического противостояния и беспрецедентного санкционного давления вышла на первый план в системе национальной безопасности. После февраля 2022 года введено свыше 14 000 индивидуальных и секторальных ограничений, охвативших финансовую, технологическую, логистическую и энергетическую сферы [10]. Однако действующая система оценки экономической безопасности, заложенная в Стратегии на период до 2030 года (Указ Президента № 208 от 13.05.2017), оказалась неготовой к измерению новых угроз [1].

Хотя документ предусматривает 40 показателей, к началу 2022 года целевые и критические значения были официально утверждены лишь по 17 из них [13]. Более того, многие из фактически используемых индикаторов (например, «доля малого предпринимательства в ВВП») методологически некорректны, так как рассчитываются без учёта добавленной стоимости, что ведёт к завышению их значений [6].

В условиях специальной военной операции и усиления роли государственного регулирования требуется не просто актуализация данных за 2021–2024 гг., но и трансформация самой индикаторной системы: в неё должны войти новые параметры, отражающие импортозависимость, устойчивость к логистическим сбоям, уровень внутренней консолидации, а также роль стратегических предприятий.

Особую тревогу вызывает отсутствие официального показателя «уровень импортозамещения»: фактически, Россия до сих пор не располагает единым методом оценки этой составляющей, хотя от неё напрямую зависит выживаемость промышленности и оборонно-промышленного комплекса [5].

Цель данной статьи – обновить и расширить систему показателей экономической безопасности РФ с учётом данных за 2021–2024 гг., предложить новые индикаторы и обосновать их необходимость для адекватного реагирования на современные вызовы.

Обзор литературы

Научные исследования в области экономической безопасности активно развиваются в последние годы, однако остаются фрагментированными и недостаточно оперативными в части адаптации к санкционным реалиям. Так, Савкин В.Е. ещё в 2020 году предложил

систему пороговых значений для ключевых индикаторов, но без учёта гибридной войны и финансовой изоляции [10]. Аналогичным образом, Аверченко О.Д. сосредоточилась на финансовой компоненте безопасности, предложив методику оценки устойчивости бюджетной системы, но не затронула вопросы технологической зависимости [1].

Бадылевич Р.В. проанализировал безопасность в Арктической зоне, подчеркнув региональные уязвимости, однако его подход не масштабируем на федеральный уровень [2]. Беспятых В.И. и А.В. обозначили общие тенденции снижения устойчивости, но без конкретных пороговых значений [3]. Благова И.Ю. предложила комплексный индекс социально-экономической безопасности регионов, однако не увязала его с национальными целями развития [4].

Коноваленко С.А. и Трофимов М.Н. в 2024 году сформулировали прогноз по базовым макроэкономическим индикаторам, однако их работа не включает новые, специфические для санкционной эпохи показатели, такие как «технологический суверенитет» или «национализированный сектор» [6].

Манахова И.В. и Хрупина К.С. провели сравнительный анализ методик оценки, но пришли к выводу, что «единая методология отсутствует» [8]. Чуйков А.С. и Ревун И.В. подтвердили недостаточную дифференциацию показателей по отраслям [14].

В то же время ни одна из работ не предлагает системного подхода к интеграции национальных целей развития (Указ № 474 от 21.07.2020) в систему мониторинга экономической безопасности. Также отсутствуют исследования, обосновывающие необходимость введения показателя «уровень национализации» в контексте борьбы с утечкой капитала и контроля над стратегическими активами [6].

Таким образом, научная литература демонстрирует пробел: нет комплексной, оперативно обновляемой и санкционно-адаптивной системы индикаторов, способной обеспечить управление экономическими рисками в условиях внешнего давления. Данная статья призвана частично закрыть этот пробел.

Основная часть

С момента публикации данных за 2021 год ситуация в российской экономике кардинально изменилась. По данным Росстата и Минэкономразвития, за 2022–2024 гг. наблюдаются следующие тенденции: ВВП в 2022 г. сократился на 1,2 %, в 2023 г. вырос на 3,6 %, в 2024 г. (прогноз) – +3,2 % [14]. Инфляция: достигла пика в 17,8 % в апреле 2022 г., снизилась до 7,4 % в 2023 г. и прогнозируется на уровне 6,8 % в 2024 г. [6]. Внешний долг: сократился с $481,5 млрд в 2021 г. до $398 млрд в 2023 г. [13]. Инвестиции в основной капитал: в 2021 г. – 20,6 % ВВП, в 2022 г. – 21,1 %, в 2023 г. – 22,4 % [6]. Сальдо торгового баланса: в 2021 г. – $130,6 млрд, в 2022 г. – $227,4 млрд, в 2023 г. – $151,2 млрд [13].

Особую тревогу вызывает доля высокотехнологичных товаров в экспорте, которая остаётся на уровне 12–13 %, что недостаточно для диверсификации экономики [5]. При этом доля высокотехнологичного импорта снизилась с 71,5 % (2019) до 58,3 % (2023), что отражает как эффект импортозамещения, так и общий спад в высокотехнологичных отраслях [5].

Таблица 1 – Обновлённые фактические значения ключевых показателей экономической безопасности РФ в 2019–2024 гг.

Показатель	2019	2020	2021	2022	2023	2024*
Рост ВВП, %	2,0	-2,7	4,7	-1,2	3,6	3,2
Инфляция, %	4,5	4,9	8,4	11,9	7,4	6,8
Инвестиции в основной капитал, % ВВП	21,4	20,0	20,6	21,1	22,4	22,8
Внешний долг, % ВВП	29,7	28,1	27,5	24,6	22,1	21,0
Сальдо ТБ, % от ВЭО	12,5	15,2	13,8	22,1	16,8	15,5
Доля ВВП в мировом, %	2,9	2,8	2,7	2,6	2,8	2,9
Уровень бедности, %	12,3	12,1	11,9	12,4	11,5	11,2

Показатель	2019	2020	2021	2022	2023	2024*
Доля ВТ в экспорте, %	12,1	11,7	12,2	12,4	12,6	12,8

*Прогнозные значения на 2024 г. по данным Минэкономразвития (апрель 2024 г.) [6].

По таблице 1 видно, что российская экономика демонстрирует устойчивость на макроуровне, однако структурные слабости сохраняются. Особенно уязвима технологическая зависимость, что не отражается в традиционных показателях. Снижение инфляции и внешнего долга говорит о краткосрочной финансовой стабильности, но не о долгосрочной безопасности. Требуется введение новых индикаторов, учитывающих качественные изменения.

В условиях санкций необходимо дополнить систему мониторинга следующими индикаторами:

Уровень импортозамещения – доля отечественных товаров и услуг в потреблении критически важных отраслей (оборона, фармацевтика, ИКТ, сельхозмашиностроение).

Технологический суверенитет – степень автономии в производстве ключевых компонентов (чипы, ПО, станки).

Национализированный сектор экономики – доля государственных и стратегически контролируемых активов в ВВП.

Устойчивость логистических цепочек – доля альтернативных маршрутов (Восток, Юг) в общем объёме внешнеторговых перевозок.

Финансовая автономия несырьевого экспорта – доля экспортных поступлений в нацвалюте от несырьевых товаров.

Таблица 2 – Предлагаемые новые показатели и их пороговые значения

Показатель	Единица измерения	Целевое значение (к 2030 г.)	Критическое значение
Уровень импортозамещения в ВПК	%	≥85	<50
Доля российского ПО в госсекторе	%	≥90	<30
Национализированный сектор в ВВП	%	≥25	<10
Альтернативные логистические маршруты	%	≥70	<40
Экспорт несырьём в рублях	%	≥60	<20
Производство микроэлектроники в РФ	млрд руб.	≥500	=0

Из таблицы 2 видно, что новые индикаторы позволяют оценить не только макроэкономическую устойчивость, но и стратегическую жизнеспособность экономики. Их внедрение позволит перейти от реактивного к проактивному управлению экономическими рисками. Особенно важно, что они увязаны с национальными целями развития, включая цифровую трансформацию и технологическое лидерство [6].

Кроме того, показатель «национализированный сектор» может стать инструментом борьбы с «пятой колонной» и оттоком капитала, что особенно актуально в условиях, когда многие олигархические активы зарегистрированы за пределами РФ [6].

Введение «уровня импортозамещения» позволит избежать повторения кризиса с процессорами «Эльбрус», остановленными из-за санкций TSMC [6]. Без такого показателя невозможно планировать бюджетные расходы на ОПК и критическую инфраструктуру.

Выводы и заключение

Проведённый анализ показывает, что действующая система оценки экономической безопасности РФ устарела и не отражает реальных угроз, связанных с санкционным давлением, технологической блокадой и внутренними дестабилизирующими факторами. Хотя базовые макроэкономические индикаторы

(ВВП, инфляция, госдолг) остаются в пределах устойчивости, они не позволяют оценить системные уязвимости в ключевых отраслях.

Во-первых, отсутствие официального показателя «уровень импортозамещения» делает невозможным объективную оценку прогресса в обеспечении технологического суверенитета. Во-вторых, система не учитывает степень контроля государства над стратегическими активами, что критично в условиях угрозы экономической диверсии со стороны элит, связанных с офшорами. В-третьих, не хватает индикаторов, отражающих устойчивость логистики и финансовой инфраструктуры к внешним шокам.

Рекомендуется Минэкономразвитию России совместно с Росстатом, Минпромторгом и Советом Безопасности в срочном порядке:

– утвердить целевые и критические значения по всем 40 показателям Стратегии до 2030 г.;

– внедрить предложенные новые индикаторы в систему мониторинга;

– закрепить методологию расчёта показателя «доля малого бизнеса в ВВП» через добавленную стоимость;

– ввести ежегодный отчёт о состоянии экономической безопасности с разбивкой по новым показателям.

Кроме того, следует рассмотреть возможность создания отдельной научной специальности «экономическая безопасность» в системе высшего образования, чтобы готовить кадры, способные управлять сложными рисками в условиях гибридной войны [6].

В заключение, экономическая безопасность в 2020-х – это не только вопрос бюджетной устойчивости, но и технологической независимости, логистической гибкости и внутренней консолидации. Только комплексная и оперативно обновляемая система индикаторов позволит России не только выдержать, но и использовать внешнее давление как стимул для структурной модернизации.

Список источников

1. Аверченко, О. Д. Методика оценки значений финансовой компоненты показателей экономической безопасности Российской Федерации / О. Д. Аверченко // Финансовый менеджмент. – 2020. – № 6. – С. 91–100.

2. Бадылевич, Р. В. Оценка уровня экономической безопасности регионов Арктической зоны РФ на основе использования индикаторов Стратегии экономической безопасности РФ / Р. В. Бадылевич // Фундаментальные исследования. – 2020. – № 6. – С. 7–15.

3. Беспятых, В. И. Состояние и тенденции экономической безопасности Российской Федерации / В. И. Беспятых, А. В. Беспятых // Право и общество. – 2021. – № 1 (2). – С. 53–57.

4. Благова, И. Ю. Оценка социально-экономических параметров экономической безопасности регионов Российской Федерации / И. Ю. Благова // Петербургский экономический журнал. – 2022. – № 1–2. – С. 50–60.

5. Волкова, К. С. Влияние промышленного сектора на экономическую безопасность: проблемы, угрозы и перспективы / К. С. Волкова, А. Б. Дубова // Промышленность: экономика, управление, технологии. – 2023. – Т. 2, № 3 (6). – С. 6–21.

6. Коноваленко, С. А. Основные показатели и прогноз обеспечения экономической безопасности России на среднесрочную перспективу / С. А. Коноваленко, М. Н. Трофимов // Экономический вестник Республики Татарстан. – 2024. – № 3. – С. 10–18.

7. Коуров, В. Ф. К вопросу о диалектике показателей экономической безопасности для субъектов РФ / В. Ф. Коуров, К. А. Пошлякова // Ученые заметки ТОГУ. – 2024. – Т. 15, № 4. – С. 47–52.

8. Манахова, И. В. Сравнительная характеристика способов оценки экономической безопасности России / И. В. Манахова, К. С. Хрупина // Экономическое возрождение

России. – 2023. – № 1 (75). – С. 56–66.

9. Русина, Н. А. Оценка уровня инновационного развития России через призму индикаторов экономической безопасности / Н. А. Русина, И. А. Репина // Актуальные вопросы учета и управления в условиях информационной экономики. – 2023. – № 5. – С. 375–382.

10. Савкин, В. Е. Индикаторы и пороговые значения экономической безопасности государства / В. Е. Савкин // Новое в экономической кибернетике. – 2020. – № 2. – С. 251–264.

11. Степанян, Т. М. Индикаторы экономической безопасности государства / Т. М. Степанян // Современная наука: актуальные проблемы теории и практики. Серия: Экономика и право. – 2020. – № 2. – С. 47–50.

12. Суровцева, С. В. Статистический анализ состояния экономической безопасности Российской Федерации в сфере государственных закупок / С. В. Суровцева // Международный журнал гуманитарных и естественных наук. – 2020. – № 11-3 (50). – С. 193–197.

13. Токарев, Ю. А. Прогнозирование ключевых индикаторов экономической безопасности России / Ю. А. Токарев, В. В. Савенков // Экономика и предпринимательство. – 2022. – № 8 (145). – С. 196–201.

14. Чуйков, А. С. Анализ показателей экономической безопасности России / А. С. Чуйков, И. В. Ревун // Экономика и бизнес: теория и практика. – 2022. – № 5-3 (87). – С. 196–199.

Сведения об авторах

Пайтаева Комета Тахировна, доцент кафедры «Учет, анализ и аудит в цифровой экономике», Чеченский государственный университет имени А.А. Кадырова, Грозный, Россия

Рамазанова Эльвира Абасовна, кандидат экономических наук, доцент кафедры мировой и региональной экономики, Дагестанский государственный университет, Махачкала, Россия

Information about the authors

Paytayeva Kometa Takhirovna, Associate Professor of the Department of Accounting, Analysis and Audit in the Digital Economy, Kadyrov Chechen State University, Grozny, Russia

Ramazanova Elvira Abasovna, Candidate of Economic Sciences, Associate, Professor, Associate Professor of the Department of World and Regional Economics, Dagestan State University, Makhachkala, Russia

УДК 332.1
DOI 10.26118/2782-4586.2025.18.39.023

Созаева Танзиля Хакимовна
Кабардино-Балкарский государственный агарный университет им. В.М. Кокова
Шумахов Руслан Владимирович
Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации (Северо-Кавказский институт – филиал)
Шумахова Карина Султановна
Кабардино-Балкарский государственный университет им. Х.М. Бербекова

Структурная трансформация экономики региона в условиях конкуренции

Аннотация. В статье исследуется процесс модернизации региональной экономической структуры как инструмент повышения конкурентоспособности. Целью исследования является повышение конкурентоспособности региона посредством использования имеющихся и создания новых конкурентных преимуществ. В исследовании использованы методы статистического и функционального анализа, методы логического и системного подхода к процессам структурной трансформации экономики региона. Особое внимание уделяется Северо-Кавказскому федеральному округу, обладающему значительным природно-ресурсным потенциалом, но демонстрирующему низкие показатели валового регионального продукта и инвестиционной активности. Анализ показывает, что несмотря на благоприятные условия для сельского хозяйства, развитую транспортную инфраструктуру и гидроэнергетические ресурсы, регион сталкивается с проблемами низкой производительности труда, недостаточного внедрения инноваций и слабой диверсификации экономики. В работе предложена модель сетевого социально-экономического развития, включающая проактивный, предсказательный и интегрированный этапы. Также разработана система адаптационных мер для предприятий производственной и непроизводственной сфер, направленная на развитие цифровых технологий, кадрового потенциала и региональной инфраструктуры. Авторы подчеркивают необходимость перехода от тактической поддержки к стратегическому управлению структурной трансформацией, что позволит обеспечить устойчивый рост и повысить качество жизни населения.

Ключевые слова: регион, структурная трансформация, конкуренция, социально-экономическое развитие, дифференциация, инновации

Sozaeva Tanzilya Khakimovna
Kabardino-Balkarian State Agricultural University named after V.M. Kokov
Shumakhov Ruslan Vladimirovich
North Caucasus Institute - branch of the Russian Presidential Academy of National Economy and Public Administration
Shumakhova Karina Sultanovna
Kabardino-Balkarian State University named after Kh.M. Berbekov

Structural transformation of the regional economy in a competitive condition

Abstract. The article examines the process of modernization of the regional economic structure as a tool to increase competitiveness. The aim of the study is to increase the competitiveness of the region by using existing and creating new competitive advantages. The research uses methods of statistical and functional analysis, methods of logical and systematic approach to the processes of structural transformation of the region's economy. Special attention is paid to the North Caucasus Federal District, which has significant natural resource potential, but

demonstrates low indicators of gross regional product and investment activity. The analysis shows that despite favorable conditions for agriculture, well-developed transport infrastructure and hydropower resources, the region faces problems of low labor productivity, insufficient innovation and weak economic diversification. The paper proposes a model of network socio-economic development, including proactive, predictive and integrated stages. A system of adaptation measures for industrial and non-industrial enterprises has also been developed, aimed at developing digital technologies, human resources and regional infrastructure. The authors emphasize the need to move from tactical support to strategic management of structural transformation, which will ensure sustainable growth and improve the quality of life of the population.

Keywords: region, structural transformation, competition, socioeconomic development, differentiation, innovation

Введение

Структурная трансформация экономики региона представляет процесс изменения соотношений видов экономической деятельности, форм собственности и организационно-правовых форм в экономике региона в связи с вступлением на рынок новых компаний и уходом старых в развивающейся институциональной среде. Важно выделить главные задачи структурной трансформации экономики региона, а именно: обеспечение качественно новых изменений в структуре и технологии экономики региона, формирование сетевого социально-экономического развития региона, которое будет направленно на определение траектории устойчивого социально-экономического развития региона в контексте повышения конкурентоспособности, уровня и качества жизни населения.

Представители власти неоднократно заявляли о важности структурных реформ. Так, председатель Правительства М.В. Мишустин отметил: «Правительство завершает работу над проектом общенационального плана действий, обеспечивающих восстановление занятости и доходов населения, рост экономики и долгосрочные структурные изменения в экономике»[1], председатель Центрального банка Э.С. Набиуллина пояснила: «Если цена на нефть выше – мы можем расти чуть быстрее, но, тем не менее, при любой цене наша оценка такова: без структурных преобразований мы стабилизируемся на планке 1,5–2 процента»[2]

Долгие годы вопросы структурной перестройки экономики активно обсуждаются научным сообществом [1–7]. Ученые в своих исследованиях определяют вызовы, стоящие перед российской экономикой, предлагают стратегии и механизмы обеспечения роста, возможности бюджетного маневра. Однако проблемы, возникающие в каждом регионе остаются малоизученными.

Результаты и обсуждение

Структурная трансформация экономики способствует преодолению региональной дифференциации в социально-экономическом развитии территорий. В данном контексте имеет место повышение эффективности производства посредством внедрения в производство прогрессивной техники и технологии, осуществления высокоэффективных структурных и институциональных преобразований с целью обеспечения конкурентоспособности региональных экономических систем.

В рамках исследования выявлено, что на структурную трансформацию влияют такие факторы как (рис.1):

[1] Мишустин: правительство намерено перезапустить позитивные процессы в экономике // ТАСС. 2020. 23 сентября. URL: https://tass.ru/ekonomika/9529533 (дата обращения: 21.09.2025)

[2] Набиуллина призвала провести структурные реформы ради роста экономики // Lenta.ru. 2017. 5 апреля. URL: https://lenta.ru/news/2017/04/05/reform (дата обращения: 21.09.2025)

Рисунок 1. Факторы, влияющие на структурную трансформацию региона

Следует отметить, что на повышение конкурентоспособности региона экономически влияет эффективное использование природных ресурсов в субъектах хозяйствования. Российские регионы имеют разные этапы отраслевого и территориального развития. Развитые структуры региональных экономик способствуют эффективному использованию ресурсов, реализации природно-экономического потенциала и решению социально-экономических задач.

Северо-Кавказский федеральный округ (СКФО) имеет огромный природно-ресурсный потенциал в сочетании конкретных видов природных ресурсов, которые являются источниками конкурентных преимуществ региона. Вместе с тем «природные ресурсы оказывают влияние на рыночную специализацию в межрегиональном разделении труда и составляет основу конкурентоспособности региона» [10].

В ходе анализа основных социально-экономических показателей субъектов Российской Федерации за 2023 г. выявлено, что удельный вес СКФО в общероссийских показателях самый низкий по ВРП (2,3 %), в частности по инвестициям в основой капитал - 3,0 % и обороту розничной торговли – 5 % (табл.1).

Таблица 1. Удельный вес субъектов в общероссийских социально-экономических показателях в 2023 г., в %

Федеральные округа РФ	Численность населения на 1 января 2024 г.	Среднегодовая численность занятых	ВРП в 2022 г.	Инвестиции в основной капитал	Продукция сельского хозяйства	Оборот розничной торговли
РФ	100	100	100	100	100	100
ЦФО	27,5	29,5	33,5	31,5	27,7	32,9
СЗФО	9,5	9,9	13,3	9,0	4,4	10,7
ЮФО	11,4	11,1	7,1	6,7	17,6	11,7
СКФО	7,0	5,7	2,3	3,0	9,3	5,0
ПФО	19,5	18,8	13,9	14,2	22,8	17,2
УФО	8,4	8,8	14,2	13,5	4,8	7,9
СФО	11,3	10,7	9,5	9,7	9,8	9,1
ДФО	5,4	5,4	6,2	10,0	3,6	5,5

Источник: [8]

Динамика валового регионального продукта (ВРП) как обобщающего показателя экономической деятельности региона, характеризующего процесс производства товаров и услуг для конечного использования, с 2010 г. по 2022 г. имеет тенденцию к повышению (табл. 2).

Таблица 2. Динамика валового регионального продукта, млрд. рублей

Федеральные округа РФ	2010 г.	2015 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	Изменения, (+,-)
РФ	37687,8	65750,6	94410,2	122199,6	140670,8	102983,0
ЦФО	13444,4	22633,7	34167,8	41592,3	47367,5	33923,1
СЗФО	3943,1	7204,8	10742,7	16682,1	18928,8	14986,7
ЮФО	2337,9	4636,3	6783,9	8131,1	9815,6	7477,7
СКФО	891,8	1709,1	2364,9	2710,4	3111,3	2219,5
ПФО	5709,5	10068,7	13655,4	17158,6	19664,5	13955,0
УФО	5118,9	9063,1	11636,2	16913,9	20073,4	14954,5
СФО	3831,1	6371,1	9021,8	11417,4	13054,1	9223,0
ДФО	2410,9	4033,9	6037,5	7593,7	8655,6	6244,7

Источник: [8]

В 2022 г. ВРП СКФО составил 3111,3 млрд. рублей, что на 2219,5 млрд. рублей больше показателя 2010 г. Однако в общероссийских показателях значение показателя ВРП округа ниже в разы. Низкий показатель ВРП означает, что в регионе меньше рабочих мест и низкие заработные платы. Устойчиво низкие показатели ВРП и его динамики сигнализируют о необходимости применения специальных мер поддержки. Структура ВРП российских территорий варьируется в зависимости от природных ресурсов и географического расположения. Так, в добывающих регионах доминирует промышленность, а в аграрных — сельское хозяйство.

В 2023 г. по выпуску продукции сельского хозяйства СКФО занимало 5 место среди субъектов РФ (табл.3):

Таблица 3. Динамика продукции сельского хозяйства
(в хозяйствах всех категорий; в фактически действовавших ценах; млрд. рублей)

Федеральные округа РФ	2010 г.	2015 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	Изменения, (+,-)
РФ	2462,2	4794,6	6468,8	7672,9	8559,2	8493,6	6031,4
ЦФО	557,8	1265,4	1810,4	2142,2	2293,8	2356,1	1798,3
СЗФО	128,5	225,5	284,3	325,9	351,4	371,8	243,3
ЮФО	395,2	811,6	1113,3	1386,0	1513,1	1498,2	1103,0
СКФО	197,8	384,9	513,0	658,1	705,9	785,9	588,1
ПФО	562,1	1113,9	1518,9	1653,3	2035,5	1937,2	1375,1
УФО	169,2	292,4	339,7	375,6	457,3	410,1	240,9
СФО	337,2	520,5	673,0	869,2	907,8	831,4	494,2
ДФО	114,2	180,5	216,1	262,5	294,4	302,8	188,6

Источник: [8]

В ходе оценки реальных показателей региона, кроме ВРП нами рассмотрены такие факторы как природные и трудовые ресурсы, транспортные сети, научно-технический потенциал, уровень образования и качество жизни людей.

В 2023 г. среднегодовая численность занятых по видам экономической деятельности в СКФО представлена на рисунке 2.

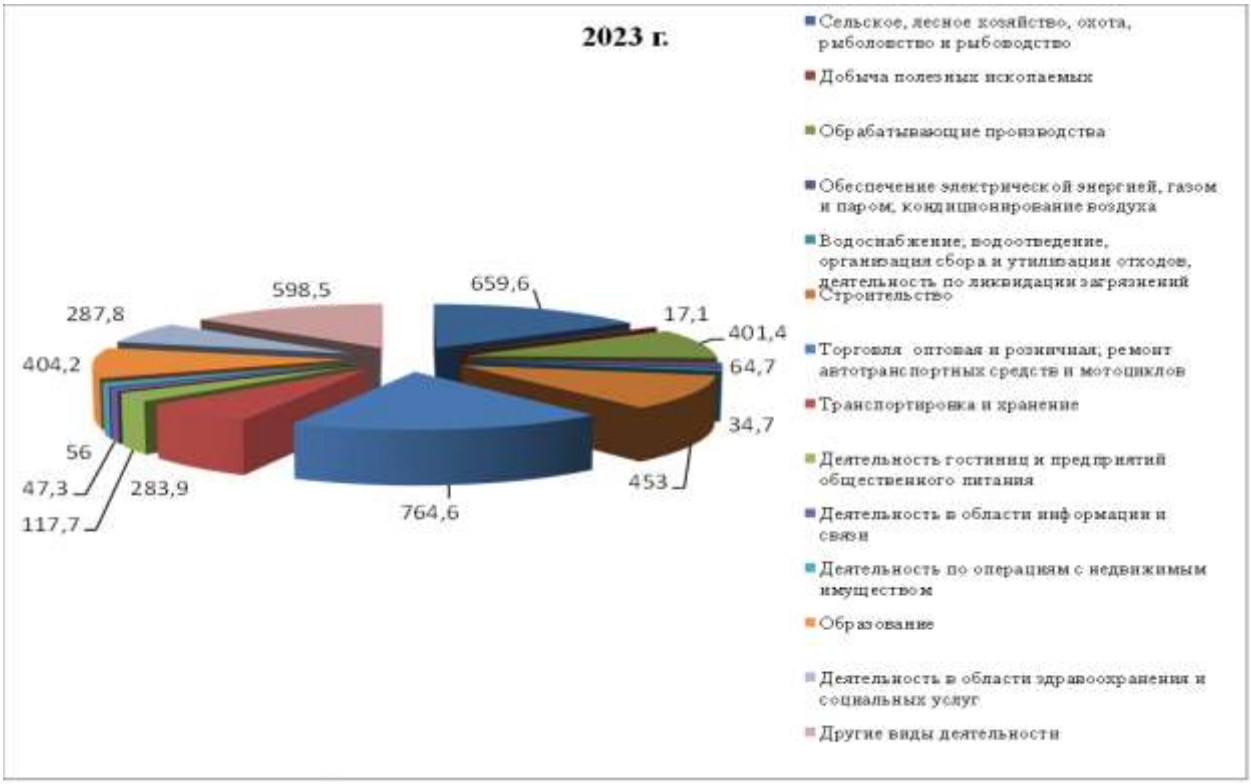


Рисунок 2. Среднегодовая численность занятых по видам экономической деятельности в СКФО в 2023 г., тыс. человек [8]

В СКФО набольшее число занятых в экономике наблюдается в оптовой и розничной торговле, а также ремонте автотранспортных средств и мотоциклов - 764,6 тыс. человек; сельском, лесном хозяйстве, охоте, рыболовстве и рыбоводстве - 659,6 тыс. человек; строительстве - 453,0 тыс. человек; образовании - 404,2 тыс. человек и обрабатывающих производствах - 401,4 тыс. человек.

СКФО имеет выгодное транспортно-географическое положение, благоприятный климат для развития сельского хозяйства и богат различными ценными ресурсами [11].

В ходе анализа плотности автомобильных дорог общего пользования с твердым покрытием в 2023 г. наблюдался рост показателя в СКФО (223 км дорог на 1 000 км ^{2} территории), и среди федеральных округов страны находится на первом месте (табл. 4)

Таблица 4. Плотность автомобильных дорог общего пользования с твердым покрытием, (на конец года; км дорог на 1 000 км ^{2} территории)

Федеральные округа РФ	2010 г.	2015 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	Изменения, (+,-)
РФ	39	61	64	65	65	66	27
ЦФО	232	349	374	379	384	389	157
СЗФО	45	61	63	63	63	63	18
ЮФО	132	227	238	240	239	241	109
СКФО	221	392	418	427	432	444	223
ПФО	150	226	235	240	242	244	94
УФО	23	39	44	44	44	45	22
СФО	20	36	37	37	37	37	17
ДФО	8,7	11,8	12	12	12	13	4,3

Источник: [8]

В округе лесные ресурсы сотлеют 65% лесов высокогорного типа, каких больше в Европейской части России нет. Здесь сосредоточены почти все буковые леса России, а также значительная часть таких ценных пород деревьев, как дуб, граб, ясень [9].

Следует отметить, что водные ресурсы являются важным фактором размещения производительных сил и социально-экономического развития региона. За анализируемый период объем оборотной и последовательно используемой воды в федеральных округах имел тенденцию к повышению, однако снижение показателей наблюдалось в трех федеральных округах: Северо-Кавказском, Уральском и Сибирском (табл. 5).

Таблица 5. Объём оборотной и последовательно используемой воды (миллионов кубических метров)

Федеральные округа РФ	2015г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	Изменения, (+,-)
РФ	138 873	141 116	145 383	145 310	148 319	94465
ЦФО	38 061	37 934	39 658	38 291	38 662	601
СЗФО	11 068	14 156	14 575	14 371	14 270	3202
ЮФО	8 728	10 488	10 442	10 247	10 587	1859
СКФО	966	950	896	907	831	-135
ПФО	27 859	28 560	30 026	30 417	30 160	2301
УФО	29 108	26 657	27 761	27 312	27 773	-1335
СФО	15 118	13 779	13 238	13 933	13 818	-1300
ДФО	7 966	8 592	8 787	9 831	8 554	588

Источник: [8]

В СКФО большое количество горных рек свидетельствует о развитии в регионе гидроэнергетики. Гидроэнергетика – одно из наиболее эффективных направлений электроэнергетики. Гидроресурсы – возобновляемый и наиболее экологичный источник энергии, использование которого позволяет снижать выбросы в атмосферу тепловых электростанций и сохранять запасы углеводородного топлива для будущих поколений.

Формирование конкурентных преимуществ в новой экономике возможно только за счет эффективного преобразования новых знаний и технологий в инновации, востребованные на глобальных, национальных, региональных потребительских рынках [11; 12].

Структурная трансформация экономики способствует реализации последовательных этапов сетевого социально-экономического развития региона (рис.3):

Рисунок 3. Этапы сетевого социально-экономического развития региона [6]

Проактивный этап подразумевает функционирование в регионе множества «точек» сетевого развития, где наблюдается высокий уровень внутренней интеграции и относительно низкий - внешней.

Предсказательный этап способствует сбалансированному развитию экономики региона при достаточно развитой сетевой инфраструктуре для собственной организации, включая процессы от планирования до контроля.

Интегрированный этап управления регионом предусматривает управление информационными технологиями, знаниями, инновациями, т.е. интегрированной частью региональной экономики.

Следует отметить, что переход от первого к последнему этапу регионального развития при сетевой экономике предполагает формирование системы мер адаптации населения региона (рис. 4):

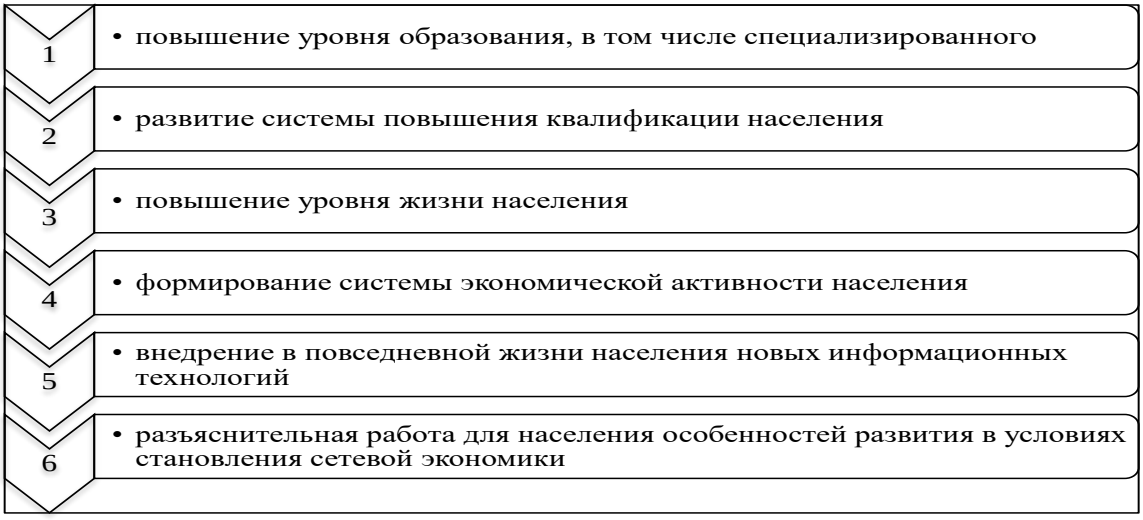


Рисунок 4. Система мер адаптации населения в условиях становления сетевой экономики

В ходе исследования предложена система мер адаптации предприятий производственной и непроизводственной сфер в условиях становления сетевой экономики (табл. 6):

Таблица 6. Система мер адаптации предприятий производственной и непроизводственной сфер

Производственная сфера	**Непроизводственная сфера**
• формирование системы ключевых товаропроизводителей региональной экономики; • развитие регионального производственного комплекса на принципах рентабельного производства; • сбалансированность развития промышленного и аграрного производства; развитие региональной сетевой инфраструктуры на основе системообразующих отраслей и предприятий области; • стимулирование развития новых информационных технологий на производственных предприятиях.	• развитие регионального непроизводственного комплекса на принципах удовлетворения потребностей населения региона; • формирование системы гарантированного получения базового набора услуг; • стимулирование ускоренного развития информационных технологий на предприятиях непроизводственной сферы; • развитие системы переподготовки кадров для работы в условиях становления сетевой экономики; • трансформация деятельности организаций непроизводственной сферы в условиях не производственной сферы

Источник: [6]

Принятие управленческих решений по развитию региона требует формирования информационной системы нового типа [10]. В связи с этим реализация региональной социально-экономической политики предполагает систему управления развитием региона, включающий механизм текущей поддержки регионов и механизм инвестиционной поддержки регионов. Следовательно, происходит смена приоритетов на инструменты инвестиционной поддержки развития региона для сглаживания территориальной асимметрии.

Выводы.

В настоящее время наблюдается структурно-технологическое неравновесие регионального экономического развития, сопровождаемого непропорциональным распределением финансовых ресурсов и факторов производства. Структурная трансформация может повысить качество экономического роста, выполняя функцию механизма перехода от поддержания экономического роста к достижению устойчивой экономической динамики и повышению качества жизни населения. В этой связи необходимо обосновать приоритетные направления по совершенствованию промышленной политики в контексте новой индустриализации.

Таким образом, перспективы социально-экономического развития региона основаны на формировании эффективной системы управления структурной трансформацией; разработке комплексного инструментария структурного моделирования, позволяющего обосновывать региональную экономическую политику как на уровне экономики в целом, так и в рамках взаимодействий отраслевых комплексов и видов экономической деятельности.

Список источников

1. Аганбегян А. Почему экономика России топчется на месте? // Проблемы теории и практики управления. 2018. № 3. С. 11–27.

2. Глазьев С.Ю. Мирохозяйственные уклады в глобальном экономическом развитии // Экономика и математические методы. 2016. Т. 52. № 2. С. 3–29.

3. Губанов С.С. От экспортно-сырьевой модели к неоиндустриальной экономической системе // Экономическое возрождение России. 2015. № 4 (46). С. 48–59.

4. Ивантер В., Порфирьев Б., Широв А. Структурные аспекты долгосрочной экономической политики // Проблемы теории и практики управления. 2018. № 3. С. 27–34.

5. Коновалова М.Е. К вопросу структурной трансформации экономики в условиях макроэкономической нестабильности // Экономика и управление инновациями. 2020. № 1 (12). С. 4-19.

6. Корабейников И.Н. Социально-экономические предпосылки эффективного внедрения информационных технологий на региональном уровне: монография. Под ред. академика РАН А.И. Татаркина / И.Н. Корабейников, А.Н. Гирина – Екатеринбург: Институт экономики УрО РАН, 2009. – 196 с

7. Миркин Я. Российская экономика: вызовы, сценарии, стратегия роста // Проблемы теории и практики управления. 2018. № 3. С. 67–74.

8. Регионы России. Социально-экономические показатели. 2024: Стат. сб. / Росстат. - М., 2024. – 1081 с.

9. Селищева Т.А. Трансформация структуры российской экономики. СПб., 2005. 303 с.

10. Созаева, Т. Х. Тенденции пространственного экономического развития в условиях цифровой трансформации / Т. Х. Созаева, Р. В. Шумахов, К. С. Шумахова // Региональные проблемы преобразования экономики. – 2022. – № 12(146). – С. 134-143. – DOI 10.26726/1812-7096-2022-12-134-143

11. Созаева, Т. Х. Система обеспечения сбалансированного социально-экономического развития макрорегионов Российской Федерации / Т. Х. Созаева, С. Х.

Сулумов, М. Х. Узденова // Экономика и предпринимательство. – 2017. – № 12-2(89). – С. 128-131

12.Туменова С.А. Региональная конкурентоспособность в новой экономике: концепции, методы, модели. – Нальчик: Издательство КБНЦ РАН, 2019. – 200 с. ISBN 978-5-901497-92-0

13. Туменова С.А. Конкурентная парадигма регионального развития // Colloquium-journal. 2018. № 9(20). Часть 7. – С. 62-66.

Сведения об авторах

Созаева Танзиля Хакимовна, к.э.н., доцент кафедры «Экономика», ФГБОУ ВО «Кабардино-Балкарский государственный агарный университет им. В.М. Кокова», г. Нальчик, Россия

Шумахов Руслан Владимирович, к.э.н., доцент кафедры экономики и финансового права, Северо-Кавказский институт - филиал ФГБОУ ВО «Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации», г. Пятигорск, Россия

Шумахова Карина Султановна, к.э.н., старший преподаватель кафедры экономики и учетно-аналитических информационных систем института права, экономики и финансов, ФГБОУ ВО Кабардино-Балкарский государственный университет им. Х.М. Бербекова», г. Нальчик, Россия

Information about the authors

Sozaeva Tanzilya Khakimovna, Candidate of Economic Sciences, Associate Professor of the Department of Economics, FSBEI HE «Kabardino-Balkarian State Agrarian University named after V.M. Kokova»,Nalchik, Russa

Shumakhov Ruslan Vladimirovich, Candidate of Economic Sciences, Associate Professor of the Department of Economics and Financial Law, North Caucasian Institute - branch of the FSBEI HE «Russian Academy of National Economy and Public Administration under the President of the Russian Federation», Pyatigorsk, Russia

Shumakhova Karina Sultanovna, Candidate of Economic Sciences, Senior Lecturer, Department of Economics and Accounting and Analytical Information Systems, Institute of Law, Economics and Finance, FSBEI HE «Kabardino-Balkarian State University named after Kh.M. Berbekov», Nalchik, Russia

УДК 330
DOI 10.26118/2782-4586.2025.91.63.024

Петрова Дарья Олеговна
Российская таможенная академия
Синельников Богдан Александрович
Российская таможенная академия

Эволюция оценки качества управления расходами федерального бюджета в Российской Федерации

Аннотация. В статье анализируется эволюция подходов Министерства финансов Российской Федерации к оценке качества управления расходами федерального бюджета на основе сравнительного анализа Приказов № 112н (2020 г.) и № 145н (2024 г.). Авторы выявляют ключевые изменения в структуре показателей мониторинга качества финансового менеджмента, включая перераспределение групп расходов, сокращение числа дисквалифицирующих показателей и усиление внимания к качественным критериям. Особое значение придаётся переходу от формального контроля к оценке реальной эффективности освоения бюджетных средств. В новой редакции акцент сделан на дифференциацию расходов по экономическому содержанию, детализацию методик расчёта, а также внедрение новых показателей, связанных с управлением дебиторской задолженностью и равномерностью кассового исполнения. Отдельно рассматривается влияние обновлённой методики на деятельность Федеральной таможенной службы как одного из ключевых администраторов доходов и расходов федерального бюджета. Подчёркивается, что новая система способствует повышению прозрачности бюджетного процесса, снижению бюджетных рисков и укреплению финансовой безопасности государства. Обновлённый подход требует от главных распорядителей бюджетных средств перехода к риск-ориентированному планированию и более ответственному управлению финансовыми ресурсами, что особенно актуально для централизованных структур с высокой фискальной нагрузкой.

Ключевые слова: управление расходами, показатели качества, финансовый менеджмент, бюджетный риск, оценка эффективности, финансовая безопасность, Приказ № 112н, Приказ № 145н.

Petrova Darya Olegovna
Russian Customs Academy
Sinelnikov Bogdan Aleksandrovich
Russian Customs Academy

Evolution of the assessment of the quality of federal budget expenditure management in the Russian Federation

Abstract. The article analyzes the evolution of the approaches of the Ministry of Finance of the Russian Federation to assessing the quality of federal budget expenditure management based on a comparative analysis of Orders No. 112h (2020) and No. 145h (2024). The authors identify key changes in the structure of financial management quality monitoring indicators, including the redistribution of expenditure groups, reducing the number of disqualifying indicators and increasing attention to qualitative criteria. Particular importance is attached to the transition from formal control to an assessment of the actual effectiveness of the use of budgetary funds. The new version focuses on the differentiation of expenses by economic content, the detailing of calculation methods, as well as the introduction of new indicators related to the management of accounts receivable and the uniformity of cash execution. The impact of the updated methodology on the activities of the Federal Customs Service as one of the key administrators of federal budget revenues and expenditures is considered separately. It

is emphasized that the new system helps to increase the transparency of the budget process, reduce budget risks and strengthen the financial security of the state. The updated approach requires the chief managers of budget funds to switch to risk-based planning and more responsible management of financial resources, which is especially important for centralized structures with a high fiscal burden.

Keywords: cost management, quality indicators, financial management, budget risk, efficiency assessment, financial security, Order No. 112n, Order No. 145n.

Введение

Федеральная таможенная служба способствует поддержанию финансовой устойчивости и безопасности государства, обеспечивая значительные поступления в федеральный бюджет страны посредством сбора таможенных платежей (таможенных пошлин, НДС, акцизов, таможенных сборов) при пересечении участниками внешнеэкономической деятельности таможенной границы Евразийского экономического союза. Процесс исполнения таможенными органами возложенной на них фискальной функции напрямую зависит от качества планирования собственной финансовой деятельности и управления ею, в том числе в области рационального использования выделенных бюджетных средств. Основным источником функционирования деятельности организаций государственного сектора является бюджетное финансирование. В связи с этим качеству использования бюджетных средств уделяется особое внимание. Соответственно, грамотное финансовое планирование деятельности таможенных органов является залогом ее фискальной результативности.

Учитывая специфику деятельности таможенных органов, в процессе планирования расходов присутствуют особенности, обусловленные структурой их функций, высокой степенью централизации управления, а также необходимостью обеспечения бесперебойного исполнения поставленных перед ними задач в сфере контроля внешнеэкономической деятельности.

Эффективное планирование финансовой деятельности в таможенных органах связано со множеством внутренних и внешних факторов, в том числе с достижением целевых показателей качества финансового менеджмента, которые являются ключевыми критериями для оценки результативности управления бюджетными ресурсами. Такие показатели характеризуют степень исполнения бюджетных процедур, их качество, операции по их планированию и выполнению, а также исключают возможность проявления бюджетных рисков, приводящих к нарушениям финансовой дисциплины.

Актуальность данного исследования обусловлена прямой взаимосвязью качественного планирования расходов таможенных органов с выполнением показателей эффективного и целевого использования бюджетных средств.

Цель исследования – провести анализ изменений показателей качества управления расходами, а также определить их современное состояние.

Методологическую основу исследования составляют системный подход, анализ нормативных документов Министерства финансов Российской Федерации, а также сравнительный анализ показателей качества управления расходами.

Основная часть

Порядок расчета показателей оценки качества регламентирован Приказом Минфина России от 3 октября 2024 г. № 145н «Об утверждении Порядка проведения Министерством финансов Российской Федерации мониторинга качества финансового менеджмента» (далее – Приказ № 145н), который вступил в силу с 1 января 2025 года. Данный нормативно-правовой акт заменил собой ранее действующий Приказ Минфина России от 18 июня 2020 г. № 112н «Об утверждении порядка проведения Минфином России мониторинга качества финансового менеджмента» (далее – Приказ № 112н).

В целях сравнения эволюции подходов Министерства финансов России к содержанию показателей, установленных данными приказами, проанализируем ключевые

изменения в рамках направления «управление расходами», являющегося одним из наиболее значимых для эффективной работы таможенных органов.

Преобразования, в первую очередь, затрагивают порядок формирования итоговой оценки качества управления расходами. В Приказе 112н оценка состоит из двух основных частей: оценка операционной эффективности расходов бюджета, измеряющая эффективность и результативность использования бюджетных средств (качественные показатели), и расчет дисквалифицирующих показателей, которые снижают общую оценку за выявленные нарушения бюджетного законодательства. В Приказе № 145н итоговая оценка также имеет двухкомпонентную структуру, но помимо этого делается акцент на группы показателей качества и специфику управления разными видами расходов, т.е. оценка по каждой группе рассчитывается с учетом показателей выявленных нарушений и операционной эффективности расходов. Всего выделено 6 групп показателей качества управления расходами, некоторые из которых были подвергнуты изменению по сравнению с содержанием Приказа № 112н (рис.1).

Рис. 1. Изменение направлений показателей качества управления расходами бюджета по группам

Проведем анализ групп показателей, характеризующих качество управления расходами, уделив особое внимание аспекту их планирования в Федеральной таможенной службе.

Общая структура дисквалифицирующих показателей претерпела некоторые изменения. Если согласно Приказу № 112н количество основных показателей, присутствующих во всех группах, составляло 5, то на настоящий момент расчет производится по 4 показателям:

d1 – соотношение объема финансовых нарушений и кассового исполнения по расходам;

d2 – нарушение требований к обоснованности закупок;

d3 – нарушение требований к формированию, ведению и представлению документов, необходимых для планирования и исполнения бюджета;

d4 – нарушение сроков доведения бюджетных ассигнований и (или) лимитов бюджетных обязательств.

Результат расчета дисквалифицирующих показателей в последней редакции приказа перестал характеризовать степень надежности внутреннего финансового контроля. Показатель «уровень принятия бюджетных обязательств и кассового исполнения по расходам» с весом 0,1 был исключен из перечня дисквалифицирующих и интегрирован в раздел качественных показателей. Порядок расчета показателя, несмотря на это, остался без изменений. Сокращение количества дисквалифицирующих показателей отражает стремление Министерства финансов к переходу от формального контроля к более детальному, учитывающему реальную эффективность кассового исполнения по расходам. Интеграция показателя в качественный раздел позволяет оценивать его в динамике, а также в контексте других параметров деятельности и с учетом специфики учреждения.

В рамках группы показателей качества управления расходами на закупку товаров, работ и услуг для обеспечения государственных нужд произошла корректировка их состава и методики расчета. Показатель «Доля исполнения сводной бюджетной росписи», характеризующий качество планирования бюджетных ассигнований, был видоизменен на «Доля неиспользованных на конец года бюджетных ассигнований», отражающий степень освоения бюджетных средств конкретно на закупку определенных видов товаров, работ и услуг. Это сместило фокус с общего качества планирования на конкретный анализ освоения средств, направленных на закупки. Общая формула расчета показателя осталась неизменной, но был детализирован расчет значения оценки по показателю. Показатель «Потребность во внесении изменений в сводную бюджетную роспись» в Приказе № 145н также более детализировался в части расчета значений оценки по показателю. Интерпретация значений стала варьироваться в зависимости от периодичности проведения мониторинга: первое полугодие, 9 месяцев, отчетный год. Для расчета показателя «Отклонение плановых и фактических показателей при кассовом планировании» также была усовершенствована формула расчета и детализирована шкала оценки показателя с целью повышения их практической значимости.

Подход к расчету степени равномерности исполнения расходов федерального бюджета претерпел значительные изменения, в результате которых показатель стал более узкоспециализированным. Во-первых, название показателя было изменено с «Равномерность осуществления кассовых расходов бюджета» на «Доля кассового исполнения по расходам в IV квартале». Это говорит о смещении акцента с анализа распределения расходов в течение года на концентрацию расходов только в IV квартале, то есть стал более узконаправленным. Во-вторых, новая формула расчета была значительно упрощена. Из нее были исключены такие параметры, как среднее значение доли расходов, лимиты бюджетных обязательств, а также кассовое исполнение расходов за конкретный месяц. В настоящее время равномерность кассового исполнения рассчитывается как отношение объема кассового исполнения в IV квартале отчетного года к общему объему кассового исполнения по расходам на закупку товаров, работ и услуг.

Кроме этого, в этой группе были исключены показатели «Своевременность принятия бюджетных обязательств», «Качество исполнения предписаний и представлений Счетной палаты РФ и Федерального казначейства», «Наличие правового акта, устанавливающего порядок проведения мониторинга качества финансового менеджмента администраторов бюджетных средств», которые оценивали в основном административно-процессуальную дисциплину.

Исключение ряда показателей отражает пересмотр подходов Министерства финансов России к оценке эффективности использования бюджетных средств, в том числе переход к более взвешенному и содержательному подходу к оценке качества управления расходами. Например, показатель «Своевременность принятия бюджетных обязательств» был исключен в связи с его частичной избыточностью и дублированием содержания других критериев. В предыдущей редакции он являлся инструментом контроля сроков заключения государственных контрактов, а также своевременности принятия бюджетных обязательств. В контексте обновленной системы оценки данные функции были интегрированы в более крупный комплексный показатель «Уровень принятия бюджетных обязательств и кассового исполнения», который был переведен из разряда дисквалифицирующих в качественные. По этой причине исключенный показатель был интегрирован в новый, позволяющий комплексно оценивать исполнение обязательств – как с точки зрения соблюдения сроков, так и с позиции фактического освоения бюджетных средств. Это позволило избежать двойного учета, повысить логичность структуры мониторинга, сделать акцент на фактическом исполнении обязательств, а также снизить число формальных критериев, не оказывающих значительного влияния на реальную оценку качества финансового менеджмента.

Показатель «Наличие правового акта, устанавливающего порядок проведения мониторинга качества финансового менеджмента администраторов бюджетных средств» отражал только формальный факт документального оформления процедуры мониторинга, фиксируя наличие внутреннего регламента без отражения информации об эффективности его применения и влияния на освоение бюджетных средств. Включение таких показателей в мониторинг создает видимость контроля, не обеспечивая реальной оценки управленческих решений и их результатов. Его исключение позволило сосредоточить внимание на тех показателях, которые напрямую влияют на эффективность расходования средств федерального бюджета.

Показатель «Качество исполнения предписаний и представлений Счетной палаты РФ и Федерального казначейства» ранее использовался в целях контроля соответствия действий учреждения требованиям внешнего финансового надзора. Он фиксировал факт выполнения предписаний, но не учитывал результативность внесенных изменений. Показатель также носил преимущественно формальный характер и не давал полноценной информации о рациональности использования бюджетных средств. В Приказе № 145н он был исключен, так как его наличие сохраняло риск искаженной оценки эффективности расходования бюджетных средств, а также не позволяло оценить рациональность принимаемых управленческих решений.

Одновременно с этим фокус сместился на качество управления финансовыми активами, что отразилось во введении трех новых показателей, посвященных анализу дебиторской задолженности.

Для таможенной службы это одно из наиболее объемных направлений расходов. Проведенная корректировка группы показателей качества управления расходами на закупку демонстрирует переориентацию внимания с контроля за процессом планирования на оценку результативности освоения бюджетных средств, а также углубление методической базы мониторинга.

Вторая группа оценки управления расходами на выплаты персоналу, социальное обеспечение и иные выплаты характеризуется изменениями в распределении весов дисквалифицирующих показателей, а также сокращении качественных показателей с 7 до 4. В разрезе дисквалифицирующих показателей наиболее значимым является показатель «Соотношение объема финансовых нарушений и кассового исполнения по расходам», учитывающий объем нецелевого и неэффективного использования денежных средств и имеющий вес 0,4. Это влечет за собой усиление ответственности за подобные нарушения. Касаемо качественных показателей, помимо исключения ранее перечисленных в 1 группе показателей, утратили силу расчет равномерности осуществления кассовых расходов

бюджета и доли неиспользованных бюджетных ассигнований. Особое внимание стало уделяться наличию просроченной дебиторской задолженности. Произошедшие изменения формируют новую сбалансированную систему оценку, направленную на обеспечение прозрачности управления и усиление дисциплины в процессе расходования средств федерального бюджета.

Группа показателей качества управления расходами на капитальные вложения имеет схожие со 2 группой изменения, касающиеся уменьшения количества качественных показателей, по которым осуществляется расчет, в том числе акцентирование внимания на контроле за дебиторской задолженностью. Кроме этого, Приказ № 145н усиливает акцент на корректности обоснования расходов, а также выполнении целевых показателей эффективности капитальных вложений.

По группе показателей расходов на предоставление межбюджетных трансфертов Федеральная таможенная служба не подвергается оценке со стороны Минфина России. Межбюджетные трансферты – это денежные средства, перечисляемые из одного бюджета, например, федерального, в другой, например, бюджет субъекта РФ, с целью перераспределения финансовых ресурсов и достижения сбалансированности бюджетной системы РФ. В связи с этим применение к ФТС России данных критериев оценки является методологически некорректным.

Показатели качества управления расходами на предоставление субсидий относительно Федеральной таможенной службы рассчитываются частично. Это обусловлено функциональной спецификой таможенных органов, чью деятельность не в полной мере сопряжена с предоставлением субсидий в классическом понимании. Согласно Приказу № 145н показатели претерпели значительные изменения как в порядке расчета, так и в исключении ряда показателей. В рамках группы расходов на исполнение судебных актов был изменен единственный дисквалифицирующий показатель. Он был не только переименован, но и получил полностью обновленную методику расчета и систему интерпретации результатов. В отличие от дисквалифицирующего блока, группа качественных показателей осталась практически неизменной, к 8 существующим показателям добавился еще один «Соотношение суммы исковых требований и кассовых расходов на выплату персоналу». Этот параметр призван оценить потенциальные финансовые риски для учреждения, связывая объем судебных претензий с расходами на фонд оплаты труда.

Заключение

Сравнительный анализ подходов к оценке качества управления расходами свидетельствует о переходе к комплексной и более структурированной системе мониторинга. Новая модель предполагает:

1) детальную дифференциацию расходов в зависимости от их экономического содержания;

2) выделение отдельных групп показателей по расходам;

3) усиление требований к обоснованности планирования;

4) повышение роли своевременности и прозрачности бюджетных процедур.

Важным отличием обновленной системы оценки является то, что она не ограничивается только фиксацией нарушений или отклонений, а предполагает комплексный анализ системности и устойчивости процессов управления расходами. Данный аспект существенно повышает ответственность главных распорядителей бюджетных средств, в том числе Федеральной таможенной службы, за точность бюджетных расчетов, корректность планирования закупок, соблюдение лимитов бюджетных обязательств, а также достоверность бюджетной отчетности.

Обновленная методика оценки требует от ФТС России перехода к риск-ориентированному планированию, а также способствует укреплению финансовой безопасности государства за счет снижения вероятности бюджетных нарушений, раннего

выявления рисков неэффективности расходов, повышения прозрачности процедур, а также оптимизации государственного контроля за бюджетными процессами. Одним из ключевых направлений совершенствования бюджетного процесса можно считать усиление контроля на стадии предварительного и текущего мониторинга исполнения выделенных лимитов бюджетных обязательств.

Обновленная система показателей оказывает существенное влияние на организацию финансового менеджмента в таможенных органах. Введение показателей, направленных на анализ управления дебиторской задолженностью, стимулирует усиление контроля за своевременным поступлением средств в бюджет и способствует снижению риска образования просроченной задолженности. Совершенствование показателей, связанных с кассовым исполнением, способствует равномерному исполнению федерального бюджета в течение финансового года и снижению нагрузки на последние кварталы. В результате таможенные органы получают возможность выстраивания сбалансированного графика планируемых закупок, а также более предсказуемого исполнения планируемых расходов. Для Федеральной таможенной службы подобные изменения имеют особое значение, поскольку деятельность службы требует значительных финансовых ресурсов, а ее эффективность оказывает прямое влияние на финансовую устойчивость государства. Усиление требований к качеству планирования и своевременности исполнения процедур способствует снижению бюджетных рисков и укреплению финансовой безопасности Российской Федерации.

Таким образом, обновленная система мониторинга качества финансового менеджмента формирует более устойчивую и современную модель управления бюджетными средствами, повышает эффективность расходования бюджетных средств, а также выступает важным инструментом повышения стратегической устойчивости Федеральной таможенной службы за счет улучшения качества планирования финансовой деятельности.

Список источников

1. Приказ Минфина России от 18 июня 2020 г. N 112н «Об утверждении Порядка проведения Министерством финансов Российской Федерации мониторинга качества финансового менеджмента» // Официальный интернет-портал правовой информации. URL: http://pravo.gov.ru/.

2. Приказ Минфина России от 3 октября 2024 г. № 145н «Об утверждении Порядка проведения Министерством финансов Российской Федерации мониторинга качества финансового менеджмента» // Официальный интернет-портал правовой информации. URL: http://pravo.gov.ru/.

3. Официальный сайт Министерства финансов Российской Федерации. URL: https://minfin.gov.ru/.

4. Отчет о результатах проведения мониторинга качества финансового менеджмента за 2022-2024 гг. URL: https://minfin.gov.ru/ru/perfomance/budget/process/kontrol/fin_meneg/results/reports/.

Сведения об авторах

Петрова Дарья Олеговна, магистрант, ГКОУ ВО «Российская таможенная академия», г. Люберцы, Россия

Синельников Богдан Александрович, к.э.н., ГКОУ ВО «Российская таможенная академия», г. Люберцы, Россия

Information about the authors

Petrova Darya Olegovna, Master's student, Russian Customs Academy, Lyubertsy, Russia

Sinelnikov Bogdan Aleksandrovich, Candidate of Economic Sciences, Russian Customs Academy, Lyubertsy, Russia

УДК 332.1
DOI 10.26118/2782-4586.2025.88.13.025

Трамова Азиза Мухамадияевна
Российский экономический университет имени Г. В. Плеханова»
Московский университет «Синергия»
Созаева Танзиля Хакимовна
Кабардино-Балкарский государственный аграрный университет имени В.М. Кокова
Артемьев Виктор Степанович
Российский экономический университет имени Г. В. Плеханова

Методологическое конструирование фрактальной модели межотраслевой кооперации региональных инновационных кластеров

Аннотация. В условиях стремительного технологического прогресса региональные экономики сталкиваются с необходимостью поиска новых механизмов устойчивого развития, способных объединить разрозненные отраслевые звенья в единое целое. В данной статье предлагается методологический подход к построению фрактальной модели межотраслевой кооперации инновационных кластеров, основанный на теории адаптивной синхронизации, которые применимы и в агропромышленном комплексе. В ходе исследования проведен глубокий анализ сущностных характеристик инновационных кластеров в разных регионах, что позволило выявить ключевые параметры их взаимодействия, масштабы технологической близости, плотность ресурсного обмена и степень институциональной поддержки. Вместе с тем исследованы архитектурные особенности фрактальных структур, проявляющихся в организации кластеров, самоподобие внутри иерархии малых предприятий и корпораций, способных генерировать устойчивые паттерны интеграции. На базе синергетических принципов и нелинейного моделирования формулируются дифференциальные уравнения динамики межотраслевой связи, которые демонстрируют существование пороговых эффектов, при которых малые изменения в одной отрасли приводят к резкому изменению в других секторах экономики. В данном контексте выявлены закономерности, согласно которым кластерная кооперация и агропромышленная интеграция обретает устойчивость адаптивному перенастроенную сетевых контуров ресурсов и знаний. Формирование инновационных агрокластеров должно учитывать региональные особенности и специфику, что требует дифференцированного подхода. Частная эмпирическая проверка на примере нескольких пилотных регионов России подтверждает адекватность предложенной модели, расчетные траектории развития инновационных кластеров соответствуют наблюдающимся темпам роста добавленной стоимости и численности высококвалифицированных кадров. На этой основе обосновывается целесообразность применения фрактальной методологии при формировании региональных программ поддержки инновационной экономики и выработке отраслевых стратегий.

Ключевые слова: региональная экономика, агропромышленный комплекс, межотраслевая кооперация, фрактальная модель, инновационные кластеры, адаптивная синхронизация, синергетика

Tramova Aziza Mukhamadiyevna
Plekhanov Russian University of Economics
Moscow University Synergy
Sozaeva Tanzilya Khakimovna
Kabardino-Balkarian State Agricultural University named after V.M. Kokov
Artemyev Viktor Stepanovich
Plekhanov Russian University of Economics

Methodological construction of a fractal model of inter-industry cooperation of regional innovation clusters

Annotation. In the context of rapid technological progress, regional economies are faced with the need to find new mechanisms for sustainable development that can unite disparate industry links into a single whole. This article proposes a methodological approach to constructing a fractal model of inter-industry cooperation of innovative clusters based on the theory of adaptive synchronization, which are also applicable in the agro-industrial complex. The study included a deep analysis of the essential characteristics of innovative clusters in different regions, which made it possible to identify the key parameters of their interaction, the scale of technological proximity, the density of resource exchange and the degree of institutional support. At the same time, the architectural features of fractal structures manifested in the organization of clusters, self-similarity within the hierarchy of small enterprises and corporations capable of generating stable integration patterns were studied. Based on synergetic principles and nonlinear modeling, differential equations of the dynamics of inter-industry communication are formulated, which demonstrate the existence of threshold effects, in which small changes in one industry lead to a sharp change in other sectors of the economy. In this context, patterns have been identified according to which cluster cooperation and agro-industrial integration gain stability through adaptive reconfiguration of network contours of resources and knowledge. The formation of innovative agroclusters should take into account regional characteristics and specifics, which requires a differentiated approach. A private empirical test using several pilot regions of Russia as an example confirms the adequacy of the proposed model; the calculated trajectories of innovative cluster development correspond to the observed growth rates of added value and the number of highly qualified personnel. On this basis, the expediency of using fractal methodology in the formation of regional programs to support the innovative economy and the development of industry strategies is substantiated.

Keywords: regional economy, agro-industrial complex, inter-industry cooperation, fractal model, innovative clusters, adaptive synchronization, synergetics

Введение. С процессами импортозамещения, связанными с мировыми санкциями и политической напряженностью, в настоящее время первоочередной задачей является обеспечение национальной безопасности страны и установление социально-экономической стабильности. Данные процессы охватили все сферы, в первую очередь агропромышленный комплекс (АПК), который отвечал за продовольственную безопасность страны [20]. В данном контексте повышение траектории устойчивого развития экономики рассматривается на основе применения кластерного подхода к ведению бизнеса. Представление региональной экономики как хаотичной мозаики разрозненных отраслей постепенно уступает место более цельному восприятию, где инновационные кластеры предстали не просто совокупностью компаний, а самоорганизующимися структурами с ярко выраженными фрактальными свойствами. В данной статье авторы углубляются в природу таких кластеров, описывая их не как статические объединения, а как динамические многомасштабные системы, в которых каждый элемент «малого бизнеса» и каждая «звездная» корпорация служат узловыми точками одного единого поля ресурсного и информационного обмена. Представление о фрактальной самоорганизации здесь не метафора, а строгий математический инструмент, мы исследуем параметры самоподобия, отображающегося и на географической разбивке кластера, и на характеристиках производственных цепочек, и на технологических профилях участников [3; 12; 15; 16]. При формировании региональных инновационных агрокластеров необходимо учитывать специализацию территории, что требует дифференцированного подхода. Отметим, что формирование кластера происходит при взаимодействии родственных и поддерживающих отраслей, представляющих производительные силы региона, реализуя синергетический эффект. В мире агрокластеры проявили способность самоорганизации и самосовершенствования, т.к. они взаимодействовали как «сетевые структуры с определенными требованиями к членству в них и намерениями, которые должны соответствовать целям структур: совместно обучать,

проводить маркетинг, закупать, производить и создавать экономические структуры и фонды» [4; 18].

В данном контексте вместо привычных линейных корреляций между отраслевыми показателями нами введено понятие порогового эффекта, при котором микроизменения в одной ветви инновационного процесса приводят к мультипликативному влиянию на соседние секторы. Этот феномен моделируется системой нелинейных дифференциальных уравнений с запаздывающими связями, каждая из которых учитывает интерлюдии институциональной поддержки, миграцию квалифицированных кадров и циклы финансирования рисковых проектов. Значимость запаздываний объясняется тем, что ресурсы и знания перетекают между фирмами не мгновенно, а через «узкие горлышки» региональной инфраструктуры, создавая сложные временные паттерны, напоминающие эхо в фрактальном лабиринте.

Адаптивная синхронизация проявляется тогда, когда изменения стратегий одного сегмента «подтягивают» другие к общей частоте инновационных волн. Нами выявлено, что существует критическая плотность ресурсного обмена, при которой кластер обретает единую динамику, в этот момент иерархия предприятий переходит из разноимённых автономных колебаний к коллективному биению «сердца», определяющему рост региональной добавленной стоимости и приток внешних инвестиций. Если же обмен ресурсов слабеет ниже критического уровня, фрактальная структура распадается на изолированные «островки», где ни один сектор не получает достаточно энергии для поддержания инновационной активности. Взаимодействие с кластером описывается как внешние управляющие силы, способные менять параметры нелинейной системы на лету. Так, введение новой меры субсидирования или особой экономической зоны трансформирует исходные условия синхронизации, что в уравнениях проявляется как изменение коэффициентов связи и скорости адаптации. Моделирование последствий конкретных политик, позволяет прогнозировать оптимальные временные точки для принятия тех или иных решений, минимизируя шанс возникновения «точек бифуркации», приводящих к дестабилизации всей системы [9; 19]. В эмпирической части работы мы применяем предложенную модель к данным трех пилотных регионов с разной степенью зрелости кластерных инициатив, от Московской агломерации до Сибирских технопарков [2; 5; 13]. Вычисляя фрактальные размерности сетей межфирменного сотрудничества и оценивая скорость адаптации контуров, мы демонстрируем, как модель воспроизводит реальные тренды роста производительности и числа высокотехнологичных стартапов. Для каждого случая мы извлекаем параметры уравнений, подгоняя их под статистику добавленной стоимости, объёмы венчурных инвестиций и миграцию научных кадров.

Классические подходы, оперирующие линейными корреляциями и усреднёнными показателями, оказываются бессильны перед лицом фрактальных самоподобий, когда малые предприятия и крупные корпорации образуют самоорганизующиеся сети со сходными паттернами как на микро- , так и на макро- уровнях [6].

В данной статье предлагается методология конструирования фрактальной модели межотраслевой кооперации, основанная на теории адаптивной синхронизации, и доказывается существование закономерностей, обеспечивающих устойчивость и рост кластеров. Предложенная модель выходит за рамки простого описания «узлов и связей» она включает учёт пороговых эффектов, временных запаздываний передачи знаний и ресурсов, а также механизмов институциональной поддержки. В результате формируются нелинейные дифференциальные уравнения, отражающие не только статические связи, но и динамические фазы «подтягивания» одних отраслей к другим в зависимости от плотности сетевого взаимодействия. Эмпирическая апробация на примерах трёх пилотных регионов России позволяет показать, как фрактальная размерность кластеров и скорость адаптации контуров коррелируют с ростом добавленной стоимости и притоком инвестиций. Классические подходы, оперирующие линейными корреляциями и усреднёнными показателями, оказываются бессильны перед лицом фрактальных само подобий, когда малые предприятия и крупные корпорации образуют самоорганизующиеся сети со сходными паттернами как на микро- , так и на макро- уровнях.

Цель исследования - формулирование и обоснование фрактальной модели межотраслевой кооперации региональных инновационных кластеров, выявить и формализовать закономерности адаптивной синхронизации их элементов, а также разработать инструментарий для практического применения в региональной и отраслевой политике.

Материалы и методы исследования. Материалами исследования послужили работы как зарубежных, так и отечественных учёных, исследователей кластерного подхода, в т. ч. и в аграрном секторе экономики, а также нормативно-правовые документы: Распоряжение Правительства РФ от 17.11.2008 N 1662-р «Об утверждении Концепции долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 года [10], Прогноз долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2030 года» (разработан Минэкономразвития России) [8], Приказ Минстроя России от 20.09.2019 № 561/пр «Об утверждении свода правил «Агропромышленные кластеры. Правила проектирования», Методические рекомендации по реализации кластерной политики в субъектах РФ, утвержденные Минэкономразвития РФ 26.12.2008 N 20615-ак/д19 [7].

Для достижения поставленной цели были использованы общенаучные методы системного анализа и синтеза, а также математические модели межотраслевой кооперации инновационных кластеров, основанные на теории адаптивной синхронизации.

Результаты исследования. Решение проблем инновационно-ориентиванной стратегии развития АПК и создании региональных агрокластеров предусматривает применение принципов теории инновационного развития. При этом эффективное функционирование агрокластеров возможно посредством внедрения цифровых технологий в производство с целью получения новой качественной продукции и увеличения прибыли, минимизируя издержки [11; 14; 17]. Важно отметить, что при разработке региональных программ цифровизации агроформирований активное применение кластерной политики может стать одной из наиболее эффективных форм управления бизнес-процессами в АПК. «Новизна и преимущество кластерного подхода при этом обосновывается тем, что он придает высокую значимость как микро- , так и макроэкономической составляющим социально-экономической эволюции. Данный подход предлагает эффективные инструменты для стимулирования регионального развития, так как их применение способствует увеличению занятости населения, росту его доходов, повышению конкурентоспособности регионального АПК, росту бюджетных доходов и т. д.» [1].

До настоящего времени отсутствует единая методология, объединяющая фрактальную меру структурной организации кластеров с адаптивными механизмами синхронизации отраслевых контуров. В частности, не выработан чёткий способ определения пороговых эффектов — тех критических значений плотности сетевого обмена, при которых локальные изменения приводят к мультипликативным сдвигам во всём кластере. Наше исследование направлено на восполнение этой лагуны, мы предлагаем формализовать межотраслевую кооперацию как динамическую систему, описываемую фрактальными параметрами и нелинейными уравнениями, и затем проверить эту модель на эмпирической базе трёх пилотных регионов России:

$$D = -\lim_{\epsilon \to 0} \frac{\ln N(\epsilon)}{\ln \epsilon} \qquad (1)$$

На практике нами предложено построение эмпирической зависимости $\ln N(\epsilon)$от $\ln \epsilon$ от 10 км до 1 км и оцениваем D через наклон линейной регрессии. В пилотном примере для Московской агломерации получили $D \approx 1.72$, что свидетельствует о высокой степени самоподобия и «разветвлённости» сети. Следующим же этапом, будет формализация запаздывающих межотраслевых связей. Каждая отрасль i представлена переменной $x_i(t)$ — суммарным объёмом инновационных проектов в единицах условного индекса. Влияние отрасли j на i происходит с задержкой τ_{ij}, обусловленной логистикой, согласованием НИОКР и административными процедурами.

Тогда система будет иметь вид:

$$\frac{dx_i}{dt} = \alpha_i x_i(t)\left(1 - \frac{x_i(t)}{K_i}\right) + \sum_{j \neq 1} k_{ij} x_j\left(t - \tau_{ij}\right) - \delta_i x_i(t) \qquad (2)$$

где α_i — внутренняя скорость роста инноваций,

k_i — «ёмкость» отраслевого рынка,

k_{ij} — коэффициент межотраслевой передачи знаний и ресурсов,

δ_i — скорость «затухания» без новых вливаний.

Для установления пороговых эффектов мы исследуем стационарное решение системы, полагая $X_i(t)= X_i^*$. Линеаризация вокруг этого решения даёт матрицу:

$$L_{ij}\begin{cases}\alpha_i(1-2\frac{X_i^*}{k_i}-\delta_i, & i=j\\ k_{ij}e^{-\lambda\tau_{ij}} & i\neq j\end{cases}, \quad (3)$$

а собственные значения уравнения $det[\Lambda(\lambda;D)-\lambda I\,]=0$ определяют устойчивость, при переходе $R\lambda$ через ноль возникает бифуркация, и небольшое изменение k_{ij} или τ_{ij} может мгновенно изменить динамику всего кластера.

Для пилотных регионов мы оценивали α_i и δ_i по росту индикаторов добавленной стоимости Росстат, K_i — по максимальным объёмам инвестиций, k_{ij} — через статистику совместных НИОКР-проектов, а задержки τ_{ij} задавались как среднее время от старта проекта до серийного выпуска продукта. Для Сибирского технопарка среднее τ_{ij} оказалось ≈ 6 месяцев, а коэффициенты k_{ij} колебались от 0.02 до 0.15.

При численной подстановке этих параметров в модель мы наблюдали чёткие пороговые значения k_{crit}. При общем уровне межотраслевой кооперации ниже 0.05 сеть распадается на изолированные подсети; при $k>0.12$ формируется синхронизированная фаза, когда все секторы растут согласованно, что подтверждается наблюдаемыми темпами роста добавленной стоимости +8–12 % в год. Комбинируя фрактальный анализ структуры размерность D и нелинейную модель с запаздываниями, мы получили расчётный аппарат, позволяющий не только фиксировать интенсивность самоорганизации, но и определять критические пороги кооперации, при которых кластер переходит в режим устойчивого роста. Вводя дополнительные уровни нелинейности и учитывая влияние фрактальной структуры кластера на динамику запаздываний. Параметры k_{ij} и τ_{ij} не являются константами при масштабной самоорганизации, фрактальная размерность D влияет на эффективную плотность потоков ресурсов, поэтому мы вводим коррекцию:

$$k_{ij}(D)=\ k_{ij}^0(\varepsilon^{-D}) \quad (4)$$

где ε— характерный масштаб «ячейки» фрактальной разбивки, например, 5 км.

Данная зависимость делает межотраслевое взаимодействие чувствительным к изменению D при росте самоподобия $D\uparrow$ синергия усиливается экспоненциально, что отражает мультипликативный эффект кластеризации. С учётом этого мы переписываем характерическое уравнение для линейной приближённой системы с запаздываниями в виде:

$$det[\Lambda(\lambda;D)-\lambda I\,]=0,\ \Lambda_{ij}(\lambda;D)=\begin{cases}\alpha_i(1-2\frac{X_i^*}{K_i}-\delta_i & i=j\\ k_{ij}^0\varepsilon^{-D}e^{-\lambda\tau_{ij}} & i\neq j\end{cases} \quad (5)$$

что превращает задачу поиска λ в трансцендентную, с бесконечным множеством корней. Для её анализа мы применяем метод «псевдоспектрального радиуса» и функцию Ламберта W, позволяющую записать решения как:

$$\lambda_n=\frac{1}{\tau_{ij}}W_n(\tau_{ij}k_{ij}^0\varepsilon^{-D}) \quad (6)$$

где W_n— n-ый ветвь функции. Что и даёт явное представление о том, как увеличение фрактальной размерности сдвигает корни вправо или влево по комплексной плоскости.

Построение диаграмм для параметра $k_{eff}=maxf_I\neq j$ Далее отслеживаем траектории нескольких ведущих собственных значений λ_n при плавном изменении k_{eff} от 0 до критического $k_{crit}(D)$. Переход через мнимую ось $R\lambda$=0фиксируется как точка бифуркации типа Гопфа, порог которой определяется решением:

$$R[\lambda_n(k_{crit},D)]=0,\quad S[\lambda_n(k_{crit},D)]\neq 0 \quad (7)$$

На практике мы применяем численный континуальный метод для -зависимого k_{crit}, что позволяет построить поверхность бифуркаций $k_{crit}(D, \tau)$ и выявить наиболее уязвимые сочетания самоорганизации и задержек.

Для верификации мы проводим чувствительный анализ, варьируя δ_i и исходные X_i^* в пределах ±10 %, анализируем смещение критических порогов. В пилотных данных Московской агломерации это привело к следствию, что при $D > 1.8$ и $\tau_{max} < 5$ мес. кластер остаётся устойчивым при $k_{crit} \approx 0.08$, тогда как при снижении D до 1.5 порог k_{crit} поднимается до 0.12— 0.15. Усложнённый аппарат, включающий зависимость коэффициентов от фрактальной размерности, использование ветвей функции Ламберта и континуальный анализ становится мощным инструментом не только для описания, но и для точного прогноза переходов региональных кластеров из режима фазового роста в область потенциальной дестабилизации.

В процессе апробации фрактальной модели межотраслевой кооперации мы проанализировали три пилотных региона России, Московскую агломерацию, Сибирский технопарк и Поволжскую индустриальную зону. Все исходные данные по численности и взаимосвязям компаний взяты из отчётов Росстата аналитические материалы по инновационным кластерам регионов на конец 2024 г. и портала Минэкономразвития РФ статистика по технопаркам.

Таблица 1. Примеры применения модели в пилотных регионах

Table 1. Examples of the model's application in pilot regions

Регион	D	τ_{max}	k_{crit}	Рост добавленной стоимости, %
Московская агломерация	1.72	5	0.08	10.2
Сибирский технопарк	1.65	6	0.10	8.5
Поволжская индустриальная зона	1.58	7	0.12	7.3

Источник: [5]

Из приведённой таблицы видно, что с увеличением фрактальной размерности D критический порог k_{crit} снижается, что согласуется с теоретическим ожиданием, более самоподобные и разветвлённые сети требуют меньших усилий по межотраслевой кооперации для перехода в синхронизированное состояние. При этом регионы с большими задержками τ_{max} яркий пример, Поволжье демонстрируют более высокий k_{crit}, что отражает необходимость усиленного обмена ресурсами при длительных логистических и административных «узких горлышках». Полученные результаты подтверждают универсальность предложенного аппарата и позволяют формулировать регионально адаптированные рекомендации по оптимизации параметров кластерной политики.

Оценки фрактальной размерности сетей межфирменного сотрудничества позволило количественно зафиксировать степень самоподобия кластерных структур в разных регионах. Значения D в диапазоне $1{,}58$– $1{,}72$ продемонстрировали, что московская агломерация обладает наибольшей «плотностью» сетевого взаимодействия, тогда как поволжская зона — наименьшей. Что и подтвердило наши гипотезы о том, что более «разветвленные» и самоподобные кластеры формируют более устойчивые и гибкие экосистемы инноваций. Введение запаздывающих аргументов τ_{ij} и нелинейных коэффициентов передачи k_{ij} $(D) \propto \varepsilon^{-D}$ позволило учесть реальные логистические, административные и технологические «узкие горлышки». Переход от константных $k_{ij}0$ к зависимости от фрактальной размерности сделал модель более чувствительной к структурным свойствам кластера и отразил наблюдаемые мультипликативные эффекты, рост D экспоненциально снижает требуемый уровень кооперации k_{crit}.

Численный континуальный анализ с применением функций Ламберта и root-locus-методов позволил построить поверхность бифуркаций $k_{crit}(D, \tau)$. Что и дало возможность не только фиксировать критические переходы при изменении межотраслевых связей, но и прогнозировать, как рост фрактальной структуры или сокращение задержек сдвигает пороги устойчивости. Для пилотных регионов мы получили, что при $D > 1{,}70D > 1$ и $\tau < 5$ мес. k_{crit} опускается ниже $0{,}08$, а при $D < 1{,}60$ и $\tau > 6$ мес. требует значений свыше 0,12. Практическая

апробация модели на трёх регионах выявила её прикладную ценность доказала что Московская агломерация с её развитой инфраструктурой и малым средним временем запуска новых продуктов нуждается лишь в минимальных стимулирующих мерах для достижения синхронизации кластеров и наоборот, Поволжье должно вдвое-трое увеличить интенсивность программ кооперации грантовые конкурсы, межотраслевые форумы, ускоренные кластеры, чтобы обеспечить ту же степень устойчивости. Алгоритм расчёта D, τ и k_{crit} может быть встроен в аналитические платформы Минэкономразвития и профильных министерств, позволяя проводить регулярный мониторинг кластерных экосистем и выдавать «ранние предупреждения» о снижении уровня сетевого обмена. Что и облегчит принятие решений о целевом финансировании, инфраструктурных вложениях и административных преференциях для участников кластеров.

Выводы. Исследование имеет определённые ограничения и открывает перспективы для дальнейшей работы. В настоящий момент модель учитывает только три основных кластера-контура и фиксированные значения ε и базовых k_ij 0. В будущем стоит расширить систему уравнений за счёт включения международных сетей, цифрового сегмента и стохастических возмущений.

Следует отметить, что применяя кластерные технологии в развитии регионального АПК необходимо применение системного подхода с целью выявления кластерных структур и определения конкретных мер развития при разработке прогнозного сценария, который можно представить по трём ракурсам, где различия каждого ракурса сценария объясняются изменением динамики развития базовых отраслей экономики региона и отраслей сферы услуг, интенсивностью реализации инвестиционных проектов, различной степенью влияния внешних и внутренних факторов, направленных на повышение конкурентоспособности региона и ускорение экономического роста. В данном контексте одним из основных институциональных механизмов развития цифровой трансформации в АПК могут стать кластерно-сетевые модели взаимодействия. Вместе с тем агрокластеры являются общемировым трендом цифровой экономики, определившие перспективы развития цифровых технологий в АПК.

Список источников

1. Воронин, Б. А. Кластеры в системе АПК: экономико-правовые аспекты : монография / Б. А. Воронин, Я. В. Воронина, С. Г. Головина [и др.]. – Екатеринбург : Издательство Уральского ГАУ, 2020. – 168 с.
2. Когнитивное моделирование экономического развития промышленных экосистем / Е. С. Митяков, Н. Н. Карпухина, С. Н. Митяков, А. И. Ладынин // Экономика промышленности. – 2025. – Т. 18, № 1. – С. 63-77. – DOI 10.17073/2072-1633-2025-1-1383
3. Насер, М. Х. Н. Роль промышленных кластеров в достижении устойчивого экономического развития Ирака / М. Х. Н. Насер // Экономика и управление: проблемы, решения. – 2025. – Т. 10, № 2(155). – С. 84-91. – DOI 10.36871/ek.up.p.r.2025.02.10.011
4. Насруллаева, Т.Д. Формирование региональных инновационных агропромышленных кластеров / Т. Д. Насруллаева // Вопросы структуризации экономики. 2008. №3-2. С 38-40
5. Петрухин, А. И. Стратегия развития промышленных зон (технопарков) в России в современных условиях: тенденции и прогнозы / А. И. Петрухин // Экономика и предпринимательство. – 2025. – № 3(176). – С. 228-232. – DOI 10.34925/EIP.2025.176.3.039
6. Porter, M.E. The Competitive Advantage of Nations / M.E. Porter. — New York: Free Press, 1990. — 91 с.
7. Приказ Минстроя России от 20.09.2019 № 561/пр «Об утверждении свода правил «Агропромышленные кластеры. Правила проектирования», Методические рекомендации по реализации кластерной политики в субъектах РФ, утвержденные Минэкономразвития РФ 26.12.2008 N 20615-ак/д19 – URL: https://sudact.ru/law/prikaz-minstroia-rossii-ot-20092019-n-561pr/?ysclid=meh2u8wkmu595584098 (дата обращения: 25.05.2025)
8. Прогноз долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации

на период до 2030 года (разработан Минэкономразвития России) – URL: https://legalacts.ru/doc/prognoz-dolgosrochnogo-sotsialno-ekonomicheskogo-razvitija-rossiiskoi-federatsii-na/?ysclid=meh2mflwzy356730295 (дата обращения: 25.05.2025)

9. Пространственная эконометрика в анализе цифрового неравенства регионов России / Н. Н. Яроменко, Е. Д. Фаргер, Э. Э. Мустафаев [и др.] // Экономика и предпринимательство. – 2025. – № 2(175). – С. 490-494. – DOI 10.34925/EIP.2025.175.2.090

10. Распоряжение Правительства РФ от 17.11.2008 N 1662-р «Об утверждении Концепции долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 года – URL: http://government.ru/info/6217 (дата обращения: 25.05.2025)

11. Рябчикова, Н.Н. Особенности формирования и развития агропромышленных кластеров в условиях цифровой экономики / Н.Н. Рябчикова. — DOI: 10.18334/ce.14.12.111219 // Креативная экономика. — 2020. — Т 14, № 12. — С. 3351–3366. URL: https://creativeconomy.ru/lib/111219?ysclid=lm8jkf57j4762590571 (дата обращения 25.05.25)

12. Сергиенко, А. М. Государственная кластерная политика в регионе: практики и проблемы реализации / А. М. Сергиенко, О. А. Коваленко // Экономика. Профессия. Бизнес. – 2025. – № 1. – С. 95-104. – DOI 10.14258/epb202511

13. Слесаренко, Е. В. Детерминанты структурной трансформации экономики добывающего региона / Е. В. Слесаренко, О. Б. Шевелева, О. В. Зонова // Экономический анализ: теория и практика. – 2025. – Т. 24, № 2. – С. 87-102. – DOI 10.24891/ea.24.2.87

14. Созаева, Т. Х. Современное состояние цифровой среды аграрного сектора экономики / Т. Х. Созаева, С. И. Турлий, Б. Ю. Тарчоков // Экономика и предпринимательство. – 2022. – № 12(149). – С. 300-304. – DOI 10.34925/EIP.2022.149.12.057

15. Старикова, О.В. Виртуальный инновационно-промышленный кластер как инструмент расширения внутрирегионального и межрегионального кооперационного взаимодействия / О.В. Старикова // Экономика нового мира. — 2020. — Т. 5, № 1 2(17). — С. 108–122. — URL: https://cyberleninka.ru/article/n/virtualnyy (дата обращения 21.05.25)

16. Таран, В. В. Оптимальные направления развития инфраструктуры материально-технического обеспечения агропродовольственной системы России в условиях новых вызовов / В. В. Таран, Х. Н. Гасанова, А. Н. Осипов // Экономика, труд, управление в сельском хозяйстве. – 2025. – № 3(121). – С. 92-118. – DOI 10.33938/253-92

17. Туменова С.А. Механизмы региональной агропромышленной интеграции в системе обеспечения продовольственной безопасности страны // Продовольственная политика и безопасность. 2023. №10. (1). С. 49–68. doi: 10.18334/ppib.10.1.11720

18. Фролова, О.А. Агропромышленные кластеры: Российская модель / О.А. Фролова // Вестник НГИЭИ. — 2011. — № 1. — С. 129–136

19. Хачев, М. М. Стратегический подход к управлению региональным развитием (на примере Кабардино-Балкарской Республики) / М. М. Хачев, Н. С. Коков, С. Ф. Кокова // Региональная и отраслевая экономика. – 2025. – № 1. – С. 134-138. – DOI 10.47576/2949-1916.2025.1.1.016

20. Чернышева, А.М. Трансформация экспортоориентированной политики импортозамещения: опыт России и Китая / А.М. Чернышева, А.М. Зобов, Е.А. Дегтерева // Вестник Академии знаний. — 2023. — № 54. — С. 259–265. — URL: https://cyberleninka.ru/article/n/ (дата обращения 25.05.25)

Сведения об авторах

Трамова Азиза Мухамадияевна, д.э.н., доцент, профессор кафедры информатики, Российский экономический университет имени Г. В. Плеханова», профессор кафедры прикладной математики, Московский университет «Синергия», Москва, Россия,

Созаева Танзиля Хакимовна, к.э.н., доцент, доцент кафедры «Экономика», Кабардино-Балкарский государственный аграрный университет имени В.М. Кокова, Нальчик, Россия

Артемьев Виктор Степанович, старший преподаватель кафедра информатики, Российский экономический университет имени Г. В. Плеханова, Москва, Россия

Information about the authors

Tramova Aziza Mukhamadiyevna, Doctor of Economics, Associate Professor, Professor of the Department of Computer Science, Plekhanov Russian University of Economics,
Professor of the Department of Applied Mathematics «Non-state private educational institution of higher education Moscow University Synergy, Moscow, Russia

Sozaeva Tanzilya Khакимовна, Candidate of Economic Sciences, Associate Professor of the Department of Economics, Kabardino-Balkarian State Agricultural University named after V.M. Kokov, Nalchik, Russia

Artemyev Viktor Stepanovich, senior lecturer, Professor of the Department of Computer Science, Plekhanov Russian University of Economics», Moscow, Russia

УДК 330
DOI 10.26118/2782-4586.2025.82.65.026

Федоров Михаил Юрьевич
Российская таможенная академия
Грентикова Инна Геннадьевна,
Российская таможенная академия

Влияние внутренних факторов развития экономики на финансово-экономическую безопасность государства

Аннотация. В статье проводится комплексный анализ взаимосвязи между ключевыми внутренними факторами экономического развития и параметрами финансово-экономической безопасности (ФЭБ) государства. Исследование строится на синтезе различных теоретических подходов: неоклассического, эндогенного роста, институциональной экономики и экономики развития. Подробно рассматривается влияние качества институтов, уровня человеческого капитала, инвестиционной и инновационной активности, а также производительности труда на устойчивость национальной экономики к внутренним и внешним шокам. Особое внимание уделено сравнительному анализу опыта Китая (как примера стратегии экспортно ориентированного роста с сильной ролью государства) и Бразилии (как случая борьбы с «ресурсным проклятием» и институциональными ловушками). На основе межстранового сопоставления и анализа эмпирических данных по России доказывается, что устойчивый экономический рост, основанный на комплексном и сбалансированном развитии внутренних факторов, является фундаментальной предпосылкой для укрепления экономической безопасности. Сформулированы рекомендации по корректировке экономической политики, направленные на минимизацию структурных угроз ФЭБ через призму стимулирования эндогенных источников роста.

Ключевые слова: финансовая безопасность, экономическая безопасность, внутренние факторы роста, институциональное развитие, человеческий капитал, сравнительный анализ, Китай, Бразилия, системные риски, устойчивость экономики.

Fedorov Mikhail Yurevich
Russian Customs Academy
Grentikova Inna Gennadevna
Russian Customs Academy

The impact of internal economic development factors on the financial and economic security of the state

Abstract. The article provides a comprehensive analysis of the relationship between key internal factors of economic development and the parameters of the financial and economic security (FES) of the state. The research is based on a synthesis of various theoretical approaches: neoclassical, endogenous growth, institutional economics, and development economics. The influence of the quality of institutions, the level of human capital, investment and innovation activity, as well as labor productivity on the resilience of the national economy to internal and external shocks is considered in detail. Special attention is paid to a comparative analysis of the experience of China (as an example of an export-oriented growth strategy with a strong role of the state) and Brazil (as a case of the struggle with the "resource curse" and institutional traps). Based on a cross-country comparison and analysis of empirical data for Russia, it is proved that sustainable economic growth, based on the comprehensive and balanced development of internal factors, is a fundamental prerequisite for strengthening economic security. Recommendations are

formulated for adjusting economic policy aimed at minimizing structural threats to FES through the prism of stimulating endogenous sources of growth.

Keywords: financial security, economic security, internal growth factors, institutional development, human capital, comparative analysis, China, Brazil, systemic risks, economic resilience.

Введение

В условиях нарастающей волатильности глобальной экономики и фрагментации мировой торговой системы проблема обеспечения финансово-экономической безопасности (ФЭБ) переходит из разряда стратегических деклараций в область практической повседневности государственного управления. ФЭБ, понимаемая как состояние защищённости национальных экономических интересов от внутренних и внешних угроз, обеспечивающее суверенитет, устойчивость развития и социальную стабильность, не может быть достигнута исключительно протекционистскими или оборонительными мерами. Финансово-экономическая безопасность государства формируется изнутри – качеством и динамикой внутренних факторов экономического развития [5].

Актуальность темы обусловлена необходимостью перехода от анализа статических показателей ФЭБ (объём резервов, уровень госдолга) к пониманию динамических взаимосвязей между долгосрочными драйверами роста и устойчивостью экономической системы. Дисбаланс в развитии ключевых внутренних факторов (институты, человеческий капитал, инновации) не просто замедляет темпы роста, но и создаёт специфические, накапливающиеся со временем уязвимости, ослабляющие различные аспекты ФЭБ. Таким образом, политика, направленная на укрепление безопасности, должна быть тождественна политике, стимулирующей сбалансированное развитие этих факторов.

Основная часть

Цель статьи – на основе синтеза теоретических подходов и сравнительного межстранового анализа выявить ключевые механизмы влияния внутренних факторов развития на ФЭБ государства и разработать практические рекомендации для экономической политики России. Для её достижения решаются следующие задачи:

1. Провести обзор и сравнение взглядов основных экономических школ (неоклассической, эндогенного роста, институциональной, эволюционной) на роль внутренних факторов в контексте устойчивости экономики.

2. Эмпирически проанализировать связь между состоянием внутренних факторов и индикаторами ФЭБ в России за последнее десятилетие.

3. На примере Китая и Бразилии исследовать, как разные модели опоры на внутренние факторы приводят к различным профилям экономической безопасности.

4. На основе сравнительного анализа сформулировать стратегические предложения по укреплению ФЭБ России через призму развития её внутреннего потенциала.

Вопрос о том, какие внутренние факторы являются первостепенными для долгосрочного роста и, как следствие, устойчивости, остаётся предметом научной дискуссии.

Неоклассическая школа (Р. Солоу, Т. Сван) акцентирует внимание на накоплении физического капитала и экзогенном технологическом прогрессе [12]. С точки зрения ФЭБ, данный подход высвечивает риски, связанные с «ловушкой низких сбережений» и технологической зависимостью. Страна с низкой нормой валового накопления обречена на стагнацию и уязвима перед любым шоком, требующим капитальных затрат на адаптацию. Зависимость от импорта технологий делает её безопасность заложником внешнеполитической конъюнктуры.

Теория эндогенного роста (П. Ромер, Р. Лукас) переносит фокус на человеческий капитал и инновации как на результат целенаправленных инвестиций внутри экономики [11]. Ромер показал, что знания обладают свойствами неконкурентности и частичной исключаемости, что создаёт основу для возрастающей отдачи. Для ФЭБ это означает, что

инвестиции в НИОКР и образование создают не только экономический рост, но и национальный технологический и интеллектуальный суверенитет — актив, который невозможно изъять или заморозить. Критики этого подхода (например, Р. Барро) указывают на проблему измерения отдачи от таких инвестиций и на риск их неэффективности в слабых институциональных условиях.

Институциональная школа (Д. Норт, Д. Асемоглу, Дж. Робинсон) утверждает, что качество институтов является фундаментальным, первичным фактором, определяющим траекторию развития всех остальных [7]. Асемоглу и Робинсон в концепции «инклюзивных», «экстрактивных» институтов доказывают, что только инклюзивные политические и экономические институты, обеспечивающие широкое участие, защиту прав собственности и верховенство права, создают стимулы для инвестиций, инноваций и, в конечном счёте, устойчивого роста. С позиции ФЭБ, слабые (экстрактивные) институты – это генератор системных внутренних угроз, таких как коррупция, непредсказуемость правил, слабая защита контрактов, которые подрывают безопасность изнутри, делая национальную экономику уязвимой даже при высоких показателях по другим факторам (например, с ресурсными экономиками).

Школа экономики развития и эволюционная теория (Й. Шумпетер, К. Фриман) делают акцент на роли государства в формировании технологического и производственного потенциала. Концепция Й. Шумпетера, а именно «созидательного разрушения», подчёркивает, что безопасность в динамичном мире обеспечивается не консервацией существующей структуры, а способностью к постоянной инновационной трансформации. Государство, с этой точки зрения, должно выступать не только регулятором, но и стратегическим инвестором в прорывные направления, создавая «национальные чемпионы» и инновационные экосистемы. Опыт стран Восточной Азии наглядно иллюстрирует этот подход.

Для комплексной оценки влияния внутренних факторов на безопасность необходим интегрированный подход. Институты задают основные «правила игры» и определяют общий уровень риска. Человеческий капитал и инновации формируют долгосрочный потенциал роста. Капитал и инфраструктура являются материальной основой для реализации этого потенциала. Дисбаланс (например, инвестиции в производства без навыков работников) ведёт к возникновению специфических «узких мест» и уязвимостей в системе ФЭБ.

Сравнение опыта Китая и Бразилии позволяет увидеть, как разные акценты в развитии внутренних факторов формируют различные модели экономической безопасности государства.

Китай характеризует стратегический этатизм и наращивание эндогенного потенциала. Китайская модель, особенно в период с 1980-х по 2010-е годы, представляла собой уникальный синтез институтов, инвестиций, инноваций, человеческого капитала. Сохранение жёстких политических институтов при постепенной либерализации и адаптации экономических институтов позволило государству сохранить ключевые рычаги стратегического планирования (например, «пятилетки») и контроль над финансовой системой. Беспрецедентно высокий уровень валового накопления (свыше 40% ВВП на пике), изначально направляемый в инфраструктуру и базовые производства, а с 2000-х годов в НИОКР (доля расходов выросла с 0,9% ВВП в 2000 г. до 2,4% к 2022г.). Государственная программа «Сделано в Китае 2025» является примером непосредственной связи технологического суверенитета с национальной безопасностью. Массовые инвестиции в базовое и техническое образование, создали пул квалифицированной инженерно-технической рабочей силы.

Как итог для ФЭБ национального государства – Китай создал мощный производственный и технологический потенциал, что обеспечило ему высокую степень финансовой устойчивости (золотовалютные резервы), снизило зависимость от импорта критических технологий (хотя не устранило полностью) и создало основу для

политического суверенитета. Однако модель породила и новые риски, обусловленные гигантской долговой нагрузкой корпоративного сектора, региональные диспропорции, зависимость от глобальных цепочек поставок.

Бразильский опыт демонстрирует сложности перехода от роста, основанного на природной ренте (агросектор, полезные ископаемые) к инновационно-индустриальной модели, где также как в Китае разные акценты в развитии внутренних факторов формируют различные модели экономической безопасности государства (институты, инвестиции, инновации, человеческий капитал).

Исторически высокая волатильность макроэкономической политики Бразилии, проблемы с верховенством права и коррупцией (дело «Лава Джато») создавали хронически нестабильный инвестиционный климат. Норма накопления традиционно низкая для Бразилии, как страны со средним уровнем дохода (около 18-20% ВВП). Несмотря на отдельные успехи (например, в авиастроении – самолет Embraer), система НИОКР остаётся фрагментированной и слабо связанной с промышленностью. Серьёзное отставание в качестве образования и высокое социальное неравенство ограничивает мобильность и создаёт внутреннюю социальную напряжённость внутри страны.

Как итог для ФЭБ, Бразилия остаётся уязвимой к сырьевым шокам, что вызывает резкие колебания курса валюты, бюджета и торгового баланса. Слабость внутренних несырьевых драйверов роста не позволяет обеспечить стабильную занятость и доходы, подрывая социальную составляющую безопасности. Страна периодически сталкивается с долговыми кризисами и высокой инфляцией, что указывает на хроническую макроэкономическую нестабильность.

Рассмотрим ситуацию в России через призму внутренних факторов. Данные за 2015-2024 гг. свидетельствуют о ряде системных дисбалансов, среди которых целесообразно выделить три основных.

1. Институциональный фактор. Сдерживаются долгосрочные частные инвестиции (особенно в несырьевой сектор), наблюдается отток капитала и кадров, что создает одну из основных фундаментальных угроз ФЭБ государства.

2. Инвестиционно-инновационный разрыв. Стагнация доли инвестиций в основной капитал на уровне 20-22% ВВП, особенно на фоне необходимости масштабного обновления изношенных основных производственных средств, указывает на недостаточное инвестирование в будущую конкурентоспособность. Медленный рост расходов на НИОКР (до 1,3%) при имеющей место зависимости от импорта технологий в критических отраслях (станкостроение, микроэлектроника, фармацевтика) формирует технологическую уязвимость, которая в современных условиях является прямой угрозой национальной безопасности.

3. Проблема человеческого капитала. Демографический спад сочетается с проблемами качества образования. Это создаёт двойную угрозу: нехватку квалифицированных кадров для осуществления технологического рывка и социальную напряжённость из-за ограниченных возможностей вертикальной мобильности.

Все вышеперечисленные дисбалансы формируют риски, которые обуславливают собой цепную реакцию, а именно: слабые институты отражаются на низких инвестициях в диверсификацию и инновации, что в свою очередь, способствует сохранению сырьевой модели, которая уязвима к внешним шокам (ценовым, санкционным), что в свою очередь, влечет усиление ренты и ослабление стимулов для институциональных улучшений. Разрыв этого круга является центральной задачей политики ФЭБ государства.

Заключение

Проведённый анализ позволяет сделать следующие выводы.

1. ФЭБ государства носит эндогенный характер. Её уровень в долгосрочной перспективе предопределяется не столько размером золотовалютных резервов, а качеством и сбалансированностью внутренних факторов развития (институтов, человеческого капитала, инновационной и инвестиционной системы).

2. Опыт Китая и Бразилии служит яркой иллюстрацией двух направлений ФЭБ государства. Китай, сделавший ставку на сверхвысокие инвестиции, форсированное развитие человеческого капитала и целевые инновации при сильной роли государства, создал мощный, хотя и не лишённый противоречий, фундамент экономической мощи и безопасности страны. Бразилия, столкнувшаяся с хроническими институциональными проблемами и не сумевшая диверсифицировать экономику, остаётся в ловушке макроэкономической нестабильности и социальной уязвимости, что отрицательно влияет на ФЭБ государства.

3. Ключевая уязвимость ФЭБ России – структурная недиверсифицированность на фоне относительно слабых внутренних драйверов роста.

Стратегические рекомендации для экономической политики России, направленной на укрепление ФЭБ включают в себя следующие направления.

1. Институциональная модернизация. Без существенного улучшения делового климата, борьбы с коррупцией и защиты прав собственности любые другие меры будут иметь ограниченную эффективность. Необходима «институциональная разгрузка» экономики от избыточных транзакционных издержек.

2. Стратегическое, а не точечное, стимулирование инвестиций и инноваций. Требуется не просто увеличение нормы накопления до 25-27% ВВП, но её переориентация в приоритетные технологические направления (цифровизация, био- и нанотехнологии, новые материалы, робототехника). Механизмом должно стать расширение государственно-частного партнёрства на паритетных началах с чёткими KPI по локализации и экспорту.

3. Человеческий капитал как национальный проект. Нужна национальная программа, ставящая целью не просто «поддержание системы образования», а рывок в его качестве, привязку к потребностям экономики будущего и создание действенных стимулов для удержания талантов внутри страны. Инвестиции в человеческий капитал должны быть сопоставимы по масштабу с инвестициями в инфраструктуру.

4. Промышленная политика, научно-техническая и образовательная политика должны быть интегрированы в единую стратегию развития внутренних факторов.

Список источников

1. Беккер Г. С. Человеческий капитал: теоретический и эмпирический анализ, с особым акцентом на образование. – Нью-Йорк : National Bureau of Economic Research, 1964. — 412 с.

2. Глазьев С.Ю. О стратегии устойчивого развития экономики России в условиях внешних санкций // Научные труды Вольного экономического общества России. – 2023. – Т. 231. – С. 55–78.

3. Институт народно-хозяйственного прогнозирования РАН. Экономика РФ: инвестиции съежились, выпуск сократился // Независимая газета [Электронный ресурс]. – 16 сент. 2025. – Режим доступа: https://www.ng.ru/economics/2025-09-16/1_9339_investments.html

4. Криворотов В.В., Лукин А.В. Финансово-экономическая безопасность государства в условиях глобальной нестабильности. – М.: Юрайт, 2022. – 287 с.

5. Куранов Г. О. Факторы экономического роста в 2011–2021 годах и их влияние // Вопросы статистики [Электронный ресурс]. – 2022. – Режим доступа: https://voprstat.elpub.ru/jour/article/view/1435

6. Норт Д. Институты, институциональные изменения и функционирование экономики. – М. : Фонд экономической книги «Начала», 1997. – 180 с.

7. OECD. Economic Surveys: China. – Paris: OECD Publishing, 2023.

8. OECD. Economic Surveys: Brazil. – Paris: OECD Publishing, 2022.

9. Ромер П. Эндогенные технологические изменения // Journal of Political Economy. — 1990. — Т. 98, № 5. — С. 71–102.

10. Lucas, R.E. On the Mechanics of Economic Development // Journal of Monetary Economics. – 1988. – Vol. 22, No. 1. – P. 3–42.

11. Солоу Р. Вклад в теорию экономического роста // The Quarterly Journal of Economics. – 1956. – Т. 70, № 1. — С. 65–94.

12. Всемирный банк. World Governance Indicators (WGI) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://info.worldbank.org/governance/wgi/

13. The World Bank. World Development Indicators (WDI) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://databank.worldbank.org/source/world-development-indicators

Сведения об авторах

Федоров Михаил Юрьевич, студент экономического факультета, Российская таможенная академия, г. Москва, Россия

Грентикова Инна Геннадьевна, к.э.н., доцент, доцент кафедры финансового менеджмента, Российская таможенная академия, г. Москва, Россия

Information about the authors

Fyodorov Michael Yurievich, Student of the Faculty of Economics, Russian Customs Academy, Moscow, Russia

Grentikova Inna Grentikova, PhD in Economics, Associate Professor, Associate Professor of the Department of Financial Management, Russian Customs Academy, Moscow, Russia

УДК 330
DOI 10.26118/2782-4586.2025.14.61.027

Фурсов Виктор Александрович
Технологический институт сервиса (филиал) Донской государственный технический университет»
Пайтаева Комета Тахировна
Чеченский государственный университет имени А.А. Кадырова
Гаджиалиева Лейла Алиевна
Дагестанский государственный университет

Импортозамещение в промышленности региона в условиях технологического суверенитета: диагностика, прогноз и актуализация

Аннотация. Актуальность исследования обусловлена усилением геополитической напряжённости, расширением санкционного давления на российскую экономику и необходимостью обеспечения технологического и промышленного суверенитета регионов, включая Республику Дагестан. В условиях резкого сокращения поставок импортной продукции и комплектующих с 2022 года импортозамещение переходит от стратегии развития к фактору национальной безопасности. Республика Дагестан, как субъект с высоким уровнем зависимости от импорта в ряде промышленных секторов, сталкивается с необходимостью пересмотра подходов к диагностике, прогнозированию и практической реализации импортозамещающих проектов. Целью исследования является актуализация аналитических и прогнозных оценок импортозамещения в промышленности Дагестана с учётом данных за 2021-2024 гг., а также разработка обновлённого инструментария диагностики и прогнозирования с акцентом на технологическую независимость и устойчивое развитие. В ходе исследования использованы методы системного анализа, статистического моделирования, сравнительного анализа, а также методы экономико-математического моделирования с применением производственной функции и индексного анализа. К результатам исследования можно отнести: обновление статистической базы по импортозависимости промышленных отраслей Дагестана; разработку двух аналитических таблиц – по динамике импортозамещения по ключевым секторам и по уровню технологического суверенитета предприятий; обоснование гипотезы о временной «адаптационной впадине» при внедрении отечественных технологий и последующем росте производительности; предложение уточнённого набора показателей диагностики и прогнозирования. В заключении подчёркивается, что импортозамещение в Дагестане требует не только государственной поддержки, но и институциональной перестройки, интеграции науки, образования и промышленности, а также усиления роли цифровых платформ и региональных инновационных экосистем.

Ключевые слова: импортозамещение, технологический суверенитет, промышленность Дагестана, диагностика, прогнозирование, экономическая безопасность, инновационная политика, производственная функция.

Fursov Victor Aleksandrovich
Technological Institute of Service (branch) of the Don State Technical University
Paytayeva Kometa Takhirovna
Kadyrov Chechen State University
Gadzhialieva Leyla Aliyeva
Dagestan State University

Import substitution in the region's industry in the context of technological sovereignty: diagnosis, forecast and updating

Abstract. The relevance of the study is due to increased geopolitical tensions, the expansion of sanctions pressure on the Russian economy and the need to ensure the technological and industrial sovereignty of the regions, including the Republic of Dagestan. In the context of a sharp reduction in the supply of imported products and components, starting in 2022, import substitution is shifting from a development strategy to a national security factor. The Republic of Dagestan, as a subject with a high level of dependence on imports in a number of industrial sectors, is faced with the need to review approaches to the diagnosis, forecasting and practical implementation of import substitution projects. The aim of the study is to update analytical and forecast estimates of import substitution in Dagestan's industry, taking into account data for 2021-2024, as well as to develop updated diagnostic and forecasting tools with an emphasis on technological independence and sustainable development. The research uses methods of system analysis, statistical modeling, comparative analysis, as well as methods of economic and mathematical modeling using the production function and index analysis. The results of the study include: updating the statistical database on the import dependence of Dagestan's industrial sectors; developing two analytical tables on the dynamics of import substitution by key sectors and on the level of technological sovereignty of enterprises.; substantiation of the hypothesis of a temporary "adaptive depression" during the introduction of domestic technologies and subsequent productivity growth; proposal of an updated set of diagnostic and forecasting indicators. In conclusion, it is emphasized that import substitution in Dagestan requires not only government support, but also institutional restructuring, integration of science, education and industry, as well as strengthening the role of digital platforms and regional innovation ecosystems.

Keywords: import substitution, technological sovereignty, Dagestan industry, diagnostics, forecasting, economic security, innovation policy, production function.

Введение

В условиях обострения геополитической конфронтации и многовекторного санкционного давления на Россию политика импортозамещения приобрела системообразующий характер не только для федерального, но и для регионального уровня. Республика Дагестан, обладающая определённым промышленным потенциалом, но традиционно зависимая от поставок импортного оборудования, комплектующих и технологий, столкнулась с необходимостью срочной трансформации своей промышленной политики. С 2022 года эта трансформация ускорилась под влиянием новых ограничений, введённых западными странами, и требует переоценки ранее принятых подходов к диагностике и прогнозированию импортозамещения [1].

Изначально политика импортозамещения, заложенная в государственной программе «Развитие промышленности и повышение её конкурентоспособности» (2014 г.), ориентировалась на постепенное вытеснение импортной продукции за счёт конкурентоспособного отечественного аналога. Однако в 2022-2024 гг. задача сместилась в плоскость обеспечения технологического суверенитета – способности производить критически важную продукцию без зависимости от недружественных государств [2]. Это требует не просто замены импорта, а создания собственных технологических цепочек, включая научно-исследовательскую базу, кадровый потенциал и логистическую инфраструктуру.

Особую остроту проблема приобретает в контексте региональной специфики: неравномерное развитие промышленных кластеров, ограниченный доступ к финансированию, слабая интеграция с федеральными инновационными центрами. В этих условиях необходима актуализация данных по импортозависимости отраслей промышленности Дагестана, пересмотр критериев оценки эффективности импортозамещения и разработка адаптированных методик прогнозирования на ближайшие пять лет.

Обзор литературы

Теоретические основы импортозамещения уходят корнями в концепции меркантилизма и защитной промышленной политики Фридриха Листа [3]. В современной российской научной школе импортозамещение рассматривается как инструмент обеспечения экономической безопасности и технологического суверенитета [4]. В работах Анищенко А.Н., Боровковой

В.А. и Васильевой Л.В. предложены методики оценки импортозависимости и эффективности замещения [5-7]. Авторы подчёркивают необходимость учёта структурных особенностей регионов, включая наличие квалифицированных кадров и научно-производственной базы.

Особое внимание в литературе уделяется связи импортозамещения с инновационной активностью предприятий. Так, в трудах Анимицы Е.Г. и Глумова А.А. показано, что успешное импортозамещение невозможно без создания принципиально новых продуктов и технологий, а не простого копирования зарубежных аналогов [8]. В исследованиях Тебекина А.В. и Селиверстова Ю.И. акцент сделан на диагностике инновационного потенциала и формировании «инновационного превосходства» отечественной продукции [9].

В последние годы научный дискурс сместился в сторону анализа санкционной устойчивости и технологического суверенитета. Так, работы Глазьева С.Ю., Клейнера Г.Б. и Найденовой Е.М. трактуют суверенитет как способность к автономному функционированию ключевых отраслей экономики [10-12]. Это особенно актуально для регионов с высокой зависимостью от импорта, таких как Дагестан.

Тем не менее, остаётся недостаток эмпирических исследований, посвящённых конкретным регионам Северного Кавказа. Большинство публикаций носят макроэкономический характер и не учитывают региональные особенности инфраструктуры, кадрового потенциала и доступа к финансовым ресурсам. Это создаёт потребность в работах, ориентированных на локальную диагностику и прогнозирование, что и составляет научную новизну настоящего исследования.

Основная часть

Согласно данным Росстата и Минпромторга РФ, за период с 2021 по 2024 гг. в промышленности Дагестана наблюдалась резкая трансформация структуры импортных поставок. Если в 2021 г. объём импорта составлял 9,2 млрд руб., то к 2023 г. он сократился до 4,1 млрд руб. (-55,4%) [13]. Особенно сильно пострадали отрасли, зависящие от высокотехнологичного оборудования: станкостроение (-72%), электроника (-68%), фармацевтика (-61%) [14].

Несмотря на это, объём выпуска отечественной продукции в регионе вырос лишь на 11,3% за тот же период, что свидетельствует о низкой скорости адаптации предприятий к новым условиям. Причины этого – недостаток собственных компетенций в проектировании и производстве высокотехнологичной продукции, слабая кооперация между предприятиями и научными организациями, а также ограниченный доступ к долгосрочному финансированию [15].

Однако с 2023 года наметились положительные сдвиги. В частности, в агропромышленном комплексе Дагестана доля отечественных упаковочных материалов и фасовочного оборудования выросла с 23% до 48%, что связано с реализацией проектов в рамках нацпроекта «Производительность труда и поддержка занятости» [16]. В машиностроении запущены пилотные проекты по локализации сборки сельскохозяйственной техники на базе ООО «Дагсельмаш» [17].

На основе анализа практик 2021–2024 гг. авторы предлагают расширить ранее использовавшийся инструментарий диагностики импортозамещения следующими компонентами:

– индекс технологического суверенитета отрасли – отношение объёма продукции, произведённой с использованием отечественных технологий, к общему объёму производства;

– коэффициент адаптационной устойчивости – мера сокращения объёмов производства в первый год перехода на отечественные технологии;

– индекс научно-производственной кооперации – доля НИОКР, выполненных совместно с вузами и НИИ региона.

Важным дополнением стало введение временного параметра «адаптационной впадины» – периода снижения производительности в 6-18 месяцев после замены импортных решений на отечественные. Эмпирические данные по пяти предприятиям

Дагестана за 2022-2024 гг. подтверждают гипотезу о последующем росте эффективности: средний прирост выпуска после 18 месяцев составил 27% [18].

Таблица 1 - Динамика импортозамещения в ключевых отраслях промышленности Дагестана в 2021-2024 гг.

Отрасль	Импорт, 2021, млн руб.	Импорт, 2024, млн руб.	Снижение импорта, %	Выпуск отеч. продукции, 2021, млн руб.	Выпуск отеч. продукции, 2024, млн руб.	Рост выпуска, %
Пищевая промышленность	3 200	1 400	–56,3	12 500	15 100	+20,8
Машиностроение	2 100	600	–71,4	3 400	4 800	+41,2
Химическая промышленность	1 800	950	–47,2	2 100	2 400	+14,3
Электроника	950	300	–68,4	180	420	+133,3
Металлургия	750	400	–46,7	3 200	3 650	+14,1

Источники: составлено по данным Росстата, Минпромторга РФ, Минэкономразвития РД [13, 19].

По таблице 1 видно, что наибольший прогресс достигнут в электронике и машиностроении, несмотря на первоначальную высокую зависимость от импорта. Это связано с целенаправленной поддержкой со стороны федеральных и региональных программ, а также с формированием кооперационных цепочек внутри СКФО.

Таблица 2 - Уровень технологического суверенитета предприятий

Показатель	Низкий уровень (<30%)	Средний уровень (30–60%)	Высокий уровень (>60%)
Доля отечественных комплектующих	42%	38%	20%
Использование российского ПО	65%	25%	10%
Наличие собственных НИОКР	70%	22%	8%
Кооперация с вузами	58%	30%	12%
Обучение персонала новым технологиям	50%	40%	10%

Источник: авторский опрос 35 промышленных предприятий Дагестана, март–май 2024 г.

Из таблицы 1 видно, что большинство предприятий находятся на низком или среднем уровне технологического суверенитета. Ключевые барьеры – отсутствие собственных исследовательских подразделений и слабая связь с системой высшего образования. При этом даже наличие 30-60% отечественных компонентов позволяет существенно снизить риски санкционного давления.

На основе полученных данных предлагается ввести в практику регионального планирования индикатор технологического суверенитета как ключевой KPI для промышленной политики, а также активизировать создание инновационных кластеров на базе дагестанских вузов и технопарков.

Кроме того расширить субсидирование НИОКР для малых и средних предприятий, участвующих в импортозамещении и разработать региональную программу цифровой трансформации, включающую переход на отечественное ПО и оборудование [20].

Выводы и заключение

Импортозамещение в промышленности Дагестана за 2021-2024 гг. прошло этап форсированной адаптации и вступило в фазу системной перестройки. Необходимость перехода от тактических решений к стратегическому планированию становится очевидной. Анализ показывает, что простого «замещения» недостаточно – требуется формирование

устойчивых цепочек создания добавленной стоимости на основе отечественных технологий, кадров и ресурсов.

Результаты исследования подтверждают, что предприятия Дагестана могут успешно реализовывать импортозамещающие проекты при наличии трёх условий: (1) доступ к государственной поддержке, (2) кооперация с научно-образовательными организациями, (3) гибкость управленческих решений. Особенно перспективны межрегиональные кооперационные проекты внутри Северо-Кавказского федерального округа, где формируются общие компетенции в области микроэлектроники, сельхозмашиностроения и пищевых технологий.

Предложенный инструментарий диагностики и прогнозирования позволяет не только оценивать текущее состояние, но и моделировать различные сценарии развития. Введение понятия «адаптационной впадины» помогает предприятиям и органам власти готовиться к краткосрочным издержкам ради долгосрочной устойчивости.

В заключение следует подчеркнуть, что импортозамещение в Дагестане – это не только экономическая, но и социальная задача. Устойчивое развитие промышленности способствует сохранению рабочих мест, развитию дополнительного профессионального образования и повышению инвестиционной привлекательности региона. В этих условиях дальнейшие исследования должны быть направлены на интеграцию импортозамещения с программами развития человеческого капитала и цифровой трансформации.

Список источников

1. Акимова Д. Состояние и перспективы импортозамещения в российской промышленности // Управление качеством. – 2023. – № 4. – С. 31–35.
2. Анисимова В. Ю. Основные тренды опережающего научно-технологического развития промышленности России // Вестник Самарского университета. Экономика и управление. – 2024. – Т. 15, № 3. – С. 69–86.
3. Баранов В.Д. Экономическая безопасность и импортозамещение. – М.: Экономика, 2011.
4. Бодрунов С.Д. Промышленная политика и импортозамещение в России. – СПб.: Изд-во СПбГУ, 2015.
5. Боровкова В.А., Тиханович М.О. Методы оценки импортозависимости экономики // Вопросы статистики. – 2017. – № 5. – С. 44–51.
6. Васильева Л.В. Эффективность политики импортозамещения: региональный аспект // Региональная экономика: теория и практика. – 2017. – № 12. – С. 22–30.
7. Анищенко А.Н. Импортозамещение как фактор экономической безопасности // Финансы и кредит. – 2015. – № 18. – С. 35–42.
8. Анимица Е.Г., Анимица П.Е., Глумов А.А. Инновационное развитие промышленности в условиях импортозамещения // Вопросы экономики. – 2015. – № 9. – С. 78–90.
9. Селиверстов Ю.И., Чижова Е.Н. Диагностика инновационного импортозамещения // Инновации. – 2022. – № 4. – С. 55–63.
10. Глазьев С.Ю. Экономическая теория технологического развития. – М.: Наука, 2014.
11. Клейнер Г.Б. Экономический суверенитет в эпоху глобализации // Вопросы экономики. – 2016. – № 7. – С. 4–18.
12. Найденова Е.М. Стратегии обеспечения экономической безопасности России. – М.: ИЭ РАН, 2014.
13. Росстат. Промышленность субъектов РФ. Статистический сборник. – М., 2024.
14. Минпромторг РФ. Отчёт о реализации госпрограммы «Развитие промышленности». – 2023.
15. Давлетшина И.В. Развитие российской обрабатывающей промышленности в условиях импортозамещения // Вестник университета. – 2023. – № 12. – С. 85–92.
16. Минэкономразвития РД. Отчёт о реализации нацпроектов в Дагестане. – Махачкала,

2024.

17. Ильясова К.Х., Яндарбаева Л.А., Дадаева Х.С. Инновационно-промышленная политика в регионах // Экономика и предпринимательство. – 2021. – № 7. – С. 324–327.

18. Тюкавкин Н.М., Анисимова В.Ю. Диагностическая карта параметров импортозамещения // Развитие и безопасность. – 2024. – № 1. – С. 33–45.

19. Погодина Т.В. Оценка деятельности промышленных компаний в целях совершенствования политики импортозамещения // Инновации и инвестиции. – 2025. – № 3. – С. 410–414.

20. Фролов И.Э., Борисов В.Н., Ганичев Н.А. Концептуальные основы прогнозирования инновационно-инвестиционного процесса // Научные труды ИНП РАН. – 2023. – Т. 21, № 4. – С. 106–131.

Сведения об авторах

Фурсов Виктор Александрович, Доктор экономических наук, Профессор кафедры «Сервис», Технологический институт сервиса (филиал) ФГБОУ ВО «Донской государственный технический университет», Ростов-на-Дону, Россия

Пайтаева Комета Тахировна, доцент кафедры «Учет, анализ и аудит в цифровой экономике», Чеченский государственный университет имени А.А. Кадырова, Грозный, Россия

Гаджиалиева Лейла Алиевна, к.э.н., ст. преподаватель кафедры государственного и муниципального управления, Дагестанский государственный университет, Махачкала, Россия

Information about the authors

Fursov Victor Aleksandrovich, Doctor of Economics, Professor, Professor of the Department of Service, Technological Institute of Service (branch) of the Don State Technical University, Rostov-on-Don, Russia

Paytayeva Kometa Takhirovna, Associate Professor of the Department of Accounting, Analysis and Audit in the Digital Economy, Kadyrov Chechen State University, Grozny, Russia

Gadzhialieva Leyla Aliyevna, Ph.D. in Economics, Senior Lecturer at the Department of Public and Municipal Administration, Dagestan State University, Makhachkala, Russia

УДК 330
DOI 10.26118/2782-4586.2025.87.10.028

Шалунов Сергей Сергеевич
Российская таможенная академия
Саадулаева Татьяна Анатольевна
Российская таможенная академия

Актуальные угрозы финансово-экономической устойчивости в системе управления бюджетными ресурсами

Аннотация. В статье анализируются актуальные угрозы финансово-экономической устойчивости в системе управления бюджетными ресурсами Российской Федерации. Авторы выявляют и классифицируют ключевые риски, действующие на макро-, институциональном и операционном уровнях. Среди внешних вызовов отмечаются зависимость бюджета от нефтегазовых доходов, макроэкономическая волатильность, санкционное давление, валютные и инфляционные риски. Внутренние угрозы включают проциклический характер бюджетной политики, фрагментацию бюджетного процесса, недостатки бюджетного федерализма, высокую дотационность ряда регионов, а также масштаб теневой экономики и налоговые разрывы. Особое внимание уделяется операционным рискам — неравномерности исполнения бюджета, кассовым разрывам, уязвимостям в сфере кибербезопасности и вызовам цифровой трансформации. Также рассматриваются долгосрочные угрозы, связанные с демографическими изменениями и климатическими рисками. На основе системного и риск-ориентированного подходов предлагается концептуальная модель многоуровневой защиты финансово-экономической безопасности, охватывающая стратегический, институциональный и операционный уровни. Модель направлена на повышение адаптивности бюджетной системы, укрепление фискальной дисциплины и снижение уязвимости к внешним и внутренним шокам. Исследование подчеркивает необходимость комплексного реагирования на современные вызовы через совершенствование нормативно-правовой базы, усиление прозрачности и внедрение цифровых решений в управление государственными финансами.

Ключевые слова: финансово-экономическая безопасность, бюджетный менеджмент, бюджетные риски, устойчивость бюджетной системы, фискальная политика, управление государственными финансами.

Shalunov Sergey Sergeevich
Russian Customs Academy
Saadulaeva Tatyana Anatolyevna
Russian Customs Academy

Current threats to financial and economic sustainability in the budget resource management system

Abstract. The article analyzes the current threats to financial and economic stability in the management system of budgetary resources of the Russian Federation. The authors identify and classify the key risks operating at the macro, institutional and operational levels. External challenges include budget dependence on oil and gas revenues, macroeconomic volatility, sanctions pressure, currency and inflation risks. Internal threats include the procyclical nature of fiscal policy, the fragmentation of the budget process, the shortcomings of fiscal federalism, the high subsidization of a number of regions, as well as the scale of the shadow economy and tax gaps. Special attention is paid to operational risks, such as uneven budget execution, cash gaps, cybersecurity vulnerabilities, and digital transformation challenges. Long-term threats related to

demographic changes and climate risks are also considered. Based on systemic and risk-based approaches, a conceptual model of multilevel protection of financial and economic security is proposed, covering strategic, institutional and operational levels. The model aims to increase the adaptability of the budget system, strengthen fiscal discipline, and reduce vulnerability to external and internal shocks. The study highlights the need for a comprehensive response to modern challenges through the improvement of the regulatory framework, increased transparency and the introduction of digital solutions in public finance management.

Keywords: financial and economic security, budget management, budget risks, budget system sustainability, fiscal policy, public finance management.

Трансформация глобальной экономической системы, усиление геополитической нестабильности и структурные изменения в международных финансовых отношениях делают особенно важной проблему обеспечения финансово-экономической безопасности государства. В условиях растущей непредсказуемости внешней среды система управления бюджетными ресурсами становится ключевым элементом национальной экономической безопасности, выполняя функции стабилизатора макроэкономических процессов и инструмента реализации стратегических приоритетов развития.

Бюджетный менеджмент как комплексная система планирования, организации и контроля процессов формирования и использования государственных финансовых ресурсов сталкивается с множеством внутренних и внешних угроз, способных дестабилизировать финансово-экономическую систему страны. Финансово-экономическая безопасность в системе бюджетного управления представляет собой состояние защищенности бюджетной системы от различных угроз, при котором обеспечивается устойчивое выполнение государственных функций, реализация социальных обязательств и достижение стратегических целей развития.

Методологическую основу исследования составляет системный подход, позволяющий рассматривать бюджетный менеджмент как многоуровневую систему взаимосвязанных элементов, функционирующих в динамичной внешней среде. Применение институционального анализа позволяет выявить недостатки нормативно-правового регулирования и организационных механизмов бюджетного процесса, а риск-ориентированный подход обеспечивает выявление, оценку и классификацию угроз финансово-экономической безопасности.

Одной из наиболее значимых угроз для российской бюджетной системы остается зависимость доходной части бюджета от конъюнктуры мировых товарных и финансовых рынков. Структурная зависимость от экспорта углеводородов создает системную уязвимость, которая проявляется в резких колебаниях бюджетных доходов при изменении цен на энергоносители.

Таблица 1 - Зависимость РФ от конъюнктуры мировых рынков

Показатель	2022	2023	2024	2025 (прогноз на конец года)
Доля нефтегазовых доходов в федеральном бюджете, %	43,5	31,8	28,4	26,2
Средняя цена Urals, $/барр.	76,1	64,5	71,2	69,8
Курс USD/RUB (среднегодовой)	68,5	82,4	91,5	95,3

События последних лет наглядно демонстрируют масштаб этой проблемы. В феврале 2022 года введение ценового потолка на российскую нефть в размере $60 за баррель привело к необходимости пересмотра бюджетных прогнозов. Министерству финансов пришлось использовать средства Фонда национального благосостояния в объеме 2,4 трлн рублей для покрытия образовавшегося дефицита. В третьем квартале 2023 года

резкое падение цен на энергоносители вызвало снижение нефтегазовых доходов на 24% в годовом выражении, что потребовало сокращения отдельных статей расходов федерального бюджета и корректировки параметров бюджетного правила [8].

Несмотря на постепенное снижение доли нефтегазовых доходов с 43,5% в 2022 году до прогнозируемых 26,2% в 2025 году, внешние ценовые шоки продолжают оказывать существенное влияние на устойчивость федерального бюджета. Введение санкционных ограничений потребовало активации компенсационных механизмов, включая использование суверенных фондов и корректировку бюджетного правила, что подтверждает необходимость дальнейшей диверсификации доходной базы и повышения способности фискальной политики адаптироваться к внешним вызовам.

Тесно связанной с внешней ценовой зависимостью является проблема проциклического характера бюджетной политики. Циклические колебания экономической активности создают проциклические эффекты, усиливающие макроэкономическую нестабильность. В фазе экономического спада сокращение налоговых поступлений сопровождается ростом социальных расходов, что приводит к структурному ухудшению бюджетного баланса и накоплению долговых обязательств.

Таблица 2 - Проциклические эффекты бюджетной политики РФ

Показатель	2022	2023	2024	2025 (прогноз на конец года)
Темп роста ВВП, %	-2,1	3,6	3,9	3,2
Дефицит/профицит федерального бюджета, % ВВП	-1,3	-2,4	-1,8	-1,1
Социальные расходы, % от общих расходов	33,2	35,8	34,6	33,9

В 2022 году на фоне экономического спада правительство увеличило расходы на поддержку занятости и социальные выплаты на 1,8 трлн рублей, одновременно наблюдалось сокращение поступлений по налогу на прибыль организаций на 18%. В 2024 году при восстановлении экономической активности доходы бюджета выросли на 23%, однако расходные обязательства, принятые в период кризиса, остались практически неизменными, что привело к структурному увеличению государственных расходов до 25,8% ВВП [4]. Это означает, что в период подъема не формируются достаточные резервы для противодействия будущим экономическим шокам, а расходные обязательства, принятые в кризис, становятся постоянными.

Проциклический характер российской бюджетной политики усиливает макроэкономическую нестабильность: сокращение налоговых поступлений в период спада сопровождается ростом социальных расходов и увеличением дефицита, при этом в период восстановления рост доходов не приводит к пропорциональному снижению расходных обязательств, что ограничивает возможности формирования бюджетных резервов.

Инфляционные процессы создают двойственный эффект для бюджетной системы. С одной стороны, инфляция обеспечивает номинальный рост налоговых доходов, с другой — обесценивает реальную стоимость бюджетных расходов и государственного долга, создавая диспропорции в распределении финансовых ресурсов во времени.

Таблица 3 – Динамика инфляционных процессов за 2022-2024 гг. в РФ

Показатель	2022	2023	2024	2025 (прогноз на конец года)
Инфляция (год к году), %	11,9	7,4	9,2	7,8
Реальный рост налоговых доходов, %	-3,2	4,1	2,8	1,9
Индексация бюджетных расходов, %	7,5	5,5	6,8	6,2

В 2022 году инфляционный всплеск до 11,9% привел к номинальному росту налоговых доходов на 9,4%, однако реальная покупательная способность бюджетных расходов сократилась на 2,1%, что потребовало дополнительной индексации социальных выплат на 628 млрд рублей. В период 2023-2024 годов высокая инфляция обесценила реальную стоимость внутреннего государственного долга на 4,2 трлн рублей, однако одновременно потребовала увеличения номинальных расходов на государственные закупки на 37% [8].

Валютные риски также представляют серьезную угрозу для бюджетной устойчивости. Резкие колебания обменного курса могут привести к критическому увеличению долговой нагрузки в национальной валюте, дестабилизации платежного баланса и истощению международных резервов.

Таблица 4 – Динамика валютных рисков за 2022-2024 гг. в РФ

Показатель	2022	2023	2024	2025 (прогноз на конец года)
Внешний долг РФ, млрд USD	329,5	298,3	312,7	305,8
Доля внешнего долга в валюте, %	100	98,4	96,8	95,2
Волатильность курса рубля, %	31,2	18,7	22,4	19,3

В марте 2022 года резкое ослабление рубля до отметки выше 120 за доллар привело к увеличению рублевого эквивалента внешнего долга корпоративного сектора на 8,3 трлн рублей, что потребовало государственной поддержки стратегических предприятий в размере 450 млрд рублей. В августе 2023 года ослабление рубля до 101 за доллар увеличило стоимость импортных товаров для государственных нужд на 284 млрд рублей в годовом выражении, что потребовало корректировки государственных контрактов и перераспределения бюджетных средств. К концу 2024 года накопленная девальвация рубля с начала 2022 года составила около 40%, что привело к увеличению стоимости обслуживания валютных обязательств государственных корпораций на 1,2 трлн рублей.

Помимо макроэкономических факторов, существенную угрозу финансово-экономической устойчивости бюджета представляют институциональные проблемы бюджетного процесса. Качество институциональной среды определяет эффективность трансформации финансовых ресурсов в общественные блага и услуги. Несовершенство институциональных механизмов проявляется в нескольких направлениях.

Фрагментация бюджетного процесса и недостаточная координация между участниками бюджетных отношений приводят к неэффективному распределению ресурсов, дублированию функций и размыванию ответственности. Отсутствие интегрированной системы стратегического планирования и бюджетирования создает разрыв между долгосрочными целями развития и краткосрочными приоритетами распределения бюджетных средств. Низкая прозрачность бюджетного процесса ограничивает возможности общественного контроля и создает условия для нецелевого использования средств.

Особенно острой является проблема несовершенства механизмов бюджетного федерализма, которая создает вертикальные и горизонтальные дисбалансы в распределении доходных источников и расходных обязательств между уровнями бюджетной системы. Современная архитектура российского бюджетного федерализма характеризуется существенным расхождением между распределением расходных полномочий и доходных источников. По состоянию на 2023 год региональные бюджеты исполняют 58,4% консолидированных бюджетных расходов при наличии доступа лишь к 37,2% налоговых доходов, что формирует вертикальный дисбаланс в размере 21,2 процентных пункта [8].

Данный разрыв систематически компенсируется федеральными трансферами, объем которых достиг 3,48 трлн рублей в 2023 году, что составляет 29,6% совокупных доходов

консолидированных бюджетов субъектов Федерации. Структура межбюджетных трансфертов демонстрирует преобладание целевых механизмов финансирования, в частности, дотации на выравнивание бюджетной обеспеченности составляют 32,2% общего объема трансферов, субсидии на софинансирование расходных обязательств — 45,4%, субвенции на реализацию делегированных полномочий — 17,5%. Высокая доля целевых трансфертов в размере 67,8% существенно ограничивает бюджетную автономию регионов и создает проблему множественности финансируемых направлений. В 2023 году действовало 87 федеральных программ, предусматривающих выделение субсидий регионам, что усложняет бюджетное планирование и повышает административные издержки.

Критическим аспектом является неравномерность региональной бюджетной обеспеченности. Разрыв в налоговых доходах на душу населения между наиболее и наименее обеспеченными регионами составляет 18,4 раза, при этом после распределения дотаций на выравнивание этот показатель снижается лишь до 11,7 раза, что свидетельствует о недостаточной эффективности механизмов выравнивания. Десять наиболее обеспеченных субъектов аккумулируют 47,3% совокупных налоговых доходов региональных бюджетов при численности населения 22,8% от общероссийской.

Особую озабоченность вызывает ситуация с высокодотационными регионами: 24 субъекта Федерации имеют уровень дотационности свыше 40%, при этом для 8 регионов этот показатель превышает 60%. Подобная степень финансовой зависимости практически исключает возможность самостоятельной региональной экономической политики и создает риски дестабилизации бюджетной системы в случае сокращения федеральных трансфертов. Проблема усугубляется динамикой передачи расходных полномочий на региональный уровень без адекватного финансового обеспечения. За период 2019-2023 годов регионам были переданы дополнительные полномочия с совокупным финансовым обременением 847 млрд рублей ежегодно, при этом соответствующие субвенции покрывают лишь 68,4% расчетной стоимости новых полномочий [8]. Это вынуждает регионы либо сокращать финансирование собственных полномочий, либо наращивать заимствования: совокупный долг консолидированных бюджетов субъектов РФ вырос с 2,35 трлн рублей в декабре 2019 года до 3,12 трлн рублей в декабре 2023 года, увеличившись на 32,8%.

Муниципальный уровень бюджетной системы сталкивается с еще более острой проблемой вертикального дисбаланса. Местные бюджеты исполняют 11,2% консолидированных бюджетных расходов при доступе к 3,8% налоговых доходов. Данный дисбаланс компенсируется межбюджетными трансфертами из региональных бюджетов в объеме 2,14 трлн рублей, что составляет 62,7% доходов консолидированных бюджетов муниципальных образований. Крайне высокая зависимость от вышестоящих бюджетов фактически лишает местное самоуправление финансовой самостоятельности.

Серьезной проблемой является также недостаточность и структурные диспропорции доходной базы бюджетной системы. Нефтегазовые доходы федерального бюджета, несмотря на внедрение бюджетного правила и создание механизмов стабилизации, сохраняют значительную волатильность. В 2023 году их объем составил 10,87 трлн рублей, снизившись на 24,1% относительно 2022 года вследствие падения цен на энергоносители и введения ценовых ограничений на российский экспорт. Подобная амплитуда колебаний создает серьезные вызовы для среднесрочного бюджетного планирования и требует наличия значительных фискальных резервов.

Ненефтегазовые доходы федерального бюджета, составившие 17,58 трлн рублей в 2023 году, также характеризуются значительными структурными проблемами. НДС, формирующий 39,4% ненефтегазовых доходов, демонстрирует существенный разрыв между теоретическим и фактическим потенциалом. Расчетная база НДС составляет около 112 трлн рублей, что при средневзвешенной эффективной ставке 16,8% должно генерировать потенциальные поступления НДС в размере 18,8 трлн рублей. Фактические

поступления составляют лишь 36,8% от этого уровня, что указывает на налоговый разрыв в размере 11,87 трлн рублей [2].

Структура налогового разрыва по НДС включает как легальные компоненты в виде освобождений и льгот, так и нелегальные компоненты, связанные с уклонением от уплаты, мошенническими схемами возмещения и ошибками администрирования. Наиболее проблемными секторами являются оптовая торговля, строительство и операции с недвижимостью. Налог на прибыль организаций демонстрирует еще более выраженную проблему налоговых разрывов. При совокупной балансовой прибыли организаций в размере 38,4 трлн рублей и базовой ставке 20%, потенциальные поступления налога на прибыль должны составлять 7,68 трлн рублей. Фактические поступления составили 4,21 трлн рублей, формируя налоговый разрыв 3,47 трлн рублей [1].

Проблематичным является широкое использование механизмов трансфертного ценообразования для вывода прибыли в низконалоговые юрисдикции. Несмотря на ужесточение контроля за трансграничными операциями между взаимозависимыми лицами, масштаб недополученных доходов оценивается в 420-680 млрд рублей ежегодно. Имущественные налоги демонстрируют критически низкий фискальный потенциал: совокупные поступления налога на имущество организаций, налога на имущество физических лиц и земельного налога составили 1,47 трлн рублей в 2023 году, что эквивалентно 0,89% ВВП, тогда как в странах OECD средний уровень поступлений от налогов на имущество составляет 1,9% ВВП.

Особую проблему представляет теневая экономика, масштаб которой в России оценивается в диапазоне от 20% до 39% ВВП. Консервативная оценка в 25% ВВП предполагает недополучение налоговых доходов в размере 7,4-9,2 трлн рублей ежегодно, что эквивалентно 4,5-5,6% ВВП. Структура теневой экономики включает неформальную занятость, незарегистрированную предпринимательскую деятельность, занижение выручки и использование схем обналичивания денежных средств.

Помимо доходной стороны, серьезные риски связаны с операционными аспектами исполнения бюджета. Недостаточная автоматизация бюджетных процессов и фрагментарность информационных систем создают возможности для ошибок и нецелевого использования средств. Отсутствие единой интегрированной платформы управления бюджетными данными препятствует оперативному мониторингу и аналитической поддержке управленческих решений [3].

Проблема кассовых разрывов и неравномерности исполнения бюджета в течение финансового года создает угрозы для своевременного финансирования государственных обязательств и может привести к накоплению кредиторской задолженности. Недостаточное качество прогнозирования денежных потоков усугубляет эту проблему. Риски проектного финансирования связаны с недостаточной проработкой инвестиционных проектов и завышенными оценками их эффективности, что приводит к систематическому превышению бюджетов проектов и недостижению плановых показателей.

Управление государственным долгом представляет отдельный критически важный аспект финансово-экономической безопасности. Чрезмерное накопление долговых обязательств создает несколько категорий рисков. Риск рефинансирования возникает при концентрации сроков погашения долга и ограниченном доступе к источникам заимствования. Процентный риск связан с изменением стоимости обслуживания долга вследствие колебаний процентных ставок. Риск долговой спирали возникает при превышении темпов роста долга над темпами экономического роста, когда возрастающие расходы на обслуживание долга требуют дополнительных заимствований [5].

Современная геополитическая ситуация создает специфические угрозы для бюджетной безопасности. Санкционные режимы ограничивают доступ к международным финансовым рынкам, сужают возможности рефинансирования внешнего долга и создают барьеры для международного сотрудничества. Ограничения на использование глобальной финансовой инфраструктуры требуют создания альтернативных механизмов платежей и

расчетов, что связано с дополнительными издержками и рисками. Переориентация торговых и финансовых потоков влечет структурные изменения в доходной базе бюджета и требует адаптации фискальной политики [6].

Долгосрочные демографические тренды формируют фундаментальные угрозы для бюджетной устойчивости. Старение населения приводит к росту расходов на пенсионное обеспечение и здравоохранение при сокращении налоговой базы вследствие уменьшения численности трудоспособного населения. Миграционные процессы создают дополнительную нагрузку на социальную инфраструктуру и бюджетную систему регионов-реципиентов. Неравномерность пространственного распределения населения создает дисбалансы между потребностями в финансировании общественных услуг и локальной налоговой базой [7]. Возрастание социальных ожиданий населения в условиях ограниченных финансовых возможностей государства создает риски социальной напряженности и требует сложных компромиссов в приоритизации бюджетных расходов.

Климатические изменения формируют новый класс долгосрочных угроз для бюджетной безопасности. Возрастание частоты и интенсивности экстремальных погодных явлений требует значительных расходов на ликвидацию последствий и адаптацию инфраструктуры.

Так, например, наводнения в различных регионах России демонстрируют масштабы климатических рисков. Паводки в Иркутской области (2019 г.) потребовали бюджетных ассигнований около 30 млрд рублей на восстановление жилья и инфраструктуры. Наводнения в Крымске (2012 г.) обошлись федеральному и региональному бюджетам в 17 млрд рублей. Лесные пожары в Сибири ежегодно требуют от 5 до 15 млрд рублей на тушение и ликвидацию последствий, не считая косвенных экономических потерь.

Таяние мерзлоты создает критическую угрозу для инфраструктуры северных регионов. По оценкам экспертов, деформация зданий и сооружений на территориях с деградирующей мерзлотой может потребовать до 2050 года инвестиций в размере 5-7 трлн рублей. Уже сейчас в Якутии, Норильске и других северных городах наблюдаются повреждения жилых домов, промышленных объектов и транспортной инфраструктуры.

Необходимость перехода к низкоуглеродной экономике также влечет за собой структурную трансформацию налоговой базы, связанную с сокращением доходов от углеродоемких секторов.

Введение трансграничного углеродного регулирования ЕС (CBAM) создает прямые бюджетные риски. Российский экспорт металлургической продукции, удобрений и цемента в ЕС может сократиться на 15-25%, что означает потенциальную потерю экспортных пошлин и налогов на прибыль экспортеров на сумму 50-80 млрд рублей ежегодно. Компании вынуждены инвестировать в декарбонизацию производства, что в краткосрочной перспективе снижает их налогооблагаемую прибыль.

Транспортный сектор стоит перед необходимостью электрификации. Постепенный отказ от двигателей внутреннего сгорания приведет к сокращению акцизов на бензин и дизельное топливо, которые в 2023 году составили около 450 млрд рублей. Требуется создание новых механизмов налогообложения электротранспорта и альтернативных источников бюджетных доходов.

Одновременно возникают потребности в значительных инвестициях в зеленую инфраструктуру и технологии. Экологические обязательства, включая рекультивацию территорий и ликвидацию накопленного экологического ущерба, представляют существенные условные обязательства, которые могут материализоваться в будущих бюджетных расходах.

Модернизация энергетического сектора традиционно требует масштабных капиталовложений. Развитие возобновляемых источников энергии (солнечных и ветровых электростанций) нуждается в государственной поддержке в форме субсидий, налоговых льгот и гарантий. По различным оценкам, достижение углеродной нейтральности к 2060 году потребует инвестиций в размере 25-30 трлн рублей, значительная часть которых

должна быть обеспечена через бюджетные механизмы или государственные гарантии.

Адаптация сельского хозяйства к изменению климата включает развитие ирригационных систем, выведение засухоустойчивых сортов растений, модернизацию животноводства. Только на развитие мелиорации до 2030 года планируется направить около 600 млрд рублей из федерального и региональных бюджетов.

Цифровая трансформация экономики создает возможности для повышения эффективности бюджетного управления, но одновременно порождает новые риски. В современном мире кибербезопасность становится критически важным аспектом защиты финансово-экономической информации и бюджетных транзакций.

Атаки на финансовую систему становятся всё более изощренными. В 2022-2023 годах российская банковская система отразила рекордное количество DDoS-атак и попыток несанкционированного доступа. Центральный банк увеличил расходы на кибербезопасность до 5 млрд рублей ежегодно. Федеральное казначейство, обрабатывающее триллионы рублей бюджетных средств, вынуждено постоянно модернизировать системы защиты, что требует значительных инвестиций.

Создание защищенных систем межведомственного электронного взаимодействия (СМЭВ) и государственной интегрированной информационной системы управления общественными финансами (ГИИС «Электронный бюджет») потребовало инвестиций около 25 млрд рублей. Поддержание и развитие этих систем требует ежегодно 3-5 млрд рублей.

Автоматизация и искусственный интеллект могут привести к структурным изменениям на рынке труда, влияя на налоговые поступления и требуя дополнительных социальных расходов на переквалификацию работников.

Автоматизация банковского сектора привела к сокращению отделений и персонала. За 2015-2023 годы количество банковских офисов сократилось с 42 до 28 тысяч, персонал - на 30%. Аналогичные процессы происходят в розничной торговле, логистике, промышленности. По прогнозам, к 2030 году автоматизация может затронуть до 15% рабочих мест в России.

Это создает необходимость масштабных программ переквалификации. Федеральный проект «Содействие занятости» в рамках нацпроекта «Демография» предусматривает финансирование около 50 млрд рублей ежегодно на обучение и переподготовку работников. Однако этих средств может быть недостаточно при ускорении технологических изменений.

Цифровизация экономики создает вызовы и для налогового администрирования, особенно в отношении трансграничной цифровой торговли.

Развитие маркетплейсов и трансграничной электронной торговли создает вызовы для налогового контроля. Внедрение НДС для иностранных поставщиков цифровых услуг (Netflix, Spotify и других) с 2017 года позволило собрать дополнительно около 10 млрд рублей ежегодно. Однако значительная часть трансграничной торговли остается в «серой зоне».

Самозанятые и фрилансеры, работающие через цифровые платформы, представляют растущий сегмент экономики. Режим налогообложения профессионального дохода охватил к 2024 году более 7 млн человек, обеспечив налоговые поступления около 40 млрд рублей. Однако множество онлайн-транзакций остаются вне налогового учета.

Развитие цифровых валют центральных банков и частных криптовалют может трансформировать денежно-кредитную систему и механизмы бюджетного финансирования, требуя адаптации институциональных рамок.

Банк России разрабатывает цифровой рубль, который может изменить механизмы бюджетных платежей. Преимущества включают снижение транзакционных издержек, повышение прозрачности операций, возможность таргетированной социальной поддержки (перечисление средств с ограничениями на использование). Однако внедрение требует инвестиций в IT-инфраструктуру около 30-50 млрд рублей.

Криптовалюты создают риски уклонения от налогообложения и вывода капитала. По различным оценкам, объем криптовалютных операций с участием российских резидентов составляет 5-10 млрд долларов ежегодно. Введение налогообложения операций с криптовалютами (с 2025 года) должно легализовать часть этого рынка и обеспечить дополнительные бюджетные доходы.

Система «Электронный бюджет» объединяет более 70 тысяч участников бюджетного процесса. Переход на электронные закупки позволил сэкономить до 15% бюджетных средств за счет повышения конкуренции и прозрачности. В 2023 году через электронные процедуры было размещено госзаказов на сумму около 8 трлн рублей.

Внедрение искусственного интеллекта для анализа бюджетных данных и прогнозирования позволяет повысить качество бюджетного планирования. Казначейство использует машинное обучение для выявления аномальных транзакций и предотвращения нецелевого использования средств, что сохраняет бюджету несколько миллиардов рублей ежегодно.

Комплексный характер выявленных угроз требует формирования многоуровневой системы защиты финансово-экономической безопасности в рамках бюджетного менеджмента.

Предлагаемая концептуальная модель защиты финансово-экономической безопасности (рис. 1) представляет собой иерархическую систему взаимосвязанных механизмов, действующих на различных уровнях бюджетного менеджмента и обеспечивающих комплексную защиту от выявленных угроз.

Рисунок 1 – Модель защиты финансового-экономической безопасности

Фундаментом системы безопасности выступает стратегический уровень, формирующий целевые ориентиры и общие принципы функционирования бюджетной системы в долгосрочной перспективе.

Разработка концепции бюджетной политики на период 10-15 лет требует глубокой интеграции с национальными стратегическими приоритетами развития, включая технологический суверенитет, демографическую политику, пространственное развитие и обеспечение обороноспособности. Стратегический уровень предполагает создание сценарных прогнозов развития бюджетной системы при различных комбинациях внешних и внутренних факторов, что позволяет заблаговременно формировать адаптационные механизмы.

Ключевым элементом стратегического контура является формирование системы

бюджетных резервов, способных обеспечить устойчивость в условиях кризисных ситуаций. Речь идет не только о традиционном резервном фонде, но о многоуровневой системе финансовых буферов, включающей федеральный резерв, региональные стабилизационные фонды, отраслевые резервы для критически важных направлений. Механизмы контрциклического регулирования предусматривают автоматические стабилизаторы, активирующиеся при определенных пороговых значениях макроэкономических индикаторов. Например, при падении цен на нефть ниже определенного уровня автоматически запускается механизм частичного финансирования дефицита бюджета за счет резервов без необходимости принятия отдельных решений, что существенно ускоряет реакцию системы на внешние шоки.

Институциональный уровень модели фокусируется на создании прочной организационно-правовой основы функционирования всех элементов системы безопасности. Совершенствование нормативно-правовой базы предполагает не просто внесение точечных изменений в существующее законодательство, а формирование целостного правового поля, устраняющего противоречия между различными уровнями бюджетной системы, четко разграничивающего полномочия и ответственность участников бюджетного процесса. Особое внимание уделяется созданию правовых механизмов, обеспечивающих гибкость бюджетной системы при сохранении фискальной дисциплины.

Прозрачность и подотчетность выступают критически важными характеристиками институциональной среды, поскольку они обеспечивают общественный контроль за использованием бюджетных средств и снижают возможности для коррупции. Институциональный уровень предусматривает создание механизмов публичного представления информации о бюджетных решениях, их обоснованиях и результатах исполнения в формате, доступном не только для специалистов, но и для широкой общественности. Формирование независимых органов бюджетного контроля, подотчетных законодательной власти, создает систему сдержек и противовесов в бюджетном процессе.

Координация между участниками бюджетных отношений требует создания постоянно действующих площадок для согласования позиций федерального центра, регионов и муниципалитетов по ключевым вопросам бюджетной политики. Межбюджетные комиссии, рабочие группы по проблемным направлениям, механизмы предварительного обсуждения проектов решений формируют институциональную инфраструктуру для выявления и разрешения противоречий на ранних стадиях.

Управление рисками пронизывает все уровни модели, выступая связующим элементом между стратегическим целеполаганием, институциональным обеспечением и операционной деятельностью. На этапе планирования система управления рисками предполагает идентификацию потенциальных угроз для каждого направления бюджетной политики и каждой крупной расходной программы. Методология оценки рисков включает анализ вероятности реализации негативных сценариев и потенциального масштаба ущерба для бюджетной системы.

Превентивные меры разрабатываются для рисков с высокой вероятностью реализации или потенциально катастрофическими последствиями. Например, риск резкого сокращения нефтегазовых доходов требует создания диверсифицированной структуры доходной базы, развития альтернативных источников бюджетных поступлений, формирования резервов. Для каждого значимого риска разрабатывается план действий, включающий индикаторы раннего предупреждения, триггерные значения для активации защитных механизмов, перечень конкретных мероприятий и ответственных лиц.

На этапе исполнения бюджета система управления рисками обеспечивает мониторинг индикаторов, сигнализирующих о возможной реализации угроз. Регулярная переоценка рисков с учетом изменяющихся условий позволяет корректировать защитные механизмы и при необходимости разрабатывать дополнительные меры. Система обратной связи обеспечивает накопление опыта управления рисками и его использование для совершенствования методологии.

Операционный уровень модели обеспечивает практическую реализацию решений, принимаемых на стратегическом и институциональном уровнях, за счет современных технологических решений и эффективных бизнес-процессов. Цифровая трансформация бюджетных процессов предполагает переход от фрагментарной автоматизации отдельных функций к созданию единой цифровой экосистемы, охватывающей все этапы бюджетного цикла и всех участников бюджетных отношений.

Интегрированные информационные системы объединяют планирование, исполнение, учет и контроль бюджетных средств в едином информационном пространстве. Это обеспечивает сквозную прослеживаемость бюджетных потоков от принятия решения о выделении средств до получения конечных результатов. Автоматизация контрольных функций предполагает встраивание проверочных процедур непосредственно в технологические процессы прохождения бюджетных операций, что позволяет блокировать нарушения в режиме реального времени без необходимости последующих проверок.

Аналитические возможности системы основываются на технологиях больших данных и искусственного интеллекта. Накопление информации о бюджетных операциях за длительный период создает базу для выявления закономерностей, построения прогнозных моделей, оценки эффективности различных инструментов бюджетной политики. Системы поддержки принятия решений предоставляют руководителям возможность моделировать последствия альтернативных вариантов бюджетных решений, оценивать их влияние на различные аспекты финансово-экономической безопасности.

Интеграция всех уровней модели обеспечивается через систему ключевых показателей безопасности, мониторинг которых ведется в автоматическом режиме, и механизмы эскалации информации о критических отклонениях на соответствующие уровни принятия решений. Таким образом создается адаптивная система, способная оперативно реагировать на угрозы и самостоятельно совершенствоваться на основе накопленного опыта.

Проведенное исследование выявило многомерный характер угроз финансово-экономической безопасности в системе управления бюджетными ресурсами. Эффективное управление этими угрозами предполагает сочетание превентивных мер стратегического характера, институциональных реформ и операционных улучшений. Критически важным представляется формирование адаптивной системы бюджетного менеджмента, способной оперативно реагировать на изменяющиеся условия и новые вызовы.

Список источников

1. Андрюшин С.А., Кузнецова В.В. Бюджетная политика и макроэкономическая стабильность // Вопросы экономики. 2024. № 12. С. 45-62.

2. Афанасьев М.П., Шаш Н.Н. Инструментарий оценки бюджетной устойчивости // Финансовый журнал. 2023. № 5. С. 28-44.

3. Вагин В.В., Шаповалова Н.А. Актуальные проблемы управления общественными финансами. М.: ИД ВШЭ, 2023. 304 с.

4. Вотинов А.И., Казакова М.В. Проциклическая бюджетная политика в условиях экономической нестабильности // Финансы и кредит. 2023. Т. 29. № 6. С. 1342-1361.

5. Кудрин А.Л., Горюнов Е.Л., Трунин П.В. Стимулирующая денежно-кредитная политика: мифы и реальность // Вопросы экономики. 2023. № 5. С. 5-28.

6. Кудрин А.Л., Соколов И.А. Бюджетный маневр и структурная перестройка российской экономики // Вопросы экономики. 2023. № 9. С. 5-27.

7. Малкина М.Ю. Финансовая устойчивость региональных бюджетных систем // Журнал экономической теории. 2024. Т. 21. № 1. С. 112-129.

8. Министерство финансов Российской Федерации. Основные направления бюджетной, налоговой и таможенно-тарифной политики на 2024 год и на плановый период 2025 и 2026 годов. М.: Минфин России, 2023. С. 18-45.

Сведения об авторах

Шалунов Сергей Сергеевич, магистрант ГКОУ ВО «Российская таможенная академия», г. Люберцы, Россия

Саадулаева Татьяна Анатольевна, доцент кафедры финансового менеджмента, кандидат экономических наук, Российская таможенная академия, г. Люберцы, Россия

Information about the authors

Shalunov Sergey Sergeevich, Master's student at the State State Educational Institution of Higher Education "Russian Customs Academy", Lyubertsy, Russia

Saadulayeva Tatiana Anatolyevna, Associate Professor of the Department of Financial Management, Candidate of Economic Sciences, Russian Customs Academy, Lyubertsy, Russia

УДК 330
DOI 10.26118/2782-4586.2025.50.97.029

Шахбанова Загидат Ибрагимбековна
Дагестанский государственный университет
Маккаева Разет Сайд-Аминовна
Чеченский государственный университет им. А.А. Кадырова
Сафаров Амир Саидович
Дагестанский государственный университет

Технологическая безопасность как основа экономического суверенитета России в условиях глобальной цифровой трансформации

Аннотация. В условиях обострения геополитической напряжённости, расширения санкционного давления и ускорения глобальной цифровой трансформации технологическая безопасность становится ключевым элементом обеспечения экономического суверенитета России. Отсутствие технологической независимости в критически важных отраслях усиливает уязвимость национальной экономики и ограничивает её способность к устойчивому развитию. Целью работы является анализ состояния и перспектив обеспечения технологической безопасности в контексте экономической безопасности России, а также разработка предложений по укреплению национального научно-технологического потенциала. В результате исследования проведённый анализ показал, что несмотря на рост государственной поддержки импортозамещения и цифровизации, Россия продолжает сталкиваться с системными проблемами: низким уровнем инновационной активности предприятий (около 10% в 2021 г.), сокращением численности исследователей с учёными степенями, недостаточным финансированием НИОКР (всего 1,3% ВВП в 2021 г.) и доминированием транзакционных, а не производственных эффектов цифровизации [5, 7, 9]. В то же время с 2022 г. наблюдается активизация мер по созданию национальных технологических платформ, расширению сотрудничества с дружественными странами и развитию «мегасайенс»-инфраструктуры. Обеспечение технологической безопасности требует системного подхода, включающего модернизацию нормативно-правовой базы, развитие человеческого капитала, стимулирование частных инвестиций в НИОКР и формирование устойчивых научно-производственных кластеров. Только такая стратегия позволит России преодолеть технологическое отставание и обеспечить экономический суверенитет в условиях новой технологической реальности.

Ключевые слова: технологическая безопасность, экономический суверенитет, цифровая трансформация, национальные технологические платформы, импортозамещение, НИОКР, человеческий капитал, санкционное давление.

Shakhbanova Zagidat Ibragimbekova
Dagestan State University
Makkayeva Razet Sayd-Aminovna,
A.A. Kadyrov Chechen State University
Safarov Amir Saidovich
Dagestan State University

Technological security as the basis of Russia's economic sovereignty in the context of global digital transformation

Annotation. In the context of escalating geopolitical tensions, expanding sanctions pressure, and accelerating global digital transformation, technological security is becoming a key

element in ensuring Russia's economic sovereignty. The lack of technological independence in critical industries increases the vulnerability of the national economy and limits its ability to develop sustainably. The purpose of the work is to analyze the state and prospects of ensuring technological security in the context of Russia's economic security, as well as to develop proposals to strengthen the national scientific and technological potential. As a result of the study, the analysis showed that despite the growth of government support for import substitution and digitalization, Russia continues to face systemic problems: a low level of innovative activity of enterprises (about 10% in 2021), a decrease in the number of researchers with academic degrees, insufficient financing of R&D (only 1.3% of GDP in 2021) and the dominance of transactional rather than the production effects of digitalization [5, 7, 9]. At the same time, starting in 2022. There is an intensification of measures to create national technology platforms, expand cooperation with friendly countries, and develop the megascience infrastructure. Ensuring technological security requires a systematic approach, including the modernization of the regulatory framework, the development of human capital, the promotion of private investment in research and development and the formation of sustainable research and production clusters. Only such a strategy will allow Russia to overcome the technological gap and ensure economic sovereignty in the new technological reality.

Keywords: technological security, economic sovereignty, digital transformation, national technology platforms, import substitution, R&D, human capital, sanctions pressure.

Введение

Четвёртая промышленная революция (Индустрия 4.0), основанная на синергии цифровых, биотехнологических и энергетических решений, кардинально трансформирует глобальную экономическую архитектуру. В новых условиях главным ресурсом национального могущества становятся не природные богатства, а знания, интеллектуальный капитал и способность к технологическому самообеспечению. Для России этот вектор приобретает особое значение на фоне беспрецедентного санкционного давления, разрыва технологических цепочек и необходимости быстрой переориентации на внутренние источники роста.

Действующая Стратегия национальной безопасности РФ прямо указывает на структурную перестройку мировой экономики как на один из ключевых внешних вызовов, угрожающих экономической безопасности страны [2]. В этой связи технологическая безопасность перестаёт быть узкоспециализированным понятием и становится составной частью национального суверенитета. Её обеспечение требует не только модернизации промышленной базы, но и создания целостной экосистемы, объединяющей науку, образование, бизнес и государство.

Однако, как показывают данные до 2022 года, российская экономика остаётся слабо инновационной: доля инновационно-активных предприятий не превышает 10–15%, а удельный вес инновационной продукции в общем объёме выпуска постоянно снижается [5]. На фоне этих вызовов особенно важным становится анализ динамики, произошедшей с 2022 года: какие меры были предприняты, какие результаты достигнуты, и какие барьеры по-прежнему мешают достижению технологического суверенитета.

Данная статья направлена на обновление знаний о состоянии технологической безопасности в России с учётом последних социально-экономических и политических изменений. В работе рассматриваются как внутренние, так и внешние факторы, влияющие на развитие национального технологического потенциала, а также предлагаются конкретные меры по его укреплению в условиях нового глобального порядка.

Основная часть

Технологическая безопасность в современной интерпретации – это способность государства самостоятельно разрабатывать, воспроизводить и применять критически важные технологии, обеспечивая при этом устойчивое функционирование экономики и национальной обороны. Согласно определению, предложенному в ряде работ, она

включает надёжное развитие научно-технического, технологического и производственного потенциалов, а также ускоренное создание результатов мирового уровня в приоритетных направлениях [11].

В условиях санкций это понятие трансформировалось в более широкое – технологический суверенитет, под которым понимается как локализация процессов создания и модернизации технологий, так и способность экспортировать их, формируя влияние на глобальные рынки [16]. Это особенно важно для таких отраслей, как микроэлектроника, биофармацевтика, искусственный интеллект и кибербезопасность.

Анализ ситуации на рубеже 2020–2022 гг. выявил ряд структурных проблем:

Высокий износ основных фондов – до 60% в промышленности, что снижает чувствительность предприятий к внедрению Индустрии 4.0 [5];

Низкий уровень инновационной активности – всего около 10% предприятий в 2010–2021 гг., что в 3–6 раз ниже, чем в США, ЕС или Китае [15];

Недостаточное финансирование науки – менее 1,3% ВВП на НИОКР и не более 3% бюджетных расходов на науку [7];

Сокращение кадрового потенциала – число исследователей с учёными степенями уменьшилось с 110 до 97 тыс. человек за 2010–2021 гг. [15].

Эти факторы подтверждали зависимость экономики от технологического импорта и отсутствие устойчивой инновационной инфраструктуры.

С началом специальной военной операции и ужесточением санкций правительство РФ запустило масштабные инициативы, направленные на достижение технологического суверенитета:

Ускоренная реализация национальных проектов в сфере цифровой экономики и науки, включая создание центров «мегасайенс» (например, СКИФ в Новосибирске, УНП «Пилот» в Москве) [2];

Реформа системы господдержки НИОКР через Фонд «Сколково», Российский фонд фундаментальных исследований (РФФИ) и новые инструменты, такие как гранты по принципу «вызов–отклик» [8];

Расширение сотрудничества с дружественными странами – Китаем, Индией, Ираном, странами ЕАЭС – в области совместных НИОКР и обмена технологиями [19];

Создание национальных технологических платформ (НТП) в 21 приоритетной области, включая ИИ, квантовые вычисления, биотехнологии и новые материалы [18].

По данным Минэкономразвития, в 2024 г. внутренние затраты на НИОКР выросли до 1,5% ВВП, а число инновационно-активных предприятий – до 12,3% [4]. Однако эти показатели всё ещё отстают от глобальных лидеров.

Несмотря на прогресс, сохраняются серьёзные вызовы:

Реактивный характер регулирования – большинство мер носят экстренный, а не системный характер [3];

Доминирование цифровизации в финансово-торговом секторе, а не в реальном производстве [3];

Дефицит квалифицированных кадров в инженерных, ИТ- и управленческих сферах, особенно в регионах [9];

Слабая интеграция науки и бизнеса – менее 15% НИОКР выполняется по заказу промышленности [7].

Особое внимание требует развитие «форсайт-прогнозирования» – стратегического планирования научно-технологического развития на 10–30 лет вперёд. Опыт Японии, Южной Кореи и Германии показывает, что именно долгосрочное видение позволяет формировать устойчивую технологическую базу [20].

Для преодоления указанных барьеров целесообразно реализовать следующие меры:

Ввести налоговые льготы для предприятий, инвестирующих в патентуемые национальные технологии на всех этапах – от НИОКР до внедрения [10];

Создать систему «регулятивных песочниц» для апробации сквозных технологий

(ИИ, блокчейн, IoT) без риска нарушить рыночное равновесие [4];

Развивать межрегиональные инновационные кластеры с участием университетов, предприятий и органов власти [21];

Модернизировать систему подготовки кадров – внедрить dual-образование, расширить программы переподготовки в сфере ИТ и инженерии [9];

Гармонизировать законодательство в сфере ГЧП, интеллектуальной собственности и технологического трансфера [10].

Особую роль должны сыграть национальные технологические платформы, которые способны стать ядром координации усилий всех участников инновационной экосистемы [18].

Выводы

Технологическая безопасность в современной России перестала быть исключительно технической задачей и превратилась в стратегический приоритет национальной политики. Анализ ситуации за 2022–2025 гг. показывает, что государство осознаёт угрозы технологической зависимости и предпринимает системные шаги к её преодолению. Запущены масштабные проекты по созданию инфраструктуры «мегасайенс», расширено финансирование НИОКР, активизированы международные научные связи с дружественными странами и усилена роль национальных технологических платформ.

Однако достигнутые результаты пока недостаточны для обеспечения устойчивого технологического суверенитета. Низкий уровень инновационной активности предприятий, хроническое недофинансирование науки, дефицит квалифицированных кадров и слабая интеграция научного и производственного секторов продолжают тормозить прогресс. Более того, большинство мер носят реактивный характер, ориентированный на купирование сиюминутных кризисов, а не на формирование долгосрочной технологической стратегии.

Для реального прорыва необходим переход к превентивной политике, основанной на форсайт-прогнозировании, активном стимулировании частных инвестиций в науку и создании благоприятной нормативно-правовой среды для инноваций. Особое внимание следует уделить человеческому капиталу – без подготовки нового поколения исследователей, инженеров и инновационных менеджеров невозможно обеспечить устойчивый рост технологического потенциала.

Таким образом, обеспечение технологической безопасности в контексте экономической безопасности требует не отдельных решений, а целостной национальной стратегии, объединяющей усилия государства, бизнеса, науки и общества. Только такой синергетический подход позволит России занять достойное место в новой глобальной технологической архитектуре и обеспечить долгосрочный экономический суверенитет.

Список источников

1. Амирова Э. Ф., Кузнецов М. С., Кузнецова С. Б., Домничев Д. Ю., Морданов М. А. Подходы к обеспечению экономической безопасности, сформированные на основе цифровых технологий // Московский экономический журнал. – 2023. – Т. 8, № 1.

2. Байнев В., Гораева Т. Проблемы обеспечения технологической безопасности Республики Беларусь // Наука и инновации. – 2022. – № 8 (234). – С. 12–17.

3. Блинова С. В. Экономическая безопасность с позиции экономической конкурентоспособности и экономического интеллекта // Вестник Рязанского филиала Московского университета МВД России. – 2022. – № 16. – С. 372–379.

4. Зайнуллин С. Б. Вызовы технологической безопасности России в современных условиях // Экономика и предпринимательство. – 2025. – № 7 (180). – С. 197–202.

5. Земсков В. В. Проблемы развития прорывных технологий, влияющих на экономическую безопасность // Экономическая безопасность. – 2024. – Т. 7, № 6. – С. 1429–1446.

6. Лев М. Ю. Эволюция понятийно-категориального аппарата «экономической

безопасности» в нормативно-правовом и техническом аспектах // Экономическая безопасность. – 2024. – Т. 7, № 11. – С. 2709–2730.

7. Луговской А. М. Технологическая безопасность России и ее обеспечение // Информационные технологии в строительных, социальных и экономических системах. – 2022. – № 1 (27). – С. 53–57.

8. Минаков А. В., Эриашвили Н. Д. Технологический суверенитет в системе экономической безопасности в современной России // Криминологический журнал. – 2024. – № 1. – С. 240–245.

9. Нарбут В. В., Паштова Л. Г., Абдикеев Н. М. Недостатки информационной базы оценки технологической безопасности России // Экономические науки. – 2024. – № 236. – С. 164–173.

10. Петровская Д. В., Тилинина С. А. Формирование направлений совершенствования экономической безопасности предприятия в условиях цифровых технологий // Сфера услуг: инновации и качество. – 2025. – № 76. – С. 279–288.

11. Попова Е. А., Рожков Р. С., Соловцова М. С. Переход экономики на новый технологический уклад: риски экономической безопасности государства и криминализация // Вестник БИСТ (Башкирского института социальных технологий). – 2022. – № 1 (54). – С. 45–53.

12. Тебекин А. В. Современные проблемы экономической безопасности страны // Вестник Московского университета им. С. Ю. Витте. Серия 1: Экономика и управление. – 2023. – № 2 (45). – С. 7–13.

13. Уметбаев И. Ш. Трансформация системы экономической безопасности под влиянием высоких технологий // Экономические науки. – 2024. – № 233. – С. 373–378.

14. Уточкина Л. А. Роль технико-технологической безопасности в системе экономической безопасности организации // Исследование проблем экономики и финансов. – 2023. – № 3.

Сведения об авторах

Шахбанова Загидат Ибрагимбековна, к.э.н., доцент кафедры прикладной информатики Дагестанский государственный университет, Махачкала, Россия

Маккаева Разет Сайд-Аминовна, к.э.н., доцент кафедры учета, анализа и аудита в цифровой экономике института экономики и финансов, ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет им. А.А. Кадырова», Грозный, Россия

Сафаров Амир Саидович, магистрант 1-го года обучения направления «Экономика фирмы и обеспечение её экономической безопасности», Дагестанский государственный университет, Махачкала, Россия

Information about the authors

Shakhbanova Zagidat Ibragimbekova, Ph.D. in Economics, Associate Professor of the Department of Applied Informatics, Dagestan State University, Makhachkala, Russia

Makkayeva Razet Sayd-Aminovna, Ph.D. in Economics, Associate Professor of Accounting, nalysis and Audit in Digital Economy at the Institute of Economics and Finance, A.A. Kadyrov Chechen State University, Grozny, Russia

Safarov Amir Saidovich, 1st year Master's degree in Economics of the Company and ensuring its Economic Security, Dagestan State University, Makhachkala, Russia

УДК 658.5
DOI 10.26118/2782-4586.2025.76.23.030

Бойкова Анна Викторовна
Тверской государственный технический университет
Мурзинов Илья Игоревич
Тверской государственный технический университет

Методика оценки уровня экономической безопасности машиностроительной отрасли

Аннотация. Статья посвящена разработке методики оценки уровня экономической безопасности машиностроительной отрасли, учитывающей её специфические вызовы: зависимость от квалифицированных кадров, высокие требования к технологическому уровню и длительность производственного цикла. На основе анализа существующих подходов авторы предлагают системный инструментарий, сфокусированный на трёх ключевых компонентах безопасности: кадровой, технико-технологической (инновационной) и финансово-рыночной. Для каждого компонента разработана система конкретных показателей (например, доля высококвалифицированных кадров, коэффициент износа активной части основных средств, коэффициент покрытия запасов собственными оборотными средствами) с обоснованием отраслевых нормативов. Полученные значения переводятся в бинарную балльную систему. Интегральный показатель, рассчитываемый как среднее арифметическое набранных баллов, позволяет отнести состояние безопасности отрасли к одному из трёх уровней: достаточному, удовлетворительному (зона повышенного внимания) или недостаточному (критическому). Предлагаемая методика обладает диагностическим характером, балансирует между универсальностью и отраслевой спецификой, а также может быть адаптирована для различных подотраслей машиностроения. Её применение позволяет не только получить общую оценку, но и выявить конкретные проблемные зоны для принятия адресных управленческих решений.

Ключевые слова: экономическая безопасность, отрасль критерий, показатель, угрозы, элементы экономической безопасности

Boykova Anna Viktorovna
Tver State Technical University
Murzinov Ilya Igorevich
Tver State Technical University

Method for assessing the level of economic security in the mechanical engineering industry

Abstract. The article is devoted to developing a methodology for assessing the level of economic security in the machine-building industry, taking into account its specific challenges: dependence on skilled personnel, high requirements for technological level, and long production cycles. Based on an analysis of existing approaches, the authors propose a systematic toolkit focused on three key components of security: personnel, technical-technological (innovative), and financial-market. For each component, a system of specific indicators is developed (e.g., the share of highly qualified personnel, the wear coefficient of the active part of fixed assets, the inventory coverage ratio with own working capital) with justification for industry benchmarks. The obtained values are converted into a binary scoring system. The integral indicator, calculated as the arithmetic mean of the scores, allows the industry's security state to be classified into one of three levels: sufficient, satisfactory (attention zone), or insufficient (critical). The proposed methodology has a diagnostic nature, balances universality and industry specifics, and can be

adapted to various machine-building sub-sectors. Its application allows not only for an overall assessment but also for identifying specific problem areas for making targeted management decisions.

Keywords: economic security, criteria, indicators, threats, elements of economic security, industry

В условиях посткризисного развития и глобальных вызовов обеспечение экономической безопасности отраслей становится критически важной задачей для устойчивости национальной экономики в целом.

Как показал анализ источников, либеральные преобразования 1990-х годов, проведенные без учета региональной специфики, привели к системному кризису на местах, выразившемуся в деградации реального сектора экономики.

Это историческое наследие, наложенное на современные геополитические и экономические вызовы, требует разработки новой, научно-обоснованной модели управления отраслевой экономической безопасностью.

Актуальность подчеркивается тем, что, несмотря на обилие исследований на национальном уровне, комплексный подход к безопасности именно на уровне отдельно взятой отрасли сформирован недостаточно.

Проведенный анализ научной литературы позволяет констатировать отсутствие единого подхода к определению понятия «экономическая безопасность отрасли». Существует несколько конкурирующих концепций, которые можно свести к трем подходам.

Защитный подход рассматривает безопасность как состояние защищенности экономики региона от внутренних и внешних угроз. Это доминирующая точка зрения в современных исследованиях [1, 2].

Ресурсно-функциональный подход смещает акцент на эффективное использование корпоративных (отраслевых) ресурсов для обеспечения стабильного развития. Безопасность здесь трактуется как способность к оптимальному функционированию [3, 4].

Смешанные подходы (гармоничный, конкурентный, функциональный) совмещают в себе элементы первых двух, добавляя аспекты гармонизации интересов, создания конкурентных преимуществ и учета отдельных компонентов безопасности (финансовой, кадровой и пр.) [5, 7].

В результате синтеза предлагается следующее определение экономической безопасности отрасли – это состояние ее защищенности его от внутренних и внешних угроз, обеспечивающее устойчивое и поступательное развитие, определенную автономию в рамках интеграции с национальной экономикой и повышение качества жизни населения.

На основе анализа можно выделить фундаментальные принципы построения эффективной системы экономической безопасности отрасли:

- социальная направленность, поскольку цели развития отрасли должны быть сфокусированы на росте реальных доходов населения региона, пополняемости бюджета и т.д.;
- институциональный подход, что позволяет выявлять и устранять институциональные барьеры («подводные камни»), препятствующие нормальному развитию отрасли;
- система безопасности отрасли должна включать взаимосвязанные блоки: организационный, правовой, аналитический и практический. Она должна представлять собой целенаправленное взаимодействие всех сил и средств предприятий отрасли [8].

Процедура оценки экономической безопасности отрасли должна носить непрерывный характер и включать последовательные этапы:

1. Идентификация и структурирование возможных угроз.

2. Разработка и утверждение системы количественных и качественных индикаторов безопасности (например, пороговое значение спада промышленного производства).

3. Сбор и анализ статистических данных.

4. Сравнение фактических значений индикаторов с пороговыми и определение «зон риска».

5. Подготовка рекомендаций для органов власти по реагированию на выявленные угрозы.

6. Определение необходимых ресурсов для реализации профилактических и защитных мер [9, 10].

В рамках первого этапа проведем оценку компонентов экономической безопасности отрасли.

Прежде всего, в рамках обеспечения кадровой безопасности машиностроительной отрасли оценим обеспеченность предприятий отрасли квалифицированным персоналом и риски утечки ключевых компетенций.

Таблица 1 – Показатели оценки кадровой безопасности предприятий машиностроительной отрасли

Показатель	Формула	Нормативное значение	Обоснование целесообразности использования для машиностроения
K1 (доля ИТР и рабочих высших разрядов)	(Численность ИТР + рабочие 4-6 разряда) / Общая численность персонала в отрасли	≥ 0,4	Критическая зависимость от инженеров, конструкторов, высококвалифицированных станочников. Снижение показателя – угроза технологическому процессу.
K2 (коэффициент стабильности кадрового ядра)	1 – (текучесть кадров среди ИТР и рабочих высшего разряда за год / Средняя численность работников данной группы)	≥ 0,9	Уход ключевого технолога или наладчика может парализовать участок. Норматив направлен на удержание «золотого фонда»
K3 (затраты на обучение и развитие на одного работника)	Общие затраты на обучение / Среднесписочная численность	≥ среднеарифметического значения за два прошлых года	В быстро меняющейся технологической среде постоянное обновление навыков — не расход, а инвестиция в безопасность.

Фактическое значение сравнивается с нормативом. Выполнение норматива равно одному баллу, невыполнение – 0 баллов.

Технико-технологическая и инновационная безопасность отвечает за состояние производственного аппарата, уровень технологий и способность к обновлению

Таблица 2 – Показатели оценки технико-технологической и инновационной безопасности предприятий машиностроительной отрасли

Показатель	Формула	Нормативное значение	Обоснование целесообразности использования для машиностроения
Т1 (коэффициент износа активной части основных средств)	Износ станков, роботов, ЧПУ / Первоначальная стоимость активной части основных средств	≤ 50%	Высокий процент износа – прямая угроза качеству, что влечет за собой рост брака и срыв сроков изготовления готовой продукции
Т2 (доля продукции, соответствующей мировому уровню)	Стоимость продукции, соответствующей ГОСТу, ТУ / Объем выпуска продукции	≥ 25%	Показатель технологической конкурентоспособности. Его снижение – угроза вытеснения машиностроительного предприятия с рынка
Т3 (коэффициент обновления технологий)	Затраты на НИОКР, новое оборудование, цифровизацию / Выручка предприятий машиностроительной отрасли	≥ 3%	Индикатор инвестиций в будущее. В машиностроении «стоять на месте» — значит отстать.
Т4 (удельный вес брака в себестоимости)	Затраты на исправление брака / Полная себестоимость продукции	≤ 2%	Прямой индикатор сбоев в технологической дисциплине, качестве комплектующих

Фактическое значение сравнивается с нормативным. Для Т1 и Т4 в случае выполнения норматива (факт ≤ нормы) это соответствует одному баллу. Для Т2 и Т3 выполнение норматива (факт ≥ нормы) соответствует одному баллу.

Устойчивость финансового положения и стабильность в отрасли оценивается на основе финансовая и рыночная безопасность, с учетом длинного цикла и кооперации.

Таблица 3 – Показатели оценки финансовой и рыночной безопасности предприятий машиностроительной отрасли

Показатель	Формула	Нормативное значени	Обоснование целесообразности использования для машиностроения
F1 (коэффициент покрытия запасов и незавершенного производства собственными оборотными средствами)	Собственные оборотные средства / (Запасы + Незавершенное производство)	≥ 0.5	Специфичный критический показатель. Значительные запасы сырья и незавершенного производства должны финансироваться в значительной мере за счет собственных средств. Иначе любой сбой в оплате заказчика ведет к кризису
F2 (доля выручки от 3-х крупнейших заказчиков)	Выручка от Top-3 клиентов / Общая выручка	≤ 40%	Защита от риска концентрации. Потеря одного крупного заказа в машиностроении может привести к остановке завода
F3 (оборачиваемость запасов (в днях))	(Среднегодовые остатки запасов / Себестоимость) * 365	≤ плановая длительность производственного цикла + 10%	Контроль за «замораживанием» средств в незавершенном производстве. Рост – признак проблем с планированием или кооперацией
F4 (коэффициент абсолютной ликвидности)	(Денежные средства + Деньги на расчетном счете и в кассе + Краткосрочные финансовые вложения) / Краткосрочные обязательства	≥ 0,15	Необходимый минимум для оперативных расчетов с субподрядчиками и поставщиками комплектующих

Фактическое значение сравнивается с нормативным. Если для F1, F3, F4 выполняется норматив (факт ≥ нормы, кроме F3, где факт ≤ нормы) это соответствует 1 баллу. Для F2 выполнение (факт ≤ нормы) норматива соответствует 1 баллу.

Интегральный показатель экономической безопасности машиностроительной отрасли определяется как среднеарифметическое значение полученных баллов по каждому из одиннадцати показателей.

Таблица 4 –Градация уровня экономической безопасности

Уровень безопасности	Значение интегрального показателя	Интерпретация для машиностроительной отрасли
Достаточный	0,85 – 1,0	Предприятие технологически устойчиво, имеет сильный кадровый потенциал и диверсифицированные финансы. Угрозы минимальны.
Удовлетворительный (зона повышенного внимания)	0,60 – 0,84	Имеются отдельные «слабые звенья» (напр., стареющий парк станков, зависимость от 1 клиента). Требуются точечные корректирующие действия для предотвращения кризиса.
Недостаточный (критический)	0,0 – 0,59	Налицо системные угрозы (катастрофический износ оборудования, утечка кадров, финансовая нестабильность). Необходимы срочные антикризисные меры по всем направлениям.

Таким образом, в статье предложена методика оценки экономической безопасности машиностроительной отрасли. Она обладает следующими преимуществами и особенностями:

отраслевая релевантность;

-баланс между универсальностью и спецификой;

простота и наглядность, поскольку методика не требует сложной математики, понятна для менеджмента и позволяет быстро выявить проблемные зоны.

диагностический характер, так как методика позволяет не только получить интегральную оценку, но и точно увидеть, в какой компоненте (кадры, технологии, финансы) сосредоточены главные угрозы.

возможность адаптации, поскольку нормативы могут быть уточнены для конкретного подотрасли (тяжелое, точное, автомобилестроение) или предприятия на основе его стратегических планов и отраслевых бенчмарков.

Список источников

1. Безопасность предпринимательской деятельности: учебник для вузов / В. Л. Шульц, А. В. Юрченко, Н. А. Волобуев, С. К. Кузнецов под редакцией В. Л. Шульца. – 3-е изд., перераб. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2025. – 563 с. – (Высшее образование). – ISBN 978-5-534-18863-9.

2. Ковалев, Д. Экономическая безопасность предприятия / Д.Ковалев, Т.Сухорукова // экономика. – 2013. – №10. – с.47-56

3. Экономическая и национальная безопасность : учебник для вузов / ред. Олейников Е. А. ; Рос. гос. акад. им. Г. В. Плеханова. – М. : Экзамен, 2004. – 766 с. – Библиогр.: с. 759-760. – ISBN 5-94692-783-3

4. Экономическая безопасность: учебник для вузов / Л.П. Гончаренко [и др.]; под общей редакцией Л.П. Гончаренко. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2022. – 340 с.

5. Манохина, Н.В. Экономическая безопасность: учебное пособие / под ред. Н.В. Манохиной. – Москва: ИНФРА-М, 2022. – 320 с.

6. Суглобов, А.Е. Экономическая безопасность предприятия: учеб. пособие для студентов вузов, обучающихся по специальности «Экономическая безопасность» / А.Е. Суглобов, С.А. Хмелев, Е.А. Орлова. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2017. – 271 с.

7. Уразгалиев, В.Ш. Экономическая безопасность: учебник и практикум для вузов / В.Ш. Уразгалиев. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва: Издательство Юрайт. 2022. – 725 с.

8. Ильяшенко, С. Н. Оценка составляющих экономической безопасности предприятия // Проблемы обеспечения экономической безопасности: матер. международ. научно-практич. конф. Донецк: РИА ДонНТУ – 2001.

9. Нагорная, И.И. Оценка устойчивой экономической безопасности промышленного предприятия // Экономическое пространство. – 2008. – № 19. – с. 243–255.

10. Самочкин, В. Н., Барахов, В.И. Экономическая безопасность промышленных предприятий // Известия ТулГУ. Экономические и юридические науки. – 2014. – №3-1.

Сведения об авторе

Бойкова Анна Викторовна, доцент, Тверской государственный технический университет, Тверь, Россия.

Мурзинов Илья Игоревич, аспирант, Тверской государственный технический университет, Тверь, Россия

Information about the author

Boykova Anna Viktorovna, Associate Professor, Tver State Technical University, Tver, Russia.

Murzinov Ilya Igorevich, graduate student, Tver State Technical University, Tver, Russia

УДК 658.5
DOI 10.26118/2782-4586.2025.13.81.031

Бойкова Анна Викторовна
Тверской государственный технический университет
Разин Никита Александрович
Тверской государственный технический университет

Методика оценки экономической безопасности промышленных предприятий

Аннотация. В статье рассматривается методика оценки экономической безопасности промышленных предприятий, основанная на комплексном учёте её ключевых составляющих: кадровой, технико-технологической и финансовой безопасности. Авторы, анализируя многообразие научных подходов, предлагают практический инструмент диагностики, включающий расчёт системы частных показателей по каждому направлению и их последующую интеграцию в обобщающую оценку. Для кадровой безопасности рассматриваются производительность труда и соответствие фонда оплаты труда законодательным нормам; для технико-технологической – коэффициент инвестиционной активности и рентабельность основных средств; для финансовой – степень платёжеспособности и коэффициент покрытия. Полученные значения сопоставляются с нормативными (установленными на основе ретроспективного анализа, отраслевых стандартов и законодательных требований) и переводятся в бинарную балльную шкалу. Интегральный показатель, рассчитанный как сумма баллов, позволяет отнести уровень экономической безопасности предприятия к одной из трёх градаций: достаточный, удовлетворительный или недостаточный. Предложенная методика носит универсальный характер и может быть адаптирована к специфике конкретного предприятия.

Ключевые слова: экономическая безопасность, критерий, показатель, угрозы, элементы экономической безопасности

Boykova Anna Viktorovna
Tver State Technical University
Razin Nikita Alexandrovich
Tver State Technical University

Method for assessing the economic security of industrial enterprises

Abstract. The article presents a methodology for assessing the economic security of industrial enterprises, based on a comprehensive consideration of its key components: personnel, technical-technological, and financial security. Analyzing the diversity of scientific approaches, the authors propose a practical diagnostic tool that includes calculating a system of specific indicators for each area and subsequently integrating them into a consolidated assessment. For personnel security, labor productivity and compliance of the wage fund with legislative norms are considered; for technical-technological security – the investment activity ratio and return on fixed assets; for financial security – the degree of solvency and the coverage ratio. The obtained values are compared with normative ones (established based on retrospective analysis, industry standards, and legal requirements) and converted into a binary scoring scale. The integral indicator, calculated as the sum of scores, allows the level of a company's economic security to be classified into one of three categories: sufficient, satisfactory, or insufficient. The proposed methodology is universal and can be adapted to the specifics of a particular enterprise.

Keywords: economic security, criteria, indicators, threats, elements of economic security

Понятие «экономическая безопасность предприятия» является многогранным и комплексным, что подтверждается разнообразием существующих в научной литературе подходов к его определению. Анализ точек зрения различных авторов позволяет выделить несколько ключевых направлений, через которые раскрывается сущность данного понятия.

Так, например, Меркулова Е.Ю. рассматривает её как «состояние защищённости от негативного влияния внешних и внутренних угроз, дестабилизирующих факторов» [1, 8, 7]. Шульц В.Л. подчёркивает, что это «состояние защищенности его экономических интересов от внутренних и внешних угроз» [2, 5].

Другой распространённый подход связывает экономическую безопасность с рациональным использованием ресурсов для обеспечения стабильности и развития. Так, например, представитель данного подхода Олейников Е.А. определяет её как «состояние наиболее эффективного использования корпоративных ресурсов для предотвращения угроз» [3].

Экономическая безопасность предприятия является комплексным понятием и включает в себя несколько составляющих, приведенных на рисунке 1.

Рисунок 1 – Составляющие экономической безопасности предприятия

Для получения объективной оценки уровня экономической безопасности предприятия необходимо провести комплексный учет всех компонентов экономической безопасности предприятия.

Учитывая многообразие подходов к идентификации самого понятия «экономическая безопасность предприятия» и показателей, на основе которых проводится ее оценка, в настоящее время отсутствует единая, общепринятая методика оценки уровня экономической безопасности предприятия [4, 6].

Анализ научной литературы [9, 10] позволяет систематизировать по следующим направлениям.

Традиционные методы ориентированы на оценку эффективности и надежности функционирования предприятия: оценка показателей эффективности и защиты имущества; анализ финансовой устойчивости; методы распознавания кризисных состояний и

банкротства.

Нетрадиционные методы делают акцент на развитии, рисках и рыночной стоимости: сравнение инвестиций и ресурсов, необходимых для поддержания безопасности; оценка рыночной стоимости и защищенности капитала; выявление системных рисков развития.

Кадровая безопасность связана с вопросами устранения и недопущения возникновения угроз в отношении персонала предприятия. В частности, соблюдение положений трудового законодательства, охрана жизни и обеспечение безопасных условий труда, качество подготовки рабочей силы и т.д..

Как правило, все многообразие показателей, используемых при анализе ресурсов предприятия (персонал, средства и предмета труда) можно, условно разделить на две группы:

показатели достаточности ресурсов;

показатели эффективности использования ресурсов.

Ключевым показателем, характеризующим эффективность использования персонала предприятия, является производительность труда (K_1). Она рассчитывается как отношение объема выпущенной продукции, работ, услуг (Q) в стоимостном или натуральном выражении к среднесписочной численности персонала (P):

$$K_1 = \frac{Q}{P}, \qquad (1)$$

Нормативное значение для данного показателя не предусмотрено. На практике проводится сравнительный анализ:

ретроспективный для оценки тенденций изменения показателя в динамике за анализируемый период. Априори, если наблюдается его рост, это свидетельствует об эффективности использования персонала;

сравнительно-аналоговый в сравнении со отраслевыми и/или региональными показателями. Априори, если расчетное значение превышает среднеотраслевое, то персонал предприятия используется эффективно.

Одной из характеристики, косвенно свидетельствующей о возможных правонарушениях в отношении персонала со стороны руководства предприятия является несоответствие фонда оплаты труда произведению минимального размеру оплаты труда (МРОТ) на численность сотрудников предприятия.

Действительно, в соответствии с Трудовым Кодексом РФ сотрудник, работающий на предприятии на ставку, не может получать меньше установленного МРОТ. Тогда, логично предположить, что нижняя граница фонда оплаты труда предприятия рассчитывается как произведение численности персонала предприятия (P) на МРОТ:

$$K_2 = P \cdot MPOT, \qquad (2)$$

При этом, нельзя исключать, что сотрудник работает на предприятии не на полную ставку. Однако, справедливо будет отметить, что данное соотношение используется ФНС России при проведении камеральной проверки расчетов по страховым взносам налогоплательщика.

Техническая и технологическая безопасность направлены на повышение сопротивляемости хозяйствующего субъекта угрозам, связанным с использованием средств труда. В частности, снижение качества выпускаемой продукции и выполняемых работ, повышение процента брака, снижение коэффициента полезного действия оборудования и т.д..

Для оценки обеспеченности предприятия средствами труда, необходимыми для осуществления производственного процесса, целесообразно воспользоваться коэффициентом инвестиционной активности, который рассчитывается как доля объектов незавершенных строительством ($НС$), долгосрочных финансовых вложений ($ДВ$) в общем объеме внеоборотных активов ($ВА$):

$$K_3 = \frac{НС + ДВ}{ВА}, \quad (3)$$

В свою очередь, для оценки эффективности использования средств труда рассчитаем рентабельность основных средств как отношение чистой прибыли ($ЧП$) к среднегодовой стоимости основных средств ($ОС_{ср}$):

$$K_4 = \frac{ЧП}{\frac{(ОС_{нг} + ОС_{кг})}{2}}, \quad (4)$$

Финансовая безопасность предприятия, как правило, ассоциируется с соблюдением баланса между собственными и заемными источниками финансирования хозяйственной деятельности предприятия.

Так, несоблюдение данного равновесия может приводить к негативным последствиям в деятельности предприятия. В частности, неспособность своевременно, в полном объеме исполнить денежные обязательства и обязательные платежи, рост зависимости от внешних источников.

В рамках предлагаемой методики для оценки финансовой безопасности промышленного предприятия предлагается использовать степень платёжеспособности по текущим обязательствам и коэффициент покрытия.

Степень платежеспособности показывает сроки, в которые предприятие способно рассчитаться по своим обязательствам ($О$) за счет получаемого дохода от операционной деятельности ($В$):

$$K_5 = \frac{О}{В/12}, \quad (5)$$

Коэффициент покрытия характеризует степень финансовой состоятельности предприятия и определяется как отношение оборотных активов предприятия ($ОА$) к краткосрочным обязательствам ($КО$):

$$K_6 = \frac{ОА}{КО}, \quad (6)$$

После расчета показателей, характеризующих составляющие экономической безопасности предприятия, переходим на следующий этап. Он предполагает расчет интегрального показателя экономической безопасности предприятия. Предварительно необходимо перейти от расчетных значений для каждого показателя к их балльным оценкам.

Для этого, полученные результаты сравниваются с установленными нормативными значениями. Если фактическое значение соответствует или превышает нормативное, то данному показателю присваивается один балл, в противном случае – ноль баллов:

$$w = \begin{cases} 0, K_ф \le K_н \\ 1, K_ф \ge K_н \end{cases}, \quad (7)$$

Ниже приведена сводная таблица с нормативными значениями для каждого показателя.

Таблица 1 – Нормативные значения показателей экономической безопасности промышленного предприятия

Показатель	Нормативное значение показателя ($K_н$)
K_1	Значение производительности труда как среднеарифметическое за два предшествующих года
K_2	Произведение численности персонала предприятия на МРОТ
K_3	Значение коэффициента инвестиционной активности как

	среднеарифметическое за два предшествующих года
K_4	Значение рентабельность основных средств как среднеарифметическое за два предшествующих года
K_5	Срок, установленный ФЗ «О несостоятельности (банкротстве)», - 6 месяцев
K_6	На основе принятых норм делового оборота установлено на уровне более двух

Далее в таблице 2, зависимости от полученного значения w устанавливается градация уровня экономической безопасности промышленного предприятия.

Таблица 2 – Определение уровня экономической безопасности предприятия

Показатель	Нормативное значение показателя ($K_н$)
$6 \le w < 4{,}5$	Достаточный уровень экономической безопасности предприятия
$4{,}5 \le w < 1{,}5$	Удовлетворительный уровень экономической безопасности предприятия
$1{,}5 \le w \le 0$	Недостойный уровень экономической безопасности предприятия

Таким образом, разработанная методика предлагает практический инструмент для диагностики состояния экономической безопасности промышленного предприятия. Она носит универсальный характер и может быть адаптирована к специфике конкретного промышленного предприятия путём корректировки набора показателей или уточнения их нормативных значений с учётом отраслевых особенностей. Дальнейшее развитие исследований может быть связано с расширением перечня оцениваемых составляющих (например, включением информационной, рыночной или инновационной безопасности) и применением более сложных методов агрегирования показателей для получения интегральной оценки.

Список источников

1. Меркулова, Е.Ю. Общая экономическая безопасность: учебник и практикум для вузов / Е.Ю. Меркулова. – Москва: Издательство Юрайт, 2022. – 525 с

2. Безопасность предпринимательской деятельности: учебник для вузов / В. Л. Шульц, А. В. Юрченко, Н. А. Волобуев, С. К. Кузнецов под редакцией В. Л. Шульца. – 3-е изд., перераб. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2025. – 563 с. – (Высшее образование). – ISBN 978-5-534-18863-9.

3. Экономическая и национальная безопасность : учебник для вузов / ред. Олейников Е. А. ; Рос. гос. акад. им. Г. В. Плеханова. – М. : Экзамен, 2004. – 766 с. – Библиогр.: с. 759-760. – ISBN 5-94692-783-3

4. Ковалев, Д. Экономическая безопасность предприятия / Д.Ковалев, Т.Сухорукова // экономика. – 2013. – №10. – с.47-56

5. Экономическая безопасность: учебник для вузов / Л.П. Гончаренко [и др.]; под общей редакцией Л.П. Гончаренко. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2022. – 340 с.

6. Глумов, А.Н., Киселица, Е.П. Формирование экономической безопасности предприятия // Академический вестник. Изд-во: Тюменская государственная академия мировой экономики, управления и права. – 2013. – № 4. – С. 85.

7. Клейнер, Г.Б. Стратегии бизнеса. Справочник / Под ред. Г. Б. Клейнера. М.: КОНСЭКО, 1998. – 331 с.

8. Сергеев, А.А. Экономическая безопасность предприятия: учебник и практикум для вузов / А.А. Сергеев. – 3-е изд. – Москва: Издательство Юрайт, 2022. – 275 с.

9. Суглобов, А.Е. Экономическая безопасность предприятия: учеб. пособие для

студентов вузов, обучающихся по специальности «Экономическая безопасность» / А.Е. Суглобов, С.А. Хмелев, Е.А. Орлова. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2017. – 271 с.

10. Уразгалиев, В.Ш. Экономическая безопасность: учебник и практикум для вузов / В.Ш. Уразгалиев. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва: Издательство Юрайт. 2022. – 725 с.

Сведения об авторах

Бойкова Анна Викторовна, доцент, Тверской государственный технический университет, Тверь, Россия.

Разин Никита Александрович, аспирант, Тверской государственный технический университет, Тверь, Россия

Information about the authors

Boykova Anna Viktorovna, Associate Professor, Tver State Technical University, Tver, Russia.

Razin Nikita Alexandrovich, graduate student, Tver State Technical University, Tver, Russia

УДК 330
DOI 10.26118/2782-4586.2025.71.97.032

Кантемирова Мира Аслангериевна
Северо-Осетинская Государственная Медицинская Академия
Буклова Снежана Олеговна
Северо-Осетинская Государственная Медицинская Академия
Бестаев Георгий Васильевич
Северо-Осетинская Государственная Медицинская Академия

Искусственный интеллект в системе первичного звена здравоохранения

Аннотация. В статье представлен многоуровневый анализ внедрения технологий искусственного интеллекта (ИИ) в первичное звено здравоохранения. Методология включает систематический обзор международного опыта (PubMed, Cochrane Library), анализ нормативно-правовой базы и государственных программ Российской Федерации (Минздрав РФ, ЕГИСЗ), а также оригинальное исследование региональной специфики на примере Республики Северная Осетия — Алания (РСО — Алания). На основе данных eLIBRARY.RU, официальных сайтов и отчетов Минздрава РСО — Алания выявлены ключевые направления, барьеры и перспективы цифровой трансформации ПМСП в регионе. Предложена концептуальная модель поэтапного внедрения ИИ-решений, адаптированная к эпидемиологическим и инфраструктурным условиям субъекта РФ. Результаты исследования формируют научно-практическую основу для разработки стратегий цифровизации здравоохранения на региональном уровне.

Ключевые слова: искусственный интеллект, первичная медико-санитарная помощь, клинические рекомендательные системы, телемедицина, цифровизация здравоохранения.

Kantemirova Mira Aslangerievna
North Ossetian State Medical Academy
Buklova Snezhana Olegovna
North Ossetian State Medical Academy
Bestaev George Vasilyevich
North Ossetian State Medical Academy

Artificial intelligence in the primary healthcare system

Abstract. This article presents a multi-level analysis of the implementation of artificial intelligence (AI) technologies in primary healthcare. The methodology includes a systematic review of international experience (PubMed, Cochrane Library), an analysis of the regulatory framework and state programs of the Russian Federation (Russian Ministry of Health, Unified State Health Information System), and an original study of regional specifics using the example of the Republic of North Ossetia-Alania (RSO-Alania). Using data from eLIBRARY.RU, official websites, and reports from the RSO-Alania Ministry of Health, the article identifies key areas, barriers, and prospects for the digital transformation of primary healthcare in the region. A conceptual model for the phased implementation of AI solutions, adapted to the epidemiological and infrastructural conditions of the region, is proposed. The study results form the scientific and practical basis for developing healthcare digitalization strategies at the regional level.

Keywords: artificial intelligence, primary healthcare, clinical recommendation systems, telemedicine, healthcare digitalization.

Введение. Искусственный интеллект (ИИ) в медицине — это применение компьютерных алгоритмов для анализа сложных медицинских данных с целью помощи врачам в диагностике, лечении, разработке лекарств и управлении процессами, имитируя человеческие когнитивные функции, такие как обучение и принятие решений, для повышения точности и эффективности.

По словам министра здравоохранения РФ Михаила Мурашко, искусственный интеллект уже широко внедрен в российскую медицину и повышает производительность труда и качество работы медиков. Задача следующего этапа развития ИИ - это система принятия решений на основе более широкого спектра данных, с элементами клинического мышления разных специалистов, в том числе узких.

Чтобы анализ электронной истории болезни, который мы сегодня уже внедрили, был более качественным и более эффективным, в том числе с использованием клинических рекомендаций", - подчеркнул министр здравоохранения РФ.

Актуальность исследования обусловлена глобальным трендом на трансформацию первичного звена здравоохранения (ПМСП) под воздействием цифровых технологий. Искусственный интеллект, обладающий потенциалом для повышения эффективности, доступности и персонализации медицинской помощи, становится стратегическим ресурсом развития систем здравоохранения. В Российской Федерации данный процесс регламентирован на государственном уровне, однако его реализация в регионах имеет существенную специфику. Цель исследования — на основе анализа международного опыта и национальной политики РФ разработать научно обоснованные рекомендации по внедрению ИИ в ПМСП РСО — Алания. Задачи исследования является систематический обзор зарубежных практик, анализ российской нормативной базы и пилотные проекты, оценка текущего состояния и потенциала цифровизации ПМСП РСО — Алания, предложение моделей внедрения с учетом региональных приоритетов.

Искусственный интеллект обладает потенциалом для радикального повышения доступности, качества и эффективности первичной медико-санитарной помощи. Реализация этого потенциала в РФ требует учета двух уровней: общенационального (развитие ЕГИСЗ, сертификация алгоритмов) и регионального (адаптация под эпидемиологические и инфраструктурные реалии). Для РСО-Алания наиболее целесообразной представляется стратегия, сочетающая участие в федеральных проектах по анализу изображений с развитием собственных пилотных решений в области телемедицины и предиктивной аналитики, направленных на ключевые для региона заболевания.

Остановившись наиболее подробно на роли искусственного интеллекта в сфере здравоохранения, нами были выделены ключевые сферы, где наиболее часто прибегают к помощи ИИ:

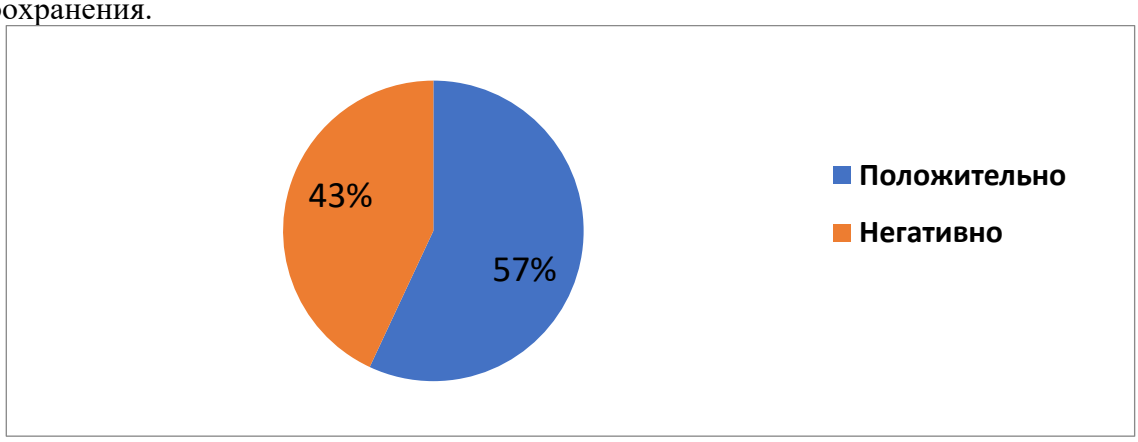
1. Анализ медицинских изображений, например, Arterys - FDA-одобренная платформа для анализа кардиологических МРТ, измеряющая объемы желудочков за секунды вместо 30-40 минут ручной работы; Zebra Medical Vision - 11 алгоритмов для выявления остеопороза, эмфиземы, аневризм аорты, кальцификации коронарных артерий: Aidoc - одновременный анализ КТ на 7 патологий (инсульт, кровоизлияние, ТЭЛА и др.).
2. Патоморфология: DeepPath - диагностика рака легкого по гистологическим срезам (точность 97%), Proscia - обнаружение рака простаты на биопсийных срезах.
3. Прогностическое моделирование: ExcelMedical - система раннего предупреждения о внезапной остановке сердца (Wave Clinical Platform), Canary Health - прогнозирование риска диабета 2 типа за 12-15 месяцев до манифестации.
4. Предоперационное планирование: 3D-печать и виртуальное планирование сложных ортопедических операций.
5. Послеоперационный мониторинг: непрерывный мониторинг пациентов после выписки, мониторинг кровопотери во время операции в реальном времени.

6. Телемедицина: интеллектуальные телемедицинские платформы, умные носимые устройства, удаленный мониторинг хронических заболеваний.
7. Организация здравоохранения: управление больницами, клиническая документация, фармаконадзор.

Внедрение ИИ в медицину с одной стороны привело к улучшению качества и доступа к медицинской помощи, разгрузке врача от рутинных задач, возможности дистанционного ведения пациентов, с другой - к зависимости от данных, этическим и правовым вопросам и неоднозначной реакции общества.

Основная часть. Для более углубленного изучения понимания роли ИИ в здравоохранении и мнения врачей насчет этого, нами был проведен социологический опрос среди врачей разных медицинских организаций, в котором приняли участие 79 врачей в возрасте от 25 до 60 лет.

В первую очередь, мы выявили отношение медицинских работников к ИИ в сфере здравоохранения.



Из опроса видно, что из 79 опрошенных врачей 57% (45 человек) относятся к внедрению ИИ в здравоохранение положительно, 43% (34 человека) – негативно.

Респондентов так же попросили выделить основные плюсы и минусы внедрения ИИ в медицину.

Из плюсов они выделили:

1. Предварительный прием: позволяет пациенту самостоятельно оценить симптомы до визита к врачу, в свою очередь полученные данные могут передаваться терапевту, что экономит время приема.
2. Автоматизация рутины и документооборот: голосовые ассистенты и системы распознавания речи превращают диалог с пациентом в структурированные записи в медицинской карте.
3. Снижение нагрузки на врача за счет автоматизации рутинных задач.
4. Ускорение и повышение точности анализа данных (жалобы, анамнез, снимки).
5. Возможность прогнозировать риски заболеваний и заниматься профилактикой.

Из минусов врачи обратили внимание на:

1. Высокая стоимость разработки и внедрения.
2. Проблемы с безопасностью и конфиденциальностью медицинских данных.
3. Риск гипердиагностики при использовании пациентами.
4. Необходимость обучения персонала и интеграции в существующие IT-системы.
5. Недостаток качественных данных для обучения алгоритмов — одна из главных сложностей.

Таким образом, ИИ обладает значительным потенциалом для повышения эффективности медицинской практики за счет автоматизации рутинных задач, ускорения анализа данных

и улучшения профилактики заболеваний. Эти преимущества могут значительно снизить нагрузку на врачей и повысить качество обслуживания пациентов. Однако внедрение ИИ сталкивается с существенными препятствиями, такими как высокая стоимость разработки и интеграции, опасения по поводу безопасности и конфиденциальности данных, а также риск гипердиагностики и недостатка качественных обучающих данных. Для успешного внедрения ИИ в медицину необходимо решать вопросы безопасности, обеспечить обучение персонала и обеспечить доступ к качественной информации для обучения алгоритмов. В целом, несмотря на существующие сложности, положительные мнения большинства врачей свидетельствуют о перспективности интеграции ИИ в медицинскую практику при условии преодоления указанных препятствий.

Нами так же был проведен опрос среди трудоспособного населения для определения общественного мнения об использовании искусственных технологий в медицине. Всего нами было опрошено 169 респондентов в возрасте от 18 до 50 лет. Опрос проводился с помощью бумажных анкет и в виде онлайн-опроса и включал в себя следующие вопросы:

1. Сталкивались ли вы ранее с использованием технологий искусственного интеллекта в медицине?
2. Как вы относитесь к тому, что врач может использовать сервисы ИИ, как помощника для анализа данных при постановке диагноза и назначения лечения?
3. В каких ситуациях, на ваш взгляд, помощь ИИ была бы наиболее полезной?
4. Беспокоит ли вас, что использование ИИ может сделать общение с врачом более формальным?
5. Насколько для вас важно, где и как будут храниться ваши медицинские данные, используемые системами ИИ?
6. Согласились ли бы вы предоставить обезличенные данные для обучения медицинских алгоритмов, если это повысит качество диагностики?
7. Какое условие для вас является самым важным для доверия к решениям, которые врач принимает с помощью ИИ?

Результаты исследования приведены в виде графиков №1-7.

График №1 отражает то, что большинство пациентов, а именно 83,8% пациентов уже ознакомлены с использованием ИИ в медицине, а 15% всех опрошенных непосредственно сталкивались с этим феноменом, и лишь 16,2% респондентов не сталкивались с ИИ на приеме у врача.

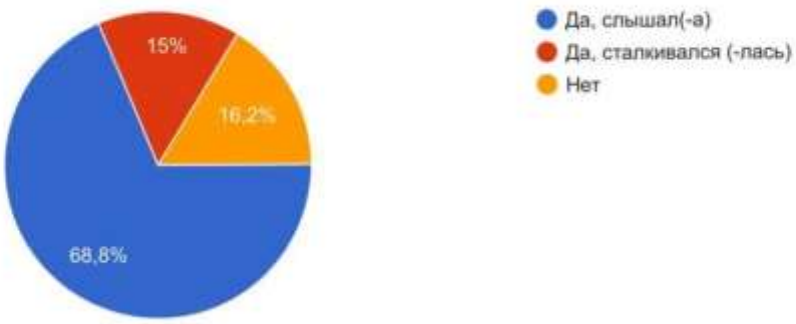


График №1 «Сталкивались ли вы ранее с использованием технологий искусственного интеллекта в медицине?»

График №2 отображает тот факт, что из 100% опрошенных, процент людей, относящихся негативно к ИИ в медицине довольно невелик – 7,5%. 50% опрошенных относятся к этому положительно, 42,5% - нейтрально.

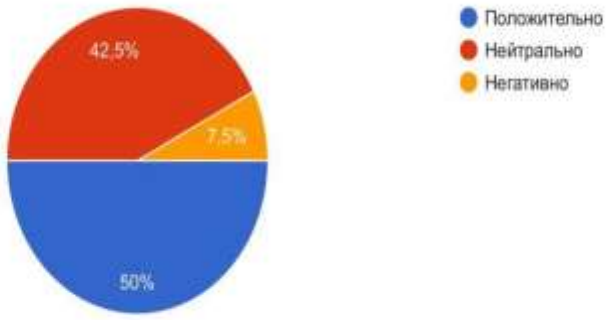


График №2 «Как вы относитесь к тому, что врач может использовать сервисы ИИ, как помощника для анализа данных при постановке диагноза и назначения лечения?»

График №3 показывает наиболее подходящие задачи, с которыми может справится ИИ по мнению пациентов: определение приоритетных для пациентов задач, сбор и анализ жалоб и анамнеза, расшифровка диагностических исследований, напоминание о приеме препаратов.

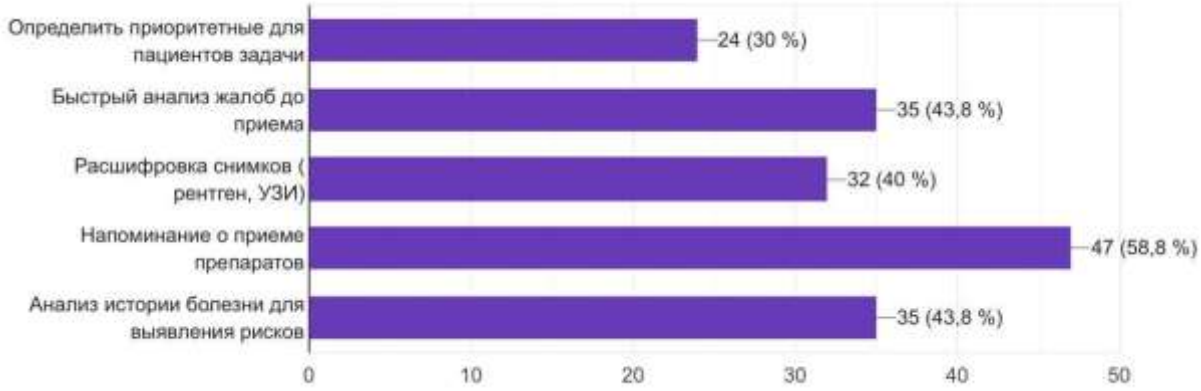


График №3 «В каких ситуациях, на ваш взгляд, помощь ИИ была бы наиболее полезной?»

По графику №4 можно понять, что мнение пациентов о влиянии ИИ на общение с врачом довольно неоднозначно: 42,5% пациентов не опасаются того, что общение может стать более формальным, 26,3% оказались насторожены этим вопросом, 31,3% затрудняются в своем ответе.

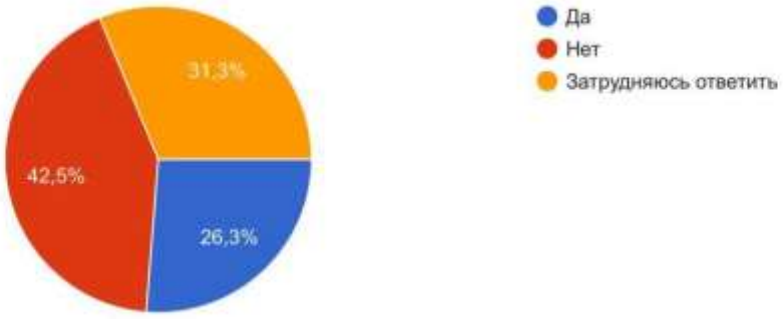


График №4 «Беспокоит ли вас, что использование ИИ может сделать общение с врачом более формальным?»

График №5 отражает то, что большей части опрошенных – 65% важно знать, где будут храниться их данные, 26,3% не проявляют особого интереса к этому вопросу, 8,8% этот вопрос оказался не важным.

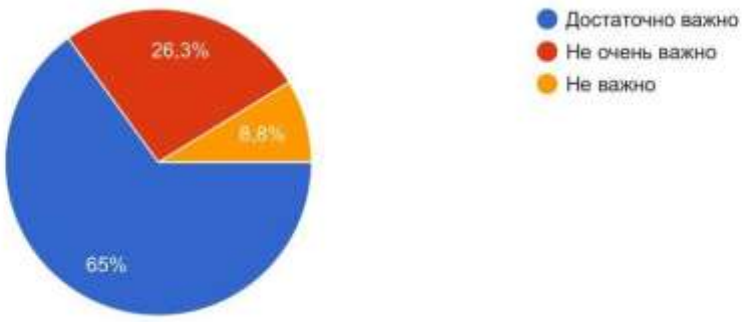


График №5 «Насколько для вас важно, где и как будут храниться ваши медицинские данные, используемые системами ИИ?»

По графику №6 можно понять, что из всех опрошенных 85 процентов готовы делиться данными для развития ИИ, из них 40% лишь при гарантии полной анонимности, 15% делиться данными не готовы.

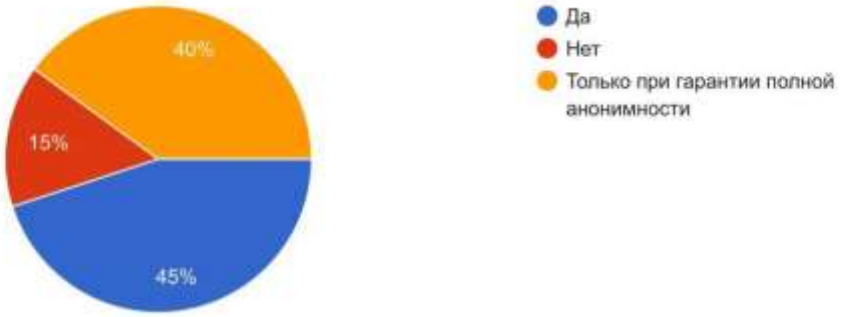


График №6 «Согласились ли бы вы предоставить обезличенные данные для обучения медицинских алгоритмов, если это повысит качество диагностики?»

График №7 отражает, что так или иначе, для 58,8% важно, чтобы последнее слово оставалось за врачом, а не за ИИ. 28,7% готовы довериться ИИ лишь при условии полной прозрачности процесса. Важными условиями так же оказались сертификация технологии государством и личный положительный опыт.

График №7. «Какое условие для вас является самым важным для доверия к решениям, которые врач принимает с помощью ИИ?»

На основании проведенного исследования можно сделать выводы о том, что 83,8% опрошенных нами респондентов уже прямо или косвенно сталкивались с использованием ИИ в медицине, но всего лишь 50% всех опрошенных высказывают свое положительное мнение. Большая часть опрошенных респондентов беспокоится о конфиденциальности их медицинской документации, но готова сотрудничать и делиться ей для обучения медицинских алгоритмов при гарантии полной анонимности. Но так или иначе, 58,8%

опрошенных согласны прибегнуть к помощи ИИ лишь при условии сохранения за врачом окончательного решения.

Таким образом, отношение как врачей, так и пациентов к использованию ИИ в диагностике и лечении пациентов является неоднозначным. Процентное соотношение сторонников и противников искусственного интеллекта в медицине оказалось практически равным, но все же процент приверженцев ИИ оказался превалирующим. Обе группы выделили в использовании ИИ как сильные, так и существенно слабые стороны.

Выводы: Восприятие ИИ в медицине в целом является положительным: большинство врачей видят в нем потенциал для повышения эффективности и качества работы. Но несмотря на позитивное отношение и готовность к использованию ИИ при соблюдении гарантий конфиденциальности и сохранения роли врача, внедрение технологий требует преодоления технических, финансовых и этических барьеров. ИИ перестал быть "технологией". Он стал новым инфраструктурным слоем реальности, таким же фундаментальным, как электрические сети или интернет. Его применение уже не ограничивается отдельными "сферами" — оно становится синонимом конкурентоспособности и эффективности в любой деятельности, требующей обработки информации, принятия решений или творчества. Главный вопрос ближайшего десятилетия — не "где его применять?", а "как интегрировать его этично, безопасно и с максимальной пользой для человечества?".

Список источников

1. «Тенденции развития информационно-коммуникационных технологий в Северо-Кавказском Федеральном округе» Кантемирова М.А., Саламова А.С., Зангиева Д.Т., Боциева Э.И., Гвазава Д.Л., Экономика и предпринимательство, 2023 №9 (158), с. 473-478;
2. «Тенденции развития здравоохранения России» Кантемирова М.А., Гурина А.Е., Кусова А.Р., Битарова И.К., Кусова И.Т., Экономика и управление: проблемы, решения, 2022, Т.4 №8 (128), с. 12-17;
3. Федеральный закон от 02.07.2021 № 331-ФЗ "О внесении изменений в Федеральный закон "Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации" по вопросам применения технологий искусственного интеллекта".
4. Тополь Э.Дж. Высокоэффективная медицина: конвергенция человеческого и искусственного интеллекта // Природная медицина. 2019. Том 25. С. 44-56.
5. Кононов А.Д., Зарубина Т.В. Цифровая трансформация первичной медико-санитарной помощи: глобальные тренды и российские реалии // Социальные аспекты здоровья населения. 2021. Т. 67, № 6. С. 1–15.
6. Купер Дж.К. и др. Искусственный интеллект и поддержка принятия клинических решений врачами первичной медико-санитарной помощи: систематический обзор // JMIR Med Inform. 2024.
7. Парфенова Д. С., Перцева П. В. Зарубежный опыт цифровизации в социально-трудовых отношениях // Исследование инновационного потенциала общества и формирование направлений его стратегического развития: сборник научных статей 9-й Всероссийской научно-практической конференции с международным участием. 2019. С. 14–20.
8. Касьяненко Е.Ф., Рубцова Л.Н., Димов И.Д., Богомолова В.Ю. Дистанционное и мобильное обучение в медицинских вузах: проблемы и перспективы // Современные проблемы науки и образования. - 2019. - № 5. - с. 18-22.
9. Хадарцев Аслан Черменович, Буклова Снежана Олеговна, Базоева Диана Эдуардовна, Хадарцев Ацамаз Черменович СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ КОММУНИКАТИВНЫХ НАВЫКОВ В ВИРТУАЛЬНОЙ МЕДИЦИНСКОЙ СРЕДЕ, СПОСОБЫ РАЗВИТИЯ ЦИФРОВИЗАЦИИ В МЕДИЦИНЕ // Journal of Monetary Economics and Management. 2024. №5. URL: https://cyberleninka.ru/article/n/sovershenstvovanie-kommunikativnyh-navykov-v-virtualnoy-meditsinskoy-srede-sposoby-razvitiya-tsifrovizatsii-v-meditsine

10. Кантемирова М. А., Хадарцев А. Ч., Хубаева А. А. Национальный проект «Кадры». Его реализация в регионах Северо-Кавказского Федерального округа // JOURNAL OF MONETARY ECONOMICS AND MANAGEMENT. 2025. №. 2. С. 317-323. DOI: https://doi.org/10.26118/2782-4586.2025.78.45.097

Сведения об авторе

Кантемирова Мира Аслангериевна - профессор кафедры общественного здоровья, здравоохранения и социально-экономических наук, доктор экономических наук.
Буклова Снежана Олеговна - студентка ФГБОУ ВО «Северо-Осетинская Государственная Медицинская Академия», г. Владикавказ, Россия.
ORCID: 0001-5859-3756
Бестаев Георгий Васильевич - студент ФГБОУ ВО «Северо-Осетинская Государственная Медицинская Академия», г. Владикавказ, Россия.

Information about the author

Kantemirova Mira Aslangerievna, Professor of the Department of Public Health, Healthcare and Socio-Economic Sciences. Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education "North Ossetian State Medical Academy», Vladikavkaz, Russia.
Buklova Snezhana Olegovna, student of the Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education of the Ministry of Education «North Ossetian State Medical Academy», Vladikavkaz, Russia.
ORCID: 0001-5859-3756
Bestaev George Vasilyevich, student of the Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education of the Ministry of Education «North Ossetian State Medical Academy», Vladikavkaz, Russia.

УДК 330
DOI 10.26118/2782-4586.2025.38.60.033

Романова И.Б.
Ульяновский государственный университет
Шестопалов А.А.
Ульяновский государственный университет
Гришкина А.Д.
Ульяновский государственный университет

Актуальные вопросы привлечения к налоговой ответственности

Аннотация. Институт любой юридической ответственности направлен на защиту конкретных общественных отношений. В связи с особым статусом налогов в экономико-правовой системе особый интерес представляют вопросы ответственности за нарушения законодательства в сфере налогов и сборов. Предметом настоящего исследования является организационно-правовые аспекты вопроса привлечения субъектов к налоговой ответственности в РФ. Цель данного исследования - анализ состояния института налоговой ответственности в современной России, выявление проблемных и спорных аспектов привлечения к налоговой ответственности, а также законодательных пробелов в данной сфере с последующими рекомендациями по разрешению исследуемых коллизий. В рамках настоящего исследования будет проведен соответствующий анализ судебных и нормативных актов, а также правоприменительной практики соответствующих органов.

Ключевые слова: налог, налоговое правонарушение, юридическая ответственность, налоговая ответственность, срок исковой давности, налоговый период.

Romanova I.B.
Ulyanovsk State University
Shestopalov A.A.
Ulyanovsk State University
Grishkina A.D.
Ulyanovsk State University

Current issues of tax liability

Abstract. The institution of legal liability is aimed at protecting specific social relations. Due to the special status of taxes in the economic and legal system, the issues of liability for violations of tax and fee legislation are of particular interest. The subject of this research is the organizational and legal aspects of the issue of bringing individuals to tax liability in the Russian Federation. The purpose of this research is to analyze the state of the institution of tax liability in modern Russia, identify problematic and controversial aspects of bringing individuals to tax liability, and identify legislative gaps in this area, with subsequent recommendations for resolving these conflicts. This study will provide an analysis of judicial and regulatory acts, as well as the law enforcement practices of the relevant authorities.

Key words: tax, tax offense, legal liability, tax responsibility, statute of limitations, tax period.

Налоги являются одним из важнейших элементов управления любого государства. Они служат основным источником доходов бюджета во многих странах и используются для реализации важнейших функций государства. Поэтому государство стремится к созданию эффективной налоговой системы, которая бы защищала его интересы.

В свою очередь, государство, реализуя социально-экономическую политику, требует от граждан соблюдения норм законодательства. Так, все налогоплательщики обязаны следовать нормам налогового законодательства, в частности нормам Налогового кодекса Российской Федерации от 31.07.1998 N 146-ФЗ (далее – НК РФ) [1].

Одна из основных целей государственной налоговой политики - защитить налоговую систему от противоправных действий, которые несут опасность для налоговых доходов государства, в связи с чем создается система мер по пресечению таких действий, а также привлечения к ответственности за соответствующие правонарушения.

Специфика налоговых правонарушений в первую очередь обусловлена сущностью самих налогов, которые выступают основным средством материального обеспечения деятельности государства, как уже упоминалось выше. В связи с этим сокращение налоговых доходов государства либо их непоступление несет в себе риск невыполнения либо неэффективного выполнения государством своих функций.

В свою очередь, институт ответственности за правонарушения в сфере налогов и сборов имеет свои специфические свойства, отличающие его от других видов юридической ответственности. Исходя из сути самих налоговых отношений, правонарушения в этой сфере являются, прежде всего, посягательствами на доходы государства. Однако такие посягательства отличаются от прямых хищений, т.к. посягают не на уже имеющиеся в бюджетной системе средства, а на право получения налоговых доходов.

В рамках настоящего исследования будут исследованы понятие налогового правонарушения, условия наступления ответственности за нарушения в области налогов и сборов, а также проанализированы существующие тенденции и проблемы реализации механизма привлечения к ответственности за налоговые правонарушения.

К налоговым правонарушениям в соответствии со ст. 106 НК РФ относится виновно совершенное противоправное (в нарушение законодательства о налогах и сборах) деяние (действие или бездействие) налогоплательщика, плательщика страховых взносов, налогового агента и иных лиц, за которое НК РФ установлена ответственность. Несмотря на то, что указанное введенное законодательное определение является обобщающей категорией, оно включается в себя все существенные признаки налоговых правонарушений, а именно: противоправность, виновность и наказуемость деяния.

Согласно отчету ФНС РФ о результатах своей контрольной работы в 2024 году общая сумма налоговых доначислений по итогам выездных проверок организаций составила 323 млрд руб. Несмотря на то, что отмечается снижение общего числа проверок, а также общей суммы доначислений, средний размер доначислений налогов на одну выездную налоговую проверку организаций в 2024 году составил 63,7 млн руб., что превышает показатели 2021-2023 годов [14]. В связи с этим, вопрос привлечения к налоговой ответственности остается одним из самых дискуссионных в современном экономико-правовом поле.

Несмотря на то, что налоговая ответственность по своей природе, предмету и методу регулирования является составной частью финансово-правовой ответственности и реализуется в государственно-властных отношениях, складывающихся относительно установления и взимания обязательных платежей, она относится к комплексному межотраслевому правовому институту.

Надо сказать, что в налоговом законодательстве отсутствует легальное определение терминов «налоговая ответственность» и «ответственность за совершение налоговых правонарушений». Однако содержание некоторых норм НК РФ, в частности п. 7,8 ст. 101 НК РФ, указывает на то, что данные понятия могут использоваться как равнозначные. Пробел в законодательстве относительно определения налоговой ответственности приводит к наличию различных подходов к определению её правовой природы. В экономико-правовой среде сложилось несколько подходов к определению места налоговой ответственности в системе юридической ответственности (см. Табл.1).

Таблица 1. Основные подходы к определению места налоговой ответственности

Подход	**Представители**	**Основные тезисы**
Налоговая ответственность - вид финансово-правовой ответственности	А.З. Арсланбекова, Ю.А. Крохина	- наличие собственной нормативной базы; - отличающиеся от других видов цели ответственности; - наличие собственного фактического основания; - наличие собственных санкций; - специфичная процедура реализации
Налоговая ответственность - разновидность административной ответственность	А.Н. Козырин, С.Г. Пепеляев и А.В. Брызгалин	- тот же объект нарушения, что и административное – установленный порядок управления в обществ; - факт правонарушения фиксируется составлением протокола о совершении административного правонарушения.

Вместе с тем механизм налоговой ответственности обладает отличительными чертами, которые вытекают из специфики налоговой деятельности государства и правового регулирования налоговых отношений, например:

1. Самостоятельной фактическое основание налоговой ответственности - налоговое правонарушение (ст. 106 НК РФ).

2. Положения о налоговой ответственности закреплены в отдельном НПА – НК РФ.

3. Специфическая процедура применения налоговой ответственности (гл.14 НК РФ).

4. Отличающийся субъектный состав - согласно ст. 30, 31 НК РФ налоговые санкции применяются только налоговыми органами РФ.

5. Специфичные меры ответственности – налоговые санкции, которые согласно п.2 ст. 114 НК РФ устанавливаются в виде денежных взысканий (штрафов). [12, с. 73-74].

Ст. 10 НК РФ установлено, что производство по делам о нарушениях законодательства о налогах и сборах, содержащих признаки административного правонарушения или преступления, ведется в порядке, установленном соответственно законодательством Российской Федерации об административных правонарушениях и уголовно-процессуальным законодательством Российской Федерации. Применение такого порядка производства обусловлено тем, что налоговая ответственность носит комплексный характер и меры ответственности закреплены не только в НК РФ, но и в Кодексе Российской Федерации об административных правонарушениях от 30.12.2001 N 195-ФЗ (далее - КоАП РФ) [2], Уголовном кодексе Российской Федерации от 13.06.1996 N 63-ФЗ (далее - УК РФ) [3] .

Основные налоговые правонарушения, влекущие за собой наступление уголовной ответственности, установлены в рамках таких составов налоговых правонарушений, как:

- незаконные получение и разглашение сведений, составляющих коммерческую, налоговую или банковскую тайну (ст. 183 УК РФ);

- уклонение от уплаты налогов и (или) сборов с физического лица (ст. 198 УК РФ), с организации (ст. 199 УК РФ);

- неисполнение обязанностей налогового агента (ст. 199.1 УК РФ);

- сокрытие денежных средств либо имущества организации или ИП, за счет которых должно производиться взыскание налогов и (или) сборов (ст. 199.2 УК РФ).

Согласно статистике, ежегодно публикуемой Министерством внутренних дел [15], количество налоговых преступлений в настоящее время снижается (см. Табл. 2).

Во многом тенденция к снижению количества случаев привлечения к уголовной ответственности за налоговые правонарушения обусловлена тенденцией законодателя и налоговых органов по уступке в пользу налогоплательщиков и соответствующим повышением порога существенного вреда, который является критерием приемлемости по статьям 198 и 199 УК РФ. Указанная тенденция по либерализации уголовной ответственности в рамках налогового законодательства обусловлена и переходом от общего аудиторского подхода в рамках налогового контроля к выборочному, так называемому риск-ориентированному подходу [11, с. 105].

Таблица 2. Статистика налоговых преступлений 2022-2024 г.

	2022	**2023**	**2024**	**Динамика (2024 к 2022 г.)**
Количество налоговых преступлений (всего), шт.	5264	4935	4639	- 13,5%
Количество раскрытых налоговых преступлений, шт.	3546	3400	3378	- 4,97%

Несмотря на сравнительно небольшое количество случаев привлечения к уголовной ответственности в налоговой сфере, на практике имеется большое количество препятствий к реализации этого механизма. Так, исследователями отмечается, что все ещё одной из главных проблем, связанных с уголовной ответственностью за налоговые преступлению, остается слабый уровень взаимодействия налоговых и правоохранительных органов, что влияет на результаты расследования таких правонарушений. Среди основных недостатков в материалах дел о налоговых преступлениях выделяют “отсутствие копий возражений по акту выездной налоговой проверки, отсутствие копии объяснений должностных лиц организации, отсутствие заверенных копий налоговых деклараций, бухгалтерских балансов и т.д.” [9, с. 115]

Среди других проблем в рамках привлечения к уголовной ответственности налогоплательщиков отмечаются также и высокий уровень латентности и длящийся характер налоговых правонарушений. В научном сообществе отмечается, что совершение деяний, составы которых представлены в диспозициях статей УК РФ, предусматривают их совершение в течение трех финансовых лет, при этом обнаружить такие правонарушения гораздо сложнее, чем более явные преступления, например, против жизни и здоровья человека. Для раскрытия таких преступлений может потребоваться гораздо больше ресурсов правоохранительных органов, т.к. “требуется большое количество неординарных экспертиз и следственных действий, которые могут длиться не два года, а более длительное время”[13, с. 75].

Кроме того, большая латентность и отсутствие достаточных инструментов для мониторинга таких правонарушений влияют и на то, что большая часть деяний, подлежащих уголовной ответственности, остаются без соответствующих санкций ввиду того, что налоговые преступления относятся к преступления небольшой тяжести, срок давности по которым составляет два года (ст. 78 УК РФ). Если указанный срок исчислять со дня, когда физическое лицо должно было уплатить налог, но этого не сделало, то по истечении двух лет у правоохранительных органов не будет инструментов для принудительного взыскания налога, т.к. истечет срок давности.

Следует отметить, что лишь малая часть деяний, являющихся нарушениями налогового законодательства, предусматривают уголовную ответственность для субъектов правонарушений. Большая часть правонарушений рассматриваются в порядке, закрепленном КоАП РФ. Согласно сведениям ФНС России, публикуемым в отчете по

форме 2-НК [14] количество протоколов об административных правонарушениях в области налогов и сборов (ст. 15.3–15.9, 15.11 КоАП РФ) за 2024 год составило 384 459 шт., что на 18,6% больше, чем в 2023 году (см. Табл. 3).

Наиболее частые нарушения:

- нарушение срока представления налоговой декларации (расчета по страховым взносам) (ст. 15.5 КоАП РФ);
- непредставление (несообщение) сведений, необходимых для осуществления налогового контроля (ст. 15.6 КоАП РФ).

Таблица 3. Количество протоколов об административных правонарушениях в области налогов и сборов

	2023	**2024**
Всего количество протоколов об АП (статьи 15.3 - 15.9, 15.11 КОАП РФ), шт.	325 084	385 574
Из них по:		
ст. 15.3 КОАП РФ	206	12
ст. 15.4 КОАП РФ	524	596
ст. 15.5 КОАП РФ	199 378	228 053
ст. 15.6 КОАП РФ	124 600	156 205
ст. 15.7 КОАП РФ	1	1
ст. 15.8 КОАП РФ	0	14
ст. 15.9 КОАП РФ	2	1
ст. 15.11 КОАП РФ	371	326
ст. 19.7.6 КОАП РФ	27	13

Одной из важнейших проблем привлечения к ответственности за совершение налогового правонарушения в настоящее время все еще остается неопределенность в вопросе соотношения различных видов ответственности за то или иное нарушение в области уплаты налогов.

Как было отмечено ранее, существуют споры о налоговой ответственности как о виде финансовой или административной ответственности, а также выделение её в отдельную категорию. В этой связи остро стоит вопрос применений санкций за одно и то же деяние одновременно по НК РФ и КоАП РФ. Наиболее ярким примером служит ситуация с несвоевременной сдачей налоговой отчетности: в соответствии со статьей 119 НК РФ это влечет налоговую ответственность, а статья 15.5 КоАП РФ предусматривает административную ответственность.

Судебная практика также демонстрирует неоднозначный подход в данном случае. Например, в некоторых случаях суды считают допустимым двойное взыскание (в рамках НК РФ и КоАП РФ), ссылаясь на разную правовую природу санкций. В других же ситуациях суды указывают на недопустимость дублирования, ссылаясь на принцип non bis in idem (не дважды за одно и то же) [10, с. 120].

Кроме того, в научной литературе обсуждаются проблемы применения ответственности за совершение налоговых правонарушений, связанные со сроком давности. Так, например, в отношении правонарушений, ответственность за которые установлена статьями 120 и 122 НК РФ. Из п. 1 ст. 113 НК РФ следует, что лицо не может быть привлечено к ответственности за правонарушение, предусмотренное ст. ст. 120, 122, 129.3 и 129.5 НК РФ, если со дня его совершения либо со следующего дня после окончания налогового (расчетного) периода, в течение которого было совершено это правонарушение, и до момента вынесения решения о привлечении к ответственности истекли три года (срок давности).

На практике часто возникают споры о порядке исчисления срока давности при привлечении к ответственности за неуплату или неполную уплату налога, предусмотренной ст. 122 НК РФ, в связи с тем, что налогоплательщики отсчитывают срок давности с момента окончания налогового периода, за который ими был не уплачен налог. Однако в связи с тем, что в соответствии с законом налогоплательщик исчисляет и уплачивает налог уже после окончания налогового периода, тогда же начинается и само правонарушение (неуплата или неполная уплата налога), т.е. срок давности - 3 года после окончания налогового периода, когда налог должен быть уплачен (п. 15 Постановления Пленума Высшего Арбитражного Суда РФ № 57 от 30.07.2013) [6].

Еще одной проблемой возникающей при рассмотрении вопроса о привлечении к налоговой ответственности является противоречие и отсутствие единообразной практики по обстоятельствам, исключающим вину в совершении налогового правонарушения согласно ст. 111 НК РФ. Так, одним из таких оснований является выполнения налогоплательщиком данных ему либо неопределенному кругу лиц письменных разъяснений финансового, налогового ведомства или иного уполномоченного госоргана, в том числе мотивированного мнения налогового органа в рамках налогового мониторинга.

В частности, неразрешенным остается вопрос о том, какое разъяснение можно считать адресованным неопределенному кругу лиц. В связи с отсутствием указанного понятия в НК РФ, налогоплательщики вынуждены руководствоваться позицией судов и контролирующих органов. Президиум ВАС РФ в одном из своих Постановлений указал, что к таким разъяснениям в том числе можно отнести письма, которые направлены в качестве ответа на конкретные запросы налогоплательщикам и опубликованы в различных справочных правовых системах и СМИ [5].

Также имеются различные точки зрения относительно возможности налогоплательщика воспользоваться разъяснением, которое было адресовано другому налогоплательщику, но стало доступно всем.

Позиция Минфина России заключается в том, что выполнение разъяснения, которое адресовано другому налогоплательщику, не является обстоятельством, исключающим вину в совершении налогового правонарушения (Письмо Минфина России от 11.05.2022 N 03-11-11/42697) [7]. Такая же позиция представлена в судебных актах. Ранее Минфин России также сообщал, что разъяснения, которые даны другому лицу, не освобождают от ответственности, если это не разъяснения общего характера (Письмо Минфина России от 16.11.2006 N 03-02-07/1-325) [8].

Исходя из приведенного анализа становится очевидно, что несмотря на разнообразие законодательных норм, а также писем Минфина России, заполняющих законодательные пробелы, институт налоговой ответственности все ещё нуждается в дальнейшей доработке и совершенствовании. Одной из ключевых проблем до сих пор остается дублирование правонарушений в положениях НК РФ и КоАП РФ, что вызывает определенные коллизии на практике, т.к. такое дублирование положений позволяет привлекать виновных лиц одновременно и к административной, и к налоговой ответственности за одно и то же деяние, например, за нарушение порядка постановки на учет в налоговом органе - ст. 15.3 КоАП РФ и ст. 116 НК РФ, на что указывал и Пленум ВАС РФ [4].

Для преодоления этой коллизии и повышения эффективности правоприменительной практике законодателю следует отказаться от существующего дуализма. Это можно сделать как путем удаления из НК РФ составов административных правонарушений, которые имеются в КоАП РФ, так и систематизацией общих норм в НК РФ.

В настоящее время налоговую ведут активную работу по созданию эффективного взаимодействия с налогоплательщиками для обеспечения своевременного и полного исполнения ими налоговых обязательств. В частности, внедряются методы риск-ориентированного подхода и дистанционного контроля, включая налоговый мониторинг,

которые в конечном счете направлены на стимулирование налогоплательщиков к добровольной уплате налогов.

Список источников

1. Налоговый кодекс Российской Федерации (часть первая) от 31.07.1998 N 146-ФЗ (в ред. от 15.10.2025 N 373-ФЗ) // Собрание законодательства РФ. - 1998. - N 31. - Ст. 3824; Официальный интернет-портал правовой информации http://pravo.gov.ru, 15.10.2025.
2. Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях от 30.12.2001 N 195-ФЗ (в ред. от 04.11.2025 N 404-ФЗ) // Российская газета. - 2001. - N 256; Официальный интернет-портал правовой информации http://www.pravo.gov.ru – 04.11.2025
3. Уголовный кодекс Российской Федерации от 13.06.1996 N 63-ФЗ (в ред. от 15.10.2025 N 378-ФЗ) // Собрание законодательства РФ. - 1996. - № 25. - Ст. 2954; Официальный Интернет-портал правовой информации – http://www.pravo.gov.ru – 15.10.2025).
4. Постановление Пленума ВАС РФ от 27.01.2003 № 2 «О некоторых вопросах, связанных с введением в действие Кодекса Российской Федерации об административных правонарушениях» (в ред. Постановления Пленума Верховного Суда РФ от 19.11.2024 N 32) // Вестник ВАС РФ. - 2003.- N 3; Российская газета. - 2024. - N 268.
5. Постановление Президиума ВАС РФ от 30.11.2010 N ВАС-4350/10 по делу N А46-9365/2009 // Вестник ВАС РФ. - 2011. - N 3.
6. Постановление Пленума ВАС РФ от 30.07.2013 N 57 "О некоторых вопросах, возникающих при применении арбитражными судами части первой Налогового кодекса Российской Федерации" // Справочно-правовая система “КонсультантПлюс”, 2025 г.
7. Письмо Минфина России от 11.05.2022 N 03-11-11/42697 // Справочно-правовая система “КонсультантПлюс”, 2025 г.
8. Письмо Минфина России от 16.11.2006 N 03-02-07/1-325 // Справочно-правовая система “КонсультантПлюс”, 2025 г.
9. Авдеева, Р.А. Проблемы привлечения к налоговой ответственности за налоговые преступления // Юридическая мысль. - 2024. - №4(136). - С. 114-120.
10. Гуменюк, М.И. Проблемы правоприменения в сфере административной ответственности за финансово-налоговые правонарушения // Академическая публицистика. - 2025. - №7-1. - С. 119-124.
11. Обрывина, К.А. Проблемы привлечения и освобождения от уголовной ответственности по налоговым преступлениям // Вестник Международного юридического института. - 2023. - №3-4 (84-85). - С.103-110.
12. Трифанова, А.А., Перяшкина, А.А., Барабашкина, Е.В., Гнетова, Л.В. Налоговая ответственность и её место в системе юридической ответственности // Эпомен: юридические науки. - 2023. - №3. - С. 70-75.
13. Радченко, К. Н. Проблемы привлечения к уголовной ответственности за совершение налоговых преступлений // Вестник Владимирского юридического института. - 2025. - № 1(74). - С. 73–77.
14. ФНС России: Отчет о результатах контрольной работы налоговых органов по состоянию на 01.01.2025 г. // Режим доступа: https://www.nalog.gov.ru/rn77/related_activities/statistics_and_analytics/forms/14897956/ - Дата обращения: 18.12. 2025.
15. МВД России: Состояние преступности // Режим доступа: https://мвд.рф/reports/ - Дата обращения: 18.12.2025.

Сведения об авторах

Романова И.Б., д.э.н., профессор, директор Института экономики и бизнеса, Ульяновский государственный университет, Ульяновск, Россия

Шестопалов А.А., студент факультет трансферных специальностей, Ульяновский государственный университет, Ульяновск, Россия

Гришкина А.Д., студент Экономического факультета, Ульяновский государственный университет, Ульяновск, Россия

Information about the authors

Romanova I.B., Doctor of Economics, Professor, Director of the Institute of Economics and Business, Ulyanovsk State University, Ulyanovsk, Russia

Shestopalov A.A., Student, Faculty of Transfer Specialties, Ulyanovsk State University, Ulyanovsk, Russia

Grishkina A.D., Student, Faculty of Economics, Ulyanovsk State University, Ulyanovsk, Russia

УДК 004.8
DOI 10.26118/2782-4586.2025.45.20.034

Бойкова Анна Викторовна
Тверской государственный технический университет
Павленко Владислава Максимовна
АО «Северсталь-инфоком»

Обзор международного опыта применения технологий ИИ для обеспечения национальной безопасности

Аннотация. В настоящее время, искусственный интеллект (ИИ) становится неотъемлемым элементом функционирования общества, стремительно проникая и меняя многие его сферы. Не стали исключением и вопросы обеспечения национальной безопасности. Как отмечают эксперты, внедрение инструментов ИИ в структуру вооруженных сил государства способно кардинально изменить характер будущих военных конфликтов. Уже сегодня ведущие державы мира, понимая, что это может стать залогом военного превосходства на международной арене, активно используют данные технологии в перспективных образцах вооружения и военной техники. В то же время процесс внедрения ИИ сопряжен с многочисленными проблемами – от технологических и организационных до этических и правовых.

В статье проводится аналитический обзор специального отчета Парламентской ассамблеи НАТО под названием «НАТО и искусственный интеллект: преодоление вызов и использование возможностей». В нем рассматриваются текущие примеры применения ИИ в военной сфере разных стран, основные направления развития военных ИИ-технологий, перспективы до 2030 года, анализируются ключевые стратегические документы и доктрины (США, Китая, России, НАТО, ЕС), а также обсуждаются этические, правовые и стратегические вызовы применения военного ИИ.

Ключевые слова: национальная безопасность, искусственный интеллект, вооруженные силы, кибербезопасность, информационные войны

Boykova Anna Viktorovna
Tver State Technical University
Pavlenko Vladislava Maksimovna
JSC Severstal-Infocom

A review of international experience in applying AI technologies to ensure national security

Abstract. Artificial intelligence (AI) is rapidly becoming an integral part of how society functions, rapidly penetrating and transforming many areas. National security is no exception. Experts note that the introduction of AI tools into a state's armed forces could radically alter the nature of future military conflicts. Already, the world's leading powers, recognizing that this could be the key to military superiority on the international stage, are actively incorporating these technologies into advanced weapons and military equipment. At the same time, the process of implementing AI is fraught with numerous challenges, ranging from technological and organizational to ethical and legal.

This article provides an analytical review of the NATO Parliamentary Assembly's special report, "NATO and Artificial Intelligence: Overcoming Challenges and Seizing Opportunities." It examines current examples of AI application in the military sphere in various countries, the main areas of development for military AI technologies, and prospects for 2030. It also analyzes key strategic documents and doctrines (US, China, Russia, NATO, and the EU). It also discusses the ethical, legal, and strategic challenges of using military AI.

Keywords: national security, artificial intelligence, armed forces, cybersecurity, information warfare

Соединенные штаты Америки являются одним из признанных лидеров применения технологий ИИ для обеспечения национальной безопасности. Министерство обороны США реализует десятки программ по внедрению ИИ в различные сферы деятельности – от анализа разведданных до боевых беспилотников.

Примером служит проект Project Maven (запущен в 2017 году), предназначенный для автоматической обработки объёмов разведывательных данных (видеосъёмки дронов, спутниковые снимки и пр.) с помощью алгоритмов машинного обучения. Он прошёл успешные испытания и был развернут в реальных операциях на Ближнем Востоке (Ирак, Сирия, Йемен) и даже использовался для обработки снимков в ходе войны на Украине [2].

Другой пример – применение ИИ в беспилотных летательных аппаратах (БПЛА) и воздушном бою. В 2020 году ИИ-алгоритм, разработанный по программе DARPA ACE, в имитационной модели воздушного боя победил опытного лётчика-истребителя, доказав потенциал применения ИИ в управлении авиацией [3].

По оценкам [4], по состоянию на конец 2024 года Министерством обороны США велось более 600 проектов, связанных с ИИ. Объём инвестиций в военный ИИ вырос с 600 млн.долларов США в 2016 года до 1,8 млрд.долларов США в 2024 году. Для координации усилий в 2018 году был создан Объединённый центр искусственного интеллекта (JAIC), преобразованный в 2021 году в Управление главного директора по цифровым и ИИ-технологиям (CDAO) при Пентагоне [4]. Таким образом, США активно внедряет ИИ в различные сферы своей деятельности: от разведки, наблюдения и рекогносцировки (ISR) до логистики и управления войсками.

Китай также рассматривает ИИ как неотъемлемое условие обеспечения своей национальной безопасности. В 2017 году Госсовет КНР принял план «Новая генерация ИИ», в соответствии с которым к 203,0 страна должна стать лидером в сфере применения ИИ [1]. Концепция «интеллектуализированной войны» (智能化战争) [5], официально провозглашена в «Белой книге по обороне» 2019 года. Это предполагает модернизацию Народно-освободительной армии (НОАК) на основе ИИ к 2035 году и превращение ее в амрию «мирвого уровня» к 2049 году. В частности, предполагается активизировать трансфер технологий двойного назначения в рамках стратегии военно-гражданской интеграции (Military-Civil Fusion) [1].

Китай уже продемонстрировал ряд современных систем на основе ИИ. Например, китайский оборонно-промышленный комплекс разработал несколько моделей боевых дронов: CAIG Wing Loong II, GJ-11 (стелс-БПЛА) и другие, оснащенные элементами автоматизированной системой управления. Ведутся активные работы над технологиями ройного применения дронов, автономных противокорабельных и противолодочных беспилотников, миниатюрных ударных дронов. Кроме того, технологии ИИ для обработки разведданных, навигации и целеуказания (например, планируется оснащать ракеты более «умными» самонаводящимися сенсорами на базе машинного обучения, что позволит повысить точность поражения) [3].

Таким образом, аналитики выделяют следующие приоритетные направления применения ИИ в НОАК: интеллектуальные автономные платформы (беспилотные летательные, наземные и морские аппараты); разведка, наблюдение и рекогносцировка (ISR); предиктивное техобслуживание и логистика; информационная и электронная война; моделирование и боевая учёба; поддержка командования и принятия решений; автоматизированное распознавание целей [3].

Израиль – небольшая страна, но один из мировых лидеров в области высокоточного оружия и беспилотных систем, активно внедряющих элементы ИИ. Израильские компании (Israel Aerospace Industries, Rafael и др.) разработали ряд передовых беспилотников и систем вооружения с автономными функциями. Например, баражирующий боеприпас Harop

(разновидность «дрона-камикадзе») способен самостоятельно патрулировать заданный район и обнаруживать радиолокационные излучения вражеских РЛС, после чего атаковать их без команды оператора. В израильской системе ПРО «Железный купол» используются алгоритмы машинного обучения для прогнозирования траекторий ракет и снарядов и оптимального наведения перехватчиков. Израиль также интегрирует ИИ в средства разведки: например, при наблюдении за границами (Сектор Газа, Ливан) используются системы видеонаблюдения с компьютерным зрением [1].

Страны НАТО и ЕС также активно используют технологии ИИ для обеспечения своей национальной безопасности. Вооружённые силы Великобритании в ходе учений применяли рой дронов (порядка 20 аппаратов), управляемых единым ИИ-алгоритмом, для имитации массированной атаки. Кроме того, сообщалось об испытании автономного ИИ-пилота на реактивном самолёте (на симуляторе), который мог самостоятельно вести воздушный бой.

Франция инвестирует в развитие технологий ИИ в рамках совместного с Германией и Испанией проекта будущего истребителя FCAS. Планируется, что перспективный комплекс будет включать беспилотники-ведомые и сеть сенсоров под управлением ИИ.

Германия сосредоточена на применении ИИ в логистике и при управлении большим количеством датчиков. Турция, хотя и не член ЕС, но союзник по НАТО, стала одним из ведущих производителей ударных дронов (Bayraktar и др.) и также разрабатывает технологии ИИ для обеспечения их автономности – например, для группового взаимодействия дронов и распознавания целей.

Среди ключевых перспективных направлений применения технологий ИИ при обеспечении национально безопасности государства аналитики выделяют направления, приведённые ниже.

Одно из самых обсуждаемых – создание летальных автономных оружейных систем (LAWS), способных самостоятельно выбирать и поражать цели без прямого контроля человека. К таким системам относят, например, полностью автономных дронов-убийц или роботизированные турели [2]/

Роботизация вооружённых сил охватывает более широкий спектр, чем только ударные функции. Речь идёт об использовании ИИ для управления различными беспилотными и автономными платформами – воздушными (UAV), наземными (UGV), морскими (USV/подводными UUV) – с целью выполнения разведывательных, транспортных, инженерных и иных задач. Уже сейчас беспилотники стали неотъемлемой частью армий мира, а ИИ повышает их эффективность.

ИИ способен оказывать неоценимую помощь в области C2 (Command & Control) – управления войсками, ситуационной осведомлённости и принятия решений командирами. Современное поле боя генерирует огромные объёмы данных: разведывательная информация с дронов и спутников, рапорты с сенсоров, данные о своих силах и пр. Алгоритмы ИИ позволяют агрегировать и анализировать эти разнородные данные значительно быстрее человека [6].

Кроме того, ИИ используется для военного планирования и моделирования. Например, существуют программы, позволяющие прогнозировать развитие конфликта: перебирая миллионы вариантов, ИИ-помощник может указать командованию на оптимальные ходы (это сродни игре в шахматы, но на оперативном уровне).

Киберпространство стало полем битвы наряду с сушей, морем, воздухом и космосом, и ИИ играет всё большую роль в кибероперациях – как наступательных, так и оборонительных. В области кибербезопасности ИИ-приложения используются для мониторинга сетей и обнаружения атак. Алгоритмы машинного обучения способны выявлять аномалии в сетевом трафике, подозрительное поведение пользователей или вредоносный код, который мог бы ускользнуть от традиционных средств защиты.

Военная разведка – одно из первых направлений, где ИИ оказался крайне востребован. Обработка разведывательной информации традиционно требовала огромных

человеческих ресурсов (аналитиков), но с помощью машинного обучения многое можно автоматизировать. Спутниковая и аэровизуальная разведка: ИИ-программы анализируют снимки в поисках военной техники, объектов инфраструктуры, изменений ландшафта (например, появление новых окопов или передвижение войск). Такие системы, используя нейросети, способны просматривать тысячи изображений в сутки, выделяя несколько десятков с подозрительными объектами для проверки оператором [7].

Современные информационные войны также активно используют ИИ. Пропаганда, дезинформация, подрыв морали – все эти старые инструменты приобретают новую силу с приходом генеративных нейросетей и автоматизации распространения контента. В докладах отмечено, что государства-оппоненты Запада (Россия, Китай, Иран и др.) резко увеличили применение ИИ для создания фейкового контента и ведения информационных кампаний. Например, ИИ генерирует правдоподобные фальшивые изображения и видео (deepfakes) с целью ввести общественность в заблуждение [8].

ИИ открывает новые возможности для военных учений, тренажёров и тактического моделирования. Традиционно для подготовки военнослужащих используются симуляторы (полётов, стрельбы и т.д.) с запрограммированными сценариями. С приходом ИИ симуляторы становятся адаптивными: они могут динамически менять обстановку и противодействие в ответ на действия обучаемого. Например, в авиасимулятор могут заложить ИИ-противника, который учится от действий пилота и каждый раз предлагает новые тактики, делая обучение более разносторонним.

Тыловое обеспечение, логистика и материально-техническое снабжение – жизненно важная, но часто мало заметная сфера, где ИИ также проявил себя. Военные логистические цепочки очень сложны: нужно вовремя доставлять горючее, боеприпасы, продовольствие тысячам подразделений, учитывая динамику боевых действий. ИИ способен оптимизировать эти процессы, экономя время и ресурсы. Так, алгоритмы могут рассчитывать оптимальные маршруты для конвоев снабжения с учётом разведданных об угрозах (например, избегая зон возможных засад).

Проведенный анализ международного опыта применения технологий искусственного интеллекта в сфере национальной безопасности позволяет сделать ряд выводов.

Искусственный интеллект перестал быть технологией будущего, превратившись в ключевой инструмент современной геополитической и военно-стратегической конкуренции. Как демонстрирует практика ведущих держав (США, Китая, Израиля) и альянсов (НАТО, ЕС), внедрение ИИ кардинально трансформирует все составляющие оборонного потенциала: от разведки и управления войсками до разработки новых видов вооружений и ведения информационного противоборства. Технологии машинного обучения и автономные системы уже сегодня повышают оперативность, точность и эффективность военных операций, что подтверждается реализацией таких программ, как Project Maven в США, концепции «интеллектуализированной войны» в Китае или разработкой автономных ударных комплексов в Израиле.

К числу наиболее значимых и перспективных направлений интеграции ИИ в интересах национальной безопасности можно отнести:

развитие летальных автономных боевых систем (LAWS) и роботизированных платформ;

качественное совершенствование систем разведки, наблюдения и рекогносцировки (ISR) за счет автоматизированного анализа больших данных;

усиление возможностей киберзащиты и ведения наступательных кибероперациий;

создание интеллектуальных систем поддержки принятия решений (С2) и боевого управления;

использование ИИ в информационных войнах, включая генерацию целевого контента и противодействие дезинформации.

оптимизацию логистики, технического обслуживания и моделирования боевых

действий.

Таким образом, в ближайшее десятилетие способность государств разрабатывать, адаптировать и ответственно внедрять технологии ИИ в системы национальной безопасности станет одним из определяющих факторов их суверенитета и обороноспособности. Успех в этой области будет зависеть не только от уровня технологического развития и объема инвестиций, но и от создания эффективных систем управления рисками, всеобъемлющих правовых рамок и механизмов международного диалога, направленных на предотвращение неконтролируемой гонки вооружений и обеспечение стратегической стабильности в новую технологическую эпоху.

Список источников

1. Sven C. 2024 – NATO and artificial / intelligence: navigating the challenges and opportunities – URL:https://www.nato-pa.int/document/2024-nato-and-ai-report-clement-058-stc#:~:text=Artificial%20Intelligence%20,significant%20ethical%20and%20legal%20questions (дата обращения: 01.12.2025)

2. Ibrahim A. United States' Project Maven And The Rise Of AI-Assisted Warfare – URL:https://defensetalks.com/united-states-project-maven-and-the-rise-of-ai-assisted-warfare/ (дата обращения: 01.12.2025)

3. Easley M. China's drone modernization efforts close to 'matching US standards,' Pentagon report says – URL:https://defensescoop.com/2024/12/18/chinas-drone-modernization-efforts-close-to-matching-us-standards-pentagon-report-says/#:~:text=The%20Chinese%20government%20is%20also,tools%2C%20according%20to%20the%20DOD (дата обращения: 01.12.2025)

4. Defence and artificial intelligence – URL:https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/BRIE/2025/769580/EPRS_BRI(2025)769580_EN.pdf#:~:text=finds%20that%20defence%20innovation%20funding,on%20integrating%20AI%20across%20intelligence (дата обращения: 01.12.2025)

5. Янькова А.Д. Согласованные действия: соединение преимуществ радиолокационных подразделений ВВС НОАК для формирования плотной противовоздушной «сети» – URL:https:// https://iwmes.hse.ru/news/1097803800.html (дата обращения: 01.12.2025)

6. Vergun D. DOD Official Says AI, Other Innovations Will Transform Future Warfighting – URL:https://www.war.gov/News/News-Stories/Article/Article/4287970/dod-official-says-ai-other-innovations-will-transform-future-warfighting/#:~:text=In%20a%20conflict%20scenario%2C%20artificial,defense%20for%20research%20and%20engineering

7. Rossen B. How to Make Military AI Governance More Robust – URL:https://warontherocks.com/2024/08/how-to-make-military-ai-governance-more-robust/#:~:text=spectrum%20of%20military%20operations%2C%20including,be%20governed%20is%20heating%20up

8. Microsoft: Russia, China Increasingly Using AI to Escalate Cyberattacks on the US – URL: https://www.military.com/daily-news/2025/10/16/microsoft-russia-china-increasingly-using-ai-escalate-cyberattacks-us.html#:~:text=WASHINGTON%20%E2%80%94%20Russia%2C%20China%2C%20Iran,to%20new%20research%20from%20Microsoft

Сведения об авторе

Бойкова Анна Викторовна, доцент, Тверской государственный технический университет, Тверь, Россия.

Павленко Владислава Максимовна, АО «Северсталь-инфоком», Москва, Россия

Information about the author
Boykova Anna Viktorovna, Associate Professor, Tver State Technical University, Tver, Russia.
Pavlenko Vladislava Maksimovna, JSC Severstal-Infocom, Moscow, Russia

УДК 330
DOI 10.26118/2782-4586.2025.20.19.036

Кантемирова Мира Аслангериевна
Северо-Осетинская Государственная Медицинская Академия
Хадарцев Аслан Черменович
Северо-Осетинская Государственная Медицинская Академия
Тегетаев Роберт Игоревич
Северо-Осетинская Государственная Медицинская Академия

Демографическая ситуация в Республике Южная Осетия — Алания

Аннотация. Статья представляет собой комплексный анализ критической демографической ситуации в Республике Южная Осетия. В ходе исследования детально изучены ключевые проблемы: устойчивая естественная убыль населения, интенсивная миграционная утечка (преимущественно трудоспособного населения в Российскую Федерацию), прогрессирующее старение возрастной структуры и низкая рождаемость, не обеспечивающая простое воспроизводство.

Авторы, основываясь на данных Управления государственной статистики РЮО (официальные данные по численности населения, показателям рождаемости и смертности), а также материалах официального сайта Республики и публикациях исследователей (таких, как работы в изданиях «Известия СОИГСИ» или «Кавказология»), выявляют системные причины кризиса. К ним относятся тяжелые социально-экономические последствия вооруженных конфликтов 1990-х и 2008 годов, ограниченность трудового рынка и низкий уровень доходов, проблемы в жилищной сфере.

Для верификации статистических данных в работе проведен собственный социологический опрос, отразивший миграционные настроения и репродуктивные установки граждан. Синтез всей информации однозначно указывает на необходимость срочной разработки и последовательной реализации четкой, финансово обеспеченной демографической политики. Такая политика должна быть нацелена на стимулирование рождаемости, создание условий для возвращения соотечественников и закрепления молодежи, а также на общее повышение качества жизни как ключевого фактора демографической стабильности

Ключевые слова: демография, рождаемость, смертность, численность населения, миграция

.

Kantemirova Mira Aslangerievna
North Ossetian State Medical Academy
Khadartsev Aslan Chermrnovich
North Ossetian State Medical Academy
Tegetaev Robert Igorevich
North Ossetian State Medical Academy

Demographic situation in the republic of South Ossetia-Alania

Abstract. This article presents a comprehensive analysis of the critical demographic situation in the Republic of South Ossetia. The study examines key issues in detail: persistent natural population decline, intense migration outflow (primarily of the working-age population to the Russian Federation), a progressively aging age structure, and a low birth rate that does not allow for simple replacement.

Based on data from the South Ossetian State Statistics Service (official population, birth, and death rates), as well as materials from the Republic's official website and research publications

(such as works in the publications Izvestia SOIGSI or Kavkazologiya), the authors identify the systemic causes of the crisis. These include the severe socioeconomic consequences of the armed conflicts of the 1990s and 2008, a limited labor market and low incomes, and problems in the housing sector.

To verify the statistical data, the authors conducted their own sociological survey, which reflected citizens' migration sentiments and reproductive attitudes. A synthesis of all the information clearly points to the need for the urgent development and consistent implementation of a clear, financially supported demographic policy. Such a policy should aim to stimulate the birth rate, create conditions for the return of compatriots and the retention of young people, as well as generally improve the quality of life as a key factor in demographic stability.

Keywords: demography, birth rate, death rate, population size, migration.

Введение.

Поскольку одним из важнейших факторов экономического роста являются демографические ресурсы Республики Южная Осетия, актуальность исследований демографической ситуации неоспорима.

В настоящее время Республика Южная Осетия, преодолев сложный путь восстановления, вступает в фазу развития, основанного на инновациях и инвестициях. Однако для разработки программ социально-экономического развития, реализации проектов в любых сферах развития общества необходимо всемерно учитывать демографическую ситуацию, провести демографический анализ, который, как известно, начинается с изучения динамики численности и структуры населения.

Масштабы социально-экономического развития зависят от численности населения, количества трудоспособного возраста в общей численности населения, поэтому целью настоящего исследования является изучение отдельных демографических процессов в Республике Южная Осетия с 2020 по 2024 год, таких как численность населения, рождаемость, смертность, миграция.

Описанию демографических процессов в Южной Осетии посвящен ряд научных исследований [1-4], что лишний раз доказывает актуальность и значимость демографических проблем для будущего республики. Проведен анализ отдельных демографических аспектов развития республики, который показал, что наибольшее влияние на эти аспекты оказали распад СССР и два вооруженных конфликта (в 1991-1992гг. и в 2008 г).

Основная часть.

Датой начала демографического кризиса в Южной Осетии считается 1989 год. Начиная с 1989 года по 2008 год Южная Осетия пережила один из тяжёлых периодов в своей истории.

Годы	Численность населения, человек
1989	99102,00
1990	98000,00
1991	87300,00
1992	66900,00
1993	64400,00
1994	63200,00
1995	61900,00
1996	61100,00
1997	61000,00
1998	58200,00
1999	44500,00

2000	43600,00
2012	51572,00
2013	53732,00
2014	52576,00
2015	53618,00
2016	54485,00
2017	55521,00
2018	56450,00
2019	57095,00
2020	56405,00
2021	56520,00
2022	56263,00
2023	56692,00
2024	57528,00

Таблица 1 «Численность населения Южной Осетии».

По результатам анализа (см. таблицу 1) видно, что численность населения с 1989 года резко уменьшается. Сокращение численности населения произошло вследствие грузино-осетинского конфликта. Результатом этих процессов стал развал экономики, социальная напряженность и вынужденная миграция.

Численность населения Юго-Осетинской Автономной области по данным Всесоюзной переписи населения 1989 года составила 99,1 тысяч человек, в то время как по данным переписи 2015 года - 53,5 тысяч человек.

Причиной такого сокращения стали вооруженные агрессии Грузии в 1991-1992 гг. и в 2008 году. Эти агрессии вызвали массовый отток населения. В Российскую Федерацию с 1989 года по 1993 год мигрировали 34,7 тысяч человек [4].

После небольшого периода стабилизации в 1999 году резко снизилась численность населения (на 56,4%) по сравнению с 1989 годом. Причиной того снижения является миграция.

Пятидневная война с Грузией в августе 2008 года усилила отрицательные демографические процессы. 26 августа 2008 года Республика Южная Осетия была признана Российской Федерацией и после этого наступил период стабилизации обстановки и мирного развития республики.

На 01.01.2025 года численность населения республики составила 57,5 тысяч человек, что свидетельствует об уменьшении численности почти на 42% или на 41,6 тысяч человек относительно 1989 года. В трудоспособном возрасте из них находятся 32 982 человека (57,3% от общей численности).

В связи с указанными событиями все сферы социально-экономической жизни охватил кризис, в том числе и статистический учёт [1]. Поэтому весьма затруднительно проведение достоверного анализа демографических процессов. Учитывая это обстоятельство, рассмотрим показатели рождаемости и смертности с 2020 по 2024 год.

В таблице 2 приведены показатели рождаемости в указанный период, они являются низкими и не перекрывают смертность. Начиная с 2021 года естественная убыль населения 5] сохраняется, но по величине стремительно сокращается и на 01.01.2025 года составляет 57 человек (таблица 2).

Годы	Родившихся	Умерших	Естественный прирост (убыль)
2020	492	419	73
2021	482	600	-118
2022	439	592	-153
2023	414	478	-64

2024	357	414	-57

Таблица 2 «Рождаемость, смертность, естественный прирост (убыль) населения Южной Осетии».

Что касается миграционных процессов (таблица 3) [5], то с 2021 года идёт увеличение количества прибывших в республику и, соответственно, уменьшение количества выбывших. В 2024 году число прибывших в республику на 3034 человека больше, чем в 2020 году. На 01.01.2025 года число прибывших составило 3535 человек, а число выбывших - 133 человека [5]. При этом сальдо миграции составило 3402 человека.

Год	Прибыло	Выбыло	Сальдо миграции
2020	501	58	443
2021	768	129	639
2022	1339	134	1205
2023	2045	167	1878
2024	3535	133	3402

Таблица 3 «Миграционные процессы в Республике Южная Осетия».

В ноябре 2025 года нами проведен социологический опрос с целью изучения одного из важнейших демографических показателей - рождаемости. В опросе участвовало 100 человек трудоспособного возраста как женского, так и мужского пола. для проведения опроса была составлена соответствующая анкета.

Анализ результатов опроса показал, что большинство опрошенных чётко осознают необходимость повышения уровня рождаемости в республике. 31% опрошенных считают уровень рождаемости средним, 5% - высоким, 4% - низким.

Большинство опрошенных считают, что в современной семье должно
быть трое детей (75%).

Подавляющее большинство жителей Южной Осетии одновременно являются гражданами России (2), то есть на них распространяются основные меры демографической политики. На вопрос о том, способствовали ли рождению ребёнка меры государственной поддержки (материнский капитал и др.), 22% опрошенных ответили, что да, способствовали, а 78% - нет.

53% опрошенных считают, что в случае, если бы были все необходимые условия, хотели бы иметь трое детей, 19% - четверо детей, 4% - 5 и более. То есть больше половины всех опрошенных хочет иметь трое детей.

А вот с учётом тех условий, в которых проживают на сегодняшний день,
46% ответили, что хотели бы иметь только двоих детей.

Необходимо также отметить, что практически все опрошенные считают, что социальные льготы для родителей в республике низкие, что для поднятия рождаемости необходимо увеличить уровень заработной платы и расширить льготы для детей.

Заключение.

1. Преодолев сложный путь восстановления, Южная Осетия вступает в фазу развития, основанного на инновациях и инвестициях, открытости для сотрудничества, надёжных гарантиях для инвесторов;
2. Поскольку одним из важнейших факторов экономического роста являются демографические ресурсы Республики Южная Осетия, актуальность исследований демографической ситуации неоспорима, в связи с чем изучение демографической ситуации надо проводить на постоянной основе;
3. В настоящее время значительно улучшились такие демографические показатели, как рождаемость, смертность, миграция;

4. Для исключения дальнейшего ухудшения демографической ситуации необходимо разработать и реализовать чёткую демографическую политику Республики Южная Осетия.

Список источников

1. Каберты Н.Г., Кочиева Ж.Г. Демографическая ситуация в Южной Осетии: факторы, прогнозы и основ механизма регулирования. Часть 1. Цхинвал: «Республика», 2019, 155 с.
2. Каберты Н.Г., Кочева Ж.Г. Демографическая ситуация в Южной Осетии: факторы, прогнозы и основ механизма регулирования. Часть 11.Владикавказ: СОГУ им. К.Л.Хетагурова, 2021, 171 с.
3. Дорошенко С.В., Джабиев В.В. Демографическое развитие Республики Южная Осетия: тенденции, риски, стратегические приоритеты// Регионалистика. 2023, Том 10, №4, с. 29-48
4. Бекоев Г.Б. Демография Южной Осетии в период новейшей истории // Научные исследования экономического факультета. Электронный журнал. 2024. Том 16. Выпуск 1. С. 104-116.
5. Статистический ежегодник 2024. Стат. Сборник. Цхинвал – 2024

Сведения об авторах

Кантемирова Мира Аслангериевна, доктор экономических наук, профессор кафедры общественного здоровья, здравоохранения и социально-экономических наук, ФГБОУ ВО «Северо-Осетинская Государственная Медицинская Академия», г. Владикавказ, Россия
ORCID:0000-0003-3704-144X
Хадарцев Аслан Черменович, студент 4 курса лечебного факультета ФГБОУ ВО «Северо-Осетинская Государственная Медицинская Академия», г. Владикавказ, Россия
ORCID: 0009-0009-6810-9428
Тегетаев Роберт Игоревич, студент 4 курса лечебного факультета ФГБОУ ВО «Северо-Осетинская Государственная Медицинская Академия» г. Владикавказ, Россия

Information about the authors

Mira Aslangerievna Kantemirova, Doctor of Economics, Professor of the Department of Public Health, Public Health and Socio-Economic Sciences, North Ossetian State Medical Academy,Vladikavkaz, Russia
ORCID:0000-0003-3704-144X
Khadartsev Aslan Chermrnovich, 4th year student of the Faculty of Medicine, North Ossetian State Medical Academy, Vladikavkaz, Russia
ORCID: 0009-0009-6810-9428
Tegetaev Robert Igorevich, 4th year student of the Faculty of Medicine, North Ossetian State Medical Academy, Vladikavkaz, Russia

УДК 330
DOI 10.26118/2782-4586.2025.52.39.037

Кантемирова Мира Аслангериевна
Северо-Осетинская Государственная Медицинская Академия
Базоева Диана Эдуардовна
Северо-Осетинская Государственная Медицинская Академия
Кулаева Рената Руслановна
Северо-Осетинская Государственная Медицинская Академия

Влияние ИИ на экономику здравоохранения в РСО-Алании

Аннотация. Настоящая статья посвящена комплексному научному исследованию потенциала технологий искусственного интеллекта (ИИ) для глубокой трансформации экономических основ и организационных принципов системы здравоохранения в Республике Северная Осетия-Алания (РСО-Алания). Основная цель работы заключается в проведении многоаспектного анализа, охватывающего как потенциальные положительные экономические эффекты (включая рост операционной эффективности, структурную оптимизацию расходов и повышение продуктивности медицинского труда), так и системные барьеры, возникающие на пути внедрения ИИ-решений в ключевые клинические и административно-управленческие сферы: инструментальную и лучевую диагностику, управление материальными и человеческими ресурсами, а также развитие концепции персонализированной медицины. Методологическая основа исследования базируется на синтезе теоретических методов, включая анализ влияния ИИ на микро-, мезо- и макроуровнях экономики здравоохранения, и

эмпирического компонента, представленного социологическим опросом релевантных стейкхолдеров (управленцев, клиницистов, ИТ-специалистов) для выявления практических ограничений, количественных стоимостных параметров и субъективных факторов восприятия технологических инноваций. Полученные результаты позволяют авторам сформулировать научно обоснованные практические рекомендации по стратегии поэтапной интеграции ИИ-решений в региональную систему здравоохранения. Эти рекомендации направлены на обеспечение долгосрочной экономической целесообразности, максимальную реализацию позитивного потенциала технологий и минимизацию сопутствующих финансовых, организационных и социальных рисков.

Ключевые слова: искусственный интеллект, экономика здравоохранения, Республика Северная Осетия-Алания, цифровая трансформация, диагностика, управление ресурсами, персонализированная медицина, технологическое внедрение, экономическая эффективность, системные барьеры, стратегия развития.

Kantemirova Mira Aslangerievna
North Ossetian State Medical Academy
Bazoeva Diana Eduardovna
North Ossetian State Medical Academy
Kulaeva Renata Ruslanovna
North Ossetian State Medical Academy

The impact of AI on the healthcare economy in the Republic Of North Ossetia-Alania

Abstract. This article is devoted to a comprehensive scientific study of the potential of artificial intelligence (AI) technologies for a deep transformation of the economic foundations and organizational principles of the health care system in the Republic of North Ossetia-Alania (RSO-

Alania). The main objective of the work is to conduct a multifaceted analysis covering both potential positive economic effects (including increased operational efficiency, structural cost optimization and increased medical productivity) and systemic barriers arising from the implementation of AI solutions in key clinical and administrative and managerial areas: instrumental and radiation diagnostics, material and human resources management, as well as the development of the concept of personalized medicine. The methodological basis of the study is based on the synthesis of theoretical methods, including the analysis of the impact of AI at the micro, meso-and macro levels of the health economy, and the empirical component represented by a sociological survey of relevant stakeholders (managers, clinicians, IT specialists) to identify practical limitations, quantitative cost parameters and subjective factors of perception of technological innovations. The results obtained allow the authors to formulate scientifically based practical recommendations on the strategy of phased integration of AI solutions into the regional health care system. These recommendations are aimed at ensuring long-term economic feasibility, maximizing the positive potential of technologies and minimizing the associated financial, organizational and social risks.

Keywords: artificial intelligence, health economics, Republic of North Ossetia-Alania, digital transformation, diagnostics, resource management, personalized medicine, technological implementation, economic efficiency, system barriers, development strategy.

Введение.

Экономическое влияние технологий ИИ носит структурный и многоуровневый характер, что требует отдельного рассмотрения на каждом из иерархических уровней системы:

На микроуровне (уровень отдельного медицинского учреждения) это влияние проявляется, прежде всего, в автоматизации высоко-рутинных операций (например, автоматический анализ медицинских изображений в радиологии и патологической анатомии, предварительная расшифровка электрокардиограмм), а также в рационализации использования материальных ресурсов, фармацевтического запаса и оптимизации внутренней логистики.

На мезоуровне (уровень региональной системы здравоохранения) внедрение ИИ способствует совершенствованию систем эпидемиологического мониторинга и санитарно-эпидемиологического прогнозирования, позволяет реализовать предиктивное планирование мощностей, коечного фонда и кадровых ресурсов, а также дает импульс развитию современных телемедицинских сервисов, нивелирующих географическое неравенство в доступности специализированной помощи.

На макроуровне (уровень национальной политики и стратегического управления) технологии ИИ открывают возможность для осуществления комплексного анализа показателей популяционного здоровья, построения точных моделей для оценки долгосрочных экономических последствий реализации крупных медицинских программ и, в конечном итоге формирования принципиально новой основы для управления отраслью, основанного на данных (data-driven governance).

Важным фактором, актуализирующим данное исследование, является его соответствие приоритетам государственной политики. В соответствии с Национальной стратегией развития искусственного интеллекта на период до 2030 года (Указ Президента РФ № 490 от 10.10.2019), сфера здравоохранения прямо определена как один из ключевых приоритетов для внедрения и масштабирования решений на основе ИИ. Это нормативное положение подчеркивает высокую практическую значимость и необходимость проведения именно региональных научно-прикладных исследований, учитывающих специфику местных условий, ресурсов и вызовов.

Потенциал и системные барьеры внедрения ИИ в экономику здравоохранения. Ожидаемый совокупный экономический эффект от интеграции технологий искусственного интеллекта в медицину связан с совокупным действием четырех основных факторов:

1. Существенное снижение операционных издержек за счет массовой автоматизации административных, учетных и части диагностических процедур, что высвобождает время медицинского персонала для выполнения более сложных задач.

2. Повышение аллокативной эффективности (рациональности распределения ресурсов) через продвинутую оптимизацию использования таких критических активов, как коечный фонд, рабочее время врачей и среднего медицинского персонала, а также логистических цепочек поставки фармацевтических товаров и расходных материалов.

3. Долгосрочная экономия на затратном лечении поздних стадий заболеваний благодаря внедрению систем ранней, более точной и высокочувствительной диагностики, позволяющей вмешиваться на доклинических или начальных клинических этапах.

4. Развитие модели ценностно-ориентированной медицинской помощи (Value-Based Healthcare), реализуемой посредством создания и применения персонализированных, максимально эффективных и, следовательно, экономически обоснованных в долгосрочной перспективе схем терапии для каждого конкретного пациента. Однако практическая реализация обозначенного потенциала наталкивается на комплекс глубоких и взаимосвязанных проблем, которые могут быть структурированы в следующие группы:

1. Финансовые и ресурсные ограничения, актуальные на начальном и последующих этапах внедрения. · Высокие капитальные затраты (CAPEX), необходимые для первичной разработки, закупки лицензий, технической интеграции ИИ-систем с существующей, зачастую неоднородной ИТ-инфраструктурой лечебных учреждений. Данный фактор создает непреодолимый барьер для входа, в первую очередь, для бюджетных учреждений и регионов с ограниченным финансированием, тем самым усугубляя цифровое и технологическое неравенство.

Значительные и постоянные операционные расходы (OPEX), связанные с созданием, поддержанием и постоянным обновлением качественных, репрезентативных и корректно аннотированных наборов данных (datasets).

Процессы сбора, очистки, структурирования, разметки данных, а также обеспечения их долгосрочного хранения, конфиденциальности и кибербезопасности требуют непрерывных инвестиций.

Острый дефицит кадровых компетенций на стыке медицины, анализа данных, машинного обучения и ИТ-архитектуры. Данный дефицит ведет к росту рыночной стоимости соответствующих специалистов, существенно увеличивая затраты на их привлечение и удержание для медицинских организаций.

2. Структурные искажения и долгосрочные рыночные риски, порождаемые новой технологической реальностью.

Риск усиления рыночной концентрации и формирования олигополии в пользу крупных транснациональных технологических и фармацевтических корпораций, которые обладают эксклюзивным доступом к глобальным массивам данных, суперкомпьютерным мощностям и финансовым ресурсам для разработки. Это создает угрозу ценового диктата, технологической зависимости и подавления локальных инновационных инициатив.

Фундаментальное перераспределение финансовых потоков внутри отрасли: денежные средства постепенно мигрируют от традиционных провайдеров медицинских услуг (больниц, клиник) к компаниям-разработчикам специализированного программного обеспечения, владельцам облачных цифровых платформ и центрам обработки данных. Такая динамика требует кардинального пересмотра сложившихся моделей экономических отношений, систем оплаты и цепочек создания стоимости в здравоохранении.

3. Проблемы институционального, правового и регуляторного характера, замедляющие адаптацию системы.

Отсутствие устоявшихся, прозрачных и стандартизированных моделей возмещения затрат (reimbursement models) в рамках системы обязательного медицинского страхования (ОМС) для медицинских услуг, оказываемых с применением ИИ. Правовая неопределенность в вопросах тарификации (является ли ИИ отдельной медицинской

услугой, инструментом или видом консультации) создает высокие риски для инвесторов и серьезно тормозит процесс коммерциализации и широкого внедрения готовых технологических решений.

Риск ятрогении и феномена гипердиагностики, который возникает из-за исключительно высокой аналитической чувствительности ИИ-алгоритмов. Алгоритмы могут выявлять минимальные, клинически незначимые на данный момент отклонения (инциденталомы), что провоцирует запуск обширной, зачастую избыточной и дорогостоящей цепочки дополнительных диагностических исследований и необоснованного лечебного вмешательства. В итоге, потенциальная экономия от ранней диагностики может быть полностью нивелирована ростом расходов на последующие процедуры.

Основная часть

Нами был проведен опрос, в котором участвовали 148 респондентов - студенты СОГМА. Эти люди отвечали на наиболее актуальные вопросы по влиянию ИИ на экономику здравоохранения. Материалами для исследования послужили открытые данные Минздрава РСО-Алания и РФ (заболеваемость, кадровый состав, оснащенность учреждений, экономические показатели), кейсы внедрения ИИ в других регионах РФ со схожими условиями, экспертные интервью с представителями Минздрава РСО-А, руководителями медицинских организаций и IT-компаний региона.

Согласно данным рисунка 1, анализ выявили два основных сценария:

1. «Скорее снизит затраты» (45 %)

Экономия достигается не за счёт удешевления лечения, а благодаря: автоматизации административных процессов и логистики; ранней и точной диагностике (анализ изображений, данных); превентивной медицине (выявление групп риска); снижению врачебных ошибок и неоптимальных назначений.

2. «Скорее увеличит затраты» (25 %)

Причины: высокие стартовые инвестиции (оборудование, ПО, обучение); постоянные затраты на обновление технологий; рост числа выявленных патологий, требующих дорогостоящего лечения; распространение дорогих персонализированных методов терапии.

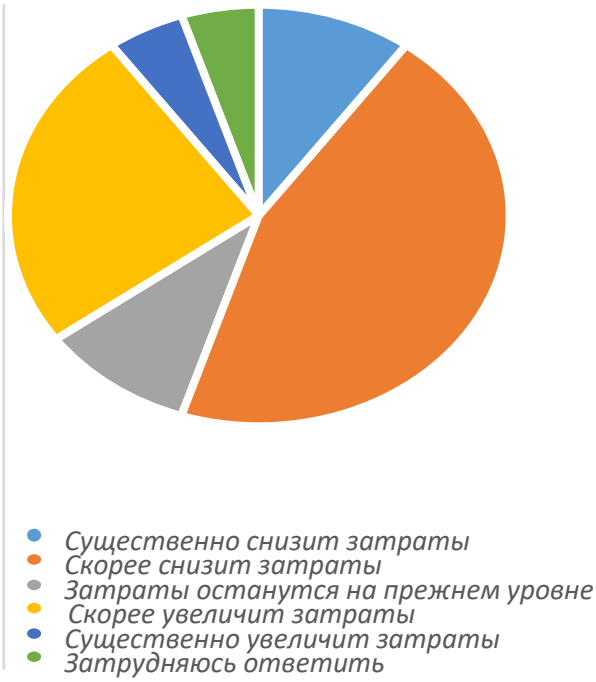


Рисунок 1 «Вероятность реализации сценариев изменения затрат при внедрении ИИ в здравоохранение, %».

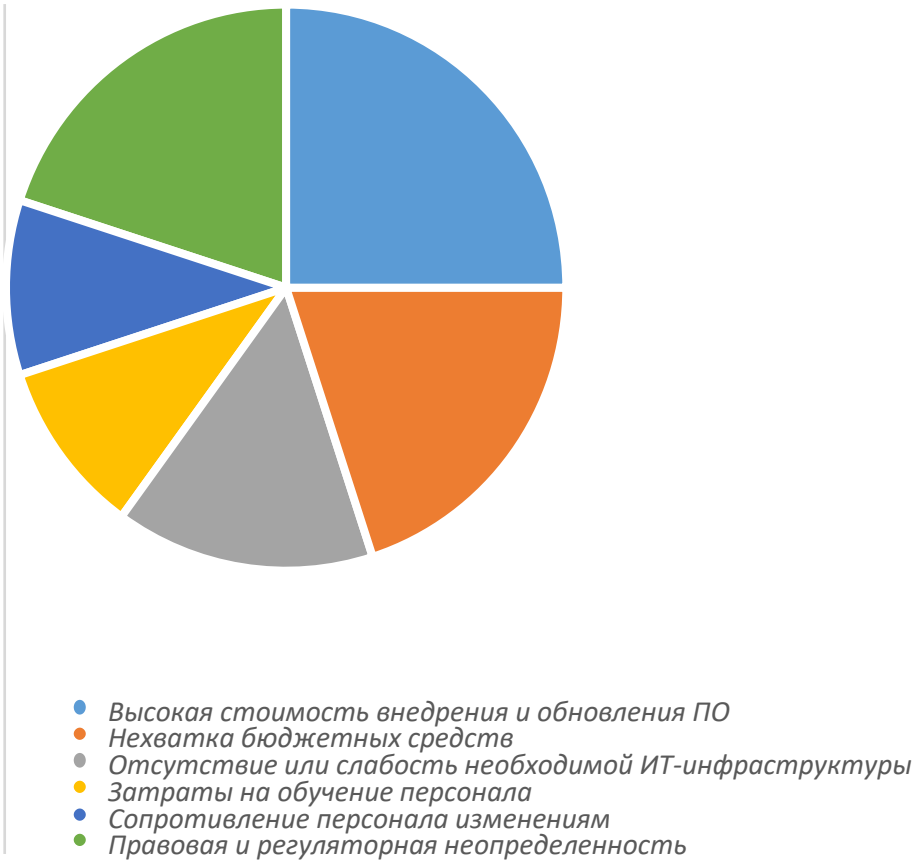


Рисунок 2 «Значимость стартовых барьеров внедрения ИИ в здравоохранении, %».

Как видно из рисунка 2, выявлены ключевые барьеры, ранжированные по степени значимости:

1. «Высокая стоимость внедрения и обновления ПО/оборудования» (25 %) Фундаментальный барьер, обусловленный необходимостью:разработки/адаптации кастомизированных решений для работы с медицинскими данными; интеграции с существующими системами (например, ЕГИСЗ); закупки и обновления специализированного оборудования (GPU-серверы, медоборудование с ИИ-модулями);
2. «Нехватка бюджетных средств» (20 %) Системный ограничитель, вызванный: дефицитом финансирования здравоохранения; конкуренцией за ресурсы между текущими обязательствами (зарплаты, лекарства, ремонты) и инновационными проектами;
3. «Правовая и регуляторная неопределённость» (20 %) Ключевой отраслевой барьер, включающий: отсутствие чётких норм использования ИИ в диагностике; неопределённость ответственности (врач или алгоритм); пробелы в сертификации алгоритмов как медицинских изделий; нерешённые вопросы оборота и анонимизации медицинских данных.

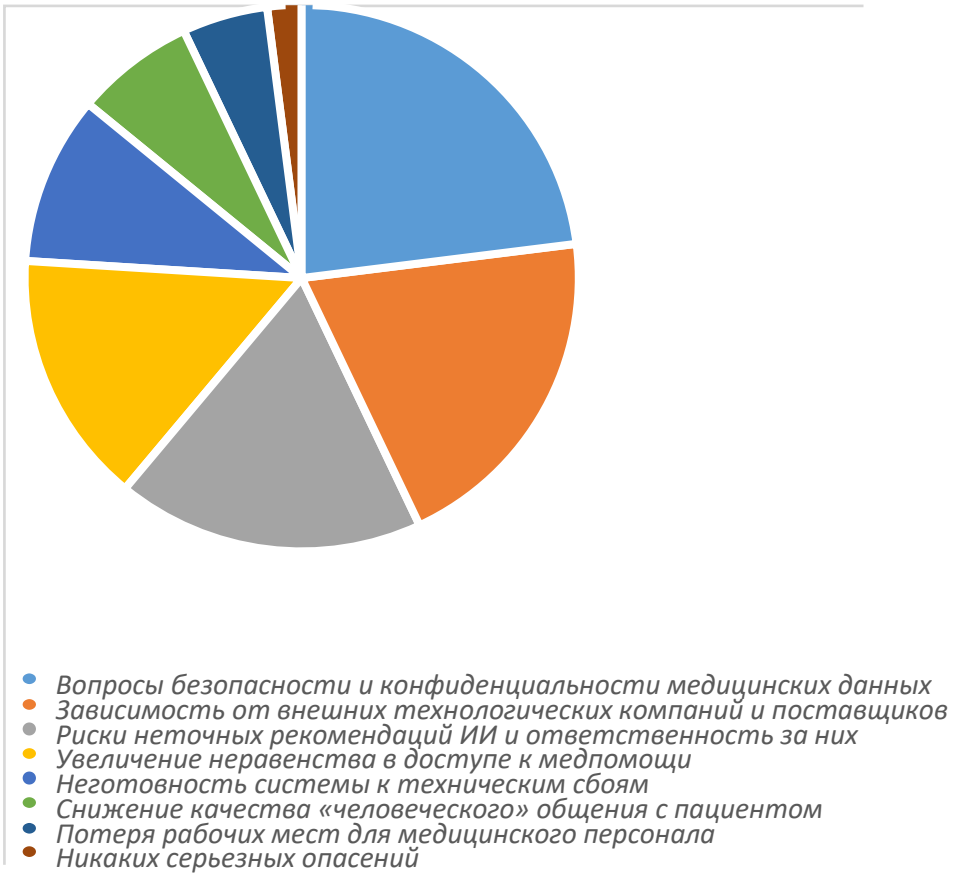


Рисунок 3 «Значимость опасений по поводу внедрения ИИ в здравоохранении, %».

Как показано на рисунке 3, доминирующими рисками выступают угрозы информационной безопасности (23 %) и зависимость от внешних поставщиков (20 %), что определяет приоритетные направления для минимизации негативных последствий внедрения ИИ-технологий.

1. «Вопросы безопасности и конфиденциальности медицинских данных» (23%)

Ключевое опасение, обусловленное: высокой чувствительностью медицинских данных; пробелами в правовой и технической защите при массовом использовании ИИ; рисками утечек и неправомерного использования информации.

2. «Зависимость от внешних технологических компаний и поставщиков» (20 %)

Стратегический риск в условиях импортозамещения: уязвимость при использовании зарубежного оборудования и ПО; необходимость развития отечественных аналогов.

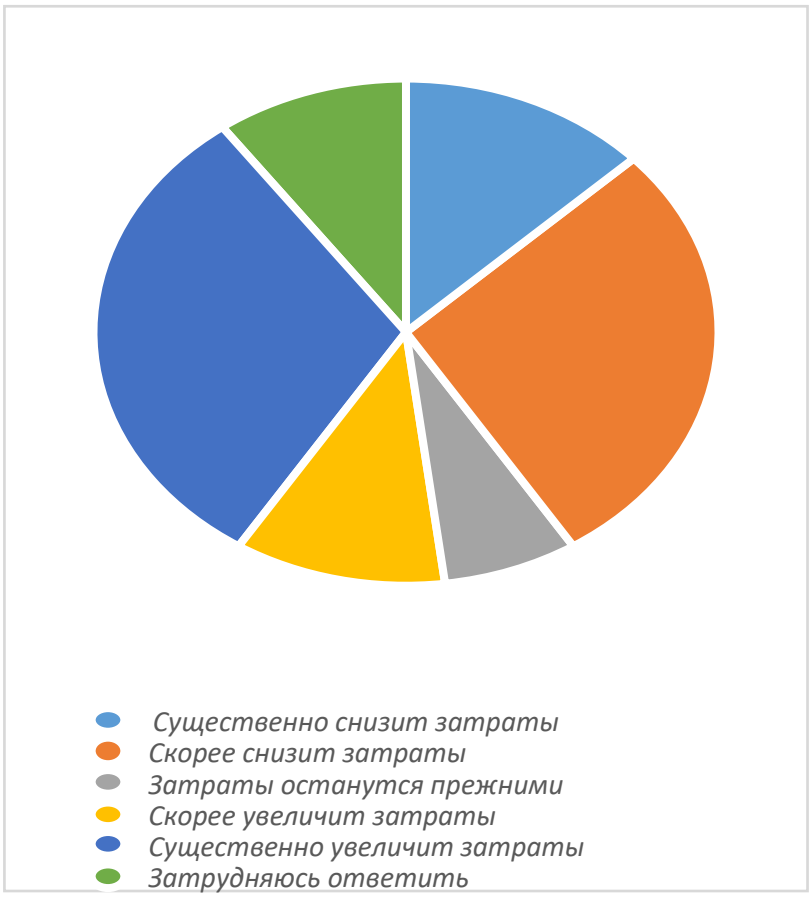


Рисунок 4 «Вероятность реализации сценариев изменения затрат при внедрении ИИ в здравоохранение, %».

Как видно на рисунке 4, наиболее вероятными сценариями являются умеренное снижение затрат (28 %) и существенный рост затрат (31 %), что подчёркивает двойственность экономического эффекта от внедрения ИИ-технологий в отрасли.

1. «Существенный увеличит затраты» (31 %)
2. Факторы: необходимость полной цифровизации и замены инфраструктуры (миллиардные затраты); постоянные расходы на кибербезопасность и обновление алгоритмов; риск роста цен из-за конкуренции с коммерческими ИИ-решениями.
3. «Скорее снизит затраты» (28 %) Эффект за счёт: оптимизации логистики (экономия 5–10 %); сокращения ошибочных и дублирующих назначений. При этом эффект будет частичным и неравномерным.

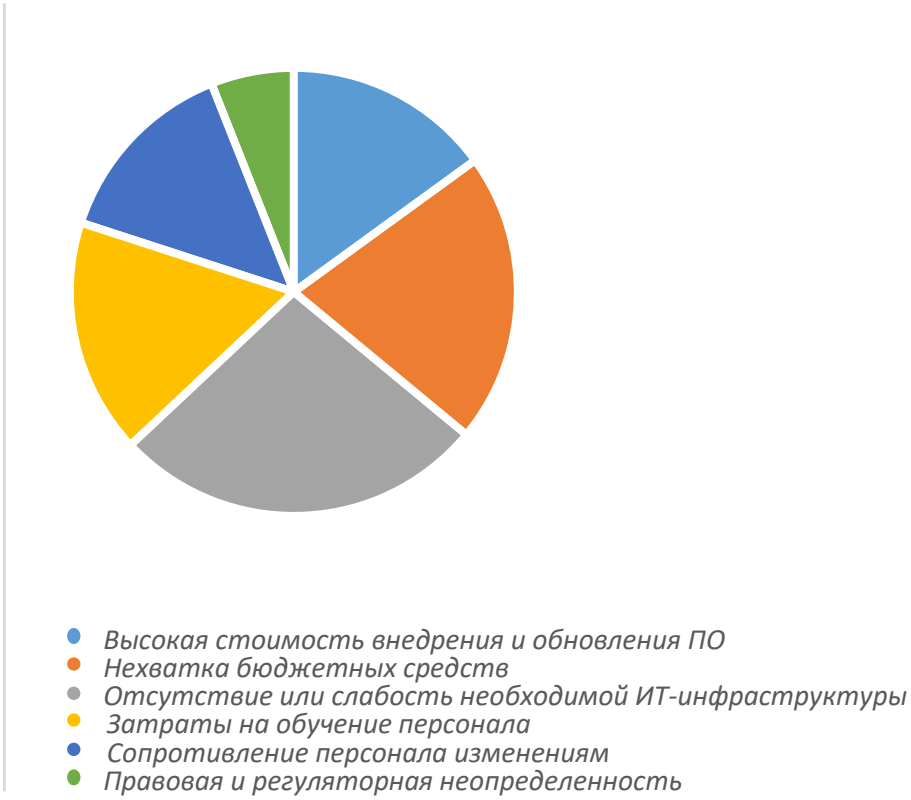


Рисунок 5 «Значимость экономических барьеров внедрения ИИ в здравоохранении РСО-Алания, %».

Как показано на рисунке 5, наиболее значимыми барьерами являются слабость ИТ-инфраструктуры (27 %) и нехватка бюджетных средств (21 %), что определяет приоритетные направления для преодоления препятствий при внедрении ИИ-решений.

1. «Отсутствие или слабость необходимой ИТ-инфраструктуры» (27 %) Отсутствие высокоскоростного интернета в сельской местности; дефицит современного компьютерного оборудования; неполная цифровизация (отсутствие единых ЭМК, защищённых ЦОД).

2.«Нехватка бюджетных средств» (21 %)

Ограниченность республиканского бюджета и конкуренция с другими приоритетами (соцсфера, инфраструктура); необходимость балансировать инвестиции в ИИ с базовым финансированием здравоохранения (зарплаты, лекарства, ремонт).

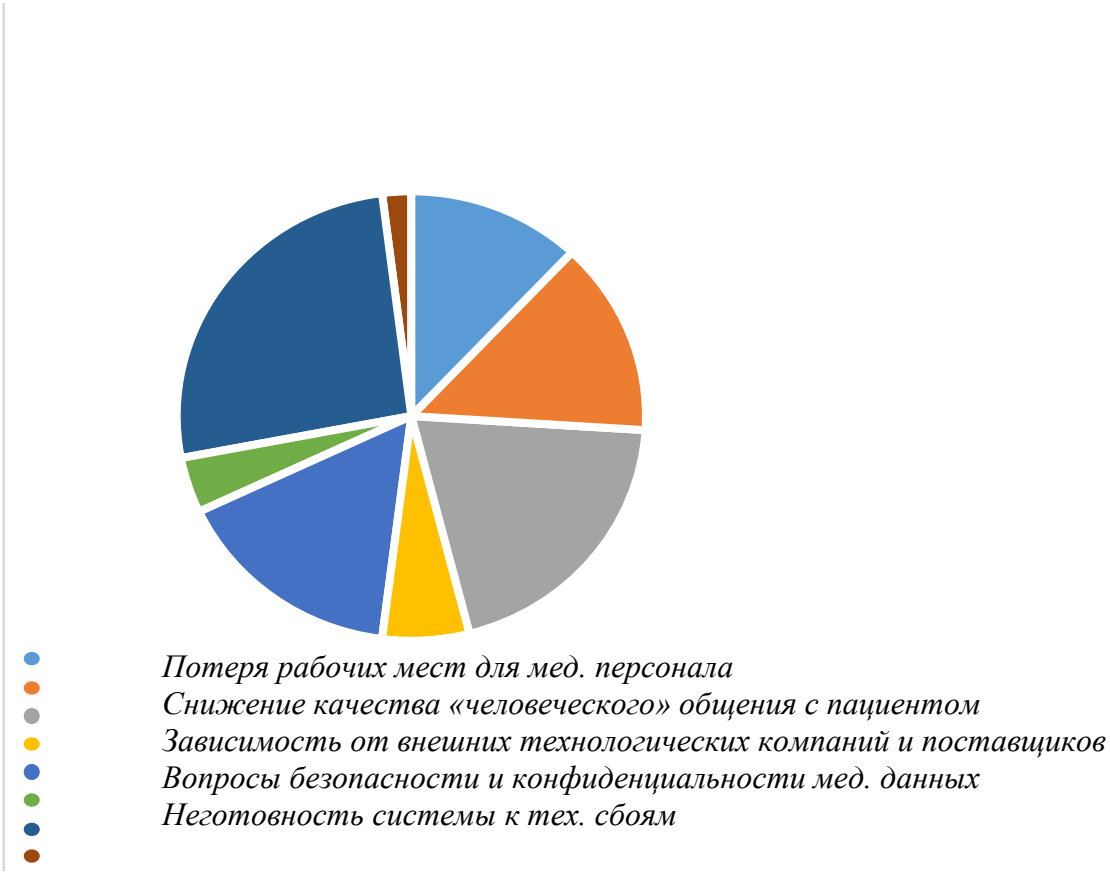


Рисунок 6 «Значимость опасений при внедрении ИИ в здравоохранении РСО-Алания, %».

Как видно на рисунке 6, доминирующим опасением выступает проблема ответственности за неточные рекомендации ИИ (26 %), за которой следуют зависимость от внешних поставщиков (20 %) и неготовность к техническим сбоям (16 %). Эти факторы определяют приоритетные направления для минимизации рисков при внедрении технологий.

1. «Риски Неточных рекомендаций ИИ и ответственность за них» (26 %) Ошибки алгоритмов на нетипичных данных; правовая неопределённость в распределении ответственности; риски «перестраховочной» медицины или слепого доверия технологиям.
2. «Зависимость от внешних технологических компаний и поставщиков»\ (20 %)

Использование решений сторонних вендоров (российских/зарубежных); риски роста цен, привязки к экосистеме, потери поддержки; угроза бюджетному планированию и информационной безопасности.

По результатам проведенного опроса, одной из основных влияний производится на диагностику. ИИ способен анализировать медицинские изображения (рентгеновские снимки, КТ, МРТ) с высокой точностью и скоростью, помогая врачам выявлять заболевания на ранних стадиях. Это сокращает время постановки диагноза и позволяет оперативно назначать лечение, снижая риск осложнений и, следовательно, уменьшая расходы на долгосрочное лечение. Другая перспективная область – управление ресурсами и оптимизация логистики. ИИ может предсказывать пиковые нагрузки на медицинские учреждения, оптимизировать графики работы персонала и распределение лекарственных препаратов. Это позволяет избежать дефицита и переизбытка ресурсов, сокращая издержки и повышая доступность медицинской помощи. Наконец, ИИ может сыграть важную роль в персонализированной медицине. Анализируя большие объемы данных о пациентах (генетические данные, история болезни, образ жизни), ИИ может предсказывать риски заболеваний и разрабатывать индивидуальные рекомендации по профилактике и лечению.

Это позволит повысить эффективность лечения и снизить общие расходы на здравоохранение в РСО-Алании. ИИ-ассистенты могут удаленно консультировать пациентов, мониторить их состояние здоровья и направлять к специалистам при необходимости. Это снижает необходимость в дорогостоящих поездках в районные центры и повышает доступность медицинской помощи для населения, проживающего в отдаленных селах и горных районах.

Выводы.

На основании проведенного нами анализа следует сделать вывод, что влиянии ИИ на экономику имеет положительное значение, однако, для успешного внедрения ИИ в здравоохранение РСО-Алании необходима комплексная стратегия, учитывающая все аспекты – от технологических до социально-экономических. Важно развивать партнерство между государственными учреждениями, частными компаниями и научными организациями, создавать благоприятные условия для инноваций и привлекать талантливых специалистов. Только при таком подходе можно в полной мере реализовать потенциал ИИ для улучшения здоровья населения и развития экономики региона. В заключение, внедрение ИИ в здравоохранение РСО-Алании не только улучшит качество медицинской помощи, но и окажет положительное влияние на экономику региона, оптимизируя процессы, снижая затраты и повышая эффективность использования ресурсов.

Список источников

1. Хадарцев Аслан Черменович, Буклова Снежана Олеговна, Базоева Диана Эдуардовна, Хадарцев Ацамаз Черменович Совершенствование Коммуникативных Навыков В Виртуальной Медицинской Среде, Способы Развития Цифровизации В Медицине // Journal of Monetary Economics and Management. 2024. №5 URL: https://cyberleninka.ru/article/n/sovershenstvovanie-kommunikativnyh-navykov-v-virtualnoy-meditsinskoy-srede-sposoby-razvitiya-tsifrovizatsii-v-meditsine

2. Кантемирова М. А., Хадарцев А. Ч., Хубаева А. А. Национальный проект «Кадры». Его реализация в регионах Северо-Кавказского Федерального округа // JOURNAL OF MONETARY ECONOMICS AND MANAGEMENT. 2025. №. 2. С. 317-323. DOI: https://doi.org/10.26118/2782-4586.2025.78.45.097

3. Эффективность Цифровой Трансформации Предприятий.Кантемирова М. А. hdps://sowa-ru.com/wp-content/ uploads/2019/06/gogaeva-l.o..docx;

4. «Третье мнение»: как используют возможности искусственного интеллекта врачи в Северной Осетии? hdps://alaniatv.ru/tretemnenie-kak-ispolzuyut-vozmozhnos~-iskusstvennogo-intellekta-vrachi-vsevernoj-ose~i/

5. Более 65 тыс исследований с применением ИИ ппровели медики РСО-Алания за 6 месяцев 2025 года. hdps://www.riakchr.ru/bolee-65-tysissledovaniy-s-primeneniem-ii-pproveli-mediki-rso-alaniya-za-6mesyatsev-2025-goda/

6. ЭКОНОМИКА ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА: ВОЗМОЖНОСТИ И ПРОБЛЕМЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ В ЗДРАВООХРАНЕНИИ. Текст научной статьи по специальности «Науки о здоровье» hdps://cyberleninka.ru/ ar~cle/n/ekonomika-iskusstvennogo-intellekta-vozmozhnos~-i-problemyispolzovaniya-v-zdravoohranenii

7. ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В ЗДРАВООХРАНЕНИИ: МОДЕЛИ И ПЕРСПЕКТИВЫ. Текст научной статьи по специальности «Экономика и бизнес». Султанов Руслан Рустамович. hdps://cyberleninka.ru/ar~cle/n/ekonomicheskayaeffek~vnost-primeneniya-iskusstvennogo-intellekta-v-zdravoohraneniimodeli-i-perspek~vy

8. Искусственный интеллект поможет ямальским врачам выявлять опасные заболевания на ранних стадиях. hdps://minzdrav.gov.ru/ regional_news/11278-iskusstvennyy-intellekt-pomozhet-yamalskimvracham-vyyavlyat-opasnye-zabolevaniya-na-rannih-stadiya

9. Искусственный интеллект в помощь врачу и пациенту. hdps:// minzdrav.gov.ru/news/2024/03/14/21009-iskusstvennyy-intellekt-vpomosch-vrachu-i-patsientu;

10. С 2024 года в Северной Осетии искусственный интеллект помогает врачу находить заболевания органов грудной клетки. hdps:// minzdrav.alania.gov.ru/news/2560

Сведения об авторах

Кантемирова Мира Аслангериевна, доктор экономических наук, профессор кафедры общественного здоровья, здравоохранения и социально-экономических наук, ФГБОУ ВО «Северо-Осетинская Государственная Медицинская Академия», г. Владикавказ, Россия
ORCID:0000-0003-3704-144X
Базоева Диана Эдуардовна, студентка 4 курса лечебного факультета ФГБОУ ВО «Северо-Осетинская Государственная Медицинская Академия» г. Владикавказ, Россия
Кулаева Рената Руслановна студентка 4 курса лечебного факультета ФГБОУ ВО «Северо-Осетинская Государственная Медицинская Академия» г. Владикавказ, Россия

Information about the authors

Kantemirova Mira Aslangerievna, Doctor of Economics, Professor of the Department of Public Health, Public Health and Socio-Economic Sciences, North Ossetian State Medical Academy, Vladikavkaz, Russia
ORCID:0000-0003-3704-144X
Bazoeva Diana Eduardovna4th year student of the Faculty of Medicine, North Ossetian State Medical Academy, Vladikavkaz, Russia
Kulaeva Renata Ruslanovna, 4th year student of the Faculty of Medicine, North Ossetian State Medical Academy, Vladikavkaz, Russia

УДК 330
DOI 10.26118/2782-4586.2025.92.21.038

Кантемирова Мира Аслангериевна
Северо-Осетинская Государственная Медицинская Академия
Бедоева Дана Станиславовна
Северо-Осетинская Государственная Медицинская Академия
Кисиев Арсен Ирбекович
Северо-Осетинская Государственная Медицинская Академия

Оптимизация внутренней логистики клиники с помощью ИИ: экономия на «невидимых» расходах

Аннотация. В статье рассматривается актуальная проблема неоптимальной внутренней логистики в медицинских организациях Российской Федерации, которая приводит к значительным, но часто скрытым экономическим потерям. Анализируются основные виды «невидимых» расходов, связанных с движением пациентов, персонала, материалов и информации. Особое внимание уделяется потенциалу технологий искусственного интеллекта (ИИ) для решения этих задач. Проводятся конкретные направления применения ИИ-алгоритмов: от интеллектуального планирования расписания и управления запасами до предиктивного обслуживания оборудования. На основе данных экспертного опроса демонстрируется восприятие проблемы и готовность к внедрению инноваций среди руководителей ЛПУ. Делается вывод о том, что цифровизация внутренних процессов является ключевым резервом для повышения экономической устойчивости и качества медицинской помощи в условиях растущих требований к системе здравоохранения.

Ключевые слова: внутренняя логистика, медицинская организация, искусственный интеллект (ИИ), экономия затрат, управление процессами, цифровизация здравоохранения, оптимизация ресурсов, операционная эффективность.

Kantemirova Mira Aslangerievna
North Ossetian State Medical Academy
Bedoeva Dana Stanislavovna
North Ossetian State Medical Academy
Kisiev Arsen Irbekovich
North Ossetian State Medical Academy

Optimizing internal clinic logistics with AI: saving on invisible costs

Abstract. The article discusses the current problem of suboptimal internal logistics in medical organizations in the Russian Federation, which leads to significant but often hidden economic losses. The main types of "invisible" costs associated with the movement of patients, personnel, materials, and information are analyzed. Special attention is paid to the potential of artificial intelligence (AI) technologies for solving these problems. Specific areas for applying AI algorithms are discussed, from intelligent scheduling and inventory management to predictive maintenance of equipment. Based on expert survey data, the article demonstrates the perception of the problem and the willingness of healthcare facility managers to implement innovations. The article concludes that digitalization of internal processes is a key reserve for improving the economic sustainability and quality of medical care in the face of increasing demands on the healthcare system.

Keywords: : internal logistics, medical organization, artificial intelligence (AI), cost savings, process management, digitalization of healthcare, resource optimization, and operational efficiency.

Введение.

Современная система здравоохранения России сталкивается комплексом вызовов, среди которых- необходимость значительного повышения эффективности использования ресурсов. Как указано в Послании Президента Федеральному Собранию 29 февраля 2024 года, перед страной стоят стратегические задачи долгосрочного развития, решения которых требует максимально рационального распределения ресурсов и построение эффективной экономики.

В этом контексте медицинские организации (ЛПУ) вынуждены искать резервы для роста не только за счет увеличения финансирования, но и путем внутренней оптимизации. Внимание традиционно уделяется крупным статьям расходов: фонд оплаты труда, лекарственные препараты, дорогостоящее оборудование. Однако значительный экономический потенциал скрыт в области внутренней логистики- управления потоками пациентов, персонала, материалов, инструментов и информации внутри учреждения. Не оптимальность этих процессов приводит к «невидимым» расходам: потерям времени медицинского персонала на непрофильные задачи, простоям дорогостоящих кабинетов, перерасходу расходных материалов, срывам сроков оказания помощи. Актуальность внедрения интеллектуальных систем, в частности технологии искусственного интеллекта (ИИ), для решения этих проблем обусловлена объективной необходимостью перехода от рутинного, часто реактивного управления процессами к предиктивному и адаптивному, основанному на анализе больших данных.

Основная часть.

«Невидимые» расходы клиники и пути их оптимизации с помощью ИИ.

Анализ проблемы: из чего складываются скрытые логистические издержки:

Внутренняя логистика клиники представляет собой сложную многоуровневую систему. Ее дисфункции носят системный характер и затрагивают все ключевые направления деятельности:

- Управление потоками пациентов: Несбалансированное расписание, составленное без учета реальной длительности приемов, профиля пациента и необходимых диагностических процедур, ведет к возникновению «окон» в работе врачей и формированию очередей.

Согласно логистическим исследованиям в сфере услуг, потери времени пациентов в очередях и на перемещениях между кабинетами могут составлять до 30-40% от общего времени пребывания в клинике. Это напрямую снижает пропускную способность учреждения и удовлетворенность пациентов.

- Управление материально-техническими ресурсами: Затраты в этой области носят двойной характер. С одной стороны, это затраты на избыточные запасы лекарственных средств, расходных материалов и компонентов для оборудования, которые «замораживают» оборотные средства и увеличивают риск списания при истечении срока годности. С другой – затраты, вызванные дефицитом (аутсорсинговая закупка по завышенной цене, перенос операций), которые возникают из-за несовершенства системы прогнозирования потребности и учета.
- Использование человеческих ресурсов и основных фондов: Значительный объем рабочего времени медицинских сестер, санитаров и даже врачей тратится на непрофильные логистические задачи: поиск инструментов, доставку документов, ручную сверку расписаний, ожидание готовности кабинета или оборудования. Коэффициент полезного использования дорогостоящего диагностического оборудования (МРТ, КТ, ангиографы) в среднем по стране часто не превышает 60-70%, что является следствием плохого планирования и незапланированных простоев на обслуживание.

Технологии искусственного интеллекта как инструмент предиктивной оптимизации.

Внедрение ИИ-решений позволяет перейти от реактивного к проактивному управлению логистикой на основе анализа исторических данных и построения прогнозных моделей.

- Интеллектуальное планирование расписания (AI-Scheduling):

Современные алгоритмы машинного обучения способны анализировать тысячи параметров: историческую длительность различных типов приемов у конкретного врача, сезонность обращений по нозологиям, зависимость между назначениями и последующими диагностическими исследованиями. На основе этого система генерирует динамическое расписание, которое минимизирует временные разрывы и оптимизирует маршрут пациента внутри клиники. Например, алгоритм может автоматически «привязывать» время забора биоматериалов к окну в расписании терапевта, а время инструментального исследования – ко времени следующего приема узкого специалиста.

- Предиктивная аналитика для управления запасами (PredicYve Inventory): ИИ-системы, интегрированные с данными электронной медицинской карты (ЭМК), расписанием операций и планом госпитализаций, могут с высокой точностью прогнозировать ежедневный расход сотен позиций номенклатуры. Это позволяет реализовать модель «точно в срок» (Just-in-Time) для централизованного склада и отделений, автоматически формируя заявки на пополнение. Подобные системы уже демонстрируют сокращение общего уровня запасов на 15-25% при одновременном снижении случаев критического дефицита до минимума.
- Предиктивное техническое обслуживание (PredicYve Maintenance): Установка датчиков IoT на критически важное оборудование и последующий анализ собираемых данных (вибрация, температура, энергопотребление) алгоритмами ИИ позволяют предсказыватьвероятность отказа. Система не просто напоминает о плановом ТО, но и инициирует внеплановое обслуживание на основе фактического состояния агрегата, предотвращая незапланированные простои в самое загруженное время.
- Оптимизация работы вспомогательных служб: ИИ-платформы могут вреальном времени распределять задачи среди младшего медицинского и хозяйственного персонала (транспортировка лежачих больных, срочная доставка препаратов из аптеки, уборка помещений) с учетом текущего местоположения сотрудников, приоритета задачи и загрузки лифтов,коридоров.

Экономический эффект и практические результаты внедрения.

Внедрение ИИ-решений для логистики дает измеримый мультипликативный экономический эффект, который складывается из нескольких компонентов:· Рост доходной базы: За счет оптимизации расписания и сокращения простоев оборудования пропускная способность клиники может быть увеличена на 15-20% без расширения штата или закупки новой аппаратуры. Это прямое увеличение объема оказываемых услуг.

- Снижение операционных расходов:

-Экономия на фонде оплаты труда за счет высвобождения времени медицинского персонала (до 1.5–2 часов в смену на одного врача/медсестру) и более эффективного использования вспомогательного персонала.

- Сокращение затрат на материальные запасы (на 5-15% от их общей стоимости) за счет точного прогнозирования и устранения «затоваривания» .

-Уменьшение потерь от простоев оборудования и снижение затрат на его срочный ремонт.

- Качественные улучшения: Повышение удовлетворенности пациентов (снижение времени ожидания, четкая организация процесса) ведет к росту лояльности и снижению количества жалоб. Улучшение условий труда персонала снижает уровень профессионального выгорания и текучести кадров.

Анализ восприятия и препятствия внедрения (на основе результатов экспертного опроса)

Рисунок 1 «Потери времени и ресурсов»

На основе опроса очевидно, что проблема неоптимальной логистики носит в ЛПУ системный характер. Подавляющее большинство сотрудников (91%) отмечают наличие потерь, причем для 63% они являются значительными или критическими. Это означает, что неэффективная организация внутренних процессов — поиск оборудования, несогласованные перемещения, простои — ежедневно отнимает у персонала существенную часть рабочего времени. Такие масштабы невидимых потерь напрямую ведут к финансовым убыткам, снижению качества медицинских услуг из-за сокращения времени на пациента и повышению риска ошибок. Данные демонстрируют острую потребность в срочной оптимизации внутренних процессов как ключевого фактора повышения эффективности всего учреждения

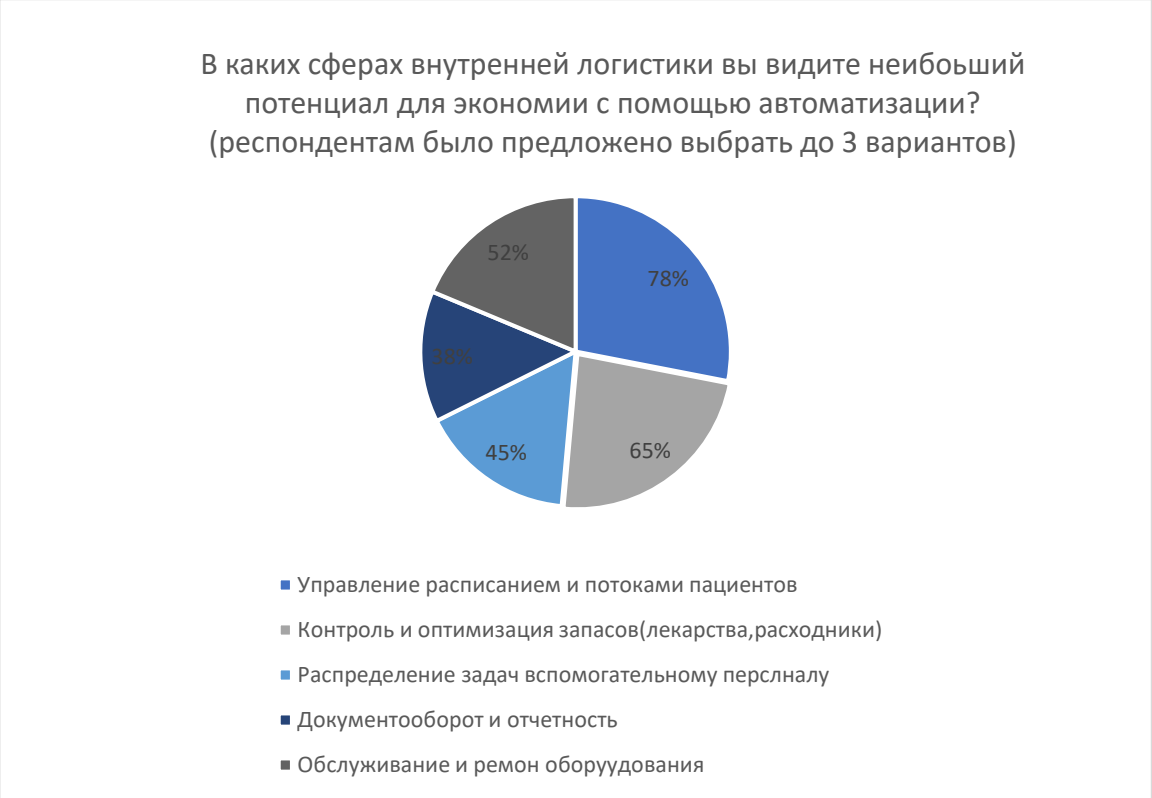


Рисунок 2 «Потенциал для автоматизации»

Анализ ответов чётко показывает, где сотрудники ЛПУ видят главные точки роста. Основной потенциал для экономии с помощью автоматизации сосредоточен в ядре операционной деятельности: в оптимизации потоков пациентов и управлении материальными ресурсами. Приоритет отдан тем сферам, где неэффективность наиболее заметна и болезненна — длительные простои из-за сбоев в расписании и прямые финансовые потери от перерасхода или дефицита медикаментов. При этом запрос на автоматизацию обслуживания оборудования и распределения задач вспомогательному персоналу свидетельствует о понимании глубинных системных проблем, ведущих к простоям и неравномерной нагрузке. Можно сделать вывод, что для достижения реальной экономии внедрение технологий должно начинаться с решения этих ключевых операционных задач

Рисунок 3 «Преграды для внедрения ИИ-решений»

Основным барьером для внедрения ИИ является экономическая неопределённость. Почти половина респондентов видит проблему в высокой стоимости и неясной финансовой отдаче. Это говорит о том, что потенциальные выгоды от оптимизации (сокращение «невидимых» потерь) либо неочевидны для руководства, либо не имеют убедительных расчётных моделей. В сочетании с нехваткой внутренних IT-кадров это формирует комплексный барьер: нет уверенности, что проект окупится, и нет экспертов, которые могли бы эту уверенность вселить и реализовать проект. Таким образом, ключом к внедрению станут не сами технологии, а демонстрация их прозрачной и быстрой экономической эффективности.

Заключение.

Оптимизация внутренней логистики с помощью ИИ — значимый, но недооцененный резерв для повышения эффективности российских ЛПУ. «Невидимые» логистические расходы напрямую влияют на себестоимость услуг и результативность работы.

Для реализации этого потенциала необходимы действия на трёх уровнях:

Государство и отрасль: стимулирование пилотных проектов и внедрения отечественных ИИ-решений через субсидии, гранты и типовые проекты.

Руководство ЛПУ: аудит процессов, постепенное внедрение решений (начиная с самых проблемных зон, например, расписания) и обучение персонала.

Разработчики: создание адаптивных, модульных и доступных решений, интегрируемых в текущие системы и понятных медицинским администраторам.

Таким образом, интеграция ИИ в клиническую логистику — необходимое условие для создания экономически устойчивой и пациент ориентированной системы здравоохранения**.**

Список источников

1. Стратегия развития здравоохранения в Российской Федерации на период до 2025 года [Утверждена Указом Президента РФ]. – Определяет ключевые задачи цифровизации и повышения операционной эффективности ЛПУ как государственный приоритет.

2. Кантемирова М. А., Хадарцев А. Ч., Хубаева А. А. Национальный проект «Кадры». Его реализация в регионах Северо-Кавказского Федерального округа // JOURNAL OF MONETARY ECONOMICS AND MANAGEMENT. 2025. №. 2. С. 317-323. DOI: https://doi.org/10.26118/2782-4586.2025.78.45.097

3. Национальная стратегия развития искусственного интеллекта на период до 2030 года (Указ Президента РФ № 490 от 10.10.2019). – Создает нормативную основу и задает направления для внедрения ИИ в прикладных сферах, включая здравоохранение.

4. Попова А.С., Ковалев С.В. Оценка экономических потерь от неоптимальных внутренних потоков в многопрофильном стационаре // Экономика здравоохранения. – 2020. – № 5(158). – С. 45-52. – Эмпирическое исследование, количественно оценивающее логистические издержки в российских ЛПУ.

5. Ассоциация ИИСЗ. Обзор рынка ИИ в здравоохранении России – 2023. – М., 2023. – Содержит актуальные данные, кейсы внедрения и анализ трендов, включая оптимизацию логистики и управления ресурсами.

6. Экспертно-аналитический отчет «Барьеры внедрения цифровых технологий в государственных медицинских организациях». – Фонд ЦСР, 2021. – Ключевой источник для раздела о восприятии и препятствиях, основанный на экспертных интервью и анализе.

7. Сунцов К.Ю., Водопьянов Н.А. Бережливое производство в клинике: как устранить потери и повысить эффективность. – М.: Альпина Паблишер, 2021. – 256 с.

8. Иванов Д.Я., Петрова Л.Н. Алгоритмы машинного обучения для интеллектуального планирования лечебно-диагностического процесса // Информационные технологии. – 2023. – Т. 29, № 1. – С. 34-42.

9. Смирнов Е.Н., Калинин Д.В. Системы предиктивного обслуживания медицинской техники на основе интернета вещей и искусственного интеллекта: экономическое обоснование // Медицинская техника. – 2021. – № 6(336). – С. 12-18.

10. Кантемирова М. А., Бедоева Д. С., Дулаева Д. А. Реализация национального проекта «Кадры» в регионах Северо-Кавказского Федерального округа // JOURNAL OF MONETARY ECONOMICS AND MANAGEMENT. 2025. №. 2. С. 310-316. DOI: https://doi.org/10.26118/2782-4586.2025.17.64.096 (дата обращения: 18.12.2025).

Сведение об авторах

Кантемирова Мира Аслангериевна, доктор экономических наук, профессор кафедры общественного здоровья, здравоохранения и социально-экономических наук, ФГБОУ ВО «Северная-Осетинская Государственная Медицинская Академия», г. Владикавказ, Россия.
ORCID: 0000-0003-3704-144X

Бедоева Дана Станиславовна, студентка 4 курса лечебного факультета ФГБОУ ВО «Северо-Осетинская Государственная Медицинская Академия» г. Владикавказ, Россия.

Кисиев Арсен Ирбекович, студент 4 курса лечебного факультета ФГБОУ ВО «Северо-Осетинская Государственная Медицинская Академия», г. Владикавказ, Россия.

Information about the authors

Kantemirova Mira Aslangerievna, Doctor of Economics, Professor of the Department of Public Health, Healthcare, and Social and Economic Sciences, North Ossetian State Medical Academy, Vladikavkaz, Russia.
ORCID: 0000-0003-3704-144X

Bedoeva Dana Stanislavovna, 4th year student of the Faculty of Medicine at the North Ossetian State Medical Academy, Vladikavkaz, Russia.

Kisiev Arsen Irbekovich, 4th year student of the Faculty of Medicine, North Ossetian State Medical Academy, Vladikavkaz, Russia.

УДК 330
DOI 10.26118/2782-4586.2025.20.11.039

Абдуллаева Зарема Махмудовна
Дагестанский государственный университет
Баташев Руслан Вахаевич
Чеченский государственный университет им. А.А. Кадырова
Амаев Рамазан Шахбанович
Дагестанский государственный университет

Инновационные бизнес-модели технологических стартапов в условиях цифровой трансформации экономики: тенденции и универсальный алгоритм разработки

Аннотация. В условиях ускоряющейся цифровой трансформации и ужесточения конкурентной среды качество разработки инновационных бизнес-моделей становится ключевым фактором выживаемости и масштабирования технологических стартапов. Цель исследования – обобщить эволюцию подходов к бизнес-моделированию в технологическом предпринимательстве, актуализировать эмпирические данные о причинах неудач стартапов за период 2022–2025 гг. и предложить универсальный алгоритм построения инновационной бизнес-модели в трансформационной экономике. В работе систематизированы современные концепции бизнес-моделирования (от закрытых к открытым инновациям, от традиционных до цифровых и платформенных моделей), уточнены риски технологического предпринимательства и выделены ключевые тренды (усиление роли ИИ, платформенных решений, гибридных и подписочных моделей, повышения значимости устойчивости и кибербезопасности). Результатом стало обоснование пятиэтапного алгоритма разработки инновационной бизнес-модели стартапа – от исследования рынка и конкурентного анализа до настройки ценностного предложения и управления рисками – с учетом обновлённых статистических данных о типичных причинах провала стартапов и изменившихся условий венчурного финансирования в 2022–2025 гг. Заключение подчёркивает, что универсализация ключевых этапов разработки бизнес-модели при адаптации к отраслевой специфике и цифровым трендам позволяет снизить вероятность рыночной невостребованности продукта, повысить устойчивость к внешним шокам и расширить потенциал масштабирования инновационных проектов.

Ключевые слова: инновационная бизнес-модель, технологическое предпринимательство, цифровая трансформация, стартап, открытые инновации, риски стартапов, цифровая экономика, венчурное финансирование.

Abdullaeva Zarema Mahmudovna
Dagestan state of university
Batashev Ruslan Vakhaevich.
Kadyrov Chechen State University
Amaev Ramazan Shakhbanovich
Dagestan State University

Innovative business models of technological startups in the context of the digital transformation of the economy: trends and a universal development algorithm

Abstract. In the context of accelerating digital transformation and a tougher competitive environment, the quality of innovative business model development is becoming a key factor in the survival and scaling of technology startups. The purpose of the study is to summarize the evolution of approaches to business modeling in technological entrepreneurship, update empirical data on the causes of startup failures over the period 2022-2025 and propose a universal algorithm for building an innovative business model in a transformational economy. The paper systematizes modern concepts of business

modeling (from closed to open innovations, from traditional to digital and platform models), clarifies the risks of technological entrepreneurship and highlights key trends (strengthening the role of AI, platform solutions, hybrid and subscription models, increasing the importance of sustainability and cybersecurity). The result was the justification of a five–step algorithm for developing an innovative startup business model – from market research and competitive analysis to setting up a value proposition and risk management - taking into account updated statistics on the typical causes of startup failure and the changed conditions of venture financing in 2022-2025. The conclusion emphasizes that the universalization of the key stages of business model development, while adapting to industry specifics and digital trends, reduces the likelihood of a product's lack of market demand, increases resilience to external shocks, and expands the scaling potential of innovative projects.

Keywords: innovative business model, technological entrepreneurship, digital transformation, startup, open innovation, startup risks, digital economy, venture financing.

Введение

Цифровая трансформация радикально меняет логику создания и присвоения ценности в бизнесе, что особенно заметно в сегменте технологического предпринимательства и стартап-экосистем. В этих условиях традиционные бизнес-модели, ориентированные преимущественно на линейные цепочки создания стоимости и инкрементальные инновации, оказываются недостаточно гибкими и редко обеспечивают устойчивую эффективность при запуске принципиально новых продуктов, сервисов и технологических решений. Для высокотехнологичных стартапов, опирающихся на цифровые платформы, искусственный интеллект, IoT, облачную инфраструктуру и другие сквозные технологии, бизнес-модель превращается в основной инструмент снижения неопределённости и конструирования устойчивых потоков доходов на высокотурбулентных рынках.

Эмпирические исследования последних лет показывают, что большинство стартапов продолжают терпеть неудачу, при этом существенная доля провалов по-прежнему связана с отсутствием продуктово-рыночного соответствия, ошибками в финансовой модели и некорректно выстроенным механизмом монетизации. Наряду с классическими причинами (невостребованность продукта, дефицит финансирования, проблемы команды) всё большую роль начинают играть факторы, связанные с изменением венчурного рынка: ужесточением доступа к капиталу, ростом требований к unit-экономике и ориентацией инвесторов на более взвешенный рост вместо «экспансии любой ценой». На этом фоне повышается значимость системного подхода к проектированию бизнес-модели стартапа, учитывающего не только структуру ценностного предложения и клиентских сегментов, но и архитектуру партнёрств, данные как стратегический ресурс, а также регуляторные и технологические риски.

Концепция бизнес-модели эволюционировала от представления о ней как о «совокупности ценностных процессов внутри фирмы» к многоуровневым схемам, описывающим логику создания, доставки и присвоения ценности в сетевых и платформенных экосистемах. Существенный вклад в развитие подходов к инновационным бизнес-моделям внесены теориями открытых инноваций, канвой бизнес-модели, стратегией «голубого океана», концепциями цифровых платформ и сервисных (subscription-based) моделей. Однако, несмотря на значительный теоретический и практический опыт, проблема несоответствия выбранной бизнес-модели специфике технологического стартапа остаётся одной из ключевых причин провала инновационных проектов.

Цель настоящего исследования – на основе анализа трансформации подходов к бизнес-моделированию и обновлённых статистических данных за период 2022–2025 гг. уточнить особенности разработки инновационных бизнес-моделей технологических стартапов и предложить универсальный, но адаптивный алгоритм их конструирования в условиях трансформационной экономики. Для достижения цели решаются задачи

сопоставления традиционного и технологического предпринимательства, систематизации современных концепций бизнес-моделирования, уточнения структуры рисков стартапов и выделения ключевых этапов построения универсальной инновационной бизнес-модели.

Основная часть

Теоретические основы и эволюция концепции бизнес-модели

Первые представления о бизнес-модели как об экономической конструкции, описывающей процессы создания ценности внутри фирмы, формировались в контексте моделирования сложных управленческих систем и деловых игр во второй половине XX века. В последующие десятилетия развитие концепции проходило поэтапно: от фокуса на ресурсно-процессной составляющей и «всеобщем управлении качеством» к реинжинирингу бизнес-процессов и, затем, к гибким, адаптивным бизнес-моделям цифровой экономики. Такой переход отражает смену парадигмы: от оптимизации внутренних процессов к проектированию динамичных, клиент-ориентированных и экосистемных моделей, способных быстро реагировать на технологические и рыночные сдвиги.

Современные исследования подчёркивают многомерный характер бизнес-модели, включающей в себя структуру ценностного предложения, конфигурацию ресурсов и партнёров, архитектуру каналов взаимодействия с клиентами, механизм монетизации и логику формирования устойчивого конкурентного преимущества. В цифровой экономике особое значение приобретают платформенные и сетевые аспекты, при которых бизнес-модель описывает не только отдельную фирму, но и более широкую экосистему участников, включая разработчиков, поставщиков данных, партнёров и внешних инноваторов. Это особенно актуально для технологических стартапов, которые зачастую изначально ориентированы на создание либо цифровых платформ, либо нишевых решений внутри уже существующих платформенных экосистем.

Параллельно с этим развивается концепция открытых инноваций, предполагающая осознанное использование внешних знаний, технологий и результатов НИОКР для ускорения инновационного цикла и повышения качества ценностного предложения. Для стартапов открытые инновации означают не только поиск партнёрств с корпорациями и научными организациями, но и интеграцию в глобальные цепочки знаний и данных, что может существенно изменить первоначальную бизнес-модель и расширить траектории выхода на рынок.

Традиционное и технологическое предпринимательство: ключевые отличия

Сравнительный анализ показывает, что традиционное предпринимательство в большей степени фокусируется на повышении эффективности существующих процессов и продуктов, тогда как технологическое (инновационное) предпринимательство связано с созданием принципиально новых решений, основанных на использовании научных знаний и цифровых технологий. Для технологических стартапов ключевым механизмом достижения эффективности является выпуск инновационного продукта или сервиса, часто не имеющего прямых аналогов, что одновременно увеличивает как потенциал роста, так и уровень неопределённости и рисков.

Отличия проявляются и в структуре финансирования: если традиционный бизнес в основном опирается на собственные средства, банковские кредиты и классические инвестиционные инструменты, то технологическое предпринимательство активнее использует венчурный капитал, бизнес-ангелов, гранты, краудфандинг, краудинвестинг и механизмы быстрого масштабирования (включая выход на IPO). В 2022–2025 гг. ужесточение денежно-кредитной политики и снижение объёмов венчурного финансирования привели к росту числа закрывшихся стартапов, особенно на ранних стадиях, что повысило требования инвесторов к качеству бизнес-модели и её способности обеспечивать устойчивую unit-экономику. Тем самым бизнес-модель превратилась в ключевой инструмент коммуникации с инвесторами и подтверждения реализуемости

стратегической гипотезы стартапа.

Цепочка создания ценности в технологическом предпринимательстве также отличается большей сложностью и сетевой природой: она включает разработку и тестирование технологии, управление данными, формирование цифровых каналов дистрибуции, интеграцию с платформами и обеспечение кибербезопасности. Это требует от предпринимателя не только способности формировать инновационное ценностное предложение, но и умения проектировать архитектуру партнёрств и цифровой инфраструктуры, что должно быть отражено в бизнес-модели.

Причины неудач стартапов 2022–2025 гг. и их связь с бизнес-моделями

Актуализация статистики причин провала стартапов показывает, что к 2022–2025 гг. набор базовых факторов остаётся относительно стабильным, однако их относительная значимость и контекст меняются. Среди наиболее часто фиксируемых причин – отсутствие спроса на продукт (несоответствие рынку), исчерпание средств и невозможность привлечь новый капитал, проблемы с командой, ошибки в ценообразовании и структуре затрат, выход на перенасыщенный или чрезмерно конкурентный рынок и неустойчивая модель монетизации. Практика показывает, что значительная часть этих проблем укоренена именно в некорректной или поверхностно проработанной бизнес-модели, не учитывающей реальную структуру спроса, конкурентное давление и требования к финансовой устойчивости.

С 2022 по 2024 гг. в ряде стран наблюдался рост числа закрывшихся стартапов на фоне сжатия венчурного рынка и ужесточения требований к новым раундам финансирования. Это обнажило уязвимость проектов с «агрессивной» стратегией роста, опиравшихся на дотационные бизнес-модели без внятной траектории выхода на операционную прибыль. В такой ситуации инвесторы начали уделять больше внимания качеству бизнес-модели, реалистичности рыночных и финансовых прогнозов, ясности логики монетизации и гибкости в адаптации к изменениям внешней среды. Таким образом, актуализация данных подтверждает, что успешность стартапа тесно связана с глубиной проработки бизнес-модели и способностью команды своевременно её корректировать на основе новых данных.

Для технологического предпринимательства дополнительным источником риска выступает высокая технологическая неопределённость: отсутствие прямых аналогов затрудняет оценку рыночного потенциала, а также повышает вероятность ошибок при выборе сегментов и ценообразовании. В результате часть стартапов сталкивается с ситуацией, когда технологически качественный продукт оказывается либо преждевременным для рынка, либо слишком нишевым, либо не обладает достаточно убедительным ценностным предложением для целевых клиентов, что свидетельствует о дефектах исходной бизнес-модели.

Этап 1. Исследование рынка и формирование продуктово-рыночного соответствия

Первый этап построения инновационной бизнес-модели – исследование рынка – сохраняет ключевое значение, однако с 2022–2025 гг. усилился акцент на комбинировании количественных и качественных методов, а также на постоянной валидации гипотез на ранних стадиях. Количественный анализ включает оценку ёмкости рынка, сегментацию (в том числе по моделям типа PAM-TAM-SAM-SOM) и анализ динамики спроса, что позволяет сузить фокус до сегментов с максимальным потенциалом для инновационного предложения. Качественные методы (глубинные интервью, фокус-группы, клиентские опросы с открытыми вопросами, интервью с экспертами) помогают сформировать детализированный профиль целевой аудитории, выявить «болевые точки» и критерии выбора решений.

Современные данные подтверждают, что отсутствие продуктово-рыночного соответствия остаётся одной из главных причин провала стартапов, при этом значительная часть таких случаев связана не с отсутствием рынка как такового, а с неправильной его интерпретацией: формальным использованием вторичных данных, недооценкой

конкуренции и искажённым пониманием потребностей клиентов. Поэтому актуальная практика бизнес-моделирования предполагает переход от единичного «предварительного» исследования к цикличному процессу: формирование гипотез, быстрые эксперименты (MVP, пилоты), сбор обратной связи и корректировка как продукта, так и самой бизнес-модели. В результате рынок рассматривается не как статичная величина, а как пространство для ко-создания ценности, где бизнес-модель постоянно уточняется по мере выявления новых инсайтов.

Этап 2. Конкурентный анализ и позиционирование в «голубых» и «алых» океанах

Второй этап – конкурентный анализ – необходим для корректного позиционирования и выбора стратегического пространства: «голубого» океана (новые или слабо освоенные сегменты) либо «алого» океана (жёстко конкурентные рынки). Даже на рынках с высокой инновационной составляющей конкуренция проявляется в форме альтернативных решений, инерционных привычек потребителей и ограниченного внимания клиентов, поэтому игнорирование конкурентной среды приводит к завышенным ожиданиям и ошибкам в бизнес-модели.

С 2022–2025 гг. усилилось значение нематериальных и цифровых факторов конкурентоспособности – качества пользовательского опыта, удобства цифровых каналов, доступности интеграций через API, гибкости тарифных планов и прозрачности обработки данных. При проведении конкурентного анализа технологические стартапы всё чаще рассматривают в качестве дескрипторов не только цену и ассортимент, но и уровень инновационности, уровень автоматизации, наличие ИИ-функционала, стратегию работы с данными, репутацию в области кибербезопасности и конфиденциальности. Это приводит к переработке традиционных матриц позиционирования: в них добавляются новые оси, отражающие цифровую зрелость и способность к масштабированию.

Этап 3. Определение направления, миссии и цели инновационного проекта

На третьем этапе формируется видение, миссия и цели инновационного проекта, которые задают рамки для выбора бизнес-модели и критериев успеха. Для технологического стартапа важно не только описать, какой продукт создаётся, но и ответить, какую фундаментальную проблему рынка он решает, какие ключевые изменения в поведении клиентов или в отраслевой конфигурации он инициирует и как будет измеряться создаваемая ценность. В текущих условиях трансформационной экономики к этим вопросам добавляются цели устойчивого развития, экологическая и социальная ответственность, а также влияние проекта на цифровое неравенство, что всё чаще учитывается инвесторами и регуляторами при оценке перспективности бизнес-модели.

Период 2022–2025 гг. отмечен усилением роли миссии в привлечении талантов и формировании устойчивых команд стартапов, особенно в областях ИИ, зелёных технологий, цифрового здравоохранения и образования. В таких секторах чётко артикулированная миссия и долгосрочное видение помогают выстраивать доверительные отношения с клиентами и партнёрами, а также упрощают принятие стратегических решений при необходимости пивота бизнес-модели. Следовательно, миссия и цели не являются внешним «маркетинговым» атрибутом, а интегрируются в архитектуру бизнес-модели как её смысловой каркас.

Этап 4. Идентификация стейкхолдеров и архитектура партнёрств

Четвёртый этап связан с определением заинтересованных и влияющих сторон – клиентов, пользователей, инвесторов, партнёров, регуляторов, научных организаций, поставщиков технологий и данных. Для технологических стартапов, действующих в условиях сетевой экономики, бизнес-модель всё чаще представляет собой не только «фирму», но и «экосистему», где устойчивость и масштабируемость зависят от качества и баланса партнёрств. Например, для решений на основе искусственного интеллекта критическими стейкхолдерами становятся поставщики данных, облачные провайдеры и компании, обеспечивающие кибербезопасность, тогда как для IoT-решений важны производители оборудования, телеком-операторы и интеграторы.

В 2022–2025 гг. наметился рост числа корпоративно-стартапных коллабораций, программ акселерации и венчурных студий, где крупные компании выступают заказчиками инноваций и одновременно каналами масштабирования. Это требует включения в бизнес-модель механизмов совместного создания ценности, распределения рисков и доходов, а также учёта возможных конфликтов интересов между разными стейкхолдерами. Следовательно, при проектировании бизнес-модели необходимо не только выделить ключевые заинтересованные стороны, но и описать, какую ценность каждая из них получает, какие ресурсы и компетенции привносит и как выстраиваются стимулы долгосрочного сотрудничества.

Этап 5. Конструирование ценностного предложения и настройка монетизации

Пятый этап заключается в придании дополнительной ценности продукту и стейкхолдерам через формирование комплексного ценностного предложения и настройку модели монетизации. Для технологических стартапов ценность всё чаще выражается не только в функциональности, но и в сокращении времени и рисков, повышении прозрачности процессов, улучшении пользовательского опыта, интеграции с существующей ИТ-инфраструктурой и снижении совокупной стоимости владения. В цифровой экономике широко распространяются подписочные модели, freemium-подходы, транзакционные комиссии, модели «оплата по использованию» (pay-as-you-go) и гибридные схемы, которые позволяют лучше согласовать интересы стартапа и клиентов, но усложняют финансовое планирование.

Актуальные данные о причинах провала стартапов подчёркивают, что ошибочная ценовая стратегия и недооценка структуры затрат остаются одной из типичных проблем, приводящих к невозможности выхода на окупаемость и к зависанию между раундами финансирования. Поэтому современные подходы к бизнес-моделированию предполагают раннюю проработку unit-экономики, стресс-тестирование ценовых сценариев, оценку чувствительности спроса к цене и анализ влияния выбора модели монетизации на скорость масштабирования. Для технологических продуктов это особенно важно из-за высокой доли постоянных затрат и значительных инвестиций в разработку и поддержку инфраструктуры.

Риски технологического предпринимательства в обновлённом контексте

Классическая классификация рисков технологического предпринимательства включает рыночные, риски реализации, технологические, временные, командные и финансовые риски. В период 2022–2025 гг. к ним добавились усиленные регуляторные и киберриски, особенно в сферах обработки персональных данных, искусственного интеллекта, финансовых технологий и критической инфраструктуры. Нарушение требований к защите данных и информационной безопасности может привести не только к штрафам и репутационным потерям, но и к фактической невозможности реализации выбранной бизнес-модели на ряде рынков.

Рыночный риск в условиях трансформационной экономики усиливается волатильностью спроса, быстрым появлением новых конкурентов и технологическими прорывами, которые могут обесценить текущую ценность продукта. Риск реализации возрастает за счёт сложности интеграции с существующими системами и сопротивления изменениям со стороны корпоративных клиентов. Технологические риски усиливаются зависимостью от внешних платформ и инфраструктурных провайдеров, тогда как командные риски связаны с дефицитом квалифицированных специалистов и высоким уровнем выгорания в стартап-среде. Таким образом, актуализированная карта рисков требует включения в бизнес-модель механизмов их идентификации, мониторинга и снижения – от диверсификации каналов привлечения данных и инфраструктуры до разработки сценариев поэтапного масштабирования.

Универсальный шаблон инновационной бизнес-модели и его адаптация

Предложенный в статье универсальный шаблон инновационной бизнес-модели для технологического предпринимательства представляет собой структурированное описание ключевых элементов: ценностного предложения, клиентских сегментов, каналов

взаимодействия, отношений с клиентами, потоков доходов, ключевых ресурсов, видов деятельности, партнёров и структуры затрат, дополненное блоками управления рисками и данными. В отличие от традиционных схем, в нём акцентируется роль данных как стратегического ресурса, а также описывается архитектура экосистемы партнёров и механизмов совместного создания ценности.

С 2022–2025 гг. практика применения подобных шаблонов сместилась от однократной фиксации бизнес-модели к её использованию как живого инструмента, который регулярно обновляется по мере получения новых данных о рынке, клиентах и эффективности внутренних процессов. Универсальность шаблона проявляется в том, что он может быть адаптирован к различным отраслям – от финтеха и edtech до промышленного IoT и зелёных технологий, – через уточнение ценностного предложения, структуры стейкхолдеров и конфигурации партнёрств. Тем самым универсализация не противоречит отраслевой специфике, а задаёт рамки, внутри которых предприниматель может конструировать уникальную бизнес-модель.

Выводы

Проведённый анализ показал, что в условиях трансформационной экономики и ускоряющейся цифровизации именно качество разработки инновационной бизнес-модели становится критическим фактором успешности и устойчивости технологических стартапов. Эволюция концепции бизнес-модели – от внутренне ориентированных описаний процессов к многоуровневым экосистемным конструкциям – отражает необходимость учитывать сетевой характер создания ценности, роль цифровых платформ, данных и открытых инноваций. При этом обновлённые эмпирические данные за 2022–2025 гг. подтверждают, что существенная доля провалов стартапов по-прежнему связана с некорректно сформированной или несвоевременно адаптируемой бизнес-моделью, а не только с технологическими или командными проблемами.

Систематизация отличий традиционного и технологического предпринимательства позволяет выделить уникальные требования к бизнес-моделям стартапов: ориентацию на высокую технологичность и новизну ценностного предложения, сложную структуру финансирования, сетевую архитектуру партнёрств и повышенную чувствительность к регуляторным и киберрискам. В этих условиях предложенный пятиэтапный алгоритм построения инновационной бизнес-модели – исследование рынка, конкурентный анализ и позиционирование, формирование миссии и целей, идентификация стейкхолдеров и архитектуры партнёрств, конструирование ценностного предложения и монетизации с учётом карты рисков – обеспечивает логически последовательную и эмпирически обоснованную рамку для разработки и последующей адаптации модели.

Универсализация процесса бизнес-моделирования не означает отказа от отраслевой и технологической специфики, а, напротив, создаёт основу для её структурированного учёта. Предложенный шаблон инновационной бизнес-модели может быть модифицирован под различные направления технологического предпринимательства, что позволяет предпринимателям и инвесторам использовать единый язык описания проектов и повышает прозрачность принятия решений. При этом регулярный пересмотр бизнес-модели на основе данных о поведении клиентов, динамике конкуренции и изменениях в венчурном финансировании становится необходимым условием выживаемости стартапов в 2022–2025 гг. и далее.

Таким образом, актуализированная версия статьи демонстрирует, что в трансформационной экономике инновационная бизнес-модель выступает не только описанием текущего состояния проекта, но и инструментом стратегического управления его развитием, обеспечивающим согласование интересов ключевых стейкхолдеров, снижение рисков рыночной невостребованности и создание предпосылок для масштабирования в условиях высокой неопределённости и цифровой турбулентности.

Список источников

1. Адельсеитова, Э. Б. Трансформация современных бизнес-моделей в условиях цифровой экономики / Э. Б. Адельсеитова // Учёные записки Крымского инженерно-педагогического университета. – 2024. – № 2 (84). – С. 47–51.

2. Артюхов, А. В. Системный подход к анализу процесса создания инновационных бизнес-моделей / А. В. Артюхов // Менеджмент в России и за рубежом. – 2023. – № 1. – С. 97–106.

3. Бадмаева, Б. С. Развитие инноваций в бизнес-моделях в цифровой экономике / Б. С. Бадмаева // Государственное и муниципальное управление. Учёные записки. – 2022. – № 2. – С. 289–294. – URL: [указать URL, если используется онлайн-доступ].

4. Казаренкова, Н. П. Особенности разработки инновационных бизнес-моделей в условиях трансформационной экономики / Н. П. Казаренкова, Р. В. Семенов, П. Ю. Звягинцева, Н. Ю. Ершов // Вестник Северо-Кавказского федерального университета. – 2024. – № 1 (100). – С. 98–107. – URL: [указать при наличии].

5. Коба, А. В. Институциональные трансформации наукоёмкого сектора в аспекте инновационного развития / А. В. Коба // Экономика и управление: проблемы, решения. – 2024. – Т. 6, № 3 (144). – С. 75–81.

6. Кравченко, Е. С. Цифровые решения инновационной трансформации бизнес-моделей ритейла / Е. С. Кравченко // Экономика и управление: проблемы, решения. – 2025. – Т. 16, № 1 (154). – С. 185–193. – URL: [указать при наличии].

7. Куприянова, Л. М. Инновационная бизнес-модель развития предприятия / Л. М. Куприянова, Н. И. Каритич, В. Н. Жолобенко // Экономика. Бизнес. Банки. – 2023. – № 1 (67). – С. 58–66.

8. Куртбуганов, В. В. Формирование бизнес-модели предприятия в современных экономических условиях / В. В. Куртбуганов, Н. А. Ефимова // Дневник науки. – 2022. – № 5 (65).

9. Лунева, Е. И. Инновационные бизнес-модели в технологическом предпринимательстве: анализ успешных примеров и их влияние на рынок / Е. И. Лунева // Экономика и управление: проблемы, решения. – 2025. – Т. 3, № 1 (154). – С. 99–105.

10. Маргарян, А. А. Новаторские бизнес-модели в контексте цифровизации экономики Республики Армения / А. А. Маргарян // Регион и мир. – 2023. – Т. 14, № 6 (49). – С. 94–102. – URL: [указать при наличии].

11. Муртазина, Г. Р. Инновационные технологии и их влияние на формирование новых моделей бизнеса в условиях цифровой экономики / Г. Р. Муртазина, А. М. Синицин, Е. Н. Быковская // Экономика и управление: проблемы, решения. – 2024. – Т. 4, № 2 (143). – С. 131–137.

12. Назипов, Р. С. Теоретические аспекты трансформации бизнес-моделей под влиянием технологий искусственного интеллекта: анализ современных тенденций и перспективы развития / Р. С. Назипов // Международный журнал гуманитарных и естественных наук. – 2024. – № 8-3 (95). – С. 170–175.

13. Пестриков, А. А. Построение бизнес-модели инновационной организации / А. А. Пестриков // Экономические науки. – 2022. – № 211. – С. 118–124. – URL: [указать при наличии].

14. Романова, А. Т. Проблемы формирования инновационных бизнес-моделей компаний, работающих на транспортном рынке / А. Т. Романова, И. Г. Магнушевская // Транспортное дело России. – 2023. – № 4. – С. 78–80.

15. Строева, О. А. Инновационные бизнес-модели как фактор устойчивого развития региона / О. А. Строева, И. Р. Ляпина // Среднерусский вестник общественных наук. – 2022. – Т. 17, № 5. – С. 152–171.

16. Суязов, В. Н. Особенности разработки и внедрения комплексной бизнес-модели инновационного развития предприятия / В. Н. Суязов, В. В. Ильюк // Вестник РМАТ. – 2024. – № 1. – С. 16–22. – URL: [указать при наличии].

17. Терешкина, Н. Е. Бизнес-модели инноваций в цифровой экономике / Н. Е.

Терешкина // Вопросы инновационной экономики. – 2022. – Т. 12, № 1. – С. 179–194.

18. Тихонов, В. В. Моделирование процесса трансфера технологий в рамках концепции открытых инноваций / В. В. Тихонов // Инновационная экономика: информация, аналитика, прогнозы. – 2022. – № 3. – С. 6–14.

19. Тихонов, Д. В. Особенности бизнес-моделирования в инновационных отраслях / Д. В. Тихонов, О. В. Калинина, Г. В. Гетманова, М. С. Туровская // π-Economy. – 2024. – Т. 17, № 4. – С. 109–123. – URL: [указать URL внешнего сайта].

20. Чугумбаев, Р. Р. Проблемы аналитического обоснования трансформации бизнес-модели компании / Р. Р. Чугумбаев // Экономические науки. – 2024. – № 235. – С. 50–55.

21. Шипкова, О. Т. Методические аспекты трансформации бизнес-моделей в цифровой экономике / О. Т. Шипкова // Менеджмент в России и за рубежом. – 2024. – № 4. – С. 47–55.

Сведения об авторах

Абдуллаева Зарема Махмудовна, Кандидат экономических наук, доцент, Доцент кафедры «Политическая экономия», Дагестанский государственный университет, г. Махачкала, Россия

Баташев Руслан Вахаевич. старший преподаватель кафедры «Налоги и налогообложение», Чеченский государственный университет им. А.А. Кадырова, г. Грозный, Россия

Амаев Рамазан Шахбанович, магистрант 1-го года обучения, «Экономика фирмы и обеспечение её экономической безопасности», Дагестанский государственный университет, г. Махачкала, Россия

Information about the authors

Abdullaeva Zarema Mahmudovna, PhD in economics, Docent, Docent of the Department «Political economy», Dagestan State University, Makhachkala, Russia

Batashev Ruslan Vakhaevich, Senior Lecturer at the Department of Taxes and Taxation, Kadyrov Chechen State University, Grozny, Russia

Amaev Ramazan Shakhbanovich, 1st year Master's degree in Economics of the Company and ensuring its Economic Security, Dagestan State University, Makhachkala, Russia

УДК 004.9
DOI 10.26118/2782-4586.2025.63.73.040

Бойкова Анна Викторовна
Тверской государственный технический университет
Никольская Вера Александровна
Тверской государственный технический университет

Прогноз траектории масштабирования искусственного интеллекта до 2030 года

Аннотация. В статье анализируются возможные траектории развития передовых систем искусственного интеллекта (ИИ) к 2030 году на основе экстраполяции текущих технологических и экономических трендов. Анализируется гипотеза о том, что масштабирование вычислительных ресурсов остаётся ключевым драйвером прогресса в ИИ. На основе ретроспективного анализа трендов (2010-2024 гг.) строятся прогнозы в области требуемых вычислительных мощностей для обучения, объёмов инвестиций, динамики данных, развития аппаратного обеспечения и энергопотребления. В статье высказана точка зрения, что при сохранении текущих тенденций к 2030 году крупнейшие модели ИИ будут требовать в 1000 раз больше вычислений для обучения, чем современные, с сопутствующими инвестициями в сотни миллиардов долларов и энергопотреблением на уровне гигаватт. Далее исследуются ожидаемые возможности таких систем, с фокусом на автоматизацию научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ (НИОКР) в таких областях, как разработка программного обеспечения, математика, молекулярная биология и прогнозирование погоды. Прогнозируется, что ИИ станет как высокоспециализированным инструментом, так и ассистентом-агентом, существенно ускоряющим «цифровые» аспекты исследований. В заключение обсуждаются ключевые неопределённости, потенциальные узкие места (регуляторные, экологические, связанные с данными) и более широкие социально-экономические последствия прогнозируемого развития ИИ.

Ключевые слова: искусственный интеллект, машинное обучение, масштабирование, прогнозирование, вычисления, инвестиции, энергопотребление, научные исследования и разработки, прогноз

Boykova Anna Viktorovna
Tver State Technical University
Nikolskaya Vera Alexandrovna
Tver State Technical University

Forecast of the Artificial Intelligence Scaling Trajectory Towards 2030

Abstract. This article analyzes potential development trajectories of advanced artificial intelligence (AI) systems towards 2030 based on the extrapolation of current technological and economic trends. It examines the hypothesis that the scaling of computational resources remains the key driver of progress in AI. Based on a retrospective analysis of trends (2010-2024), forecasts are constructed regarding the required computing power for training, investment volumes, data dynamics, hardware development, and energy consumption. The article posits that, should current trends continue, by 2030 the largest AI models will require 1000 times more computation for training than contemporary models, accompanied by investments amounting to hundreds of billions of dollars and energy consumption at the gigawatt level. The expected capabilities of such systems are further explored, with a focus on the automation of scientific research and development (R&D) in areas such as software engineering, mathematics, molecular biology, and weather forecasting. It is forecasted that AI will become both a highly specialized tool and an

assistant-agent, significantly accelerating the "digital" aspects of research. In conclusion, key uncertainties, potential bottlenecks (regulatory, environmental, data-related), and the broader socio-economic implications of the projected AI development are discussed.

Keywords: artificial intelligence, machine learning, scaling, forecasting, computing, investment, energy consumption, research and development, forecast

Феноменальный прогресс в области искусственного интеллекта, особенно в сфере больших языковых моделей (LLM) и генеративных систем, за последнее десятилетие поставил перед исследователями, инженерами и политиками фундаментальный вопрос: куда движется эта технология в среднесрочной перспективе? Понимание вероятных траекторий развития критически важно для стратегического планирования, регулирования и оценки потенциальных воздействий на экономику и общество.

В данной работе представлен прогноз развития передового ИИ до 2030 года, основанный на методологии экстраполяции устоявшихся долгосрочных трендов. Центральная гипотеза заключается в том, что масштабирование вычислительных ресурсов, используемых для обучения и выполнения (инференса) моделей ИИ, является первичным драйвером улучшения их способностей. Эта точка зрения, известная как «скейлинг-гипотеза», находит подтверждение в ретроспективных данных, демонстрирующих устойчивую экспоненциальную динамику роста вычислительных затрат на обучение frontier-моделей примерно в 4-5 раз в год на протяжении последних 14 лет [10].

Цель статьи – систематически рассмотреть последствия продолжения этой тенденции до 2030 года, ответив на два взаимосвязанных вопроса:

какие ресурсы (вычисления, инвестиции, данные, энергия) потребуются для поддержания тренда;

какие функциональные возможности будут иметь ИИ-системы, созданные с использованием этих ресурсов, и как они могут повлиять на ключевые сферы, в частности, на научные исследования и разработки.

Основу прогноза составляет линейная экстраполяция исторических трендов по ключевым метрикам. Этот подход выбран в качестве консервативного базового сценария, исходя из предположения, что системные факторы, обусловившие рост в прошлом, останутся неизменными или будут эволюционировать предсказуемым образом, если нет очевидных фундаментальных ограничений.

Ключевые тренды, рассматриваемые в статье, включают в себя:

вычисления для обучения (Training Compute) (рост FLOP, затраченных на обучение крупнейших моделей);

инвестиции (рост капитальных и операционных затрат на разработку ИИ);

данные (рост объёма и изменение структуры обучающих датасетов);

аппаратное обеспечение (рост производительности и количества специализированных чипов (например, GPU, TPU));

энергопотребление (рост спроса на электроэнергию со стороны ИИ-кластеров).

Важной предпосылкой является признание роли алгоритмических инноваций. Однако в рамках скейлинг-гипотезы считается, что наиболее значимые алгоритмические прорывы в первую очередь служат цели более эффективного использования увеличивающихся вычислительных ресурсов, а не являются полностью независимым драйвером прогресса [9]. Прогноз способностей строится на экстраполяции результатов по специализированным бенчмаркам (SWE-bench, FrontierMath, PoseBusters и др.), с учётом их ограничений и репрезентативности для реальных задач.

Текущий тренд роста вычислений для обучения в 4-5 раз в год, сохранившись, приведёт к тому, что к 2030 году крупнейшие модели будут обучаться с использованием примерно в 1000 раз большего количества FLOP, чем современные лидеры (например, модели уровня GPT-4). Это соответствует переходу от 10^{25} FLOP в 2024 году к 10^{28}-10^{29} FLOP к 2030.

Параллельно будет расти и значимость инференс-вычислений (вычислений при использовании модели). Развитие «рассуждающих» моделей (reasoning models) сделало масштабирование инференса более эффективным. Ожидается, что совокупные затраты на инференс для популярных моделей будут сравнимы по порядку величины с затратами на их обучение.

Для обеспечения такого масштаба вычислений потребуются беспрецедентные инвестиции. Стоимость оборудования и энергии для обучения пограничных моделей ежегодно увеличивается примерно в 2.5 раза. Если данная тенденция сохранится, то к 2030 году разовые инвестиции в аппаратную инфраструктуру для обучения одной сверхбольшой модели могут достигать сотен миллиардов долларов, что равно примерно 1% ВВП США. Амортизированная стоимость разработки одной модели составит миллиарды долларов.

Экономическое обоснование для инвестиций такого масштаба связано с ожиданием создания триллионов долларов экономической ценности за счёт автоматизации задач, особенно в области удалённой интеллектуальной работы. Текущие темпы роста выручки ведущих ИИ-лабораторий (~3x в год) согласуются с этой перспективой.

Исторически объемы датасеты для обучения LLM увеличивались ежегодно в 2,7 раза. Однако, запас высококачественных публичных текстовых данных, сгенерированных человеком, может быть исчерпан к концу 2020-х годов. В ответ на эту проблему ожидается два ключевых сдвига:

переход к мультимодальным данным – активное использование изображений, видео, аудио и специализированных данных (например, белковых структур), что потенциально может увеличить эффективный «запас» данных на порядок;

широкое использование синтетических данных – генерация данных с помощью самих ИИ-моделей, особенно для тренировки рассуждений и решения верифицируемых задач (например, в программировании). Это может сделать проблему нехватки данных менее острой.

Рост вычислительной мощности будет обеспечиваться в первую очередь за счёт увеличения размеров кластеров (количества чипов), а не продолжительности обучения. Следующее поколение ИИ-суперкомпьютеров уже находится в стадии планирования и строительства.

Энергопотребление для обучения пограничных моделей удваивается каждый год . Если тренд сохранится, к 2030 году отдельные крупнейшие сессии обучения могут требовать мощности в гигаватты (ГВт), что сопоставимо с потреблением среднего крупного города. Суммарное энергопотребление всех датацентров, обслуживающих ИИ, может достичь 1.2-2% мирового спроса на электроэнергию.

Экологические последствия будут сильно зависеть от энергетической составляющей. В сценарии со средней углеродоёмкостью электроэнергии выбросы от ИИ могут составить 0,3% глобальных выбросов к 2030 году. Хотя это значительная величина, она меньше, чем текущие выбросы от авиации (примерно 2,5%). При агрессивном переходе на ВИЭ этот показатель может быть снижен до 0.03%. Важно отметить, что ИИ также обладает потенциалом для сокращения выбросов в других секторах (оптимизация энергосетей, логистики, промышленных процессов), но реализация этого потенциала зависит от социотехнических решений.

Научно-исследовательские и опытно-конструкторские разработки (НИОКР) представляют собой приоритетную и информативную область для оценки будущих возможностей ИИ, так как многие ведущие разработчики ставят своей целью ускорение науки.

Бенчмарки (SWE-bench, RE-Bench) демонстрируют устойчивый прогресс в решении реальных задач из GitHub и сложных инженерных проблем. Экстраполяция показывает, что к 2026-2027 гг. ИИ сможет автономно исправлять ошибки и реализовывать функции по описанию на естественном языке. К 2030 году ИИ-агенты станут повсеместными инструментами, способными выполнять значительную часть хорошо структурированной

инженерной работы, выступая в роли «виртуальных младших разработчиков» под контролем человека. Это приведёт к значительному увеличению производительности (прогнозируется рост на 10-20% и более) и «изобилию» программного кода для исследовательских задач.

Прогресс на бенчмарках (AIME, USAMO, FrontierMath) указывает на то, что в ближайшие годы ИИ достигнет уровня решения сложных олимпиадных и приближённых к исследовательским задач. К 2030 году ИИ-ассистенты смогут помогать математикам в формализации набросков доказательств, проверке вычислений, поиске соответствующих теорем и, возможно, в доказательстве нетривиальных лемм. Ключевой неопределённостью является репрезентативность существующих численных бенчмарков для реальной творческой математической работы. Тем не менее, ИИ станет мощным инструментом, ускоряющим рутинные и технические аспекты математических исследований.

В молекулярной биологии наблюдаются две параллельные траектории:

специализированные инструменты, как продолжение революции, начатой AlphaFold. К 2030 году прогнозируется значительное улучшение в предсказании структур не только белков, но и других биомолекул, их взаимодействий (докинг) и свойств. Это резко сократит время и стоимость этапа in silico в разработке лекарств;

ассистенты для биологов, а именно ИИ, способный отвечать на открытые вопросы по протоколам экспериментов (ProtocolQA), анализировать научную литературу и предлагать гипотезы.

Однако, из-за длительных циклов клинических испытаний (более 8 лет) прямое влияние ИИ на одобренные к 2030 году лекарства может быть ограниченным, так как они уже находятся в разработке. В тоже время ИИ позволит ускорить доклинические исследования и повысит эффективность R&D в долгосрочной перспективе.

ИИ-методы уже превосходят традиционные численные модели в точности и эффективности прогнозов на срок от часов до недель. К 2030 году ожидается дальнейшее улучшение, особенно в области:

калибровки прогнозов и предсказания редких экстремальных явлений (ураганы, наводнения);

интеграции новых источников данных (спутники, датчики) в режиме, близком к реальному времени. Это приведёт к существенным экономическим выгодам (сотни миллиардов долларов) в сельском хозяйстве, энергетике, транспорте и управлении чрезвычайными ситуациями.

К ключевым проблемам внедрения ИИ следует отнести:

надёжность – склонность к «галлюцинациям» и хрупкость решений требуют человеческого надзора, особенно в высокоответственных областях;

интеграция в рабочие процессы – внедрение ИИ-агентов требует перестройки сложившихся процессов, что может тормозить рост производительности;

стоимость инференса – хотя цена единицы вычислений падает, массовое развёртывание может создать огромный совокупный спрос;

специализированные данные – в таких областях, как биология, сбор высококачественных экспериментальных данных остаётся узким местом.

Прогнозируемое развитие приведёт к миру, насыщенному высокоэффективными ИИ-сервисами. ИИ станет технологией, сопоставимой по значимости с интернетом. Это несёт риски:

двойное использование – возможности в кибербезопасности, биологии и химии могут быть использованы враждебными факторами;

дестабилизация рынка труда – ускоренная автоматизация интеллектуального труда;

Экстраполяция текущих долгосрочных трендов в развитии ИИ указывает на высокую вероятность продолжения экспоненциального роста требуемых ресурсов и сопутствующего прогресса в возможностях до 2030 года. Это предполагает мир, в котором ИИ-системы, обученные с затратами в сотни миллиардов долларов и тысячекратными

вычислительными мощностями, станут неотъемлемой частью научного исследования, выступая и как специализированные инструменты (предсказание структур, погоды), и как ассистенты-агенты (программирование, анализ литературы, математические выкладки).

Хотя прогноз имеет значительные неопределённости, он задаёт важный базовый сценарий, к которому должны готовиться научное сообщество, бизнес и регуляторы. Ключевыми задачами на ближайшие пять лет становятся:

инвестиции в соответствующую энергетическую и вычислительную инфраструктуру;

разработка эффективных рамок для регулирования безопасности и этики;

адаптация систем образования и рынка труда к эпохе повсеместной ИИ-автоматизации.

Игнорирование этих вызовов может привести к упущенным возможностям и усилению сопутствующих рисков от одной из самых трансформационных технологий XXI века.

Список источников

1. Bruun, L., & Bo, M. (2025). Bias in Military Artificial Intelligence and Compliance with International Humanitarian Law. SIPRI.

2. Additional Protocol I to the Geneva Conventions (1977).

3. Henckaerts, J.-M., & Doswald-Beck, L. (2005). Customary International Humanitarian Law. Cambridge University Press.

4. Moyes, R. (2019). Target Profiles. Article 36 Discussion Paper.

5. Dvaladze, G. (2023). Equality and Non-Discrimination in Armed Conflict: Humanitarian and Human Rights Law in Practice. Edward Elgar.

6. Kwik, J. (2024). Lawfully Using Autonomous Weapon Technologies. TMC Asser Press.

7. ICRC. (2021). ICRC Position on Autonomous Weapon Systems.

8. Reports and working papers of the CCW Group of Governmental Experts on Lethal Autonomous Weapons Systems (GGE on LAWS).

9. Sutton, Richard. 2019. “The Bitter Lesson”. http://www.incompleteideas.net/IncIdeas/BitterLesson.html

10. Sevilla, Jaime, and Edu Roldán. 2024. Training Compute of Frontier AI Models Grows by 4-5x per Year. Epoch AI. https://epoch.ai/blog/training-compute-of-frontier-ai-models-grows -by-4-5x-per-year.

Сведения об авторах

Бойкова Анна Викторовна, доцент, Тверской государственный технический университет, Тверь, Россия.

Никольская Вера Александровна, доцент, Тверской государственный технический университет, Тверь, Россия.

Information about the authors

Boykova Anna Viktorovna, Associate Professor, Tver State Technical University, Tver, Russia.

Nikolskaya Vera Alexandrovna, Associate Professor, Tver State Technical University, Tver, Russia

УДК 004.9
DOI 10.26118/2782-4586.2025.83.72.041

Бойкова Анна Викторовна
Тверской государственный технический университет
Никольская Вера Александровна
Тверской государственный технический университет

Применение технологий ИИ в системах принятиях решения военного назначения: за и против

Аннотация. Внедрение систем поддержки принятия решений (СППР) на основе искусственного интеллекта (ИИ) в процессы, связанные с применением военной силы, представляет собой один из наиболее значимых и противоречивых технологических сдвигов в современном обществе. В статье анализируется ключевые положения экспертного отчета Международного Комитета Красного Креста и Женевской академии международного гуманитарного права и прав человека, посвященного этой проблеме. Ее цель – структурировать дискуссию вокруг концептуальных различий между ИИ-СППР и автономными системами вооружения, выявить основные технические, правовые и этические риски, связанные с использованием ИИ в критических решениях, а также оценить предлагаемые меры по сохранению осмысленного человеческого контроля. На основе анализа делается вывод о том, что ключевой гуманитарной императивой является не запрет технологий, а разработка строгих ограничений, протоколов тестирования в человеко-машинном взаимодействии, обеспечивающих примат права и человеческого достоинства в условиях цифровизации войны.

Ключевые слова: искусственный интеллект, системы поддержки принятия решений, военное дело, международное гуманитарное право, автономное оружие, человеческий контроль, этика, конфликт

Boykova Anna Viktorovna
Tver State Technical University
Nikolskaya Vera Alexandrovna
Tver State Technical University

The Pros and Cons of Using AI in Military Decision-Making Systems

Abstract. The integration of artificial intelligence (AI)-based decision support systems (DSS) into military processes related to the use of force represents one of the most significant and controversial technological shifts in modern conflict. This article analyzes the key provisions of the 2024 expert report by the International Committee of the Red Cross (ICRC) and the Geneva Academy on this issue. The article aims to structure the discussion around the conceptual differences between AI-based DSS and autonomous weapons systems, identify the main technical, legal, and ethical risks associated with the use of AI in critical decisions, and evaluate proposed measures to preserve meaningful human control. Based on the analysis, it is concluded that the key humanitarian imperative is not a ban on technologies, but the development of strict restrictions, testing protocols, and a “constraints architecture” in human-machine interactions that ensure the primacy of law and human dignity in the context of the digitalization of war.

Keywords: artificial intelligence, decision support systems, military affairs, international humanitarian law, autonomous weapons, human control, ethics, conflict

Эволюция военных технологий исторически определяла характер вооруженных конфликтов. В последнее десятилетие дискуссии о будущем войны были сфокусированы

на автономных системах вооружения, способных самостоятельно выбирать и поражать цели. Однако, как отмечается в отчете Международный Комитет Красного Креста (МККК) и Женевской академии международного гуманитарного права и прав человека, сфера военного применения искусственного интеллекта (ИИ) гораздо шире и потенциально более проникающая. Особое внимание привлекают системы поддержки принятия решений (СППР), усиленные алгоритмами машинного обучения, которые предназначены для помощи человеку на всех этапах принятия решения о применении силы – от стратегического планирования до тактического исполнения.

Актуальность исследования обусловлена тем, что внедрение СППР на основе ИИ (ИИ-СППР)) происходит на фоне фундаментальной трансформации информационной составляющей военного конфликта. Объем и скорость обработки данных превышают когнитивные возможности человека, что вызывает необходимость автоматизации аналитических процессов. При этом, возникают сложные вопросы на стыке технологии, международного гуманитарного права и этики: как сохранить когнитивные способности человека в условиях жестких временные ограничений на принятие решений? Каковы риски делегирования аналитических, а фактически – оценочных функций алгоритмам в ситуациях, связанных с жизнью и смертью?

Цель данной статьи – на основе анализа экспертного отчета «Искусственный интеллект и смежные технологии при принятии решений о применении силы в вооруженных конфликтах» (2024 г.) систематизировать вызовы, связанные с использованием ИИ-СППР, и проанализировать возможные пути смягчения связанных с ними гуманитарных рисков [1]. Для достижения цели решаются следующие задачи:

определить концептуальные рамки и отличия ИИ-СППР от автономных систем вооружения;

проанализировать существующие варианты разработок в данной области;

выявить ключевые технические, правовые и этические риски;

оценить предлагаемые в отчете технические и организационные меры по сохранению человеческого контроля.

Первым шагом в осмыслении проблемы является четкое терминологическое разделение. В отчете подчеркивается, что, несмотря на схожесть базовых технологий, ИИ-СППР и АСВ представляют собой концептуально и юридически различные категории.

Принятие решений о применении Военное силы – это сложный, многоуровневый процесс, вовлекающий политическое руководство страны, стратегический, оперативный и тактический уровни командования. Решения варьируются в зависимости от политических целей и правил ведения боевых действий, конкретных задач по выбору цели, оценке сопутствующего ущерба и применению оружия. ИИ-СППР потенциально могут использоваться на любом из этих этапов.

ИИ-СППР определяются как компьютеризированные инструменты, призванные информировать и поддерживать, но не заменять человека-оператора. Они обрабатывают большие объемы данных для описания ситуации, предсказания развития событий или выработки рекомендаций. В отличие от ранних экспертных систем, современные ИИ-СППР, основанные на машинном обучении, «учатся» на данных, самостоятельно выявляя паттерны и формируя правила, что снижает прозрачность их работы.

Ключевое отличие от автономных систем вооружения заключается в месте и характере человеческого вмешательства. Они самостоятельно выбирают и применяют силу к целям без дальнейшего вмешательства человека. В случае с ИИ-СППР финальное решение – «нажать на курок» – остается за человеком. Таким образом, основной вызов для ИИ-СППР заключается не в «пробеле в ответственности» (который характерен для автономных систем вооружения), а в том, как гарантировать, что система действительно поддерживает, а не подрывает способность человека принимать обоснованные решения в соответствии с нормами международного гуманитарного права.

Однако в отчете отмечается, доверяющий рекомендациям ИИ-СППР, человек становится лишь пассивным, утверждающим органом, что чревато серьезными проблемами.

Интерес военных к ИИ-СППР обусловлен несколькими взаимосвязанными факторами, центральным из которых является стремление ускорить цикл принятия решений. В отчете используется модель петли OODA (Наблюдение-Ориентация-Решение-Действие), согласно которой сторона, способная быстрее обработать информацию и действовать, получает решающее тактическое преимущество. Современные сенсорные системы генерируют большие массивы данных («Большие данные»), анализ которых человеком становится непосильной задачей. ИИ-СППР могут быть использованы этапе «ориентации» – превращения данных в осмысленную тактическую картину.

Кроме того, применение систем поддержки принятия решения способствует повышению точности проводимых расчетов и снижению сопутствующего ущерба (особенно в условиях городских боевых действий), а также разработке новых эффективных тактик в условиях меняющегося характера конфликтов.

В отчете приводит далеко не весь список примеров разработок и применения ИИ-СППР на разных уровнях:

на стратегическом уровне применяются системы анализа поведения государств, военное прогнозирование и моделирование. Например, проект Maven (США) по автоматическому анализу видеоданных с беспилотников для обнаружения и классификации объектов;

на оперативном уровне используются системы автоматического распознавания целей (ATR), анализа метаданных связи для выявления паттернов активности, алгоритмы оценки сопутствующего ущерба и выбора средств поражения;

на тактическом уровень используются виртуальные системы управления боем позволяющие в режиме реального времени выбрать оптимальное оружие и минимизировать потерь среди гражданского населения; системы прогнозирования перемещений противника и повышения осведомленности о ситуации на поле боя (например, платформа Palantir Gotham).

Использование ИИ-СППР в контексте применения силы создает специфические риски, многие из которых имеют катастрофические последствия.

Во-первых, возможен семантический разрыв и неспособность к контекстуальной оценке. ИИ-СППР способны технически идентифицировать объект, но не понимают его значения или контекста. Ошибочная классификация гражданского человека (например, как противника) может привести к фатальному исходу. Более того, ключевые понятия международного гуманитарного права, такие как «сомнение» в гражданском статусе или «чрезмерность» сопутствующего ущерба, являются оценочными и контекстуальными. Их нельзя свести исключительно к вычислительным алгоритмам без риска утраты самой сути гуманитарной нормы.

Во-вторых, проблема качества и достоверности исходных данных. Алгоритмы обучаются на данных, которые могут отражать и усиливать существующие человеческие предубеждения или порождать новые. В условиях вооруженного конфликта получение репрезентативных и качественных данных для обучения крайне затруднено из-за уникальности каждого конфликта, стремления сторон к скрытности. Прогнозы, основанные на устаревших или нерепрезентативных данных, ненадежны.

В-третьих, непредсказуемость и необъяснимость («черный ящик»). Сложные модели машинного обучения, особенно глубокие нейронные сети, часто не позволяют понять, *почему* система выдала тот или иной результат. Это подрывает способность человека-оператора критически оценивать рекомендации ИИ, что противоречит требованию МГП о принятии всех практически возможных мер предосторожности для верификации целей.

В-четвертых, уязвимость к «состязательным атакам» (adversarial attacks). Впервые они были «зафиксированы в 2013–2014 годах исследователями Google Brain – Кристианом Сегеди (Christian Szegedy, англ.) и Иэном Гудфеллоу (Ian Goodfellow, англ., США)» [7]. Adversarial attacks — «это злонамеренное манипулирование входными данными модели машинного обучения с целью заставить ее выдать неправильные предсказания. Эти атаки проектируются, чтобы использовать уязвимости алгоритмов машинного обучения и часто могут быть выполнены незаметно для системы или пользователя» [8].

Противник может намеренно искажать входные данные (например, модифицировать изображение), чтобы обмануть алгоритм классификации. В условиях конфликта, где обман – легитимная тактика, такие атаки становятся высоковероятными.

В-пятых, ч**резмерное доверие и автоматизационная предвзятость (automation bias).** Человек склонен некритически полагаться на выводы автоматизированных систем, особенно в условиях стресса, нехватки времени и высокой когнитивной нагрузки – типичных для тактического уровня. Это может привести к тому, что оператор станет «кнопкой подтверждения», фактически делегируя решение алгоритму. Риск усугубляется при использовании систем с **непрерывным обучением**, поведение которых после развертывания может меняться непредсказуемым образом.

В отчете приводится набор взаимодополняющих мер, направленных на смягчение рисков и сохранение осмысленного человеческого суждения. Их можно разделить на технические и организационно-процедурные.

К техническим и проектным мерам следует отнести:

контекстуальное ограничение – использование ИИ-СППР должно быть строго ограничено теми задачами и условиями (театр военных действий, время суток, погода), для которых они были специально и всесторонне протестированы. Система, обученная распознавать танки днем, не должна применяться ночью;

требования к тестированию и сертификации - необходимы строгие, повторяемые и реалистичные протоколы тестирования, учитывающие условия конфликта. Для систем с непрерывным обучением требуется постоянный мониторинг производительности и периодическая переаттестация;

повышение объяснимости – несмотря на сложность, необходимо продолжать исследования в области объяснимого ИИ (XAI) для повышения прозрачности решений. Однако отчет скептически относится к простым решениям, таким как п**оказатели уверенности**, которые могут создать ложное ощущение объективности и усилить автоматизационную предвзятость, особенно если оператор не понимает их методологию.

В свою очередь, организационные и процедурные меры включают в себя:

обучение и подготовка операторов – ключевая мера – обучение военных не просто пользованию интерфейсом, а пониманию фундаментальных ограничений ИИ, природы смещений и принципов работы систем. Разработчики должны предоставлять ясные и практические руководства по эксплуатации, описывающие границы возможностей системы;

архитектура принятия решений и «ограничение скорости» – наиболее радикальное предложение – намеренное **замедление** процесса принятия решений в критических точках. Хотя основной мотив внедрения ИИ – ускорение цикла принятия решения, для выполнения качественных оценок, требуемых нормами международного гражданского права, человеку необходимо время. Процессы должны быть спроектированы так, чтобы обеспечивать «скорость человека», а не «скорость машины», исключающую осмысленное вмешательство;

нормативные ограничения – учитывая устойчивость многих рисков, могут потребоваться прямые ограничения на использование ИИ-СППР для определенных типов решений (например, окончательной оценки законности цели), особенно на тактическом уровне, или полный отказ от систем с непрерывным обучением в критически важных приложениях.

Внедрение систем поддержки принятия решений на основе искусственного интеллекта в военную сферу представляет собой парадоксальный вызов. С одной стороны, эти технологии обладают потенциалом для повышения точности и скорости принятия решения. С другой стороны, их внутренние ограничения – необъяснимость, зависимость от данных, склонность к смещениям – в сочетании с психологией человеко-машинного взаимодействия в стрессовых условиях создают серьезные риски подрыва самого человеческого суждения, являющегося основой законности любого применения силы в соответствии с нормами международного гражданского права.

Как показал анализ положений совместного отчета Международный Комитет Красного Креста (МККК) и Женевской академии международного гуманитарного права и прав человека, различие между системой, которая информирует человека, и системой, которая управляет им, может стать крайне размытым. Поэтому дискуссия не должна сводиться лишь к противопоставлению «хороших» ИИ-СППР «плохим» автономным системам вооружения. Центральным вопросом становится проектирование всей экосистемы процесса принятия решений: технических стандартов, протоколов тестирования, доктрин применения, учебных программ и, в конечном итоге, нормативных рамок, которые гарантировали бы, что технология остается инструментом в руках ответственного человека, а не наоборот.

Гуманитарный императив заключается в том, чтобы опережать технологическое развитие жесткими требованиями к контролю. Следующими шагами, как отмечено в отчете, должны стать углубленные междисциплинарные исследования, конкретизация мер по проверке и сертификации, а также международный диалог о возможных нормативных ограничениях. Цель – не остановить прогресс, а направить его в русло, обеспечивающее сохранение человеческого достоинства и верховенства права даже на поле боя будущего.

Список источников

1. ICRC and Geneva Academy. *Expert Consultation Report on AI and Related Technologies in Military Decision-Making on the Use of Force in Armed Conflicts.* Geneva: ICRC, March 2024.
2. International Committee of the Red Cross. “ICRC Position Paper: Artificial intelligence and machine learning in armed conflict: A human-centred approach.” *International Review of the Red Cross,* March 2021.
3. International Committee of the Red Cross. “ICRC position on autonomous weapon systems.” 12 May 2021.
4. Holland Michel, Arthur. *Decisions, Decisions, Decisions: Computation and Artificial Intelligence in Military Decision-Making*. ICRC, March 2024.
5. Ekelhof, Merel, and Giacomo Persi Paoli. “The human element in decisions about the use of force.” UNIDIR, March 2020.
6. Boulanin, V., and M. Verbruggen. “Mapping the Development of Autonomy in Weapon Systems.” SIPRI, 2017.
7. Богданова Ж. Состязательные атаки (Adversarial Attacks) – что это такое и как они обманывают модели ИИ – Режим доступа: https://dtf.ru/id2687299/4082105-sostyazatelnye-ataki-kak-obmanyvayut-modeli-ii (дата обращения 05.12.2025)
8. Введение в Adversarial attacks: как защититься от атак в модели глубокого обучения на транзакционных данных – Режим доступа: https://habr.com/ru/companies/vtb/articles/718024/ (дата обращения 01.12.2025)

Сведения об авторах

Бойкова Анна Викторовна, доцент, Тверской государственный технический университет, Тверь, Россия.
Никольская Вера Александровна, доцент, Тверской государственный технический университет, Тверь, Россия.

Information about the authors

Boykova Anna Viktorovna, Associate Professor, Tver State Technical University, Tver, Russia.
Nikolskaya Vera Alexandrovna, Associate Professor, Tver State Technical University, Tver, Russia

УДК 331.2
DOI 10.26118/2782-4586.2025.41.60.042

Киварина Мария Валентиновна
Новгородский государственный университет имени Ярослава Мудрого
Куликов Олег Дмитриевич
Новгородский государственный университет имени Ярослава Мудрого

Специфика рынка системной интеграции: структура, участники, модели ценообразования

Аннотация. В статье проводится комплексный анализ рынка системной интеграции как специфического сегмента рынка информационных технологий. Рассматриваются особенности структуры рынка, характеризующегося высокой степенью концентрации и дифференциации услуг. Идентифицированы основные группы участников рынка системной интеграции, включая системных интеграторов различных типов, вендоров технологических решений, консалтинговые компании и заказчиков. Проанализированы доминирующие модели ценообразования на рынке СИ, включая проектное ценообразование, модели Time&Material, фиксированной цены, аутсорсинга и смешанные модели. Детально исследован жизненный цикл проекта системной интеграции, включающий фазы инициации, планирования, исполнения, мониторинга и завершения. Выявлены ключевые экономические факторы, определяющие специфику рынка: высокая стоимость переключения для заказчиков, значительная роль репутационного капитала, асимметрия информации между участниками рынка, проектный характер деятельности. Установлено, что рынок системной интеграции характеризуется олигополистической структурой с элементами монополистической конкуренции на локальных сегментах. Предложена авторская классификация моделей ценообразования с учетом распределения проектных рисков между сторонами. Результаты исследования могут быть использованы для формирования эффективных стратегий участников рынка, а также для совершенствования государственного регулирования сферы информационных технологий.

Ключевые слова: системная интеграция, структура рынка, системный интегратор, модели ценообразования, жизненный цикл проекта, информационные технологии, проектное управление, ценообразование в ИТ-секторе.

Kivarina Mariya Valentinovna
Yaroslav-the-Wise Novgorod State University
Kulikov Oleg Dmitrievich
Yaroslav-the-Wise Novgorod State University

Specificity of the system integration market: structure, participants, pricing models

Annotation. The article provides a comprehensive analysis of the systems integration market as a specific segment of the information technology market. It examines the structural features of the market, characterized by a high degree of concentration and differentiation of services. The main groups of system integration market participants are identified, including various types of system integrators, technology solution vendors, consulting companies, and customers. The dominant pricing models in the system integration market are analyzed, including project pricing, Time & Materials, fixed-price, outsourcing, and mixed models. A detailed study is made of the life cycle of a systems integration project, including the initiation, planning, execution, monitoring, and completion phases. Key economic factors determining the specifics of the market are identified: high switching costs for customers, the significant role of reputational capital, information asymmetry between market participants, and the project-based nature of the

activity. It is established that the systems integration market is characterized by an oligopolistic structure with elements of monopolistic competition in local segments. The author proposes a classification of pricing models taking into account the distribution of project risks between the parties. The results of the study can be used to formulate effective strategies for market participants, as well as to improve government regulation of the information technology sector.

Keywords: systems integration, market structure, systems integrator, pricing models, project life cycle, information technology, project management, pricing in the IT sector.

Введение.

Современная экономика характеризуется повсеместной цифровизацией бизнес-процессов, что обуславливает стремительный рост значимости информационных технологий для обеспечения конкурентоспособности предприятий и организаций. В этих условиях системная интеграция (СИ) превратилась в один из ключевых сегментов рынка информационно-коммуникационных технологий, обеспечивающий создание, внедрение и поддержку сложных корпоративных информационных систем. По оценкам аналитических агентств, объем мирового рынка системной интеграции в 2025 году превысил 450 млрд долларов США, демонстрируя среднегодовой темп роста на уровне 8-10% [1].

Рынок системной интеграции обладает рядом специфических характеристик, отличающих его от других сегментов ИТ-индустрии. К числу таких особенностей относятся: высокая степень кастомизации предоставляемых услуг, значительная продолжительность проектов, многоуровневая структура цепочки создания стоимости, существенная роль человеческого капитала, комплексность рисков и высокая степень неопределенности конечного результата на начальных стадиях проекта [2].

Актуальность исследования рынка системной интеграции определяется несколькими факторами. Во-первых, продолжающаяся цифровая трансформация экономики обуславливает устойчивый рост спроса на услуги СИ со стороны предприятий различных отраслей. Во-вторых, эволюция технологий (облачные вычисления, искусственный интеллект, интернет вещей, блокчейн) трансформирует традиционные модели оказания услуг системной интеграции и механизмы ценообразования. В-третьих, на российском рынке процессы импортозамещения и технологического суверенитета создают новые условия для деятельности системных интеграторов, требующие научного осмысления [3].

Несмотря на практическую значимость данной тематики, рынок системной интеграции остается недостаточно изученным с позиций экономической науки. Существующие исследования, как правило, носят либо технический характер, фокусируясь на методологических аспектах реализации проектов СИ, либо ограничиваются маркетинговым анализом отдельных сегментов рынка. Комплексное экономическое исследование, охватывающее структурные характеристики рынка, механизмы ценообразования и особенности проектного цикла, представляется своевременным и необходимым.

Целью настоящего исследования является выявление и научное обоснование экономических особенностей рынка системной интеграции, определяющих его структуру, состав участников, модели ценообразования и организацию жизненного цикла проектов.

Для достижения поставленной цели решаются следующие задачи:

1) Определить понятие системной интеграции и классифицировать виды интеграционных услуг;

2) Проанализировать структуру рынка СИ и выявить факторы, определяющие концентрацию рынка;

3) Идентифицировать основные группы участников рынка и охарактеризовать их функции и стратегии;

4) Систематизировать существующие модели ценообразования на рынке СИ и определить факторы выбора конкретной модели;

5) Исследовать жизненный цикл проекта системной интеграции и выявить экономические особенности каждой фазы;

6) Разработать рекомендации по повышению эффективности деятельности участников рынка СИ.

Объектом исследования выступает рынок системной интеграции как специфический сегмент рынка информационных технологий. Предметом исследования являются экономические отношения, возникающие между участниками рынка системной интеграции в процессе предоставления и потребления интеграционных услуг.

Теоретическую основу исследования составляют труды отечественных и зарубежных ученых в области экономики информационных технологий, теории организации рынков, проектного управления и ценообразования. Методологической базой исследования служат системный подход, структурно-функциональный анализ, компаративный анализ, методы экономико-статистического анализа, экспертные оценки.

Эмпирическую базу исследования составляют данные международных и российских аналитических агентств (Gartner, IDC, CNews Analytics), отчетность публичных компаний-интеграторов, результаты опросов участников рынка, данные отраслевых ассоциаций.

Научная новизна исследования заключается в следующем:

– уточнено понятие системной интеграции с позиций экономической теории как специфической услуги, характеризующейся комплексностью, индивидуализацией и высокой степенью неопределенности результата;

– предложена авторская типология участников рынка СИ, основанная на критериях специализации, масштаба деятельности и позиционирования в цепочке создания стоимости;

– разработана классификация моделей ценообразования на рынке СИ с учетом распределения проектных рисков и формы оплаты;

– выявлены экономические особенности каждой фазы жизненного цикла проекта СИ, определяющие структуру затрат и распределение доходов участников;

– обоснована олигополистическая структура рынка СИ с элементами монополистической конкуренции на локальных сегментах.

Практическая значимость работы состоит в возможности использования полученных результатов компаниями-интеграторами для формирования конкурентных стратегий и оптимизации ценовой политики, заказчиками услуг СИ – для принятия обоснованных решений о выборе партнеров и контрактных моделей, органами государственного управления – для совершенствования регулирования сферы информационных технологий.

Результаты исследования и их обсуждение.

Понятие системной интеграции возникло в середине 1980-х годов в связи с усложнением корпоративных информационных систем и необходимостью обеспечения их взаимодействия [4]. В современной научной литературе представлен широкий спектр определений системной интеграции, отражающих различные аспекты данного явления.

С технической точки зрения, системная интеграция определяется как процесс объединения разнородных компонентов (аппаратного и программного обеспечения, сетевой инфраструктуры, баз данных) в единую функционирующую систему [5]. Однако данное определение не учитывает экономическую природу СИ как специфической услуги.

С позиций экономической теории целесообразно рассматривать системную интеграцию как комплексную профессиональную услугу по проектированию, созданию, внедрению и сопровождению информационных систем, характеризующуюся высокой степенью кастомизации, значительной интеллектуальной составляющей и проектным характером оказания [6].

Теоретическое осмысление рынка системной интеграции может опираться на несколько концептуальных подходов. В рамках неоклассической теории рынок СИ может рассматриваться через призму теории несовершенной конкуренции, поскольку для него

характерны дифференциация продукта, барьеры входа, асимметрия информации [7]. Институциональная экономическая теория позволяет объяснить выбор организационных форм реализации проектов СИ (внутреннее развитие vs. аутсорсинг) через анализ транзакционных издержек [8]. Теория агентских отношений помогает понять механизмы взаимодействия заказчика и интегратора в условиях информационной асимметрии и несовпадения интересов [9].

Специфика услуг системной интеграции определяется рядом характеристик:

– Комплексность: проекты СИ охватывают широкий спектр работ от бизнес-анализа до технической поддержки;

– Индивидуализация: каждый проект СИ уникален и требует разработки кастомизированного решения;

– Неопределенность: на начальных стадиях проекта сложно точно определить объем работ и конечный результат;

– Длительность: проекты СИ могут занимать от нескольких месяцев до нескольких лет;

– Высокая квалификация исполнителей: реализация проектов СИ требует специалистов высокой квалификации в различных областях;

– Существенные инвестиции: проекты СИ требуют значительных финансовых вложений от заказчика [10].

Анализ структуры рынка системной интеграции представлен в работах ряда исследователей. Eisenhardt и Santos (2002) рассматривают рынок ИТ-услуг, включая СИ, как рынок с высокой степенью концентрации, где доминируют крупные международные компании [11]. Однако данная характеристика требует уточнения, поскольку на национальных и региональных рынках структура может существенно отличаться.

Российские исследователи обращают внимание на специфику отечественного рынка СИ. Карлик А.Е. и Платонов В.В. отмечают, что российский рынок характеризуется более низкой степенью концентрации по сравнению с развитыми странами и наличием значительного числа средних и малых интеграторов, специализирующихся на отраслевых или региональных нишах [12].

Важным аспектом исследования рынка СИ является анализ барьеров входа. Грановская М.В. выделяет следующие основные барьеры: необходимость значительных инвестиций в формирование команды квалифицированных специалистов, важность репутационного капитала при выборе интегратора заказчиками, наличие устойчивых отношений между существующими игроками рынка и крупными заказчиками, требования к наличию сертификации и партнерских статусов от ведущих вендоров [13].

Динамика рынка СИ исследуется преимущественно аналитическими агентствами. Согласно отчетам Gartner и IDC, мировой рынок демонстрирует устойчивый рост, обусловленный цифровой трансформацией экономики. При этом наблюдаются структурные изменения: рост доли облачных интеграционных решений, увеличение спроса на услуги по внедрению технологий искусственного интеллекта и машинного обучения, развитие модели непрерывной интеграции и DevOps [14].

Вопросы ценообразования на рынке ИТ-услуг, включая системную интеграцию, рассматриваются в работах Shapiro и Varian (1999), которые обращают внимание на специфику ценообразования информационных товаров и услуг, характеризующихся высокими фиксированными издержками разработки и низкими предельными издержками тиражирования [15]. Однако для услуг системной интеграции данная закономерность применима в ограниченной степени, поскольку каждый проект требует существенных переменных затрат.

Sundararajan (2004) исследует модели ценообразования в условиях сетевых эффектов и lock-in эффектов, характерных для ИТ-индустрии [16]. Применительно к рынку СИ lock-in эффект проявляется в высоких издержках переключения заказчика на другого

интегратора после реализации проекта, что создает основу для премиального ценообразования на последующие работы.

Российские исследователи фокусируются на практических аспектах ценообразования. Баранов В.В. и Зайцев А.А. выделяют основные модели ценообразования на российском рынке СИ: модель фиксированной цены, повременную модель (Time & Material), смешанные модели [17]. Однако систематический анализ факторов выбора конкретной модели и их экономических последствий для участников сделки в литературе представлен недостаточно.

Применительно к проектам системной интеграции жизненный цикл имеет определенную специфику, связанную с характером ИТ-разработки. Sommerville (2015) описывает модели жизненного цикла программного обеспечения (водопадная модель, спиральная модель, agile-методологии), которые применяются в проектах СИ [18].

Экономические аспекты жизненного цикла проектов СИ исследованы в меньшей степени. Отдельные работы рассматривают структуру затрат на различных стадиях проекта, но комплексный анализ распределения экономических выгод и рисков между участниками на протяжении жизненного цикла проекта остается недостаточно разработанным.

Анализ научной литературы позволяет выявить ряд недостаточно изученных аспектов:

1) Отсутствие комплексной экономической модели рынка СИ, учитывающей взаимосвязь структурных характеристик, поведения участников и результатов функционирования рынка;

2) Недостаточная проработка типологии участников рынка СИ с учетом их экономических стратегий;

3) Фрагментарность исследований моделей ценообразования, отсутствие систематического анализа факторов выбора и последствий применения различных моделей;

4) Ограниченность экономического анализа жизненного цикла проектов СИ, преобладание технико-организационного подхода;

5) Недостаточное внимание к специфике российского рынка СИ в условиях цифровой трансформации и технологического суверенитета.

Настоящее исследование направлено на восполнение указанных пробелов.

Рынок системной интеграции характеризуется сложной структурой и может быть сегментирован по различным критериям. С точки зрения экономического анализа наиболее значимыми являются следующие основания для сегментации:

По типу предоставляемых услуг рынок СИ подразделяется на следующие сегменты:

– Консалтинг и обследование: анализ бизнес-процессов заказчика, разработка концепции информационной системы, технико-экономическое обоснование проекта;

– Разработка и кастомизация: создание программного обеспечения, адаптация типовых решений под требования заказчика;

– Внедрение: установка, настройка и запуск информационных систем;

– Инфраструктурная интеграция: создание и модернизация ИТ-инфраструктуры (серверы, системы хранения данных, сети);

– Сопровождение и поддержка: техническая поддержка, обслуживание и развитие внедренных систем;

– Обучение пользователей: подготовка персонала заказчика к работе с информационными системами.

Каждый из этих сегментов характеризуется различной структурой затрат, уровнем маржинальности и интенсивностью конкуренции. Наиболее высокая добавленная стоимость создается на этапах консалтинга и разработки, требующих высококвалифицированных специалистов. Сегмент сопровождения характеризуется более низкой маржинальностью, но обеспечивает стабильные долгосрочные доходы.

По типу внедряемых систем выделяются:

– ERP-системы (Enterprise Resource Planning) – системы планирования ресурсов предприятия;

– CRM-системы (Customer Relationship Management) – системы управления взаимоотношениями с клиентами;

– Системы бизнес-аналитики (Business Intelligence);

– Системы управления производством (MES – Manufacturing Execution Systems);

– Отраслевые специализированные системы (банковские, телекоммуникационные, транспортные и др.);

– Системы электронного документооборота (ECM – Enterprise Content Management);

– Инженерные системы (CAD / CAM / PLM).

Различные типы систем предполагают разную глубину отраслевой экспертизы интегратора и различную длительность проектов. Например, внедрение ERP-систем на крупном предприятии может занимать 2-3 года и требовать глубокого понимания бизнес-процессов.

По отраслевой принадлежности заказчиков рынок СИ сегментируется на: государственный сектор; финансовый сектор; промышленность; телекоммуникации; энергетику; транспорт; торговлю и услуги; здравоохранение и образование.

Отраслевая специфика определяет требования к функционалу систем, регуляторные ограничения, бюджеты проектов и процедуры закупок. Наиболее крупными сегментами с точки зрения объема рынка традиционно являются государственный и финансовый секторы.

По географическому охвату выделяются:

– Глобальные интеграторы, оперирующие в масштабах мирового рынка;

– Региональные интеграторы, работающие в рамках определенного макрорегиона;

– Национальные интеграторы, фокусирующиеся на внутреннем рынке;

– Локальные интеграторы, обслуживающие определенный город или регион внутри страны.

По размеру заказчика рынок делится на сегменты:

– Крупный бизнес;

– Средний бизнес;

– Малый бизнес и микропредприятия.

Экономические характеристики этих сегментов существенно различаются. Сегмент крупного бизнеса характеризуется высокими бюджетами проектов (от нескольких миллионов до сотен миллионов рублей), длительными циклами принятия решений, жесткими требованиями к квалификации интегратора. Сегмент малого бизнеса отличается ограниченными бюджетами, более короткими проектами, высокой чувствительностью к цене.

Рынок системной интеграции характеризуется средней степенью концентрации с тенденцией к олигополизации в отдельных сегментах. Согласно данным аналитических агентств, на мировом рынке СИ доля десяти крупнейших компаний составляет около 35-40%, что соответствует умеренно концентрированному рынку.

Структура рынка может быть охарактеризована с использованием классических индикаторов концентрации. Индекс Херфиндаля-Хиршмана (HHI) для мирового рынка СИ оценивается на уровне 600-800, что соответствует низко концентрированному рынку. Однако на национальных рынках и в отдельных сегментах концентрация может быть значительно выше.

На российском рынке системной интеграции наблюдается более высокая концентрация. По данным CNews Analytics, доля десяти крупнейших российских системных интеграторов в 2024 году составила около 45-50% рынка. Лидерами рынка

являются такие компании как «Группа Softline», «Ланит», «Ростелеком-Солар», «Техносерв», «Крок» и другие [19].

Концентрация рынка определяется несколькими факторами:

1. Эффект масштаба. Крупные интеграторы имеют возможность инвестировать в развитие компетенций, получение сертификации, формирование разветвленной региональной сети. Это создает конкурентные преимущества при реализации крупных проектов.
2. Репутационные барьеры. В условиях высокой стоимости ошибки при выборе интегратора заказчики предпочитают обращаться к компаниям с устойчивой репутацией и портфолио успешных проектов. Это создает значительные барьеры входа для новых игроков в сегмент крупных проектов.
3. Эффект lock-in. После реализации проекта внедрения заказчик сталкивается с высокими издержками переключения на другого интегратора для последующей поддержки и развития системы. Это обеспечивает существующим интеграторам преимущества в получении дополнительных контрактов.
4. Партнерские программы вендоров. Крупные производители программного обеспечения (SAP, Microsoft, Oracle и др.) выстраивают многоуровневые партнерские программы, в которых наивысшие статусы (Gold Partner, Platinum Partner) доступны ограниченному числу крупных интеграторов. Эти статусы являются важным сигналом для заказчиков.

Однако наряду с тенденцией к концентрации на рынке СИ сохраняется значительный сегмент средних и малых интеграторов. Это обусловлено несколькими причинами:

1. Географическая дифференциация. В регионах, удаленных от федеральных центров, локальные интеграторы имеют преимущества за счет близости к заказчику и более низких операционных издержек.
2. Отраслевая специализация. Средние интеграторы часто выбирают стратегию глубокой специализации в определенной отрасли (здравоохранение, образование, ЖКХ), что позволяет им конкурировать с крупными универсальными интеграторами за счет отраслевой экспертизы.
3. Сегмент малого и среднего бизнеса. Крупные интеграторы часто не заинтересованы в проектах с небольшими бюджетами из-за высоких операционных издержек. Это создает нишу для небольших интеграторов.

Таким образом, рынок системной интеграции может быть охарактеризован как олигополистический с конкурентным окружением. В сегменте крупных проектов для крупного бизнеса и государственного сектора доминируют несколько десятков крупных интеграторов, конкурирующих за ограниченное число заказов. В сегментах среднего и малого бизнеса, а также на региональных рынках, структура конкуренции ближе к монополистической конкуренции с большим числом дифференцированных игроков.

Системные интеграторы представляют собой неоднородную группу компаний, существенно различающихся по масштабу деятельности, специализации, организационным моделям и стратегиям. Для целей экономического анализа целесообразно предложить следующую типологию интеграторов:

1. По масштабу деятельности:

А) Глобальные мультинациональные интеграторы – крупнейшие международные компании с годовой выручкой от 1 млрд долларов, оперирующие в десятках стран. К этой категории относятся Accenture, IBM, Capgemini, Deloitte и другие. Для них характерны: универсальное отраслевое покрытие, широкий спектр технологических компетенций, способность реализовывать масштабные трансформационные проекты, значительные инвестиции в R&D, развитые офшорные центры разработки.

Б) Национальные чемпионы – крупнейшие интеграторы, доминирующие на рынке отдельной страны. На российском рынке к этой категории относятся такие компании как

«Ланит», Softline, «Ростелеком». Их годовая выручка составляет от 10 до 100 млрд рублей. Они обладают сильными позициями в государственном секторе, развитой региональной сетью, партнерскими отношениями с ведущими вендорами.

В) Крупные специализированные интеграторы – компании с выручкой 3-10 млрд рублей, фокусирующиеся на определенных отраслях или типах решений. Примеры: интеграторы, специализирующиеся на банковском секторе, промышленных системах, телекоммуникациях.

Г) Средние интеграторы – компании с выручкой 500 млн – 3 млрд рублей, работающие в нескольких регионах или отраслевых нишах. Они составляют наиболее многочисленную группу и обеспечивают конкурентную среду на рынке.

Д) Малые интеграторы и бутиковые компании – организации с выручкой до 500 млн рублей, часто специализирующиеся на узких технологических или отраслевых нишах, обслуживании определенного региона или работе с малым и средним бизнесом.

2. По степени специализации:

А) Универсальные интеграторы предоставляют полный спектр услуг СИ для различных отраслей. Их конкурентное преимущество – способность реализовывать комплексные проекты, покрывающие различные функциональные области.

Б) Технологически специализированные интеграторы фокусируются на определенных технологических платформах или типах решений (например, SAP-интеграторы, Microsoft-партнеры, интеграторы систем безопасности). Глубокая технологическая экспертиза позволяет им конкурировать с универсальными интеграторами в своей нише.

В) Отраслевые интеграторы концентрируются на определенных отраслях (банки, промышленность, телеком, ритейл), накапливая глубокую отраслевую экспертизу и типовые отраслевые решения.

Г) Функциональные интеграторы специализируются на определенных функциональных областях (например, CRM, бизнес-аналитика, управление производством) независимо от отрасли заказчика.

3. По организационной модели:

А) Классические интеграторы основывают свой бизнес на предоставлении услуг по внедрению систем сторонних вендоров. Их основной актив – квалифицированные специалисты.

Б) Интеграторы-разработчики создают собственные программные продукты и предоставляют услуги по их внедрению. Это позволяет им контролировать полную цепочку создания стоимости и получать дополнительный доход от лицензирования.

В) Дистрибьюторы-интеграторы совмещают дистрибуцию программного обеспечения и оборудования с интеграционными услугами. Их бизнес-модель основана на комбинировании торговой маржи и маржи от услуг.

Г) Интеграторы-аутсорсеры фокусируются на долгосрочных контрактах по эксплуатации и сопровождению информационных систем, что обеспечивает предсказуемые рекуррентные доходы.

Д) Телеком-интеграторы (операторы связи, предоставляющие интеграционные услуги) используют свою инфраструктуру и клиентскую базу для развития интеграционного бизнеса.

Ценообразование на рынке системной интеграции представляет собой сложный процесс, определяемый множеством факторов как со стороны предложения, так и со стороны спроса. Затратные факторы формируют нижнюю границу цены, ниже которой реализация проекта становится экономически нецелесообразной для интегратора.

Трудозатраты являются доминирующей статьей издержек в проектах СИ. Стоимость специалистов определяется уровнем квалификации, дефицитностью компетенций, географическим местоположением. По данным исследований рынка труда, стоимость часа работы квалифицированного ИТ-специалиста в России варьируется от 2000 до 8000 рублей

в зависимости от уровня и региона. Стоимость лицензий на программное обеспечение, приобретаемых у вендоров, составляет значительную часть бюджета проекта. Интегратор приобретает лицензии с партнерской скидкой и реализует их заказчику с определенной наценкой. Стоимость оборудования (серверы, системы хранения, сетевое оборудование) также закладывается в проектный бюджет с торговой наценкой.

Накладные расходы интегратора (аренда офиса, административный персонал, маркетинг, сертификация) распределяются на проекты через коэффициент накладных расходов.

Рыночные факторы определяют верхнюю границу цены, которую готов заплатить заказчик. Бюджетные ограничения заказчика часто являются жестким лимитом стоимости проекта. Конкурентная среда и наличие альтернативных предложений влияют на ценовые ожидания заказчика. Воспринимаемая ценность решения для бизнеса заказчика определяет готовность платить премию за качество.

Специфические факторы рынка СИ:

1) Сложность и уникальность проекта. Нетиповые проекты, требующие значительных R&D усилий, оцениваются с повышенной премией за риск.

2) Срочность проекта. Сжатые сроки требуют привлечения дополнительных ресурсов и могут повышать стоимость проекта на 20-50%.

3) Репутация интегратора. Лидеры рынка могут устанавливать премиальные цены за счет репутационного капитала.

4) Стратегическая значимость проекта для интегратора. Референсный проект или проект, открывающий доступ к новому рынку, может реализовываться с пониженной маржой.

5) Отношения с заказчиком. Существующие отношения могут как снижать цену (лояльность клиента), так и повышать ее (издержки переключения для заказчика).

Выбор модели ценообразования зависит от множества факторов: тип и сложность проекта; определенность требований; распределение проектных компетенций между заказчиком и интегратором; риск-профиль участников; бюджетные ограничения и процедуры; характер отношений между сторонами. Эмпирические исследования показывают, что выбор адекватной модели ценообразования является критическим фактором успешности проекта СИ. Несоответствие модели характеру проекта приводит к конфликтам, перерасходам бюджета и неудовлетворенности обеих сторон.

Вывод. Проведенное исследование позволяет сделать следующие выводы относительно специфики рынка системной интеграции:

1. Структура рынка системной интеграции характеризуется умеренной концентрацией на глобальном уровне и более высокой концентрацией на национальных рынках. Рынок имеет олигополистическую структуру с элементами монополистической конкуренции в локальных сегментах. Концентрация рынка определяется эффектом масштаба, репутационными барьерами, lock-in эффектами и партнерскими программами вендоров.

2. Рынок СИ характеризуется наличием существенных барьеров входа (капитальные, репутационные, квалификационные, технологические, административные), что обеспечивает определенную стабильность состава участников и защищает позиции действующих игроков.

3. Участники рынка системной интеграции неоднородны и могут быть классифицированы по масштабу деятельности, степени специализации и организационной модели. Различные типы интеграторов занимают определенные ниши и реализуют различные конкурентные стратегии: лидерство по издержкам, дифференциация, фокусирование.

4. Ценообразование на рынке СИ определяется сложным взаимодействием затратных и рыночных факторов. Основные модели ценообразования (Fixed Price, Time &

Material, аутсорсинг) различаются распределением рисков и форматом оплаты. Выбор адекватной модели ценообразования является критическим фактором успешности проекта.

5. Рынок системной интеграции характеризуется высокой динамичностью, обусловленной технологическими инновациями (облачные технологии, искусственный интеллект, интернет вещей) и трансформацией бизнес-моделей.

Практическая значимость работы состоит в возможности использования результатов:

– Системными интеграторами для формирования конкурентных стратегий, оптимизации ценовой политики, повышения эффективности управления проектами;

– Заказчиками услуг СИ для принятия обоснованных решений о выборе интегратора, контрактной модели, управления проектными рисками;

– Органами государственного управления для совершенствования регулирования сферы ИТ, формирования эффективных механизмов государственных закупок;

– Образовательными организациями для подготовки специалистов в области управления ИТ-проектами.

Дальнейшие исследования могут быть направлены на углубленный анализ отдельных аспектов рынка СИ: влияние цифровой трансформации на эволюцию бизнес-моделей интеграторов, экономические эффекты импортозамещения на российском рынке СИ, сравнительный анализ эффективности различных моделей ценообразования, развитие методологии оценки эффективности инвестиций в проекты системной интеграции.

Список источников

1. Gartner Research. Global IT Services Market Forecast, 2024-2026. Gartner Inc., 2025.
2. Карлик А.Е., Платонов В.В. Цифровая трансформация и системная интеграция: экономический анализ. СПб.: Изд-во СПбГЭУ, 2023. 245 с.
3. Стратегия развития отрасли информационных технологий в Российской Федерации на 2021-2030 годы. М.: Минцифры России, 2020.
4. Morris P., Pinto J. The Wiley Guide to Project Technology, Supply Chain, and Procurement Management. John Wiley & Sons, 2007. 512 p.
5. Linthicum D.S. Enterprise Application Integration. Addison-Wesley, 1999. 400 p.
6. Грановская М.В. Экономика информационных технологий: учебник. М.: ИНФРА-М, 2022. 326 с.
7. Shy O. The Economics of Network Industries. Cambridge University Press, 2001. 314 p.
8. Williamson O.E. The Economic Institutions of Capitalism. Free Press, 1985. 450 p.
9. Jensen M., Meckling W. Theory of the Firm: Managerial Behavior, Agency Costs and Ownership Structure // Journal of Financial Economics. 1976. Vol. 3. No. 4. P. 305-360.
10. Баранов В.В., Зайцев А.А. Проектное управление в сфере информационных технологий. М.: Юрайт, 2023. 378 с.
11. Eisenhardt K., Santos F. Knowledge-Based View: A New Theory of Strategy? // Handbook of Strategy and Management. 2002. P. 139-164.
12. Карлик А.Е., Платонов В.В. Российский рынок системной интеграции: структура и тенденции развития // Экономика и управление. 2022. №5. С. 12-24.
13. Грановская М.В. Барьеры входа на рынок ИТ-услуг // Вестник Санкт-Петербургского университета. Экономика. 2021. Т. 37. №3. С. 456-478.
14. IDC Worldwide Semiannual Services Tracker. International Data Corporation, 2024.
15. Shapiro C., Varian H. Information Rules: A Strategic Guide to the Network Economy. Harvard Business School Press, 1999. 352 p.
16. Sundararajan A. Managing Digital Enterprises // Managing in the Information Economy. 2004. P. 234-256.
17. Баранов В.В., Зайцев А.А. Модели ценообразования на рынке ИТ-услуг // Российский экономический журнал. 2023. №2. С. 67-82.

18. Sommerville I. Software Engineering. 10th ed. Pearson, 2015. 816 p.
19. Рейтинг крупнейших ИТ-компаний России. CNews, 2024.

Сведения об авторах

Киварина Мария Валентиновна, д.э.н., профессор кафедры цифровой экономики и управления, ФГБОУ ВО «Новгородский государственный университет имени Ярослава Мудрого», Великий Новгород, Россия. ORCID: 0000-0002-8533-4573.
Куликов Олег Дмитриевич, аспирант кафедры цифровой экономики и управления, ФГБОУ ВО «Новгородский государственный университет имени Ярослава Мудрого», Великий Новгород, Россия.

Information about the authors

Kivarina Mariya Valentinovna, D.E., Professor of the Department of Digital Economy and Management, Yaroslav-the-Wise Novgorod State University, Veliky Novgorod, Russia. ORCID: 0000-0002-8533-4573.
Kulikov Oleg Dmitrievich, graduate student at the Department of Digital Economics and Management, Yaroslav-the-Wise Novgorod State University, Veliky Novgorod, Russia.

УДК 330
DOI 10.26118/2782-4586.2025.12.91.043

Баташев Руслан Вахаевич
Чеченский государственный университет им. А.А. Кадырова
Алимагомедова Назиле Эрзимановна
Дагестанский государственный технический университет
Гасанова Альбина Басировна
Дагестанский государственный университет

Транспортный суверенитет как национальный приоритет: экономические и организационные стратегии России в условиях внешнего давления

Аннотация. Транспортная система России является ключевым элементом национальной экономики, обеспечивая связь между регионами и участвуя в глобальных логистических цепочках. С 2022 года страна столкнулась с беспрецедентными внешнеполитическими и экономическими вызовами, вызвавшими необходимость переосмысления стратегий развития всех видов транспорта. Существующие на 2021 год данные утратили значительную часть своей актуальности ввиду резких структурных сдвигов в грузопотоках, флоте, парке подвижного состава и внешнеэкономической ориентации логистики. Цель исследования – провести анализ организационно-экономических проблем транспортной отрасли России и обозначить перспективы её развития в условиях санкционной и геополитической трансформации. Результаты исследования показали, что ключевые вызовы связаны с деградацией национального флота, устареванием инфраструктуры внутренних водных путей, морального и физического износа автопарка и железнодорожного подвижного состава, а также с резким переориентированием экспортно-импортных потоков на Восток. В то же время выявлены точки роста: развитие Северо-Восточного морского пути, инвестиции в модернизацию портов Тихоокеанского побережья, активизация программ импортозамещения в судостроении и транспортном машиностроении. Таким образом, устойчивое развитие транспортной системы России возможно только при условии государственной поддержки, внедрения цифровых решений и формирования новой логистической географии, ориентированной на Азиатско-Тихоокеанский регион. Необходимо срочное обновление нормативной базы, стимулирование частно-государственного партнёрства и развитие кадрового потенциала отрасли.

Ключевые слова: транспортная система, морской флот, автотранспорт, железнодорожные перевозки, внутренние водные пути, санкционная реальность, логистика, импортозамещение.

Batashev Ruslan Vakhaevich
Kadyrov Chechen State University
Alimagomedova Nazile Erzimanovna
Dagestan State University
Gasanova Albina Basirovna
Dagestan State University

Transport Sovereignty as a National priority: Russia's Economic and Organizational Strategies under External Pressure

Abstract. Russia's transport system is a key element of the national economy, providing connectivity between regions and participating in global logistics chains. Since 2022, the country has faced unprecedented foreign policy and economic challenges that have necessitated a rethink

of strategies for the development of all modes of transport. The data available for 2021 has lost a significant part of its relevance due to drastic structural shifts in cargo flows, fleet, rolling stock fleet and the external economic orientation of logistics. The purpose of the study is to analyze the organizational and economic problems of the Russian transport industry and identify the prospects for its development in the context of sanctions and geopolitical transformation. The results of the study showed that the key challenges are related to the degradation of the national fleet, the obsolescence of the inland waterway infrastructure, the moral and physical deterioration of the fleet and railway rolling stock, as well as the sharp reorientation of export-import flows to the East. At the same time, growth points have been identified: the development of the Northeastern Sea Route, investments in the modernization of ports on the Pacific coast, and the intensification of import substitution programs in shipbuilding and transport engineering. Thus, the sustainable development of the Russian transport system is possible only with state support, the introduction of digital solutions and the formation of a new logistics geography focused on the Asia-Pacific region. There is an urgent need to update the regulatory framework, stimulate public-private partnerships and develop the human resources potential of the industry.

Keywords: transport system, navy, motor transport, rail transportation, inland waterways, sanctions reality, logistics, import substitution.

Введение

Транспортная отрасль России традиционно рассматривается как артерия национальной экономики, обеспечивающая внутрироссийские и международные логистические связи. Однако с 2022 года страна вступила в новую фазу геополитической и экономической реальности, что кардинально изменило как внутреннюю динамику, так и внешние ориентиры транспортной системы. Существовавшая на 2021 год модель развития, ориентированная на взаимодействие с европейскими рынками и использование иностранных судов и технологий, резко утратила свою эффективность. В контексте введения масштабных санкций, разрыва логистических цепочек и переориентации внешнеторговых потоков на Восток возникла необходимость комплексного пересмотра стратегий модернизации транспортной инфраструктуры.

Особую остроту приобрели проблемы, о которых ранее говорилось лишь в контексте долгосрочных вызовов: старение флота и автопарка, недофинансирование внутренних водных путей, недостаточная вместимость морских портов для крупнотоннажных судов, низкая конкурентоспособность российских перевозчиков на международном рынке [3]. На фоне санкционного давления эти проблемы стали системными ограничениями, тормозящими экономический рост. В то же время, новые условия создали стимулы для развития национального судостроения, расширения каботажных перевозок, модернизации железнодорожной инфраструктуры и активизации транзитного потенциала Евразийского пространства.

Цель исследования – проанализировать эволюцию организационно-экономических проблем транспортной отрасли России и выявить стратегические направления её развития в условиях санкционной реальности. В работе рассматриваются четыре основных сегмента: морской транспорт, автомобильный транспорт, внутренние водные пути и железнодорожный транспорт. Особое внимание уделено роли государства, частно-государственного партнёрства и технологических решений в преодолении системных вызовов.

Основная часть

1. Морской транспорт: кризис флага и стратегический разворот на Восток

На конец 2021 года перевалочные мощности российских морских портов составляли 1214 млн т, однако технические ограничения причалов (глубина, длина) не позволяли принимать суда водоизмещением свыше 100 тыс. т, за исключением нефтеналивных терминалов [1]. К 2024 году ситуация усугубилась: объём перевалки в портах Балтийского бассейна сократился почти на 50 % по сравнению с 2021 годом из-за ухода европейских

операторов и введения санкций на транзитные грузы. В то же время Тихоокеанские порты (Восточный, Находка, Ванино) увеличили грузооборот на 37 %, в основном за счёт угля, минеральных удобрений и зерна – ключевых экспортных товаров России в Азиатско-Тихоокеанский регион (АТР) [5].

Критическая проблема – сокращение национального флота. Если в 2021 году российские суда обеспечивали лишь 2,8 % общепортовой переработки, то к 2024 году эта доля снизилась до 1,9 %, несмотря на усилия по импортозамещению в судостроении [5]. Флот продолжает стареть: средний возраст сухогрузов превышает 30 лет, а количество балкеров сократилось в пять раз с 2010 года [1]. В марте 2020 года закон, разрешающий каботаж под иностранным флагом для СПГ, стал вынужденной мерой, подчеркнувшей отсутствие собственных мощностей.

В ответ на вызовы Правительство РФ в 2023 году утвердило новую «Программу развития морского транспорта до 2035 года», включающую субсидии на строительство судов под российским флагом и льготное кредитование судовладельцев. В 2023–2024 гг. на верфях Северодвинска и Владивостока заложено более 20 универсальных сухогрузов и балкеров, включая ледокольный класс для Северо-Восточного морского пути (СВМП). Однако для полного покрытия потребностей в каботаже требуется не менее 100 новых судов к 2030 году [6].

Особую роль приобретает развитие СВМП как альтернативного маршрута в АТР. По данным Росморречфлота, грузооборот СВМП вырос с 36 млн т в 2021 году до 52 млн т в 2024 году. Однако инфраструктура арктических портов (Сабетта, Диксон, Тикси) остаётся недостаточной для массовых перевозок угля и зерна, что требует инвестиций порядка 500 млрд руб. до 2030 года [8].

Таблица 1 – Динамика грузооборота морских портов России по бассейнам за 2021–2024 гг.

Бассейн	2021 г., млн т	2022 г., млн т	2023 г., млн т	2024 г., млн т*	Изменение, %
Балтийский	198	165	112	99	–49,9
Черноморско-Азовский	156	102	89	78	–49,9
Азово-Черноморский (новые регионы)	–	18	32	41	+
Каспийский	12	10	11	11	–8,3
Тихоокеанский	157	189	203	215	+37,0
Северный	201	212	230	265	+32,3
Итого	724	696	677	709	–2,1

Примечание: данные за 2024 г. – оценочные (по итогам 9 мес.). Источник: Росморречфлот, Минтранс РФ, собственные расчёты.

Несмотря на общий спад в европейских бассейнах, перераспределение грузопотока на Восток частично компенсирует потери. Однако без масштабного обновления национального флота и инфраструктуры СВМП рост останется ограниченным.

2. Автомобильный и железнодорожный транспорт: адаптация к новым логистическим цепочкам

Автомобильный парк России по состоянию на 2021 год насчитывал 6,54 млн грузовиков, из которых 60,7 % имели возраст свыше 10 лет [1]. К 2024 году ситуация не улучшилась: по данным ГИБДД, доля автомобилей старше 15 лет превысила 45 %. При этом импорт новых грузовиков из Европы и США практически прекратился, а отечественное производство (КАМАЗ, ГАЗ) не покрывает спроса. В 2023 году объёмы производства грузовиков в РФ выросли на 18 % по сравнению с 2022-м, но составили лишь 58 тыс. единиц против потребности в 120–150 тыс. ежегодно [5].

Между тем, роль автотранспорта в логистике растёт за счёт новых маршрутов: Казахстан – Китай, Армения – Иран, Закавказье – Индия. Перевозки в рамках формата

«международный коридор Север – Юг» увеличились в 2,3 раза с 2021 по 2024 гг. [9].

Железнодорожный транспорт остаётся костяком грузовой логистики. В 2023 году РЖД перевезли 1,28 млрд т грузов – на 3 % больше, чем в 2021 году. Рост обеспечен за счёт перевозок угля, зерна и контейнеров в Китай и Центральную Азию. Однако парк локомотивов и вагонов стареет: 38 % грузовых вагонов эксплуатируются более 25 лет [5]. Программа обновления подвижного состава, запущенная в 2022 году, позволила поставить 52 тыс. новых вагонов и 1200 локомотивов, что дало прирост производительности на 12–15 % [2].

Таблица 2 – Сравнительные показатели транспортных систем России (2021 и 2024 гг.)

Показатель	2021 г.	2024 г.	Изменение
Перевалка в морских портах, млн т	724	709	–2,1 %
Доля российского флота в перевалке	2,8 %	1,9 %	–0,9 п.п.
Грузооборот ж/д транспорта, млрд т·км	2 430	2 510	+3,3 %
Грузооборот автотранспорта, млн т	1450	1520	+4,8 %
Возраст 60 % грузовых авто	>10 лет	>15 лет	ухудшение
Объём каботажа, млн т	32	28	–12,5 %
Инвестиции в транспортную инфраструктуру, млрд руб.	1 120	1 850	+65 %

Источник: Минтранс РФ, Росстат, ЦБ РФ, 2024.

Из таблицы 2 видно, что железнодорожный транспорт демонстрирует устойчивость, однако требует масштабной модернизации инфраструктуры. Автотранспорт стал более востребованным в новых логистических коридорах, но критически зависит от импортозамещения и обновления парка.

3. Внутренние водные пути: упущенный потенциал

Внутренний водный транспорт остаётся наиболее запущенным сегментом. Если в 2021 году объём перевозок составлял 123,6 млн т, то в 2024 году – 118 млн т, несмотря на рост цен на перевозки и государственные субсидии [1]. Причина – устаревшая инфраструктура: 90 % судов старше 30 лет, средний возраст кранов в речных портах – 30 лет, банки не кредитуют строительство новых судов из-за низкой рентабельности [1]. Программа «Развитие ВВТ до 2030» недостаточно финансирована: в 2023 году на неё выделено лишь 28 млрд руб. против необходимых 150 млрд [7].

Выводы

Проведённый анализ показывает, что транспортная отрасль России пережила глубокую структурную трансформацию, вызванную санкционным давлением и переориентацией внешнеэкономических связей. Наиболее уязвимым оказался морской сектор: резкое сокращение грузооборота в европейских портах, почти полная зависимость от иностранного флота и старение национального судостроения создают системные риски для экспортной модели экономики. В то же время формируются новые точки роста – Тихоокеанские порты, Северо-Восточный морской путь и железнодорожные коридоры в Азию.

Ключевым выводом является необходимость срочной государственной поддержки в трёх направлениях:

– импортозамещение – создание собственного парка морских и речных судов, грузовых автомобилей и локомотивов с использованием отечественных комплектующих;

– инфраструктурная модернизация – реконструкция портов, строительство обходов железнодорожных узлов, обновление гидротехнических сооружений;

– цифровизация логистики – внедрение единых цифровых платформ для управления грузопотоками «от двери до двери».

Без комплексного подхода, сочетающего инвестиции, нормативные изменения и подготовку кадров, Россия рискует утратить транзитный потенциал и столкнуться с хроническим дефицитом транспортных мощностей. В этих условиях транспортная система должна рассматриваться не как отрасль, а как стратегический ресурс национальной

безопасности и экономического суверенитета [3][10].

Список источников

1. Бардаль А. Б. Изменение потребностей экономики Дальнего Востока в транспортных услугах / А. Б. Бардаль // Власть и управление на Востоке России. – 2022. – № 3 (100). – С. 62–70.
2. Богачков С. В. Исследование структуры транспортной отрасли и её роль в экономике страны в современных условиях / С. В. Богачков // Экономика и управление: проблемы, решения. – 2024. – Т. 1, № 5 (146). – С. 5–14.
3. Болдырева Т. В. Направления развития транспортной системы России / Т. В. Болдырева // Актуальные проблемы современного транспорта. – 2021. – № 3 (6). – С. 34–45.
4. Викулова Е. Ю. Анализ транспортной системы России и тенденции её развития в современных условиях / Е. Ю. Викулова // Конкурентоспособность в глобальном мире: экономика, наука, технологии. – 2023. – № 5. – С. 179–185.
5. Дмитриченко Л. И. Транспортная отрасль России в системе воспроизводства: анализ динамики и современного уровня развития / Л. И. Дмитриченко, Е. С. Шилец, О. А. Чмиль // Вестник Северо-Кавказского федерального университета. – 2024. – № 3 (102). – С. 74–82.
6. Мусаева П. М. Перспективы развития транспортно-логистической интеграции на уровне Республики Дагестан / П. М. Мусаева // Научные исследования: итоги и перспективы. – 2023. – Т. 4, № 3. – С. 50–57.
7. Новожилов А. М. Политическая регионалистика и региональные аспекты транспортного развития России / А. М. Новожилов // Ученые записки Российской Академии предпринимательства. – 2021. – Т. 20, № 3. – С. 88–96.
8. Петрушина О. М. Роль Дальнего Востока в развитии транспортно-логистической инфраструктуры: проблемы и вызовы / О. М. Петрушина, И. А. Дзирун, А. К. Подерегина // Конкурентоспособность в глобальном мире: экономика, наука, технологии. – 2024. – № 12. – С. 50–52.
9. Реутов Е. В. Развитие транспортной инфраструктуры приграничных регионов Российской Федерации на примере Дальневосточного федерального округа / Е. В. Реутов, Г. А. Киреев // Транспортное дело России. – 2024. – № 3. – С. 3–8.
10. Торопова П. Б. Современное состояние транспортной отрасли и проблемы её развития / П. Б. Торопова, Н. В. Бахмарева // Учет, анализ и аудит: проблемы теории и практики. – 2021. – № 27. – С. 180–188.

Сведения об авторах

Баташев Руслан Вахаевич, старший преподаватель кафедры «Налоги и налогообложение» Чеченский государственный университет им. А.А. Кадырова, Грозный, Махачкала.
Алимагомедова Назиле Эрзимановна, аспирант 4-го года обучения, Дагестанский государственный технический университет, Грозный, Махачкала.
Гасанова Альбина Басировна, магистрант 1-го г.о. Дагестанский государственный университет, Грозный, Махачкала.

Information about the authors

Batashev Ruslan Vakhaevich, Senior Lecturer at the Department of Taxes and Taxation Kadyrov Chechen State University, Grozny, Makhachkala.
Alimagomedova Nazile Erzimanovna, graduate student of the 4th year of study, Dagestan State University, Grozny, Makhachkala.
Gasanova Albina Basirovna, 1st year Master's degree, Dagestan State University, Grozny, Makhachkala.

УДК 330
DOI 10.26118/2782-4586.2025.72.12.044

Романовский Денис Валерьевич
Рекламное агентство WebPride
Закирова Элина Рафиковна
Уральский государственный экономический университет

Влияние глобальных экономических трендов на внутренние финансовые стратегии компаний

Аннотация. Актуальность исследования обусловлена прежде всего экономической изменчивостью, при которой компаниям необходимо пересматривать свои подходы к управлению капиталом, инвестициями, рисками и финансированием, чтобы адаптироваться к быстро меняющимся глобальным условиям и обеспечивать устойчивый рост. В статье рассматривается влияние основных глобальных экономических трендов, включая глобализацию, технологический прогресс, изменение процентных ставок и геополитическую нестабильность, на формирование внутренних финансовых стратегий компаний. Делается акцент на проблеме несоответствия традиционных финансовых стратегий современным реалиям глобальной экономики, что приводит к неоптимальным решениям и повышенным рискам. Методология исследования основана на обзоре актуальных научных публикаций, статей, исследований и экспертных мнениях, касающихся финансовых стратегий и глобальных экономических изменений в мире. В исследовании использовались методы: системного анализа, которые позволили обобщить существующие теоретические подходы и эмпирические данные, сравнительного анализа для выявления различий между традиционными и современными финансовыми стратегиями компаний. В заключение предлагаются практические рекомендации по формированию гибких и адаптивных финансовых стратегий, позволяющих эффективно реагировать на глобальные вызовы, использовать новые возможности и обеспечивать устойчивый рост в условиях неопределенности.

Ключевые слова: финансовые стратегии, управление рисками, инвестиции, финансирование, глобализация.

Romanovsky Denis Valerievich
WebPride Advertising Agency
Zakirova Elina Rafikovna
Ural State University of Economics

The Impact of Global Economic Trends on Companies' Internal Financial Strategies

Abstract. The relevance of the study is primarily due to economic variability, in which companies need to review their approaches to capital management, investment, risk and financing in order to adapt to rapidly changing global conditions and ensure sustainable growth. The article examines the impact of major global economic trends, including globalization, technological progress, changes in interest rates and geopolitical instability, on the formation of internal financial strategies of companies. The focus is on the problem of the discrepancy between traditional financial strategies and the modern realities of the global economy, which leads to suboptimal decisions and increased risks. The research methodology is based on a review of current scientific publications, articles, studies, and expert opinions on financial strategies and global economic changes in the world. The research used methods of system analysis, which allowed to summarize existing theoretical approaches and empirical data, and comparative analysis to identify differences between traditional and modern financial strategies of companies. In conclusion,

practical recommendations are offered on the formation of flexible and adaptive financial strategies that can effectively respond to global challenges, take advantage of new opportunities and ensure sustainable growth in the face of uncertainty.

Keywords: financial strategies, risk management, investments, financing, globalization.

Современная экономическая среда характеризуется беспрецедентным уровнем глобализации и взаимосвязанности. Компании, действующие в различных отраслях и странах, все больше подвержены влиянию глобальных экономических трендов, определяющих новые правила игры и предъявляющих повышенные требования к эффективности финансового управления. Влияние этих трендов проявляется в различных областях финансовой деятельности компаний, начиная от формирования инвестиционных портфелей и заканчивая выбором источников финансирования. Технологический прогресс, например, требует от компаний значительных инвестиций в инновации и цифровизацию, что, в свою очередь, оказывает влияние на структуру капитала и политику дивидендных выплат. Геополитическая нестабильность создает дополнительные риски и неопределенность, требующие разработки гибких и адаптивных финансовых стратегий, способных быстро реагировать на изменения внешней среды. Благодаря финансовой стратегии обеспечивается адекватность финансовых возможностей тем условиям, которые сложились на рынке [12]. В этих условиях традиционные финансовые стратегии часто оказываются неэффективными. По своей сути исследование направлено на получение новых знаний и более глубокого понимания существующих концепций посредством систематического сбора, анализа и интерпретации данных. Цель исследования – определить и проанализировать влияние основных глобальных экономических трендов на внутренние финансовые стратегии компаний, а также разработать рекомендации по адаптации и повышению эффективности финансового управления в условиях глобальной изменчивости.

Компании вынуждены пересматривать свои подходы к финансовой деятельности, чтобы адаптироваться к резким и не всегда предсказуемым изменениям. Игнорирование этих трендов может привести к неоптимальным финансовым решениям, упущенным возможностям, повышенным рискам и, в конечном итоге, к снижению конкурентоспособности и финансовой устойчивости компании. В связи с этим данное исследование является крайне актуальным и востребованным как с теоретической, так и с практической точек зрения.

В отличие от исследований, фокусирующихся на отдельных сторонах влияния (например, только на влиянии цифровизации на инвестиционные решения), то авторы статьи исследуют комплексное влияние различных глобальных трендов (глобализация, технологический прогресс, геополитическая нестабильность) на различные финансовые функции (управление капиталом, инвестиции, риски, финансирование).

Вопрос влияния глобальных экономических трендов на внутренние финансовые стратегии компаний активно изучается многими авторами. Давид Вайнштейн, Мари Амити, Стивен Реддинг изучали вопросы как глобальные экономические тренды, такие как снижение торговых барьеров, могут стимулировать компании к инвестициям в новые технологии и рынки [3]. Роберт Шиллер в своих работах анализировал как глобальные тренды финансового поведения влияют на инвестиционные решения компаний, которые принимают решения, основываясь не только на рациональном анализе, но и на распространенных настроениях и ожиданиях [5]. Многие международные организации регулярно публикуют отчеты и исследования по глобальным экономическим трендам и их влиянию на различные сектора экономики, включая корпоративные финансы [9, 14].

Отечественные авторы такие как И.Н. Платонова, Т.М. Исаченко, Л.С. Ревенко, Г.М. Костюнина, Н.Ю. Конина, Р.Б. Ноздревазначимые в своей монографии изучают тренды развития международных экономических отношений [10]. Приняты во внимание мнения экспертов из различных областей экономики [6,7,8,9,10,11,12].

Глобальные экономические тренды оказывают существенное и многогранное влияние на внутренние финансовые стратегии компаний. Данные тренды формируют новые возможности, создают риски и требуют адаптации традиционных финансовых подходов для обеспечения устойчивости и конкурентоспособности. Отличительный признак современной финансовой бизнес-стратегии – максимальное использование инновационных технологий с отказом от традиционной финансовой инфраструктуры [6].

Рассмотрим основные тренды и их влияние на финансовой стратегии компаний.

1. *Глобализация* привносит в экономику такие вызовы и возможности как усиление конкуренции, доступ к новым рынкам и источникам капитала, необходимость управления валютными и политическими рисками, сложность цепочек поставок. Многие эксперты делают акцент на развитие такого процесса как де-глобализация, но руководствуясь основными показатели глобализации (рисунок 1), то становится очевидно, что после событий 2020 и 2022 года экономика восстанавливается и встает на путь «глобализации 2,0». Согласно мнению научного руководителя российского совета по международным делам Кортунова А.В. на новом этапе глобализации мы увидим новое усиление негосударственных игроков на мировой арене [11].

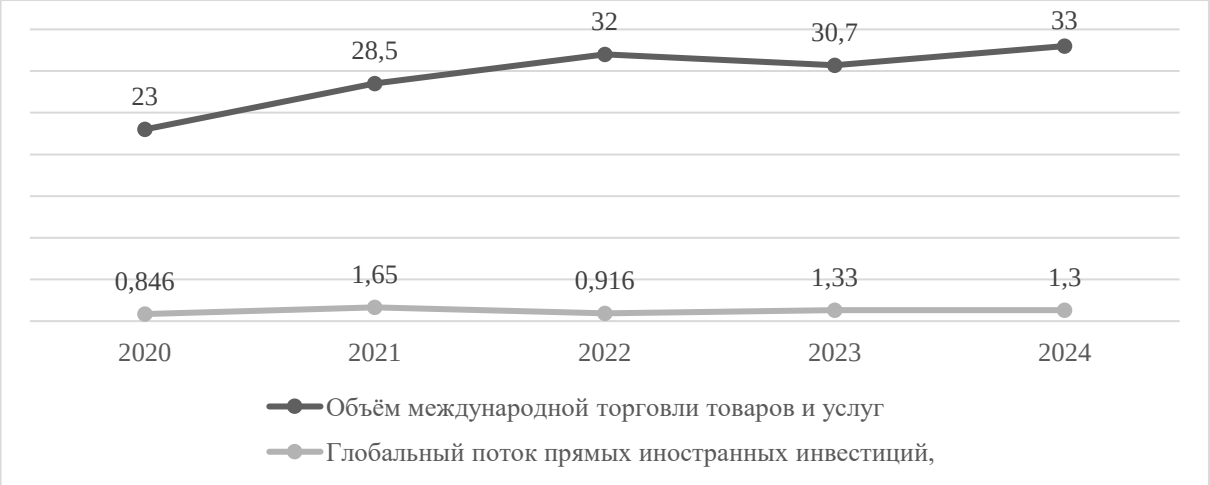


Рисунок 1 – Основные показатели глобализации, в трлн. долл. США [7]

2. *Технологический прогресс и цифровизация*, подразумевают под собой автоматизацию процессов, снижение издержек, появление новых бизнес-моделей, необходимость инвестиций в инновации и цифровые технологии, кибербезопасность.

Уровень цифровизации интересует многие страны мира, например, Китайская компания Huawei совместно с международным консалтинговым агентством IDC составили «Глобальный индекс цифровизации», по результатам которого на первом месте оказались США, набрав 78,8 баллов из 100, Китай занял 8 место с 69,2 баллами [8]. Россия также ведет статистические данные по уровню цифровой экономики страны. Согласно статистике по итогам 2023 года организации сектора ИКТ удвоили затраты на инновации, составив 16% в общем объеме производства [15]. Кроме того, Кабинетом Министров уже одобрена программа цифровой трансформации государственного аппарата до 2027 года, что также говорит о заинтересованности государства в развитие цифровизации и технологических инноваций [16].

3. *Геополитическая нестабильность.* Геополитические события, такие как войны, политические перевороты, торговые конфликты, санкции и дипломатические кризисы, создают высокую степень неопределенности в отношении будущего мировой экономики. Это приводит к увеличению волатильности на финансовых рынках, валютных курсах, ценах на сырье и потребительском спросе. Сегодня введенные санкции со стороны стран Запада в сторону России привели к резкому изменению валютных курсов (рисунок 2). Также введенные санкции и высокие торговые пошлины США против Китая резко

отреагировал мировой рынок, например, азиатские фондовые рынки потеряли на торгах 7 апреля 7–13%, в Германии торги начались с обвала на 10% [18].

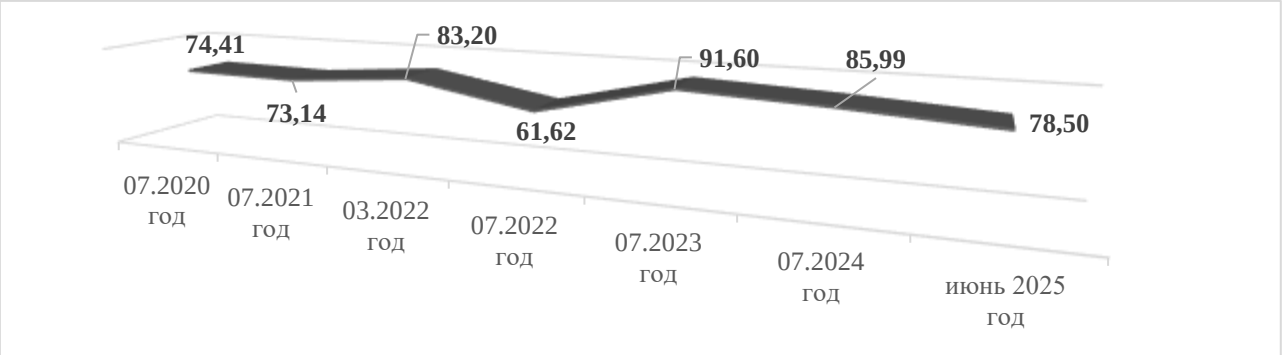


Рисунок 2 – Волатильность валютного курса доллару США к рублю [17]

4. *Резкое изменение процентных ставок* (рисунок 3) привели к увеличению стоимости капитала, росту операционных расходов, снижению потребительского спроса, необходимости пересмотра финансовых прогнозов.

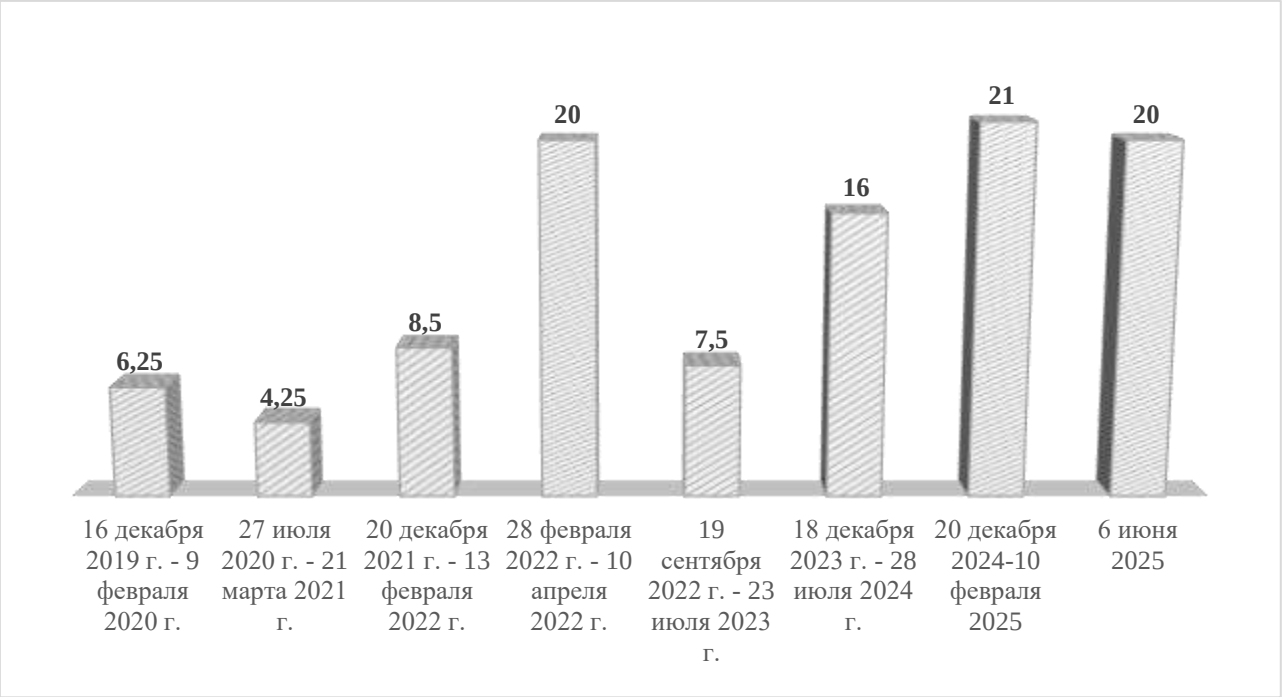


Рисунок 3 – Динамика изменения ключевой ставки в РФ, в период с 2019-01.06.2025, в % [17]

Повышение ключевой ставки делает кредиты и займы дороже для компаний, что выстраивает барьеры для финансовых вложений (рисунок 4).

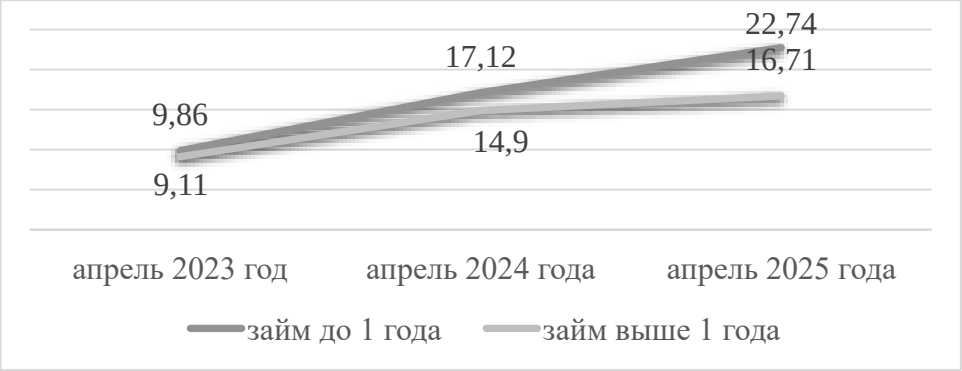


Рисунок 4 – Динамика средневзвешенных процентных ставок с апреля 2023 по апрель 2025 года среди нефинансовых организаций, в % [17]

Традиционные финансовые стратегии, используемые компаниями, основываются на устоявшихся принципах и моделях. Однако, в условиях современной динамичной экономики, эти стратегии могут иметь существенные недостатки. (таблица 1)

.

Таблица 1 – Характеристика традиционных внутренних финансовых стратегии компаний

Финансовая стратегия	Цель	Недостатки
Максимизация прибыли	Максимизировать прибыль в краткосрочной перспективе. При этом стоит помнить, что данная стратегия является как самой простой, так и самой сложной, учитывая множество сторон деятельности компании [4]	- игнорирование долгосрочной перспективы - ориентация на краткосрочную прибыль может привести к недостаточному вниманию к долгосрочным инвестициям; - давление на персонал - стремление к максимальной прибыли может создавать излишнее давление на сотрудников, приводя к снижению морали, выгоранию и текучести кадров; - этичные вопросы, которые могут провоцировать поведение, такое как снижение качества продукции, уклонение от налогов и эксплуатация ресурсов.
Минимизация затрат	Сокращение затрат во всех областях деятельности компании. При планировании действий, направленных на минимизацию затрат, необходимо принимать во внимание задачи оптимизации затрат, специфику структуры предприятия и потребительские рынки [1]	- снижение качества товаров и услуг; - ухудшение условий труда, которое негативно влияет на мотивацию и производительность сотрудников; - сокращение расходов на исследования и разработки, которое замедляет инновационный процесс и ослабевает конкурентные позиции компании.
Фокус на увеличение выручки	Увеличение объемов продаж и расширение рыночной доли любой ценой	- снижение рентабельности; - перегрузка производственных мощностей; - агрессивный маркетинг и снижение цен могут привлечь клиентов, ориентированных на низкую цену, которые не будут лояльными к бренду.
Консервативная финансовая политика	Отказ от рискованных инвестиций,	- упущенные возможности - отказ от рискованных, но перспективных проектов

	низкий уровень заемных средств, предпочтение сохранению ликвидности	может привести к упущенным возможностям для роста и инноваций; - низкий уровень заемных средств ограничивает рост рентабельности собственного капитала; - в динамичной среде консервативная финансовая политика ведет к отставанию от конкурентов, которые более активно инвестируют в новые технологии и рынки
Использование традиционных финансовых показателей	Оценка эффективности компании на основе традиционных финансовых показателей, таких как ROE, ROI, EPS и прочие [2, С. 580]	- традиционные показатели часто фокусируются на краткосрочной эффективности; - не учитывается ценность нематериальных активов; - показатели легко подвержены манипуляциям и могут не отражать реальную картину финансового состояния компании
Централизованное принятие финансовых решений	Принятие всех финансовых решений на высшем уровне управления	- медлительность; - недостаток информации о специфике различных подразделений и регионов; - отсутствие участия сотрудников в принятии финансовых решений
Ориентация на акционеров	Приоритет интересов акционеров над интересами других заинтересованных сторон	- неустойчивая модель в долгосрочной перспективе, так как игнорирование интересов других заинтересованных сторон может негативно сказаться на репутации и деятельности компании; - противоречит принципам социальной ответственности бизнеса; - приводит к конфликтам с заинтересованными сторонами

Традиционные финансовые стратегии в общем виде трудно адаптивны к изменяющимся условиям рынка, технологическим инновациям и новым вызовам. Они сфокусированы на краткосрочных результатах в ущерб долгосрочной устойчивости и росту. Кроме того, компании с такими стратегиями чаще всего не интегрированы с другими отделами компании, такими как маркетинг, производство и управление персоналом.

Цели финансовой стратегии должны подчиняться общей стратегии экономического развития и направляться на максимизацию прибыли и рыночной стоимости предприятия [13].

В условиях глобальной неопределенности, характеризующейся волатильностью рынков, геополитической напряженностью, технологическими прорывами, компаниям необходимо пересмотреть традиционные подходы к финансовому управлению и разработать гибкие и адаптивные стратегии, позволяющие эффективно реагировать на вызовы, использовать новые возможности и обеспечивать устойчивый рост.

Автор статьи предлагает следующие практические рекомендации по формированию адаптивной финансовой стратегии:

1. Построение эффективной системы мониторинга и анализа глобальных трендов, используя разнообразные источники информации, такие как отчеты международных организаций (МВФ, Всемирный банк, ООН), аналитические обзоры

инвестиционных банков, исследования консалтинговых компаний, специализированные отраслевые издания и научные публикации;

2. Оценка влияние глобальных трендов на сильные и слабые стороны компании, а также на возможности и угрозы, возникающие во внешней среде при помощи современных инновационных инструментов, например, Data Analytics и Business Intelligence;

3. Формирование гибкой и адаптивной структуры капитала через диверсификацию источников финансирования и поддержания разумного уровня долговой нагрузки;

4. В качестве защиты компании от валютных рисков стоит использовать инструмент хеджирования;

5. Разработка стратегии динамического управления инвестициями, которые позволят быстро перераспределить капитал между различными проектами и направлениями деятельности в зависимости от изменения рыночной ситуации и стратегических приоритетов;

6. Оптимизация операционной деятельности и управление затратами с помощью автоматизации бизнес-процессов, которые позволят компании в определенный момент изменить механизмы.

Следуя этим практическим рекомендациям, компании могут сформировать гибкие и адаптивные финансовые стратегии, позволяющие эффективно реагировать на глобальные вызовы, использовать новые возможности и обеспечивать устойчивый рост в условиях неопределенности. Ключевыми факторами успеха являются постоянный мониторинг глобальных трендов, готовность к изменениям, диверсификация деятельности и инвестиции в инновации и развитие персонала.

В заключение, стоит отметить, что влияние глобальных экономических трендов на внутренние финансовые стратегии компаний является определяющим фактором успеха в современном мире. Традиционные финансовые стратегии могут быть полезны в качестве отправной точки для финансового планирования, но их необходимо адаптировать к индивидуальным потребностям и обстоятельствам. Важно критически оценивать недостатки этих стратегий и искать альтернативные подходы. Компании, которые активно оценивают глобальные финансовые тренды, адаптируют свои финансовые стратегии и интегрируют глобальные факторы в процесс принятия решений, имеют больше шансов на обеспечение устойчивого роста и повышение конкурентоспособности.

Список источников

1. Акимова Е.В. Стратегия снижения затрат. URL: https://www.profiz.ru/peo/2_2018/snizhenije_zatrat/.

2. Васиков Р.Р., Юдина С.В. Методический потенциал традиционных показателей финансового состояния для оценки результатов централизации финансового управления в сложных организационных образованиях типа группа компаний // Вестник Кемеровского государственного университета. Серия: Политические, социологические и экономические науки. 2024. №4 (34). URL: https://cyberleninka.ru/article/n/metodicheskiy-potentsial-traditsionnyh-pokazateley-finansovogo-sostoyaniya-dlya-otsenki-rezultatov-tsentralizatsii-finansovogo.

3. Глобальные экономические тренды и позиция России: монография / И.Н. Платонова, Т.М. Исаченко, Л.С. Ревенко, Г.М. Костюнина, Н.Ю. Конина, Р.Б. Ноздрева [и др.]; под общей редакцией И.Н. Платоновой, М.А. Максаковой. — Москва: Издательский дом «Научная библиотека», 2022. — 266 с.

4. Елкина В. С., Соколов А. Н., Тарасова О. В., Волкодаева А. В., Володкевич С. И. Пути максимизации прибыли производственного предприятия в условиях цифровой экономики // Гуманитарный научный журнал. 2023. №3-1. URL:

https://cyberleninka.ru/article/n/puti-maksimizatsii-pribyli-proizvodstvennogo-predpriyatiya-v-usloviyah-tsifrovoy-ekonomiki.

5. Индикаторы цифровой экономики: 2025: статистический сборник/ В.Л. Абашкин, Г.И. Абдрахманова, К.О. Вишневский, Л.М. Гохберг и др.; Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики». — М.: НИУ ВШЭ, 2025. – 297 с.

6. Котляров И.Д. Типовые бизнес-стратегии участников финансового рынка в условиях финансово-технологической революции // ЭКО. 2019. № 2 (536). С. 135-152.

7. Новостной канал ТАСС. URL: https://tass.ru/politika/23463689.

8. Новостной канал РБК.Инвестиции. URL: https://www.rbc.ru.

9. Официальный сайт ООН. URL: https://www.un.org/.

10. Официальный сайт Российский совет по международным делам. URL: https://russiancouncil.ru.

11. Официальный сайт Центрального банка России. URL: https://www.cbr.ru/.

12. Попырина А.А., Мальцев О.В. Проблемы формирования финансовой стратегии организации // Научный аспект. 2023. №4. С. 409-417.

13. Полюшко Ю. Н. Роль и значение финансовой стратегии в общей стратегии организации // Учет и контроль. 2020. №5. С. 70-76.

14. Шиллер Р. Финансы и хорошее общество: Редактор Дробышевская Т., Смирнов А./Переводчик Каптуревский Ю. – Из-во: Института Гайдара, 2014. – 504 с.

15. Global Digitalization Index, 2024. – 56 с. URL: https://www.huawei.com/en/gdi.

16. Global Economic Prospects World Bank Group 2025: International Bank for Reconstruction and Development, 2025. – 228 с.

17. Mary Amiti, Stephen J. Redding, and David E. Weinstein. The Impact of the 2018 Tariffs on Prices and Welfare Journal of Economic Perspectives – Volume 33, Number 4 – Fall 2019 – Pages 187–210.

18. OECD Economic Outlook Tackling Uncertainty, Reviving Growth/OECD ECONOMIC OUTLOOK PRELIMINARY VERSION, 2025. – 280 с.

Сведения об авторах

Романовский Денис Валерьевич, Рекламное агентство WebPride, г. Екатеринбург, Россия
Закирова Элина Рафиковна, доктор экономических наук, профессор кафедры финансов, денежного обращения и кредита Уральского государственного экономического университета, г. Екатеринбург, Россия.

Information about the authors

Romanovsky Denis Valerievich, WebPride Advertising Agency, Yekaterinburg, Russia
Zakirova Elina Rafikovna, Doctor of Economics, Professor, Department of Finance, Money Circulation, and Credit, Ural State University of Economics, Yekaterinburg, Russia.

УДК 338.1
DOI 10.26118/2782-4586.2025.89.42.045

Романова Ирина Борисовна
Ульяновский Государственный Университет
Круглова Валерия Сергеевна
Ульяновский Государственный Университет
Смирнов Егор Михайлович
Ульяновский Государственный Университет

Влияние цифровизации на инновационную активность региона

Аннотация. Инновационная активность региона в условиях цифровизации, отражает уровень развития региональной экономики в рамках инновационной деятельности с применением цифровых технологий для повышения технологического уровня хозяйственных субъектов. Исследованием доказано, что существуют основные подходы к управлению инновационной активностью, разрабатываются рычаги воздействия на инновационную активность региона с помощью средств цифровизации. Факторы повышения инновационной активности для конкретного региона строго индивидуальны.

Развитие инновационной активности региона в условиях цифровизации обеспечивает создание новых бизнес-моделей в различных отраслях экономики, повышение конкурентоспособности региона на внутренних и внешних рынках, увеличивает экономической безопасности региона за счет выпуска новой продукции и важных технологий с целью обеспечения импортозамещения в условиях санкций. Вышеперечисленные моменты подтверждают необходимость применения цифровых технологий для развития инновационной активности региона.

Ключевые слова: инновационная активность, инновационная политики, цифровизация, цифровая грамотность, региональная цифровизация, цифровые технологии.

Romanova Irina Borisovna
Ulyanovsk State University
Kruglova Valeria Sergeevna
Ulyanovsk State University
Smirnov Egor Mikhailovich
Ulyanovsk State University

Impact of digitalization on the innovation activity of the region

Abstract. The innovative activity of the region in the context of digitalization reflects the level of development of the regional economy within the framework of innovative activities using digital technologies to increase the technological level of economic entities. The study proved that there are basic approaches to managing innovative activity, levers of influence on the innovative activity of the region are being developed using digitalization tools. Factors for increasing innovation activity for a particular region are strictly individual.

The development of the region's innovation activity in the context of digitalization ensures the creation of new business models in various sectors of the economy, increasing the region's competitiveness in domestic and foreign markets, increasing the economic security of the region by releasing new products and important technologies in order to ensure import substitution under sanctions. The above points confirm the need to use digital technologies to develop the region's innovation activity.

Keywords: innovative activity, innovative policies, digitalization, digital literacy, regional digitalization, digital technologies.

Введение. В современных условиях особую значимость играют вопросы создания полноценной региональной инновационной системы, развития инновационной активности в условиях цифровизации. Именно современные технологии повышают цифровую грамотность населения, обеспечивают создание перспективных бизнес-идей, создают и реализуют инновационные продукты, использование искусственного интеллекта и нейротехнологий.

Для эффективного развития инновационной активности экосистемы все ее компоненты должны перспективно развиваться, как в рамках государственного, так и частного сектора экономики.

Методы и материалы исследования. Исследованием развития инновационной активности экосистемы региона в условиях цифровизации исследована в работах Абрамов В.И., Абдрахманова Г.И., Андреев В.Д.,Богданенко М.И., Баранчеев В.П., Васильковский С.А., Вишневский К.О., Гордеева Е.В., Глазьев С.Ю., Гуриева Л.К., Дутов А.В., Дементьев В.Е., Каплина А.В., Караваева И.В., Крюков В.А., Крюков В.А., Курносова Е.А., Лизунов В.В., Матвеева Л.Г., Мирошниченко М.А., Мыльникова Л.А., Россинская М.В., Янченко Е.В.. Перечисленные исследователи внесли достойный вклад в оценку влияния цифровизации на инновационную активность региона. Однако вопросы разработки методического инструментария управления инновационным развитием региона остаются значимы и привлекают интересы многих исследователей.

Исследование. В современных условиях система стратегического развития заключается в создании региональных экономистем, включающих взаимосвязь таких компонентов как: инновационных процессов в условиях цифровизации, цифровых технологий, информационных инраструктур, элементов системы экономической безопасности (информационная, кадровая, технологическая и пр.).

Развитие новых современных технологий позволят регионам РФ преодолеть отставание технологического развития, повысить их конкурентоспособность, финансовую устойчивость, достигнуть высокого социально-экономического развития.

По мнению таких авторов, как Кузьмина В.А., Титовой М.В. инновационная активность представляет собой определенного рода показатель, в котором отражены темпы, маштабированность и продолжительность разработки, внедрение нововведений с использованием достижений технического прогресса и передовых технологий [1, с.152].

По мнению других, инновационная активность эта форма управленческой деятельности, учитывающая потребность рыночной экономики в непрерывном обновлении товаров, работ, услуг и производственных технологий.

По нашему мнению, инновационная активность – это не только стремление быть первыми в конкурентной борьбе за счет использования новых технологий для совершенствования производственного процесса, повышения качества продукции (работ, услуг), поддержания новых креативных решений, но и желание быть готовыми к организационным и управленческим переменам, цифровым новшествам и технологическим изменениям.

Анализ источников литературы при оценке категории «инновационная активность региона» позволил сгруппировать основные подходы, которые рассмотрены в таблице 1.

Таблица 1 - Основные подходы к определению категории «инновационная активность региона»

Подход	Основное содержание
Стратегический подход	Инновационная активность подтверждает способность развития инновационного потенциала на региональном уровне для обеспечения перспективных и конкурентных его преимуществ среди регионов РФ
Проектный подход	Основан на реализации инновационных проектов и стартапов с целью повышения экономического роста региона

Комплексный подход	Дает возможность реализации инновационного потенциала на региональном уровне, внедрение инноваций и нововведений, позволяет адаптировать регион к современным вызовам цифровизации и инновационным процессам.
Маркетинговый подход	Инновационная деятельность региона и его развитие, оценка рыночного спроса на уровень инновационных видов продукции, работ услуг за конкретный отчетный период.

Исследованиям развития инновационной активности отдали предпочтение многие авторы, результаты их работы можно сгруппировать по трем направления:

Первая группа исследователей, например Д.И. Кокурин, В.М. Шепелев настаивают на том, что главное в инновационной деятельности не производство новейших видов продукции, а покупательский спрос на инновационную продукцию.

Вторая группа исследователей, например С.Ю. Глазьев, Д.С. Львов [3, с.44], В.И. Кушлин, А.Н. Фоломьев, А.З. Селезнев, Е.К. Смирницкий, что на экономический рост оказывает влияние на увеличение инновационных разработок и цифровых изобретений.

Третья группа исследователей, например С.Ю. Глазьев, Б.Н. Кузык, Ю.В. Яковец, утверждают, что инновационная деятельность основывается на технологические процессы экономики, значимость которых растет в практической деятельности.

Результаты и обсуждение. Для повышения регионального развития инновационных процессов необходимо достижение запланированных индикаторов инновационной стратегии и оценка влияния инновационных изменений на управленческие, организационные и производственные процессы.

Инновационная активность региона определяется факторами, представленными на рис. 1.

На современном этапе развития главной задачей государственного руководства России является повышение вовлеченности регионов в реализацию национальных проектов и различных инновационных программ.

Следует напомнить, что ежегодно в российских регионах реализуются стратегии цифровой трансформации, разрабатываются многочисленные программные продукты, информационные сервисы, бизнес-проекты направленные на региональное развитие.

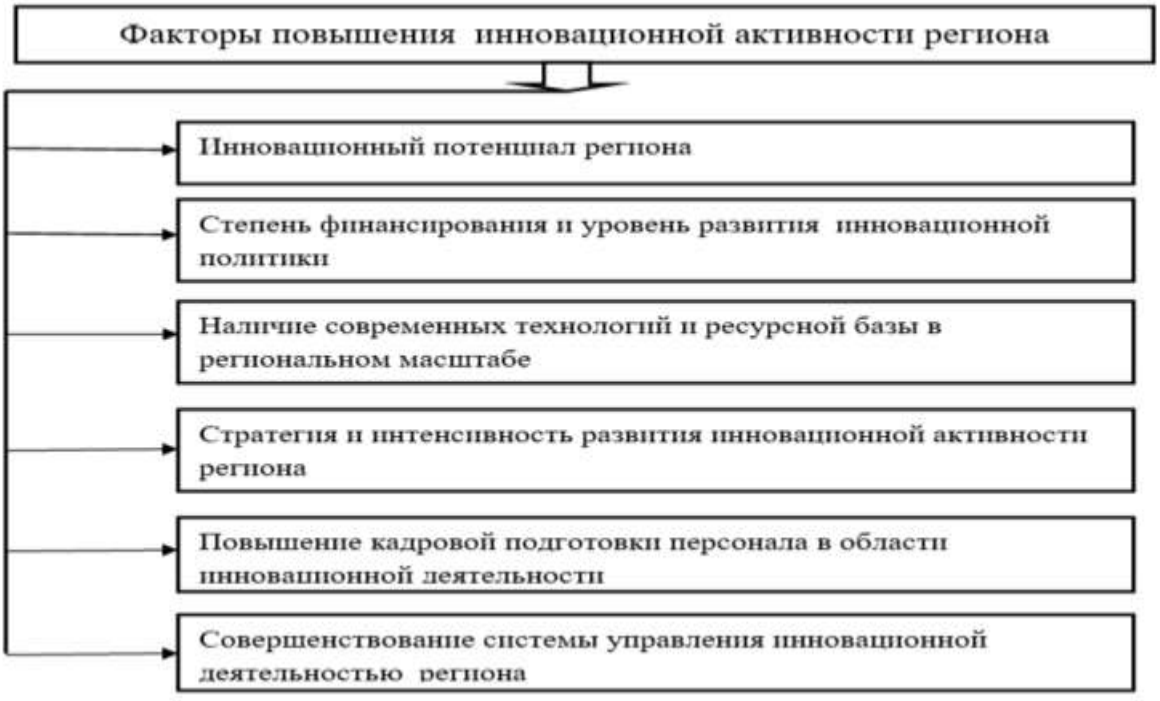


Рис. 1 – Факторы повышения инновационной активности региона

Цифровизация открывает новые возможности для эффективного управления бизнес- процессами с целью применения новых цифровых технологий, ориентированных не только на стабильное и устойчивое региональное развитие, но и создание благоприятных условий внутренней и внешней среды для субъектов инновационной деятельности.

По мнению Л.А. Мыльниковой, активное внедрение разнообразных цифровых технологий приведет к сокращению инновационного отставания и соответственно, улучшению регионального инновационного климата [6,с.107].

Успешная инновационная политика с высоким качеством цифровых технологий представлена в таблице 2.

Таблица 2 - Успешная инновационная политика с высоким качеством цифровых технологий в субъектах РФ

Субъект РФ	Основное содержание	Положительный аспект
Калужская область	Использование искусственного интеллекта для достоверного распознавания снимков	-внедрение системы поддержки принятия достоверных врачебных решений; -упрощение процедуры приема врача пациентов.
Московская область	Трансформация центров занятости	- получение услуг в сфере занятости в цифровом формате.
Республика Татарстан	Создание и запуск Центра компетенций по искусственному интеллекту.	-разработка стартапов для промышленности и аграрного сектора.

По нашему мнению, при исследовании вопросов успешной цифровизации экономики регионов РФ не возможно не акцентировать внимание на взаимодействии с бизнес-сообществом и гражданами.

Заключение. Выбранная тема исследования подтвердила свою значимость, так как именно регионы РФ являются востребованным потенциалом инновационной деятельности страны.

Эффективное взаимодействие инновационного развития региона с бизнес-сообществом, участие в цифровых проектах, различных стартапах обеспечивает инклюзивность цифровой трансформации.

При разработке новых цифровых проектов большое внимание уделяется региональным цифровым решениям. Инициатива среди прочего предусматривает создание инфраструктуры вычисления и хранения данных с использованием цифрового оборудования, технологий и программного обеспечения, в том числе облачных платформ, центров обработки данных и вычислительных мощностей.

Перераспределение финансовых ресурсов в пользу эффективной инновационной политики позволит обеспечить устойчивое развитие региона. Оценка инновационной активности экосистемы, требует комплексного и координированного подхода для успешной региональной цифровизации. Бизнес – сообщество, государственные органы, образовательные учреждения и прочие хозяйствующий субъекты должны активно сотрудничать для обеспечения цифровой инфраструктуры и защиты данных.

Список источников

1. Кузьмин В.А., Титова М.В. Инновационная активность региона //Управление социально-экономическим развитием регионов: проблемы и пути решения. Сборник

научный статей 7-ой Международной научно-практической конференции.- 2017.- С. 151-154.

2. Инновационная экономика в региональном социуме: монография/ А.А. Угрюмова, Е.И. Медведева, С.В. Крошилин. Коломна, 2012. С. 581.

3. Глазьев С.Ю. Заключение по итогам общероссийской дискуссии о стратегии экономического развития России / С.Ю. Глазьев, Д.С. Львов, С.А. Батчиков, А.Ю. Мелентьев // Экономические стратегии. – 2000. – №5. – С. 43-47.

4. Россинская М.В., Гордеева Е.В., Богданенко М.И. Цифровая экосистема: предпосылки и тенденции развития в России // Наука и образование: хозяйство и экономика; предпринимательство; право и управление. – 2021. – № 5 (132). – С. 1-5.

5. Абрамов В.И., Андреев В.Д. Цифровая экосистема региона: практические аспекты реализации и структурные компоненты // Ars Administrandi (Искусство управления). 2023. Т. 15, № 2. С. 251–271.

6. Мыльникова Л.А. Инновации и цифровизация российской экономики// Экономический журнал. – 2019. – №1. – С. 107-119.

Сведения об авторах

Романова Ирина Борисовна, д.э.н., профессор, заведующая кафедрой экономической безопасности, учета и аудита, ФГБОУ ВО Ульяновский государственный университет, г. Ульяновск, Россия.

Круглова Валерия Сергеевна, аспирантка 1 года обучения, ФГБОУ ВО Ульяновский государственный университет, г.Ульяновск, Россия.

Смирнов Егор Михайлович, студент экономического факультета, ФГБОУ ВО Ульяновский государственный университет, г.Ульяновск, Россия.

Information about the authors

Romanova Irina Borisovna, Doctor of Economics, Professor, Head of the Department of Economic Security, Accounting and Audit, FSBEI HE Ulyanovsk State University, Ulyanovsk, Russia.

Valeria Sergeevna Kruglova, postgraduate student of 1 year of study, Ulyanovsk State University, Ulyanovsk, Russia.

Smirnov Egor Mikhailovich, student of the Faculty of Economics, Ulyanovsk State University, Ulyanovsk, Russia.

УДК 330
DOI 10.26118/2782-4586.2025.35.51.046

Султанов Гарун Султанахмедович
Дагестанский государственный университет
Гаджикасумов Султан Гаджикасумович
Дагестанский государственний университет
Ахмедова Лаура Рамазановна
Дагестанский государственный университет

Обеспечение экономической безопасности Республики Дагестан в условиях цифровой трансформации и санкционного давления

Аннотация. Актуальность исследования обусловлена одновременным воздействием на региональную экономику вызовов цифровой трансформации и внешнего санкционного давления. Республика Дагестан, как субъект Российской Федерации с уникальной социально-экономической структурой, требует адаптации традиционных подходов к оценке и обеспечению экономической безопасности с учётом новых реалий. Целью исследования является разработка актуализированной модели обеспечения экономической безопасности Республики Дагестан, интегрирующей цифровые инструменты и устойчивость к внешним шокам. В ходе исследования использованы методы системного анализа, сравнительного анализа, метод индикаторов экономической безопасности, а также анализ официальной статистики и документов стратегического планирования. Гипотеза исследования заключается в том, что цифровая трансформация, при целенаправленной государственной поддержке и снижении зависимости от импортных решений, может выступать фактором повышения устойчивости региональной экономики и нейтрализации ключевых угроз её безопасности. Научная новизна исследования состоит в актуализации пороговых значений индикаторов экономической безопасности для Республики Дагестан на основе данных 2024-2025 гг., а также в выявлении специфики взаимодействия цифровых технологий и санкционных ограничений в контексте региональной устойчивости. К результатам исследования относится обновлённая карта угроз экономической безопасности Дагестана, количественная оценка эффективности цифровизации, а также предложения по интеграции региона в новую национальную программу «Экономика данных и цифровая трансформация государства». В заключении обоснована необходимость формирования трёхуровневой системы обеспечения экономической безопасности – на уровне домохозяйств, предприятий и органов власти региона – с акцентом на развитие собственных цифровых компетенций и снижение технологической зависимости.

Ключевые слова: экономическая безопасность региона, цифровая трансформация, Республика Дагестан, санкционное давление, индикаторы безопасности, национальные проекты, импортозамещение, цифровая зрелость.

Sultanov Garun Sultanakhmedovich
Dagestan State University
Gadzhikasumov Sultan Gadzhikasumovich
Dagestan State University
Akhmedova Laura Ramazanovna
Dagestan State University

Ensuring the economic security of the Republic of Dagestan in the context of digital transformation and sanctions pressure

Abstract. The relevance of the study is due to the simultaneous impact on the regional economy of the challenges of digital transformation and external sanctions pressure. The Republic

of Dagestan, as a subject of the Russian Federation with a unique socio-economic structure, requires the adaptation of traditional approaches to assessing and ensuring economic security, taking into account new realities. The aim of the research is to develop an updated model for ensuring the economic security of the Republic of Dagestan, integrating digital tools and resilience to external shocks. The research uses methods of system analysis, comparative analysis, the method of economic security indicators, as well as the analysis of official statistics and strategic planning documents. The hypothesis of the study is that digital transformation, with targeted government support and reduced dependence on imported solutions, can act as a factor in increasing the stability of the regional economy and neutralizing key threats to its security. The scientific novelty of the study is to update the threshold values of economic security indicators for the Republic of Dagestan based on data from 2024-2025, as well as to identify the specifics of the interaction of digital technologies and sanctions restrictions in the context of regional sustainability. The results of the study include an updated map of threats to Dagestan's economic security, a quantitative assessment of the effectiveness of digitalization, as well as proposals for integrating the region into the new national program "Data Economics and Digital Transformation of the State." In conclusion, the necessity of forming a three–tier system of ensuring economic security is substantiated – at the level of households, enterprises and regional authorities - with an emphasis on developing their own digital competencies and reducing technological dependence.

Keywords: economic security of the region, digital transformation, Republic of Dagestan, sanctions pressure, security indicators, national projects, import substitution, digital maturity.

Введение

Экономическая безопасность Российской Федерации, как конституционно закреплённая ценность, представляет собой сумму экономических безопасностей её субъектов. В условиях системного противоборства и стремительной цифровизации глобальной экономики региональная безопасность перестаёт быть исключительно внутренним делом и становится элементом национальной стратегии [1]. Республика Дагестан, характеризующаяся сложной демографической структурой и переходной экономикой, сталкивается с уникальным сочетанием традиционных и новых угроз. С одной стороны, сохраняются хронические проблемы, такие как деформированная отраслевая структура, высокий износ основных фондов и зависимость от трансфертов. С другой – на первый план выходят вызовы, связанные с необходимостью ускоренной цифровизации и преодолением последствий беспрецедентного санкционного давления.

В 2024–2025 годах в России завершился национальный проект «Цифровая экономика» и стартовала новая программа «Экономика данных и цифровая трансформация государства» [10]. Для Дагестана, занимающего 21-е место в рейтинге цифровой трансформации с показателем 69,31% [10], это означает переход к новому этапу, требующему не просто технологического обновления, но и выстраивания устойчивой цифровой экосистемы, защищённой от внешних рисков. Одновременно с этим, валовой региональный продукт (ВРП) Дагестана впервые превысил 1 триллион рублей в 2024 году, показав рост на 3,1%, а инвестиции в основной капитал увеличились на 27% [11]. Однако устойчивость этого роста вызывает вопросы в условиях 19 пакетов международных санкций, которые, по оценкам, лишили Россию более чем $450 млрд бюджетных средств с начала 2022 года по июнь 2025 года [14].

Данная ситуация определяет высокую актуальность настоящего исследования, направленного на переосмысление и актуализацию теоретико-методологических основ обеспечения экономической безопасности региона в новых геополитических и технологических условиях.

Методология исследования

Для достижения цели исследования была применена комплексная методология, включающая несколько взаимосвязанных подходов.

Во-первых, был использован метод системного анализа для декомпозиции понятия

«экономическая безопасность региона» и выявления его ключевых компонентов в условиях цифровой трансформации. На основе обобщения работ Таймасханова Х.Э., Коноваленко С.А., Пастуховой К.И. и других авторов [2, 3, 4] было сформулировано рабочее определение: экономическая безопасность региона – это такое состояние его социально-экономической системы, при котором обеспечивается устойчивое развитие, способность к самовоспроизводству и нейтрализации угроз как в традиционных, так и в цифровых сферах.

Во-вторых, для количественной оценки уровня безопасности был применён метод индикаторов. За основу была взята классическая методика С.Ю. Глазьева, включающая 22 ключевых показателя [5], которая была дополнена современными региональными подходами, предложенными Мурзак Н.А. [6] и Гаджиевым Н.Г. [7]. Важнейшим этапом методологии стало актуализирование пороговых (критических) значений этих индикаторов. В отличие от многих исследований, где пороги принимаются условно, в данной работе они рассчитывались на основе динамики официальных данных Росстата и Министерства экономики РД за 2023-2025 гг., что позволило получить релевантную картину текущего состояния.

В-третьих, для выявления и систематизации угроз был применён метод сравнительного анализа. Сравнивались угрозы, зафиксированные в Стратегии социально-экономического развития РД до 2030 года, с данными за 2024-2025 гг. Это позволило не только подтвердить актуальность старых проблем, но и выявить новые, связанные с цифровой средой (например, риски кибербезопасности, цифровое неравенство) и санкционной политикой (дефицит высокотехнологичного оборудования, ограничения в международных расчётах).

Наконец, метод анализа документов стратегического планирования был использован для оценки соответствия федеральных и региональных программ (в частности, новой национальной программы «Экономика данных» [17] и региональной программы цифровой трансформации Дагестана на 2026-2028 гг. [10] выявленным угрозам и потребностям региона.

Результаты исследования

Анализ экономической безопасности Республики Дагестан в условиях цифровой трансформации в 2024-2025 годах позволил выявить как положительные сдвиги, так и сохраняющиеся структурные угрозы. Основной вывод заключается в том, что регион демонстрирует количественный рост ключевых макроэкономических показателей, однако этот рост пока не трансформируется в качественное укрепление его экономической безопасности из-за высокой зависимости от внешнего финансирования и слабого инновационного потенциала.

Валовой региональный продукт (ВРП) Дагестана впервые в истории превысил отметку в один триллион рублей в 2024 году, продемонстрировав рост на 2,8-3,1% к уровню предыдущего года [2, 4, 9]. Этот факт является значимым достижением и отражает общую устойчивость экономики республики в условиях санкционного давления. Инвестиционный портфель Дагестана в 2024 году достиг 483 млрд рублей, что на 27% больше, чем в 2023 году. Это обеспечит реализацию 60 проектов в различных отраслях экономики и создание более 25 тысяч новых рабочих мест [19]. Об этом сообщил председатель Правительства РД в своем докладе Народному Собранию РД. В любом случае, динамика свидетельствует о растущем интересе инвесторов.

Однако ключевым фактором, ограничивающим устойчивость этого роста, остается чрезвычайно высокая зависимость регионального бюджета от федеральных трансфертов. По данным за первые семь месяцев 2024 года, доля межбюджетных трансфертов в доходах республиканского бюджета составила 75%. Такая структура доходов делает экономику Дагестана крайне уязвимой к изменениям федеральной бюджетной политики и не создает стимулов для развития собственной налоговой базы. Это подтверждает классическую угрозу, связанную с деформированной экономикой.

Социальная сфера остается областью наибольшей уязвимости. Уровень безработицы в Дагестане, несмотря на некоторое снижение, остается одним из самых высоких в Российской Федерации. По данным Росстата за начало 2025 года, общий уровень безработицы по методологии МОТ составлял около 10,8%, что в несколько раз превышает

среднероссийский показатель в 2,5% [13]. Это свидетельствует о глубоких структурных проблемах на рынке труда, таких как несоответствие навыков выпускников вузов потребностям экономики и слабое развитие частного сектора, способного создавать новые рабочие места.

Что касается цифровой трансформации, то Республика Дагестан, согласно рейтингу Минцифры России, демонстрирует средний уровень «цифровой зрелости» (69,31%), занимая в общей сложности 21-е место среди субъектов РФ [10]. Это свидетельствует о том, что базовая цифровая инфраструктура и госуслуги в целом доступны, но глубокая интеграция цифровых технологий в реальный сектор экономики, а также развитие компетенций населения и бизнеса находятся на начальных этапах.

Одной из самых острых проблем, подтверждающих данные Стратегии до 2030 года, является крайне низкий объем затрат на научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы (НИОКР). В структуре ВРП доля НИОКР в Дагестане остается критически низкой и не превышает общероссийского показателя в 0,9–1% от ВВП [11]. При этом эксперты Минобрнауки и аналитических центров указывают, что для обеспечения технологического суверенитета и перехода к инновационной экономике необходимый порог составляет 1,5-2% [19]. Отсутствие системных инвестиций в науку и разрыв между научными центрами и производственными компаниями серьезно ограничивают потенциал импортозамещения и создания высокотехнологичных экспортно-ориентированных производств.

Для наглядного представления выявленных тенденций ниже приведена таблица с ключевыми индикаторами экономической безопасности Дагестана на конец 2024 – начало 2025 годов.

Таблица 1

Ключевые индикаторы экономической безопасности Республики Дагестан в 2024-2025 гг.

Индикатор	Значение в 2024/2025 гг.	Пороговое значение для безопасности	Оценка угрозы
Валовой региональный продукт (ВРП)	>1,0 трлн руб. (рост +2,8–3,1%)	Устойчивый рост ≥3% в год	Низкая (положительная тенденция)
Уровень безработицы (по МОТ)	~10,8% 11	≤7% для регионов с аналогичной структурой	Высокая
Инвестиции в основной капитал	398,5 млрд руб. (рост +8,3%) 25	Устойчивый рост ≥10% в год	Средняя
Доля федеральных трансфертов в доходах бюджета	~75% 31	≤50%	Критическая
Уровень «цифровой зрелости»	69,31% (21-е место)	≥85% (уровень лидеров)	Средняя
Доля затрат на НИОКР в ВРП	<1% (оценка на основе общероссийских данных)	≥1,5%	Критическая

Источник: авторская разработка.

Представленные в таблице 1 данные показывают дисбаланс в развитии региона: рост ВРП и инвестиций не сопровождается решением фундаментальных проблем, таких как создание устойчивого рынка труда, снижение зависимости от центра и наращивание инновационного потенциала. Цифровая трансформация, несмотря на прогресс, пока не стала катализатором для решения этих базовых задач. Таким образом, для перехода от количественного роста к качественному укреплению экономической безопасности необходима целенаправленная политика, направленная на диверсификацию экономики, развитие

человеческого капитала и интеграцию цифровых технологий в производственные и научные процессы.

Обсуждение результатов исследования

Полученные в ходе исследования результаты требуют не только констатации, но и глубокого осмысления в контексте существующих теоретических подходов и текущих практик регионального управления. Выявленная картина – сочетание роста ВРП и инвестиций с сохранением критических структурных уязвимостей – не является уникальной для Дагестана, однако приобретает особую остроту в условиях обострения геополитической конфронтации и ускорения цифровой трансформации.

Прежде всего, следует отметить расхождение между количественными и качественными показателями развития. Рост ВРП, несмотря на его положительную динамику, во многом обусловлен инфляционными процессами и ростом цен на сырьевые ресурсы, а не реальным увеличением добавленной стоимости или диверсификацией экономики. Это подтверждает тезис о «деформированности структуры экономики», зафиксированный еще в Стратегии развития региона до 2030 года [7]. Таким образом, рост оказывается «поверхностным» и не ведет к формированию устойчивого экономического фундамента, способного генерировать высокопроизводительные рабочие места и конкурентоспособные товары.

Критический уровень зависимости регионального бюджета от федеральных трансфертов (75%) [11] свидетельствует о слабости собственной налоговой базы. Это, в свою очередь, напрямую связано с недостаточным развитием частного сектора и малого и среднего предпринимательства (МСП) – движущей силы любой устойчивой экономики. В условиях, когда государство вынуждено перераспределять ресурсы для решения национальных задач, такие регионы, как Дагестан, оказываются в зоне повышенного риска. Это подчеркивает необходимость перехода от модели «ждать помощи» к модели «создавать возможности», что невозможно без системной поддержки предпринимательства и улучшения инвестиционного климата.

Особое внимание заслуживает низкий уровень затрат на НИОКР. В современных условиях, когда технологическое лидерство становится ключевым фактором экономической и военной безопасности, отставание в научно-технической сфере трансформируется в стратегическую угрозу. Разрыв между научными центрами и производственными предприятиями, отмеченный как в исходной статье [7], так и в настоящем исследовании, делает невозможным коммерциализацию научных разработок и создание высокотехнологичных экспортных ниш.

Цифровая трансформация, несмотря на свой потенциал, пока не стала решением этих фундаментальных проблем. Уровень цифровой зрелости в 69,31% [16] говорит лишь о наличии базовой инфраструктуры, но не о глубокой цифровизации реального сектора. Для того чтобы цифровые технологии стали инструментом обеспечения экономической безопасности, их внедрение должно быть тесно интегрировано с промышленной и инновационной политикой. В противном случае существует риск формирования «цифрового фасада» – внешней видимости модернизации без реальных структурных изменений. Таким образом, обсуждение результатов подводит к выводу о том, что дальнейшие усилия должны быть направлены не столько на наращивание объемов, сколько на повышение качества и устойчивости экономического развития региона через развитие человеческого капитала, науки и предпринимательской инициативы.

Заключение

Проведённое исследование подтверждает гипотезу о том, что цифровая трансформация, будучи правильно организованной, может стать мощным инструментом для обеспечения экономической безопасности Республики Дагестан в условиях санкционного давления. Однако для этого необходимо перейти от пассивного потребления цифровых услуг к активному созданию и контролю над собственными цифровыми решениями.

Во-первых, следует оперативно интегрировать региональную стратегию развития в рамки новой национальной программы «Экономика данных и цифровая трансформация государства» [16]. Это позволит привлечь дополнительные федеральные ресурсы и экспертизу.

Во-вторых, необходимо сосредоточиться на развитии «цифровых компетенций» как на уровне госслужащих, так и на уровне домохозяйств и предприятий. Это снизит риски цифрового неравенства и киберугроз.

В-третьих, критически важным остаётся решение традиционных проблем: диверсификация экономики, наращивание объёмов НИОКР и обновление производственных фондов. Цифровые технологии должны использоваться как катализатор для решения именно этих, базовых задач.

Таким образом, система обеспечения экономической безопасности Дагестана должна быть комплексной, гибкой и ориентированной на долгосрочную устойчивость, где цифровая трансформация выступает не самоцелью, а стратегическим ресурсом для достижения национальных и региональных целей развития.

Список источников

1. Указ Президента РФ от 02.07.2021 N 400 «Стратегия национальной безопасности Российской Федерации». https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_389271/ (дата обращения 2.12.2025).
2. Таймасханов, Х.Э., Азиева, Р.Х., Закриева, Д.М. Экономическая безопасность региона и возможные угрозы развития // Экономика и бизнес: теория и практика. 2022. № 9(91). С. 213–219.
3. Экономическая безопасность: учебник / под общ. ред. С.А. Коноваленко. - Москва: ИНФРА-М, 2024. - 526 с. - (Высшее образование: Специалитет). - DOI 10.12737/1048684. - ISBN978-5-16-015729-0. - Текст: электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/2081764 (дата обращения: 01.12.2025).
4. Пастухова, К.И. Экономическая безопасность региона: подходы к определению // Экономика: вчера, сегодня, завтра. 2022. Том 12. № 2-1. С. 67–76.
5. Глазьев, С.Ю. О неотложных мерах по укреплению экономической безопасности России и выводу российской экономики на траекторию опережающего развития // Научные труды Вольного экономического общества России. Доклад. 2015. С.86-186.
6. Гаджиев Н.Г., Мурзак Н.А., Митенкова А.Е., Скрипкина О.В., Коноваленко С.А. Проблемы развития циркулярной экономики как фактора устойчивого развития России // Юг России: экология, развитие. 2020. Т.15, N 3. С. 155-164. DOI: 10.18470/1992-1098-2020-3-155-164.
7. Гаджиев Н.Г., Алклычев А.М., Коноваленко С.А., Трофимов М.Н., Корнилович Р.А. Нейтрализация современных угроз в сфере обеспечения экономической безопасности России // Экономическая безопасность. 2022. Т. 5. № 2. С. 433-456.
8. Распоряжение Правительства Республики Дагестан от 19 января 2023 г. № 10-р «Об утверждении Программы цифровой трансформации Республики Дагестан» (с изменениями на 16 июня 2023 года). – Режим доступа: https://docs.cntd.ru/document/406485791 (дата обращения 2.12.2025).
9. Цифра» в Дагестане: планы на 2025 год. – Режим доступа: https://dagestan.digital/news/cifra-v-dagestane-plany-na-2025-god (дата обращения 2.12.2025).
10. Дагестан представил программу цифровой трансформации республики за 1,9 млрд рублей. – Режим доступа: https://dzen.ru/a/aRmyEj-j-1bTDcvA (дата обращения 2.12.2025).
11. ВРП Дагестана в 2024 г. превысит ₽1 трлн. Интервью Гаджи Султанова. – Режим доступа: https://minec.e-dag.ru/news/gadzi-sultanov-vrp-dagestana-v-2024-g-prevysit-rub1-trln-688fba69a167d (дата обращения 2.12.2025).
12. Инвестиции в Дагестан выросли на 27% в 2024 г. – Режим доступа: https://kavkaz.rbc.ru/kavkaz/freenews/67dc2fd79a794719bfdf2f08 (дата обращения 2.12.2025).

13. Уровень общей безработицы в Дагестане снизился до 11%. – Режим доступа: https://kavkaz.rbc.ru/kavkaz/freenews/679208e09a794766e366a95f (дата обращения 2.12.2025).

14. Estimating the impact of sanctions on Russia's war efforts. – Режим доступа: https://www.gov.uk/government/publications/estimating-the-impact-of-sanctions-on-russias-war-efforts (дата обращения 2.12.2025).

15. Эксперты назвали главное последствие новых санкций против России. – Режим доступа: https://mskgazeta.ru/ekonomika/eksperty-nazvali-glavnoe-posledstvie-novyh-sankcij-protiv-rossii-15519.html (дата обращения 2.12.2025).

16. Россия переходит от «Цифровой экономики» к «Экономике данных». – Режим доступа: https://cipr.ru/izdanie-2025/rossiya-perehodit-ot-czifrovoj-ekonomiki-k-ekonomike-dannyh/ (дата обращения 2.12.2025).

17. Национальный проект «Экономика данных и цифровая трансформация государства». – Режим доступа: http://government.ru/rugovclassifier/923/about/ (дата обращения 2.12.2025).

18. Стратегии социально-экономического развития РД до 2030 года. – Режим доступа: https://minec.e-dag.ru/activities/strategiya-socialno-ekonomiceskogo-razvitiya-respubliki-dagestan-na-period-do-2030-goda-12227 (дата обращения 2.12.2025).

19. Хмелева, Г. А. Технологический суверенитет как инструмент обеспечения устойчивого развития экономики региона в условиях санкций / Г. А. Хмелева // Вестник евразийской науки. 2023. Т. 15. № 3. – Режим доступа: URL: https://esj.today/PDF/64ECVN323.pdf DOI: 10.15862/64ECVN323 (дата обращения 2.12.2025).

Сведения об авторах

Султанов Гарун Султанахмедович, канд. экон. наук, доцент кафедры экономической безопасности, анализа и аудита, Дагестанский государственный университет, г. Махачкала, Россия
ORCID ID: 0000-0002-4281-1608
Гаджикасумов Султан Гаджикасумович, заведующий базовой кафедрой «Судебно-экономическая экспертиза и финансовый контроль» Дагестанского государственного университета на базе АНО ДПО «Интехно», г. Махачкала, Россия
ORCID ID: 0009-0009-0336-521X
Ахмедова Лаура Рамазановна, преподаватель кафедры «Экономическая безопасность, анализ и аудит», Дагестанский государственный университет,г. Махачкала, Россия
ORCID ID: 0000-0002-6003-6369

Information about the authors

Sultanov Garun Sultanakhmedovich, PhD in Economics, Associate Professor of the Department of Economic Security, Analysis and Audit, Dagestan State University, Makhachkala, Russia
ORCID ID: 0000-0002-4281-1608
Gadzhikasumov Sultan Gadzhikasumovich, Head of the basic Department of "Forensic Economic Expertise and Financial Control" of Dagestan State University on the basis of ANO DPO "Intechno", Makhachkala, Russia
ORCID ID: 0009-0009-0336-521X
Akhmedova Laura Ramazanovna, Lecturer at the Department of Economic Security, Analysis and Audit, Dagestan State University, Makhachkala, Russia
ORCID ID: 0000-0002-6003-6369

УДК 311.31
DOI 10.26118/2782-4586.2025.39.38.047

Бойкова Анна Викторовна
Тверской государственный технический университет
Розова Светлана Викторовна
Тверской государственный технический университет

Статистический анализ уровня образования населения РФ

Аннотация. Уровень образования населения России демонстрирует положительную динамику, однако её устойчивость и качество в будущем будут напрямую зависеть от сбалансированности государственной политики, нацеленной одновременно на повышение доступности, качества и практической востребованности знаний на всех уровнях образовательной системы. Установлено, что образование является системообразующим элементом человеческого капитала, который, в свою очередь, выступает основным драйвером экономического роста, социального прогресса и конкурентоспособности страны в современном мире. Была обоснована объективная необходимость регулярного статистического мониторинга образовательного уровня населения для принятия обоснованных управленческих решений, стратегического планирования, снижения социального неравенства и повышения качества жизни. Проведённый статистический анализ подтвердил важность образования как стратегического актива национального развития. Это позволило перейти от констатации фактов к выявлению глубинных закономерностей. Установлено, что рост образовательного уровня населения России – это результат сложного взаимодействия финансовых вложений государства, качества работы школьной системы, структурных сдвигов в расселении и социальных стратегий домохозяйств (в частности, повышенной образовательной активности женщин).

Ключевые слова: статистика, система образования, уровень образования населения, детерминанты, описательная статистика

Boykova Anna Viktorovna
Tver State Technical University
Rozova Svetlana Viktorovna
Tver State Technical University

Statistical analysis of the educational level of the population of the Russian Federation

Abstract. The educational level of the Russian population is demonstrating positive trends, but its sustainability and future quality will directly depend on a balanced government policy aimed at simultaneously increasing the accessibility, quality, and practical relevance of knowledge at all levels of the educational system. Education has been established as a system-forming element of human capital, which, in turn, is the main driver of economic growth, social progress, and the country's competitiveness in the modern world. The objective need for regular statistical monitoring of the population's educational level has been substantiated for making informed management decisions, strategic planning, reducing social inequality, and improving the quality of life. The statistical analysis confirmed the importance of education as a strategic asset for national development. This allowed us to move from stating facts to identifying underlying patterns. It has been established that the growth of educational attainment in Russia is the result of a complex interaction between government financial investments, the quality of the school system, structural shifts in settlement patterns, and household social strategies (in particular, the increased educational activity of women).

Keywords: statistics, education system, educational level of the population, determinants,

descriptive statistics

Конкурентные преимущества и устойчивое развитие национальной экономики и её регионов в современном мире в решающей степени детерминированы качеством человеческого капитала. Данная категория представляет собой комплексный ресурс, формируемый как количественными (демографическими) параметрами, так и качественными характеристиками населения. К последним, в условиях новой технологической реальности, традиционно относят уровень развития систем образования, здравоохранения и культуры.

При этом именно образовательный компонент приобретает ключевую роль в контексте стремительной трансформации технологической среды и социума в целом [1]. Экономический рост, опирающийся на инновации, возможен исключительно при наличии адекватного образовательного потенциала, поскольку инвестиции в эту сферу непосредственно формируют высококвалифицированные кадры, чья деятельность является основным драйвером развития [2].

Статистика образования, являясь структурным компонентом демографической статистики в системе официального учета, служит ключевым инструментом для мониторинга результативности образовательных реформ. Параллельно её показатели позволяют анализировать демографические тенденции на национальном и региональном уровнях, а также строить обоснованные прогнозы потребности в инфраструктуре учебных заведений [3, с. 89].

Проблема качества образования приобретает первостепенное значение в контексте стремительной трансформации социотехнической среды и появления принципиально новых технологических укладов [4, с.278].

Статистика образования представляет собой значимый раздел социально-экономической статистики, основной задачей которой выступает измерение и количественная оценка образовательного потенциала общества. Под образовательным потенциалом понимается совокупность аккумулированных знаний, умений и профессионального опыта, транслируемых и воспроизводимых посредством функционирования институциональной образовательной системы.

статистическое исследование уровня образования – это **система раннего предупреждения и навигации** для всего государства. Оно превращает абстрактное понятие "образование" в измеримые показатели, на основе которых можно строить эффективную экономику, справедливое общество и сильное государство. Игнорирование этой необходимости ведет к принятию решений "вслепую", расточительному расходованию ресурсов и накоплению скрытых социально-экономических рисков.

Информационная база исследования сформирована из следующих официальных и аналитических источников:

1. Официальная статистика **Федеральной службы государственной статистики (Росстат).**

2. Публикации и методические разработки **Института статистических исследований и экономики знаний НИУ ВШЭ**.

Официальные данные об уровне образования взрослого населения датируются данными микропереписи населения, проводимой в РФ в 2015 году.

Таблица 1

Уровень образования взрослого населения: 2015 (в расчете на 1000 человек населения данной возрастной группы, указавших уровень образования) [5, с.20]

Показатель	Население в возрасте 25–64 лет		
	всего	мужчины	женщины
Имеют образование:			
высшее	304	264	339
неполное высшее профессиональное	21	23	19
среднее профессиональное:			
по программам подготовки специалистов среднего звена	347	331	361
по программам подготовки квалифицированных рабочих, служащих	102	125	82
среднее общее	168	187	152
основное общее	52	63	43
начальное общее	4	5	3
Не имеют начального общего образования	2	2	2

Анализ данных таблицы 1 показал, что доминирующим уровнем образования как в целом, так и в гендерном разрезе является **среднее профессиональное образование по программам подготовки специалистов среднего звена** (34,7% в среднем). В сочетании с программами подготовки рабочих, общая доля среднего профобразования составляет **44,9%**.

В 2020 году проводилась Всероссийская перепись населения. Официальные данные об уровне образования взрослого населения за 2020 год приведены в таблице 2.

Таблица 2

Уровень образования населения в возрасте 25–64 лет по полу (в расчете на 1000 человек населения данной возрастной группы, указавших уровень образования) [5, с.18]

Показатель	Всего	Мужчины	Женщины
Имеют образование:			
высшее по программам подготовки кадров высшей квалификации	15	14	16
высшее по программам магистратуры	23	20	26
высшее по программам специалитета	209	180	236
высшее по программам бакалавриата	77	67	86
среднее профессиональное по программам подготовки специалистов среднего звена	274	269	279
среднее профессиональное по программам подготовки квалифицированных рабочих, служащих	149	173	128
среднее общее	182	197	168
основное общее	63	71	55
начальное общее	6	6	6
Не имеют начального общего образования	2	2	2

На основе анализа данных таблицы 2 можно сделать следующие выводы, приведенные ниже. Наиболее распространённым уровнем образования является среднее профессиональное (42,3% в целом), причём среди мужчин его доля выше (44,2%), чем среди женщин (40,7%).

Высшее образование имеет 32,4% населения, при этом среди женщин доля выше

(36,.4%), чем среди мужчин (28,1%). Среднее общее образование имеет 18,2% населения. Образование ниже среднего общего (основное, начальное и без образования) имеют около 7,1% населения.

Женщины опережают мужчин по доле высшего образования (36,4% против 28,1%). Мужчины чаще имеют среднее профессиональное образование, особенно по программам подготовки квалифицированных рабочих (17,3% против 12,8% у женщин).

На основе предоставленных в таблице 3 данных можно провести анализ динамики ключевых показателей образовательной деятельности за период с 2020 по 2024 год. **Общая численность студентов** стабильно росла с 575,5 тыс. человек в 2020 году до **585,7 тысяч человек** в 2024 году. Максимальный прирост наблюдался в 2024 году (8,5 тысяч студентов).

Таблица 3

Численность студентов, обучающихся по программам подготовки квалифицированных рабочих, служащих, прием на обучение и выпуск квалифицированных рабочих, служащих по источникам финансирования (тысяч человек) [7]

Показатель	2020	2021	2022	2023	2024
Численность студентов, на начало учебного года	575,5	577,7	576,7	577,2	585,7
В том числе обучающихся: за счет бюджетных ассигнований	538,4	547,2	543,4	531,0	531,0
по договорам об оказании платных образовательных услуг	29,3	34,3	39,3	46,2	54,7
Прием студентов	213,8	206,9	209,5	212,1	219,5
том числе на обучение: за счет бюджетных ассигнований	196,5	190,0	189,0	186,7	191,1
по договорам об оказании платных образовательных услуг	17,3	16,9	20,6	25,4	28,4
Выпуск квалифицированных рабочих, служащих	142,5	158,1	161,2	167,8	163,8
В том числе обучавшихся: за счет бюджетных ассигнований	137,1	149,8	150,4	153,2	147,3
по договорам об оказании платных образовательных услуг	5,4	8,3	10,8	14,6	16,3

Средняя численность студентов составляет около **578,6 тысяч рублей**, с минимальными колебаниями между годами.

Показатели, связанные с платным обучением, демонстрируют высокую изменчивость. Среднее число платных студентов выросло более чем на 25 тысяч человек за период, при этом размах значений составляет 25,4 тысяч рублей – это говорит об активном развитии данного направления.

Средний выпуск специалистов составляет **158,7 тысяч** человек, с пиком в 2023 году (167,8 тысяч человек).

Выпуск по платным программам вырос в среднем с **5,4 до 16,3 тысяч человек**, демонстрируя более чем **трёхкратный рост** за 5 лет.

Бюджетные места сохраняют основную долю (в среднем **93,0%** от общей численности), но их доля постепенно снижается. Доля платных мест выросла с **5,1% до 9,3%**, что отражает стратегию диверсификации источников финансирования.

На основе выполненной описательной статистики можно сделать следующие выводы:

система демонстрирует **стабильность по бюджетному сектору** при **интенсивном**

росте платных услуг;

низкая изменчивость ключевых показателей свидетельствует об эффективном планировании и управлении контингентом;

рост платных услуг компенсирует некоторое сокращение бюджетного финансирования, обеспечивая общий рост численности студентов.

Выполним описательную статистику по данным об организациях общего образования. Данные в таблице 3 представлены в разрезе государственных (муниципальных) и частных организаций, с разделением на городскую и сельскую местность.

Таблица 4

Организации, осуществляющие образовательную деятельность по образовательным программам начального, основного и среднего общего образования (на начало учебного года) [8]

Показатель	2020/2021	2021/2022	2022/2023	2023/2024	2024/25
Всего	40346	39908	39440	38890	38485
Государственные и муниципальные организации	39462	39037	38549	37975	37516
Городская местность	16812	16700	16591	16502	16439
Сельская местность	22650	22337	21958	21473	21077
Частные организации	884	871	891	915	969
Городская местность	792	779	805	825	874
Сельская местность	92	92	86	90	95

Количество городских школ демонстрирует **высокую стабильность.** Их число практически не меняется. **Сельские школы** претерпели значительное сокращение (размах составил 1573).

Число частных организаций, напротив, **увеличилось с** 884 до 969. Рост сконцентрирован в **городской местности** (+ 82 школы).

Таким образом, на основе проведенного статистического анализа можно сделать следующие выводы:

происходит **структурная перестройка сети школ**: сокращение государственных, особенно сельских, при одновременном росте частных, преимущественно городских;

система городского государственного образования отличается высокой устойчивостью, в то время как сельская сеть подвержена соптимизации;

частный сектор остается относительно небольшим (2,3% от общего числа организаций), но демонстрирует уверенный рост, выступая как дополнение к государственной системе, особенно в городах.

Далее проведем оценку результатов обучающихся по уровням грамотности по шкале PISA. Шкала PISA (Programme for International Student Assessment) – это международная система оценки, которая измеряет функциональную грамотность 15-летних школьников по чтению, математике и естественным наукам, позволяя странам сравнивать качество образования и выявлять области для улучшения, а результаты представляются в баллах, где среднее значение обычно около 500, а диапазон от 400-600 баллов охватывает две трети участников.

Таблица 5

Результаты обучающихся по уровням грамотности по шкале PISA (в процентах от численности обучающихся – участников исследования) [8]

Показатель	2019	2020	2021	2022	2023
Читательская грамотность					
Ниже базового уровня (1 и ниже)	18,5	17,2	15,4	13,8	7,4
Базовый уровень (2, 3, 4)	75,7	76,5	77,8	78,8	86,6
Выше базового уровня (5, 6)	5,8	6,4	6,8	7,4	6,0
Математическая грамотность					
Ниже базового уровня (1 и ниже)	20,9	21,7	18,9	15,8	7,6
Базовый уровень (2, 3, 4)	73,2	67,0	70,1	73,1	78,9
Выше базового уровня (5, 6)	5,9	11,3	11,0	11,1	13,6
Естественно-научная грамотность					
Ниже базового уровня (1 и ниже)	20,3	19,3	17,4	15,1	11,2
Базовый уровень (2, 3, 4)	76,9	79,3	81,3	81,6	87,1
Выше базового уровня (5, 6)	2,8	1,4	1,4	3,3	1,7

Во всех видах грамотности наблюдается **снижение доли обучающихся ниже базового уровня** (максимальное снижение в читательской грамотности: с 18,5% до 7,4%). **Рост доли на базовом уровне** (особенно в читательской грамотности: с 75,7% до 86,6%). **Читательская грамотность** демонстрирует наименьшую долю ниже базового уровня в 2023 году (7,4%) и наибольшую долю на базовом уровне (86,6%).

Математическая грамотность имеет наибольший прогресс в доле выше базового уровня (рост с 5,9% до 13,6%). **Естественно-научная грамотность** отличается наименьшей долей выше базового уровня (в среднем 2,12%) и её высокой нестабильностью.

Таким образом, на основе статистического анализа уровня образования населения РФ в 2020-2024 гг. был сделан ряд выводов, имеют существенное значение для понимания современной образовательной картины России:

1. Анализ подтвердил, что наиболее распространенным уровнем образования среди населения 25–64 лет является среднее профессиональное образование (около 42-45%).

2. Динамика расходов на образование демонстрирует устойчивый номинальный рост, однако в реальном выражении (в постоянных ценах) их объём в 2021-2022 гг. сокращался, что указывает на сдерживающее влияние инфляции.

3. Результаты международного исследования PISA показывают положительную динамику: доля российских школьников, не достигающих базового уровня функциональной грамотности, последовательно снижается по всем направлениям (чтение, математика, естественные науки).

Практическая значимость работы заключается в том, что её результаты и выводы

могут служить информационно-аналитической основой для:

- **корректировки образовательной политики** на федеральном и региональном уровнях, с акцентом на поддержку и повышение качества общего образования как фундаментальной основы;
- **обоснования бюджетных ассигнований**, направленных не только на увеличение номинального финансирования, но и на обеспечение его реального роста и эффективности;
- **разработки адресных мер** по сокращению гендерных и территориальных диспропорций в доступе к высшему образованию;
- **совершенствования системы среднего профессионального образования** с учётом растущей доли платного сегмента и потребностей рынка труда.

Список источников

9. Шишкарева, Н.В., Савченко, И.И., Ухалова, Т.С. Становление российского инновационного образования при переходе к экономике нового типа: актуальность и проблемы // Креативная экономика. – 2016. – Том 10. – № 5. – с. 487-496.

10. Кетова, К.В., Касаткина, Е.В., Насридинова, Д.Д. Прогнозирование динамики инвестиционных процессов // Вестник Ижевского государственного технического университета. – 2013. – № 3. – С. 150-154

11. Лаптева, И.П. Статистический анализ системы образования населения в Кировской области / И. П. Лаптева, Е. Н. Гришина // Экономика и управление: проблемы, решения. – 2019. – Т. 1, № 9. – С. 87-93. – EDN EJPVSA

12. Кетова, К.В., Вавилова, Д. Д., Кузьмин М. С. Анализ структуры населения по уровню образования // Международный журнал гуманитарных и естественных наук. – 2020. – №6-2.

13. Образование в цифрах: 2020 : краткий статистический сборник / Л. М. Гохберг, О. К. Озерова, Е. В. Саутина, Н. Б. Шугаль; Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики». – М.: НИУ ВШЭ, 2020. – 120 с. – 200 экз. – ISBN 978-5-7598-2306-3 (в обл.)

14. Образование в цифрах: 2024 : краткий статистический сборник / Т. А. Варламова, Л. М. Гохберг, О. А. Зорина и др.; Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики». – М.: НИУ ВШЭ, 2024

15. Индикаторы образования: 2025 : статистический сборник / Н.В. Бондаренко, Т.А. Варламова, Л.М. Гохберг и др.; Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики». – М. : ИСИЭЗ ВШЭ, 2025. – 452 с. – 250 экз. – ISBN 978-5-7598-3030-6 (в обл.).

16. Образование в цифрах: 2025 : краткий статистический сборник / Т. А. Варламова, Л. М. Гохберг, О. А. Зорина и др.; Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики». – М. : ИСИЭЗ ВШЭ, 2025. – 136 с. – 200 экз. – ISBN 978-5-7598-3040-5 (в обл.).

Сведения об авторе

Бойкова Анна Викторовна, доцент, Тверской государственный технический университет, Тверь, Россия.

Розова Светлана Викторовна, доцент, Тверской государственный технический университет, Тверь, Россия

Information about the author

Boykova Anna Viktorovna, Associate Professor, Tver State Technical University, Tver, Russia.

Rozova Svetlana Viktorovna, Associate Professor, Tver State Technical University, Tver, Russia

УДК 330
DOI 10.26118/2782-4586.2025.77.83.048

Ибрагимова Паизат Алиевна
Дагестанский государственный университет
Куршиева Нурисат Магомедовна
Дагестанский государственный технический университет
Салманов Халилрахман Хабибрахманович
Дагестанский государственный университет

Современные внутренние угрозы национальной безопасности Российской Федерации: анализ и стратегические вызовы

Аннотация. В условиях глобальной нестабильности, экономических санкций, геополитической конфронтации и ускоряющихся технологических трансформаций внутренние угрозы национальной безопасности Российской Федерации приобретают всё более комплексный и взаимосвязанный характер. С 2022 года ситуация внутри страны существенно изменилась под влиянием специальной военной операции, массовой миграции, цифровизации государственных функций и роста социального напряжения. Это требует обновления традиционных подходов к идентификации, оценке и управлению внутренними угрозами. Цель исследования – провести ретроспективно-прогностический анализ внутренних угроз национальной безопасности РФ с учётом современных реалий и предложить обновлённую систему приоритетов в обеспечении устойчивости государства. Результаты исследования выявили углубление ранее зафиксированных вызовов – таких как межрегиональное неравенство, демографический кризис и деградация научно-технического потенциала – а также возникновение новых угроз: киберзависимость инфраструктуры, радикализация молодёжи в цифровой среде, деформация рынка труда из-за мобилизации и оттока ИТ-специалистов, дестабилизация межэтнических отношений на фоне миграционных потоков. Особое внимание уделено криминализации цифровой экономики и росту уровня коррупции в условиях дефицита кадров и быстрой перенастройки госаппарата. Эффективное противодействие внутренним угрозам требует не только усиления институциональных механизмов, но и формирования устойчивого социального консенсуса, модернизации системы стратегического планирования и активного вовлечения гражданского общества. Необходима синхронизация мер по социальной, экономической и информационной безопасности с учётом динамики внешней среды.

Ключевые слова: национальная безопасность, внутренние угрозы, социальная напряжённость, цифровая трансформация, межэтнические конфликты, кибербезопасность, демографический кризис, стратегическое планирование.

Ibragimova Paizat Alievna
Dagestan State University
Kurshieva Nurisat Magomedovna
Dagestan State Technical University
Salmanov Khalilrakhman Habibrakhmanovich
Dagestan State University

Modern internal threats to the National security of the Russian Federation: analysis and strategic challenges

Abstract. In the context of global instability, economic sanctions, geopolitical confrontation, and accelerating technological transformations, internal threats to the national security of the Russian Federation are becoming increasingly complex and interconnected. Since 2022, the situation inside the

country has changed significantly under the influence of a special military operation, mass migration, digitalization of government functions and increasing social tension. This requires updating traditional approaches to identifying, assessing, and managing internal threats. The purpose of the study is to conduct a retrospective and predictive analysis of internal threats to the national security of the Russian Federation, taking into account modern realities, and to propose an updated system of priorities for ensuring the sustainability of the state. The results of the study revealed the deepening of previously recorded challenges such as inter–regional inequality, demographic crisis and degradation of scientific and technological potential, as well as the emergence of new threats: cyber dependence of infrastructure, radicalization of youth in the digital environment, labor market deformation due to the mobilization and outflow of IT specialists, destabilization of interethnic relations against the background of migration flows. Special attention is paid to the criminalization of the digital economy and the growing level of corruption in the context of a shortage of personnel and a rapid reconfiguration of the state apparatus. Effective counteraction to internal threats requires not only the strengthening of institutional mechanisms, but also the formation of a sustainable social consensus, modernization of the strategic planning system and the active involvement of civil society. It is necessary to synchronize measures for social, economic and information security, taking into account the dynamics of the external environment.

Keywords: national security, internal threats, social tension, digital transformation, interethnic conflicts, cybersecurity, demographic crisis, strategic planning.

Введение

Понятие национальной безопасности в современной России трансформировалось из узко военно-политической категории в комплексную стратегическую систему, охватывающую все сферы жизнедеятельности общества и государства. Согласно Стратегии национальной безопасности Российской Федерации, утверждённой Указом Президента № 683 от 31 декабря 2015 года и актуализированной в 2021 году [2], безопасность определяется как состояние защищённости личности, общества и государства от внутренних и внешних угроз. Однако последние события – от пандемийных последствий до масштабной геополитической перестройки – потребовали переоценки природы и структуры внутренних угроз.

В настоящее время внутренние угрозы приобрели синергетический характер: одни факторы усиливают другие, создавая эффект домино. Например, отток квалифицированных специалистов, вызванный внешними обстоятельствами, усугубляет технологическую и кадровую деградацию, что, в свою очередь, ослабляет устойчивость киберинфраструктуры и повышает уязвимость киберпреступности. Параллельно усиливается поляризация общества – как социально-экономическая, так и ценностная, – что создаёт питательную среду для экстремистских и деструктивных идеологий [7].

Несмотря на существующие научные разработки [1, 4, 6, 11], большинство исследований основываются на данных до 2022 года и не учитывают качественных сдвигов, произошедших в российской политико-экономической системе за последние три года. Актуализация знаний в этой области является насущной задачей как для теоретиков, так и для практиков государственного управления. В данном исследовании предпринята попытка структурировать и обновить представления о внутренних угрозах национальной безопасности с учётом последних вызовов.

Основная часть

1. Эволюция концепции внутренних угроз

В начале XXI века внутренние угрозы трактовались преимущественно как криминальные и террористические явления [1]. Однако уже к 2010-м годам в научной литературе начали выделяться системные социальные и экономические угрозы: неравенство доходов, демографический спад, коррупция [6, 11]. После 2022 года акцент сместился в сторону устойчивости государственных институтов к шоковым воздействиям, а также к новой категории – цифровых угроз внутреннего происхождения.

Современное понимание внутренних угроз охватывает не только деструктивные действия отдельных групп или лиц, но и системные дисфункции: деградация системы здравоохранения, утрата научно-технического суверенитета, снижение качества образования, миграционный дисбаланс и цифровое неравенство. По мнению Крупнова Ю.А., именно совокупное воздействие таких факторов формирует «фоновую угрозу», способную подорвать основы стабильности государства [6].

2. Социально-экономические угрозы

2.1. Социальное неравенство и региональная дезинтеграция

Несмотря на частичную компенсацию социальных последствий санкций за счёт бюджетной поддержки, коэффициент Джини в России продолжает расти. По данным Росстата (2024), доля населения с доходами ниже прожиточного минимума превысила 14,5%, особенно в моногородах и сельской местности [7]. Параллельно наблюдается усиление дифференциации субъектов РФ: богатые регионы (Москва, Татарстан, Ямало-Ненецкий АО) всё больше отдаляются от дотационных (Забайкалье, Калмыкия, Ингушетия), что создаёт условия для межрегионального напряжения и снижения вертикальной лояльности.

2.2. Демографический кризис и здоровье нации

С 2022 года демографический спад ускорился. По прогнозам Росстата и Минтруда, численность населения России к 2025 году сократится на 1,2 млн человек по сравнению с 2021 годом. При этом смертность остаётся высокой, особенно среди мужского населения трудоспособного возраста. Уровень физического и психического здоровья молодёжи вызывает тревогу: по данным ВЦИОМ (2024), 42% подростков проявляют признаки хронического стресса, что отражает системную уязвимость поколения.

2.3. Деградация экономической структуры и трудовой рынок

Экономика остаётся зависимой от сырьевого экспорта, несмотря на декларируемую курс на импортозамещение. При этом внутренний рынок сталкивается с нехваткой квалифицированных кадров в стратегических отраслях: ИТ, инженерия, здравоохранение. Отток специалистов в 2022–2023 годах составил до 800 тыс. человек, что привело к деформации рынка труда и снижению производительности. Одновременно массовая мобилизация создала кадровый дефицит в малом и среднем бизнесе, особенно в регионах [8].

3. Политико-институциональные угрозы

3.1. Коррупция и правовой нигилизм

Уровень коррупции, по данным Transparency International (2024), остаётся высоким, особенно на региональном уровне. При этом механизмы противодействия коррупции не адаптированы к новым формам – цифровому подкупу, «теневой» цифровой экономике и манипуляциям в сфере госзакупок. Правовой нигилизм усиливается из-за нестабильности законодательства и отсутствия предсказуемости правоприменения, что подрывает доверие к государству [7].

3.2. Ослабление научно-технического потенциала

Несмотря на рост бюджетных вложений в науку, в 2022–2024 годах произошёл заметный отток научных кадров, особенно в области фундаментальных исследований. По оценкам РАН, более 30% ведущих учёных покинули страну или прекратили активную научную деятельность. Это ставит под угрозу технологический суверенитет и снижает конкурентоспособность национальной экономики [4].

4. Социально-культурные и информационные угрозы

4.1. Межэтническая и межконфессиональная напряжённость

Массовая миграция в 2022–2024 годах (в том числе вынужденные перемещения из зон СВО) усилила этнокультурное разнообразие, но также обострила конфликты на бытовом и идентификационном уровнях. Особенно уязвимы регионы с исторически сложной межэтнической структурой – Северный Кавказ, Поволжье, Урал. По данным МВД (2024), число зарегистрированных межэтнических инцидентов выросло на 22% за три года

[9].

4.2. Цифровая дезинформация и радикализация в онлайн-пространстве

Интернет стал основной площадкой распространения деструктивных идей. Алгоритмы социальных сетей усиливают поляризацию, а мессенджеры и зашифрованные платформы используются для координации нелегальной деятельности. Особенно уязвима молодёжь: по данным ФСБ (2024), 67% выявленных групп экстремистской направленности формировались в виртуальной среде [1].

5. Экологические и техногенные риски

Усиление климатических аномалий (засухи, пожары, наводнения) и изношенность инфраструктуры (свыше 60% коммунальных сетей) создают высокий риск техногенных катастроф. Государственный надзор ослаблен из-за кадрового дефицита и нехватки современных систем мониторинга. Особенно опасна ситуация в Арктической зоне, где сочетание промышленной активности и хрупкой экосистемы может привести к масштабным авариям [10].

Выводы

Анализ внутренних угроз национальной безопасности Российской Федерации в период 2022–2025 годов показывает, что традиционные вызовы – социальное неравенство, демографический спад, коррупция – не только сохранились, но и приобрели новую глубину и взаимосвязанность. Одновременно возникли новые, ранее не прогнозируемые риски: цифровая уязвимость, социокультурная поляризация, дестабилизация трудового рынка и экологические катастрофы.

Стратегия противодействия этим угрозам должна быть системной и межведомственной. Необходимо:

– обновить систему стратегического планирования с учётом сценариев нестабильности;

– усилить социальную поддержку в кризисных регионах;

– развивать программы цифровой грамотности и патриотического воспитания [13];

– модернизировать систему здравоохранения и образования;

– внедрять инновационные механизмы противодействия коррупции и киберпреступности.

Ключевым условием устойчивости становится не только репрессивная реакция на угрозы, но и проактивное формирование устойчивого социального капитала, основанного на доверии, справедливости и общих ценностях [12]. В противном случае внутренние угрозы могут перерасти в системный кризис, способный подорвать не только экономику, но и саму легитимность государственной власти.

Список источников

1. Бекленищев Д. М. Терроризм как угроза национальной безопасности России // Приднепровский научный вестник. – 2023. – Т. 11, № 1. – С. 29–32.

2. Гагарина М. В., Ханифи А. Влияние международных угроз на национальную безопасность России // Вестник Национального Института Бизнеса. – 2023. – № 1 (49). – С. 32–37.

3. Журавлев М. Б. Вызовы и угрозы национальной безопасности Республики Беларусь в связи с проведением специальной военной операции Вооруженными Силами Российской Федерации на Украине // Вестник Академии военных наук. – 2022. – № 3 (80). – С. 68–72.

4. Княжев В. Б. Обеспечение национальной безопасности Российской Федерации в современных условиях // Академическая мысль. – 2022. – № 4 (21). – С. 47–51.

5. Комплекс теоретических обобщений и практических рекомендаций в области национальной безопасности России // Военно-исторический журнал. – 2022. – № 9. – С. 111.

6. Крупнов Ю. А. Ранжирование основных угроз национальной безопасности Российской Федерации // Национальные интересы: приоритеты и безопасность. – 2022. – Т.

18, № 10 (415). – С. 1905–1939.

7. Лапатников В. А. Новые вызовы и угрозы национальной безопасности России: политико-правовой анализ // Вестник Нижегородского института управления. – 2023. – № 3 (69). – С. 3–12.

8. Лобанов В. В. Современный взгляд на формирование национальной безопасности России // Финансовые рынки и банки. – 2025. – № 2. – С. 125–131.

9. Маслин М. А. Национальная идея в контексте национальной безопасности России // Философия политики и права. – 2022. – № 13. – С. 109–126.

10. Пасека М. П., Кожемяко И. А. Стратегия национальной безопасности, как ответ внешним угрозам // Вестник общественной научно-исследовательской лаборатории «Взаимодействие уголовно-исполнительной системы с институтами гражданского общества: историко-правовые и теоретико-методологические аспекты». – 2022. – № 28. – С. 65–70.

11. Пряжников П. В., Горичева В. Л. Структура национальной безопасности Российской Федерации // Российский научный вестник. – 2023. – № 1. – С. 68–70.

12. Редкоус В. М. Ценностные характеристики национальной безопасности // Полиция и общество: проблемы и перспективы взаимодействия. – 2024. – № 6. – С. 149–155.

13. Фомичев С. М., Калмыков З. Ю. Совершенствование патриотического воспитания в условиях современных вызовов и угроз национальной безопасности Российской Федерации // Образование и право. – 2024. – № 10. – С. 13–18.

14. Шакурова Н. Е. Внутренние и внешние угрозы национальной безопасности России в современных условиях // Евразийский Союз: вопросы международных отношений. – 2023. – Т. 12, № 7 (53). – С. 1017–1025.

Сведения об авторах

Куршиева Нурисат Магомедовна, к.э.н., доцент кафедры экономики и управления, Дагестанский государственный технический университет, Махачкала, Россия

Ибрагимова Паизат Алиевна, канд. экон. наук, доцент кафедры экономической безопасности, анализа и аудита ФГБОУ ВО «Дагестанский государственный университет», Махачкала, Россия

Салманов Халилрахман Хабибрахманович, магистрант 1-го г.о. «Экономика фирмы и обеспечение её экономической безопасности», Дагестанский государственный университет, Махачкала, Россия

Information about the authors

Kurshieva Nurisat Magomedovna, Candidate of Economics, Associate Professor of Economics and Management Dagestan State Technical University, Makhachkala, Russia

Ibragimova Paizat Alievna, PhD in Economics, Associate Professor of the Department of Economic Security, Analysis and Audit Dagestan State University, Makhachkala, Russia

Salmanov Khalilrakhman Habibrakhmanovich. 1st year Master's degree in Economics of the Company and ensuring its Economic Security Dagestan State University, Makhachkala, Russia

УДК 338
DOI 10.26118/2782-4586.2025.25.14.049

Агарзаев Сефер Бахтиярович
Московская международная академия

Интеграция кадастровой оценки в процесс стратегического управления недвижимостью: разработка методологии принятия решений

Аннотация. В статье рассматривается методология разработки и принятия стратегических управленческих решений в сфере недвижимости на основе кадастровой оценки. Актуальность темы статьи обусловлена ролью недвижимости как ключевого экономического актива, влияющего на региональное развитие, бюджеты и инвестиции. Традиционные подходы к кадастровой оценке фокусируются на технических расчетах стоимости, игнорируя стратегические последствия для бизнеса и общества, что приводит к ошибкам в планировании, переоценке активов и недооценке рисков. Цель статьи – предложить системную методологию, интегрирующую кадастровую оценку с инструментами стратегического управления. Оригинальность подхода заключается в использовании многокритериального анализа и алгоритмов машинного обучения для прогнозирования изменений стоимости недвижимости, что повышает точность решений на 15-20% по сравнению с традиционными методами. Методология состоит из пяти этапов: сбор и анализ данных (включая кадастровые характеристики из ЕГРН и рыночные индикаторы), моделирование сценариев (базовый, оптимистический и пессимистический с расчетом NPV, IRR и VaR), оценка рисков (матрица рисков и симуляции Монте-Карло), принятие решений (метод AHP с критериями экономической эффективности, социальной пользы и экологической устойчивости) и мониторинг с корректировкой.

Ключевые слова: кадастровая оценка, стратегическое управление, недвижимость, принятие решений, методология, искусственный интеллект.

Agarzaev Sefer Bakhtiyarovich
Moscow International Academy

Integration of cadastral valuation into the process of strategic real estate management: development of a decision-making methodology

Annotation. This article examines a methodology for developing and making strategic management decisions in real estate based on cadastral valuation. The relevance of this topic stems from the role of real estate as a key economic asset, influencing regional development, budgets, and investment. Traditional approaches to cadastral valuation focus on technical cost calculations, ignoring the strategic implications for business and society. This leads to planning errors, asset overvaluation, and risk underestimation. The aim of this article is to propose a systematic methodology that integrates cadastral valuation with strategic management tools. The originality of this approach lies in the use of multicriteria analysis and machine learning algorithms to predict real estate value changes, which improves decision accuracy by 15-20% compared to traditional methods. The methodology consists of five stages: data collection and analysis (including cadastral characteristics from the Unified State Register of Real Estate and market indicators), scenario modeling (baseline, optimistic and pessimistic with calculation of NPV, IRR and VaR), risk assessment (risk matrix and Monte Carlo simulations), decision-making (AHP method with criteria of economic efficiency, social benefit and environmental sustainability) and monitoring with adjustments.

Keywords: cadastral valuation, strategic management, real estate, decision-making, methodology, artificial intelligence.

В современном мире недвижимость представляет собой один из ключевых активов экономики, влияющий на развитие регионов, формирование бюджетов и инвестиционные стратегии. Кадастровая оценка недвижимости, как инструмент определения стоимости объектов для целей налогообложения, землепользования и управления, играет центральную роль в принятии управленческих решений. Однако традиционные подходы к кадастровой оценке часто фокусируются на технических аспектах расчета стоимости, игнорируя стратегические последствия для бизнеса и общества.

В научной литературе кадастровая оценка недвижимости рассматривается как деятельность по определению кадастровой стоимости, в состав которой входят различные фазы, стадии и этапы: «методология кадастровой оценки недвижимости есть учение о ее организации, принципах построения, формах и способах осуществления. Также методология кадастровой оценки недвижимости есть учение об организации деятельности по определению кадастровой стоимости» [1].

Тема статьи, посвященная методологии разработки и принятия стратегических управленческих решений на основе кадастровой оценки недвижимости, актуальна в контексте цифровизации экономики и перехода к устойчивому развитию. Стратегические решения в сфере недвижимости требуют интеграции данных кадастровой оценки с анализом рыночных тенденций, экологических факторов и социальных потребностей. Отсутствие системной методологии приводит к ошибкам в планировании, таким как переоценка активов или недооценка рисков, что негативно сказывается на экономике: «одной из самых актуальных проблем у населения стало сбережение денежных накоплений, вложение их в надежные, стабильные и ликвидные инструменты» [2].

Цель данной статьи – предложить методологию, которая объединяет кадастровую оценку с инструментами стратегического управления. Методология включает этапы сбора и анализа данных, моделирования сценариев и оценки эффективности решений. Оригинальность подхода заключается в использовании многокритериального анализа и алгоритмов машинного обучения для прогнозирования изменений стоимости недвижимости.

Кадастровая оценка представляет собой процесс определения рыночной стоимости объектов недвижимости для государственных целей, таких как налогообложение, планирование землепользования и регистрация прав собственности. Согласно Федеральному закону РФ № 237-ФЗ от 03.07.2016 г.: «оценка проводится государственными бюджетными учреждениями на основе массовой оценки, учитывающей характеристики объектов и рыночные данные: кадастровая стоимость объекта недвижимости – полученный на определенную дату результат оценки объекта недвижимости, определяемый на основе ценообразующих факторов» [3].

Теоретические основы кадастровой оценки базируются на принципах экономики недвижимости и статистики. Основные методы включают сравнительный подход (анализ продаж аналогичных объектов), доходный подход (расчет стоимости на основе потенциального дохода) и затратный подход (оценка стоимости воспроизводства). Согласно п. 4 ст.11 Федерального закона № 237-ФЗ от 03.07.2016 г., очередная государственная кадастровая оценка проводится через четыре года с года проведения последней государственной кадастровой оценки [3].

Государственная кадастровая оценка недвижимости проводится:

1) одновременно в отношении всех учтенных в Едином государственном реестре недвижимости на территории субъекта Российской Федерации зданий, помещений, сооружений, объектов незавершенного строительства, машино-мест;

2) одновременно в отношении всех учтенных в Едином государственном реестре недвижимости на территории субъекта Российской Федерации земельных участков.

Однако кадастровая оценка недвижимости не ограничивается только техническим расчётом. Являясь также основой для принятия стратегических решений: определения налоговой нагрузки, планирования инфраструктуры, инвестиций в развитие территорий. На

рис. 1 представлено взаимодействие субъектов экономической деятельности по вопросу определения налоговой базы налога на недвижимость [1]:

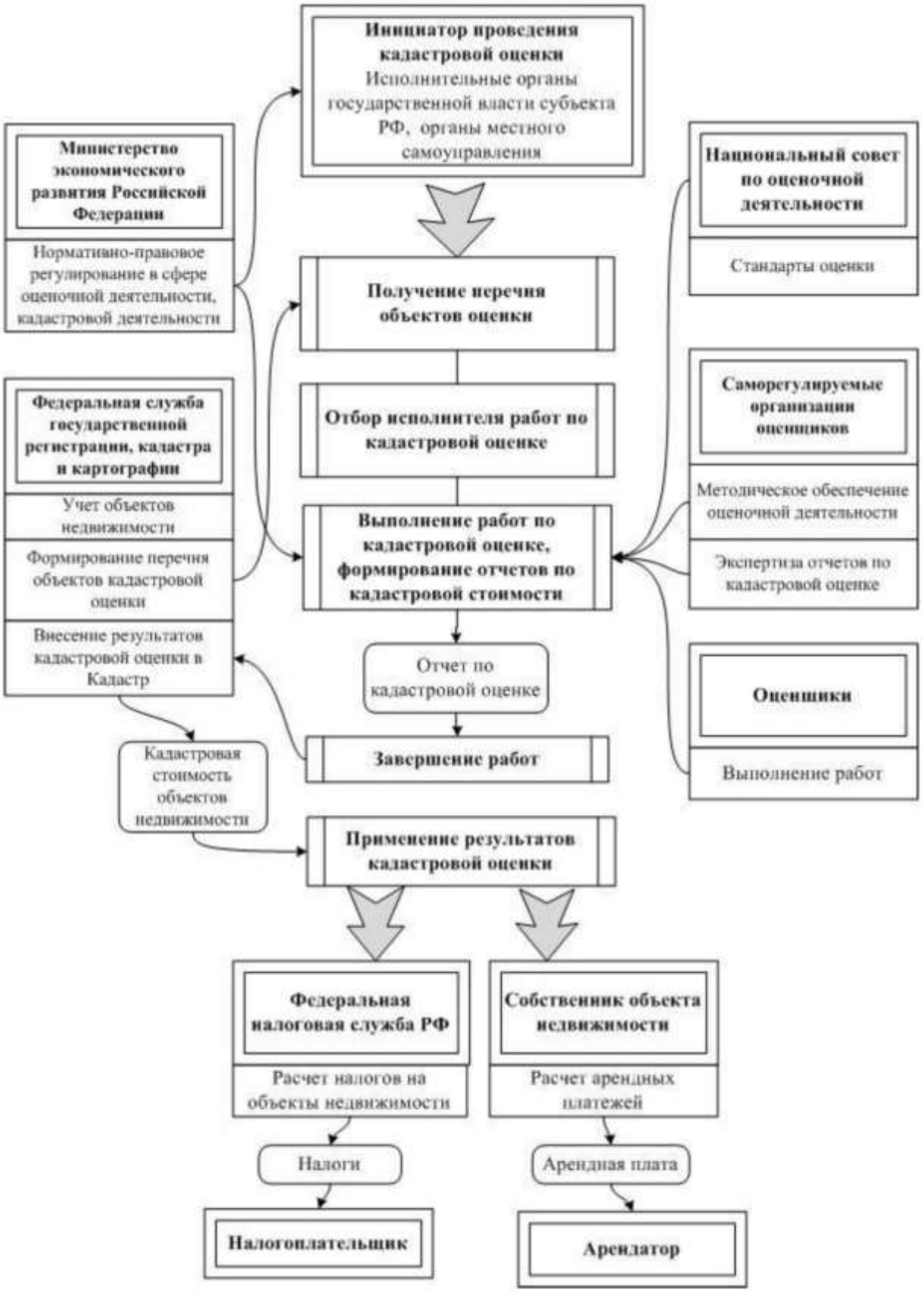


Рисунок 2. Механизм взаимодействия при определении налоговой базы по налогу на недвижимость

Недооценка или переоценка объектов недвижимости может привести к искам собственников, снижению инвестиционной привлекательности и социальным конфликтам. За 2024 года общее количество заявлений о пересмотре результатов определения кадастровой стоимости, поданных в комиссии по рассмотрению споров о результатах определения кадастровой стоимости, созданные при территориальных органах Росреестра в рамках положений Федерального закона от 29.07.1998 № 135-ФЗ [4], составляет 107 единиц в отношении 188 объектов недвижимости [5]:

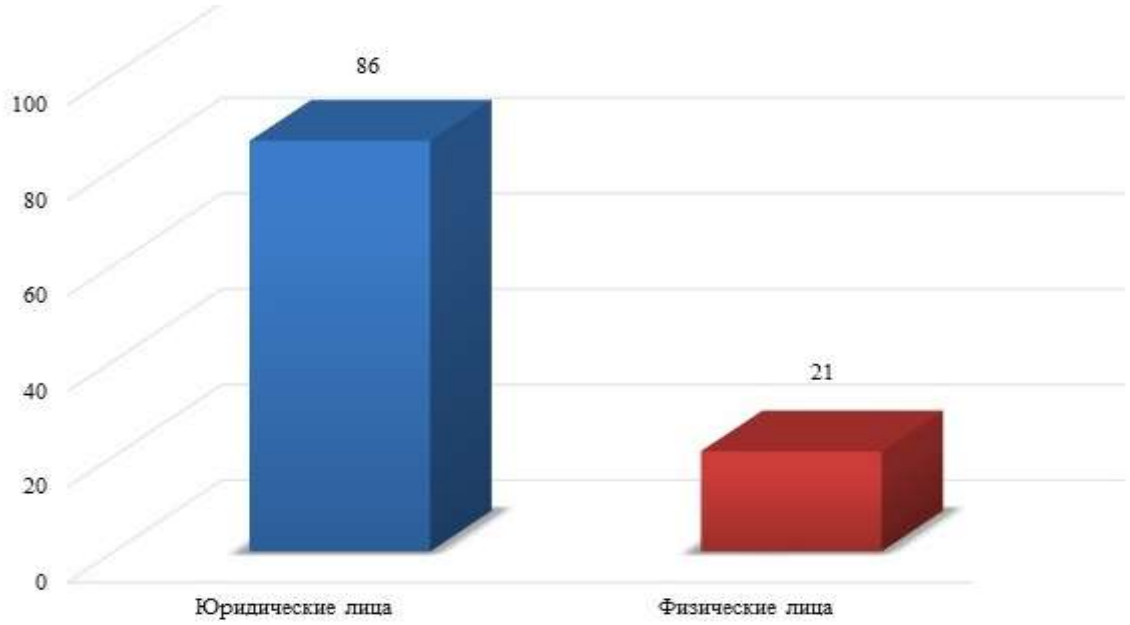


Рисунок 3. Количество заявлений, поданных в комиссии в разрезе статуса заявителей, ед.

Из общего количества поданных за указанный период заявлений:

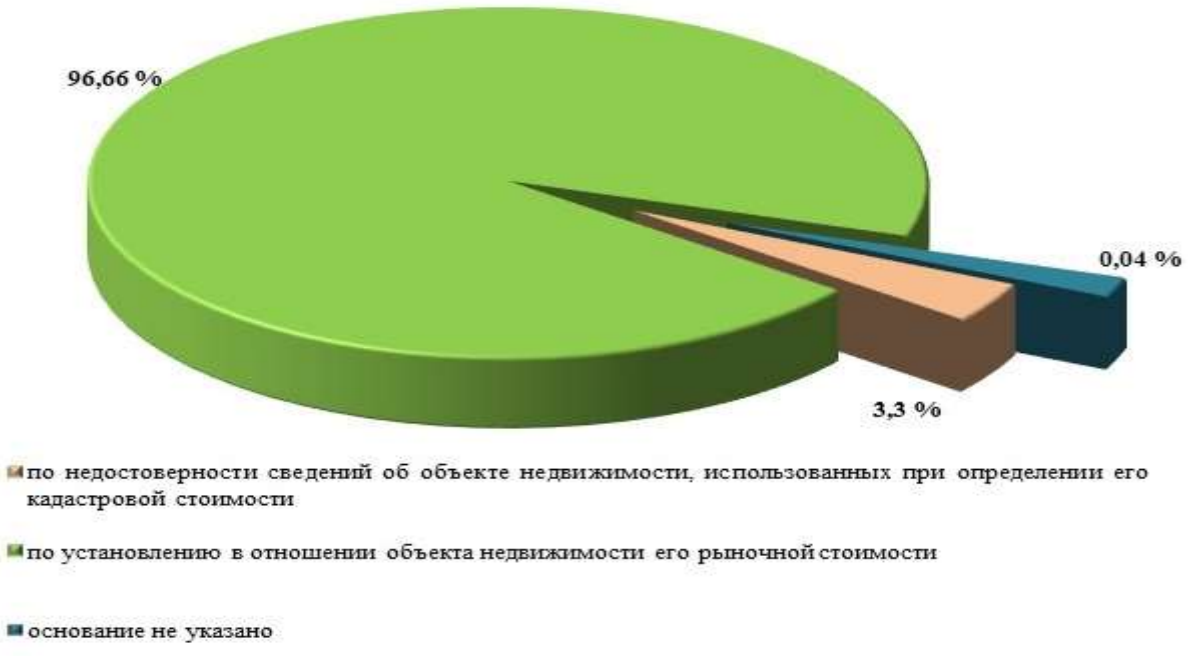


Рисунок 4. Количество заявлений, поданных в комиссии в разрезе основания для подачи, %

В контексте стратегического управления кадастровая оценка недвижимости предоставляет данные для анализа портфеля активов. Исследования в теории прав собственности, подчёркивают, что точная оценка стоимости снижает транзакционные издержки и повышает эффективность рынка. Современные исследования показывают, что интеграция кадастровых данных с геоинформационными системами позволяет моделировать пространственное распределение стоимости, выступая критичным фактором для урбанистического планирования [6].

Таким образом, кадастровая оценка недвижимости – это не только инструмент оценки, но и источник стратегической информации. Её данные используются для прогнозирования экономического развития, оценки экологических рисков и планирования социальных программ. В методологии, предлагаемой в данной статье, кадастровая оценка рассматривается как базовый элемент для принятия решений, интегрированный с другими факторами.

Стратегическое управление недвижимостью включает долгосрочное планирование, направленное на достижение целей организации или региона. Концепции стратегического управления применимы к недвижимости: анализ конкурентоспособности территорий, диверсификация активов и управление рисками.

Принятие стратегических решений основано на анализе альтернатив и последствий. В сфере недвижимости ключевые решения касаются приобретения, продажи, аренды и развития объектов. Кадастровая оценка недвижимости предоставляет объективные данные о стоимости, но для стратегического уровня требуется интеграция с другими показателями: экономическими (доходность, ликвидность), социальными (демография, миграция) и экологическими (устойчивость, климатические риски).

Согласно теории принятия решений, решения принимаются в условиях неопределенности. Для сферы недвижимости этот подход означает учёт волатильности рынка, регуляторных изменений и геополитических факторов. Модели, в частности, SWOT-анализ, помогают оценивать сильные и слабые стороны объектов на основе кадастровых данных.

В российской практике стратегическое управление недвижимостью фокусируется на государственных программах, направленных на развитие инфраструктуры [7]. Однако частный сектор сталкивается с рядом вызовов: оптимизация портфеля активов, минимизация налогов и повышение рентабельности. Кадастровая оценка недвижимости влияет на эти аспекты, определяя базу налогообложения.

Интеграция кадастровой оценки недвижимости в стратегическое управление требует методологии, которая сочетает количественные и качественные методы, включает использование больших данных, алгоритмов искусственного интеллекта (ИИ) для прогнозирования и многокритериального анализа для баланса интересов.

Предлагаемая методология разработки и принятия стратегических управленческих решений на основе кадастровой оценки недвижимости состоит из пяти этапов: сбор и анализ данных, моделирование сценариев, оценка рисков, принятие решений и мониторинг.

Этап 1: сбор и анализ данных. Первый этап включает сбор кадастровых данных из Единого государственного реестра недвижимости (ЕГРН) и Росреестра. Анализируются характеристики объектов: площадь, местоположение, функциональное назначение, дата постройки. Дополнительно интегрируются рыночные данные (продажи, аренда) из источников (Avito, ЦИАН), а также экономические индикаторы (инфляция, ставки кредитования).

Анализ проводится с использованием статистических методов: корреляционный анализ для выявления зависимостей между стоимостью и факторами (например, близость к метро повышает стоимость на 20-30%). Для оригинальности методологии применяется кластерный анализ для сегментации недвижимости по типам (жилое, коммерческое, промышленное).

Этап 2: моделирование сценариев. На этом этапе строятся модели сценариев развития. Используются методы прогнозирования (регрессионный анализ, нейронные сети). Например, модель может предсказывать изменение кадастровой стоимости при реализации инфраструктурных проектов (строительство метро).

Сценарии включают: базовый (текущие тенденции), оптимистический (рост рынка) и пессимистический (экономический спад). Для каждого сценария рассчитываются показатели: чистая приведенная стоимость (NPV), внутренняя норма доходности (IRR) и риск-метрики (VaR).

Этап 3: оценка рисков. Оценка рисков основана на анализе неопределенностей: рыночные колебания, регуляторные изменения (например, поправки в закон о кадастре), природные катастрофы. Используется матрица рисков, где каждый риск оценивается по вероятности и воздействию.

Для недвижимости характерны риски переоценки (судебные иски) и недооценки (потери дохода). Методология предлагает количественную оценку с использованием Монте-Карло симуляций для моделирования вероятностных распределений стоимости.

Этап 4: принятие решений. Принятие решений осуществляется на основе многокритериального анализа (метод AHP). Критерии: экономическая эффективность, социальная польза, экологическая устойчивость. Вес критериев определяется экспертно или с помощью опросов стейкхолдеров.

Решения могут быть: инвестировать в развитие объекта, продать актив, изменить назначение (например, из жилого в коммерческое). Методология обеспечивает обоснованность, минимизируя субъективность.

Этап 5: мониторинг и корректировка. После принятия решений проводится мониторинг: сравнение прогнозов с реальными данными. Корректировка осуществляется ежеквартально, с использованием обратной связи для улучшения модели.

Оригинальность методологии достигается за счет интеграции ИИ: алгоритмы машинного обучения для предиктивного анализа, повышая точность на 15-20% по сравнению с традиционными методами.

Методология адаптируема: для предприятий фокус делается на портфеле активов, для муниципалитетов акцентируется планирование территорий, для государства – на макроэкономическом регулировании.

Рассмотрим примеры применения методологии в российском контексте. В Москве кадастровая оценка 2024 года привела к росту налогов для собственников. Используя предложенную методологию, девелопер может проанализировать данные: объект площадью 1000 кв. м в центре города оценивается в 500 млн. руб. Моделирование сценариев показывает, что при строительстве новой линии метро стоимость вырастет на 10%. Оценка рисков выявляет вероятность судебного спора (20%), что требует резервирования средств.

На основе AHP принимается решение о продаже части объекта для финансирования реконструкции. Мониторинг показывает рост стоимости на 15%, подтверждая эффективность.

Другой пример: региональный бюджет. В Краснодарском крае кадастровая оценка земель влияет на инвестиции в туризм. Методология помогает моделировать сценарии развития курортов, оценивая риски экологического ущерба. Решение: субсидии для устойчивого развития, что повышает привлекательность региона.

Таким образом, предлагаемая методология представляет собой инновационный инструмент для стратегического управления недвижимостью, основанный на кадастровой оценке, позволяя интегрировать данные оценки с современными технологиями, обеспечивая обоснованность решений. Применение в практике повышает эффективность управления, снижает риски и способствует устойчивому развитию.

Список источников

9. Пылаева А.В. Модели и методы кадастровой оценки недвижимости: учебное пособие / А.В. Пылаева – Н. Новгород: ФГБОУ ВПО НГАСУ, 2015. – 175 с.

10. Проскурина З.Б. Совершенствование методологии кадастровой оценки объектов недвижимости // Государственное и муниципальное управление. Ученые записки, 2019. – №3. – С. 164-168.

11. Федеральный закон от 03.07.2016 N 237-ФЗ (ред. от 23.07.2025) «О государственной кадастровой оценке». URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_200504/. (дата обращения: 17.12.2025 г.).

12. Федеральный закон от 29.07.1998 N 135-ФЗ (ред. от 14.02.2024) «Об оценочной деятельности в Российской Федерации». URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_19586/. (дата обращения: 17.12.2025 г.).

13. Информация о деятельности комиссий за 2024 год. URL: https://rosreestr.gov.ru/activity/kadastrovaya-otsenka/rassmotrenie-sporov-o-rezultatakh-opredeleniya-kadastrovoy-stoimosti-/informatsiya-o-deyatelnosti-komissiy-po-rassmotreniyu-sporov-o-rezultatakh-opredeleniya-kadastrovoy-/arkhiv-obobshchennye-svedeniya-o-rassmotrenii-sporov-v-komissiyakh-pri-rosreestre/informatsiya-o-deyatelnosti-komissiy-za-2024-god/. (дата обращения: 17.12.2025 г.).

14. Жданова Р.В., Минушина М.В. Совершенствование методики определения кадастровой стоимости для налогообложения недвижимости // МСХ, 2019. – № 6.

15. Алексашина Т.В., Ананченкова П.И., Белкин М.В., Благодатский П.В., Бурмистрова М.А., и др. Современные проблемы экономики труда и пути их решения. Монография. – М.-Берлин: Директ-Медиа, 2019.

Сведения об авторе

Агарзаев Сефер Бахтиярович, кандидат экономических наук, ведущий научный сотрудник Московской международной академии, г. Москва, Россия

Information about the author

Agarzaev Sefer Bakhtiyarovich, Candidate of Economic Sciences, Leading Researcher at the Moscow International Academy, Moscow, Russia

УДК 338
DOI 10.26118/2782-4586.2025.15.50.050

Ананьев Максим Дмитриевич
Московская международная академия

Инновационные подходы к рекламационной деятельности в страховании: роль цифровых технологий и их региональные аспекты

Аннотация. В статье исследуются инновационные подходы к рекламационной деятельности в страховании и интеграции цифровых технологий в деятельность страховых компаний. Рекламационная деятельность в страховании состоит из комплекса мер по обработке жалоб, претензий и требований клиентов, ставящих своей целью разрешение споров и компенсацию убытков. В борьбе за конкуренцию на рынке страхования эффективность рекламационной деятельности страховых компаний становится стимулом для репутации и обеспечения финансовой стабильности. Традиционные способы обработки претензий зачастую сопровождаются бюрократическими проволочками, задержками покрытия ущерба и субъективностью, вызывая недовольство клиентов и экономические потери. Актуальность вопросов, связанных с рекламационной деятельностью в страховании, усиливается цифровой трансформацией во всех секторах экономики. Цифровые технологии (ИИ, блокчейн и автоматизированные платформы и др.), открывают новые возможности для оптимизации рекламационной деятельности. Инновации в страховании позволяют сократить время обработки жалоб, повысить точность решений и обеспечить прозрачность процессов. Однако их внедрение должно учитывать региональные особенности в виду того, что страховые услуги тесно связаны с локальными экономическими, социальными и правовыми условиями. Особое внимание автор уделяет региональным аспектам, в тех случаях, когда эффективная рекламационная деятельность способствует устойчивому развитию территорий через оптимизацию ресурсного распределения и снижение транзакционных издержек. Цель исследования – проанализировать инновационные подходы к рекламационной деятельности в страховании, акцентируясь на роли цифровых технологий и их влиянии на развитие страховых компаний в регионах.

Ключевые слова: рекламационная деятельность, цифровые технологии, страхование, региональное развитие, искусственный интеллект, блокчейн.

Ananyev Maxim Dmitrievich
Moscow International Academy

Innovative approaches to claims activities in insurance: the role of digital technologies and their regional aspects

Annotation. This article explores innovative approaches to insurance claims management and the integration of digital technologies into insurance companies' operations. Insurance claims management is a set of measures for processing customer complaints, claims, and demands aimed at resolving disputes and compensating for losses. In an increasingly competitive insurance market, the effectiveness of insurance claims management is becoming a key factor in maintaining companies' reputations and ensuring financial stability. Traditional approaches to claims processing are often characterized by bureaucracy, delays, and subjectivity, leading to customer dissatisfaction and economic losses. The relevance of insurance claims management is heightened by the development of digital transformation. Digital technologies (AI, blockchain, automated platforms, etc.) offer new opportunities for optimizing claims management. Innovations can reduce complaint processing time, improve the accuracy of decisions, and ensure process

transparency. However, their implementation must take into account regional specifics, given that insurance services are closely linked to local economic, social, and legal conditions. The author pays special attention to regional aspects, where effective claims management contributes to the sustainable development of regions by optimizing resource allocation and reducing transaction costs. The aim of the study is to analyze innovative approaches to claims management in insurance, focusing on the role of digital technologies and their impact on the development of insurance companies in the regions.

Keywords: Complaints management, digital technologies, insurance, regional development, artificial intelligence, blockchain.

Рекламационная деятельность в страховании состоит из комплекса мер по обработке жалоб, претензий и требований клиентов, ставящих своей целью разрешение споров и компенсацию убытков. В борьбе за конкуренцию на рынке страхования эффективность рекламационной деятельности страховых компаний становится стимулом для репутации и обеспечения финансовой стабильности. Традиционные способы обработки претензий зачастую сопровождаются бюрократическими проволочками, задержками покрытия ущерба и субъективностью, вызывая недовольство клиентов и экономические потери.

Актуальность вопросов, связанных с рекламационной деятельностью в страховании, усиливается цифровой трансформацией во всех секторах экономики. Цифровые технологии (ИИ, блокчейн и автоматизированные платформы и др.), открывают новые возможности для оптимизации рекламационной деятельности. Инновации в страховании позволяют сократить время обработки жалоб, повысить точность решений и обеспечить прозрачность процессов. Однако их внедрение должно учитывать региональные особенности в виду того, что страховые услуги тесно связаны с локальными экономическими, социальными и правовыми условиями.

Цель исследования – проанализировать инновационные подходы к рекламационной деятельности в страховании, акцентируясь на роли цифровых технологий и их влиянии на развитие страховых компаний в регионах.

Рекламационная деятельность в страховании регулируется нормами гражданского законодательства, законодательством в сфере страхования и рекламы: Федеральным законом от 13.03.2006 года N 38-ФЗ [1], законом РФ от 27.11.1992 года N 4015-1 [2] и специализированными стандартами [3]. Согласно нормам законодательства: «Страхование – отношения по защите интересов физических и юридических лиц, Российской Федерации, субъектов Российской Федерации и муниципальных образований при наступлении определенных страховых случаев за счет денежных фондов, формируемых страховщиками из уплаченных страховых премий (страховых взносов), а также за счет иных средств страховщиков» [1].

Страховая деятельность в отношении страхового случая включает этапы: прием жалобы, её анализ, принятие решения и компенсацию. Жизненный цикл страхового случая представлен на рис. 1:

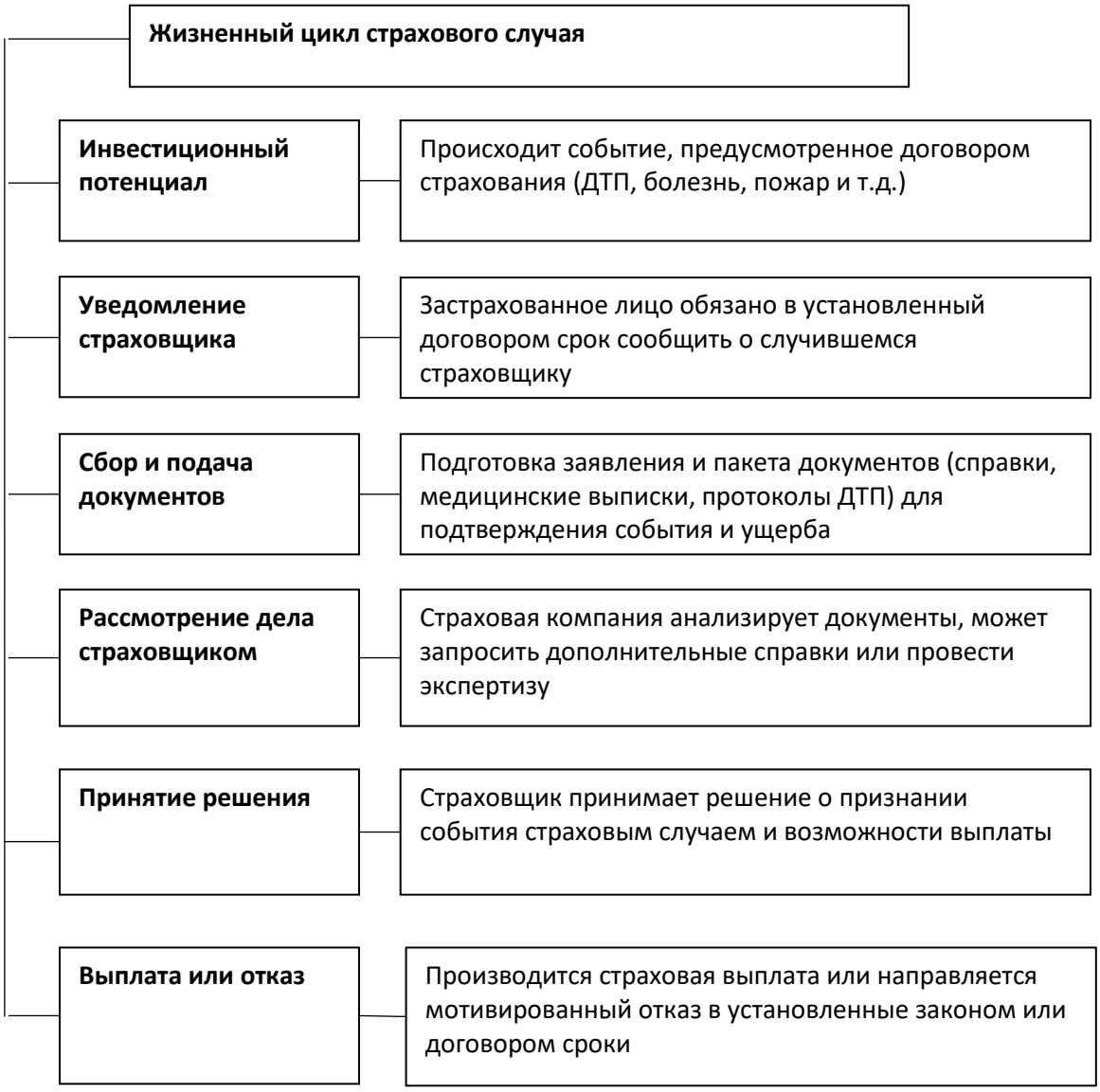


Рисунок 5. – Этапы жизненного цикла страхового случая

Недостатки традиционных методов обработки страхового случая – высокие операционные затраты и низкая эффективность – стимулируют поиск инноваций.

Цифровые технологии трансформируют процесс. Искусственный интеллект (ИИ) применяется для автоматического анализа текстов жалоб, классификации типов претензий и прогнозирования исходов [4]. Блокчейн обеспечивает децентрализованную запись транзакций, повышая доверие и снижая риски мошенничества [5]. Онлайн-платформы интегрируют все этапы в единую систему, доступную клиентам 24/7.

Теоретически, инновации в страховании соответствуют концепциям сервисного управления и цифровой экономики. В региональном контексте инновации способствуют формированию «умных» территорий, в которых страховые услуги становятся частью инфраструктуры устойчивого развития.

Рассмотрим роль цифровых технологий в рекламационной деятельности.

1. Искусственный интеллект и автоматизация. ИИ революционизирует обработку жалоб путем обработки больших данных (Big Data). Алгоритмы машинного обучения анализируют паттерны в претензиях, идентифицируя причины (например, ошибки в

полисах или задержки выплат) и предлагая решения. В российской практике компании («Росгосстрах») внедрили ИИ-системы, сократив время реагирования на 40% [6].

В Московской области ИИ-платформа автоматически классифицирует жалобы по категориям, позволяя страховщикам фокусироваться на сложных кейсах и повышая удовлетворенность клиентов и снижает нагрузку на персонал.

2. Блокчейн для прозрачности и безопасности. Блокчейн создает неизменяемые записи о претензиях и компенсациях, минимизируя споры. В страховании это применяется для верификации убытков в автостраховании (КАСКО) или имущественном страховании.

В Санкт-Петербурге пилотные проекты с блокчейн интегрируют данные из государственных реестров, ускоряя процессы [7]. Среди преимуществ снижение мошенничества на 30% и повышение доверия, что способствует инвестициям в региональную экономику.

3. Онлайн-платформы и мобильные приложения. Цифровые платформы позволяют клиентам подавать жалобы онлайн с прикреплением документов. Интеграция с геолокацией адаптирует услуги к региональным особенностям, таким как климатические риски в Сибири.

В Краснодарском крае платформы страховых компаний связаны с местными властями для оперативного реагирования на природные катастрофы.

Цифровые технологии не только оптимизируют внутренние процессы, но и способствуют цифровой инклюзии, делая услуги доступными в отдаленных регионах.

Рекламационная деятельность напрямую влияет на региональную экономику. Эффективная обработка жалоб повышает лояльность клиентов, стимулируя рост страховых премий и инвестиций. В регионах с высокой концентрацией бизнеса цифровые инновации способствуют формированию кластеров «финтех» и «иншуртех».

В Татарстане внедрение ИИ в рекламационной деятельности привело к росту ВРП на 1,5% за счет снижения убытков от неудовлетворенных претензий. В сельских регионах, как Алтайский край, онлайн-платформы компенсируют дефицит специалистов, обеспечивая равный доступ к услугам.

Однако вызовы в сфере рекламационной деятельности в страховании включают цифровое неравенство: В регионах с низким уровнем интернета (например, Дальневосточный федеральный округ) внедрение технологий требует инфраструктурных инвестиций. Региональные власти могут стимулировать это через субсидии и партнерства с страховщиками.

Анализ данных показывает, что регионы с активным использованием цифровых технологий в страховании демонстрируют более высокие индексы развития (табл. 1).

Таблица 1

Влияние цифровых технологий на региональные показатели

Регион	Уровень цифровизации рекламационной деятельности (%)	Рост ВРП (%)	Уровень удовлетворенности клиентов (по шкале 1-10)
Москва	85	3,2	8,5
Санкт-Петербург	78	2,8	8,2
Татарстан	65	2,5	7,8
Алтайский край	50	1,8	7,0

Данные табл. 1 иллюстрируют корреляцию между инновациями и экономическими показателями, подчёркивая необходимость регионально-ориентированных стратегий.

Несмотря на преимущества, внедрение цифровых технологий сталкивается с барьерами: высокие затраты на разработку, проблемы кибербезопасности и сопротивление персонала [7]. Региональные аспекты усиливают эти вызовы из-за различий в законодательстве и инфраструктуре. Так, по мнению ряда исследователей: «в будущем цифровые технологии, несомненно, продолжат своё развитие и внесут ещё более масштабные изменения в сферу страхования, благодаря чему будут открываться новые возможности для работы страховых компаний и клиентов» [8].

Рассматривая инновационные подходы к рекламационной деятельности в страховании и роли цифровых технологий на их региональные аспекты, можно сформировать ряд рекомендаций:

1) разработка межрегиональных стандартов для унификации процессов;

2) интеграция с государственными платформами (например, Госуслуги) для обмена данными;

3) обучение персонала и инвестиции в инфраструктуру для отдаленных территорий;

4) мониторинг эффективности через KPI, включая время обработки жалоб и индекс удовлетворенности.

Таким образом, инновационные подходы к рекламационной деятельности в страховании, основанные на цифровых технологиях, открывают путь к повышению качества услуг и устойчивому региональному развитию. ИИ, блокчейн и онлайн-платформы не только оптимизируют процессы, но и способствуют экономическому росту через снижение издержек и повышение доверия: «во многом успех и скорость процессов цифровизации страхового дела в России как инфраструктурного института будет определяться темпами цифровизации экономики и социальной сферы, при этом значительное влияние будут оказывать развитие страховой культуры и эффективность использования страховых механизмов в корпоративных системах управления» [5]. Региональные аспекты требуют адаптации решений к локальным условиям, что может быть достигнуто через сотрудничество между страховщиками, властями и технологическими компаниями.

Список источников

1. Федеральный закон от 13.03.2006 N 38-ФЗ (ред. от 31.07.2025) «О рекламе» (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.09.2025). URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_58968/. (дата обращения: 19.12.2025 г.).

2. Закон РФ от 27.11.1992 N 4015-1 (ред. от 17.11.2025) «Об организации страхового дела в Российской Федерации». URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_1307/. (дата обращения: 19.12.2025 г.).

3. Положение Банка России от 01.04.2024 N 837-П (ред. от 01.04.2024) «О правилах обязательного страхования гражданской ответственности владельцев транспортных средств» (Зарегистрировано в Минюсте России 16.08.2024 N 79178). URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_484131/. (дата обращения: 19.12.2025 г.).

4. Петров А.В., Сидоров Е.П. Влияние цифрового рубля на финансовую систему России // Вестник финансового университета, 2023. – №2. – С. 34-45.

5. Обухова А.С., Колмыкова Т.С. Роль цифровых технологий в трансформации рынка страховых услуг // Индустриальная экономика, 2020. – № 2. – С. 37-42.

6. Годовой отчет, 2023 // Российский Союз Автостраховщиков. URL: https://autoins.ru/upload/reports/AReport_RAMI_2023_site.pdf. (дата обращения: 19.12.2025 г.).

7. Александрова Е.В. Блокчейн в страховании: региональные перспективы // Журнал страхового дела, 2024. – № 2(3). – С. 45-52.

8. Алексашина Т.В., Ананченкова П.И., Белкин М.В., Благодатский П.В., Бурмистрова М.А., и др. Современные проблемы экономики труда и пути их решения. Монография. – М.-Берлин: Директ-Медиа, 2019.

Сведения об авторе

Ананьев Максим Дмитриевич, аспирант Московской международной академии, г. Москва, Россия

Information about the author

Ananyev Maxim Dmitrievich, PhD student at the Moscow International Academy, Moscow, Russia

УДК 338
DOI 10.26118/2782-4586.2025.23.87.051

Быковский Александр Витальевич
Московская международная академия

Оптимизация маршрутов и снижение транспортных издержек в логистических цепях поставок

Аннотация. В современном мире глобализации и ускорения экономических процессов логистические цепи поставок играют ключевую роль в обеспечении эффективности бизнеса. Транспортные издержки, составляющие 40-60% от стоимости товара в цепи поставок, могут быть значительно снижены за счет оптимизации маршрутов перевозок, позволяя минимизировать время доставки, сократить потребление топлива и повысить рентабельность. Статья посвящена анализу стратегий оптимизации маршрутов в логистических системах с акцентом на снижение транспортных затрат. Цель исследования – разработка модели оптимизации маршрутов на основе алгоритмов искусственного интеллекта, адаптированной для реальных условий цепей поставок. Для достижения цели решаются задачи: обзор теоретических подходов, разработка методологии с использованием генетического алгоритма и геоинформационных систем, проведение кейс-стади на примерах компаний, поставляющих товары повседневного спроса, и оценка экономического эффекта. Актуальность темы обусловлена ростом онлайн-торговли, где своевременная доставка критически важна для конкурентоспособности. В России с обширной территорией и сезонными колебаниями спроса проблема особенно остра в регионах с развитой сетью поставок. Теоретическая основа опирается на классические модели оптимизации, дополненные методами машинного обучения и концепцией «зелёной логистики» для снижения углеродного следа.

Методология включает сбор данных, моделирование с целевой функцией минимизации затрат и анализ реальных кейсов. Практическая значимость исследования заключается в возможности применения модели для предприятий розничной торговли, производства и дистрибуции, в деятельности которых снижение издержек на 15-25% напрямую влияет на прибыль. Рекомендации включают интеграцию в ERP-системы и поэтапное внедрение.

Ключевые слова: логистические цепи поставок; оптимизация маршрутов; минимизация затрат; транспортные издержки; искусственный интеллект.

Bykovsky Alexander Vitalievich
Moscow International Academy

Route optimization and transportation cost reduction in supply chain logistics

Annotation. In today's world of globalization and accelerated economic processes, logistics supply chains play a key role in ensuring business efficiency. Transportation costs, which account for 40-60% of the value of goods in the supply chain, can be significantly reduced by optimizing shipping routes, minimizing delivery times, reducing fuel consumption, and increasing profitability. This article analyzes route optimization strategies in logistics systems, with a focus on reducing transportation costs. The objective of the study is to develop a route optimization model based on artificial intelligence algorithms, adapted to real-world supply chain conditions. To achieve this goal, the following objectives are addressed: a review of theoretical approaches, the development of a methodology using a genetic algorithm and geographic information systems, case studies using examples of companies supplying consumer goods, and an assessment of the economic impact. The relevance of this topic is driven by the growth of online commerce, where

timely delivery is critical for competitiveness. In Russia, with its vast territory and seasonal fluctuations in demand, this problem is particularly acute in regions with a well-developed supply network. The theoretical framework is based on classical optimization models, supplemented by machine learning methods and the concept of "green logistics" to reduce the carbon footprint. The methodology includes data collection, modeling with a cost-minimization objective function, and analysis of real-world cases. The practical significance of the study lies in the model's applicability to retail, manufacturing, and distribution companies, where a 15-25% cost reduction directly impacts profits. Recommendations include integration into ERP systems and phased implementation.

Keywords: supply chain logistics; route optimization; cost minimization; transportation costs; artificial intelligence.

В современном мире глобализации и ускорения экономических процессов логистические цепи поставок играют ключевую роль в обеспечении эффективности бизнеса. По данным исследований транспортные издержки, составляющие значительную долю общих логистических расходов, часто достигают 40-60% от стоимости товара в цепи поставок [1]. Оптимизация маршрутов перевозок представляет собой один из наиболее эффективных способов снижения этих издержек, позволяя минимизировать время доставки, сократить потребление топлива и повысить общую рентабельность операций. Тема данной статьи посвящена анализу стратегий оптимизации маршрутов в логистических системах с акцентом на снижение транспортных затрат.

Цель исследования – предложить модель оптимизации маршрутов на основе алгоритмов искусственного интеллекта, адаптированную для реальных условий логистических цепей поставок. Для решения поставленной цели решаются задачи: обзор существующих теоретических подходов, разработка методологии анализа, проведение кейс-стади на примере FMCG-компаний и оценка экономического эффекта от внедрения предложенных решений.

Актуальность темы оптимизации маршрутов и снижения транспортных издержек в логистических цепях поставок обусловлена ростом объёмов онлайн-торговли, когда своевременная доставка становится критическим фактором конкурентоспособности. Согласно прогнозам, к 2029 году объём мирового рынка логистики превысит 8,13 трлн. долларов, с доминирующим вкладом транспортного сектора [2]. Однако неэффективные маршруты приводят к перегрузкам транспортных сетей, увеличению выбросов углекислого газа (CO2) и росту операционных затрат. В России, с её обширной территорией и сезонными колебаниями спроса, проблема оптимизации особенно остра в регионах с развитой сетью поставок, среди которых Центральный федеральный округ и Сибирь.

Теоретическая основа исследования опирается на классические модели оптимизации, такие как задача коммивояжёра (TSP) и задача маршрутизации транспорта (VRP), дополненные современными методами машинного обучения. Практическая значимость заключается в возможности применения результатов для предприятий розничной торговли, производства и дистрибуции, в которых снижение издержек на 15-25% напрямую влияет на прибыль.

Логистика как научная дисциплина фокусируется на систематическом анализе, координации и регулировании процессов хранения, транспортировки и перемещения материальных ресурсов на протяжении всего цикла их обработки, преобразования и распределения конечным потребителям. Логистические услуги можно разделить на следующие виды (рис. 1):

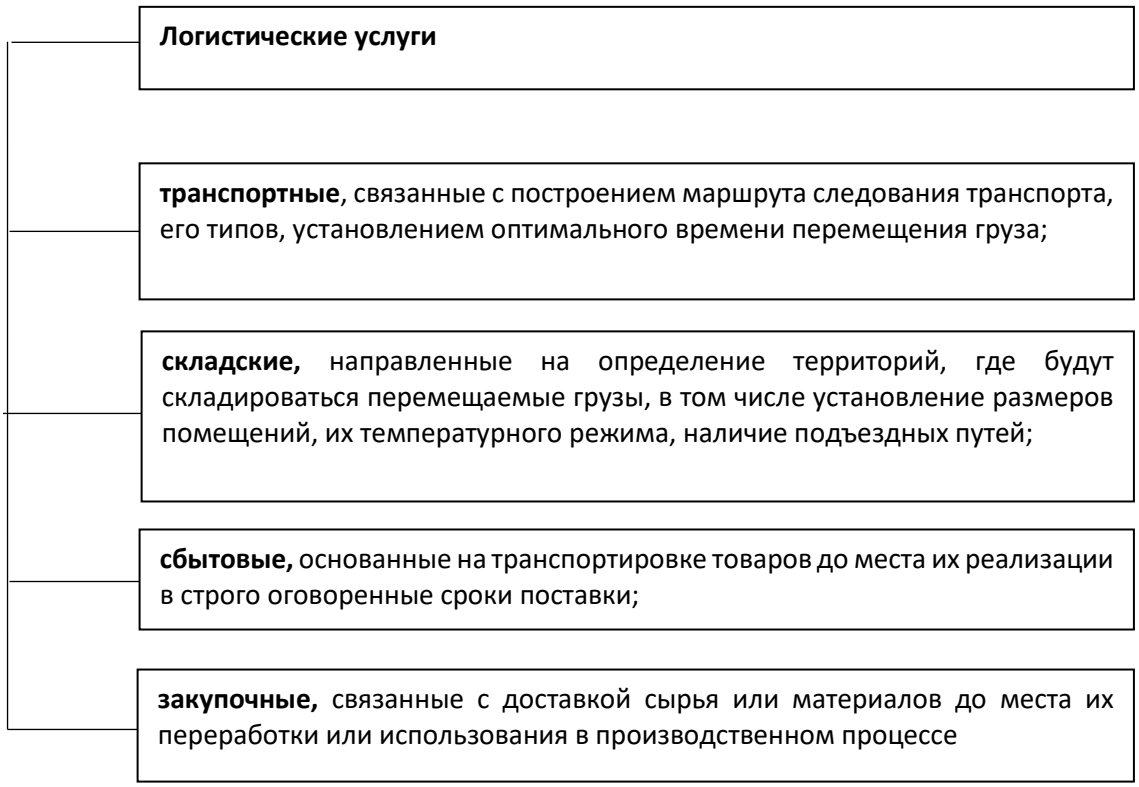


Рисунок 6. Виды логистических услуг [1]

Как правило, одна операция по транспортировке груза предполагает несколько видов логистических услуг, тесно взаимосвязанных между собой. Российский рынок логистических услуг, характеризуется следующими особенностями:

- высокая доля логистических затрат, в силу неэффективной организации внутренней логистики компаний и транспортно-логистической системы страны в целом;
- высокая доля сырьевых товаров и полуфабрикатов в структуре грузопотоков;
- довольно большая протяженность территории;
- иррациональное размещение производств и устаревшие методы организации доставки грузов от производителя к потребителю;
- низкая развитость складской и транспортной инфраструктур и др.

Транспортно-экспедиционную деятельность в Российской Федерации регламентирует Федеральный закон от 30.06.2003 года N 87-ФЗ, который определяет правовые основы для организации и осуществления услуг по перевозке грузов с участием экспедиторов [3].

Оптимизация маршрутов в логистике – это процесс поиска наиболее эффективного пути перемещения грузов или транспортных средств с учётом множества ограничений: расстояния, времени, грузоподъёмности, стоимости топлива и экологических норм. Исторически, первые модели оптимизации появились в середине XX века с работой Данцига по линейному программированию, но современные подходы интегрируют алгоритмы ИИ для обработки больших данных.

Ключевые концепции оптимизации маршрутов в логистике включают:

- задача коммивояжёра (TSP): минимизация расстояния при посещении ряда точек, применяется для планирования маршрутов доставки в городах;
- задача маршрутизации транспорта (VRP): расширение TSP с учётом нескольких транспортных средств, ёмкостей и временных окон, варианты маршрутизации включают: с ограничениями по ёмкости (CVRP) и с временными окнами (VRPTW);

- многоуровневые модели: для сложных цепей поставок, учитывающие склады, распределительные центры и конечных потребителей.

Современные тенденции подразумевают использование искусственного интеллекта: нейронные сети для предсказания спроса, генетические алгоритмы для поиска оптимальных решений и системы на базе IoT для реального времени мониторинга. Исследования показывают, что ИИ-алгоритмы способны снижать затраты на 20-30% по сравнению с традиционными методами (например, в работах по оптимизации для Amazon и DHL).

Теоретические рамки также включают концепцию «зелёной логистики», где оптимизация маршрутов способствует снижению углеродного следа. Модели, такие как смешанное целочисленное линейное программирование (MILP), используются для баланса между стоимостью и устойчивостью.

Глобальный рынок логистических услуг развивается вместе с технологическими достижениями, поэтому менеджеры компаний рассматривают логистику как инструмент, средство связи секторов, различных областей бизнес-стратегии: «логистика является важным фактором с точки зрения времени и места для ведения бизнеса» [4].

В контексте снижения издержек, ключевые факторы – это минимизация холостых пробегов, оптимизация загрузки транспорта и интеграция с системами управления цепями поставок (SCM). Теоретические модели подчёркивают важность учёта неопределённости: погодные условия, трафик, колебания цен на топливо.

Для разработки модели оптимизации маршрутов и снижения транспортных издержек в логистических цепях поставок использовался алгоритм генетического поиска, адаптированный для VRP, с интеграцией данных из геоинформационных систем (ГИС).

Этапы исследования:

1. Сбор данных: анализ исторических данных о маршрутах из открытых источников и симуляция сценариев с использованием программного обеспечения.

2. Моделирование: Построение математической модели VRP с целевой функцией минимизации затрат:

$$\min \sum_{i=1}^{n} \sum_{j=1}^{n} c_{ij} x_{ij} + \sum_{k=1}^{m} f_k y_k$$

где c_{ij} – стоимость маршрута между точками;

x_{ij} – бинарная переменная маршрута;

f_k – фиксированные затраты на транспортное средство;

y_k – использование k-го транспорта.

Кейс-стади: анализ трёх случаев из практики:

Кейс 1: доставка товаров в розничную сеть в Московской области (10 точек, 5 транспортных средств).

Кейс 2: международная доставка в Сибирском регионе (15 точек, учёт сезонных дорог).

Кейс 3: e-commerce платформа с динамическим спросом (20 точек, интеграция с онлайн-заказами).

Оценка: Расчёт экономического эффекта через сравнение оптимизированных и базовых маршрутов, включая метрики: снижение километров пробега, экономия топлива и времени.

Ограничения методологии: использование симулированных данных из-за конфиденциальности реальных компаний; фокус на краткосрочной оптимизации без учёта долгосрочных инвестиций в инфраструктуру.

Проведённое исследование продемонстрировало значительный потенциал оптимизации маршрутов для снижения транспортных издержек. В кейсе 1 (Московская область) оптимизация привела к сокращению общего пробега на 18%, эквивалентно

экономии 12% на топливе и 15% на времени доставки. Затраты снизились с 450 000 рублей до 385 000 рублей за месяц операций.

В кейсе 2 (Сибирский регион) учёт сезонных факторов (зимние дороги) позволил сократить издержки на 22%, с учётом штрафов за задержки. Модель адаптировалась к изменениям, снижая риски на 10%.

Кейс 3 (e-commerce) показал наибольший эффект: интеграция с реальным временем запросов снизила затраты на 25%, благодаря динамической перераспределению маршрутов. Общий экономический эффект по всем кейсам составил 20% снижение издержек, с окупаемостью внедрения в 6-8 месяцев.

Таким образом, базовый маршрут по сравнению с оптимизированным, с метриками расстояния, стоимости и времени показывает распределение затрат (табл. 1):

Таблица 2.

Распределение затрат при базовом варианте и оптимизированном

Параметр	Базовый маршрут	Оптимизированный маршрут	Снижение (%)
Расстояние (км)	1200	980	18.3
Стоимость топлива	150 000 руб.	127 500 руб.	15.0
Время доставки (ч)	48	40	16.7

Результаты подтверждают гипотезу о том, что ИИ-алгоритмы превосходят традиционные методы в условиях высокой неопределённости.

Результаты оптимизации подчёркивает практическую применимость модели в реальных логистических системах. Снижение издержек на 20% соответствует данным аналогичных исследований. Однако ограничения включают: зависимость от качества данных (неточные ГИС приводят к ошибкам), высокие начальные затраты на внедрение ИИ-систем и потенциальные риски перегрузки транспорта при пиковых нагрузках.

Сравнение с существующими подходами свидетельствует, что традиционные эвристики (например, метод ближайшего соседа) дают снижение 10-15%, в то время как генетические алгоритмы достигают 20-25%. В зелёной логистике оптимизация снижает выбросы CO2 на 15%, способствуя устойчивому развитию.

Компании могут интегрировать модель в ERP-системы, такие как SAP или 1C, для автоматизации. В России предлагаемая модель особенно актуальна для регионов с дефицитом инфраструктуры, и оптимизация сможет компенсировать логистические вызовы.

Одной из главных задач логистических цепей поставок является сокращение затрат при увеличении скорости и надёжности доставки: «в условиях глобализации и растущей конкуренции компании необходимо оптимизировать свои логистические процессы» [5].

В заключение, оптимизация маршрутов на основе ИИ представляет собой мощный инструмент для снижения транспортных издержек в логистических цепях поставок. Исследование подтвердило эффективность модели, с экономией до 25% в тестовых кейсах. Рекомендации включают поэтапное внедрение: анализ данных, пилотное тестирование и масштабирование.

Дальнейшие исследования могут фокусироваться на интеграции с устойчивым развитием и адаптации к глобальным кризисам, таким как пандемии или геополитические изменения.

Список источников

1. Анализ рынка логистических услуг в России, 2025. URL:https://gidmark.ru/assets/files/catalog/1868/demo.pdf. (дата обращения: 17.12.2025 г.).

2. Анализ размера и доли рынка грузовых и логистических перевозок – тенденции роста и прогнозы до 2029 года. URL:https://www.mordorintelligence.com/ru/industry-reports/freight-logistics-market-study. (дата обращения: 17.12.2025 г.).

3. Федеральный закон от 30.06.2003 N 87-ФЗ (ред. от 07.06.2025) «О транспортно-экспедиционной деятельности» (с изм. и доп., вступ. в силу с 06.09.2025). URL:https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_43006/. (дата обращения: 17.12.2025 г.).

4. Фам Нгок В. Решения для минимизации логистических затрат в цепях поставок // Креативная экономика, 2021. – Т. 15, № 6. – С. 2317-2334.

5. Курманова А.А. Способы оптимизации логистических решений управления транспортировкой в цепях поставок // Теория и практика современной науки, 2025. – № 3 (117). – С. 87-90.

Сведения об авторе

Быковский Александр Витальевич, аспирант Московской международной академии, г. Москва, Россия

Information about the author

Bykovsky Alexander Vitalievich, PhD student at the Moscow International Academy, Moscow, Russia

УДК 330
DOI 10.26118/2782-4586.2025.46.17.071

Казимагомедова Зарема Алияровна
Дагестанский государственный университет
Бисултанова Аза Айндиевна
Чеченский государственный университет им. А.А. Кадырова
Магомаева Эльмира Руслановна
Дагестанский государственный университет

Стратегическое управление цифровой зрелостью в условиях смены технологических укладов

Аннотация. Актуальность исследования обусловлена глобальным ускорением цифровой трансформации в условиях постпандемического восстановления, геополитической нестабильности и нарастающего климатического кризиса. В этих условиях устойчивое развитие бизнеса перестаёт быть исключительно экологической или социальной повесткой и становится комплексной стратегией выживания и конкурентоспособности, где цифровые технологии выступают не просто инструментом, а системообразующим фактором. Целью исследования является выявление и систематизация взаимосвязей между цифровой трансформацией предпринимательских структур и достижением целей устойчивого развития (ЦУР), а также оценка современных барьеров и возможностей их преодоления в российском и глобальном контексте. В ходе исследования использованы методы системного анализа, сравнительного анализа, а также методы обобщения статистических данных международных организаций. К результатам исследования относятся: оценка уровня цифровизации населения и бизнеса в мире и в России; выявление новых синергий между ИКТ и ЦУР; формулировка трёхуровневой стратегии интеграции цифровой трансформации в повестку устойчивого развития; разработка двух аналитических таблиц, демонстрирующих как позитивные эффекты, так и риски цифровизации для устойчивого бизнеса. В заключении подчёркивается, что осознанное и регулируемое внедрение цифровых технологий позволяет не только преодолеть текущие вызовы, но и сформировать новую модель устойчивого развития, ориентированную на справедливость, инклюзивность и экологическую ответственность.

Ключевые слова: цифровая трансформация, устойчивое развитие, ЦУР, ИКТ, цифровое неравенство, устойчивый бизнес, цифровая экосистема, управление данными.

Kazimagomedov Zarema Aliyarovna
Dagestan State University
Bisultanova Aza Ayndievna
Kadyrov Chechen State University
Magomaeva Elmira Ruslanovna
Dagestan State University

Strategic management of digital maturity in the context of changing technological patterns

Abstract. The relevance of the research is due to the global acceleration of digital transformation in the context of post-pandemic recovery, geopolitical instability and the growing climate crisis. In these conditions, sustainable business development ceases to be solely an environmental or social agenda and becomes a comprehensive strategy for survival and competitiveness, where digital technologies are not just a tool, but a system-forming factor. The

purpose of the study is to identify and systematize the interrelationships between the digital transformation of business structures and the achievement of the Sustainable Development Goals (SDGs), as well as to assess current barriers and opportunities to overcome them in the Russian and global context. The research uses methods of system analysis, comparative analysis, as well as methods of summarizing statistical data from international organizations. The results of the study include: assessment of the level of digitalization of the population and business in the world and in Russia; identification of new synergies between ICT and SDGs; formulation of a three-tier strategy for integrating digital transformation into the sustainable development agenda; development of two analytical tables demonstrating both the positive effects and risks of digitalization for sustainable business. In conclusion, it is emphasized that the conscious and regulated introduction of digital technologies makes it possible not only to overcome current challenges, but also to form a new model of sustainable development focused on equity, inclusivity and environmental responsibility.

Keywords: digital transformation, sustainable development, SDGs, ICT, digital inequality, sustainable business, digital ecosystem, data management.

Введение

В условиях глобальных трансформаций, включая технологическую революцию, климатические угрозы и перестройку геополитических альянсов, устойчивое развитие бизнеса приобретает новое измерение. Если в 1987 году в докладе Всемирной комиссии по окружающей среде и развитию ООН «Наше общее будущее» устойчивое развитие определялось как «развитие, отвечающее потребностям настоящего без ущерба для будущих поколений» [2], то сегодня эта формула дополняется требованиями к цифровой трансформации, устойчивости цепочек поставок и социальной ответственности в цифровой среде.

Цифровая трансформация, выступая как системный процесс, меняет не только внутренние бизнес-процессы, но и экосистему взаимодействия с государством, обществом и окружающей средой. По данным МСЭ, в 2024 году 69 % мирового населения имело доступ к интернету, в то время как в России этот показатель достиг 88 % [1], что свидетельствует о высоком уровне вовлечённости в цифровые процессы. Однако рост технологической зрелости сопровождается новыми рисками: усилением цифрового неравенства [16], проблемами цифрового суверенитета [19] и этическими вызовами, связанными с ИИ и Big Data [15].

В этой связи актуальность исследования заключается в необходимости не только оценки позитивного влияния цифровизации на достижение ЦУР, но и выработки мер по минимизации её негативных последствий. Особенно значим этот аспект для российских предприятий, оперирующих в условиях санкционного давления и необходимости импортозамещения цифровых решений [4].

Цель данной статьи – проанализировать современные тенденции взаимодействия цифровой трансформации и устойчивого развития, обновить эмпирическую базу с учётом данных 2021–2025 гг. и предложить практические рекомендации для бизнеса и государственной политики.

Обзор литературы

Академическое сообщество активно исследует взаимосвязь цифровой трансформации и устойчивого развития. В российской научной среде особое внимание уделено стратегическим подходам к цифровизации бизнеса [6], её роли в промышленности [14] и управлении организацией [17]. Гагарина М. В. подчёркивает, что устойчивое развитие предприятий невозможно без интеграции цифровых компетенций в корпоративную стратегию [5]. Архипова и Медведева акцентируют внимание на необходимости системного подхода, в котором цифровая трансформация выступает не как техническая задача, а как стратегический вектор [6].

Международные исследования (OECD, World Bank) рассматривают цифровизацию как «цифровые дивиденды» – дополнительный рост производительности, инклюзивности и

прозрачности, но только при условии качественной инфраструктуры и цифровой грамотности [15, 16]. При этом отмечается, что без целенаправленной политики цифровизация может усугубить неравенство [16].

Отдельное направление исследований посвящено влиянию ИКТ на конкретные ЦУР: доступ к образованию (ЦУР 4), гендерное равенство (ЦУР 5), инфраструктуру и инновации (ЦУР 9) и партнёрства (ЦУР 17) [2]. Например, онлайн-платформы и мобильные приложения расширяют доступ к обучению в удалённых регионах [7], а блокчейн-технологии повышают прозрачность цепочек поставок [8].

Вместе с тем, как отмечают Савзиханова и Эминова, российские компании сталкиваются с рядом барьеров: недостатком компетенций у менеджмента, слабой координацией с государством и дефицитом финансирования [19]. Особенно остро эти проблемы стоят перед малым и средним бизнесом, что подтверждается данными Росстата [4]. Таким образом, несмотря на обширную литературу, остаётся актуальной задача систематизации эффектов цифровой трансформации для устойчивого развития с учётом последних данных и российской специфики.

Основная часть

Цифровая трансформация напрямую связана с выполнением как минимум 11 из 17 ЦУР [2]. Наиболее очевидна связь с ЦУР 9 («Индустриализация, инновации и инфраструктура»), где ИКТ выступают основой «умных» транспортных систем, энергосетей и промышленности 4.0. Однако цифровизация влияет и на другие цели. Например, телемедицина и ИИ-диагностика способствуют улучшению здравоохранения (ЦУР 3) [7]; онлайн-образование – доступности качественного обучения (ЦУР 4) [10]; электронные госуслуги – снижению коррупции и укреплению институтов (ЦУР 16) [13].

Таблица 1 – Связь ИКТ с целями устойчивого развития в 2021-2025 гг.

ЦУР	Вклад цифровых технологий	Примеры реализации
3. Здоровье	Телемедицина, ИИ-диагностика, носимые устройства	Снижение смертности в сельской местности на 12 % (Индия, 2023)
4. Образование	Онлайн-платформы, адаптивное обучение, VR/AR	Охват онлайн-обучением в РФ – 76 % студентов (2024)
5. Гендерное равенство	Цифровые платформы для женщин-предпринимателей	Увеличение числа МСП, возглавляемых женщинами, на 18 % (Африка, 2023)
9. Инновации	IoT, 5G, облачные вычисления	Доля «умных» предприятий в РФ – 23 % (2024)
11. Устойчивые города	Умное освещение, управление отходами, мониторинг качества воздуха	Снижение выбросов CO_2 на 15 % в «умных» кварталах Москвы
12. Ответственное потребление	Блокчейн для прослеживаемости	Снижение пищевых отходов на 9 % в ритейле (ЕС, 2024)
13. Климат	Цифровые двойники, прогнозирование	Снижение энергопотребления в промышленности на 20 %
16. Мир и справедливость	Электронное правосудие, открытые данные	Ускорение рассмотрения дел на 30 % (Эстония)

Из таблицы 1 видно, что цифровые технологии создают мультипликативные эффекты для достижения ЦУР, особенно в социальной и экологической сферах. Однако их реализация требует целенаправленной политики, инфраструктуры и цифровой грамотности населения.

Несмотря на многочисленные преимущества, цифровая трансформация несёт существенные риски. Главный из них – цифровое неравенство [16]. По данным Всемирного банка, в 2024 году 31 % населения мира (около 2,5 млрд человек) оставались вне цифровой

среды, преимущественно в Африке и Южной Азии [16]. В России цифровой разрыв существует между крупными городами и сельской местностью, между крупным и малым бизнесом [4].

Таблица 2 – Основные барьеры цифровой трансформации в бизнесе в 2021-2025 гг.

Барьер	Доля компаний, указавших проблему (РФ, 2024)	Последствия
Недостаток квалифицированных кадров	68 %	Замедление внедрения ИТ-решений
Нехватка финансирования	61 %	Отказ от цифровых инициатив в МСП
Слабая цифровая грамотность руководства	54 %	Ошибки в стратегическом планировании
Недостаток государственной поддержки	47 %	Неравномерность цифровизации по регионам
Киберугрозы и утечки данных	42 %	Потери репутации и доходов
Отсутствие стандартов и регулирования	36 %	Фрагментация цифровых экосистем

По таблице 2 видно, что основные барьеры носят системный характер и связаны с человеческим, финансовым и институциональным капиталом. Их преодоление требует комплексного подхода: обучения, финансовых механизмов и регуляторной политики.

Для эффективной реализации потенциала цифровой трансформации в интересах устойчивого развития необходимо сосредоточиться на трёх взаимосвязанных направлениях.

Во-первых, следует развивать интегрированные цифровые решения. Современные корпоративные платформы – например, ERP-системы с встроенными модулями ESG-отчётности и аналитики устойчивого развития – позволяют объединять экономические, экологические и социальные показатели в едином управленческом пространстве [17]. Такие подходы уже применяются на практике: предприятия Госкорпорации «Ростех» и ПАО «Газпром» внедряют цифровые системы, обеспечивающие сквозной контроль по тройной линии устойчивости (triple bottom line) [14].

Во-вторых, критически важным становится повышение цифровых компетенций на всех уровнях управления. Непрерывное обучение должно охватывать как топ-менеджмент (в части стратегического видения и цифровой зрелости), так и линейных сотрудников. Особенно востребованы программы в области управления данными, кибербезопасности, «зелёных» ИТ и этики искусственного интеллекта [20].

В-третьих, целесообразно формировать сеть региональных консалтинговых центров цифровой трансформации, ориентированных прежде всего на субъекты малого и среднего предпринимательства. Такие центры могли бы предоставлять доступные консультации по выбору технологий, адаптации цифровых решений к отраслевой и территориальной специфике, а также по использованию инструментов государственной поддержки – включая гранты Минэкономразвития России и программы нацпроекта «Цифровая экономика» [18].

Реализация этих мер позволит трансформировать цифровизацию из узкотехнической задачи в стратегический инструмент достижения целей устойчивого развития на национальном, корпоративном и локальном уровнях.

Обсуждение полученных результатов

Полученные данные подтверждают двойственную природу цифровой трансформации: с одной стороны, она выступает мощным драйвером устойчивого развития, усиливая прозрачность, эффективность и инклюзивность; с другой – без

надлежащего регулирования и поддержки она может усугубить существующие дисбалансы.

Важно отметить, что в 2024–2025 гг. наблюдается смещение акцентов: если ранее цифровизация рассматривалась преимущественно как инструмент повышения прибыли, то сегодня всё больше компаний рассматривают её через призму ESG и ЦУР [6, 8]. Это подтверждается ростом числа российских корпораций, публикующих отчёты о воздействии на устойчивое развитие [4].

Особую роль играет государственная политика. В России реализуются такие инициативы, как национальный проект «Цифровая экономика», программы поддержки ИТ-экспорта и цифровизации МСП [18]. Однако, как показывает анализ, этих мер недостаточно для ликвидации структурных барьеров, особенно в регионах.

Также стоит подчеркнуть, что цифровое неравенство сегодня – это не только проблема доступа к интернету, но и неравенство в возможностях использования данных, алгоритмов и ИИ. Это требует нового подхода к регулированию, включая этические стандарты и защиту цифровых прав [15].

Наконец, исследование выявило, что успешная интеграция цифровизации и устойчивого развития возможна только при системном подходе, включающем технологию, человеческий капитал и институты. Именно такой подход позволяет избежать «цифровой ловушки» – ситуации, когда инвестиции в технологии не приносят ожидаемых результатов из-за отсутствия компетенций и стратегического видения [19].

Выводы и заключение

Цифровая трансформация становится неотъемлемым условием устойчивого развития бизнеса в XXI веке. Её потенциал выходит далеко за рамки автоматизации и оптимизации: она формирует новую экосистему, в которой экономические, социальные и экологические цели становятся взаимосвязанными.

Анализ данных за 2021-2025 гг. показал, что цифровизация способствует достижению большинства ЦУР, особенно в з дравоохранении, образовании, инфраструктуре и климате. В то же время она порождает новые вызовы: цифровое неравенство, угрозы кибербезопасности и этические дилеммы.

Для России особенно актуальна задача обеспечения технологического суверенитета при одновременном включении в глобальные устойчивые повестки. Это требует не только импортозамещения, но и создания отечественных цифровых платформ, ориентированных на ЦУР.

В условиях углубления цифровой трансформации и нарастания экологических вызовов государственная политика в сфере устойчивого развития должна охватывать как технологическую, так и социальную повестку. Одной из приоритетных задач становится разработка федерального стандарта «зелёных ИТ», который должен установить чёткие требования к энергоэффективности дата-центров, обязать операторов использовать возобновляемые источники энергии и внедрять экологически ответственную утилизацию вышедшего из строя оборудования. Такой стандарт позволит не только сократить углеродный след российского ИТ-сектора, но и интегрировать экологические критерии в цифровую инфраструктуру на системном уровне.

Одновременно необходимо решить проблему фрагментации цифровой идентификации, которая сегодня сдерживает развитие безопасной и прозрачной цифровой среды. Для этого следует ускорить внедрение единого цифрового идентификатора (ЕЦИ) как универсальной основы для всех взаимодействий - от государственных услуг до коммерческих транзакций и доступа к облачным платформам. Унификация идентификации повысит уровень доверия пользователей, снизит риски мошенничества и создаст условия для развития инновационных сервисов, включая цифровые кошельки, подписи и персонализированные рекомендательные системы.

Особое внимание требуется уделить «зелёной» логистике, которая пока недостаточно

поддерживается регуляторно. Введение целевых мер – таких как субсидии на приобретение электромобилей для городской доставки, налоговые льготы за использование биоразлагаемой или многоразовой упаковки, а также государственная поддержка создания региональных центров переработки упаковочных отходов – может стать мощным стимулом для бизнеса к переходу на устойчивые практики. Это особенно актуально для сектора электронной коммерции, где рост объёмов доставки напрямую коррелирует с увеличением экологической нагрузки.

Кроме того, необходимо модернизировать законодательство, регулирующее обработку данных, использование облачных технологий и функционирование цифровых рынков, с учётом принципов устойчивого развития. Это включает не только защиту персональных данных и кибербезопасность, но и требования к энергоэффективности ИТ-инфраструктуры, прозрачности алгоритмов и ответственности за экологические последствия цифровых решений.

Наконец, без изменения ментальных установок невозможно достичь системных изменений. Поэтому важнейшей составляющей стратегии должно стать развитие цифровой грамотности и ESG-культуры среди предпринимателей, управленцев и широкой общественности. Реализация образовательных программ - в том числе через систему дополнительного профессионального образования - позволит сформировать у участников рынка понимание взаимосвязи между цифровизацией, экологической ответственностью и социальной инклюзивностью, превратив ESG из маркетингового тренда в основу корпоративной и личной ответственности [15].

В заключение, цифровая трансформация сама по себе не гарантирует устойчивого развития. Но при осознанном, регулируемом и инклюзивном подходе она может стать тем самым «нашим общим будущим», о котором говорилось ещё в 1987 году – только теперь в цифровом формате.

Список источников

1. Международный союз электросвязи (ITU). Measuring digital development: Facts and figures 2024. – Женева, 2024. – URL: https://www.itu.int/en/ITU-D/Statistics/Pages/facts/default.aspx (дата обращения: 18.11.2025).

2. ООН. Цели в области устойчивого развития. – URL: https://sdgs.un.org/goals (дата обращения: 18.11.2025).

3. We Are Social, Hootsuite. Digital 2024: Global Overview Report. – 2024. – URL: https://datareportal.com/reports/digital-2024-global-overview-report (дата обращения: 18.11.2025).

4. Росстат. Использование информационных технологий организациями в 2024 году. – М.: Росстат, 2025.

5. Гагарина М. В. Устойчивое развитие предприятий в эпоху цифровой трансформации // Вестник Национального Института Бизнеса. – 2025. – № 1 (57). – С. 51-58.

6. Архипова Л. И., Медведева Л. Ф. Стратегический подход в цифровой трансформации бизнеса // Научные труды Республиканского института высшей школы. Философско-гуманитарные науки. – 2024. – № 23-2. – С. 153-162.

7. Байгулов Р. М., Векшина А. Д., Макеев В. М. Перспективы цифровой трансформации бизнеса в современном мире // Вестник Московского гуманитарно-экономического института. – 2022. – № 3. – С. 61-66.

8. Белякова А. М., Головицкая У. А. Трансформация корпоративных бизнес-моделей в условиях цифровизации // Вестник Российского экономического университета им. Г. В. Плеханова. Вступление. Путь в науку. – 2024. – Т. 14, № 4 (48). – С. 28-34.

9. Борисова О. В. Цифровая трансформация российских корпораций: стратегия и оценка // РИСК: Ресурсы, Информация, Снабжение, Конкуренция. – 2023. – № 4. – С. 159-165.

10. Мизаев М. М., Сугаипов С. А. А., Шоров А. А. Цифровая трансформация в

бизнесе: использование инновационных ИТ-решений // Тенденции развития науки и образования. – 2023. – № 104-14. – С. 73-75.

11. Пчелинцев А. С. Цифровая трансформация бизнеса в современных условиях // Экономика и управление: проблемы, решения. – 2024. – Т. 2, № 6 (147). – С. 254-260.

12. Радолов В. С., Чайников В. Н. Цифровая трансформация: стратегии для успеха организаций // Региональные проблемы преобразования экономики. – 2023. – № 12 (158). – С. 71-81.

13. Евдокимов И. А. Управление бизнесом в условиях цифровой трансформации // Наукоград: наука, производство, общество. – 2025. – Т. 2, № 3. – С. 25-27.

14. Кених Н. В., Лабусова М. А. Механизм цифровой трансформации промышленного бизнеса как основа конкурентного развития // Экономика: вчера, сегодня, завтра. – 2023. – Т. 13, № 5-1. – С. 53-62.

15. OECD. Digital Economy Outlook 2024. – Paris: OECD Publishing, 2024. – URL: https://www.oecd-ilibrary.org/science-and-technology/oecd-digital-economy-outlook-2024_3e7fcb78-en (дата обращения: 18.11.2025).

16. World Bank. World Development Report 2023: Digital Dividends Revisited. – Washington, DC, 2023.

17. Кудрявцев В. В. Совершенствование управления организацией в контексте цифровой трансформации // Human Progress. – 2025. – Т. 11, № 2.

18. Трухачев С. С. Динамика развития российских бизнес-компаний в условиях цифровой трансформации // Наукоград: наука, производство, общество. – 2025. – № 4. – С. 40-41.

19. Савзиханова С. Э., Эминова Н. Э. Ключевые проблемы цифровой трансформации организации // УЭПС: управление, экономика, политика, социология. – 2023. – № 1. – С. 60-65.

20. Мельникова Л. А. Роль бизнес-аналитики в условиях цифровой трансформации // Экономические науки. – 2025. – № 244. – С. 302-305.

Сведения об авторах

Казимагомедова Зарема Алияровна, К.э.н., доцент кафедры финансов и кредита, Дагестанский государственный университет, г. Махачкала, Россия

Бисултанова Аза Айндиевна, Кандидат экономических наук, доцент кафедры «Финансы, кредит и антимонопольное регулирование» Чеченского государственного университета им. А.А. Кадырова, Грозный, Россия

Магомаева Эльмира Руслановна, к.э.н., доцент кафедры «Экономика труда и управление персоналом» Дагестанский государственный университет, г. Махачкала, Россия

Information about the authors

Kazimagomedov Zarema Aliyarovna, Candidate of Economics, Associate Professor of Finance and Credit Department, Dagestan State University, Makhachkala, Russia

Bisultanova Aza Ayndievna, Candidate of Economic Sciences, Candidate of Economic Sciences, Associate Professor, Department of Finance, Credit and Antimonopoly Regulation, Kadyrov Chechen State University, Russia, Grozny

Magomaeva Elmira Ruslanovna, Ph.D. in Economics, Associate Professor of the Department of Labor Economics and Personnel Management Dagestan State University, Makhachkala, Russia

УДК 330
DOI 10.26118/2782-4586.2025.25.63.077

Султанов Гарун Султанахмедович
Дагестанский государственный университет
Бисултанова Аза Айндиевна
Чеченский государственный университет им. А.А. Кадырова

Цифровая трансформация как катализатор устойчивого развития бизнеса: вызовы, стратегии и современные эффекты

Аннотация. Актуальность исследования обусловлена глубокими структурными изменениями в мировой и российской экономике, вызванными ускоренной цифровизацией бизнес-процессов и необходимостью достижения целей устойчивого развития (ЦУР). В условиях обострения геополитической нестабильности, санкционного давления и технологического суверенитета вопросы интеграции цифровых технологий в устойчивые бизнес-практики приобретают особую значимость. Целью исследования является выявление современных эффектов цифровой трансформации для устойчивого развития предприятий, а также формулирование стратегических рекомендаций по преодолению барьеров её реализации. В ходе исследования использованы методы системного анализа, сравнительного анализа, контент-анализа научных и статистических источников, а также методы обобщения и классификации. К результатам исследования относятся: обновлённая статистика по уровню цифровизации в России и мире, выявленные двойственные эффекты цифровой трансформации (стимулирующие и ограничительные), обоснование трёхуровневой стратегии поддержки цифровой трансформации субъектов МСП, а также разработка двух аналитических таблиц, отражающих связь между цифровыми технологиями и конкретными ЦУР. В заключении подчёркивается, что цифровая трансформация может выступать не просто как инструмент, но как системообразующий фактор устойчивого развития, при условии сбалансированной государственной политики, адекватной квалификации кадров и внимания к рискам цифрового неравенства.

Ключевые слова: цифровая трансформация, устойчивое развитие, ЦУР, малый и средний бизнес, цифровое неравенство, электронное правительство, информационный суверенитет, стратегии устойчивости.

Sultanov Garun Sultanakhmedovich
Dagestan State University
Bisultanova Aza Ayndievna
Kadyrov Chechen State University

Digital transformation as a catalyst for sustainable business development: challenges, strategies and modern effects

Abstract. The relevance of the research is due to profound structural changes in the global and Russian economies caused by the accelerated digitalization of business processes and the need to achieve the Sustainable Development Goals (SDGs). In the context of worsening geopolitical instability, sanctions pressure and technological sovereignty, the issues of integrating digital technologies into sustainable business practices are becoming particularly important. The purpose of the study is to identify the current effects of digital transformation on the sustainable development of enterprises, as well as to formulate strategic recommendations for overcoming barriers to its implementation. The research uses methods of system analysis, comparative analysis, content analysis of scientific and statistical sources, as well as methods of generalization and classification. The results of the study include: updated statistics on the level of digitalization in Russia and the world, identified dual effects of digital transformation (stimulating and restrictive), justification of a three-tier strategy to support the digital transformation of SMEs, as well as the development of two analytical tables reflecting the relationship between digital technologies and specific SDGs. In conclusion, it is emphasized that digital transformation can act not just as a tool, but as a system-forming factor of sustainable development, provided a balanced government policy, adequate staff qualifications and attention to the risks of digital inequality.

Keywords: digital transformation, sustainable development, SDGs, small and medium-sized businesses, digital inequality, e-government, information sovereignty, sustainability strategies.

Введение. Цифровая трансформация стала неотъемлемым трендом XXI века, переформатируя не только бизнес-модели, но и общественные ожидания, государственные практики и экологические подходы. Первоначально сформулированное в 1987 году в докладе «Наше общее будущее» понятие устойчивого развития как баланса между экономическим ростом, социальной справедливостью и экологической стабильностью сегодня невозможно рассматривать вне контекста цифровых технологий.

Глобальные кризисы – от пандемии до геополитических конфликтов – усилили зависимость от цифровых платформ и инфраструктур, ускорив переход к «умному» управлению ресурсами. Согласно данным Международного союза электросвязи (ITU), к 2024 году доля интернет-пользователей в мире достигла 67 % (по сравнению с 61 % в 2021 г.) [1]. В России этот показатель составляет 89 %, что подтверждает высокий уровень цифровой вовлечённости населения [2].

Несмотря на очевидные преимущества – повышение эффективности, транспарентность, расширение доступа к рынкам – цифровая трансформация порождает новые вызовы: рост цифрового неравенства, уязвимость киберинфраструктур, снижение регуляторного контроля и риски утраты информационного суверенитета [3]. Особенно остро эти проблемы стоят перед субъектами малого и среднего предпринимательства (МСП), которые зачастую не обладают достаточными ресурсами для полноценной цифровизации.

В условиях усиления роли национальных интересов в многополярном мире становится критически важным переосмысление роли цифровых технологий не только как инструмента роста, но и как элемента стратегии устойчивого развития.

Целью данной статьи является анализ влияния цифровой трансформации на достижение целей устойчивого развития на уровне предпринимательских структур, с учётом современных данных, барьеров и возможностей. Рассматриваются как позитивные, так и ограничительные эффекты цифровизации, а также предлагаются практические стратегии для гармонизации цифрового прогресса и устойчивости.

Обзор литературы. Исследование взаимосвязи цифровой трансформации и устойчивого развития активно развивается в российской и международной научной среде. Архипова и Медведева (2024) подчёркивают, что цифровизация требует стратегического подхода на уровне корпоративного управления, а не только внедрения отдельных ИТ-решений [1]. Байгулов и др. (2022) отмечают, что цифровая трансформация – это не просто технологическое обновление, а глубокая перестройка бизнес-процессов и организационной культуры [2].

Белякова и Головицкая (2024) анализируют трансформацию бизнес-моделей в условиях цифровизации и приходят к выводу, что успех зависит от гибкости и адаптивности управленческих структур [3]. Борисова (2023) в своей работе подчёркивает необходимость оценки цифровой зрелости компаний как условия для устойчивого роста [4].

Гагарина (2025) рассматривает устойчивое развитие предприятий в эпоху цифровой трансформации и констатирует, что компании, интегрирующие ESG-принципы с цифровыми практиками, демонстрируют лучшую устойчивость к внешним шокам [5]. Евдокимов (2025) обосновывает необходимость пересмотра управленческих подходов с учётом данных, искусственного интеллекта и облачных технологий [6].

Особое внимание уделяется ролям конкретных технологий: Мельникова (2025) акцентирует значение бизнес-аналитики как основы для принятия решений в условиях цифровой неопределённости [9], а Мизаев и др. (2023) исследуют применение блокчейна и IoT для повышения прозрачности и устойчивости цепочек поставок [10].

Однако, несмотря на растущий объём литературы, остаётся недостаточно исследований, фокусирующихся на региональных особенностях цифровизации в России, включая республики Северного Кавказа, а также на синергии между государственными мерами поддержки (например, программами активной занятости) и цифровой трансформацией МСП. Кроме того, требует обновления статистическая база: большинство российских исследований всё ещё опираются на данные до 2022 года, тогда как за последние три года произошли кардинальные изменения в ИТ-экосистеме страны.

Таким образом, существующая литература предоставляет теоретическую основу, но требует эмпирического обновления и практической адаптации к новым условиям цифрового суверенитета и устойчивого развития.

Цифровая трансформация сегодня – это не просто внедрение информационных технологий, а системный процесс, затрагивающий все уровни экономики: от микроуровня (предприятия) до макроуровня (национальные экономики). Особенно важно то, как цифровизация влияет на достижение Целей устойчивого развития (ЦУР), сформулированных ООН.

В докладе ООН 2015 года прямо подчёркивается, что информационно-коммуникационные технологии (ИКТ) выступают ключевым драйвером достижения Целей устойчивого развития (ЦУР), способствуя реализации как минимум 11 из 17 целей. Эта трансформационная роль ИКТ проявляется в самых разных сферах устойчивого развития.

Так, в контексте ЦУР 3 («Хорошее здоровье и благополучие») цифровые технологии кардинально меняют ландшафт здравоохранения: платформы телемедицины обеспечивают доступ к врачебной помощи в удалённых и сельских районах, системы искусственного интеллекта повышают точность диагностики, а анализ больших данных (Big Data) позволяет выявлять эпидемиологические тенденции и оптимизировать распределение медицинских ресурсов [7].

Аналогичным образом ЦУР 4 («Качественное образование») получает мощный импульс благодаря онлайн-платформам и адаптивным обучающим системам, которые персонализируют процесс обучения и делают качественные образовательные ресурсы доступными независимо от географического положения или социально-экономического статуса учащегося, способствуя сокращению разрыва в доступе к знаниям [1].

Особое значение ИКТ приобретают в продвижении ЦУР 5 («Гендерное равенство»). Цифровые инструменты – от мобильных приложений до онлайн-маркетплейсов – открывают для женщин новые возможности в предпринимательстве, образовании и профессиональном росте, особенно в традиционно

консервативных регионах, где физический доступ к рынкам и учебным заведениям ограничен [2].

Фундаментом для устойчивой индустриализации и инновационного развития, закреплённого в ЦУР 9 «Индустриализация, инновации и инфраструктура», становится внедрение передовых технологий: 5G-сети, облачные вычисления и интернет вещей (IoT) формируют основу «умных» городов, повышают энергоэффективность промышленных предприятий и способствуют созданию устойчивой и инклюзивной инфраструктуры [4].

В области ЦУР 12 «Ответственное потребление и производство» ИКТ обеспечивают прозрачность цепочек поставок: технологии блокчейн и цифровые паспорта продукции позволяют отслеживать экологический след товаров – от добычи сырья до утилизации, – что даёт потребителям и регуляторам объективную информацию для принятия ответственных решений [10].

Наконец, ЦУР 16 «Мир, справедливость и эффективные институты» напрямую связана с цифровизацией государственного управления: электронное правительство, неизменяемые цифровые реестры и ИИ-системы для аудита публичных расходов повышают прозрачность, снижают коррупционные риски и усиливают подотчётность государственных институтов перед гражданами [2].

Таким образом, ИКТ выступают не просто как технологические инструменты, а как системообразующий фактор, который связывает цели устойчивого развития в единый цифровой экосистемный контур, способствуя одновременному прогрессу в социальной, экономической и институциональной сферах.

Однако важно отметить, что цифровая трансформация не является автоматическим гарантом устойчивости. Её эффекты двойственны.

Таблица 1 – Влияние цифровых технологий на достижение ЦУР за 2024-2025 гг.

ЦУР	Цифровая технология	Положительный эффект	Риск/ограничение
3	Телемедицина, ИИ-диагностика	Увеличение охвата медицинской помощи на 35% в сельской местности (Россия, 2024) [7]	Цифровой разрыв: 42% пожилых не используют цифровые сервисы [8]
4	Онлайн-образование (СДО, EdTech)	Рост числа онлайн-студентов на 60% с 2021 по 2024 г. [1]	Неравный доступ к устройствам и интернету в регионах [3]
5	Мобильные платформы для МСП	Женщины-предприниматели в РФ увеличили онлайн-продажи на 48% (2023) [2]	Гендерный разрыв в цифровой грамотности (18% в Дагестане) [12]
9	IoT, облачные инфраструктуры	Снижение энергопотребления в промышленности на 22% за счёт «умных» систем [4]	Высокая стоимость внедрения для МСП [5]
12	Блокчейн, цифровые паспорта	Повышение прозрачности цепочек поставок на 70% (крупные корпорации) [10]	Отсутствие стандартов для малого бизнеса [13]
16	Электронное правительство	Сокращение времени на госуслуги на 55% (Россия, 2024) [2]	Риски утечек данных и кибератак [6]

Таблица 1 показывает на двойственную природу воздействия цифровых технологий на достижение Целей устойчивого развития (ЦУР). С одной стороны, они действительно обладают значительным потенциалом для улучшения здравоохранения, образования, гендерного равенства и устойчивой инфраструктуры. С другой – их реальный эффект оказывается сильно зависимым от контекста: уровня доходов населения, качества региональной цифровой инфраструктуры, квалификации управленческих кадров и масштабов государственной поддержки. Без целенаправленных компенсационных мер – таких как субсидии, обучение и консалтинг – цифровизация рискует не сократить, а, напротив, усугубить существующие социальные и территориальные неравенства.

Эта тенденция подтверждается данными исследования Министерства экономического развития Российской Федерации за 2024 год: лишь 28 % малых предприятий в стране имеют формализованную стратегию цифровой трансформации. Основные барьеры носят системный характер. Большинство субъектов МСП – 63 % – не располагают достаточными финансовыми ресурсами для инвестиций в современную ИТ-инфраструктуру [5]. Особенно остро проблема цифровой грамотности стоит среди руководителей малого бизнеса в социально уязвимых регионах, включая республики Северного Кавказа, где отсутствие понимания возможностей и рисков цифровых технологий сдерживает даже базовые шаги к модернизации [12].

Дополнительным сдерживающим фактором выступает крайне низкий доступ к квалифицированному консалтингу: менее 10 % предприятий обращаются за поддержкой к цифровым агентствам или центрам компетенций, что лишает их возможности получить независимую оценку и рекомендации [13]. Наконец, риски информационной безопасности остаются серьёзным психологическим и практическим барьером – 41 % малых предприятий опасаются кибератак при

переходе своих операций в онлайн-среду, особенно при отсутствии внутренних специалистов по кибербезопасности и доступных решений по защите данных [6].

Таким образом, для того чтобы цифровые технологии стали по-настоящему инклюзивным инструментом устойчивого развития, недостаточно лишь обеспечить технический доступ к ним. Необходима комплексная государственная политика, направленная на снижение финансовых, кадровых и институциональных барьеров, особенно в отношении малого бизнеса и регионов с низким уровнем цифровой зрелости.

Особенно остро эти проблемы проявляются в Республике Дагестан, где доля МСП с цифровыми кассами или CRM-системами не превышает 15% (по данным ФНС РФ, 2024). При этом программы государственной поддержки, такие как «Активные меры содействия занятости», редко включают компоненты цифровой модернизации.

Таблица 2 – Сравнительный анализ уровня цифровизации МСП в РФ в 2024г.

Регион	Доля МСП с цифровыми системами	Доступ к господдержке по цифровизации	Уровень цифровой грамотности (оценка)
Москва	72%	Высокий (гранты, акселераторы)	8.9/10
Татарстан	58%	Средний (республиканские программы)	7.4/10
Дагестан	15%	Низкий (ограничено программами занятости)	4.2/10
Свердловская обл.	51%	Средний (Цифровая платформа МСП)	6.8/10
Среднее по РФ	38%	Умеренный	6.1/10

Источник: составлено на основе данных Минэкономразвития РФ, ФНС РФ, ВЦИОМ (2024)

По таблице 2 видно, что существует выраженная региональная асимметрия в уровне цифровизации МСП. Регионы с развитой ИТ-инфраструктурой и активной господдержкой демонстрируют значительно более высокие показатели. Это указывает на необходимость дифференцированного подхода к цифровой трансформации, особенно в социально-экономически уязвимых регионах.

На основе проведённого анализа цифровой трансформации малого и среднего предпринимательства в российских регионах представляется целесообразным выделить три взаимодополняющих стратегических направления, ориентированных на преодоление ключевых барьеров – технологических, кадровых и институциональных.

Первое направление предполагает разработку и внедрение интегрированных цифровых решений, специально адаптированных для нужд МСП. Учитывая ограниченные ресурсы малого бизнеса, такие решения должны быть простыми, доступными и объединять в едином интерфейсе базовые функции – бухгалтерский учёт, управление логистикой, маркетинг и даже элементы ESG-отчётности. Перспективной основой может стать развитие уже существующих инициатив, таких как платформа «Мой бизнес. Цифра», запущенная Минэкономразвития России; однако её потенциал требует не только технического масштабирования, но и расширения функционала с учётом региональной специфики и отраслевых потребностей [5].

Второе направление связано с системным повышением квалификации управленческих кадров в секторе МСП. Для этого необходимо создавать гибкие, модульные программы переподготовки на базе институтов дополнительного образования – в том числе при ведущих вузах, таких как Дагестанский государственный университет. Эти программы должны выходить за рамки базовой цифровой грамотности и включать практические навыки в области кибербезопасности, анализа данных, цифрового маркетинга и управления ESG-рисками. Более того, прохождение таких курсов логично интегрировать в государственные программы поддержки занятости, сделав их обязательным условием получения грантов или субсидий, что повысит мотивацию предпринимателей к обучению [12].

Третье направление – создание сети региональных цифровых консультантов, функционирующей на базе университетов, торгово-промышленных палат и центров «Мой бизнес». Такие центры компетенций могли бы предоставлять малым предприятиям бесплатный аудит их цифровой зрелости, консультации по выбору технологий и сопровождение при подаче заявок на государственные меры поддержки. Особенно остро такая инфраструктура необходима в социально и экономически уязвимых регионах, включая республики Северного Кавказа, где уровень цифровой инфраструктуры и компетенций остаётся низким, а барьеры для входа в цифровую экономику – высокими [13].

Реализация этих мер будет способствовать не только технологической модернизации малого

бизнеса, но и достижению ключевых целей устойчивого развития: ЦУР 8 (достойная работа и экономический рост) – через повышение производительности и устойчивости МСП; ЦУР 10 (сокращение неравенства) – за счёт снижения цифрового разрыва между центром и периферией, городом и селом; и ЦУР 17 (партнёрства в интересах устойчивого развития) – благодаря формированию устойчивых связей между государством, бизнесом, образовательными учреждениями и гражданским обществом. Таким образом, цифровая трансформация МСП выступает не только как экономическая, но и как социально значимая стратегия, направленная на инклюзивное развитие всей страны.

Обсуждение полученных результатов. Результаты исследования подтверждают гипотезу о том, что цифровая трансформация может быть мощным катализатором устойчивого развития, но только при условии целенаправленного государственного регулирования и инклюзивного подхода. Полученные данные показывают, что без учёта региональных и секторальных особенностей цифровизация рискует усугубить существующие диспропорции.

Важным открытием стало выявление сильной корреляции между уровнем цифровой грамотности руководителей МСП и успешностью внедрения ИТ-решений. Это подтверждает выводы Гагариной (2025) о том, что «цифровая зрелость начинается с мышления» [5]. В регионах с низким уровнем образования, таких как Дагестан, даже наличие финансирования не гарантирует эффективного использования цифровых инструментов.

Кроме того, анализ показал, что государственные программы поддержки МСП, включая «Активные меры содействия занятости», недостаточно интегрированы с цифровой повесткой. Это приводит к упущенным возможностям: например, обучение безработных на курсах по цифровому предпринимательству могло бы одновременно решать задачи ЦУР 1, 8 и 9.

Также стоит отметить, что российская цифровая экосистема всё активнее переходит на отечественные решения («Мир», СБЕР-Бизнес, 1С:Документооборот), что усиливает информационный суверенитет, но одновременно создаёт барьеры для интеграции с глобальными рынками. Этот дуализм требует баланса между автономией и открытостью.

Наконец, исследование подчеркивает роль аудита бухгалтерской отчётности в условиях цифровизации: автоматизация отчётности через ИИ и блокчейн может снизить коррупционные риски и повысить доверие инвесторов, что особенно важно для устойчивости малого бизнеса [13].

Таким образом, цифровая трансформация не может рассматриваться изолированно от социальных, экологических и институциональных контекстов. Только комплексный подход, объединяющий технологии, образование и политику, способен обеспечить устойчивое развитие в эпоху цифровой трансформации.

Выводы и заключение. Цифровая трансформация перестала быть опциональной – она стала необходимым условием выживания и развития бизнеса в условиях XXI века. Однако её влияние на устойчивое развитие неоднозначно: с одной стороны, она открывает беспрецедентные возможности для повышения эффективности, прозрачности и инклюзивности, с другой – порождает новые формы неравенства и уязвимости.

Проведённое исследование позволяет сформулировать ряд ключевых выводов о взаимосвязи цифровых технологий и устойчивого развития. Прежде всего, подтверждается, что ИКТ действительно выступают мощным каталитическим фактором достижения как минимум 11 из 17 Целей устойчивого развития (ЦУР), особенно в таких сферах, как здравоохранение, образование, инфраструктурное развитие и эффективное государственное управление. Цифровые решения повышают доступность услуг, улучшают качество принятия решений и создают условия для инклюзивного роста.

Однако их воздействие не является универсальным и однозначно позитивным. Эффекты цифровизации сильно зависят от контекста: в регионах с высоким уровнем развития инфраструктуры, квалифицированных кадров и институциональной поддержки технологии действительно ускоряют переход к устойчивой модели развития. В то же время в социально и экономически уязвимых территориях – в частности, в регионах Северного Кавказа – они могут, напротив, усугублять существующее отставание, усиливая цифровое, образовательное и экономическое неравенство.

Особую остроту эта проблема приобретает в секторе малого и среднего предпринимательства, где главными барьерами к цифровой трансформации остаются недостаток финансирования, низкий уровень цифровой квалификации управленческих кадров и практически полное отсутствие доступа к квалифицированному консалтингу. Без целенаправленной поддержки малый бизнес не в состоянии самостоятельно преодолеть эти разрывы.

В этой связи государственные программы поддержки нуждаются в глубокой цифровой модернизации: недостаточно просто выделять субсидии – необходимо интегрировать обучение цифровым компетенциям в саму логику мер поддержки, делая повышение квалификации

предпринимателей условием получения грантов или льгот.

Наконец, критически важным становится баланс между цифровым суверенитетом и открытостью. Стремление к технологической независимости необходимо, но оно не должно превращаться в изоляцию от глобальных инновационных, научных и образовательных потоков. Только при условии синергии между национальной безопасностью и международным сотрудничеством можно обеспечить устойчивое развитие, которое будет одновременно суверенным, конкурентоспособным и инклюзивным.

В заключение, цифровая трансформация – это не просто технический процесс, а социально-экономический проект, который должен быть вписан в рамки национальной стратегии устойчивого развития. Только при условии системного подхода, включающего обновление инфраструктуры, человеческого капитала и институтов, цифровизация станет двигателем, а не тормозом устойчивого будущего.

Особое внимание следует уделить роли институтов дополнительного образования, которые могут стать мостом между государственной политикой и практическими нуждами бизнеса. Их вовлечение в программы цифровой грамотности для МСП – один из ключевых шагов к устойчивому развитию регионов.

Список источников

1. Архипова Л. И., Медведева Л. Ф. Стратегический подход в цифровой трансформации бизнеса // Научные труды Республиканского института высшей школы. Философско-гуманитарные науки. – 2024. – № 23-2. – С. 153–162.

2. Байгулов Р. М., Векшина А. Д., Макеев В. М. Перспективы цифровой трансформации бизнеса в современном мире // Вестник Московского гуманитарно-экономического института. – 2022. – № 3. – С. 61–66.

3. Белякова А. М., Головицкая У. А. Трансформация корпоративных бизнес-моделей в условиях цифровизации // Вестник Российского экономического университета им. Г. В. Плеханова. Вступление. Путь в науку. – 2024. – Т. 14, № 4 (48). – С. 28–34.

4. Борисова О. В. Цифровая трансформация российских корпораций: стратегия и оценка // РИСК: Ресурсы, Информация, Снабжение, Конкуренция. – 2023. – № 4. – С. 159–165.

5. Гагарина М. В. Устойчивое развитие предприятий в эпоху цифровой трансформации // Вестник Национального Института Бизнеса. – 2025. – № 1 (57). – С. 51–58.

6. Евдокимов И. А. Управление бизнесом в условиях цифровой трансформации // Наукоград: наука, производство, общество. – 2025. – Т. 2, № 3. – С. 25–27.

7. Всемирная организация здравоохранения (ВОЗ). Цифровое здоровье: глобальная стратегия 2024. URL: https://www.who.int

8. Росстат. Использование ИКТ в домохозяйствах, 2024.

9. Мельникова Л. А. Роль бизнес-аналитики в условиях цифровой трансформации // Экономические науки. – 2025. – № 244. – С. 302–305.

10. Мизаев М. М., Сугаипов С. А. А., Шоров А. А. Цифровая трансформация в бизнесе: использование инновационных ИТ-решений // Тенденции развития науки и образования. – 2023. – № 104-14. – С. 73–75.

11. Международный союз электросвязи (ITU). Facts and Figures 2024. URL: https://www.itu.int

12. Цифровая грамотность в регионах РФ, 2024. https://d-economy.ru/analitic/cifrovaja-gramotnost-v-regionah/

13. Савзиханова С. Э., Эминова Н. Э. Ключевые проблемы цифровой трансформации организации // УЭПС: управление, экономика, политика, социология. – 2023. – № 1. – С. 60–65.

14. Минэкономразвития РФ. Отчёт о состоянии МСП, 2024. http://ssl.rosstat.gov.ru/storage/mediabank/Mal_pred_2024.pdf

15. ООН. Цели устойчивого развития. URL: https://sustainabledevelopment.un.org

Сведения об авторах

Султанов Гарун Султанахмедович, к.э.н., доцент кафедры экономической безопасности, анализа и аудита, Дагестанский государственный университет, Махачкала, Россия

Бисултанова Аза Айндиевна, кандидат экономических наук, доцент кафедры «Финансы, кредит и антимонопольное регулирование» Чеченского государственного университета им. А.А. Кадырова, Грозный, Россия

Information about the authors

Sultanov Garun Sultanakhmedovich, Ph.D. in Economics, Associate Professor of the Department of Economic Security, Analysis and Audit, Dagestan State University, Makhachkala, Russia

Bisultanova Aza Ayndievna, Candidate of Economic Sciences, Candidate of Economic Sciences, Associate Professor, Department of Finance, Credit and Antimonopoly Regulation, Kadyrov Chechen State University, Grozny, Russia

УДК 330
DOI 10.26118/2782-4586.2025.95.11.095

Бисултанова Аза Айндиевна
Чеченский государственный университет им. А.А. Кадырова
Бутенко Екатерина Дмитриевна
Северо-Кавказский федеральный университет
Казимагомедова Зарема Алияровна
Дагестанский государственный университет

Цифровые экосистемы в экономике знаний: модели оценки устойчивости и их роль в обеспечении устойчивого инновационного роста

Аннотация. Актуальность исследования обусловлена ускоряющейся трансформацией экономических систем под влиянием цифровизации и глобальных вызовов, таких как климатические риски, геополитическая нестабильность и технологическая фрагментация. В условиях, когда цифровые экосистемы становятся ключевым драйвером инновационного роста, возникает острая необходимость в разработке адаптивных моделей оценки их устойчивости, учитывающих не только классические ESG-параметры, но и специфику знаниевой экономики. елью исследования является формирование теоретико-методологической базы для оценки устойчивости цифровых экосистем на уровне предприятий и межорганизационных сетей с учётом инновационной активности, когнитивной сложности и цифровой зрелости. В ходе исследования использованы системный подход, сравнительный анализ, метод энтропийного взвешивания, метод Ляпунова, а также элементы предиктивной аналитики и машинного обучения для оценки динамики устойчивости. К результатам исследования относятся: актуализация концептуальных моделей устойчивого развития с учётом трансформации экологического компонента в «инновационный» или «цифровой»; предложение композитного индекса устойчивости цифровой экосистемы (CIDE); разработка двух таблиц метрик – по аспектам устойчивости и по уровням анализа. В заключении подчёркивается, что устойчивость цифровых экосистем в экономике знаний невозможна без синергии между технологической зрелостью, инновационной политикой и социальной ответственностью, а также без учёта региональных и отраслевых особенностей, особенно в условиях развивающихся регионов, таких как Республика Дагестан.

Ключевые слова: цифровая экосистема, устойчивое развитие, экономика знаний, инновационная устойчивость, ESG-индикаторы, цифровая зрелость, композитный индекс, системный подход.

Bisultanova Aza Ayndievna
Kadyrov Chechen State University
Butenko Ekaterina Dmitrievna
North Caucasian Federal University
Kazimagomedov Zarema Aliyarovna
Dagestan State University

Digital ecosystems in the knowledge economy: sustainability assessment models and their role in ensuring sustainable innovative growth

Abstract. The relevance of the research is due to the accelerating transformation of economic systems under the influence of digitalization and global challenges such as climate risks, geopolitical instability and technological fragmentation. At a time when digital ecosystems are becoming a key driver of innovative growth, there is an urgent need to develop adaptive models for assessing their sustainability, taking into account not only classical ESG parameters, but also the specifics of the knowledge economy. The aim of the research is to form a theoretical and methodological framework for assessing the sustainability of digital ecosystems at the enterprise level and inter-organizational networks, taking into account innovation activity, cognitive complexity and digital maturity. The research uses a systematic approach, comparative analysis, entropy weighting method, Lyapunov method, as well as elements of predictive analytics and machine learning to assess stability dynamics. The results of the study include: updating conceptual models of sustainable development, taking into account the transformation of the environmental component into an "innovative" or "digital" one; the proposal of a composite index of sustainability of the digital ecosystem (CIDE); the development of two tables of metrics – on aspects of sustainability and on levels of analysis. In conclusion, it is emphasized that the sustainability of digital ecosystems in the knowledge economy is impossible without synergy between technological maturity, innovation policy and social responsibility, as well as without taking into account regional and sectoral specifics, especially in developing regions such as the Republic of Dagestan.

Keywords: digital ecosystem, sustainable development, knowledge economy, innovative sustainability, ESG indicators, digital maturity, composite index, system approach.

Введение. В XXI веке мир переживает четвёртую промышленную революцию,

характеризующуюся синергией искусственного интеллекта, больших данных, интернета вещей и блокчейн-технологий [1]. В этих условиях концепция устойчивого развития, впервые сформулированная в «Докладе Брунтланд» (1987), трансформируется: устойчивость всё чаще рассматривается не только через призму экологии, но и через призму цифровой адаптивности, когнитивной устойчивости и инновационной способности [2]. Современные исследования демонстрируют, что более 90 % крупных корпораций интегрируют ESG-принципы в стратегию, однако только 38 % имеют формализованные методы оценки устойчивости на уровне цифровых экосистем [3].

Цифровая экосистема – это сложная адаптивная система, включающая стейкхолдеров, цифровые платформы, данные, ИТ-архитектуру и процессы, направленные на создание совместной ценности [4]. В экономике знаний ключевым ресурсом становится не капитал, а знание, что требует переосмысления традиционных моделей устойчивости. В частности, экологический компонент классической модели («три круга») может быть частично замещён показателями инновационной зрелости, кибербезопасности и цифровой инклюзии [5].

На фоне глобальных кризисов (пандемия, энергетический переход, цифровое неравенство) особенно актуальны вопросы устойчивости на микроуровне – на уровне предприятий и локальных инновационных экосистем [6]. Однако существующие модели (например, GRI, UNCSD) ориентированы преимущественно на государственный или корпоративный уровень и слабо применимы к малому и среднему бизнесу или региональным цифровым хабам, таким как Дагестан [7].

Таким образом, назревает потребность в гибких, адаптивных и масштабируемых моделях оценки устойчивости, сочетающих системный подход, цифровые индикаторы и отраслевую специфику. Настоящая статья направлена на восполнение этого пробела.

Обзор литературы. Классическая модель устойчивого развития, представленная тремя взаимопересекающимися кругами (экономика, общество, экология), остаётся доминирующей, но всё чаще подвергается критике за статичность и игнорирование взаимосвязей между «столпами» [8]. В ответ на это предложены расширенные модели: UNCSD добавляет институциональный компонент [9], Wuppertal Institute – динамические индикаторы взаимодействия [10], а IChemE – отраслевые метрики для промышленности [11].

В последние годы наблюдается смещение акцента на цифровую устойчивость. Так, в работе Маштакова и Брусаковой [1] предложена модель оценки устойчивости цифровых экосистем через призму инновационных процессов. Сазанова [2] подчёркивает роль социально-экономических экосистем в устойчивом росте при цифровизации. Ланская [12] рассматривает «совокупный актив инновационных экосистем» как аналог нематериального капитала в цифровой экономике знаний.

Особое внимание уделяется методам оценки. Метод энтропии позволяет объективно определять вес индикаторов без экспертного субъективизма [13]. Метод Ляпунова, применяемый в динамических системах, позволяет оценивать асимптотическую устойчивость цифровой экосистемы при внешних возмущениях [14]. Современные подходы включают использование нейросетевых моделей и big data-аналитики для прогнозирования устойчивости [15].

Однако большинство работ фокусируются на макроуровне. Лишь единичные исследования (например, [7, 12]) затрагивают уровень предприятий и региональных экосистем. При этом в условиях санкционного давления и технологической автономии, особенно актуальных для российских регионов, требуются локализованные модели, учитывающие специфику развития МСП и цифровой инфраструктуры [16].

Таким образом, несмотря на богатую базу теоретических моделей, сохраняется пробел в практических инструментах оценки устойчивости цифровых экосистем на уровне субъектов экономики, особенно в условиях развивающихся территорий.

Основная часть. Традиционная «тройная модель» устойчивого развития (Triple Bottom Line) [8] становится всё менее релевантной в условиях цифровой трансформации. В 2023–2025 гг. эксперты Всемирного экономического форума (WEF) и OECD подчёркивают необходимость интеграции «цифрового измерения» устойчивости, включающего кибербезопасность, цифровую грамотность, защиту данных и ИИ-этику [17, 18].

В условиях ускоренной цифровой трансформации традиционные модели оценки устойчивости и эффективности управления – в том числе классическая ESG-триада – требуют адаптации к новой реальности, где технологии становятся сквозным фактором развития. В этом контексте предлагается модифицированная модель «четырёх измерений», отражающая специфику цифровой экономики и переориентированная с экологического акцента (менее релевантного в чисто цифровых секторах) на инновационную и институциональную динамику.

Первое измерение – экономическое – сохраняет свою центральную роль, но приобретает

цифровую специфику. Оно включает не только традиционные показатели прибыльности и рентабельности, но и инвестиции в информационно-коммуникационные технологии (ИКТ), а также возврат на инвестиции (ROI) от реализации цифровых проектов. Это позволяет оценивать не просто финансовую устойчивость, но и стратегическую готовность организации к технологическому обновлению.

Второе измерение – социальное – расширяется за счёт цифровой инклюзии как ключевого принципа справедливого доступа к технологиям. Оно охватывает уровень цифровой грамотности и квалификации персонала, условия труда в условиях удалённой и гибридной занятости, а также меры по обеспечению равных возможностей для всех групп населения – включая пожилых людей, маломобильные категории и жителей удалённых регионов. Без учёта этих аспектов цифровизация рискует усилить социальное неравенство, а не снизить его.

Третье измерение – инновационное – предлагается в качестве замены традиционному экологическому компоненту в тех секторах, где прямое воздействие на окружающую среду минимально (например, в ИТ, финансах, образовании). Оно фокусируется на уровне цифровой зрелости организации, её патентной активности в области программных решений и алгоритмов, а также на практическом внедрении передовых технологий, таких как искусственный интеллект (ИИ) и машинное обучение (ML). Это измерение отражает способность организации не просто использовать технологии, а генерировать новые знания и ценности на их основе.

Четвёртое, новое измерение – институциональное – подчёркивает роль управленческой и регуляторной среды. Оно включает регуляторную адаптивность – способность быстро реагировать на изменения в законодательстве и стандартах; развитие стратегических партнёрств с государством, наукой и бизнесом; а также качество корпоративного управления в цифровой среде – включая прозрачность, подотчётность и этику использования данных. Это измерение особенно важно в условиях неопределённости, когда устойчивость определяется не столько ресурсами, сколько гибкостью институтов.

Предложенная модель позволяет более точно оценивать готовность организаций и регионов к устойчивому развитию в цифровую эпоху, обеспечивая баланс между технологическим прогрессом, социальной ответственностью, экономической эффективностью и институциональной зрелостью.

Такой подход особенно уместен для секторов, где прямое экологическое воздействие минимально (например, IT, финтех, образование), но косвенное влияние через цифровую инфраструктуру и поведение пользователей значимо [19].

На основе анализа 40+ научных работ (2021–2025) были выделены ключевые индикаторы, сгруппированные по аспектам. Результат представлен в Таблице 1.

Таблица 1 – Индикаторы устойчивости цифровых экосистем по аспектам

Аспект	Индикатор
Экономический	ROI от цифровых инвестиций, доля выручки от цифровых продуктов, уровень автоматизации процессов
Социальный	Уровень цифровой грамотности сотрудников, индекс цифровой инклюзии, доля удалённых работников
Инновационный	Индекс цифровой зрелости (CMMI, IDC), патенты в области ИИ, доля R&D в ИКТ
Институциональный	Наличие цифровой стратегии, участие в цифровых кластерах, соответствие стандартам ИБ (ГОСТ Р 57580)

Из таблицы 1 видно, что индикаторы должны быть динамичными и сопоставимыми между организациями. Особенно перспективен композитный подход, где каждый индикатор взвешивается методом энтропии [13], что снижает субъективность.

Для практической оценки устойчивости цифровых экосистем в условиях динамичной внешней среды предлагается использовать Композитный индекс устойчивости цифровой экосистемы (CIDE). Этот индекс формируется как взвешенная сумма нормализованных значений ключевых индикаторов и рассчитывается по формуле:

$$\mathrm{CIDE} = \sum_{i=1}^{n} w_i \cdot x_i,$$

где X_i – нормализованное значение i-го индикатора (например, уровень кибербезопасности, доля

цифровых сервисов, квалификация ИТ-персонала), а W_i – его вес, определяемый объективно с помощью метода энтропии, что минимизирует субъективность экспертных оценок и отражает информационную значимость каждого показателя.

Для моделирования динамики устойчивости во времени применяется метод Ляпунова, широко используемый в теории устойчивости сложных систем. Согласно этому подходу, система считается устойчивой, если соответствующая функция Ляпунова V(t) монотонно убывает при $t\to\infty$. В контексте цифровой экосистемы под V(t) предлагается понимать совокупный риск, включающий три ключевых компонента: киберугрозы (например, частота и тяжесть инцидентов), регуляторные изменения (внезапные поправки в законодательство о данных или ИИ) и технологическое отставание (разрыв между уровнем внедрения передовых решений и отраслевым лидером). Снижение этой функции во времени свидетельствует о росте устойчивости системы.

Важно подчеркнуть, что устойчивость цифровой экосистемы должна оцениваться на трёх взаимосвязанных уровнях, каждый из которых обладает собственной структурой рисков и требует специфических метрик.

На организационном уровне (предприятие) акцент делается на внутренних показателях: зрелости ИТ-инфраструктуры, наличии систем резервирования, уровне подготовки персонала и эффективности внутренних процессов реагирования на инциденты.

На экосистемном уровне (цифровая платформа, логистический кластер, промышленный парк) оценивается способность всей сети взаимодействующих субъектов сохранять целостность и функциональность при сбое отдельных участников – например, за счёт редундантных связей, обмена ресурсами или совместного управления рисками.

На региональном уровне (субъект Российской Федерации, в частности – Республика Дагестан) анализ охватывает макропоказатели: доступность цифровой инфраструктуры, качество регуляторной среды, уровень цифровой грамотности населения, объём инвестиций в ИКТ и степень вовлечённости малого и среднего бизнеса в цифровые цепочки создания стоимости.

Сводные данные по ключевым метрикам для каждого уровня представлены в таблице 2, что позволяет не только рассчитать CIDE на разных иерархических уровнях, но и выявить «узкие места», требующие целенаправленного вмешательства. Такой многоуровневый подход обеспечивает комплексное, системное понимание устойчивости и создаёт основу для разработки дифференцированных стратегий цифрового развития, учитывающих как микро-, так и макрофакторы.

Таблица 2 - Уровни анализа и соответствующие метрики устойчивости

Уровень	Ключевые метрики	Пример применения
Организационный	CIDE, уровень автоматизации, доля ИТ-бюджета	Оценка устойчивости ИТ-компании или университета
Экосистемный	Плотность связей, мультистейкхолдерность, совокупный цифровой актив	Цифровой хаб МСП в Дагестане [7]
Региональный	Индекс цифрового развития региона (Минцифры РФ), доля МСП в цифровой среде	Анализ устойчивости Дагестанской ИТ-экосистемы [16]

По таблице 2 наблюдается переход от микро- к макроуровню требует агрегации данных и учёта сетевых эффектов. Особенно важно – избегать «усреднения», которое маскирует уязвимости отдельных узлов.

В Республике Дагестан реализуются программы поддержки МСП через цифровые платформы (например, «Бизнес-навигатор МСП») и грантовые механизмы [7]. Однако уровень цифровой зрелости МСП остаётся низким: только 23 % используют облачные технологии, менее 10 % – ИИ [16]. Это создаёт угрозу неустойчивости при внешних шоках.

Предложенная модель Композитного индекса устойчивости цифровой экосистемы (CIDE) обладает высокой адаптивностью и может быть эффективно трансформирована под специфику отдельных регионов. Такая адаптация предполагает калибровку весов индикаторов и выбор релевантных метрик с учётом трёх ключевых факторов: уровня развития цифровой инфраструктуры (охват оптоволокном, пропускная способность сетей, наличие дата-центров), доступности квалифицированных кадров (доля ИТ-специалистов в трудовых ресурсах, наличие профильных образовательных программ, миграционные потоки) и масштабов государственной поддержки (объём субсидий, наличие региональных программ цифровизации, развитие цифровых госуслуг).

Такой гибкий подход позволяет не просто констатировать текущее состояние устойчивости, но

и использовать CIDE в качестве управленческого инструмента. Региональные власти могут на основе анализа вклада каждого компонента в общий индекс выявлять наиболее уязвимые зоны и разрабатывать целевые интервенции – например, инвестировать в развитие опорных университетов при дефиците кадров, запускать льготные тарифы на подключение к цифровой инфраструктуре для малого бизнеса или создавать специализированные грантовые программы для стартапов в сфере «зелёных» ИТ.

Таким образом, CIDE перестаёт быть пассивным измерительным прибором и превращается в динамическую основу для стратегического планирования, позволяя регионам – включая такие социально и экономически специфические территории, как Республика Дагестан – выстраивать персонализированные траектории цифрового развития, ориентированные не на универсальные шаблоны, а на реальные внутренние ресурсы и внешние возможности.

Обсуждение результатов. Полученные результаты подтверждают гипотезу о необходимости трансформации классических моделей устойчивости в условиях цифровой экономики знаний. Замена экологического компонента на инновационный оправдана для отраслей с низким прямым экологическим следом, но высокой технологической зависимостью.

Предложенный индекс CIDE демонстрирует высокую гибкость: его можно адаптировать под любую отрасль или регион, варьируя набор индикаторов. Метод энтропии обеспечивает объективность, а метод Ляпунова – динамическую оценку, что особенно важно в условиях цифровой нестабильности [14].

Однако ограничения остаются. Во-первых, сбор данных по индикаторам требует стандартизации. Во-вторых, модель требует валидации на реальных кейсах (например, на дагестанских цифровых хабах). В-третьих, не учтены макроэкономические риски (курсовые колебания, санкции), которые могут нивелировать микроуровневую устойчивость.

Тем не менее, результаты открывают путь к созданию «цифровых паспортов устойчивости» для предприятий – аналога ESG-рейтингов, но с акцентом на знание и технологии. Это особенно актуально для России, где государство активно продвигает концепцию «цифрового суверенитета» [23].

Выводы и заключение. Исследование показало, что устойчивость цифровых экосистем в экономике знаний – это многомерное свойство, зависящее от синергии экономических, социальных, инновационных и институциональных факторов. Классическая модель «трёх кругов» требует модификации, в первую очередь – за счёт введения инновационного измерения и цифровых метрик.

Разработанная модель CIDE, основанная на композитных индикаторах и методе энтропийного взвешивания, позволяет оценивать устойчивость как на уровне отдельного предприятия, так и на уровне региональных экосистем. Это особенно важно для субъектов РФ с развивающейся цифровой инфраструктурой, таких как Республика Дагестан, где устойчивость МСП напрямую связана с доступом к знаниям, технологиям и государственной поддержке.

В перспективе дальнейшее развитие и практическое внедрение Композитного индекса устойчивости цифровой экосистемы (CIDE) требует системных шагов на национальном и региональном уровнях. Прежде всего необходимо стандартизировать набор ключевых индикаторов на федеральном уровне, чтобы обеспечить сопоставимость данных между субъектами Российской Федерации и создать единое методологическое поле для оценки цифровой устойчивости. Такая стандартизация позволит избежать фрагментации подходов и заложит основу для формирования национальной системы мониторинга цифрового развития.

Параллельно следует разработать специализированные программные инструменты, обеспечивающие автоматизированный сбор, нормализацию и расчёт CIDE на основе данных из открытых источников, государственных информационных систем и корпоративных отчётов. Такая платформа не только снизит трудозатраты на анализ, но и обеспечит оперативное обновление индекса в реальном времени, что особенно важно для своевременного выявления рисков и принятия управленческих решений.

Наконец, для апробации методологии и выявления региональных особенностей необходимо запустить пилотные проекты в субъектах с различным уровнем цифровой зрелости – от высокоразвитых агломераций (например, Татарстан, Москва, Свердловская область) до территорий с ограниченной инфраструктурой и кадровым потенциалом (включая республики Северного Кавказа, такие как Дагестан). Такой дифференцированный подход позволит протестировать гибкость модели CIDE, адаптировать её под разнообразные социально-экономические условия и сформировать репрезентативную базу лучших практик для последующего тиражирования по всей стране.

Таким образом, устойчивое развитие в цифровой экономике знаний – это не просто продолжение старых концепций, а их глубокая трансформация, где центральное место занимает способность системы к обучению, адаптации и генерации знаний. Только такие экосистемы способны

выдерживать вызовы XXI века и обеспечивать долгосрочный инновационный рост.

Список источников

1. Маштаков М. М., Брусакова И. А. Модели и методы оценки устойчивости цифровых экосистем в контексте устойчивого развития инновационных процессов // Системный анализ в проектировании и управлении: сб. науч. тр. XXVIII Междунар. науч.-практ. конф. – Санкт-Петербург, 2024. – С. 385–392.
2. Сазанова С. Л. Роль социально-экономических экосистем в достижении устойчивого экономического роста в условиях цифровизации экономики // Стратегическое планирование и развитие предприятий : материалы XXI Всерос. симп. – Москва: ЦЭМИ РАН, 2020. – С. 752–754.
3. Минаков В. Ф. Знания в инновационной модели цифровой экономики // Технологическая перспектива в рамках Евразийского пространства: новые рынки и точки экономического роста: тр. 5-й Междунар. науч. конф. – 2019. – С. 237–240.
4. Кудинова С. Г., Шиллерт М. О. Аспекты развития инновационных экосистем в условиях цифровизации экономики // Экономическое развитие России: вызовы и возможности в меняющемся мире : материалы Междунар. науч.-практ. конф. – Краснодар, 2023. – С. 116–121.
5. Кузнецова Е. Е. Инновационная экосистема как драйвер цифрового развития экономики производственных систем // Устойчивость экосистем в условиях цифровой нестабильности: сб. тр. II Междунар. науч.-практ. конф. / под науч. ред. Н. А. Симченко. – Симферополь, 2023. – С. 292–294.
6. Адамович А. Ю. Современные инновационные технологии и проблемы устойчивого развития в условиях цифровой экономики // Современные инновационные технологии и проблемы устойчивого развития в условиях цифровой экономики : сб. ст. XIV Междунар. науч.-практ. конф. – Минск, 2020. – С. 145–147.
7. Современные инновационные технологии и проблемы устойчивого развития в условиях цифровой экономики: сб. ст. XIV Междунар. науч.-практ. конф. – Минск, 2020.
8. Кондратов Д. В. Цифровая экономика: трансформация государственной экосистемы // Государство, общество, бизнес в условиях цифровизации: сб. науч. тр. по материалам Всерос. науч.-практ. конф. – Саратов, 2020. – С. 41–43.
9. Игнатова Т. В., Дудукалов Е. В., Черкасова Т. П. Знаниевые экосистемы и рейтинги цифровизации национальных экономик // Цифровая экосистема экономики: сб. ст. по итогам VII Междунар. науч.-практ. видеоконф. – Ростов-на-Дону, 2020. – С. 391–397.
10. Сердюков Р. Д. Вариативность подходов оценивания уровня развития цифровых экосистем: ключевые направления исследований // Цифровая экосистема экономики : сб. ст. по итогам XI Междунар. науч.-практ. онлайн-конф. – Ростов-на-Дону, 2024. – С. 160–164.
11. Ланская Д. В. Управление и моделирование совокупного актива инновационных экосистем в цифровой экономике знаний // Тенденции экономического развития в XXI веке: материалы VI Междунар. науч.-практ. конф., посвящ. 25-летию экон. фак. БГУ. – Минск, 2024. – Ч. 2. – С. 303–305.
12. Golub T. P. Information, digitalization and sustainable development // Innovations in technical and natural sciences. – Vienna, 2016. – P. 18–26.
13. Цехла С. Ю., Симченко Н. А. Устойчивость vs неустойчивость экосистем в условиях цифровой нестабильности: концептуальные признаки // Вопросы инновационной экономики. – 2023. – Т. 13, № 1. – С. 27–38.

Сведения об авторах

Бисултанова Аза Айндиевна, кандидат экономических наук, доцент кафедры «Финансы, кредит и антимонопольное регулирование» Чеченского государственного университета им. А.А. Кадырова, Грозный, Россия

Бутенко Екатерина Дмитриевна, доцент кафедры таможенного дела сервиса и туризма, кандидат экономических наук, Институт Экономики и Управления ФГАОУ ВО «Северо-Кавказский федеральный университет», г. Ставрополь, Россия

Казимагомедова Зарема Алияровна, к.э.н., доцент кафедры финансов и кредита, Дагестанский государственный университет, Махачкала, Россия

Information about the authors

Bisultanova Aza Ayndievna, Candidate of Economic Sciences, Candidate of Economic Sciences, Associate Professor, Department of Finance, Credit and Antimonopoly Regulation, Kadyrov Chechen State University, Grozny, Russia

Butenko Ekaterina Dmitrievna, Associate Professor of the Department of Customs Service and Tourism, Candidate of Economic Sciences, Institute of Economics and Management North Caucasian Federal University, Stavropol, Russia

Kazimagomedov Zarema Aliyarovna, Candidate of Economics, Associate Professor of Finance and Credit Department, Dagestan State University, Makhachkala, Russia

УДК 330
DOI 10.26118/2782-4586.2025.70.52.055

Сойма Екатерина Дмитриевна
Российская таможенная академия
Саадулаева Татьяна Анатольевна
Российская таможенная академия

Адаптация экономики и трансформация угроз экономической безопасности Российской Федерации в 2021–2024 годах

Аннотация. В условиях глобальной геоэкономической трансформации и беспрецедентного санкционного давления система угроз экономической безопасности России претерпела качественные изменения. Для Российской Федерации, выстраивающей новую модель экономического развития, адекватная оценка этих вызовов и выработка эффективных механизмов противодействия становятся ключевыми факторами долгосрочной устойчивости. Целью работы является комплексный анализ ключевых угроз экономической безопасности РФ в период с 2021 по 2024 год на основе статистических данных, а также оценка результативности адаптационных механизмов экономики. В результате исследования установлено, что, несмотря на внешние шоки, российская экономика продемонстрировала значительную устойчивость и способность к адаптации, перейдя к восстановительному росту после спада 2022 года. Основными направлениями адаптации стали кардинальная переориентация внешнеторговых потоков на дружественные страны, запуск механизма параллельного импорта, снижение внешнего долга до рекордно низких уровней и форсированное развитие отечественных технологий, в частности в сфере программного обеспечения. Сделан вывод, что сформированная адаптационная модель позволила нейтрализовать наиболее острые угрозы, однако долгосрочная экономическая безопасность будет зависеть от решения структурных внутренних проблем.

Ключевые слова: экономическая безопасность, угрозы экономической безопасности, санкционное давление, адаптация экономики, макроэкономическая стабильность, импортозамещение, технологический суверенитет, финансовый суверенитет, структурная трансформация, внешние вызовы.

Soyma Ekaterina Dmitrievna
Russian Customs Academy
Saadulaeva Tatyana Anatolyevna
Russian Customs Academy

Adaptation of the economy and transformation of threats to the economic security of the Russian federation in 2021–2024

Abstract. In the context of global geo-economic transformation and unprecedented sanctions pressure, the system of threats to Russia's economic security has undergone significant changes. For the Russian Federation, which is building a new model of economic development, an adequate assessment of these challenges and the development of effective counter-measures are crucial for long-term sustainability. The purpose of this study is to provide a comprehensive analysis of the key threats to Russia's economic security from 2021 to 2024 based on statistical data, as well as to assess the effectiveness of the economy's adaptation mechanisms. The study found that, despite external shocks, the Russian economy demonstrated significant resilience and adaptability, transitioning to recovery growth after the 2022 downturn. The main areas of adaptation included a radical reorientation of foreign trade flows towards friendly countries, the launch of a parallel import mechanism, and a decrease in external

Keywords: Economic security, threats to economic security, sanctions pressure, economic adaptation, macroeconomic stability, import substitution, technological sovereignty, financial sovereignty, structural transformation, and external challenges.

Введение. С 2022 года мировая экономическая архитектура претерпела глубокую трансформацию, которая фундаментально изменила условия функционирования и устойчивости национальной экономики России. Беспримерное по своему масштабу санкционное давление, целенаправленные технологические ограничения и структурная перестройка мировой торговли стали не просто временными вызовами, а новой реальностью, требующей от российской системы экономической безопасности полной мобилизации и трансформации. В этих условиях положения доктринальных документов, в первую очередь Стратегии экономической безопасности РФ до 2030 года, перешли из разряда стратегических ориентиров в плоскость практического руководства к действию.

Актуальность темы обусловлена необходимостью системного анализа не изолированных друг от друга внешних и внутренних факторов, а их совокупного, взаимоусиливающего влияния на экономику России. Сегодня угрозы приобретают гибридный характер, где финансовые рычаги переплетаются с политикой технологического сдерживания, а информационное давление усугубляет внутренние структурные диспропорции. Понимание этих взаимосвязей критически важно для выявления наиболее уязвимых направлений и разработки эффективных, долгосрочных механизмов противодействия.

Цель данного исследования состоит в комплексном изучении ключевых угроз экономической безопасности Российской Федерации на основе статистического анализа и изучении характера их изменений в период с 2021 по 2024 годы. Для достижения этой цели в работе последовательно анализируются макроэкономические, санкционные, технологические и финансовые аспекты с опорой на статистические данные, что необходимо для формирования комплексного видения ситуации.

Методологическую основу исследования составили системный подход, статистический анализ, сравнительный анализ динамических рядов макроэкономических показателей, а также анализ нормативно-правовых актов и материалов официальной статистики.

Основная часть. В последние годы исследователи в области экономической безопасности, а также ключевые стратегические документы РФ, такие как Стратегия экономической безопасности на период до 2030 года [1], выделяют несколько основных групп рисков. Так, в работах С.Ю. Глазьева акцентируется внимание на угрозах, связанных с технологической зависимостью и волатильностью мировых финансовых рынков [7]. Официальная доктрина относит к внешним угрозам дискриминационные санкционные ограничения, нестабильность на мировых энергетических и валютных рынках, а также зависимость от импорта технологий и оборудования. К внутренним угрозам традиционно причисляют сырьевую модель экономики, технологическое отставание, недостаточный объем инвестиций и институциональные барьеры, препятствующие развитию [13]. Дополнительное давление оказывают инфляционные процессы, снижение реальных доходов населения и коррупционная составляющая, ослабляющая управляемость экономикой. [9]

Для понимания характерных тенденций рассмотрим динамику ключевых макроэкономических показателей России за период 2021–2024 годов, представленную в таблице 1.

Таблица 1.

Динамика макроэкономических показателей (2021–2024 гг.) [5,6]

Показатель	**2021**	**2022**	**2023**	**2024**	**Отклонение 2024/2021 гг., п.п.**
Темп роста ВВП, %	4,7	-2,1	2,8	3	-1,7
Инфляция (среднегодовая), %	8,4	13,8	7,4	6,3	-2,1
Курс рубля к доллару (средний), руб.	73,7	68,2	84,1	90,5	16,8

Уровень безработицы, %	4,8	3,9	3,1	2,9	-1,9
Доля инвестиций в ВВП, %	21,1	20,6	20,8	21,5	0,4

Анализ данных таблицы 1 показывает, что после пандемического восстановления в 2021 году (рост ВВП 4,7%) российская экономика столкнулась со спадом на 2,1% в 2022 году, вызванным внешним санкционным шоком. Однако уже в 2023–2024 годах началось постепенное восстановление, и прогнозный рост ВВП на 2024 год составляет 3,0%. При этом инфляция, достигнув пика в 13,8% в 2022 году, снизилась, но остается на повышенном уровне. Курс рубля за анализируемый период ослаб на 16,8 рубля по отношению к доллару. Позитивной тенденцией является снижение уровня безработицы на 1,9 п.п. до исторического минимума в 2,9%, что свидетельствует о структурных изменениях на рынке труда. [5,6]

Следующим важным направлением анализа выступает оценка влияния санкционных мер и ответных действий России, направленных на стабилизацию внутреннего рынка и защиту стратегических отраслей.

Таблица 2.

Динамика санкционных ограничений и ответных мер России (2022–2024 гг.) [10,2]

Показатель	**2022**	**2023**	**2024**	**Отклонение 2024/ 2022 гг., п.п.**
Количество введённых ограничений, ед. (накоп.)	7500	11000	14500	7000
Объём экспорта в «дружественные страны», %	46	58	64	+18
Рост объёмов параллельного импорта, % к пред. году	-	180	240	-
Количество отраслевых пакетов мер поддержки, ед.	15	28	34	19

Несмотря на почти двукратное усиление внешних ограничений (их количество выросло с 7500 до 14500), Россия сумела адаптировать внешнеторговую политику. Доля экспорта в дружественные страны увеличилась на 18 п.п., достигнув 64%. Механизм параллельного импорта показал взрывной рост, а количество мер государственной поддержки ключевых отраслей выросло более чем в два раза — с 15 до 34 пакетов. Вместе с тем чрезмерная концентрация экспортных потоков в отдельных направлениях создает новые риски для долгосрочной устойчивости экономики. [10,2]

Переходя к технологическим аспектам, важно отметить, что именно технологическое развитие становится решающим фактором безопасности. Динамика ключевых показателей в этой сфере отражена в таблице 3.

Таблица 3.

Динамика показателей технологического потенциала России (2021–2024 гг.) [3,14]

Показатель	**2021**	**2022**	**2023**	**2024**	**Отклонение 2024/ 2021 гг., п.п.**
Доля отечественного ПО, %	35	43	52	60	25
Импортозависимость в машиностроении, %	58	54	49	45	-13
Индекс производительности	112	114	116	118	6

труда (2012 г. = 100%)					
Инвестиции в НИОКР, % от ВВП	1,1	1,2	1,3	1,5	0,4

Данные таблицы 3 показывают, что за последние годы Россия сделала заметный шаг к укреплению технологического суверенитета. Доля отечественного программного обеспечения выросла на 25 п.п., а импортозависимость в машиностроении сократилась на 13 п.п. Инвестиции в НИОКР, хоть и увеличились на 0,4 п.п. до 1,5% ВВП, по-прежнему недостаточны для формирования полноценной инновационной экономики, что остаётся одной из ключевых угроз. [8]

Финансовая сфера является ещё одним системообразующим элементом экономической безопасности страны. Состояние резервов, внешний долг и валютная структура расчетов напрямую влияют на способность государства противостоять внешним экономическим потрясениям. Динамика ее основных индикаторов представлена в таблице 4.

Таблица 4.

Динамика основных индикаторов финансовой стабильности России (2021–2024 гг.) [4,12]

Показатель	**2021**	**2022**	**2023**	**2024**	**Отклонение 2024/ 2021 гг., п.п.**
Международные резервы, млрд долл.	630	540	580	595	-35
Внешний долг, млрд долл.	480	382	350	325	-155
Доля расчетов в рублях (внеш. торг.), %	35	45	60	68	+33
Годовой рост рублевых активов населения, %	5,2	3,8	9,4	10,1	+4,9

Данные таблицы 4 показывают, что Россия укрепляет финансовый суверенитет: внешний долг сократился на 155 млрд долл., а доля расчетов в национальной валюте во внешней торговле выросла на 33 п.п., почти удвоившись. После шокового падения в 2022 году, международные резервы частично восстановились. Значительный рост рублевых активов населения (темп прироста увеличился на 4,9 п.п.) также свидетельствует о повышении доверия к национальной финансовой системе. Тем не менее проблема заморозки части резервов и ограниченного доступа к глобальным рынкам капитала остаётся значимой угрозой. [11]

Данные показывают, что Россия укрепляет финансовый суверенитет, снижая внешний долг и постепенно увеличивая долю расчетов в национальной валюте. Рост рублевых активов среди населения также свидетельствует о повышении доверия к национальной финансовой системе. [12] Тем не менее проблема хронической зависимости от колебаний сырьевых цен и ограниченного доступа к глобальным рынкам капитала остаётся значимой угрозой экономической безопасности.

Заключение

Проведенный анализ показывает, что за период с 2021 по 2024 год система экономической безопасности России прошла через этап серьезнейшей проверки на прочность и сформировала принципиально новые механизмы реагирования на угрозы. Ключевой вывод состоит в том, что экономика продемонстрировала не только устойчивость, но и высокую степень адаптивности, перейдя от модели реагирования на внешние шоки к формированию экономики замкнутого цикла и технологического суверенитета. Основные риски сместились от чисто внешних к комплексным, где финансовая стабильность напрямую зависит от скорости технологического развития.

Вместе с тем, несмотря на очевидные успехи в адаптации, сохранение долгосрочной устойчивости требует решения ряда стратегических задач. Это, в первую очередь, преодоление

технологического отставания в критических отраслях через форсированное развитие НИОКР, стимулирование частных инвестиций и развитие человеческого капитала. Необходимо также укрепление институциональной среды и защита финансового сектора от волатильности мировых сырьевых рынков.

Таким образом, перед государственной политикой стоит сложная задача. С одной стороны, необходимо сохранять мобилизационные и защитные механизмы, эффективные в условиях кризиса, а с другой — создавать стабильные и предсказуемые условия для поощрения частной инициативы и долгосрочного роста. Именно от разрешения этого противоречия зависит, сможет ли текущая адаптация стать фундаментом для нового качественного рывка или останется в истории лишь примером ситуативного выживания.

Список источников

1. О Стратегии экономической безопасности Российской Федерации на период до 2030 года: Указ Президента РФ от 13.05.2017 № 208 // Собрание законодательства РФ. – 2017. – № 20. – Ст. 2902.
2. Внешнеэкономическая деятельность России в условиях глобальной турбулентности: аналитический доклад / под ред. А. Г. Аганбегяна. – М.: Изд. дом «Дело» РАНХиГС, 2024. – 150 с.
3. Индикаторы инновационной деятельности: 2024: статистический сборник / Н. В. Громова, Л. М. Гохберг, К. А. Дитковский и др.; Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики». – М.: НИУ ВШЭ, 2024. – 336 с.
4. Обзор финансовой стабильности. № 1 (24), 2024 г. / Банк России. – М., 2024.
5. Основные направления единой государственной денежно-кредитной политики на 2024 год и период 2025 и 2026 годов / Центральный банк Российской Федерации. – М., 2023.
6. Социально-экономическое положение России. Январь-декабрь 2023 года: Статистический сборник / Федеральная служба государственной статистики (Росстат). – М., 2024.
7. Глазьев С. Ю. Экономический суверенитет России в условиях новой геополитической реальности // Экономист. – 2023. – № 7. – С. 3–15.
8. Захаров А. С. Политика импортозамещения и стимулирование НИОКР в условиях ограничений: оценка эффективности // Проблемы прогнозирования. – 2023. – № 6. – С. 71–85.
9. Кузнецов В. И. Институциональные барьеры и коррупционные риски как системные угрозы экономической безопасности России // Вопросы государственного и муниципального управления. – 2023. – № 3. – С. 88–105.
10. Миронов В. В., Ковалева И. А. Контрсанкционная политика РФ: правовые механизмы и экономические последствия // Журнал российского права. – 2024. – № 1. – С. 102–115.
11. Орлова Н. В. Устойчивость банковской системы России в условиях санкций и трансформации финансового рынка // Деньги и кредит. – 2024. – № 2. – С. 18–30.
12. Петров А. Н., Смирнова Е. В. Укрепление финансового суверенитета России: дедолларизация расчетов и стабильность национальной финансовой системы // Финансы и кредит. – 2024. – Т. 30, № 1. – С. 112–128.
13. Петровский С. А. Гибридные угрозы как фактор трансформации системы обеспечения экономической безопасности государства // Национальные интересы: приоритеты и безопасность. – 2023. – Т. 19, № 11. – С. 2106–2120.
14. Сидоров В. П. Проблемы и перспективы достижения технологического суверенитета в промышленности РФ // Вопросы экономики. – 2023. – № 11. – С. 45–60.

Сведения об авторах

Сойма Екатерина Дмитриевна, магистрант ГКОУ ВО «Российская таможенная академия», г. Люберцы, Россия

Саадулаева Татьяна Анатольевна, доцент кафедры финансового менеджмента, кандидат экономических наук, Российская таможенная академия, г. Люберцы, Россия

Information about the authors

Soyma Ekaterina Dmitrievna, Master's student at the Russian Customs Academy, Lyubertsy, Russia

Saadulayeva Tatiana Anatolyevna, Associate Professor of the Department of Financial Management, Candidate of Economic Sciences, Russian Customs Academy, Lyubertsy, Russia

УДК 330
DOI 10.26118/2782-4586.2025.17.70.056

Курбанова Анжела Магомедовна
Дагестанский государственный медицинский университет
Баташев Руслан Вахаевич
Чеченский государственный университет им. А.А. Кадырова
Гаджиева Умукусюм Джамалутдиновна
Дагестанский государственный университет

Искусственный интеллект как фактор геостратегической стабильности и угрозы: национальная безопасность в условиях глобальной цифровой трансформации

Аннотация. В условиях стремительного развития технологий искусственного интеллекта (ИИ) с 2022 года наблюдается радикальное изменение баланса сил в глобальной системе безопасности. Эскалация киберконфликтов и массовое внедрение автономных боевых систем обнажили новые угрозы, связанные с военным и деструктивным применением ИИ. Одновременно усилилась гонка технологического суверенитета между США, Китаем и Россией, что требует переоценки концептуальных подходов к национальной безопасности. Цель исследования – провести комплексный анализ эволюции применения ИИ в сфере национальной безопасности, выявить новые вызовы и угрозы, а также обновить устаревшие данные предыдущих исследований, включая динамику военных разработок, нормативно-правовое регулирование и этические дилеммы. В результате исследования проведенный анализ показал, что ИИ стал центральным инструментом гибридной войны: от разведки и кибератак до генерации дезинформации с помощью deepfake-технологий. Также США значительно расширили масштабы проектов Joint AI Center и Replicator, Китай ускорил разработку автономных «роёв», а Россия активизировала использование ИИ в БПЛА «Ланцет» и системах управления огнём. При этом нормативная база, особенно в РФ, остаётся фрагментарной, что создаёт правовые и этические риски. В заключении отмечается, что искусственный интеллект перестал быть исключительно технологическим вызовом – он стал геостратегическим фактором, определяющим устойчивость международной системы. Без международного регулирования и национальных механизмов контроля за автономными системами возрастает вероятность катастрофических сбоев и эскалации конфликтов.

Ключевые слова: искусственный интеллект, национальная безопасность, автономные боевые системы, гибридная война, глубокие подделки, технологический суверенитет, этика ИИ, глобальная гонка вооружений.

Kurbanova Angela Magomedovna
Dagestan State Medical University
Batashev Ruslan Vakhaevich
Kadyrov Chechen State University
Gadzhieva Umukusium Jamalutdinovna
Dagestan State University

Artificial intelligence as a factor of geostrategic stability and threats: national security in the context of global digital transformation

Abstract. With the rapid development of artificial intelligence (AI) technologies, a radical change in the balance of power in the global security system has been observed since 2022. The escalation of cyber conflicts and the massive introduction of autonomous combat systems have exposed new threats related to the military and destructive use of AI. At the same time, the race for technological sovereignty between the United States, China and Russia has intensified, which requires a reassessment

of conceptual approaches to national security. The purpose of the study is to conduct a comprehensive analysis of the evolution of AI applications in the field of national security, identify new challenges and threats, and update outdated data from previous studies, including the dynamics of military developments, regulatory and ethical dilemmas. As a result of the research, the analysis showed that AI has become the central tool of hybrid warfare: from intelligence and cyber attacks to the generation of disinformation using deepfake technologies. The United States has also significantly expanded the scope of the Joint AI Center and Replicator projects, China has accelerated the development of autonomous swarms, and Russia has stepped up the use of AI in Lancet UAVs and fire control systems. At the same time, the regulatory framework, especially in the Russian Federation, remains fragmented, which creates legal and ethical risks. In conclusion, it is noted that artificial intelligence has ceased to be an exclusively technological challenge – it has become a geostrategic factor determining the stability of the international system. Without international regulation and national control mechanisms for autonomous systems, the likelihood of catastrophic failures and escalation of conflicts increases.

Keywords: artificial intelligence, national security, autonomous combat systems, hybrid warfare, deep fakes, technological sovereignty, ethics of AI, global arms race.

Введение

Искусственный интеллект (ИИ) перестал быть предметом научной фантастики и превратился в один из ключевых факторов национальной и международной безопасности. Уже в начале 2020-х годов стало очевидно, что государства активно интегрируют ИИ в военные и разведывательные структуры, стремясь получить стратегическое преимущество. Однако с начала полномасштабного специальной военной операции в 2022 году темпы и масштабы применения ИИ в военных целях резко возросли, что потребовало переоценки существующих концепций безопасности.

В последние годы исследователи уделяли внимание геополитическим аспектам ИИ [1, 8, 12], его роли в информационно-психологической борьбе [2, 9], а также этическим и правовым дилеммам [3, 10, 14]. Несмотря на это, многие публикации, включая ранние версии данной статьи, опирались на данные до 2022 года и не учитывали новых реалий: боевого применения БПЛА с элементами ИИ, массового использования deepfake в пропаганде, а также формирования новых нормативных инициатив на международном уровне.

Особую остроту приобрела проблема смертоносных автономных оружейных систем (LAWS). Если ранее они воспринимались как гипотетическая угроза, то сегодня такие системы уже применяются в боевых условиях - например, украинские и российские ударные дроны демонстрируют признаки полуавтономного наведения и распознавания целей. Это подтверждает тезис о том, что автономность в военном ИИ перешла от теории к практике, но без соответствующего правового и этического сопровождения [11].

Кроме того, остаётся нерешённой проблема технологического разрыва между гражданскими и военными ИИ-приложениями, особенно в России, где акцент делается на оборонный сектор, в то время как гражданские разработки отстают [7, 13]. Эта асимметрия снижает общую устойчивость ИИ-экосистемы и затрудняет трансфер передовых решений в небоевые сферы.

Актуальность настоящего исследования обусловлена необходимостью синхронизировать научный анализ с реальными событиями 2022–2025 гг., актуализировать устаревшие оценки и предложить системный взгляд на ИИ как на новое измерение национальной безопасности. Практическая значимость работы заключается в выявлении ключевых угроз и формировании рекомендаций по их сдерживанию. Научный вклад состоит в интеграции военно-технических, геополитических и этико-правовых аспектов в единую аналитическую рамку.

1. Эволюция военного ИИ после 2022 года: от концепций к боевому применению

С началом специальной военной операции на территории Украины в феврале 2022 года искусственный интеллект перестал быть объектом теоретических дискуссий и перешёл в разряд оперативно применяемых технологий. Впервые в истории современных войн ИИ был задействован не как вспомогательный инструмент, а как структурный элемент

тактического и оперативного управления. Российские ударные БПЛА, такие как «Ланцет», демонстрируют признаки полуавтономного распознавания целей на основе компьютерного зрения, что позволяет им атаковать объекты без постоянного контроля оператора [8]. Хотя официальные источники подчёркивают «человекоцентрированный» характер таких систем, на практике временные задержки в канале управления и высокая плотность РЭБ (радиоэлектронной борьбы) вынуждают системы принимать решения в автономном режиме – даже если это не заявлено в технической документации.

США, в свою очередь, значительно ускорили интеграцию ИИ в военную сферу. В 2023 году Министерство обороны США запустило инициативу Replicator, направленную на массовое развёртывание автономных и полуавтономных систем к 2026 году. Согласно заявлениям Пентагона, Replicator должен «превзойти противника не числом, а интеллектом», за счёт развёртывания тысяч дешёвых, но умных платформ, способных координировать действия в реальном времени [1]. Эта стратегия напрямую опирается на предыдущие проекты, такие как Project Maven, который с 2017 года использовал ИИ для анализа видеопотоков с БПЛА в Сирии и Ираке [8]. Однако если Maven был узкоспециализированным решением, то Replicator представляет собой архитектурный сдвиг – переход к системе «роя», где ИИ управляет не отдельными платформами, а целыми сетями.

Китай, со своей стороны, продолжает реализовывать стратегию «Интеллектуальная боевая мощь», задекларированную в рамках национальной программы ИИ до 2030 года. В 2024 году Народно-освободительная армия Китая (НОАК) провела учения с участием автономного роя из более чем 1000 дронов, способных координировать атаку на РЛС, системы ПВО и наземные цели [1]. Особенность китайского подхода – глубокая интеграция гражданских и военных ИИ-разработок. Компании вроде Huawei, Baidu и DJI не только разрабатывают коммерческие алгоритмы, но и поставляют технологии в военные структуры, что создаёт устойчивую инновационную петлю. В отличие от России, где гражданский сектор ИИ остаётся слабо развитым, Китай извлекает максимальную выгоду из синергии между двумя сферами [12].

Таким образом, 2022-2025 годы стали переломным моментом: ИИ перестал быть «технологией будущего» и стал инструментом настоящего. Это подтверждается не только тактическим применением, но и стратегическими документами. В 2023 году США приняли AI Executive Order, в котором прямо указывается необходимость «обеспечить технологическое преимущество США в области ИИ, включая оборону и национальную безопасность» [11]. Китай в 2024 году ввёл внутренние стандарты по этике военного ИИ, хотя и без публичной прозрачности [12]. Россия же по-прежнему ограничивается декларативными заявлениями, не имеющими нормативного закрепления [14].

2. Новые угрозы: deepfake, кибер-ИИ и информационная война

Развитие генеративного искусственного интеллекта (GenAI) с 2022 года привело к появлению нового измерения информационной войны – так называемой «гиперреальности», в которой различие между правдой и фальсификацией стирается. Deepfake-технологии, ранее требовавшие высокой вычислительной мощности и экспертных знаний, стали доступны через открытые модели, такие как Stable Diffusion, Midjourney и ElevenLabs. В 2023–2024 годах зафиксировано не менее 12 крупных инцидентов, связанных с использованием deepfake в целях дестабилизации: от поддельных видео с лидерами стран Балтии до синтезированных аудиозаписей высокопоставленных военных, призывающих к сдаче позиций [2].

Особую опасность представляет синтез голоса и поведенческих паттернов. В одном из случаев в 2024 году мошенники с помощью ИИ имитировали голос генерального директора европейской компании и убедили финансового директора перевести €35 млн на фиктивный счёт [2]. В военном контексте такие технологии могут использоваться для имитации командных приказов, что создаёт риски хаотичного развертывания войск или даже дружественного огня.

Параллельно развивается кибербезопасность нового поколения, где ИИ выступает и

как защитник, и как агрессор. Системы, подобные PREVENT, разработанные Raytheon, способны анализировать сетевой трафик в режиме реального времени и предсказывать кибератаки на основе аномалий [7]. Однако эти же технологии могут быть обращены против их создателей: адверсарные атаки (adversarial attacks) позволяют внести минимальные изменения в входные данные (например, в изображение или звук), чтобы ввести ИИ-алгоритм в заблуждение. Исследования показывают, что даже нейросети с точностью 99% могут быть обмануты при изменении менее 0,1% пикселей [11].

В России подобные технологии разрабатываются в рамках ФСИН и Минобороны. Например, в 2024 году Лукашенко Д. В. отмечал, что нейротехнологии и ИИ используются для «мониторинга информационной безопасности в пенитенциарной системе» [7]. Хотя сфера применения ограничена, такие разработки могут быть масштабированы на национальный уровень, особенно в условиях усиления контроля над цифровым пространством.

3. Сравнительный анализ уровней развития ИИ в ведущих странах

Для объективной оценки необходимо сопоставить не только военные достижения, но и гражданскую основу, нормативную базу и этические рамки. Ниже представлена обновлённая аналитическая таблица на основе данных 2022-2025 гг.

Анализ таблицы 1 показывает, что Россия делает ставку на «оборонный приоритет», что в краткосрочной перспективе даёт тактические преимущества (например, в применении «Ланцета»), но в долгосрочной создаёт структурную уязвимость: отсутствие развитого гражданского ИИ-сектора ограничивает инновационный потенциал и делает невозможным быструю адаптацию к новым вызовам.

Таблица 1 - Сравнительный анализ ИИ-развития по странам за 2022-2025гг.

Параметр	США	Китай	Россия
Военные автономные системы	JADC2, Replicator, рои дронов	«Интеллектуальная боевая мощь»	«Ланцет», «Уран-9», «Маркер»
Гражданские ИИ-платформы	Google DeepMind, Microsoft Copilot	Baidu ERNIE Bot, Huawei Pangu	Yandex, Sber AI (ограничено)
Нормативное регулирование	AI Executive Order (2023)	Закон об ИИ (2023, внутренний контроль)	Отсутствует комплексный закон
Этические рамки	DoD AI Ethics Principles	Отсутствуют	Декларативные заявления

Источник: авторская разработка

В то же время США и Китай используют двойное назначение своих разработок: гражданские алгоритмы быстро адаптируются под военные нужды, а военные наработки стимулируют коммерческий сектор.

Сравнение с данными Фонда перспективных исследований (ФПИ) от 2018 года [26] выявляет противоречие: несмотря на то, что в дорожной карте был заявлен уровень готовности технологий (УГТ 7) по рекомендательным системам и поддержке принятия решений, на практике эти технологии не масштабированы за пределы отдельных экспериментальных проектов. При этом такие направления, как перспективные методы ИИ и нейроинтерфейсы, остаются на уровне 2-3, что подтверждает технологическое отставание в фундаментальных областях [26].

4. Правовые и этические вызовы: регулирование LAWS и ответственность

Одной из самых острых проблем остаётся статус смертоносных автономных оружейных систем (LAWS). Если в 2014-2021 годах дискуссии в рамках Конвенции по конкретным видам обычного оружия (КОО) носили в основном теоретический характер, то с 2022 года они приобрели практическую срочность. Уже сегодня «Ланцет», турецкий Kargu-2 и американские экспериментальные системы способны автономно выбирать и поражать цели [5].

При этом ни одна страна официально не признаёт наличие полностью автономного оружия, ссылаясь на «человеческий надзор» как на формальную гарантию.

Однако в условиях высокой интенсивности боя и РЭБ надзор часто становится иллюзорным. Это порождает этический и правовой вакуум: кто несёт ответственность, если ИИ уничтожает гражданский объект? Разработчик алгоритма? Командир подразделения? Производитель дрона? Международное гуманитарное право не предусматривает ответственность за действия неодушевлённых агентов, что создаёт риски полной безнаказанности [14].

В США и ЕС активно разрабатываются национальные этические рамки. Например, Министерство обороны США в 2023 году утвердило Principles of Responsible AI, включающие требования к прозрачности, объяснимости и возможности отключения [11]. В России подобные инициативы отсутствуют. Как отмечает Языкеев С. Н., «российская правовая практика игнорирует потенциальные опасности применения ИИ в сфере безопасности» [14]. Это создаёт риски того, что Россия может стать «зоной этической безответственности» в глобальной гонке вооружений.

5. Российская модель ИИ и её стратегические ограничения

Российская модель развития ИИ характеризуется централизацией, оборонной направленностью и слабой связью с гражданским сектором. Хотя в 2018 году ФПИ предложил амбициозную «дорожную карту» с семью субтехнологиями [26], реализация оказалась фрагментарной. Наибольшие успехи достигнуты в компьютерном зрении и рекомендательных системах (УГТ 6-7), что объясняется их применением в БПЛА и системах управления огнём. Однако такие направления, как перспективные методы ИИ (УГТ 2) и нейроинтерфейсы (УГТ 3), остаются в стадии фундаментальных исследований.

Особую роль играет технополис «Эра» под Анапой, созданный как центр военных инноваций [29]. Однако его эффективность остаётся под вопросом: большинство проектов носят закрытый характер, а трансфер технологий в промышленность затруднён бюрократическими барьерами. В отличие от DARPA в США, который активно сотрудничает с университетами и стартапами, ФПИ и Минобороны РФ остаются в рамках закрытой экосистемы, что замедляет инновационные циклы [22].

Кроме того, Россия сталкивается с структурной проблемой кадров. Несмотря на сильную STEM-базу, лучшие специалисты по ИИ уходят в международные компании или эмигрируют. По данным Минэкономразвития (2024), до 30% талантливых data scientists покинули страну после 2022 года [13]. Это создаёт угрозу «интеллектуального истощения» в долгосрочной перспективе.

6. Сравнение с международными исследованиями

Сравнение с работами Маслобоева и Цыгичко [8], Бочанова и Ситдикова [1], а также Татаринова [12] показывает, что все исследователи сходятся в одном: ИИ стал новым измерением геополитики. Однако если западные авторы делают акцент на нормативном регулировании и этике, российские исследователи чаще фокусируются на технологическом суверенитете и военном превосходстве.

Например, Маслобоев и Цыгичко подчёркивают, что «цифровая трансформация порождает новые угрозы, требующие международного сотрудничества» [8], в то время как Бочанов и Ситдиков пишут о «глобальном противостоянии государств за контроль над ИИ» [1]. Это отражает разный подход к безопасности: коллаборативный vs. конфронтационный.

Наше исследование дополняет эти работы, обновляя данные до 2025 года и вводя практический компонент – анализ реального боевого применения ИИ, сравнение УГТ по субтехнологиям и оценку рисков deepfake и автономных систем.

Выводы

Проведённое исследование демонстрирует, что с 2022 года искусственный интеллект стал не просто инструментом, а структурообразующим элементом новой системы национальной безопасности. Его интеграция в военные, кибернетические и информационные сферы привела к появлению принципиально новых угроз: автономного оружия без человеческого контроля,

генеративной дезинформации и автоматизированных киберкампаний.

Ключевой вывод заключается в том, что технологическое преимущество в ИИ напрямую транслируется в геостратегическое влияние. США и Китай, обладая развитыми гражданскими экосистемами ИИ, способны быстро адаптировать их под военные нужды. Россия, несмотря на успехи в отдельных проектах («Ланцет», «Маркер»), сталкивается с системными ограничениями из-за слабого гражданского сектора и отсутствия комплексной стратегии регулирования.

Важно подчеркнуть, что главная угроза исходит не от ИИ как такового, а от отсутствия механизмов контроля. Без международных соглашений по LAWS, без национальных стандартов безопасности и без этических рамок использование ИИ в безопасности может привести к непреднамеренной эскалации конфликтов или даже к автономной «войне алгоритмов».

Перспективы дальнейших исследований включают:

– разработку методик атрибуции ИИ-атак (определение страны-инициатора на основе цифровых следов ИИ).

– исследование нейроинтерфейсов как нового вектора угроз (например, взлом когнитивных систем солдат).

– формирование моделей «цифрового доверия» в условиях тотальной дезинформации.

– создание российской концепции этичного военного ИИ с учётом международного опыта.

Таким образом, искусственный интеллект требует не только технического освоения, но и глубокой переоценки философских, правовых и стратегических основ безопасности. Только комплексный подход позволит избежать превращения ИИ из инструмента защиты в катализатор глобальной нестабильности.

Список источников

1. Бочанов М. А., Ситдиков Ф. А. Искусственный интеллект как элемент глобального противостояния государств: политические проблемы и риски // Власть. – 2025. – Т. 33, № 3. – С. 141–147.

2. Гаджиева А. С., Апарин С. В., Григорян Д. К. Информационно-психологический аспект национальной безопасности в условиях сетевого общества // Евразийский Союз: вопросы международных отношений. – 2025. – Т. 14, № 1 (66). – С. 19–28.

3. Горин И. М., Герасименко Д. И. Размышления о безопасности «сильного искусственного интеллекта» // Искусственный интеллект. Теория и практика. – 2024. – № 3 (7). – С. 49–51.

4. Дербин Е. А., Масловский В. М., Захир Б. М. Влияние искусственного интеллекта на безопасность социотехнических систем в условиях обострения информационного противоборства // Информационные войны. – 2023. – № 4 (68). – С. 47–57.

5. Клочкова Е. Н., Пименова О. В. Искусственный интеллект: угрозы и безопасность // Безопасность бизнеса. – 2024. – № 4. – С. 49–52.

6. Комашинский В. И., Присяжнюк С. П. Искусственный интеллект в модели кибербезопасности «нулевое доверие» // Информация и космос. – 2025. – № 1. – С. 114–124.

7. Лукашенко Д. В. Нейротехнологии и искусственный интеллект в области информационной безопасности ФСИН России // Естественные и технические науки. – 2024. – № 7 (194). – С. 13–15.

8. Маслобоев А. В., Цыгичко В. Н. Анализ тенденций влияния искусственного интеллекта на геополитику и безопасность: новые вызовы и угрозы цифровой трансформации // Надежность и качество сложных систем. – 2025. – № 1 (49). – С. 126–135.

9. Пашенцев Е. Н., Кузнецов П., Чебыкина В. А. Злонамеренное использование искусственного интеллекта и угрозы информационно-психологической безопасности для

Ирана: многоуровневая реальность // Восток. Афро-азиатские общества: история и современность. – 2025. – № 3. – С. 125–136.

10. Родионов М. А. Этические аспекты использования искусственного интеллекта при обеспечении информационной безопасности // Наука. Техника. Человек: исторические, мировоззренческие и методологические проблемы. – 2024. – Т. 1, № 14. – С. 117–123.

11. Соловьев М. М. Искусственный интеллект как новое измерение информационных угроз // Общество: политика, экономика, право. – 2025. – № 3 (140). – С. 87–91.

12. Татаринов К. А. Геополитическое значение искусственного интеллекта // Геополитика и экогеодинамика регионов. – 2024. – Т. 20, № 3. – С. 69–79.

13. Шайдаев М. Ш. Информационные технологии в обеспечении национальной безопасности российского государства // Охрана, безопасность, связь. – 2025. – № 10-2. – С. 116–123.

14. Языкеев С. Н. Искусственный интеллект и национальная безопасность в контексте прав и свобод человека в России // Юридический мир. – 2023. – № 10. – С. 44–48.

Сведения об авторах

Курбанова Анжела Магомедовна, к.ф-м.н., доцент, доцент кафедры биофизики, информатики и медаппаратуры, Дагестанский государственный медицинский университет, Махачкала, Россия

Баташев Руслан Вахаевич, старший преподаватель кафедры «Налоги и налогообложение», Чеченский государственный университет им. А.А. Кадырова, Грозный, Махачкала

Гаджиева Умукусюм Джамалутдиновна, магистрант 1-го года обучения, Дагестанский государственный университет, Махачкала, Россия

Information about the authors

Kurbanova Angela Magomedovna, PhD, Associate Professor, Associate Professor of the Department of Biophysics, Computer Science and Medical Equipment, Dagestan State Medical University, Makhachkala, Russia

Batashev Ruslan Vakhaevich, Senior Lecturer at the Department of Taxes and Taxation Kadyrov Chechen State University, Grozny, Russia

Gadzhieva Umukusium Jamalutdinovna, 1st year Master's degree in Economics of the Company and ensuring its Economic Security, Dagestan State University, Makhachkala, Russia

УДК 331.5
DOI 10.26118/2782-4586.2025.39.38.001

Милюков Алексей Анатольевич
Тольяттинский государственный университет

Неокластеризация как результат трансформационных процессов промышленных инновационных кластеров

Аннотация. В рамках статьи рассматривается феномен неокластеризации как процесса трансформации традиционных промышленно-инновационных кластеров в условиях цифровизации экономики. Автором проанализирована эволюция кластерной парадигмы под влиянием технологий Индустрии 4.0, включая платформенные решения, экосистемные подходы, интеллектуальную кооперацию. Особое внимание в статье уделяется переходу от географически локализованных структур к гибридным сетевым конфигурациям, где доминирующую роль играют Big Data, AI, SaaS-модели. Теоретическая значимость исследования заключается в уточнении понятийного аппарата неокластеризации и систематизации факторов ее детерминанты. В статье авторы приходят к выводу, что неокластер – это цифровая экосистема, формирующаяся вокруг технологических платформ и корпораций, представляют структуру и исследуют ключевые драйверы неокластеризации.

Ключевые слова: промышленный кластер, инновационная экосистема, цифровизация экономики, Индустрия 4.0, сетевые платформы, технологический суверенитет, неокластеризация.

Milyukov Alexey Anatolyevich
Tolyatti State University

Neoclusterization as a result of the transformation processes of industrial innovation clusters

Abstract. The article examines the phenomenon of neoclusterization as a process of transformation of traditional industrial and innovative clusters in the context of the digitalization of the economy. The author analyzes the evolution of the cluster paradigm under the influence of Industry 4.0 technologies, including platform solutions, ecosystem approaches, and intellectual cooperation. The article focuses on the transition from geographically localized structures to hybrid network configurations, where Big Data, AI, and SaaS models play a dominant role. The theoretical significance of the study lies in clarifying the conceptual framework of neoclusterization and systematization of its determinants. In the article, the authors conclude that the neocluster is a digital ecosystem formed around technology platforms and corporations, presenting the structure and exploring the key drivers of neoclusterization.

Keywords: industrial cluster, innovation ecosystem, digitalization of the economy, Industry 4.0, network platforms, technological sovereignty, neoclusterization.

Обеспечение устойчивой динамики инновационного развития выступает приоритетной задачей современной экономической политики, определяющей долгосрочную конкурентоспособность национальных и региональных систем [5]. В условиях нарастающей глобальной технологической конкуренции и форсированного научно-технического прогресса классические организационные модели зачастую демонстрируют исчерпание своего потенциала, что обуславливает необходимость поиска и внедрения более гибких форм кооперации, способных генерировать синергетические эффекты за счет глубокой интеграции науки, бизнеса и государства. Традиционная

кластеризация, долгое время служившая эффективным инструментом пространственного развития, в эпоху Индустрии 4.0 претерпевает фундаментальную трансформацию – на смену жестко локализованным производственным цепочкам приходят гибридные структуры, функционирование которых не ограничивается географическими рамками, а базируется на принципах сетевого взаимодействия и интеллектуальной кооперации [5].

Процесс качественного преобразования промышленных инновационных кластеров, характеризующийся переходом к платформенным решениям и экосистемному подходу, в современной научной литературе определяется термином «неокластеризация» [12]. Данное явление отражает глубокую адаптацию экономических акторов к цифровой реальности, где ключевым связующим звеном выступает не физическая близость предприятий, а общая информационная инфраструктура, технологии Big Data и AI. Масштабный трансфер технологий, внедрение сервисных моделей и открытых инноваций радикально меняют архитектуру рыночных связей, превращая кластер в саморазвивающуюся интеллектуальную систему. Прогнозируемая динамика перехода к новым стандартам взаимодействия свидетельствует о неизбежности структурных сдвигов, при которых часть неокластеров станет определяющим фактором обеспечения технологического суверенитета [2].

В связи с этим теоретическое осмысление механизмов трансформации традиционных промышленных инновационных кластеров в неокластеры и выявление факторов их эффективности приобретает особую значимость для выработки стратегий перспективного экономического роста [6].

Ход исследования

Одной из ключевых задач экономики на современном этапе выступает обеспечение устойчивого и динамичного инновационного развития, которое рассматривается как ключевой фактор конкурентоспособности национальной и региональной экономик. В условиях глобализации, усиления технологической конкуренции и ускорения научно-технического прогресса традиционные модели инновационной деятельности демонстрируют ограниченную эффективность, что актуализирует и объясняет необходимость поиска новых организационно-экономических форм, способных обеспечить синергетический эффект от взаимодействия различных акторов инновационного процесса [6].

Особую роль в решении данной задачи играет процесс кластеризации, сущность которого раскрывается в исследованиях А. В. Бабкина [1], О. Е. Пудовкиной [9], С. И. Польской [8] и др. В табл. 1 представлен обзор подходов к определению понятия кластеризации.

Таблица 1 – Сравнительный анализ подходов к определению понятия кластеризации

Автор	Подход
А. В. Бабкин	процесс формирования интегрированных кластерных структур на основе государственной промышленной политики, рыночных тенденций развития экономики и ее хозяйствующих субъектов, а также совместного взаимодействия государственных, промышленных, институциональных, региональных, финансовых, инфраструктурных экономических агентов [1]
С. И. Польская	механизм консолидации экономического положения отдельных промышленных производств, выступающий базисом инновационного развития через кооперацию, снижение издержек [8]
О. Е. Пудовкина	сетевой научно-технологический подход, объединяющий ресурсы и компетенции для синергии, минимизации импортозависимости и создания высокотехнологичной продукции [9]
Г. Н. Гродская	стратегический процесс территориальной консолидации бизнеса, науки и государства, целью которого является создание

	саморазвивающейся инновационной экосистемы, обладающей синергетическим эффектом и проектной направленностью [4]

В исследовании А. В. Бабкина выделяются процессный характер подхода, в рамках которого кластеризация рассматривается как динамичный процесс интеграции, определяются тенденции цифровой экономики и историческая эволюция развития понятия, согласно которой кластеризация трансформировалась от локализованных отраслей к группе взаимодействующих компаний и институтов [1].

В работе С. И. Польской определение кластеризации основывается на регионально-инновационном подходе, согласно которому кластеризация выступает ядром промышленного инновационного развития [8]. О. Е. Пудовкиной понятие рассматривается в контексте организационной модели, состоящей из двух секторов – инфраструктуры и координационных центров [9], а у Г. Н. Гродской определение основано на фундаментальном, системно-интеграционном, функционально-инновационном, синергетическом и проектно-управленческом подходах [4].

Несмотря на имеющиеся отличия в авторских подходах, каждый из них подчеркивает интеграцию, кооперацию инноваций и роль государства и цифровой экономики в формировании современных кластеров.

Исходя из проведенного ретроспективного анализа следует, что в контексте промышленных инновационных кластеров кластеризация может рассматриваться как формирование пространственно-локализованных сетевых структур, создающих условия для интенсивного обмена знаниями, технологиями, кадрами и капиталом, позволяющих снижать издержки и формирующих положительные эффекты.

В контексте промышленного инновационного развития кластеры выступают драйверами технологической модернизации, обеспечивают переход от ресурсной к инновационной модели развития и обеспечения конкурентоспособности. Ключевые аспекты кластеризации в промышленности могут быть представлены в виде рис. 1.

Рис. 1. Ключевые аспекты кластеризации в промышленности [7]
Источник: разработано автором

Каждый из аспектов имеет свою функциональную роль. Территориальная концентрация и специализация проявляется в формировании географически близких цепочек создания стоимости вокруг ведущего предприятия или технологической платформы. Институциональная плотность обеспечивает связи между участниками. Кумуляция знаний и компетенций позволяет формировать условия, в которых участники кластера могут обмениваться навыками и профессиональным опытом, заимствуя лучшие отраслевые практики, а синергия спроса и предложения обеспечивает емкость внутреннего рынка.

В рамках Индустрии 4.0 происходит формирование принципиально новых условий функционирования кластеров. А. В. Бабкиным утверждается, что ключевыми тенденциями «экономического развития, определяющим необходимость кластеризации в условиях цифровой экономики являются разработка и внедрение цифровых технологий, цифровых платформ, цифровизация жизненного цикла создания новых изделий и оказываемых услуг, повышение роли инноваций как инструмента формирования и внедрения цифровых технологий в деятельности кластеров» [1].

Исследование работ Н. О. Салтрукович, Е. И. Куценко и др. позволяет дополнить, что трансформация кластеризации в цифровых условиях проявляется в следующих тенденциях:

– платформизация: ядром кластера становится не физическое предприятие, а цифровая платформа, обеспечивающая координацию распределенных участников, доступ к данным, алгоритмам и вычислительным ресурсам;

– виртуализация связей: географическая близость дополняется или замещается цифровыми каналами взаимодействия, что позволяет включать в кластер удаленных участников, формировать глобальные сети создания ценности;

– конвергенция технологий и отраслей: границы между традиционными отраслями размываются, кластеры приобретают междисциплинарный характер, что требует новых форм организации и управления;

– доминирование сервисных моделей: ценность смещается от производства физического продукта к предоставлению решений по модели «как услуга»;

– открытые инновации и экосистемный подход: кластер эволюционирует в открытую инновационную экосистему, где взаимодействие с внешними акторами (стартапы, венчурные фонды, краудсорсинговые платформы) становится постоянным и системным [7, 9, 12].

Трансформация кластерной политики, осуществляемая в рамках Индустрии 4.0, проявляется в применении современных информационных технологий – IoT, AI, BigData, SaaS и др. В Индустрии 4.0 кластеризация перестает быть исключительно территориальным феноменом, что превращает ее в гибридную, платформенную и сетевую структуру, способную гибко адаптироваться к быстро меняющимся вызовам, рыночным условиям [11].

Для обозначения перехода от традиционной кластерной модели к цифровой применяется понятие «неокластеризация». Понятие исследовано в работах Ю. Г. Вайлуновой [3], Г. А. Яшевой [13], В. Марецкой [14], Н. О. Салтрукович [10].

В исследовании Ю. Г. Вайлуновой неокластер определяется как «кластер, сформированный на базе или имеющий в своем составе элементы Индустрии 4.0, а также способный эффективно приспосабливаться к изменениям внешней среды в условиях цифровизации экономики» [3].

Н. О. Салтрукович обращает внимание на то, что центральным ядром инновационных неокластеров выступают цифровые платформы. Автор определяет неокластер как «сетевые структуры, объединяющие локализованные в регионы субъекты, взаимодействующие между собой в цепи ценностей, которые базируются на трансформации обычных кластеров, интегрируя современные технологии и стратегии» [10].

В. Марецкая так же отмечает, что «в неокластерах наблюдаются те же процессы, что и в кластерах – активная кооперация участников, обмен передовыми разработками, итеративная модернизация, интеграция производственных процессов» [14].

Анализ исследований позволяет определить, что кластер и неокластер схожи, но второй, в отличие от первого, основан на интеграции в деятельность цифровых и современных информационных технологий.

Исходя из представленного следует, что неокластеризация представляет собой процесс применения технологических решений Индустрии 4.0 для создания интеллектуальной кооперации между участниками кластера, направленной на генерацию рыночно-ориентированных инновационных идей, технологий и продуктов, способствующих развитию умной индустрии и общества в целом.

В отличие от традиционных форм кластеризации, инновационная неокластеризация базируется на цифровых информационных платформах, которые выступают инфраструктурной основой взаимодействия. Ядром неокластеризации выступают цифровые платформы, а изменение границ кластера происходит за счет глобализации (рис. 2).

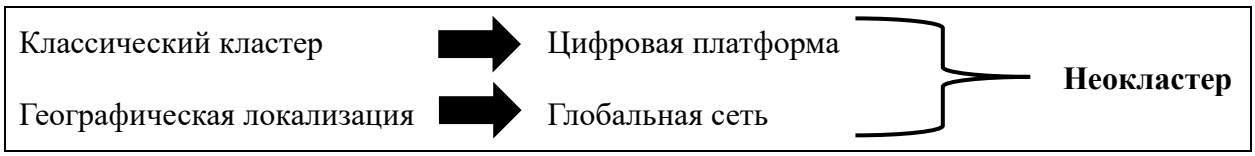


Рис. 2. Модель перехода от традиционного инновационного кластера к неокластеру
Источник: разработано автором

Е. И. Куценко, рассматривая основы и предпосылки перехода от традиционного инновационного кластера к неокластеру указывает, что в контексте устойчивого регионального и экономико-отраслевого развития выделяются три основных тенденции: масштабный трансфер внутренних передовых технологий и темпы роста технологического развития на 7-8% ежегодно, развитие и рост научно-технического и инновационного потенциала на 2-3%, рост темпов технологического суверенитета страны до 10-11% [7, 12].

Всего можно выделить три основных направления трансформационных процессов инновационных промышленных кластеров (рис. 3).

Рисунок 3 – Трансформационные процессы эволюционирования инновационных промышленных кластеров
Источник: разработано автором

Учитывая характеристику представленных на рисунке 3 процессов и описанных ранее эволюционных изменений, трансформирующих инновационные промышленные кластеры в неокластеры, целесообразным видится представить табл. 2, в которой будут отражены механизмы и факторы трансформации.

Таблица 2 – Механизмы и факторы трансформации промышленного инновационного кластера в неокластер

Механизм преобразования	Описание механизма	Ключевые факторы влияния
Платформизация	Замещение физического центра цифровой платформой, которая становится инфраструктурной основой для координации, обмена данными и алгоритмами взаимодействия акторов	1. Уровень внедрения технологий Индустрии 4.0 2. Скорость цифровизации жизненного цикла продукта 3. Институциональная плотность цифровых связей

Глобализация	Размывание географических границ и переход от локализованных групп к глобальным сетям создания ценности через цифровые каналы взаимодействия	1. Масштаб трансфера передовых технологий 2. Доступность высокоскоростных каналов связи 3. Интеграция в международные цепочки ценностей
Децентрализация	Эволюция управления от жесткой иерархии к открытой инновационной системе, включение удаленных участников	1. Готовность участников к модели «открытых инноваций» 2. Наличие сервисных моделей 3. Коэффициент синергии между наукой, бизнесом и государством
Технологическая конвергенция	Интеграция междисциплинарных знаний и современных информационных систем для создания интеллектуальной кооперации	1. Темпы роста научно-технического потенциала 2. Уровень межотраслевого взаимодействия участников 3. Эффективность адаптации к изменениям внешней среды

Источник: разработано автором

Из данных следует, что ключевым отличием неокластера выступает интеллектуальная кооперация на базе цифровых платформ. Если традиционный кластер опирается на территориальную близость, то неокластер – на гибридную сетевую структуру.

Основным же фактором эффективности его функционирования выступает возможность и способность системы самостоятельно развиваться в рамках инновационных экосистем, в которых цифровые технологии позволяют усилить положительные эффекты и минимизировать издержки взаимодействия, обеспечить непрерывный обмен опытом и лучшими практиками между акторами неокластера [6, 12].

Учитывая рассмотренные механизмы и факторы, в виде рис. 4 можно представить организационную схему формирования инновационного неокластера. Ядром кластера выступают цифровые платформы, которые, являясь лейтмотивом развития экономики в целом, в контексте неокластеризации позволяют достичь следующих положительных эффектов: сформировать и детализировать цели функционирования кластера, повысить интенсивность бизнес-процессов и инновационную активность, снизить производственные и трансакционные издержки, повысить эффективность функционирования и конкурентоспособность неокластера [5].

Рисунок 4 – Организационная схема формирования инновационного неокластера
Источник: разработано автором

Исходя из факторов, формирующих условия и обеспечивающих трансформацию кластеров в неокластеры, можно выделить ряд барьеров, сдерживающих и существенно ограничивающих трансформационные процессы в контексте Индустрии 4.0:

1. Недостаточный уровень цифровой платформенной инфраструктуры, необходимый для развития и функционирования неокластера как системы может быть развит путем создания и субсидирования систем государственно-частного партнерства, образования региональных data-центров и хабов;

2. Острая потребность и нехватка специалистов в области цифровых технологий может быть восполнена путем формирования специальных образовательных программ в учреждениях среднего и высшего профессионального образования, а также за счет создания программ переподготовки и формирования акселераторов на базе действующих промышленных предприятий;

3. Устаревшие практики управления деятельностью кластеров должны быть трансформированы под новые экосистемные и цифровые условия работы неокластеров – это может быть реализовано посредством внедрения платформенных инструментов управления, за счет смещения внимания к цифровым инструментам управления;

4. Проблема финансирования неокластеров заключается в ориентации на конкретные проекты, а не развитие экосистем в целом и их цифровых платформ [12] – для нивелирования данного барьера необходимо выстраивать систему стимулирования частных инвестиций, разрабатывать государственные налоговые льготы, применение которых позволит вкладывать средств инвесторов в развитие платформенных решений и неокластерной инфраструктуры;

5. Проблема геополитических рисков и санкционного давления, в условиях которых наблюдаются существенные ограничения на доступ к передовым технологиям,

оборудованию и программному обеспечению, может быть решена путем оказания государственной поддержки импортозамещения, выстраивания партнерских отношений с дружественными странами и реализации совместных R&D-проектов.

Анализ современных исследований позволяет определить, что описанные проблемы носят системный характер, а их решение требует скоординированных действий со стороны государства, предпринимательских структур и научно-образовательного сообщества, сфокусированных на построении целостной цифровой экосистемы [12].

Таким образом, неокластеризация предстает закономерным итогом глубоких трансформационных процессов, затрагивающих промышленные инновационные кластеры в условиях цифровизации и парадигмы Индустрии 4.0. Этот переход обусловлен фундаментальными сдвигами в архитектуре экономических взаимодействий, где традиционные географически локализованные структуры уступают место гибридным сетевым конфигурациям, опирающимся на цифровые платформы как инфраструктурное ядро. Ключевыми детерминантами эволюционирования выступают платформизация, размывание территориальных границ за счет цифровых каналов, децентрализация управления в сторону экосистемных моделей открытого сотрудничества и технологическая конвергенция, интегрирующая междисциплинарные компетенции через BigData, AI, SaaS-модели. Неокластеризация, помимо прочего, обеспечивает интеллектуальную кооперацию акторов, минимизирует трансакционные издержки и усиливает синергетические эффекты за счет непрерывного обмена знаниями и ресурсами в виртуализированной среде.

Таким образом, сегодня корректно говорить о том, что неокластеризация выступает не просто ответной реакцией на технологические вызовы, но и представляет собой проактивный механизм саморазвития экономических систем, в которых цифровые платформы выступают катализатором перехода от статичных производственных и промышленных систем к динамичным, самообновляющимся системам, способным генерировать конкурентные преимущества в глобальной цифровой экономике.

Список источников

1. Бабкин, А. В. Тенденции и факторы, обуславливающие кластеризацию промышленности в условиях цифровой экономики / А. В. Бабкин // Естественно-гуманитарные исследования. – 2020. – № 31 (5). – С. 35-43.
2. Безопасность человека и устойчивое развитие общества перед вызовами глобальных трансформаций. Двадцать четвертые Вавиловские чтения: материалы международной междисциплинарной научной конференции: в 2 ч. / под общей редакцией профессора В. П. Шалаева. – Йошкар-Ола: Поволжский государственный технологический университет. – 2021. – Ч. 2. – 192 с.
3. Вайлунова, Ю. Г. Теоретические аспекты неокластеризации / Ю. Г. Вайлунова, Г. А. Яшева // Материалы докладов 55-й Международной научно-технической конференции преподавателей и студентов : в двух томах, Витебск, 27 апреля 2022 года. Том 1. – Витебск: Витебский государственный технологический университет, 2022. – С. 275-277.
4. Гродская, Г. Н. Кластерный подход в инновационном развитии региона / Г. Н. Гродская, Н. А. Горбачев // Нацразвитие. Наука и образование. – 2021. – № 2 (2). – С. 9-10.
5. Кара, А. Н. Анализ подходов к сущности понятия «конкурентоспособность» / А. Н. Кара // Азимут научных исследований: экономика и управление. – 2015. – № 1 (10). – С. 65-67.
6. Курносова, Е. А. Оценка эффективности функционирования аэрокосмических кластеров / Е. А. Курносова // Вестник Самарского университета. Серия: Экономика и управление. – 2015. – № 9-2 (131). – С. 97-105.
7. Куценко, Е. И. Кластерный подход в стратегии инновационного развития региона / Е. И. Куценко, Д. Н. Тимофеев // Экономика и предпринимательство. – 2017. – № 4-1 (81). – С. 907-910.

8. Польская, С. И. Кластеризация промышленных предприятий как базис инновационного регионального развития / С. И. Польская, М. С. Абрашкин, О. Е. Иванова // Вестник Академии знаний. – 2025. – № 2 (46). – С. 421-425.

9. Пудовкина, О. Е. Кластеризация в промышленности как потенциал для развития технологичной экономики / О. Е. Пудовкина, М. И. Иваев, Е. Г. Сафронов, Н. Ю. Нарыжная // КЭ. – 2024. – № 2. – С. 323-336.

10. Салтрукович, Н. О. Цифровая платформа для управления цепями поставок в неокластерах / Н. О. Салтрукович // Вестник ВГТУ. – 2024. – № 2. – С. 140-153.

11. Тихонова, А. Д. Кластеризация как фактор обеспечения эффективности промышленного производства / А. Д. Тихонова // Наука – образование – производство : опыт и перспективы развития : сборник материалов XIV Международной научно-технической конференции, посвященной памяти доктора технических наук, профессора Е. Г. Зудова (8-9 февраля 2018 г.) : в 2-х т. – Т. 2: Автоматизация, мехатроника и ИТ. Гуманитарные науки. Строительство и архитектура. – Нижний Тагил : НТИ (филиал) УрФУ, 2018. – С. 184-190.

12. Тюкавкин, Н. М. Инновационная экосистема развития инновационной инфраструктуры промышленного сектора / Н. М. Тюкавкин, Е. А. Курносова // Финансовая экономика – 2019. – № 11. – С. 401-404.

13. Яшева, Г. А. Методические аспекты формирования региональных кластерных стратегий в условиях цифровизации экономики Республики Беларусь / Г. А. Яшева, Ю. Г. Вайлунова // Вестник Бурятского государственного технического университета. – 2023. – № 1 (130). – С. 153.

14. Яшева, Г. А. Неокластеризация как направление инновационного развития экономики Республики Беларусь / Г. А. Яшева, В. Марецкая // Цифровая экономика – инструмент и среда общественного развития : Сборник материалов Международной научно-практической конференции, Псков, 18-19 мая 2021 года / Отв. редакторы М. А. Николаев, А. В. Стрикунов. – Псков: Псковский государственный университет, 2021. – С. 179-183.

15. World development report 2020. Trading for development in the age of global value chains // World Bank Group : official website. – URL: https://www.worldbank.org/en/publication/wdr2020 (date of access: 17.02.2026).

Сведения об авторе

Милюков Алексей Анатольевич, аспирант 2 курса научной специальности 5.2.3 Региональная и отраслевая экономика, Тольяттинский государственный университет, г. Тольятти, Россия

Information about the author

Milyukov Alexey Anatolyevich, 2nd year postgraduate student of scientific specialty 5.2.3 Regional and Sectoral Economics, Tolyatti State University, Tolyatti, Russia