ИД «Академия Естествознания»

ФУНДАМЕНТАЛЬНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

Научный журнал

№ 8 2025

FUNDAMENTAL RESEARCH

Scientific journal

No. 8 2025

PH Academy of Natural History

Фундаментальные исследования
Научный журнал

Журнал издается с 2003 года.
Журнал зарегистрирован Федеральной службой по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций. **Свидетельство – ПИ № ФС 77-63397**.
«Фундаментальные исследования» – рецензируемый научный журнал, в котором публикуются статьи проблемного и научно-практического характера, научные обзоры.
Журнал включен в действующий Перечень рецензируемых научных изданий (**ВАК РФ**). **К1**.
В журнале публикуются статьи, обладающие научной новизной, представляющие собой результаты завершенных исследований, проблемного или научно-практического характера. Журнал ориентируется на ученых, преподавателей, экономистов. Авторы журнала уделяют особое внимание экономической эффективности рассматриваемых решений.
Основные разделы журнала – экономические науки.

ГЛАВНЫЙ РЕДАКТОР
Ледванов Михаил Юрьевич, д.м.н., профессор

ЗАМ. ГЛАВНОГО РЕДАКТОРА
Бичурин Мирза Имамович, д.ф.-м.н., профессор

ОТВЕТСТВЕННЫЙ СЕКРЕТАРЬ
Бизенкова Мария Николаевна, к.м.н.

Технический редактор
Доронкина Е.Н.

Корректор
Галенкина Е.С.,
Дудкина Н.А.

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ

д.э.н., проф. ***Алибеков Ш.И.*** (Кизляр); к.э.н., доцент, ***Беспалова В.В.*** (Санкт-Петербург); д.э.н., проф. ***Бурда А.Г.*** (Краснодар); д.э.н., проф. ***Василенко Н.В.*** (Отрадное); д.э.н., доцент, ***Гиззатова А.И.*** (Уральск); д.э.н., проф. ***Головина Т.А.*** (Орел); д.э.н., доцент, ***Довбий И.П.*** (Челябинск); д.э.н., доцент, ***Дорохина Е.Ю.*** (Москва); д.э.н., проф. ***Зарецкий А.Д.*** (Краснодар); д.э.н., проф. ***Зобова Л.Л.*** (Кемерово); д.э.н., доцент, ***Каранина Е.В.*** (Киров); д.э.н., проф. ***Киселев С.В.*** (Казань); д.э.н., проф. ***Климовец О.В.*** (Краснодар); д.э.н., проф. ***Князева Е.Г.*** (Екатеринбург); д.э.н., проф. ***Коваленко Е.Г.*** (Саранск); д.э.н., доцент, ***Корнев Г.Н.*** (Иваново); д.э.н., проф. ***Косякова И.В.*** (Самара); д.э.н., проф. ***Макринова Е.И.*** (Белгород); д.э.н., проф. ***Медовый А.Е.*** (Пятигорск); д.э.н., проф. ***Покрытан П.А.*** (Москва); д.э.н., доцент, ***Потышняк Е.Н.*** (Харьков); д.э.н., проф. ***Поспелов В.К.*** (Москва); д.э.н., проф. ***Роздольская И.В.*** (Белгород); д.э.н., доцент, ***Самарина В.П.*** (Старый Оскол); д.э.н., проф. ***Серебрякова Т.Ю.*** (Чебоксары); д.э.н., проф. ***Скуфьина Т.П.*** (Апатиты); д.э.н., проф. ***Титов В.А.*** (Москва); д.э.н., доцент, ***Федотова Г.В.*** (Волгоград); д.э.н., проф. ***Филькевич И.А.*** (Москва); д.э.н., проф. ***Халиков М.А.*** (Москва); д.э.н., проф. ***Цапулина Ф.Х.*** (Чебоксары); д.э.н., проф. ***Чиладзе Г.Б.*** (Тбилиси); д.э.н., доцент, ***Ювица Н.В.*** (Астана); д.э.н., доцент, ***Юрьева Л.В.*** (Екатеринбург)

ISSN 1812-7339

Электронная версия: http://fundamental-research.ru

Правила для авторов: http://fundamental-research.ru/ru/rules/index

Двухлетний импакт-фактор РИНЦ = 1,674

Пятилетний импакт-фактор РИНЦ = 0,473

Периодичность	12 номеров в год		
Учредитель, издатель и редакция	ООО ИД «Академия Естествознания»		
Почтовый адрес	105037, г. Москва, а/я 47		
Адрес редакции и издателя	440026, г. Пенза, ул. Лермонтова, 3		
Типография	ООО «НИЦ Академия Естествознания» 410035, г. Саратов, ул. Мамонтовой, 5		
E-mail	edition@rae.ru	**Телефон**	+7 (499) 705-72-30
Подписано в печать	29.08.2025	**Дата выхода номера**	30.09.2025
Формат	60x90 1/8	**Усл. печ. л.**	10,5
Тираж	1000 экз.	**Заказ**	ФИ 2025/8

Распространяется по свободной цене

Подписной индекс в электронном каталоге «Почта России»: ПА035

© ООО ИД «Академия Естествознания»

Fundamental research
Scientific journal

The journal has been published since 2003.
The journal is registered by the Federal Service for Supervision of Communications, Information Technology and Mass Communications. **Certificate – PI No. FS 77-63397**.
"Basic Research" is a peer-reviewed scientific journal, which publishes articles of a problematic, scientific and practical nature and scientific reviews.
The journal is included in the current List of peer-reviewed scientific publications (**HCC RF**). **К1**.
The journal publishes articles of scientific novelty, which are the results of completed research, of a problematic or scientific-practical nature. The journal focuses on scientists, teachers, economists. The authors of the journal pay special attention to the economic efficiency of the considered solutions.
The main sections of the journal are economic sciences.

CHIEF EDITOR
Ledvanov Mikhail Yurievich, Dr. Sci. (Medical), Prof.

DEPUTY CHIEF EDITOR
Bichurin Mirza Imamovich, Dr. Sci. (Physical and Mathematical), Prof.

EXECUTIVE SECRETARY
Bizenkova Maria Nikolaevna, Cand. Sci. (Medical)

Technical editor
Doronkina E.N.

Corrector
Galenkina E.S.,
Dudkina N.A.

EDITORIAL BOARD

Dr. of Economics, Prof. ***Alibekov Sh.I.*** (Kizlyar); Cand. of Economics, Docent, ***Bespalova V.V.*** (Saint Petersburg); Dr. of Economics, Prof. ***Burda A.G.*** (Krasnodar); Dr. of Economics, Prof. ***Vasilenko N.V.*** (Otradnoye); Dr. of Economics, Docent, ***Gizzatova A.I.*** (Uralsk); Dr. of Economics, Prof. ***Golovina T.A.*** (Orel); Dr. of Economics, Docent, ***Dovbiy I.P.*** (Chelyabinsk); Dr. of Economics, Docent, ***Dorokhina E.Yu.*** (Moscow); Dr. of Economics, Prof. ***Zaretsky A.D.*** (Krasnodar); Dr. of Economics, Prof. ***Zobova L.L.*** (Kemerovo); Dr. of Economics, Docent, ***Karanina E.V.*** (Kirov); Dr. of Economics, Prof. ***Kiselev S.V.*** (Kazan); Dr. of Economics, Prof. ***Klimovets O.V.*** (Krasnodar); Dr. of Economics, Prof. ***Knyazeva E.G.*** (Ekaterinburg); Dr. of Economics, Prof. ***Kovalenko E.G.*** (Saransk); Dr. of Economics, Docent, ***Kornev G.N.*** (Ivanovo); Dr. of Economics, Prof. ***Kosyakova I.V.*** (Samara); Dr. of Economics, Prof. ***Makrinova E.I.*** (Belgorod); Dr. of Economics, Prof. ***Medovyy A.E.*** (Pyatigorsk); Dr. of Economics, Prof. ***Pokrytan P.A.*** (Moscow); Dr. of Economics, Docent, ***Potyshnyak E.N.*** (Khar'kov); Dr. of Economics, Prof. ***Pospelov V.K.*** (Moscow); Dr. of Economics, Prof. ***Rozdolskaya I.V.*** (Belgorod); Dr. of Economics, Docent, ***Samarina V.P.*** (Stary Oskol); Dr. of Economics, Prof. ***Serebryakova T.Yu.*** (Cheboksary); Dr. of Economics, Prof. ***Skufina T.P.*** (Apatity); Dr. of Economics, Prof. ***Titov V.A.*** (Moscow); Dr. of Economics, Docent, ***Fedotova G.V.*** (Volgograd); Dr. of Economics, Prof. ***Filkevich I.A.*** (Moscow); Dr. of Economics, Prof. ***Khalikov M.A.*** (Moscow); Dr. of Economics, Prof. ***Tsapulina F.Kh.*** (Cheboksary); Dr. of Economics, Prof. ***Chiladze G.B.*** (Tbilisi); Dr. of Economics, Docent, ***Yuvitsa N.V.*** (Astana); Dr. of Economics, Docent, ***Yurieva L.V.*** (Ekaterinburg)

ISSN 1812-7339

Electronic version: http://fundamental-research.ru

Rules for authors: http://fundamental-research.ru/ru/rules/index

Impact-factor RISQ (two-year) = 1,674

Impact-factor RISQ (five-year) = 0,473

Periodicity	12 issues per year		
Founder, publisher and editors	LLC PH Academy of Natural History		
Mailing address	105037, Moscow, p.o. box 47		
Editorial and publisher address	440026, Penza, st. Lermontov, 3		
Printing house	LLC SPC Academy of Natural History 410035, Saratov, st. Mamontova, 5		
E-mail	edition@rae.ru	**Telephone**	+7 (499) 705-72-30
Signed for print	29.08.2025	**Number issue date**	30.09.2025
Format	60x90 1/8	**Conditionally printed sheets**	10,5
Circulation	1000 copies	**Order**	ФИ 2025/8

Distribution at a free price

Subscription index in the Russian Post electronic catalog: PA035

© LLC PH Academy of Natural History

СОДЕРЖАНИЕ

Экономические науки (5.2.4 Финансы, 5.2.5 Мировая экономика)

СТАТЬИ

ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ВНЕШНЕЭКОНОМИЧЕСКИХ ОТНОШЕНИЙ РОССИИ СО СТРАНАМИ СЕВЕРО-ВОСТОЧНОЙ АЗИИ
Губарьков С.В., Тарасов В.О., Учиткина А.А. 6

ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ ФИНАНСОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ НА ЛИЧНЫЕ ФИНАНСЫ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВЫХ РИСКОВ
Денисов Л.Д., Потапова Л.Н. 11

ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ФИСКАЛЬНОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ НЕЗАВИСИМОСТИ РОССИИ
Ложечко А.С. 23

РАЗРАБОТКА ИННОВАЦИОННОЙ МОДЕЛИ ПРОГНОЗИРОВАНИЯ РИСКОВ ПРИ ВНЕДРЕНИИ ЦИФРОВЫХ ФИНАНСОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В РОССИИ
Милованов В.В., Романцова Т.В. 29

РАЗВИТИЕ МАЛЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ В УСЛОВИЯХ МАКРОЭКОНОМИЧЕСКОЙ НЕСТАБИЛЬНОСТИ
Салькина А.Р., Драницына Е.Г. 43

КОНТРОЛЬНЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ ФИНАНСОВОЙ БЕЗОПАСНОСТИ НА ПРЕДПРИЯТИЯХ МОЛОЧНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ
Светкина И.А., Снатенков А.А., Лекарева Ю.С., Тимофеева Т.В. 49

Экономические науки (5.2.3 Региональная и отраслевая экономика)

СТАТЬИ

РОЛЬ НАЦИОНАЛЬНЫХ ПРОЕКТОВ В ПОВЫШЕНИИ ЭФФЕКТИВНОСТИ МЕР ГОСУДАРСТВЕННОЙ ПОДДЕРЖКИ РАЗВИТИЯ МАЛОГО И СРЕДНЕГО ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Артемьев В.Б., Конвисарова Е.В. 55

ОЦЕНКА БАРЬЕРОВ И ДРАЙВЕРОВ ВНЕДРЕНИЯ ЦИФРОВЫХ РЕШЕНИЙ В МАЛЫЕ ПРЕДПРИЯТИЯ УРАЛЬСКОГО ФЕДЕРАЛЬНОГО ОКРУГА
Петухова С.В., Натальина Т.В., Котова О.В., Курдюмов А.В. 62

Экономические науки (5.2.6 Менеджмент)

СТАТЬИ

АКТУАЛИЗАЦИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ ТРУДОВЫХ РЕСУРСОВ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ В СОВРЕМЕННЫХ ЭКОНОМИЧЕСКИХ УСЛОВИЯХ
Барбарская М.Н., Баннова С.Е. 67

ПРАКТИКИ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ В РОССИЙСКИХ КОМПАНИЯХ: КОНТЕНТ-АНАЛИЗ ПРИОРИТЕТОВ И ВЫЗОВОВ В УСЛОВИЯХ САНКЦИОННОГО ДАВЛЕНИЯ
Раменская Л.А., Пыжьянова П.О. 76

CONTENTS

Economic sciences (5.2.4 Finance, 5.2.5 World economy)

ARTICLES

PROSPECTS FOR THE DEVELOPMENT OF FOREIGN ECONOMIC RELATIONS OF RUSSIA WITH THE COUNTRIES OF NORTH-EAST ASIA
Gubarkov S.V., Tarasov V.O., Uchitkina A.A. 6

ASSESSING THE IMPACT OF FINTECH ON PERSONAL FINANCE IN A DIGITAL RISK ENVIRONMENT
Denisov L.D., Potapova L.N. 11

THE THEORY OF FISCAL REGULATION OF RUSSIA'S TECHNOLOGICAL INDEPENDENCE
Lozhechko A.S. 23

DEVELOPMENT OF AN INNOVATIVE MODEL OF RISK FORECASTING IN THE IMPLEMENTATION OF DIGITAL FINANCIAL TECHNOLOGIES IN RUSSIA
Milovanov V.V., Romantsova T.V. 29

DEVELOPMENT OF SMALL ENTERPRISES IN CONDITIONS OF MACROECONOMIC INSTABILITY
Salkina A.R., Dranitsyna E.G. 43

FINANCIAL SECURITY CONTROL TOOLS IN THE DAIRY INDUSTRY
Svetkina I.A., Snatenkov A.A., Lekareva Yu.S., Timofeeva T.V. 49

Economic sciences (5.2.3 Regional and sectoral economics)

ARTICLES

THE ROLE OF NATIONAL PROJECTS IN ENHANCING THE EFFECTIVENESS OF STATE SUPPORT MEASURES FOR THE DEVELOPMENT OF SMALL AND MEDIUM ENTERPRISES IN THE RUSSIAN FEDERATION
Artemev V.B., Konvisarova E.V. 55

ASSESSMENT OF BARRIERS AND DRIVERS OF IMPLEMENTATION OF DIGITAL SOLUTIONS IN SMALL ENTERPRISES OF THE URAL FEDERAL DISTRICT
Petukhova S.V., Natalina T.V., Kotova O.V., Kurdyumov A.V. 62

Economic sciences (5.2.6 Management)

ARTICLES

UPDATING PROFESSIONAL COMPETENCIES OF LABOR RESOURCES IN CONSTRUCTION IN MODERN ECONOMIC CONDITIONS
Barbarskaya M.N., Bannova S.E. 67

SUSTAINABLE DEVELOPMENT PRACTICES IN RUSSIAN COMPANIES: CONTENT ANALYSIS OF PRIORITIES AND CHALLENGES UNDER SANCTION PRESSURE
Ramenskaya L.A., Pyzhyanova P.O. 76

СТАТЬИ

УДК 339.97
DOI

ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ВНЕШНЕЭКОНОМИЧЕСКИХ ОТНОШЕНИЙ РОССИИ СО СТРАНАМИ СЕВЕРО-ВОСТОЧНОЙ АЗИИ

[1, 2]Губарьков С.В., [1]Тарасов В.О., [1]Учиткина А.А.

[1]ГКОУ ВО «Российская таможенная академия», Владивостокский филиал, Владивосток;
[2]ФГАОУ ВО «Дальневосточный федеральный университет», Владивосток,
e-mail: gsv20031973@mail.ru

Цель исследования – выявить перспективные направления развития внешнеэкономических отношений России со странами Северо-Восточной Азии. При написании статьи авторы использовали результаты исследований отечественных и зарубежных специалистов в области международного экономического сотрудничества Российской Федерации со странами Северо-Восточной Азии, что позволило сформулировать перспективы развития внешнеэкономических отношений России с этими странами. Методологическую основу исследования составили общенаучные методы (анализ, синтез, сравнение), экономико-статистические методы, метод системного анализа и метод экспертных оценок. В работе определены ключевые риски, сдерживающие развитие внешнеэкономических отношений России со странами Северо-Восточной Азии. Для снижения упомянутых рисков обоснованы следующие рекомендации для Российской Федерации: модернизация транспортных коридоров, расширение расчетов между странами в национальных валютах, развитие «зеленой» энергетики и инновационных кластеров. Отмечено, что углубление интеграции Российской Федерации с Корейской Народно-Демократической Республикой и Монголией через энергетические и транспортные проекты способно укрепить позиции России в Северо-Восточной Азии. Таким образом, реализация предложенных перспективных направлений развития внешнеэкономических отношений России со странами Северо-Восточной Азии позволит снизить геополитическую уязвимость России на мировых рынках и усилит роль Российской Федерации в формировании регионального экономического порядка.

Ключевые слова: внешнеэкономические отношения, страны Северо-Восточной Азии, товарооборот, международное сотрудничество, санкции, торговые партнеры, транспортно-логистическая инфраструктура

PROSPECTS FOR THE DEVELOPMENT OF FOREIGN ECONOMIC RELATIONS OF RUSSIA WITH THE COUNTRIES OF NORTH-EAST ASIA

[1, 2]Gubarkov S.V., [1]Tarasov V.O., [1]Uchitkina A.A.

[1]Vladivostok branch of the Russian Customs Academy, Vladivostok;
[2]Far Eastern Federal University, Vladivostok, e-mail: gsv20031973@mail.ru

The purpose of the study is to identify promising areas for the development of Russia's foreign economic relations with the countries of Northeast Asia. When writing the article, the authors used the results of research by domestic and foreign experts in the field of international economic cooperation between the Russian Federation and the countries of Northeast Asia, which made it possible to formulate the prospects for the development of Russia's foreign economic relations with these countries. The methodological basis of the study was general scientific methods (analysis, synthesis, comparison), economic and statistical methods, the method of systems analysis and the method of expert assessments. The work identifies the key risks hindering the development of Russia's foreign economic relations with the countries of Northeast Asia. To reduce the above-mentioned risks, the following recommendations for the Russian Federation are substantiated: modernization of transport corridors, expansion of settlements between countries in national currencies, development of "green" energy and innovative clusters. It is noted that deepening the integration of the Russian Federation with the Democratic People's Republic of Korea and Mongolia through energy and transport projects can strengthen Russia's position in Northeast Asia. Thus, the implementation of the proposed promising directions for the development of foreign economic relations between Russia and the countries of Northeast Asia will reduce Russia's geopolitical vulnerability in world markets and strengthen the role of the Russian Federation in the formation of the regional economic order.

Keywords: foreign economic relations, countries of Northeast Asia, trade turnover, sanctions, international cooperation, trading partners, transport and logistics infrastructure

Введение

Международное экономическое сотрудничество выступает ключевым фактором устойчивого развития государств в условиях глобальных вызовов. Для Российской Федерации, столкнувшейся с беспрецедентным санкционным давлением, стратегическим императивом становится укрепление внешнеэкономических связей со странами Глобального Юга, в том числе со странами Северо-Восточной Азии (СВА) – Китаем, Японией, Южной Кореей, Монголией, КНДР и Тайванем. Актуализация «восточного вектора» во внешнеэкономической политике РФ обусловлена смещением центра мировой экономической активности в Азиатско-Тихоокеанский регион (АТР), где Россия стремится закрепиться в каче-

стве значимого игрока. Особую роль в данном процессе играют регионы Дальнего Востока России, выступающие естественным плацдармом для интеграции с экономиками стран СВА. Реализация проектов на российском Дальнем Востоке (например, газопровод «Сила Сибири – 2», Северный морской путь (СМП), инновационный научно-технологический центр «Русский») не только усилит транзитный потенциал РФ, но и обеспечит геополитическую устойчивость в условиях переформатирования мирохозяйственных связей.

Проблемами международного экономического сотрудничества РФ в АТР и перспективами развития внешнеэкономических отношений со странами СВА занимаются многие отечественные исследователи. Так, С.В. Севастьянов и М.П. Кукла изучают геополитические и экономические приоритеты взаимодействия России со странами «большой тройки» Северо-Восточной Азии (Китай, Япония, Южная Корея), выделяя ключевые направления сотрудничества [1, с. 192–194]. Н.К. Семенова исследует современное состояние и перспективы морских портов Китая, что важно для анализа транспортно-логистической составляющей российско-китайского сотрудничества [2]. С.В. Губарьков и С.В. Кирбитова разработали рекомендации по совершенствованию экономических и организационных условий международного таможенного сотрудничества Дальневосточного таможенного управления и стран СВА [3, с. 85–123], а также изучили развитие экономического сотрудничества регионов Дальнего Востока России и дружественных стран СВА: Монголии, Китая и КНДР [4, с. 20–24; 5, с. 39–43]. Е.С. Юрченко анализирует состояние и перспективы торгово-экономических отношений России и Тайваня в условиях санкционного давления [6, с. 72–78]. П.С. Лешаков и Н. Малофеева исследуют причины приостановки и перспективы возобновления российско-южнокорейского экономического взаимодействия [7, с. 18–27]. Р.Р. Магдеев, Д.А. Балакин и Д.М. Ан рассматривают подходы к развитию российско-японского экономического сотрудничества, в том числе в контексте исторических разногласий между странами [8, с. 68–78]. О.М. Рензин выявляет новые перспективы и риски для регионов Дальнего Востока России во взаимодействии со странами Северо-Восточной Азии, подчеркивая необходимость сбалансированной политики [9, с. 9–14]. Ю.Г. Григорьева изучает особенности сотрудничества Монголии и Республики Корея, что полезно знать при формировании внешнеэкономических отношений России с данными странами [10]. Анализ Л.В. Захаровой посвящен перспективам экономических отношений России и КНДР в изменившихся геополитических условиях [11].

Цель исследования – выявить перспективные направления развития внешнеэкономических отношений России со странами Северо-Восточной Азии.

Материалы и методы исследования

Методологическую основу исследования составили общенаучные методы (анализ, синтез, сравнение), экономико-статические методы, метод системного анализа и метод экспертных оценок. Информационную основу исследования составили публикации из рецензируемых научных журналов по проблематике внешнеэкономических отношений России со странами Северо-Восточной Азии, также при подготовке статьи использована таможенная статистика анализируемых стран о структуре и объемах внешнеторгового оборота.

Результаты исследования и их обсуждение

В условиях ускоренного экономического роста и усиления геополитического значения стран Глобального Юга Россия активно развивает восточноазиатский вектор во внешнеэкономической политике, стремясь закрепить позиции в одной из наиболее динамичных зон мировой экономики. Азия демонстрирует устойчивость к кризисным явлениям, что открывает новые возможности для международного сотрудничества, особенно в сфере доступа к рынкам сбыта и технологическим инновациям. Признание роли России как конструктивного партнера в АТР способствует углублению региональной интеграции, включая развитие регионов Дальнего Востока России и укрепление связей с ключевыми игроками в регионе.

Китай в настоящее время является самым важным экономическим партнером России, а двусторонняя торговля достигла существенных значений. Например, в 2023 г. товарооборот между РФ и КНР превысил 240 млрд долл. США, что значительно превышает показатели предыдущих лет [1]. По прогнозам экспертов подобная зависимость РФ от Китая в дальнейшем будет только усиливаться, поскольку западные санкции ограничивают доступ России к европейскому рынку. Роль Китая как поставщика машин, электроники и потребительских товаров, вероятно, будет расширяться, в то время как экспорт энергоносителей, древесины и сельскохозяйственной продукции из России в Китай будет расти, чтобы компенсировать потери на европейском рын-

ке. Тем не менее асимметрия сохраняется. Экономическое влияние Китая на Россию вызывает опасения по поводу долгосрочной зависимости, особенно в связи с тем, что китайские компании эксплуатируют российские энергоносители и сырье со скидкой.

Отношения Японии с Россией остаются напряженными в связи с территориальными спорами из-за Курильских островов и присоединения Японии к антироссийской санкционной коалиции [12]. Все это привело к значительному сокращению товарооборота между странами. Так, в 2023 г. отмечалось снижение товарооборота между РФ и Японией на 45,3 % по отношению к 2022 г., причем импорт снизился на 47,2 %, а экспорт уменьшился на 34,5 % [3]. В последние годы японские фирмы значительно сократили инвестиции в российские энергетические проекты, и в дальнейшем эта тенденция, вероятно, сохранится, поскольку Токио отдает приоритет связям в области безопасности с США и Европой, а не экономическому взаимодействию со своим ближайшим соседом – Россией.

Внешнеторговая деятельность Республики Корея во многом акцентирована на страны АТР, причем Россия занимает незначительную долю в южнокорейском внешнеторговом обороте. Например, в 2023 г. Россия находилась на 14-м месте среди торговых партнеров Республики Корея, что, впрочем, не отменяет важности торговых отношений между странами, особенно для регионов Дальнего Востока России [3]. Вследствие присоединения Республики Корея к санкционному давлению на Россию многие статьи экспорта товаров в РФ (например, полупроводники, автомобили и нефтехимия) оказались серьезно ограничены [13]. Вместе с тем поведение южнокорейских бизнесменов в последние годы указывает, что они попрежнему заинтересованы в сотрудничестве с российскими компаниями в самых разных сферах экономики [7].

Экономические связи Тайваня с Россией скромны, но стратегически значимы [6]. При этом в товарообороте между странами доминируют тайваньская электроника и российские металлы. Зарубежные аналитики утверждают, что полупроводниковая промышленность Тайваня косвенно поддерживает военно-промышленный комплекс России за счет поставок полупроводников и прочей электроники, хотя открытое сотрудничество между странами рискует вызвать ответные меры со стороны США.

КНДР представляет собой сложный, но потенциально значимый элемент восточноазиатского вектора российской внешнеэкономической политики. В условиях санкций и изоляции Пхеньян усиливает интерес к сотрудничеству с Россией, особенно в сферах военно-технического взаимодействия, энергетики и торговли. Россия, в свою очередь, рассматривает КНДР как перспективный рынок сбыта своей продукции, включая энергоносители и промышленное оборудование, что подтверждается выводами экспертов о росте экономических связей в новых геополитических условиях [14]. Однако высокая степень международной изоляции КНДР, санкционное давление и риск региональной нестабильности требуют осторожного подхода. Участие России в энергетических инициативах на Корейском полуострове, например в рамках совместной помощи КНДР, может укрепить ее позиции как балансирующей силы в регионе, но потребует согласования интересов с Китаем и другими державами [11].

Монголия играет роль «географического моста» между Россией и Азиатско-Тихоокеанским регионом, обеспечивая доступ к транзитным коридорам и рынкам Юга и Востока Азии. Устойчивый рост товарооборота, особенно в сфере энергоносителей и сельскохозяйственной продукции, указывает на потенциал двустороннего сотрудничества между странами. Однако российско-монгольские отношения сталкиваются с дисбалансом, вызванным конкуренцией со стороны других игроков, таких как США, страны АТР и ЕС [15]. Развитие внешнеэкономических отношений России со странами СВА сопряжено с различными рисками, которые представлены в табл. 1.

Для укрепления экономической устойчивости и позиций России в Азиатско-Тихоокеанском регионе необходимо при формировании внешнеэкономических отношений России со странами СВА активно использовать потенциал интеграционных группировок, в которые входит РФ, поскольку это позволяет снижать чрезмерную зависимость от отдельных торговых партнеров (например, от КНР).

Для снижения структурных рисков представляется важным проведение масштабной модернизации транспортно-логистической инфраструктуры РФ, включая инвестиции в Транссибирскую магистраль и порты Дальневосточного федерального округа. Это позволит снизить издержки и повысить конкурентоспособность российских объектов транспортно-логистической инфраструктуры. Для повышения финансовой стабильности России следует максимально способствовать расширению расчетов в национальных валютах до 85–90 % в двусторонней торговле со странами СВА, минимизируя риски, связанные с долларом США.

Таблица 1

Риски, сдерживающие развитие внешнеэкономических отношений России со странами СВА

Категория риска	Риск	Описание	Влияние на внешнеэкономические отношения России
Геополитический	Чрезмерная зависимость от Китая	Ассиметричные торговые условия, где отмечается большая доля импорта России из Китая	Уязвимость к изменениям в политике Китая, снижение переговорной позиции РФ
	Западные санкции против России	Санкции США и ЕС ограничивают экспорт российских энергоносителей и технологий в Японию, Южную Корею и другие страны СВА	Сокращение ПИИ, ограниченный доступ к передовым технологиям
Экономический	Волатильность валют	Зависимость от доллара и юаня в расчетах между странами	Финансовая нестабильность, рост издержек из-за колебаний курсов
	Расходы на соблюдение санкций	Санкции и вторичные ограничения сдерживают иностранных инвесторов от вложений в Россию	Снижение притока капитала, замедление реализации совместных проектов
Структурный	Недостаточная развитость инфраструктуры	Недостаточное развитие транспортных коридоров	Высокие логистические затраты, ограничение масштабируемости торговли
Рыночная конкуренция	Конкуренция на энергетическом рынке	Рост поставок американского СПГ в Японию и Южную Корею снижает долю российских энергоносителей	Снижение доходов от экспорта энергоносителей, замедление в развитии ТЭК
Политический	Снижение доверия между странами	Исторические противоречия (например, между Японией и РФ)	Снижение инвестиционной активности

Источник: составлено авторами по [1–11].

Таблица 2

Перспективные направления развития внешнеэкономических отношений России со странами Северо-Восточной Азии

Перспективные направления	Пример проекта	Получаемый эффект
Расширение транспортных коридоров	1. Северный морской путь: проекты СПГ «Новатэка». 2. Модернизация Транссибирской магистрали	1. Снижение логистических издержек на 15–20%, сокращение простоев на 30%, увеличение грузопотока до 80 млн т к 2025 г. Участие в проектах: китайские CNPC и CNOOC владеют 20% в «Арктик СПГ-2». CNPC и Silk Road Fund – акционеры «Ямал СПГ» (29,9%). 2. Увеличение пропускной способности до 100 млн т грузов к 2026 г. Рост транзита через Монголию до 15 млн т к 2027 г.
Переход к «зеленой» энергетике	Ветропарк в Приморском крае	Проект, реализуемый российской компанией En+ Group совместно с китайской China Energy, является стратегическим шагом в развитии «зеленой» энергетики Дальнего Востока. Мощность создаваемого ветропарка в Приморском крае составляет 100 МВт. Планируется покрытие 15% энергопотребления ДФО за счет ВИЭ к 2028 г.
Развитие инновационных кластеров	Инновационный научно-технологический центр «Русский»	ИНТЦ «Русский» – это территория с особым преференциальным режимом для развития высокотехнологичного бизнеса на Дальнем Востоке России и продвижения наукоемких продуктов и технологий на рынки стран АТР. ИНТЦ «Русский» планирует представить результаты работы и проекты резидентов в рамках Восточного экономического форума 2025 г.
Углубление интеграции с Монголией и КНДР	1. Железная дорога «Улан-Удэ – Улан-Батор». 2. Энергетический коридор «Россия – КНДР»	1. Увеличение транзита угля до 5 млн т в 2024 г. Рост товарооборота с Монголией до 2 млрд долл. США к 2026 г. 2. Поставки нефти в КНДР: увеличение поставок нефти до 1 млн т/год к 2027 г.

Источник: составлено авторами по [1–5; 9; 11].

Таким образом, формирование внешнеэкономических отношений России со странами СВА отражает актуальную для России политику «поворота на Восток», сочетающую экономический прагматизм с геополитической устойчивостью. Необходимо помнить о том, что страны Северо-Восточной Азии являются для РФ важнейшей площадкой для продвижения энергетической дипломатии, противодействия изоляции Запада и формирования регионального порядка в соответствии со своими национальными стратегическими интересами.

В условиях усиления роли Азиатско-Тихоокеанского региона в мировой экономике и санкционного давления со стороны Запада Россия активно перераспределяет свои торговые и инвестиционные потоки в сторону стран СВА. В табл. 2 представлены основные перспективные направления развития внешнеэкономических отношений России со странами Северо-Восточной Азии.

Перспективные направления, представленные в табл. 2, возможно реализовать на условиях прагматического партнерства со странами Северо-Восточной Азии и нейтральными финансовыми центрами с соблюдением комплексного подхода к глобальному развитию России в АТР.

Заключение

Развитие внешнеэкономических отношений России со странами Северо-Восточной Азии остается стратегическим приоритетом для РФ в условиях санкционного давления. Экономическое обоснование перспективных направлений, обозначенных в табл. 2, подчеркивает их роль в повышении конкурентоспособности российских товаров за счет оптимизации логистики и технологической модернизации, а также привлечении инвестиций в инфраструктуру, «зеленые» технологии и развитие инновационных кластеров. В частности, сотрудничество с Монголией как «географическим мостом» и усиление взаимодействия с КНДР в сфере энергетики и транзита укрепляют позиции России в АТР.

В перспективе, как представляется авторам, торговое взаимодействие России со странами СВА будет характеризоваться углублением внешнеэкономических связей с Китаем и Монголией, ограниченным прогрессом в отношениях с Японией и Республикой Корея, а также осторожным партнерством с Тайванем и КНДР. Реализация перспективных направлений развития внешнеэкономических отношений России со странами СВА позволит снизить геополитическую уязвимость России на мировых рынках и усилит роль РФ в формировании регионального экономического порядка.

Список литературы

1. Севастьянов С.В., Кукла М.П. Геополитические и экономические приоритеты взаимодействия России со странами «большой тройки» Северо-Восточной Азии // Пространственная экономика. 2024. Т. 20. № 3. С. 180–196. DOI: 10.14530/se.2024.3.180-196.

2. Семенова Н.К. Морские порты Китая: современное состояние и перспективы / Ин-т востоковедения Рос. акад. наук; Ответ. ред. И.Р. Томберг. М.: ИВ РАН, 2023. 472 с. [Электронный ресурс]. URL: https://book.ivran.ru/book?id=5474&from=1103 (дата обращения: 20.06.2025). EDN: GKIFIP. ISBN 978-5-907671-44-7.

3. Губарьков С.В., Кирбитова С.В. Экономические и организационные основы международного таможенного сотрудничества: монография. Владивосток: Издательство Дальневосточного федерального университета, 2025. 212 с. DOI: 10.24866/7444-5892-8. EDN: OMJZFG. ISBN 978-5-7444-5892-8.

4. Губарьков С.В. Развитие экономического сотрудничества регионов Дальнего Востока России и дружественных стран Северо-Восточной Азии: Монголии и Китая // Фундаментальные исследования. 2024. № 11. С. 20–24. DOI: 10.17513/fr.43708. EDN: LWQJCQ.

5. Губарьков С.В., Кирбитова С.В. Меры по совершенствованию экономических условий международного таможенного сотрудничества России и КНДР // Вестник Алтайской академии экономики и права. 2024. № 9-1. С. 38–44. DOI: 10.17513/vaael.3695.

6. Юрченко Е.С. Торгово-экономические отношения России и Тайваня в условиях санкций // Известия Восточного института. 2025. № 1. С. 72–92. DOI: 10.24866/2542-1611/2025-1/72-92.

7. Лешаков П.С., Малофеева Н. Российско-южнокорейское экономическое взаимодействие на паузе // Корееведение. 2023. № 2 (3). С. 16–28. DOI: 10.48647/ICCA.2023.30.88.002.

8. Магдеев Р.Р., Балакин Д.А., Ан Д.М. «Новый подход» Синдзо Абэ по развитию экономического сотрудничества России и Японии в контексте проблемы «северных территорий» // Современные востоковедческие исследования. 2024. Т. 6 (1). С. 67–81. DOI: 10.24412/2686-9675-1-2024-67-81.

9. Рензин О.М. Дальний Восток России и Северо-Восточная Азия: новые перспективы и новые риски // Власть и управление на Востоке России. 2021. № 4 (97). С. 8–15. DOI: 10.22394/1818-4049-2021-97-4-8-15.

10. Григорьева Ю.Г. Монголия и Республика Корея: межгосударственное сотрудничество и внешнеполитические интересы // Мировая политика. 2019. № 4. С. 13–25. DOI: 10.25136/2409-8671.2019.4.31428.

11. Захарова Л.В. Перспективы экономических отношений России и КНДР в новых геополитических условиях // Мировое и национальное хозяйство. 2023. № 4 (64). С. 16–30. URL: https://mirec.mgimo.ru/upload/ckeditor/files/mirec-04-2023_zakharova.pdf (дата обращения: 04.06.2025).

12. Минакир П.А., Мазитова М.Г. Российско-японские торгово-экономические связи: сложная история и туманные перспективы // Японские исследования. 2022. № 3. С. 84–104. DOI: 10.55105/2500-2872-2022-3-84-104.

13. Красова Е.В., Гриванов Р.И. Россия и Республика Корея: региональный аспект торгово-экономического сотрудничества // Вестник Института экономики Российской академии наук. 2023. № 1. С. 106–129. DOI: 10.52180/2073-6487_2023_1_106_129.

14. Асмолов К.В., Захарова Л.В. Решительность и аккуратность // Россия в глобальной политике. 2023. Т. 21. № 4. С. 203–224. DOI: 10.31278/1810-6439-2023-21-4-203-224. EDN: RWJEGI.

15. Мигранян А.А., Динец Д.А. Векторы российско-монгольского сотрудничества // Геоэкономика энергетики. 2023. № 4 (24). С. 55–76. DOI: 10.48137/26870703_2023_24_4_55.

УДК 336.7:004.9
DOI

ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ ФИНАНСОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ НА ЛИЧНЫЕ ФИНАНСЫ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВЫХ РИСКОВ

Денисов Л.Д., Потапова Л.Н.

АО ЧУ ВО «Московский финансово-юридический университет МФЮА», Москва, e-mail: 29297982@s.mfua.ru.

Рост цифровизации финансового сектора сопровождается усилением нестабильности личных финансов, обусловленной как технологическими возможностями, так и новыми формами риска. Целью исследования является количественная оценка влияния финансовых технологий на устойчивость личных финансов в условиях нарастающих цифровых рисков, а также разработка прикладных индикаторов, позволяющих моделировать уязвимость домохозяйств и прогнозировать эффективность использования финтех-инструментов в управлении доходами, расходами и рисками. В качестве материалов использованы статистические и аналитические данные за 2020-2024 гг. Методологическая база включает разработку двух авторских инструментов: скорректированной оценки риска Fintech-Adjusted Personal Value-at-Risk и интегрального индекса устойчивости личных финансов в цифровой среде. Применены методы ROI-анализа, сценарного моделирования, стресс-тестирования и чувствительности параметров риска. В ходе анализа определены поведенческие и институциональные факторы принятия финтех-продуктов, обоснованы типовые модели их использования в домохозяйствах, выявлены потенциальные угрозы – от киберпреступности до правовой неопределённости. Проведено обоснование применимости цифровых инструментов для снижения рисков, повышения дисциплины и адаптивности бюджетов. Обоснована возможность использования разработанных индексов для сопоставления устойчивости разных групп населения. Исследование позволило выделить ключевые факторы, определяющие устойчивость личных финансов в цифровой среде, и подтвердить прикладную значимость предложенных индикаторов для мониторинга, прогнозирования и индивидуальной оценки финансовой безопасности домохозяйств.

Ключевые слова: финансовые технологии, финтех, личные финансы, киберугрозы, устойчивость домохозяйств, цифровые риски, цифровой рубль, финансовая грамотность

ASSESSING THE IMPACT OF FINTECH ON PERSONAL FINANCE IN A DIGITAL RISK ENVIRONMENT

Denisov L.D., Potapova L.N.

Moscow University of Finance and Law MFUA, Moscow, e-mail: 29297982@s.mfua.ru.

The rapid digitalization of the financial sector is accompanied by growing instability in personal finance, driven both by technological innovations and the emergence of new forms of risk. The objective of this study is to provide a quantitative assessment of the impact of financial technologies on the resilience of personal finances under conditions of increasing digital risk. Additionally, the study aims to develop applied indicators that enable the modeling of household vulnerability and forecasting the effectiveness of fintech tools in managing income, expenses, and financial risks. The research is based on statistical and analytical data from 2020 to 2024. The methodological framework includes the development of two original tools: the Fintech-Adjusted Personal Value-at-Risk (F-PVaR) and an Integrated Index of Personal Financial Resilience in the Digital Environment. The study employs methods such as ROI analysis, scenario modeling, stress testing, and risk parameter sensitivity analysis. The analysis identifies behavioral and institutional factors influencing the adoption of fintech products, substantiates typical usage models within households, and uncovers potential threats-ranging from cybercrime to regulatory uncertainty. The applicability of digital tools for reducing financial risks, enhancing budgetary discipline, and increasing household adaptability is also validated. Furthermore, the study justifies the use of the proposed indices for comparing the financial resilience of different population groups. The findings allow for the identification of key determinants of personal financial stability in the digital environment and confirm the practical value of the proposed indicators for monitoring, forecasting, and personalized assessment of household financial security.

Keywords: financial technologies, fintech, personal finance, digital risks, cyber threats, household resilience, digital ruble, financial literacy

Введение

Финансовые технологии в России демонстрируют стремительное распространение, достигая одних из самых высоких мировых показателей. Согласно последним данным, страна занимает третью позицию в глобальном рейтинге внедрения финтеха: 82% взрослого населения регулярно используют соответствующие сервисы, уступая только Китаю и Индии. Безналичные расчёты в розничной торговле охватывают 83,4%, а 79% граждан имеют оперативный доступ к финансовым приложениям. Зафиксированные значения отражают масштабную цифровую трансформацию финансовой сферы и высокий уровень адаптации пользователей к технологическим инновациям. До 2030 года прогнозируется

расширение цифровых финансовых инструментов, активизация новых платформ и развитие экосистем, способных существенно преобразовать структуру управления личными средствами. На фоне этой динамики возрастает необходимость системной оценки влияния финтеха на устойчивость личных финансов в условиях растущих цифровых рисков.

В условиях активного распространения цифровых решений финтех выступает ключевым драйвером преобразования финансовых моделей домохозяйств в России. По наблюдениям Э.З. Аскерова и Т.М. Козловой [1, с. 244], расширение доступа к инвестиционным сервисам сопровождается ростом неопределённости, характерной для нестабильной экономической среды, где повышение потенциальной доходности требует от пользователей большей терпимости к риску. А.Х. Евлоева [2, с. 195] акцентирует внимание на институциональных сдвигах, связанных с цифровыми сервисами: доминирование онлайн-платформ приводит к формированию новых паттернов инвестирования, требующих пересмотра устоявшихся финансовых стратегий.

Исследование Н.В. Горшковой, М.М. Гузева, Е.В. Логиновой и Ю.К. Хижняка [3, с. 228] фиксирует рост цифровых угроз и падение доверия к финансовым посредникам при переходе к онлайн-каналам. Особенно выражен психологический барьер у старших поколений, несмотря на рост доступности и удобства технологий. К.В. Деканова и А.А. Гейт [4, с. 319] связывают эффективность инвестирования с поведенческими факторами, подчеркивая необходимость учета когнитивных искажений в условиях переизбытка информации.

По мнению И.В. Коростелева [5, с. 112], а также А.В. Захаряна, Ю.С. Шевченко, О.А. Стариковой и А.А. Осколовича [6, с. 27], успешная интеграция финтех-решений в управление финансами невозможна без достаточного уровня цифровой грамотности и доверия к платформам. Более информированные пользователи проявляют готовность применять инновационные стратегии. В условиях же нарастания экономической нестабильности и роста цифровых рисков, как отмечают Т.В. Никонова, А.А. Шушакова, И.А. Кодолова [7, с. 99] и А.А. Хасаншина [8, с. 101], поведение потребителей меняется в сторону осторожности: приоритет отдается ликвидным сбережениям, а использование рисковых цифровых активов сокращается. Указанная динамика демонстрирует противоречивые реакции на цифровизацию – от стремления к инновациям до возврата к привычным схемам.

Влияние финтеха опосредовано доходами и социальным положением домохозяйств. Т.А. Попова [9, с. 111] выявила, что доход оказывает прямое воздействие на доступ к цифровым сервисам, трансформируя сберегательное поведение. Согласно Н.Ю. Егоровой и С.Д. Резнику [10, с. 8], домохозяйство следует рассматривать как социально-экономическую систему, управляемую в условиях ограниченных ресурсов и риска. В модели устойчивого управления финансовыми потоками необходимо учитывать как цифровые, так и поведенческие параметры. М.А. Баниева и О.Г. Батуева [11, с. 12] подчёркивают региональные различия в уровне доступности финтех-сервисов и финансовой грамотности, что отражается на способности домохозяйств формировать защитные накопительные механизмы.

По данным В. Синяева [12, с. 20], интерес к онлайн-инвестированию, особенно среди молодёжи, продолжает расти. Ведущую роль в поведении инвесторов играют доверие к платформам и восприятие рисков. Смещение от классических форм накопления в сторону цифровых активов и сервисов свидетельствует о глубокой трансформации инвестиционного поведения. Ю.К. Хижняк и П.С. Соколов [13, с. 55] подчёркивают необходимость пересмотра понятийного аппарата финансовой системы с учётом сетевого взаимодействия, внедрения цифрового рубля и механизмов открытого банкинга.

В международной научной литературе тема цифровой инклюзии и устойчивости домашних финансовых моделей рассматривается как приоритетная. Д. Ха, П. Ле и Д.К. Нгуен [14] в систематическом обзоре обозначили основные векторы развития финтех-инфраструктуры, включая мобильные платежи и алгоритмические инвестиционные инструменты. Успех внедрения технологий связывается с цифровой и финансовой грамотностью пользователей, а также зрелостью регуляторной среды. Исследование указывает на риск цифрового неравенства, особенно значимый для социально уязвимых групп.

Анализ М.К. Панайта, С.А. Апосту, И. Гигаури, М.Г. Конфетто и М. Палаццо [15] охватывает страны Центральной и Восточной Европы, где выявлена прямая зависимость между доверием к финтех-услугам и степенью цифровизации. Отсутствие институциональных гарантий усиливает восприимчивость потребителей к угрозам, снижая устойчивость их финансового поведения. В работе Дж. Корнелли, Дж. Фроста, Дж. Уоррена, К. Ян и К. Веласкес [16], подготовленной Банком международных расчётов, рассмотрено влияние быстрых розничных платёжных систем (FPS), включая Pix

и UPI, на активность пользователей. Анализ более 86 тыс. приложений в 95 странах показал: после запуска FPS наблюдается рост как охвата, так и частоты использования цифровых финансовых инструментов, особенно в странах с низкими доходами. Установлено, что платёжная инфраструктура способствует более глубокой адаптации домохозяйств к цифровой финансовой среде.

Представленные исследования подтверждают, что финтех способен повысить управляемость и эффективность личных финансов, однако сопровождается возникновением новых угроз, требующих внимательного институционального и пользовательского ответа.

Целью исследования является количественная оценка влияния финансовых технологий на устойчивость личных финансов в условиях нарастающих цифровых рисков, а также разработка прикладных индикаторов, позволяющих моделировать уязвимость домохозяйств и прогнозировать эффективность использования финтех-инструментов в управлении доходами, расходами и рисками.

Материал и методы исследования

В качестве материалов исследования использованы официальные статистические данные Банка России, TAdviser, Росстата, а также аналитические отчёты по цифровым угрозам, инфляции и структуре финансового поведения домохозяйств за период с 2020 по 2024 г. Методологическая база включает количественный анализ на основе расчёта интегрального индекса устойчивости личных финансов в цифровой среде (I-UFCS) и адаптированной оценки риска Fintech-Adjusted Personal Value-at-Risk (FP-VaR), сочетающей вероятностные и стохастические подходы. Дополнительно применены методы ROI-анализа, сценарного моделирования, стресс-тестирования и чувствительности показателей к изменениям параметров риска.

Результаты исследования и их обсуждение

Быстрое распространение финтеха в России связано не только с технологической базой, но и с социокультурными особенностями поведения потребителей. Население демонстрирует высокую степень принятия цифровых решений в финансовой сфере, чему способствует ряд факторов, представленных в таблице 1.

Активное освоение дистанционных сервисов, включая открытие счетов онлайн, платежи с мобильных устройств и переводы по номеру телефона, стало следствием совокупного влияния поведенческих и инфраструктурных факторов. В 2024 г. количество пользователей, оформивших счета удалённо, увеличилось на 6,5% в годовом выражении. Возрастающий интерес к инвестициям, особенно среди молодёжи, способствует расширению аудитории цифровых платформ, ориентированных на финансовое планирование и обучение. Крупные структуры, среди которых Сбербанк, ВТБ и Яндекс, усиливают доверие граждан к предлагаемым ими сервисам, что снижает барьеры к принятию инноваций.

Таблица 1

Поведенческие факторы принятия финтех-инструментов населением

Фактор	Описание	Влияние на внедрение финтеха
Техническое образование и IT-компетенции	Высокий уровень инженерного и программного образования населения	Пользователи и специалисты доверяют технологиям и быстрее осваивают новые цифровые решения
Интернет и мобильная связь	Широкое распространение Интернета и смартфонов	Создана база для массового использования мобильного банкинга и финансовых приложений
Гибкость мышления	Привычка россиян искать нестандартные пути из-за исторических ограничений	Меньше консервативности, готовность использовать небанковские и инновационные сервисы
Молодость банковской системы	Банковская инфраструктура сформировалась недавно, после распада СССР	Отсутствие «привычек» к традиционным услугам облегчает переход на финтех
Урбанизация и цифровая культура	Высокая доля городского населения и активное использование госцифровых сервисов	Горожане ценят скорость и удобство, готовы использовать финтех-сервисы, уже приучены к цифровым платформам

Источник: составлено авторами на основе полученных данных в ходе исследования.

Таблица 2

Применение финтех-решений в типичных сценариях российских домохозяйств

Сценарий / ситуация	Инструмент финтеха	Как помогает повысить устойчивость	Выгода в рублях /%
Семья готовится к покупке жилья	AI-планировщик + симулятор ипотечного графика	Выбор оптимального кредита, планирование первоначального взноса	Экономия 100-200 тыс. руб. за счёт выбора оптимального предложения
Увольнение одного из супругов	Робоассистент + автопланирование	Перераспределение бюджета, сохранение «подушки»	Снижение кассового разрыва, экономия 3-5 тыс. руб./мес. на лишних тратах
Пожилой пользователь теряет сбережения на мошенничестве	Алгоритм предупреждений / блокировки подозрительных операций	Финансовый фильтр, ограничение рискованных транзакций	Защита до 100 000 руб. от потерь по «схемам»
Молодой специалист хочет копить на пенсию	Автоматическое инвестирование в ИИС	Дисциплинированное накопление, налоговый вычет	+13% налоговая выгода, +8-10% доходности
Родители планируют расходы на образование ребёнка	AI-планировщик целей + робоэдвайзер	Долгосрочное планирование + подбор стратегии накопления	Доходность выше вклада на 4-6% годовых

Источник: составлено авторами на основе полученных данных в ходе исследования.

Таблица 3

Расчёт ROI по финтех-инструментам (на 1 домохозяйство / год)

Финтех-инструмент	Расходы на использование, руб.	Экономический эффект, руб./год	ROI, %	Комментарий
Робоэдвайзер (ИИС / брокер)	2000 (комиссия / тариф)	13000 (вычет + доходность)	13000 − 2000/2000 = 550	Доход: +13% налоговый вычет, +5–8% доходность, минус комиссия
AI-планировщик целей	1200 (подписка / год)	6000 (экономия + осознанные вложения)	400	Избежание импульсивных трат, сохранение «подушки безопасности»
Страхование онлайн (калькуляторы)	0 (инструмент бесплатен)	3000 (экономия на премии)	бесплатно	Использование агрегатора страхования снижает стоимость и перекрытия
Финансовый симулятор (инвест.)	1000 (разовая подписка)	5000 (избежание ошибок, диверсификация)	400	Защита от одноинструментных вложений, доходность лучше вкладов
Уведомления / автолимиты (в банке)	0 (встроено в приложение)	2500 (снижение просрочек / штрафов)	-	Предотвращение комиссии, штрафов, кассовых разрывов

Источник: составлено авторами на основе полученных данных в ходе исследования.

Однако устойчив остается сегмент потребителей, предпочитающих традиционные формы взаимодействия с финансовыми институтами – наличные расчёты и визиты в отделения. Ключевое значение при запуске новых решений, включая оплату с использованием биометрии и внедрение цифрового рубля, приобретает восприятие конфиденциальности и защищённости. Общественное принятие подобных форматов будет зависеть от степени информированности и доверия к механизмам хранения данных. К 2030 г. ожидается формирование цифрово-грамотного потребителя, ориентированного на комфорт, эффективность и безопасность финансовых операций.

Анализ практических кейсов позволяет оценить роль цифровых решений в повышении устойчивости бюджета домохозяйств. Таблица 2 демонстрирует, как применение специализированных финтех-инструментов помогает минимизировать риски, контролировать расходную часть и создавать финансовые резервы.

Для домохозяйств с ежемесячным доходом в пределах 80-100 тыс. руб. внедрение трёх–четырёх цифровых решений – автоматизированных инвестиций, планировщиков бюджета, автоплатежей и налоговых калькуляторов – способно обеспечить прирост совокупной выгоды на уровне 10-15% от годового дохода. Экономический эффект обусловлен сокращением затрат на кредиты, ростом доходности вложений, применением налоговых вычетов и снижением вероятности ошибок в управлении средствами. Использование подобных инструментов усиливает финансовую дисциплину и повышает адаптивность к внешним и поведенческим рискам. Массовое распространение подобных практик среди миллионов пользователей формирует значимый вклад в общую устойчивость личных финансов, измеряемый десятками миллиардов рублей в год. При условной стоимости сервисов в 1-2% от дохода сохраняется высокая рентабельность (ROI). Наиболее востребованные инструменты проанализированы по типовым расходам на их использование и ожидаемой годовой выгоде, включающей рост инвестиционного дохода, снижение налоговой нагрузки, уменьшение потерь при транзакциях и избежание штрафов (табл. 3).

Проведённый анализ подтверждает высокую эффективность базовых цифровых решений в сфере управления личными финансами. При затратах около 1 тыс. руб. в год на подключение или сопровождение финтех-инструментов совокупная выгода, включая сокращение расходов и рост доходов, может достигать 4-5 тыс. руб. Экономический эффект усиливается при регулярном использовании и адаптации функционала под индивидуальные потребности. Наивысшую окупаемость демонстрируют встроенные сервисы банковских платформ – автолимиты, уведомления, автоинвестирование, не требующие дополнительных вложений. Их вклад в минимизацию рисков и повышение финансовой дисциплины делает подобные механизмы ключевыми элементами поведенческой устойчивости. Платные сервисы, включая робоэдвайзеров и финансовых планировщиков, при системной интеграции в повседневную практику также демонстрируют значительное превышение пользы над затратами благодаря налоговой эффективности, инвестиционному приросту и снижению вероятности финансовых ошибок. Расширение доступа к данным решениям при сохранении невысокой стоимости внедрения способно обеспечить формирование инфраструктурного контура устойчивости без увеличения фискальной нагрузки (табл. 4).

Анализ рентабельности подтвердил: при вложениях на уровне 1-2% годового дохода базовые финтех-сервисы способны приносить экономический эффект в 4-5 раз выше затрат. Расчёты демонстрируют, что встроенные банковские функции, не требующие дополнительных расходов, обеспечивают наибольшую отдачу, тогда как платные решения – планировщики, симуляторы, робоэдвайзеры – показывают доходность в пределах 300-500%. Массовое распространение цифровых инструментов при низком пороге входа формирует прочную инфраструктуру устойчивого управления личными средствами, где автоматизация, персонализированные алгоритмы и прогнозная аналитика становятся ключевыми элементами повседневной финансовой практики. Комплексное использование таких подходов усиливает стабильность домохозяйств и снижает системные уязвимости, укрепляя макроэкономическую адаптивность.

Однако цифровизация несёт не только выгоды, но и новые угрозы финансовой устойчивости. Одной из наиболее острых проблем остаётся рост киберрисков. Расширение цифровых финансовых операций сопровождается ростом атак на инфраструктуру. В 2024 г. зафиксировано свыше 9 тыс. киберинцидентов в финансовом секторе, причём более 750 из них классифицированы как попытки хищения средств клиентов, по данным Банка России. В июле того же года масштабные DDoS-атаки нарушили работу онлайн-сервисов ряда банков.

Таблица 4

Сводная таблица приоритетов внедрения финтех-инструментов по этапам

Этап реализации	Инструмент / решение	Условия внедрения	Целевой эффект / обоснование	Ожидаемый ROI, %	Канал реализации
Этап 1 (0-12 мес.)	Бюджетные ассистенты (учёт, автоплаты)	Уже встроены в банки, требуется информационная кампания	Повышение дисциплины расходов, снижение просрочек	Свыше 600	Банковские приложения, Госуслуги
	Робоэдвайзеры с ИИС	Платформы есть, важно обучение и налоговая поддержка	Рост долгосрочных накоплений, налоговая оптимизация	400-500	Брокеры, банки, ЦБ РФ
	Автозаморозка бюджета, автолимиты	Встроено в API банков, требуется мотивация ЦА	Предотвращение кассовых разрывов и спонтанных займов	∞ (бесплатно)	Банки, МФЦ
Этап 2 (12-24 мес.)	Финансовые симуляторы и планировщики	Требуется методическая база и адаптация под аудиторию	Развитие стратегического мышления, формирование целей	300-400	EdTech-платформы, «Моифинансы.рф»
	Онлайн-калькуляторы страхования / кредитов	Доступны, нужно продвижение и сравнение условий	Прозрачность, защита от переплат, повышение доверия	200-300	Партнёрские агрегаторы
	Уведомления о рисках (профилактика мошенничества)	Поддерживается большинством банков	Снижение финансовых потерь, особенно у пожилых	Более 500	Банки, пенсионные фонды
Этап 3 (24-36 мес.)	AI-финансовые планировщики	Требуется интерпретируемость, регуляторная песочница	Персонализированные стратегии, адаптивность к доходам	400-700	Банки, финтех, Минцифры
	Интеграция с налоговой системой (ИИС, вычеты)	Требует взаимодействия с ФНС и ЦБ	Автоматизация выгодных действий	300-500	Госуслуги, ЦБ, Минфин
	Финансовое поведенческое профилирование	Нужна этическая и правовая база	Более точная рекомендация и снижение поведенческих ошибок	200-400	Финтех-платформы, вузы
Этап 4 (36 мес. +)	Стейблкоины и мультивалютные кошельки	Регуляторные условия, пилотные модели	Альтернативные формы ликвидности и защиты	TBD (высокий риск)	Банки, ЦБ, песочницы
	Цифровое страхование + «умные» полисы	Необходима экосистема агрегаторов	Быстрая защита, снижение рисков для семьи	200-300	Insurtech, платформы

Источник: составлено авторами на основе полученных данных в ходе исследования.

Таблица 5

Правовые вызовы и неопределенности в сфере финтеха в России

Сфера	Проблемы и неопределенности	Возможные последствия
Криптовалюты и DeFi	- Запрещено использовать как платёжное средство (Закон 259-ФЗ) - Отсутствует чёткое регулирование оборота, налогообложения и прав потребителей - Возможны внезапные запреты или «песочницы» - Регуляторная двойственность (внутри страны и во внешней торговле)	- Высокие риски для инвесторов - Отсутствие правовых гарантий - Затруднено долгосрочное планирование
Цифровой рубль (CBDC)	- Нет утверждённой правовой базы (законопроект на стадии обсуждения) - Не урегулированы вопросы: ответственности за ошибки, безопасность, офлайн-кошельки	- Возможен правовой вакуум в 2025–2027 гг. - Трудности с юридическим разрешением спорных ситуаций
Открытый банкинг (Open API)	- Процесс стандартизации продолжается (введение к 2026 г.) - Неясно, как будет обеспечиваться защита данных - Банки могут задерживать раскрытие API	- Ограничение развития финтех-услуг - Риски утечки данных - Правовая неопределенность в области персональных данных
Смарт-контракты	- Частичное признание в ГК РФ - Не определён правовой статус при конфликте с нормами закона - Возможны судебные споры при сбоях исполнения	- Риски для пользователей DeFi - Трудности с правовой защитой
Санкции и внешние факторы	- Санкции с 2022 года - Ограничение доступа к международным технологиям и капиталам - Необходимость импортозамещения	- Повышенные издержки на разработку и модернизацию - Рост нагрузки на финтех-компании - Угроза внезапных изменений условий работы

Источник: составлено авторами на основе полученных данных в ходе исследования.

Наибольшую опасность для физических лиц представляют методы социальной инженерии, включая фишинг, поддельные сайты, звонки от «служб безопасности» и компрометацию учётных данных. Согласно исследованиям, в 37% успешных атак использовались украденные логины и пароли[1]. Утечка доступа к мобильному банку приводит к полной потере средств. Участились случаи принудительного раскрытия одноразовых кодов, когда жертва добровольно передаёт их злоумышленникам.

Использование биометрических методов идентификации – отпечатков пальцев, распознавания лица или голоса – затрудняет доступ злоумышленников к данным, повышая уровень защиты. Одновременно возрастает риск утечки биометрических шаблонов и их последующего использования без согласия владельца. Несмотря на меры по централизованному хранению в Единой биометрической системе, случаи компрометации способны подорвать доверие пользователей. Обеспечение безопасности подобных сервисов становится ключевой задачей для участников финансового рынка.

Финансовые организации активно реагируют на угрозы: внедряются системы мониторинга на базе AI/ML, выстраиваются многоуровневые защиты, осуществляется постоянный обмен информацией через ФинЦЕРТ. Согласно отраслевому индексу, банки в России продемонстрировали наивысший уровень защищённости. Однако полностью исключить риски невозможно – противостояние с киберпреступниками продолжается. Для пользователей критически важна цифровая гигиена: сложные пароли, аппаратные ключи, осторожность при установке приложений и коммуникациях. Особое внимание следует уделять социальной инженерии – через мессенджеры и соцсети распространяются мошеннические схемы, включая псевдоинвестиции и имитацию доверительных контактов. Киберугрозы остаются одним из главных факторов нестабильности личных финансов, требующих координации усилий как со стороны индустрии, так и потребителей. Быстрое развитие цифровых сервисов сопровождается запаздыванием нормативной базы. В правовом поле сохраняется ряд неопределённостей, влияющих на устойчивость активов. Основные барьеры систематизированы в таблице 5.

[1] В 2024 году хакеры в 3 раза чаще использовали скомпрометированные учетные записи [Электронный ресурс]. URL: https://arb.ru/b2c/fun/v_2024_godu_khakery_v_3_raza_chashche_ispolzovali_skomprometirovannye_uchetnye_z-10682551 (дата обращения: 28.05.2025).

Таблица 6

Риски потери доступа к личным финансовым средствам в условиях цифровизации

Категория риска	Описание проблемы	Потенциальные последствия	Рекомендации по снижению риска
Технические сбои и зависимость от инфраструктуры	Сбои приложений, проблемы с Интернетом, отказ оборудования. Пример – отключение Apple Pay/ Google Pay в 2022 году	Временная невозможность оплатить покупки или перевести средства	Иметь альтернативный способ доступа к деньгам (наличные, физические карты, офлайн-кошелёк цифрового рубля)
Надёжность финтех-платформ и банкротства	Финтех-компании могут обанкротиться, особенно малые игроки. Пока не все электронные кошельки защищены системой страхования вкладов	Потеря или длительная заморозка средств, отсутствие гарантий возврата	Диверсифицировать средства по разным платформам и организациям; выбирать лицензированные и крупные провайдеры
Блокировка и замораживание активов	Санкции, геополитика, антифрод, судебные решения. Возможность заморозки как иностранных, так и российских активов	Потеря контроля над деньгами на неопределённый срок	Планировать с учётом юрисдикционного риска; избегать концентрации активов за рубежом; хранить часть капитала в защищённой форме
Рыночная неликвидность цифровых активов	Невозможность продать токен или ЦФА в нужный момент из-за отсутствия спроса	Финансовые потери или «застревание» активов до срока погашения	Анализировать ликвидность перед покупкой; использовать ликвидные платформы; ограничивать долю таких активов в портфеле

Источник: составлено авторами на основе полученных данных в ходе исследования.

Таблица 7

Годовые вероятности, относительный ущерб и интегральный балл RiskScore цифровых рисков для «среднего» домохозяйства (портфель финтех-активов = 1 000 000 руб.)

Код риска	Категория	P (год)	I (доля портфеля)	RiskScore = P×I
R1	Киберхищение (фишинг, социнжиниринг)	0,0082 (821 870 / 100 000 000 пользователей мобильного банка)	0,09 (33 450 руб. / 370 000 руб.)	0,00074
R2	Регуляторный запрет DeFi / блокировка бирж	0,03 (оценка на основе 5 инициатив ЦБ и Минфина в 2021-2024)	0,25 (потеря четверти криптопортфеля)	0,0075
R3	Технический сбой СБП > 12 ч	0,0150 (12 критичных инцидентов за 2024 г.)	0,05 (невозможность доступа к деньгам сутки)	0,00075
R4	Инфляция > CPI прогноз	1	0,0152 (CPI – ставка по вкладам 8%)	0,0152

Примечание. Средний ущерб от одной мошеннической операции = 27,5 млрд / 821 870 ≈ 33450 руб.;
население взрослых пользователей онлайн-банка принято 100 млн.
Источник: составлено авторами на основе полученных данных в ходе исследования.

Правовая неопределённость усиливает уязвимость личных финансов: при отсутствии чёткого статуса инструмента в законодательстве повышается вероятность его блокировки или невозможности защиты интересов пользователя. При этом наблюдаются попытки устранения таких пробелов. Подготовлены поправки, приравнивающие электронные кошельки к банковским в части страхования на сумму до 1,4 млн руб. Поводом послужил случай 2020 г. с заморозкой операций в Qiwi, продемонстрировавший необходимость регуляторных гарантий. К 2030 г. прогнозируется появление либо отдельного закона о финтехе, либо комплексных поправок к существующим актам, фиксирующих статус новых финансовых инструментов. Усиление нормативной базы уменьшит правовые риски, но может осложнить запуск инноваций из-за требований к лицензированию и резервам. Ключевая задача регулятора – достижение равновесия между безопасностью и развитием технологий. Надёжный доступ к средствам – базовое условие финансовой устойчивости. Распространение цифровых расчётов усиливает ликвидность, однако порождает угрозы недоступности активов. Основные категории рисков представлены в таблице 6.

Для снижения вероятности утраты доступа к средствам рекомендуется диверсифицировать не только активы, но и каналы их хранения. Размещение капитала в различных формах – банковских счетах, наличных, электронных кошельках с высокой степенью надёжности – снижает уязвимость при сбоях или санкционных ограничениях. Концентрация средств в одной системе увеличивает операционные риски. Следует отслеживать сообщения от регуляторов: в 2025 г. ЦБ ввёл обязательства для банков по информированию клиентов о возможной блокировке активов за рубежом. Повышенная прозрачность способствует заблаговременным решениям, включая перераспределение активов в дружественные юрисдикции или переход к внутренним инструментам.

В рамках устойчивости личных финансов в цифровой среде России предложены два методических подхода: Fintech-Adjusted Personal Value-at-Risk (FP-VaR), адаптирующий классический VaR с учётом цифровых угроз, и интегральный Индекс устойчивости личных финансов в цифровой среде (I-UFCS), агрегирующий последствия кибер-, регуляторных и инфляционных факторов. FP-VaR рассчитывается на основе вероятности наступления цифрового риска (P) и масштабов ущерба (I) по каждому классу угроз с формированием итогового RiskScore = P × I, который затем добавляется к рыночному VaR. Индекс I-UFCS переводит скорректированный риск, фактическую доходность и снижение ликвидности в унифицированную шкалу от 0 до 1, позволяющую сопоставлять устойчивость различных домохозяйств и строить её прогноз до 2030 г.

Расчёты основаны на данных Банка России о 257 тыс. мошеннических эпизодов за II кв. 2024 г.[2], отчёт TAdviser о 821 870 карточных инцидентах за весь 2024 год[3], сумма хищений 27,5 млрд руб. по итогам года[4], инфляция CPI 9,52%[5], средний банковский вклад 370 000 руб.[6] и доля пользователей мобильного банка 74% взрослого населения[7]. Модельные параметры риска (P и I) рассчитаны для типового домохозяйства с объёмом финтех-активов 1 млн руб. (табл. 7).

При базовом рыночном VaR на уровне -85 тыс. руб. (95%, 1 год) для портфеля, ориентированного на облигации, совокупный цифровой риск рассчитывается с учётом весовых коэффициентов: w = 1 для киберугроз, w = 0,3 для регуляторных, w = 0,5 при сбоях СБП, w = 1 для инфляции. Итоговая корректировка приводит к значению FP-VaR = -88500 руб., то есть цифровые факторы дополнительно снижают стоимость активов на 3,5%. Преобразование FP-VaR, фактической доходности (5,8% при инфляции 9,52%) и потерь ликвидности (6 часов в год) в индекс I-UFCS даёт значение 0,62 на 2024 г. Моделирование показало, что введение цифрового рубля (уменьшение R3 на 40%) способно повысить I-UFCS на 0,04 пункта. Однако рост

[2] Мошенники все чаще атакуют граждан, но обмануть их злоумышленникам удается реже: итоги II квартала [Электронный ресурс]. URL: https://www.cbr.ru/press/event/?id=20932 (дата обращения: 28.05.2025).

[3] Мошенничество с банковскими картами и платежами [Электронный ресурс]. URL: https://www.tadviser.ru/index.php/Статья: Мошенничество_с_банковскими_картами_и_платежами (дата обращения: 28.05.2025).

[4] ЦБ зафиксировал рекордную сумму хищений у банковских клиентов в 2024 году [Электронный ресурс]. URL: https://www.rbc.ru/finances/18/02/2025/67b489749a794780d1527516 (дата обращения: 28.05.2025).

[5] Росстат оценил инфляцию в РФ в 2024 году в 9,52% [Электронный ресурс]. URL: https://www.interfax.ru/business/1003113 (дата обращения: 28.05.2025).

[6] Сколько денег на вкладах у россиян [Электронный ресурс]. URL: https://finuslugi.ru/navigator/nakopit-i-sohranit/stat_skolko_deneg_na_vkladakh_u_rossiyan (дата обращения: 28.05.2025).

[7] Доля пользователей мобильного банка растет, но россияне становятся менее бдительными [Электронный ресурс]. URL: https://nafi.ru/analytics/dolya-polzovateley-mobilnogo-banka-rastet-no-rossiyane-stanovyatsya-menee-bditelnymi/ (дата обращения: 28.05.2025).

вероятности киберугроз (P R1 = 1,2%) практически полностью компенсирует достигнутый прирост. Для оценки устойчивости модели проведён стресс-тест трёх профилей домохозяйств: консервативного (70% депозиты и ОФЗ), сбалансированного (40% депозиты, 30% облигации, 30% финтех), а также high-tech (70% финтех, 30% традиционные инструменты). Исходные значения вероятностей основаны на данных 2024 г.: 821 870 карточных мошенничеств (ущерб – 8,5 млрд руб.), 257 тыс. несанкционированных транзакций и около 9 тыс. атак на финансовый сектор. Учтены параметры: вклад – 370 тыс. руб., CPI – 9,52%. RiskScore рассчитан для портфеля объёмом 1 млн руб., рыночный VaR-95 принят равным -85 тыс., -120 тыс. и -200 тыс. руб. для трёх сценариев (табл. 8).

Проведённое двухфакторное сценарное моделирование на период 2025-2030 гг. учитывало два ключевых воздействия:

− сокращение продолжительности критических сбоев в системе быстрых платежей (R3) на 40% вследствие запуска цифрового рубля;

− увеличение вероятности фишинговых атак (R1) до 1,2% в год, отражающее рост киберугроз.

При сохранении остальных параметров неизменными пересчёт интегрального индекса устойчивости I-UFCS произведён с применением весов: $\beta_1 = 0,5$ – финансовые потери, $\beta_2 = 0,2$ – потеря ликвидности, $\beta_3 = 0,3$ – реальная доходность. Полученные значения представлены в таблице 9.

Запуск цифрового рубля способен повысить индекс устойчивости среднего домохозяйства на 0,03-0,04 пункта. Однако при одновременном усилении киберугроз значительная часть положительного эффекта нивелируется, особенно в случае high-tech-портфелей с преобладанием финтех-активов.

Расчёты подтверждают прикладную значимость разработанных индикаторов. Метрика FP-VaR трансформирует цифровые угрозы в эквивалент денежного ущерба, соизмеримый с классическим рыночным VaR. Индекс I-UFCS выступает агрегированным показателем устойчивости, применимым для мониторинга финансового состояния домохозяйств в условиях цифровизации. Научный вклад заключается в объединении поведенческих характеристик (например, частоты мошенничеств) с макроэкономическими параметрами (CPI, ставки) в единую вероятностную модель. Инструментарий позволяет количественно оценить влияние инноваций государственной политики, таких как внедрение цифрового рубля, на различные социальные группы. Сопоставление с данными 2024 г. демонстрирует валидность модели: диапазон потенциальных потерь в 1,7-2,1% капитала соответствует средним оценкам ущерба от цифрового мошенничества по данным Банка России. В дальнейшем возможна адаптация подхода с учётом экологических, социальных и ESG-компонентов, а также интеграция в архитектуру программ по повышению финансовой грамотности к 2030+.

Таблица 8

Сравнение рыночного VaR-95 и скорректированного FP-VaR для трёх типовых портфелей домохозяйств (горизонт – 1 год, доверительный уровень – 95%), руб.

Домохозяйство	Рыночный VaR-95	Добавка цифровых рисков	FP-VaR
Консервативное	-85000	-16692	-101692
Сбалансированное	-120000	-17966	-137966
High-tech	-200000	-21115	-221115

Источник: составлено авторами на основе полученных данных в ходе исследования.

Таблица 9

Влияние сценариев внедрения цифрового рубля (CBDC) и эскалации киберугроз на индекс I-UFCS для различных портретов домохозяйств (горизонт 2025–2030 гг.)

Сценарий / портрет	I-UFCS, 2024	+ CBDC	+ CBDC & кибершок
Консервативное	0,65	0,69	0,66
Сбалансированное	0,62	0,66	0,62
High-tech	0,54	0,57	0,52

Источник: составлено авторами на основе полученных данных в ходе исследования.

Таблица 10

Влияние сценариев внедрения цифрового рубля (CBDC) и эскалации киберугроз на индекс I-UFCS для различных портретов домохозяйств (горизонт 2025-2030 гг.)

Портрет	ΔP R1 (+25%)	ΔI R1 (+25%)	ΔP R4 (+25%)	ΔI R4 (+25%)
Консервативное	-0,018	-0,011	-0,006	-0,004
Сбалансированное	-0,026	-0,015	-0,009	-0,006
High-tech	-0,041	-0,024	-0,011	-0,008

Источник: составлено авторами на основе полученных данных в ходе исследования.

Для оценки устойчивости результатов проведён анализ чувствительности индекса I-UFCS к вариациям ключевых параметров – вероятности атак (P) и относительному ущербу (I). Применена квантильная сдвиговая методика: каждый показатель изменялся на ±25%, остальные параметры оставались фиксированными. Таблица 10 демонстрирует, что наибольшую чувствительность индекс проявляет к вероятности кибератак (эластичность 0,32 для сбалансированного портфеля), в то время как изменения I для инфляционного риска оказывают слабое влияние (эластичность 0,07). Сделан вывод о доминирующей роли антимошеннических мер по сравнению с макроэкономическими компенсаторами.

Бета-тестирование с применением «скользящего окна» за 2019-2024 гг. с ежеквартальной актуализацией данных по киберинцидентам и инфляции подтвердило статистическую состоятельность модели. Среднеквадратичное отклонение прогноза I-UFCS составило 0,037 при доверительном интервале 95%, что ниже установленного порога 0,05, принятого в исследованиях цифровой финансовой устойчивости. Наибольшее расхождение зафиксировано во II кв. 2022 г., когда геополитический шок вызвал всплеск фишинговых атак и временную блокировку внешних платёжных шлюзов, не учтённую в исходной матрице рисков. Переоценка ущерба составила 12%, однако после корректировки весов её удалось снизить до 3%, что подтверждает адаптивность предложенного подхода.

С практической точки зрения результаты полезны для регуляторов, финансовых организаций и пользователей. Индекс I-UFCS может использоваться Банком России как KPI программы повышения финансовой грамотности, с целевым уровнем ≥ 0,75 к 2030 г., отражающим сбалансированность инноваций и безопасности. Для банков и финтех-компаний FP-VaR служит инструментом расчёта резервов под операционные и цифровые риски, облегчая разработку страховых продуктов и установку динамических лимитов. Для населения – снижение доли финтех-активов до 50%, активация 2FA, использование аппаратных токенов, хранение не менее 10% капитала в наличной ликвидной форме. Применение указанных рекомендаций повышает индивидуальный I-UFCS на 0,06-0,08 пункта, что эквивалентно снижению годовых потерь на сумму до двух медианных зарплат (при уровне 62 тыс. руб.). Несмотря на удовлетворительную точность, модель имеет ограничения. Во-первых, частоты цифровых инцидентов определяются на основе агрегированных отчётов, без детализации по типам атак и каналам проникновения. Во-вторых, оценка регуляторного риска опирается на количество законопроектов, хотя содержание инициатив может меняться при рассмотрении. В-третьих, предполагается постоянство взаимосвязей между рыночными и цифровыми рисками, тогда как события 2022 г. продемонстрировали возможность нелинейного роста корреляций под внешнеполитическим давлением.

Перспективными направлениями дальнейших исследований являются: интеграция массивов данных от страховых компаний и платёжных провайдеров с целью декомпозиции ущерба по каналам (например, API-уязвимости, SIM-своп, deepfake-мошенничество); внедрение поведенческой модели на базе Diffusion of Innovations (Rogers) для анализа влияния темпов цифровизации на риск-профиль различных когорт; и апробация I-UFCS в панельной регрессии на основе обследований домашних хозяйств (ООБДХ Росстата) для эмпирического подтверждения связи индекса с колебаниями потребления и уровнем незапланированных заимствований. Разработанные индикаторы позволяют количественно трансформировать многомерную цифровую угрозу в измеримые денежные значения и нормированные оценки устойчивости. Научная новизна заключается в трактовке домохозяйств как малых финансовых субъектов, к которым применимы адаптированные банковские методы оценки риска с учё-

том цифровой специфики. Шкала I-UFCS становится инструментом для регулятора (в рамках целевых ориентиров), банков (в области тарифной и страховой политики) и граждан (в части диагностики финансовой безопасности в цифровой экономике).

Заключение

В условиях стремительной цифровизации финансовой среды использование финтех-решений оказывает многоплановое влияние на устойчивость личных финансов. Представленные в статье расчёты демонстрируют, что при правильной интеграции цифровых инструментов – от автоплатежей и робоэдвайзеров до налоговых планировщиков – домохозяйства могут существенно повысить эффективность управления доходами и рисками. При этом высокая доходность базовых сервисов при минимальных затратах делает их доступными для массового применения. Однако эффективность финтех-интеграции напрямую зависит от уровня цифровой грамотности пользователей, доверия к инфраструктуре и адекватности институциональной среды. Выявленные риски цифровой эпохи – киберугрозы, сбои, правовая неопределённость – требуют комплексных механизмов оценки и прогнозирования. Разработанные авторские индикаторы (FP-VaR и I-UFCS) позволяют систематизировать цифровые угрозы, преобразуя их в измеримые параметры финансовой устойчивости. Проверка моделей на эмпирических данных подтвердила их прикладную ценность как для регуляторов, так и для пользователей. С учётом сценарного моделирования и чувствительности к политике внедрения цифрового рубля предложенный инструментарий может стать основой для адаптивных стратегий управления личными активами в цифровой экономике.

Список источников

1. Аскеров Э.З., Козлова Т.М. Особенности инвестиционного поведения домохозяйств России в условиях экономической нестабильности // Вестник Тверского государственного университета. 2023. №1 (61). С. 242-250. DOI: 10.26456/2219-1453/2023.1.242-250.

2. Евлоева А.Х. Институциональные изменения инвестиционного поведения домашних хозяйств в контексте социально-экономического кризиса 2019-2020 гг. // Вестник Тверского государственного университета. 2021. № 4 (56). С. 195-206. URL: https://eprints.tversu.ru/id/eprint/11092/ (дата обращения15.07.2025г).

3. Горшкова Н.В., Гузев М.М., Логинова Е.В., Хижняк Ю.К. Сберегательное поведение российских домохозяйств // Вестник Алтайской академии экономики и права. 2023. №12-2. С. 225-231. DOI: 10.17513/vaael.3159.

4. Деканова К.В., Гейт А.А. Методика формирования инвестиционного портфеля с учетом индивидуальных особенностей частного инвестора // Экономика: вчера, сегодня, завтра. 2023. Т. 13. № 7А. С. 311-329. DOI: 10.34670/AR.2023.41.74.034.

5. Коростелев И.В. Тенденции и особенности принятия финансовых инвестиционных решений в домашних хозяйствах: опыт России // Экономический вектор. 2022. № 3 (30). С. 109-114. DOI: 10.36807/2411-7269-2022-3-30-109-114.

6. Захарян А.В. , Шевченко Ю.С., Старикова О.А., Осколович А.А. Домохозяйства как активный субъект современных экономических отношений // Экономика и бизнес: теория и практика. 2024. № 4-2 (110). С. 25-28. DOI: 10.24412/2411-0450-2024-4-2-25-28.

7. Никонова Т.В. Шушакова А.А., Кодолова И.А. Современные тенденции и факторы сберегательного поведения населения в российской экономике // Учет и статистика. 2020. № 3 (59). С. 95-105. URL: https://cyberleninka.ru/article/n/sovremennye-tendentsii-i-faktory-sberegatelnogo-povedeniya-naseleniya-v-rossiyskoy-ekonomike???history=0&pfid=1&sample=29&ref=0 (дата обращения: 15.06.2025).

8. Хасаншина А.А. Влияние экономических потрясений на сберегательное поведение // Экономика и управление. 2024. № 3 (177). С. 98-102. DOI: 10.34773/EU.2024.3.16.

9. Попова Т.А. Влияние среднедушевых доходов на норму сбережений домохозяйств в Российской Федерации // Инновации и инвестиции. 2022. № 9. С. 110-113. URL: https://cyberleninka.ru/article/n/vliyanie-srednedushevyh-dohodov-na-normu-sberezheniy-domo.hozyaystv-v-rossiyskoy-federatsii (дата обращения: 15.07.2025).

10. Егорова Н.Ю., Резник С.Д. Управление домашним хозяйством как социально-экономической системой: монография. М.: ИНФРА-М, 2022. 157 с. DOI: 10.12737/7304.

11. Баниева М.А., Батуева О.Г. Финансы домашних хозяйств региона: монография. Улан-Удэ: Бурятская ГСХА им. В.Р. Филиппова, 2021. 181 с. ISBN: 978-5-8200-0491-9.

12. Синяев В. Инвесторы держат руку на пульсе // Деньги. 2022. № 21. С. 20-21. URL: https://kiozk.ru/article/dengi/investory-derzat-ruku-na-pulse (дата обращения: 15.07.2025).

13. Хижняк Ю.К., Соколов П.С. Финансы домохозяйства: эволюция понятия, экономическая сущность и роль в финансовой системе РФ // Экономика: вчера, сегодня, завтра. 2022. Т. 12, №12-1. С. 49-59. DOI: 10.34670/AR.2023.92.35.006.

14. Ha D., Le P., Nguyen D.K. Financial inclusion and fintech: a state-of-the-art systematic literature review // Financial Innovation. 2025. Vol. 11. Art. 69. DOI: 10.1186/s40854-024-00741-0.

15. Panait M.C., Apostu S.A., Gigauri I., Confetto M.G., Palazzo M. Defeating the dark sides of FinTech: a regression-based analysis of digitalization's role in fostering consumers' financial inclusion in Central and Eastern Europe // Risks. 2024. Vol. 12. № 11. Art. 178. DOI: 10.3390/risks12110178.

16. Cornelli G., Frost J., Warren J., Yang C., Velasquez C. Retail fast payment systems as a catalyst for digital finance // Bank for International Settlements, 2025. 40 p. URL: https://www.bis.org/publ/work1228.pdf (дата обращения: 15.07.2025).

УДК 336.13(470)
DOI

ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ФИСКАЛЬНОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ НЕЗАВИСИМОСТИ РОССИИ

Ложечко А.С.

ФГОБУ ВО «Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации», Москва, e-mail: ASLozhechko@fa.ru

Одной из важнейших задач, стоящих сегодня перед Россией, является обеспечение ее технологического суверенитета, одним из столпов которого является технологическая независимость. Статья подготовлена с целью исследования теоретических основ фискального регулирования технологической независимости России. При ее написании были проанализированы работы отечественных ученых по данному вопросу, использовались общенаучные методы исследования (анализ, синтез, индукция), а также конкретно-научные методы (статистический анализ, графический метод). В статье исследованы подходы к понятиям «технологический суверенитет» и «технологическая независимость», установлено их соотношение, сформулированы соответствующие определения. Также в статье составлена систематизация направлений и видов фискальной поддержки обеспечения технологического суверенитета в части технологической независимости России. Далее в работе определены место и роль сквозных и критических технологий в обеспечении технологической независимости страны, установлена роль кибербезопасности как важнейшего элемента технологической безопасности экономических субъектов – государства, коммерческих и некоммерческих организаций, домохозяйств. Далее сформулированы принципы фискального регулирования технологической независимости: принцип сбалансированности источников финансирования, принцип стратегической приоритизации, принцип национального контроля, принцип согласованности, принцип разделения форм фискальной поддержки, принцип экосистемности. Показано, что не все действующие в настоящее время в России ключевые меры фискального регулирования технологической независимости соответствуют разработанным принципам, что позволило также сформулировать отдельные предложения по решению выявленных проблем.

Ключевые слова: технологическая независимость, технологический суверенитет, бюджет, налоги, бюджетное регулирование

Статья подготовлена по результатам исследований, выполненных за счет бюджетных средств по государственному заданию Финуниверситета.

THE THEORY OF FISCAL REGULATION OF RUSSIA'S TECHNOLOGICAL INDEPENDENCE

Lozhechko A.S.

Financial University under the Government of the Russian Federation, Moscow, e-mail: ASLozhechko@fa.ru

One of the most important tasks facing Russia today is to ensure its technological sovereignty, one of the pillars of which is technological independence. This article aims to explore the theoretical foundations of fiscal regulation of Russia's technological independence. It draws on the work of Russian scholars in this field and employs general scientific methods such as analysis, synthesis, and induction, as well as specific scientific methods such as statistical analysis and graphical methods. The article explores the approaches to the concepts of "technological sovereignty" and "technological independence," establishes their relationship, and formulates corresponding definitions. The article also provides a systematization of the areas and types of fiscal support for ensuring technological sovereignty in terms of Russia's technological independence. The paper further defines the place and role of end-to-end and critical technologies in ensuring the country's technological independence and establishes the role of cybersecurity as a crucial element of technological security for economic entities, including the state, commercial and non-commercial organizations, and households. Next, the principles of fiscal regulation of technological independence are formulated: the principle of balanced sources of financing, the principle of strategic prioritization, the principle of national control, the principle of coherence, the principle of separation of forms of fiscal support, and the principle of ecosystem. It is shown that not all of the current key fiscal regulation measures for technological independence in Russia comply with the developed principles, which also allowed for the formulation of specific proposals for solving the identified problems.

Keywords: technological independence, technological sovereignty, budget, taxes, budget regulation

The article was prepared based on the results of research carried out at the expense of budgetary funds under a state assignment for the Financial University.

Введение

В текущих макроэкономических и геополитических условиях задача по достижению технологического суверенитета России является одной из наиболее приоритетных, но, учитывая, что внешние ресурсы практически отсутствуют (и слабо применимы для развития именно суверенитета страны в области технологий и инноваций), а финансовые ресурсы коммерческих ор-

ганизаций серьезно ограничены, – их источником, как правило, является деятельность крупных финансовых и нефинансовых организаций, зачастую относящихся к общественному сектору, роль бюджетного финансирования в данном вопросе существенно возрастает. Однако исследования мер фискального регулирования технологического суверенитета и технологической независимости чаще всего рассматривают различные практические аспекты данного вопроса, оставляя за рамками анализа теоретические основы такого регулирования, основополагающие понятия и принципы оказания поддержки, что и обуславливает актуальность настоящей работы.

Цель исследования – изучение теоретических основ фискального регулирования технологической независимости России, разработка соответствующего понятийного аппарата и ключевых принципов оказания бюджетной поддержки.

Материалы и методы исследования

В ходе исследования были проанализированы работы преимущественно отечественных ученых и нормативные правовые акты по вопросу способов достижения технологического суверенитета России, что позволило определить основные теоретические проблемы: множественность подходов к понятиям «технологический суверенитет» и «технологическая независимость», смешение в научной литературе понятий «сквозные технологии» и «критические технологии», отсутствие теоретических основ фискального регулирования технологической независимости и базовых принципов его осуществления. Последняя из указанных выше проблем является одной из причин высокой степени фрагментарности и слабой системности мер поддержки, а также ряда проблем финансирования воспроизводства технологий. Предложенные в исследовании меры помогут решить указанные задачи по повышению эффективности фискального регулирования технологической независимости в российской практике. При проведении исследования были использованы такие общенаучные методы, как анализ, синтез, индукция, а также такие конкретно-научные методы, как статистический анализ, графический метод.

Результаты исследования и их обсуждение

Анализируя подходы к обеспечению технологической независимости России, многие авторы концентрируются на практическом аспекте данной задачи в приложении к отдельным видам экономической деятельности [1] – иногда с учетом определенных географических особенностей [2] или с точки зрения выстраивания инновационно-образовательных систем [3] в достижении технологической независимости России. Еще одним распространенным, но носящим дискуссионный характер подходом является взаимозаменяемость понятий «технологический суверенитет» и «технологическая независимость» [4, 5].

Ряд научных работ [6, 7] содержит комплексные авторские разработки и результаты исследований в том числе теоретических аспектов рассматриваемой проблематики; особенностью указанных работ является также учет более широкого круга вопросов формирования научного и инновационного потенциала российской экономики. Отдельный научный интерес представляет теоретико-методическое исследование понятия «научно-технический потенциал» [8], который также связывается с технологической независимостью территорий.

Проведенное исследование, включая положения Концепции технологического развития на перспективу до 2030 г.[1], свидетельствует, что понятия «технологический суверенитет» и «технологическая независимость» не являются тождественными. Как в целом независимость, характеризуя отсутствие внешнего контроля, является частью и необходимым условием суверенитета страны, так и два рассматриваемых понятия соотносятся друг с другом.

Под технологическим суверенитетом следует понимать полный контроль государства на национальном уровне над технологическим циклом, что позволит обеспечивать как экономический рост, основанный на научно-техническом и инновационном развитии, так и технологическую безопасность деятельности всех экономических субъектов. При этом кибербезопасность следует рассматривать как важнейшую часть технологической безопасности страны.

Следует отметить, что достижение технологического суверенитета возможно по трем основным направлениям: обеспечение инновационного развития экономики, достижение технологической независимости (как способности обеспечивать расширенное промышленное воспроизводство и производство сквозных и критических (в широком смысле) технологий) и обеспечение технологической безопасности. Также представляется очевидным, что технологический суверенитет как некое состояние

[1] Об утверждении Концепции технологического развития на период до 2030 года: распоряжение Правительства РФ от 20.05.2023 № 1315-р // Собрание законодательства РФ. 29.05.2023. № 22. Ст. 3964.

(или свойство) экономико-производственной системы страны может быть полным или неполным, но должно быть максимально возможным в действующих макроэкономических и геополитических условиях.

В текущих условиях для России крайне важной задачей является обеспечение технологического суверенитета с опорой на финансовые ресурсы общественного сектора в силу того, что частные ресурсы в достаточной степени ограничены.

Вопросы фискального регулирования инновационного развития в полной мере раскрыты в ряде работ отечественных ученых в различных аспектах [9–11]. В рамках данного исследования следует сосредоточиться на смежных вопросах обеспечения технологической независимости.

Место мер фискального регулирования технологической независимости России в общей системе мер обеспечения технологического суверенитета представлено на рисунке.

Исследование нормативной правовой базы[2,3] и научных трудов [12] в части регулирования производства сквозных и критических технологий позволило сделать ряд выводов. В частности, были сформулированы определения сквозных [13] и критических технологий, приведенные на рисунке. Следует отметить, что понятие критических технологий является более дискуссионным, так как в российской практике в первую очередь речь идет о критических военных технологиях [14], а с точки зрения федерального законодательства критические технологии – наукоемкие технологии, необходимые для создания высокотехнологичной продукции в целях обеспечения функционирования государства в различных аспектах.

Таким образом, фискальное регулирование технологической независимости – это воздействие на экономические и социальные процессы, направленное на формирование расширенного промышленного воспроизводства и производство сквозных и критических технологий посредством перераспределения финансовых ресурсов между сегментами рынка в рамках действующей бюджетно-налоговой политики.

Фискальное регулирование технологической независимости и инновационного развития экономики должно основываться на ряде ключевых принципов.

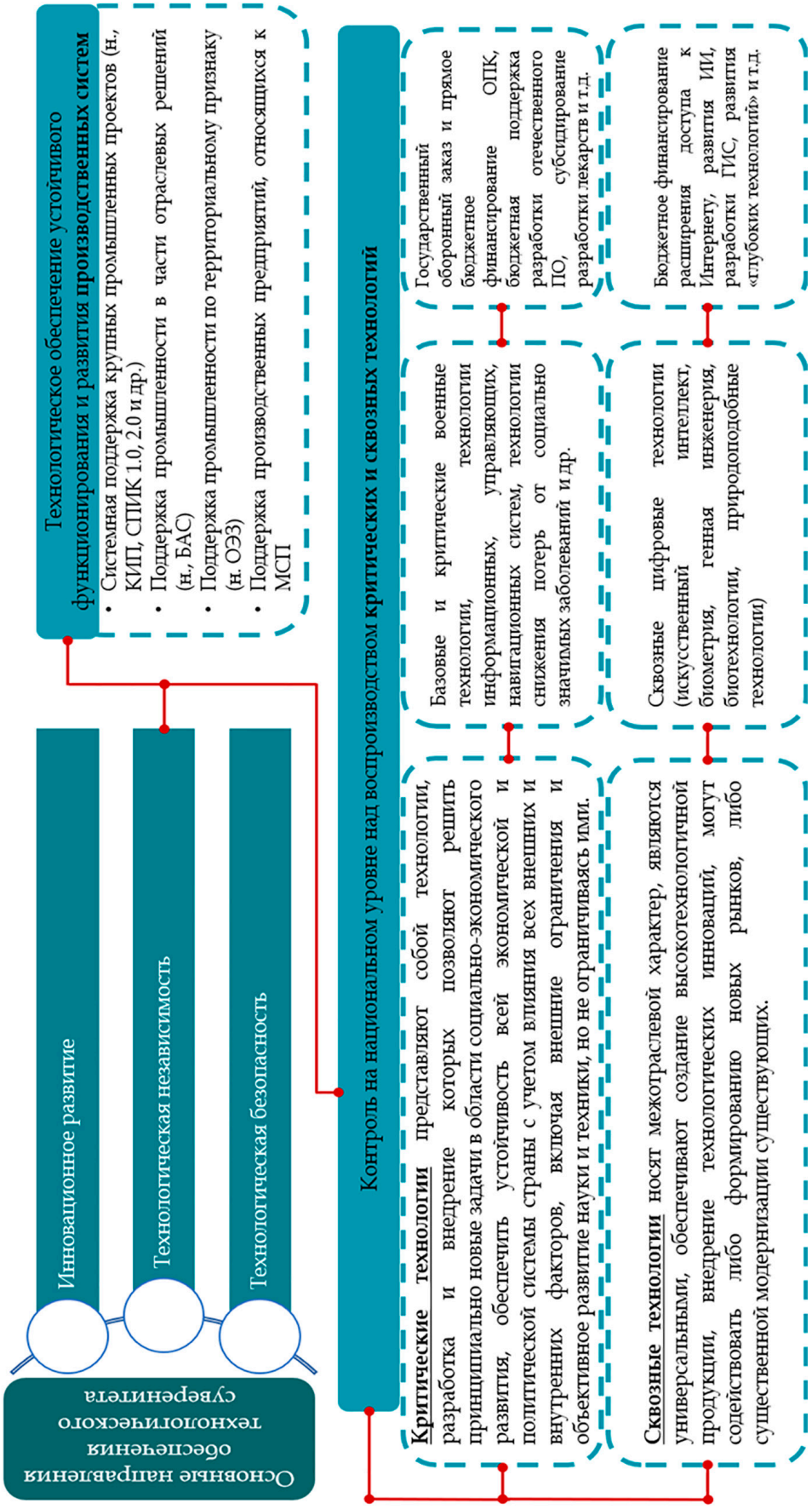
Во-первых, в соответствии с базовым для обеспечения технологического суверенитета принципом национального контроля должна осуществляться приоритизация внутренних финансовых источников над внешними. Любое привлечение внешних ресурсов финансирования технологической независимости и инновационного развития должно осуществляться с должной степенью осмотрительности и не допускать любого иностранного влияния в перспективе. Иностранные инвестиции могут осуществляться только в рамках совместных проектов на паритетных основах. Соблюдение данного принципа в настоящее время в значительной степени диктуют сложившиеся макроэкономические и геополитические условия.

Во-вторых, в соответствии с принципом сбалансированности источников финансирования расширение внебюджетных источников должно сопровождаться контролем за их использованием и оценкой уровня бюджетного финансирования, достаточного для сохранения влияния на процесс достижения технологического суверенитета. Фискальное регулирование в данной области должно осуществляться исключительно в рамках заданной бюджетно-налоговой политики. Так, на развитие искусственного интеллекта на горизонте до 2030 г. из федерального бюджета планируется потратить в совокупности лишь 33,3 млрд руб. из 145,9 млрд руб., при этом доминирующую долю в составе внебюджетных средств – 99 млрд руб. – занимают финансовые ресурсы ПАО «Сбербанк». Таким образом, федеральный проект «Искусственный интеллект», направленный на развитие в стране одной из ключевых сквозных технологий настоящего времени, учитывает в основном вклад указанной системно значимой кредитной организации, что требует увеличения доли государства в разработках по данному направлению (доведение доли бюджетных средств хотя бы до 1/3 от общей величины финансирования).

В-третьих, в соответствии с принципом стратегической приоритизации фискальные инструменты должны быть направлены на те виды промышленного производства и технологии, которые дадут наибольший вклад в экономический рост страны, позволят обеспечить технологический рывок, изменить структуру экономики в соответствии с глобальными тенденциями.

[2] О технологической политике в Российской Федерации и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации: федеральный закон [принят Государственной Думой 12 декабря 2024 г.: одобрен Советом Федерации 20 декабря 2024 года] // Собрание законодательства РФ. 30.12.2024. № 53 (Ч. I). Ст. 853.

[3] Об утверждении приоритетных направлений развития науки, технологий и техники в Российской Федерации и перечня критических технологий Российской Федерации: указ Президента Российской федерации от 07.07.2011 № 899 // Собрание законодательства РФ. 11.07.2011. № 28. Ст. 4168.



Систематизация направлений и видов фискальной поддержки обеспечения технологического суверенитета России
Источник: составлено автором

Одним из приоритетных направлений в среднесрочной перспективе являются так называемые «глубокие технологии» (от англ. DeepTech). Наряду с искусственным интеллектом в этой области меры фискального регулирования направлены на развитие квантовых технологий в стране. При этом такие меры имеют значительное количество администраторов (например, ФОИВ, ОАО «РЖД», ПАО «Ростелеком», ГК «Росатом» задействованы в развитии квантовых коммуникаций, а ГК «Роснано», ВНИИА, ВНИИФТРИ, ФОИВ, ведущие российские вузы и кредитные организации являются ключевыми институтами развития квантовых вычислений), косвенные меры поддержки фрагментированы, а прямое бюджетное финансирование предусмотрено в первую очередь в рамках федерального проекта «Прикладные исследования и перспективные разработки» (национальный проект «Экономика данных и цифровая трансформация государства») вместе с развитием сетей 5G в 2025–2027 гг. и составляет лишь 14,9 млрд руб., что представляется недостаточным. Требуется серьезный пересмотр приоритетов в бюджетном финансировании НИОКР в этой области, так как именно такие инновации обеспечат в будущем технологический прорыв России.

Следует отметить, что значительная доля бюджетного финансирования в рамках национального проекта «Экономика данных и цифровая трансформация государства» в 2025–2027 гг. приходится на решение задач, влияние которых на достижение технологической независимости хотя и бесспорно, но вызывает определенную дискуссию – речь идет о федеральных проектах «Цифровое государственное управление» (209,6 млрд руб.) и «Государственная статистика» (6,48 млрд руб.).

В-четвертых, в соответствии с принципом разделения форм фискальной поддержки прямое бюджетное финансирование должно быть преимущественно направлено на создание условий для формирования новых технологий, в то время как непосредственные производители инноваций и новых технологий должны преимущественно получать косвенную бюджетную поддержку как в большей степени способствующие творческой инновационной деятельности и в меньшей степени искажающие рыночные отношения. В рассмотренных выше примерах развития «глубоких технологий» ключевую роль играют внебюджетные источники финансовых ресурсов и косвенные меры поддержки, что требует дополнительного обсуждения. Обратная ситуация наблюдается в сфере разработки отечественного программного обеспечения и отдельных технологических решений, в том числе в целях импортозамещения. Внебюджетные источники составляют лишь 42 % средств (из 110,8 млрд руб.), хотя именно в данном случае ведущую роль должны играть стартапы и иные коммерческие организации, а фискальная поддержка должна быть в первую очередь косвенной.

В-пятых, в соответствии с принципом согласованности применение инструментов фискального регулирования должно учитывать интересы всех вовлеченных экономических субъектов (государства, организаций и физических лиц), негативные внешние эффекты не допускаются. Важнейшая проблема реализации данного принципа в настоящее время – отсутствие основной массы паспортов новых национальных и федеральных проектов, связанных с обеспечением технологической независимости России, в рамках которых осуществляется бюджетное финансирование с 2025 г. Данная ситуация не позволяет создать прочную основу для реализации следующего принципа экосистемности. Нормативные правовые акты и иные документы на федеральном и региональном уровнях, программы инновационного развития, разработанные 57 государственными корпорациями, акционерными обществами (в том числе с государственным участием) и ФГУП, не создают полностью замкнутый контур, что не позволяет определить границы системы поддержки обеспечения технологического суверенитета России. Требуется в кратчайшие сроки завершить эту работу – разработать и разместить в открытом доступе соответствующие документы стратегического планирования.

В-шестых, в соответствии с принципом экосистемности фискальное регулирование технологической независимости и инновационного развития должно не только быть системно выстроенным на всех уровнях экономики и предоставлять необходимые возможности для развития всем экономическим агентам, но и выстраиваться с учетом влияния на окружающую среду и общество, обеспечивать устойчивое развитие территорий, оптимальное использование всех видов ресурсов и полную координацию решений различных экономических субъектов на основе учета взаимосвязей между ними.

Как свидетельствует проведенный анализ, одним из важнейших дискуссионных вопросов системы технологического обеспечения устойчивого функционирования

и развития производственных систем является ее в высокой степени фрагментарность. Так, на рисунке приведены примеры ключевых инструментов в этой области (кластерная инвестиционная платформа, специальные инвестиционные контракты, поддержка по территориальному и отраслевому признаку, промышленная ипотека). Меры фискальной поддержки промышленности в России многочисленны (более 2200 мер по данным Государственной информационной системы промышленности) и не взаимосвязаны друг с другом или с технологическими циклами. Общее решение – выстраивание единой экосистемы технологической независимости в стране на основе соответствующей стратегии. Первым этапом такой работы могла бы стать синхронизация фискальных мер регулирования обеспечения технологической независимости с этапами технологического цикла инновационных предприятий на основе единой программы (например, стадия НИОКР – предоставление налоговых льгот по расходам на НИОКР и субсидирование процентных ставок, стадия опытных образцов и промышленного внедрения – внедрение практики субсидирования процентных ставок по кредитам под залог прав на интеллектуальную собственность для всех технологических и инновационных организаций и т.д.).

Заключение

В рамках исследования были определены основные направления обеспечения технологического суверенитета России, установлены место и роль обеспечения расширенного технологического воспроизводства и производства критических и сквозных технологий, что позволило сформулировать базовые элементы теоретических основ фискального регулирования технологической независимости России.

Проведенный анализ свидетельствует, что существующая в настоящее время практика, обладающая несомненными положительными чертами и преимуществами, может быть трансформирована на основе в том числе разработанных теоретических основ, а главное – принципов осуществления фискального регулирования технологической независимости – что позволит повысить ее эффективность и построить единую экосистему поддержки технологической независимости России.

Список литературы

1. Клячко Л.М., Степанов А.Е., Саламатина Н.И. Проблемы инновационной и инвестиционной независимости, технологической безопасности, экспортного контроля // Биржа интеллектуальной собственности. 2008. Т. 7. № 10. С. 19–24. EDN: JWYQBR.

2. Фадеев А.М. Стратегические приоритеты обеспечения технологической независимости при реализации энергетических проектов в Арктике // Стратегирование: теория и практика. 2022. Т. 2. № 1 (3). С. 88–105. DOI: 10.21603/2782-2435-2022-2-1-88-105. EDN: XVFAJU.

3. Скрипник О.Б. Развитие потенциала инновационно-образовательной системы регионов для обеспечения технологической независимости государства // Вестник евразийской науки. 2025. Т. 17. № 1. EDN: TPDNAI.

4. Кочетков С.В., Кочеткова О.В., Вавилина А.В. Оценка технологической независимости российской экономики // Интеллектуальная инженерная экономика и Индустрия 6.0 (ИНПРОМ-2025): сборник трудов Международной научно-практической конференции. В 2 т. (Санкт-Петербург, 27–30 апреля 2025 г.). СПб.: ПОЛИТЕХ-ПРЕСС, 2025. С. 146–149. DOI: 10.18720/IEP/2025.1/34. EDN: AKYIHL.

5. Силиник Е.С. Технологический суверенитет РФ: путь к технологической независимости // Актуальные вопросы современных научных исследований: сборник статей VIII Международной научно-практической конференции. В 2 ч. (Пенза, 05 декабря 2023 г.). Пенза: Наука и Просвещение (ИП Гуляев Г.Ю.), 2023. С. 23–26. EDN: WRMHIS.

6. Сидоров К.А., Беркутова Т.А., Иванова Т.Н. Принципы управления технологической независимостью российской экономики // Вестник Удмуртского университета. Серия Экономика и право. 2023. Т. 33. № 3. С. 455–460. DOI: 10.35634/2412-9593-2023-33-3-455-460. EDN: DEEUPX.

7. Степанова Т.Д. Технологический суверенитет России как элемент экономической безопасности // Экономика: вчера, сегодня, завтра. 2022. Т. 12. № 9–1. С. 567–577. DOI: 10.34670/AR.2022.19.76.044. EDN: JNNZEN.

8. Голова И.М. Научно-технический потенциал регионов как основа технологической независимости РФ // Экономика региона. 2022. Т. 18. № 4. С. 1062–1074. DOI: 10.17059/ekon.reg.2022-4-7. EDN: FWFWSG.

9. Махотаева М.Ю., Николаев М.А., Демидова С.Е. Финансовые и экономические факторы обеспечения технологического суверенитета // Финансы. 2025. № 4. С. 50–58. EDN: URUNVW.

10. Фирсов Д.В. Понятие инновации в разрезе национального экономического развития // Вестник экономической безопасности. 2022. № 1. С. 307–309. DOI: 10.24412/2414-3995-2022-1-307-309. EDN: TGADPW.

11. Шмиголь Н.С. Бюджетирование в контексте инновационного развития экономики России // РИСК: Ресурсы, Информация, Снабжение, Конкуренция. 2025. № 2. С. 203–209. DOI: 10.56584/1560-8816-2025-2-203-209. EDN: WAPVSL.

12. Засько В.Н. Основные характеристики прогнозного сценария трансформации фискальных механизмов в условиях санкционного давления на критическую инфраструктуру промышленности // Инновации и инвестиции. 2024. № 6. С. 412–416. EDN: KTVTGA.

13. Карпекин А.А., Ногай А.А. Тенденции развития сквозных технологий // Экономика и предпринимательство. 2023. № 11 (160). С. 1162–1164. DOI: 10.34925/EIP.2023.160.11.222. EDN: KIBKPO.

14. Смирнов С.С., Реулов Р.В. Проблемные вопросы формирования и использования перечня базовых и критических военных технологий и пути их решения // Двойные технологии. 2010. № 2 (51). С. 25–31. EDN: MUZQBZ.

УДК 336.7(470)
DOI

РАЗРАБОТКА ИННОВАЦИОННОЙ МОДЕЛИ ПРОГНОЗИРОВАНИЯ РИСКОВ ПРИ ВНЕДРЕНИИ ЦИФРОВЫХ ФИНАНСОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В РОССИИ

Милованов В.В., Романцова Т.В.

АНО ВО «Российский новый университет», Москва, e-mail: vvmilovanov@mail.ru

Современные цифровые финансовые технологии создают новые вызовы для устойчивости финансовой системы, требуя усовершенствованных подходов к прогнозированию и управлению рисками. Целью настоящего исследования является разработка инновационной модели прогнозирования рисков, возникающих при внедрении цифровых финансовых технологий в России, с применением искусственного интеллекта и анализа больших данных. Методологическая база исследования включает как качественные, так и количественные методы: анализ экспертных оценок, изучение современных практик управления рисками, а также экономическую оценку эффективности предлагаемых решений. В результате разработана концептуальная структура «Интегрированной системы прогнозирования рисков», включающая модули анализа данных, оценки рисков и визуализации результатов. Использование технологий искусственного интеллекта позволило повысить точность прогнозов и выявить скрытые взаимосвязи, недоступные традиционным методам анализа. Проведена экономическая оценка эффективности внедрения системы, подтверждающая её высокую рентабельность. Разработана детализированная дорожная карта внедрения системы в условиях реального функционирования. Таким образом, модель представляет собой эффективный инструмент управления рисками в условиях цифровизации экономики. Её применение особенно актуально в банковском секторе, страховании и управлении цифровыми активами. Успешная интеграция модели требует адаптации к существующей инфраструктуре и подготовки квалифицированных кадров. В перспективе система может быть дополнена квантовыми технологиями и мультиагентным моделированием для повышения глубины и точности анализа.

Ключевые слова: цифровые финансовые технологии, прогнозирование рисков, искусственный интеллект, машинное обучение, финансовая безопасность, операционная эффективность, экономическая оценка, внедрение инноваций, управление рисками, цифровая экономика

DEVELOPMENT OF AN INNOVATIVE MODEL OF RISK FORECASTING IN THE IMPLEMENTATION OF DIGITAL FINANCIAL TECHNOLOGIES IN RUSSIA

Milovanov V.V., Romantsova T.V.

Russian New University, Moscow, e-mail: vvmilovanov@mail.ru

Modern digital financial technologies pose new challenges to the stability of financial systems, necessitating enhanced approaches to risk forecasting and management. The objective of this study is to develop an innovative model for forecasting risks associated with the implementation of digital financial technologies in Russia, employing artificial intelligence and big data analytics. The methodological framework of the research integrates both qualitative and quantitative approaches, including expert analysis, the study of current risk management practices, and an economic evaluation of the proposed solutions' effectiveness. As a result, a conceptual structure of the Integrated Risk Forecasting System was developed, incorporating modules for data analysis, risk assessment, and visualization of results. The application of artificial intelligence technologies significantly improved forecasting accuracy and enabled the identification of latent correlations that are typically overlooked by traditional analytical methods. An economic evaluation of the system's implementation confirmed its high cost-effectiveness. A detailed roadmap for real-world deployment of the system was also developed. Thus, the proposed model represents an effective tool for risk management in the context of economic digitalization. Its application is particularly relevant to the banking sector, insurance industry, and digital asset management. Successful integration of the model requires adaptation to existing infrastructures and the training of qualified personnel. In the future, the system may be enhanced by quantum technologies and multi-agent modeling to provide deeper and more comprehensive analyses of market conditions, contributing to the advancement of risk management frameworks in the digital finance era.

Keywords: digital financial technology, risk prediction, artificial intelligence, machine learning, financial security, operational efficiency, economic evaluation, innovation, risk management, digital economy

Введение

Для поддержания своей конкурентоспособности на фоне усиливающейся глобальной конкуренции финансовые посредники сталкиваются с необходимостью глубокой реорганизации своих операций. Поскольку инновационные технологии проникают в финансовый сектор, они не только открывают впечатляющие возможности для эффективного операционного управления и создают фундамент для экономического прогресса, но и порождают новые формы рисков, с которыми нужно уметь справляться. Усиление безопасности транзакций на финансовом рынке достигается благодаря реализации многообразных ме-

тодов по управлению рисками. Выделение специализированных отделов, занимающихся операционной безопасностью, становится распространенной практикой среди финансовых институтов. Влияние технологического прогресса приводит к децентрализации в области финансовых сервисов, охватывающей решения, распределение рисков и бухгалтерский учет. В свете складывающейся тенденции децентрализованного сетевого финансирования актуальными становятся разработка и усовершенствование систем риск-менеджмента, что является ключевым для обеспечения безопасности всех игроков на рынке [1]. В исследовании, проведенном Е.Е. Матвеевой, акцент сделан на анализе опасностей, которые несут с собой новейшие цифровые технологии в банковской сфере. Освещается критическая значимость таких рисков на фоне непредсказуемого финансового климата мировой экономики. Глубокое понимание этих рисков становится ключевым для эффективного прогнозирования потенциальных последствий цифровой трансформации в финансовой индустрии [2]. В аналитической работе Е.Н. Валиевой и В.А. Кашаевой внимание уделено детальному изучению двух основных категорий цифровых финансовых рисков. Авторы исследуют различные их проявления и воздействие на общество, подчеркивая необходимость осознания этих рисков для стратегии цифровых инноваций [3].

Значительным является факт, что цифровизация в банковской сфере приносит примерно 70% новых рисков. Согласно собранной аналитике, около 22% банков мирового уровня инвестируют более четверти своего бюджета в цифровое управление рисками. Разнообразие рисков остается одним из ведущих направлений для обеспечения устойчивого развития финансовых организаций, и управление этим аспектом требует новейших подходов в контексте цифровой эры. Примечательно, что многоаспектная диверсификация кредитных рисков напрямую влияет на доходность и общую стабильность финансовых институтов [4].

В эпоху цифровых трансформаций финансовый сектор сталкивается с необходимостью освоения передовых методик управления рисками. Ключевым становится процесс выявления, анализа и минимизации рисков, затрагивающих как внутреннюю сферу организаций, так и их внешнее окружение. Разработка новых моделей, которые отображают взаимосвязи между участниками цифрового финансового рынка, и совершенствование методов управления рисками способствует укреплению устойчивости системы и увеличению надежности проводимых финансовых операций [5].

В России, при переходе в эру цифровых технологий, особое внимание уделяется именно цифровым финансовым технологиям (ЦФТ) и их потенциалу. Прорывные технологии требуют инновационных методов в анализе и прогнозировании связанных с ними рисков, что особенно весомо в контексте волатильного экономического окружения и быстрого развития технологий. Осведомленность о факторах, влияющих на успешность и безопасность внедрения этих технологий, становится ключевой для их интеграции в финансовую инфраструктуру страны. Оценка рисков при инвестициях в новейшие технологии на территории России осуществляется при помощи множества финансовых инструментов. Арсенал методов включает в себя как экспертные мнения и оценку эффективности, так и комплексную модельную аналитику. Необходимо подчеркнуть, что выбор инструмента оценки рисков зависит от специфики каждого отдельного инвестиционного проекта, при этом каждый из методов обладает своим спектром преимуществ и ограничений [6].

Целью исследования является разработка инновационной модели прогнозирования рисков, возникающих при внедрении цифровых финансовых технологий в России, с использованием технологий искусственного интеллекта и анализа больших данных.

Материалы и методы исследования

Статья основана на материалах, включающих научные исследования и публикации, посвящённые управлению рисками в сфере цифровых финансовых технологий, применению искусственного интеллекта и анализу больших данных, а также оценке экономических последствий внедрения инновационных финансовых решений. В исследовании использовались как качественные, так и количественные методы анализа. Качественный анализ включал изучение экспертных мнений и существующих подходов к управлению рисками, в то время как количественный анализ базировался на экономической оценке внедрения модели, включая расчёт затрат и прогнозируемого экономического эффекта.

Результаты исследования и их обсуждение

Процесс прогнозирования в сфере цифровых финансовых технологий обусловлен комплексным изучением всех возможных рисков. Анализом должны быть охвачены

разнородные аспекты: от технологических неполадок и проблем в программном обеспечении до финансовой непредсказуемости, усиливаемой волатильностью криптовалют. Глубокое осмысление присущих этой области рисков способствует созданию эффективных стратегий управления, в целях сокращения их влияния на финансовый сектор. В рамках риск-менеджмента классификация потенциальных опасностей, сопряженных с цифровыми финансовыми технологиями, выступает ключевым элементом. Работа включает в себя оценку частоты возникновения определенных проблем, их воздействия на операционную эффективность компаний и поиск эффективных механизмов для снижения этих рисков. Такая методика дает организациям преимущество глубже понимать потенциальные угрозы и находить способы для их предотвращения. Системный подход к анализу рисков позволяет не только распределить их по значимости, но и создать продуманные, основанные на конкретных данных, стратегии для их нейтрализации и адаптации, что в итоге повышает устойчивость проектов в области ЦФТ. Эффективное прогнозирование рисков при внедрении цифровых финансовых технологий требует использования комплексного подхода, который сочетает в себе как качественные, так и количественные методы. Качественный подход опирается на знания и опыт экспертов в сфере цифровых технологий. Он включает в себя сбор и анализ экспертных оценок рисков. Для этого могут быть проведены опросы и интервью с профессионалами отрасли, чьё суждение способно выявить потенциальные угрозы и определить их значимость. Количественный подход основан на статистическом анализе. Здесь важную роль играет обработка и интерпретация данных о рисках, возникающих в ходе выполнения прошлых проектов. Статистические методы позволяют разработать математические модели и использовать их для оценки вероятности рисков, а также для прогнозирования потенциального воздействия этих рисков на текущие и будущие проекты [7]. Существует проблема отсутствия интегрированного механизма для адекватного реагирования на риски, связанные с внедрением новейших цифровых решений в финансовую сферу. Разнообразие рисков стимулирует исследователей в России и за её пределами к выделению ключевых категорий, которые требуют особенного внимания.

Особое внимание в управлении цифровыми рисками следует уделять угрозам, сопровождающим разработку и внедрение финтех-продуктов и систем на основе искусственного интеллекта. Нарушения в процессе создания технологий способны повлечь как временные, так и материальные потери, снизить глобальную конкурентоспособность отечественного финансового сектора. Существенную угрозу представляет несанкционированный доступ к персональным и конфиденциальным данным клиентов, что требует внедрения комплексных механизмов информационной защиты. Дополнительную сложность формируют макроэкономические риски, выражающиеся в неопределённости последствий цифровизации и потенциальной нестабильности рынка при взаимодействии стандартизированных алгоритмов с внешними изменяющимися условиями, что при определённых обстоятельствах может трансформироваться в системные сбои финансовой инфраструктуры [8].

По оценке Т.В. Погодиной и Д.В. Багаева, использование интеллектуальных технологий и цифровых платформ усиливает способность финансовых институтов к управлению рисками, включая как предотвращение кризисных проявлений, так и прогнозирование механизмов восстановления [9].

Политика Центрального банка Российской Федерации ориентирована на поддержку технологических новаций в финансовой сфере с целью повышения качества, доступности и разнообразия предлагаемых услуг. В числе стратегических задач – укрепление конкуренции, снижение операционных и рыночных издержек, а также обеспечение высокой степени безопасности при интеграции современных финансовых решений. Банк России реализует концепцию риск-ориентированного регулирования, предусматривающую сбалансированное развитие рынка при одновременном контроле угроз. Поддержание прозрачности всех этапов внедрения цифровых технологий рассматривается как основа повышения доверия со стороны участников финансового оборота.

В то же время ответственность за повышение устойчивости цифровых сервисов возлагается и на профессиональное сообщество: участники цифрового финансового рынка обязаны демонстрировать активность в управлении возникающими угрозами, внедрять инструменты оперативного реагирования и совершенствовать стратегии адаптации. Подобная проактивная модель поведения позволяет не только минимизировать индивидуальные издержки, но и содействовать устойчивому развитию финансовых инноваций в национальном масштабе [10].

В таблице 1 представлены предложения по разработке инновационных подходов в прогнозировании рисков при внедрении цифровых финансовых технологий в России.

Таблица 1

Инновационные подходы к прогнозированию рисков
при внедрении цифровых финансовых технологий в России

Подход	Краткое описание	Возможные применения	Преимущества	Примеры
Искусственный интеллект и машинное обучение	Использование алгоритмов ИИ для анализа больших данных и выявления скрытых паттернов риска	- Анализ транзакций для обнаружения мошенничества - Предсказание волатильности рынка	- Высокая точность прогнозирования - Самообучение и адаптация к новым данным	Системы кредитного скоринга на основе машинного обучения
Блокчейн-технологии	Применение распределенных реестров для обеспечения прозрачности и безопасности финансовых операций	- Отслеживание цепочки поставок - Смарт-контракты для автоматизации сделок	- Повышенная безопасность - Уменьшение рисков мошенничества	Платформы для децентрализованных финансов (DeFi)
Кибербезопасность и моделирование киберрисков	Разработка моделей для прогнозирования и предотвращения кибератак на финансовые системы	- Системы раннего обнаружения угроз - Реагирование на инциденты в режиме реального времени	- Снижение вероятности успешных атак - Защита конфиденциальной информации	Инструменты для мониторинга сетевой активности
Анализ больших данных (Big Data Analytics)	Обработка и анализ больших объемов структурированных и неструктурированных данных для выявления тенденций риска	- Маркетинговые исследования - Анализ клиентского поведения	- Глубокое понимание рынка - Прогнозирование трендов	Платформы для обработки потоков данных в реальном времени
Поведенческая экономика	Изучение человеческого поведения для прогнозирования рисков, связанных с человеческим фактором	- Оптимизация пользовательского интерфейса - Разработка продуктов, учитывающих поведение пользователей	- Снижение операционных рисков - Повышение удовлетворенности клиентов	Использование A/B тестирования для улучшения сервисов
Интеграция ESG-факторов	Учет экологических, социальных и управленческих факторов при оценке рисков	- Инвестиционный анализ - Оценка устойчивости компаний	- Социально ответственное инвестирование - Долгосрочная стабильность	Рейтинги ESG для компаний
Регуляторные технологии (RegTech)	Автоматизация процессов соблюдения нормативных требований и мониторинга рисков	- Отчетность в реальном времени - Контроль соответствия регулятивным нормам	- Снижение затрат на комплаенс - Уменьшение штрафов и санкций	Платформы для автоматизации KYC/AML процедур
Сценарное моделирование и стресс-тестирование	Проведение анализа воздействия различных рисковых событий на финансовые системы	- Оценка устойчивости банков - Подготовка к экономическим кризисам	- Идентификация слабых мест - Улучшение стратегического планирования	Модели стресс-тестирования под надзором Центрального банка
Интернет вещей (IoT)	Интеграция данных с IoT-устройств для точного прогнозирования рисков в реальном времени	- Страхование на основе данных с сенсоров - Мониторинг логистических цепочек	- Реальные данные для оценки рисков - Быстрое реагирование на изменения	Использование телематических данных в автостраховании

Окончание табл. 1

Подход	Краткое описание	Возможные применения	Преимущества	Примеры
Кросс-секторальные модели рисков	Учет взаимосвязей между различными секторами экономики при прогнозировании рисков	- Анализ системных рисков - Предсказание эффектов домино в кризисных ситуациях	- Более полная картина рисков - Улучшенное управление портфелем	Модели для оценки рисков в финансово-промышленных группах
Облачные вычисления и квантовые технологии	Использование облачных платформ и исследование возможностей квантовых вычислений для сложного моделирования рисков	- Масштабируемые вычисления для анализа данных - Разработка новых алгоритмов прогнозирования	- Снижение затрат на инфраструктуру - Повышение скорости вычислений	Облачные сервисы аналитики от крупных провайдеров
Мультиагентные системы	Моделирование взаимодействия участников рынка для выявления потенциальных рисков	- Симуляция рыночных условий - Анализ поведения конкурентов	- Предиктивное моделирование - Выявление нестандартных ситуаций	Агентные модели в экономических исследованиях
Национальная система рейтингов рисков	Создание стандартов и методик для оценки рисков цифровых финансовых продуктов и сервисов	- Информирование инвесторов и потребителей - Сравнительный анализ компаний	- Повышение прозрачности рынка - Стимулирование конкуренции по качеству	Рейтинговые агентства, специализирующиеся на цифровых технологиях
Международная коллаборация	Сотрудничество с зарубежными организациями для обмена опытом и лучшими практиками в области прогнозирования рисков	- Участие в международных проектах - Принятие глобальных стандартов	- Доступ к передовым технологиям - Улучшение репутации на мировой арене	Совместные исследования с международными финансовыми институтами
Образовательные программы	Разработка курсов и материалов для повышения квалификации специалистов и финансовой грамотности населения	- Обучение сотрудников - Информационные кампании для клиентов	- Снижение рисков из-за человеческого фактора - Повышение доверия к финансовым институтам	Онлайн-курсы по управлению рисками и цифровым финансам
Нейротехнологии	Применение знаний о работе мозга для понимания принятия решений и управления рисками	- Анализ когнитивных искажений - Улучшение интерфейсов для пользователей	- Глубокое понимание поведения клиентов - Разработка более эффективных стратегий	Исследования в области нейромаркетинга
Этичный ИИ и предотвращение дискриминации	Обеспечение прозрачности алгоритмов ИИ и предотвращение предвзятости в автоматизированных решениях	- Аудит алгоритмов - Разработка этических стандартов для ИИ	- Повышение доверия к ИИ-системам - Справедливость и равноправие в решениях	Инструменты для объяснимого ИИ (Explainable AI)
Партнерство с финтех-стартапами	Сотрудничество с инновационными компаниями для внедрения передовых технологий и методик прогнозирования рисков	- Инвестиции в стартапы - Создание совместных продуктов	- Быстрый доступ к инновациям - Конкурентное преимущество	Корпоративные акселераторы и инкубаторы для финтех-стартапов

Источник: собственная разработка автора.

Заложив в основу своих операций аналитические функции искусственного интеллекта и его способность к анализу больших данных, компании могут значительно расширить свое понимание возможных рисков. Такой подход открывает путь к формированию обдуманных управленческих решений и строительству стратегий, способных заранее предотвратить возможные угрозы, тем самым оптимизируя процесс управления рисками [11].

Определение рисков в контексте управления рисками трансформируется в задачу детектирования аномалий при помощи искусственного интеллекта, который применяется к архивным данным деятельности. Нестандартные данные могут служить сигналами о сложных взаимодействиях между участниками и элементами процессов, что указывает либо на уже наступившие, но ещё не выявленные рисковые сценарии с их последствиями, либо на ситуации, способные стать источником риска в будущем [12].

В рамках усиления защиты цифрового финансового сектора в России предлагаем создание «Интегрированной системы оценки и прогноза рисков» (ИСОПР) на базе технологий искусственного интеллекта (ИСОПР-ИИ). Данная система будет спроектирована как универсальная платформа для обнаружения возможных рисков, связанных с использованием цифровых финансовых инструментов, а также для их предвидения. В основу ИСОПР лягут инновационные алгоритмы машинного и глубокого обучения, способные проводить тщательный анализ обширных массивов данных, происходящих из множества источников [13-15]. В числе этих источников – операции внутри финансовой системы, показатели рынка, сведения из новостных лент и социальных сетей.

Потоки данных, используемые в цифровом финансовом анализе, охватывают транзакционные операции внутри банковской экосистемы, рыночные индикаторы, а также текстовые массивы новостных публикаций и сообщений в социальных сетях. Их интеграция в рамках интеллектуальных моделей позволяет выявлять скрытые поведенческие аномалии, потенциально указывающие на признаки мошенничества, рыночной дестабилизации и направленных кибератак [16; 17].

Международные исследования подчёркивают, что использование систем искусственного интеллекта в финансовом управлении способствует снижению операционных и правовых рисков, одновременно повышая адаптивность к изменчивым цифровым условиям. Особенно это проявляется в контексте внедрения платформ быстрых платежей, расширяющих финансовую инклюзию в развивающихся экономиках [18]. В правовой плоскости, однако, сохраняется ряд рисков, связанных с непрозрачностью алгоритмов и неопределённостью регуляторных режимов, что требует комплексной юридической проработки при цифровизации банковского сектора [19].

Помимо технической точности, критически важной становится объяснимость принимаемых автоматизированных решений, а также этическая валидность подходов к обработке персональных и финансовых данных. Вопросы институциональной зрелости и прозрачности затрагиваются в контексте систематических обзоров по цифровым инновациям и финансовой инклюзии. Применение интеллектуальных систем прогнозирования и предотвращения кризисных ситуаций, как отмечает И.С. Федотов, обеспечивает возможность ранней идентификации рисков и адаптации стратегий управления к вероятностной динамике угроз, включая когнитивные и поведенческие искажения [20].

Знаковым элементом ИСОПР-ИИ станет её исключительная способность к аналитике любых видов данных, будь они структурированы или нет, обогащенная методами обработки естественного языка (NLP) и инструментами для выявления аномальных показателей. Система будет собирать и компоновать информацию из внутренних баз данных организаций и извне – из регуляторных актов, законодательных баз, тем самым обеспечивая глубокое понимание среды рисков. Применение предиктивной аналитики даст системе возможность осуществлять точные прогнозы как на ближайшую перспективу, для скорейшего реагирования на срочные ситуации, так и на долгий период, что позволит учитывать общую картину рыночных изменений и повадки потребителей. Детализированный обзор ключевых компонентов и функционала ИСОПР-ИИ, представленный в таблице 2, дает ценную информацию для понимания преимуществ предлагаемой системы.

С помощью передовых технологий машинного и глубокого обучения данная система способна точно предсказывать результаты, распознавая сложные закономерности и тенденции в обширных наборах данных, тем самым превосходя возможности традиционного анализа. Таким образом, финансовые учреждения приобретают возможность более надежно оценивать потенциальные риски и строить свою политику на фундаментальном прогнозировании.

Таблица 2

Ключевые модули модели ИСОПР-ИИ и их функциональность

Компонент	Описание	Функции	Преимущества
Сбор и интеграция данных	Процесс сбора данных из различных источников и их объединения в единую систему для последующего анализа	- Транзакции, клиентские профили, исторические данные о рисках - Рыночные индикаторы, экономические показатели - Регуляторные документы, законодательные изменения	- Максимальный охват данных для анализа - Использование свежих данных для своевременного выявления рисков
Предобработка и анализ данных	Подготовка собранных данных для анализа путем очистки, нормализации и выявления ключевых факторов, влияющих на риски	- Удаление дубликатов, исправление ошибок - Приведение данных к единому формату - Выявление значимых переменных	- Улучшение точности анализа - Исключение ненужной информации, мешающей анализу
Алгоритмы машинного обучения	Использование передовых алгоритмов для анализа данных и выявления сложных зависимостей, недоступных при традиционных методах	- Выявление нелинейных зависимостей в данных - Анализ текстовых данных из новостей и социальных сетей - Обнаружение нетипичного поведения	- Улучшение прогнозирования благодаря самообучению - Модель обновляется по мере поступления новых данных
Модуль прогнозирования	Компонент, отвечающий за предсказание будущих рисков на основе обработанных данных и обученных моделей	- Оперативное выявление рисков - Стратегическое планирование и сценарный анализ	- Возможность принять меры до наступления рискового события - Адаптация к разным временным горизонтам анализа
Интерфейс и визуализация	Пользовательский интерфейс для взаимодействия с системой, включающий инструменты визуализации данных и результатов анализа	- Отображение ключевых метрик и индикаторов в реальном времени - Автоматическая генерация отчетов для различных стейкхолдеров	- Интуитивно понятный интерфейс для пользователей - Легкое понимание результатов анализа и принятие решений
Система оповещений и реагирования	Механизмы уведомления пользователей о выявленных рисках и автоматического принятия мер для их смягчения	- Мгновенные и периодические оповещения о рисках - Автоматизация реакции на определенные события	- Быстрое информирование о рисках - Снижение человеческого фактора в принятии срочных мер
Безопасность и комплаенс	Обеспечение безопасности данных и соответствия законодательным и регуляторным требованиям	- Защита данных при хранении и передаче - Контроль прав пользователей - Соответствие требованиям законодательства	- Уверенность клиентов в безопасности их данных - Избежание штрафов и санкций за несоответствие требованиям
Интеграция и масштабируемость	Возможность взаимодействия системы с другими приложениями и ее адаптация к растущим объемам данных и числу пользователей	- Взаимодействие с внешними системами - Добавление новых функций без переработки всей системы	- Система легко адаптируется под новые требования - Возможность роста без потери производительности
Обучение и поддержка пользователей	Программы и материалы для обучения сотрудников работе с системой и постоянная техническая поддержка	- Повышение квалификации персонала - Руководства пользователя и технические документы - Консультации и помощь при возникновении вопросов	- Максимальная отдача от внедрения системы - Уверенность в работе с новым инструментом
Мониторинг и обновление системы	Постоянный контроль за работой системы и регулярное обновление для поддержания актуальности и эффективности	- Отслеживание скорости и точности системы - Внедрение новых алгоритмов и методов анализа	- Стабильная работа системы без сбоев - Использование последних достижений в области ИИ и анализа данных

Источник: собственная разработка автора.

Таблица 3

Технические аспекты разработки и внедрения ИСОПР-ИИ

Аспект	Описание	Технологии/решения
Технологический стек	Выбор языков программирования, библиотек и фреймворков для разработки модели и ее компонентов	- Языки программирования: Python, R - Библиотеки и фреймворки: - Машинное обучение: TensorFlow, PyTorch, Scikit-learn, Keras - NLP: NLTK, SpaCy - Детекция аномалий: Isolation Forest, One-Class SVM
Хранение и управление данными	Организация надежного и масштабируемого хранения больших объемов структурированных и неструктурированных данных	Базы данных: - Реляционные (SQL): PostgreSQL, MySQL - Нереляционные (NoSQL): MongoDB, Cassandra - Data Lake: Hadoop HDFS
Big Data технологии	Использование технологий для обработки и анализа больших объемов данных в реальном времени и пакетном режиме	- Фреймворки: Apache Spark, Apache Hadoop - Потоковая обработка: Apache Kafka, Apache Flink
Инфраструктура и развертывание	Определение инфраструктуры для развертывания и масштабирования системы, включая облачные и локальные решения	- Облачные сервисы: Яндекс.Облако, VK Cloud Solutions - Контейнеризация: Docker - Оркестрация контейнеров: Kubernetes
Кибербезопасность	Внедрение мер по обеспечению безопасности данных и защиты системы от киберугроз	- Шифрование данных: TLS/SSL для передачи, AES для хранения - Управление доступом: ролевые модели доступа (RBAC), OAuth 2.0 - Мониторинг безопасности: SIEM-системы
Интеграция с внешними системами	Обеспечение взаимодействия модели с другими системами и источниками данных	- API и веб-сервисы: RESTful API, gRPC - Интеграционные шины данных: Apache Camel, Mule ESB
Обработка естественного языка (NLP)	Технологии для анализа неструктурированных текстовых данных из новостей, социальных сетей и других источников	- Библиотеки: NLTK, SpaCy, Gensim - Модели: Word2Vec, BERT, GPT-4 - Задачи: токенизация, лемматизация, тематическое моделирование
Обработка и анализ данных IoT	Интеграция и анализ данных с устройств Интернета вещей для мониторинга и прогнозирования рисков	- Протоколы связи: MQTT, AMQP - Платформы IoT: ThingsBoard, AWS IoT Core - Аналитика данных: анализ временных рядов, детекция аномалий
Модуль визуализации и отчетности	Инструменты для представления результатов анализа в понятном и наглядном виде	- Библиотеки визуализации: D3.js, Plotly, Matplotlib, Seaborn - BI-системы: Tableau, Power BI, Grafana
Модуль оповещений и реагирования	Система уведомлений и автоматического реагирования на выявленные риски и аномалии	- Сервисы уведомлений: Email, SMS, Push-уведомления - Системы автоматизации: BPM-системы, Rule Engines (например, Drools)
Обеспечение качества данных	Процессы и инструменты для поддержания высокого качества данных в системе	- Инструменты: Talend Data Quality, Apache Griffin - Методы: валидация, очистка, дедупликация, обработка пропущенных значений
Тестирование и валидация модели	Проверка корректности работы модели и ее соответствия поставленным задачам	- Методы тестирования: кросс-валидация, тестирование на отложенной выборке - Метрики: Accuracy, Precision, Recall, F1-score, ROC-AUC
Поддержка и обновление системы	Механизмы для постоянного обновления модели и ее компонентов в соответствии с новыми требованиями и данными	- Системы управления версиями: Git, SVN - CI/CD инструменты: Jenkins, GitLab CI/CD, Travis CI - Мониторинг: Prometheus, Grafana
Документация и обучение	Создание документации по системе и обучение пользователей и технических специалистов	- Документация: Sphinx, MkDocs - Платформы обучения: Moodle, корпоративные LMS - Методические материалы: руководства, видеоуроки
Соответствие регуляторным требованиям	Обеспечение соответствия системы требованиям российского законодательства и отраслевых стандартов	- Стандарты безопасности: ГОСТ Р 57580, PCI DSS - Законодательство: ФЗ-152 «О персональных данных», требования ЦБ РФ, GDPR (при необходимости)

Источник: собственная разработка автора.

Таблица 4

Дорожная карта внедрения ИСОПР-ИИ

Название этапа	Основные задачи	Продолжительность
Подготовительный этап	Определение целей и требований проекта: – Выявление бизнес-целей и задач системы – Определение ключевых рисков и областей применения – Формирование команды Анализ существующей инфраструктуры: – Оценка текущих IT-систем – Определение потребностей в ресурсах Исследование нормативно-правовых требований: – Анализ законодательства – Учет требований по безопасности	1–2 месяца
Сбор и подготовка данных	Сбор данных: – Идентификация источников данных – Организация процесса сбора Предобработка и очистка данных: – Очистка от ошибок и дубликатов – Нормализация данных – Обработка пропущенных значений Обеспечение качества данных: – Внедрение инструментов контроля качества – Создание метрик и отчетов	2–3 месяца
Разработка модели	Выбор алгоритмов и технологий: – Оценка алгоритмов машинного обучения – Выбор библиотек и инструментов Построение прототипа модели: – Разработка начальной версии – Тестирование прототипа Обучение и оптимизация модели: – Обучение на полном объеме данных – Настройка гиперпараметров – Кросс-валидация и улучшение точности	3–4 месяца
Тестирование и валидация	Функциональное тестирование: – Проверка работы компонентов – Тестирование интерфейса Нагрузочное тестирование: – Оценка производительности – Определение пределов масштабируемости Тестирование безопасности: – Аудит безопасности – Проверка соответствия требованиям по защите данных	2 месяца
Внедрение и интеграция	Развертывание системы: – Установка на серверы – Оптимизация производительности Интеграция с существующими системами: – Настройка обмена данными – Тестирование интеграции Миграция и синхронизация данных: – Перенос исторических данных – Обеспечение целостности данных	2–3 месяца
Обучение пользователей	Разработка обучающих материалов: – Создание руководств и документации – Подготовка презентаций и видеоуроков Проведение тренингов и семинаров: – Обучающие сессии для пользователей Сбор обратной связи: – Оценка удовлетворенности – Корректировка материалов	1 месяц

Окончание табл. 4

Название этапа	Основные задачи	Продолжительность
Запуск и мониторинг системы	Официальный запуск системы: – Перевод процессов на новую систему – Информирование заинтересованных сторон Мониторинг работы и производительности: – Отслеживание ключевых показателей – Решение возникающих проблем Поддержка пользователей: – Организация службы поддержки – Обновление базы знаний	1 месяц
Постоянное улучшение и сопровождение	Обновление модели и алгоритмов: – Переобучение на новых данных – Внедрение новых методов Адаптация к изменениям рынка и законодательства: – Мониторинг изменений – Корректировка системы Расширение функциональности: – Добавление новых модулей – Учет пожеланий пользователей	Непрерывно

Источник: собственная разработка автора.

Таблица 5

Расчёт экономического эффекта от реализации ИСОПР-ИИ, руб.

Параметр	Полный расчёт	Пояснения к расчёту
Стоимость разработки системы	–120 000 000	Включает расходы на разработку ПО, проектирование архитектуры, тестирование и внедрение системы
Стоимость инфраструктуры (оборудование, ПО)	–50 000 000	Затраты на серверное оборудование, базы данных, лицензии на программное обеспечение, облачные сервисы
Затраты на обучение персонала	–15 000 000	Проведение тренингов, семинаров, разработка обучающих материалов для сотрудников
Годовые операционные затраты (обслуживание, поддержка)	–25 000 000	Ежегодные расходы на поддержку и обновление системы, зарплаты технического персонала
Снижение потерь от мошенничества	+75 000 000	Предполагается снижение потерь от мошенничества на 30% от текущего уровня в 250 000 000 руб./год
Снижение кредитных рисков (невозвратов кредитов)	+100 000 000	Ожидается снижение невозвратов кредитов на 20% при текущем уровне потерь в 500 000 000 руб./год
Повышение операционной эффективности	+40 000 000	Сокращение операционных расходов на 10% от текущих 400 000 000 руб./год за счёт автоматизации процессов
Увеличение доходов от новых клиентов	+50 000 000	Привлечение новых клиентов благодаря повышенному доверию и улучшенному качеству сервисов
Экономия на штрафах и санкциях (регуляторное соответствие)	+30 000 000	Сокращение штрафов на 75% от текущих 40 000 000 руб./год за счёт соблюдения нормативных требований
Повышение удовлетворённости клиентов	+20 000 000	Увеличение повторных продаж и удержание клиентов, оценивается в 5% от текущей прибыли в 400 000 000 руб./год
Итого за первый год	(–120 000 000 – 50 000 000 – 15 000 000 – 25 000 000) + 75 000 000 + 100 000 000 + 40 000 000 + 50 000 000 + 30 000 000 + 20 000 000 = +55 000 000	Суммарный экономический эффект за первый год реализации проекта составляет +55 000 000 руб.

Источник: собственная разработка автора.

Гибкая архитектура системы позволит обрабатывать данные различных типов, включая как структурированную бухгалтерию, так и неформализованные потоки информации из социальных медиа. Благодаря такому универсальному подходу система сможет оперативно анализировать финансовую обстановку и адаптироваться к изменяющимся рыночным условиям, так же как и к появлению новых форм угроз. Простота в эксплуатации этого инструмента сделает его доступным для работников с разным уровнем квалификации. Удобные дашборды и детализированные отчеты позволят пользователю легко интерпретировать результаты работы системы, ускоряя процессы принятия решений. Дополнительные функции, такие как автоматические уведомления о рисках, повысят оперативность обнаружения и реагирования на угрозы.

Разработка ИСОПР-ИИ потребует продуманного подхода к технической реализации, включающей выбор оптимальных технологий, архитектурных решений и обеспечение безопасности данных. В таблице 3 представлена комплексная детализированная таблица, описывающая основные аспекты технической реализации модели и обосновывающая выбор конкретных технологий и инструментов (табл. 3).

Разработка и внедрение ИСОПР-ИИ – это сложный проект, требующий тщательного планирования и поэтапного выполнения. В таблице 4 представлена дорожная карта внедрения, разбитая на ключевые этапы с указанием основных задач и ориентировочных сроков. Общая продолжительность проекта: приблизительно 12-15 месяцев. За первый год реализации проекта ожидается положительный экономический эффект в размере 55 000 000 руб. с учётом всех затрат и ожидаемых выгод (табл. 5).

Таблица 6

Риски проекта ИСОПР-ИИ и меры по их нейтрализации

Группа рисков	Риск	Описание	Меры по нейтрализации
Технические риски	Сложность разработки и интеграции ИИ-моделей	- Трудности в разработке сложных алгоритмов ИИ - Проблемы с интеграцией модели в существующие системы - Возможность несоответствия технических решений поставленным задачам	- Привлечение опытных специалистов в области ИИ и машинного обучения - Использование проверенных фреймворков и библиотек - Поэтапная интеграция с регулярным тестированием - Проведение пилотных проектов для отработки решений - Создание прототипов и их апробация перед масштабным внедрением
	Низкое качество данных	- Некорректные, неполные или устаревшие данные - Наличие ошибок, дубликатов и пропусков в данных - Несогласованность данных из разных источников	- Внедрение процессов обеспечения качества данных (Data Quality Management) - Регулярная очистка, валидация и обновление данных - Создание единого хранилища данных с четкими процедурами управления - Обучение персонала принципам правильного ввода и обработки данных - Использование инструментов ETL-процессов
	Кибербезопасность и защита данных	- Риск утечки конфиденциальной информации - Уязвимость системы к кибератакам - Несанкционированный доступ к данным	- Внедрение современных средств защиты данных и кибербезопасности - Регулярные аудиты безопасности и тестирования на проникновение - Шифрование данных при хранении и передаче - Настройка многофакторной аутентификации и ролевого доступа - Обучение персонала вопросам информационной безопасности

Продолжение табл. 6

Группа рисков	Риск	Описание	Меры по нейтрализации
Финансовые риски	Превышение бюджета проекта	- Недооценка стоимости проекта - Непредвиденные дополнительные расходы - Изменение цен на ресурсы и услуги	- Тщательное планирование бюджета с учетом резервов на непредвиденные расходы - Регулярный мониторинг затрат и финансовой отчетности - Привлечение финансовых экспертов для оценки и контроля бюджета - Внедрение системы управления изменениями для контроля над изменениями в проекте - Пересмотр приоритетов при необходимости
	Низкая отдача от инвестиций (ROI)	- Не достижение ожидаемых экономических выгод - Длительный срок окупаемости инвестиций - Неконкурентоспособность системы на рынке	- Проведение детального анализа стоимости и выгод (Cost-Benefit Analysis) - Установление реалистичных целей и ключевых показателей эффективности (KPI) - Регулярная оценка эффективности системы после внедрения - Корректировка стратегии на основе полученных результатов - Диверсификация источников дохода
Организационные риски	Сопротивление изменениям со стороны персонала	- Негативное отношение сотрудников к нововведениям - Страх перед потерей работы или увеличением нагрузки - Нежелание обучаться новым навыкам	- Проведение коммуникационной кампании о преимуществах системы - Вовлечение сотрудников в процесс разработки и внедрения - Предоставление обучения и поддержки в освоении новой системы - Мотивация персонала через поощрения и признание - Создание благоприятной корпоративной культуры
	Недостаток квалифицированных кадров	- Отсутствие специалистов с необходимыми навыками - Высокая конкуренция на рынке труда - Риск текучести кадров	- Рекрутинг специалистов на рынке труда или привлечение внешних консультантов - Развитие внутренних кадров через обучение и повышение квалификации - Сотрудничество с вузами и исследовательскими центрами - Создание программы удержания талантливых сотрудников - Внедрение системы наставничества
Регуляторные и правовые риски	Несоответствие законодательству и регуляторным требованиям	- Нарушение законов о персональных данных - Несоблюдение требований финансового регулирования - Риск наложения штрафов и санкций	- Тщательное изучение применимых законов и регуляций - Консультации с юридическими специалистами и регуляторными органами - Внедрение процедур комплаенса и регулярный мониторинг изменений в законодательстве - Документирование процессов соответствия требованиям - Обучение персонала правовым аспектам
	Изменения в законодательстве	- Новые законы или поправки могут потребовать изменений в системе - Ужесточение требований к обработке данных - Возникновение новых регуляторных рисков	- Мониторинг законодательных инициатив и тенденций - Гибкость системы для быстрого адаптирования к новым требованиям - Участие в профессиональных ассоциациях и рабочих группах - Поддержание диалога с регуляторными органами - Планирование ресурсов на возможные доработки системы

Окончание табл. 6

Группа рисков	Риск	Описание	Меры по нейтрализации
Рыночные риски	Изменения рыночных условий	- Экономические кризисы или спад в отрасли - Появление новых технологий, делающих систему устаревшей - Изменение потребностей и поведения клиентов	- Регулярный анализ рыночных трендов и адаптация стратегии - Диверсификация услуг и продуктов - Инвестирование в исследования и разработки - Гибкое ценообразование и маркетинговые стратегии - Поддержание тесных отношений с клиентами для понимания их потребностей
	Действия конкурентов	- Внедрение конкурентами более продвинутых решений - Агрессивные маркетинговые стратегии конкурентов - Переманивание клиентов и сотрудников	- Мониторинг действий конкурентов - Укрепление конкурентных преимуществ через инновации - Укрепление отношений с клиентами и повышение лояльности - Развитие бренда и репутации на рынке - Внедрение программ лояльности и эксклюзивных предложений
Проектные риски	Нарушение сроков проекта	- Задержки в выполнении этапов проекта - Неэффективное управление проектом - Влияние внешних факторов на график работ	- Четкое планирование и реалистичная оценка сроков - Внедрение методологий управления проектами (Agile, Scrum) - Регулярный мониторинг прогресса и оперативное решение проблем - Управление ресурсами и приоритетами - Привлечение опытных менеджеров проектов
	Неопределенность требований	- Изменение или неясность требований к системе - Частые изменения в техническом задании - Недостаточная коммуникация с заказчиками и стейкхолдерами	- Подробный сбор и документирование требований на начальном этапе - Вовлечение стейкхолдеров в процесс уточнения требований - Гибкость в управлении изменениями и приоритизация задач - Регулярные встречи и коммуникации с заинтересованными сторонами - Использование прототипов и макетов для уточнения требований

Источник: собственная разработка автора.

В ходе реализации проекта ИСОПР-ИИ могут возникнуть различные предполагаемые риски, способные отразиться на успешном завершении проекта. Осознание и предварительная оценка потенциальных рисков, а также планирование стратегий для их устранения составляют основу для надёжного и эффективного внедрения системы (табл. 6).

Разработанная модель прогнозирования рисков на основе искусственного интеллекта и анализа больших данных может повысить точность оценки рисков и минимизировать их влияние на финансовые организации. Внедрение системы ИСОПР-ИИ потенциально обеспечит значительный экономический эффект и повысит стабильность цифрового финансового рынка. В перспективе возможна её интеграция с квантовыми технологиями и мультиагентным моделированием для более глубокой аналитики рыночных рисков.

Заключение

Завершая настоящую статью, отметим, что данное исследование акцентирует внимание на важности разработки современных моделей для прогнозирования рисков, особенно в контексте распространения цифровых финансовых технологий. Создание такой модели, основанной на новейших достижениях в сфере искусственного интеллекта и машинного обучения, представляет собой научный прорыв. С практической точки зрения, внедрение этой модели способно снижать финансовые и операционные риски, чем значительно повышает стабильность и производитель-

ность финансовых институтов. Ожидаемые экономические выгоды от использования системы в первый год могут достичь 55 миллионов рублей, подтверждая её потенциал как прибыльного и прогрессивного инструмента. Модель имеет широкий спектр применения, от банковского сектора до страхования, инвестиционных фондов и финансовых бирж. Реализация модели требует наличия качественных данных, разработки соответствующей инфраструктуры и подготовки специалистов для работы с новыми системами, включая поддержку на всех этапах внедрения. Для эволюции концепции модели предлагается изучить возможности интеграции с передовыми технологиями, такими как квантовые вычисления и блокчейн, что может усилить безопасность и увеличить скорость обработки данных. Применение мультиагентных систем обеспечит детальное прогнозирование между участниками финансового рынка, учитывая более сложные взаимосвязи. Включение ESG-факторов обогатит аналитические возможности модели, делая её более устойчивой к различным сценариям. Обмен зарубежным опытом и участие в международных проектах могут в значительной мере повысить конкурентоспособность и глобальное распространение разработанных решений.

Список литературы

1. Сергеева И.Г., Али Х.М. Анализ технологических рисков финансовых инноваций // Научный журнал НИУ ИТМО. 2021. № 2. С. 23-29. DOI: 10.17586/2310-1172-2021-14-2-23-29.

2. Матвеева Е.Е. Развитие цифровых технологий кредитных учреждений в условиях трансформации банковского сектора // Экономика и предпринимательство. 2023. № 6. (155). С. 247-250. DOI: 10.34925/EIP.2023.155.6.041.

3. Валиева Е.Н., Кашаева В.А. Виды рисков цифровых финансовых услуг для населения // Сборник избранных статей по материалам научных конференций ГНИИ «Нацразвитие». Санкт-Петербург: Частное научно-образовательное учреждение дополнительного профессионального образования Гуманитарный национальный исследовательский институт «НАЦРАЗВИТИЕ». 2021. С. 223-225. DOI: 10.37539/MAY191.2021.90.52.042.

4. Moudud-Ul-Huq S., Ashraf B.N., Das Gupta A., Zheng C. Does bank diversification heterogeneously affect performance and risk-taking in ASEAN emerging economies? // Research in International Business and Finance. 2018. № 46. P. 342-362. DOI: 10.1016/j.ribaf.2018.04.007.

5. Безруков М.И. Управление финансовыми рисками участников цифрового рынка // Индустриальная экономика. 2023. № 3. С. 66-75. DOI: 10.47576/2949-1886_2023_3_66.

6. Успаева М.Г. Оценка риска инвестиций в новые технологии в России: анализ финансовых инструментов и регулирования // Вестник Чеченского государственного университета им. А.А. Кадырова. 2023. № 2 (50). С. 83-88. DOI: 10.36684/chesu-2023-50-2-83-88.

7. Фролов В.Г., Сидоренко Ю.А., Мартынова Т.С. Формирование модели оценки и предупреждения рисков в условиях цифровизации промышленных предприятий // Экономика, предпринимательство и право. 2021. Т. 11. № 6. С. 1547-1562. DOI: 10.18334/epp.11.6.112163.

8. Челухина Н.Ф., Мягкова Ю.Ю., Асяева Э.А. Риски участников финансового рынка в условиях цифровой трансформации // Научные исследования и разработки. Экономика фирмы. 2023. Т. 12. № 2. С. 62-68. DOI: 10.12737/2306-627X-2023-12-2-62-68.

9. Погодина Т.В., Багаев Д.В. Финансовый риск-менеджмент в эпоху цифровизации // ЭВ. 2023. № 2 (33). С. 42-45. DOI: 10.36807/2411-7269-2023-2-33-42-45.

10. Свечников С.Н., Плясова С.В. Управление рисками участников цифрового финансового рынка // Вестник евразийской науки. 2023. Т. 15. № s3. С. 1-10. URL: https://esj.today/PDF/75FAVN323.pdf (дата обращения: 15.05.2025).

11. Михайлов А.А. Роль искусственного интеллекта в управлении рисками организации // Финансовые рынки и банки. 2023. № 10. С. 45-49. DOI: 10.24412/2658-3917-2023-10-45-49.

12. Касаткина Е.В., Гоглев Н.Н., Мигалин С.А., Муштак О.И. Управление рисками с применением современных технологий искусственного интеллекта и анализа больших данных // Цифровая экономика. 2022. № 2. С. 38-45. DOI: 10.34706/DE-2022-02-05.

13. Стефанова Н.А., Тюрина Д.А. Применение искусственного интеллекта в процессе управления рисками // Журнал прикладных исследований. 2024. № 4. С. 90-94. DOI: 10.47576/2949-1878.2024.4.4.013.

14. Голубович Ю.И., Нестеренков С.Н., Байчик С.А. Искусственный интеллект в управлении рисками в финансовой сфере // BIG DATA и анализ высокого уровня: сборник научных статей X Международной научно-практической конференции: в 2 ч. Ч. 1 / Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники. Минск, 2024. С. 345-350. URL: https://libeldoc.bsuir.by/bitstream/123456789/54756/1/Golubovich_Iskusstvennyj.pdf (дата обращения: 15.05.2025).

15. Hong J. The Impact of Artificial Intelligence, Machine Learning, and Big Data on Finance Analysis // Proceedings of the 7th International Conference on Economic Management and Green Development. Advances in Economics Management and Political Sciences. 2023. Vol. 27. Is. 1. P. 39-43. DOI: 10.54254/2754-1169/27/20231208.

16. Panait M.C., Apostu S.A., Gigauri I. Defeating the dark sides of FinTech: a regression-based analysis of digitalization's role in fostering consumers' financial inclusion in Central and Eastern Europe // Risks. 2024. Vol. 12. № 11. Art. 178. DOI: 10.3390/risks12110178.

17. Камалян В.М. Правовые риски использования цифровых технологий в банковской деятельности // Актуальные проблемы российского права. 2019. № 6. С. 32-39. DOI: 10.17803/1994-1471.2019.103.6.032-039.

18. Ha D.T.T., Le P., Nguyen K. Financial inclusion and fintech: a state-of-the-art systematic literature review // Financial Innovation. 2025. Vol. 11. № 1. Art. 69. DOI: 10.1186/s40854-024-00741-0.

19. Cornelli G., Warren J., Yang C., Velasquez C. Retail fast payment systems as a catalyst for digital finance. Basel: Bank for International Settlements, 2025. 40 p. (BIS Working Papers, No. 1228). URL: https://www.bis.org/publ/work1228.pdf (дата обращения: 15.05.2025).

20. Федотов И.С. Роль интеллектуальных систем в управлении рисками: прогнозирование и предотвращение кризисных ситуаций // Вестник науки. 2024. № 8 (77). С. 202-204. URL: https://cyberleninka.ru/article/n/rol-intellektualnyh-sistem-v-upravlenii-riskami-prognozirovanie-i-predotvraschenie-krizisnyh-situatsiy (дата обращения: 15.05.2025).

УДК 336.6:334.7
DOI

РАЗВИТИЕ МАЛЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ В УСЛОВИЯХ МАКРОЭКОНОМИЧЕСКОЙ НЕСТАБИЛЬНОСТИ

[1]Салькина А.Р., [2]Драницына Е.Г.

[1]ФГАОУ ВО «Самарский государственный экономический университет», Самара, e-mail: alya-0508@yandex.ru;
[2]ФГБОУ ВО «Самарский государственный технический университет», Самара

В статье проведен комплексный анализ ключевых направлений развития малых предприятий в условиях нарастающей макроэкономической нестабильности и глубокой трансформации мировой финансово-экономической архитектуры. Актуальность исследования определяется тем, что именно малый бизнес, являясь системообразующим элементом национальной экономики, наиболее остро реагирует на изменения валютной динамики, ограниченность доступа к долгосрочному кредитованию, дефицит инвестиционных ресурсов и сбои в международных логистических цепочках. Цель работы заключается в комплексном осмыслении механизмов интеграции малых предприятий в глобальные и национальные финансовые процессы с учетом трансформации существующих инструментов поддержки. В статье обоснована роль таких направлений, как оперативная диверсификация производственно-сбытовой деятельности, кооперация и кластеризация, ускоренная цифровизация, внедрение импортозамещающих решений, а также формирование новых моделей взаимодействия с региональными институтами развития. Особое внимание уделено анализу институциональной среды и ее влиянию на динамику финансовых показателей малого бизнеса. Научная новизна исследования состоит в комплексном сопряжении макроэкономических трендов (в частности, валютной волатильности, трансформации внешнеторговых каналов, изменения вектора международного сотрудничества) с микроэкономическими моделями адаптационного поведения субъектов малого бизнеса. Это позволило автору разработать типологию устойчивых бизнес-стратегий, учитывающую институциональную среду и доступность финансово-кредитной инфраструктуры. В отличие от ранее представленных работ, в статье впервые обосновано, что эффективность адаптационных стратегий зависит не только от формальных мер поддержки, но и от их соответствия специфике региональных бизнес-кластеров, уровня цифровизации, модели кооперации и степени внешнеэкономической вовлеченности.

Ключевые слова: малое предпринимательство, мировая экономика, экономические аспекты развития, экономика России, развитие предприятий

DEVELOPMENT OF SMALL ENTERPRISES IN CONDITIONS OF MACROECONOMIC INSTABILITY

[1]Salkina A.R., [2]Dranitsyna E.G.

[1]Samara State University of Economics, Samara, e-mail: alya-0508@yandex.ru;
[2]Samara State Technical University, Samara

The article provides a comprehensive analysis of the key areas of development for small enterprises in the context of growing macroeconomic instability and a profound transformation of the global financial and economic architecture. The relevance of the study is determined by the fact that small businesses, as a system-forming element of the national economy, are the most sensitive to changes in currency dynamics, limited access to long-term financing, a shortage of investment resources, and disruptions in international logistics chains. The purpose of this work is to comprehensively analyze the mechanisms of integrating small enterprises into global and national financial processes, taking into account the transformation of existing support tools. The article substantiates the role of such areas as operational diversification of production and sales activities, cooperation and clustering, accelerated digitalization, implementation of import-substituting solutions, and the formation of new models of interaction with regional development institutions. Special attention is paid to the analysis of the institutional environment and its impact on the dynamics of small business financial indicators. The scientific novelty of the study lies in the comprehensive integration of macroeconomic trends (such as currency volatility, transformation of foreign trade channels, and changes in the vector of international cooperation) with microeconomic models of adaptive behavior of small business entities. This allowed the author to develop a typology of sustainable business strategies that takes into account the institutional environment and the availability of financial and credit infrastructure. Unlike previous studies, this article provides evidence that the effectiveness of adaptation strategies depends not only on formal support measures, but also on their alignment with the specific features of regional business clusters, the level of digitalization, the model of cooperation, and the degree of foreign economic involvement.

Keywords: small business, global economy, economic aspects of development, Russian economy, and enterprise development

Введение

В современных условиях усиливающейся волатильности мировой финансово-экономической системы и глубинных трансформаций глобальной архитектуры торговли особое значение приобретает выработка научно обоснованных подходов к обеспечению устойчивого развития предприни-

мательских структур. Малые предприятия, органично включенные в региональные хозяйственные комплексы и выступающие важнейшими элементами национальной предпринимательской экосистемы, демонстрируют повышенную восприимчивость к изменениям макроэкономической среды. Их финансовая уязвимость определяется совокупным воздействием ряда факторов: ограниченностью доступа к долгосрочному кредитованию и специализированным финансовым инструментам, недостаточной диверсификацией источников капитала, а также зависимостью от валютной динамики, колебаний процентных ставок и изменяющихся условий международной логистики.

Актуальность исследования обусловлена необходимостью формирования финансово устойчивой среды, способной минимизировать негативное воздействие экзогенных рисков на малые предприятия. В условиях трансформации международных экономических отношений особое значение приобретает поиск эффективных механизмов институционального сопровождения их внешнеэкономической деятельности. Речь идет не только о прямых мерах финансового стимулирования (субсидирование процентных ставок, гарантирование экспортных контрактов, налоговые льготы), но и о создании комплексной инфраструктуры, обеспечивающей доступ к страховым, инвестиционным и консалтинговым ресурсам.

Целью настоящего исследования является аналитическое осмысление стратегий интеграции малых предприятий в международное финансово-экономическое пространство через призму трансформации институциональной среды и механизмов поддержки. В фокусе рассмотрения находятся особенности их финансового поведения в условиях дефицита внутренних ресурсов, влияние глобальных валютных и фондовых колебаний на принятие управленческих решений, а также потенциал региональных и муниципальных институтов в формировании условий для долгосрочной устойчивости.

Проведенный авторский анализ эмпирических данных (опросов РСПП, отчетов МСП, оценок цифровой готовности субъектов) позволил выделить ключевые векторы поддержки, которые обеспечивают устойчивость малого бизнеса в нестабильной макросреде. К таким векторам относятся:

– интеграция центров содействия экспорту в структуру региональных фондов поддержки МСП с учетом отраслевой специфики субъектов;

– субсидирование сертификации продукции, особенно в несырьевых отраслях, с упрощенным документооборотом для экспортоориентированных малых предприятий;

– внедрение единого окна инфраструктурного и консультационного сопровождения (на базе цифровой платформы региона), минимизирующего транзакционные издержки;

– создание территориальных фондов микрофинансирования, ориентированных на проекты с внешнеэкономической направленностью, с гибкими критериями оценки бизнес-рисков.

В отличие от общих декларативных подходов, данные предложения были структурированы с учетом сопоставления региональных практик и международных аналогов (Южная Корея, Мексика, Чехия), что подчеркивает оригинальность и практическую применимость разработанных механизмов.

Материалы и методы исследования

Методологическую основу статьи составляют элементы системного и ситуационного анализа, наряду с подходами институциональной экономики и кризисного менеджмента. В качестве эмпирической базы использованы официальные статистические данные Федеральной службы государственной статистики (Росстат), данные Министерства экономического развития РФ. Применялись следующие методы.

В процессе исследования применен комплекс методов, среди которых:

– Сравнительный анализ, позволивший выявить характер различий в динамике ключевых показателей развития субъектов малого предпринимательства в докризисные периоды и в условиях обострения макроэкономической нестабильности.

– Контент-анализ нормативно-правовой базы и действующих программ государственной поддержки, направленный на оценку эффективности институциональной инфраструктуры и ее роли в формировании условий для повышения финансовой устойчивости малого бизнеса.

– Метод систематизации и последующего обобщения эмпирического материала, позволивший определить типовые барьеры развития и адаптационные модели поведения, которые малые предприятия выбирают при дефиците ресурсов и высокой степени внешней неопределенности.

Научная новизна исследования заключается в сопряжении макроэкономических и микроэкономических подходов к оценке финансовой устойчивости и адаптаци-

онного потенциала малого предпринимательства. В результате сформулированы практико-ориентированные рекомендации, направленные на укрепление устойчивости сектора через механизмы совершенствования финансовой поддержки и оптимизации программ стимулирования деловой активности.

Результаты исследования и их обсуждение

Начало активной фазы геоэкономических трансформаций, которое в отечественной экономике отчетливо проявилось в 2022 г., стало отправной точкой для резкого изменения условий функционирования малого и микропредпринимательства в финансовом секторе экономики.

Особую чувствительность к данным изменениям проявили предприятия обрабатывающей промышленности, сферы бытовых услуг и малые розничные сети, для которых характерна слабая диверсификация каналов сбыта и производственной базы. Статистические материалы Министерства экономического развития Российской Федерации фиксируют, что по итогам 2023 года более 58 % представителей малого бизнеса испытали прямое влияние валютной волатильности, а порядка 47 % столкнулись с ограниченным доступом к иностранному программному обеспечению и оборудованию, ранее активно задействованному в производственных циклах.

Вместе с тем наблюдаемая турбулентность не носила исключительно негативный характер. Освободившиеся после ухода ряда зарубежных компаний рыночные ниши позволили отечественным производителям, включая малый бизнес, активизировать процесс импортозамещения и переосмыслить структуру кооперационных связей. По оценкам, представленным в ходе Петербургского международного экономического форума 2023 г., совокупный потенциал вновь открывшихся ниш в национальной экономике достиг примерно 2 трлн руб. (около 24 млрд долл. США), что создает основу для выстраивания новых внутренних и трансграничных цепочек добавленной стоимости [1].

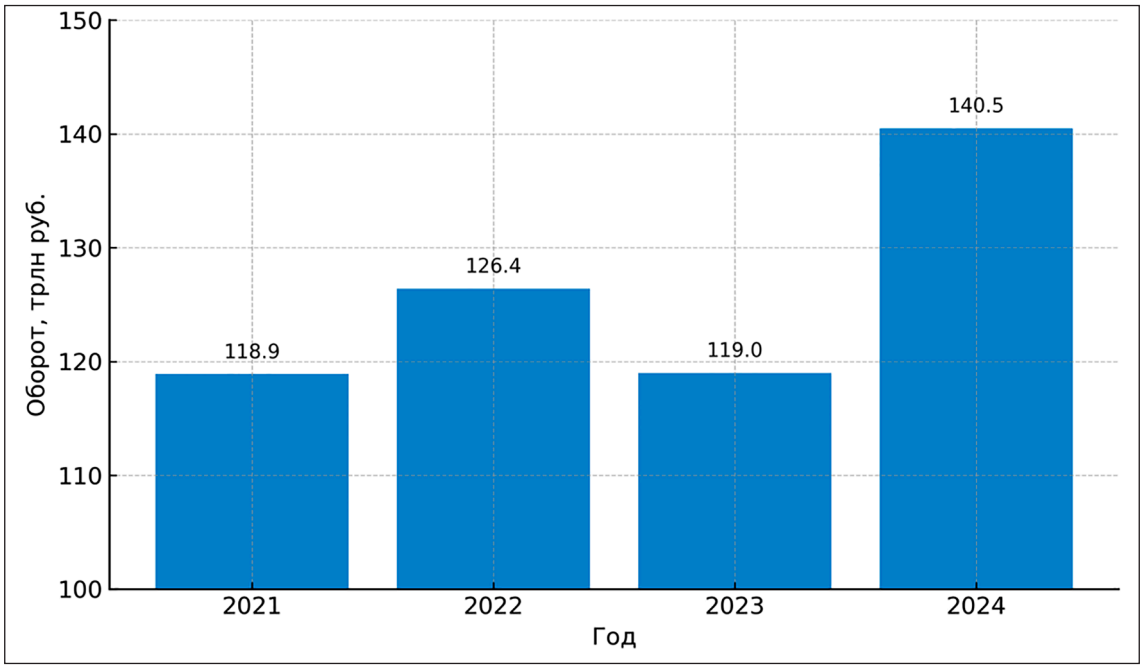
Реализация такого потенциала требует переосмысления роли малого бизнеса в региональной и национальной стратегиях экономического развития. Одним из ключевых направлений выступает активное включение субъектов малого предпринимательства в международные финансово-экономические процессы, в том числе посредством развития экспортно-ориентированных проектов и интеграции в глобальные цепочки создания стоимости [2]. Одновременно актуализируется задача локализации производственных и технологических процессов, что предполагает использование импортозамещающих решений, а также развитие сотрудничества с партнерскими странами, готовыми выступать альтернативой западным поставщикам.

Таким образом, формирование устойчивой институционально-финансовой платформы для субъектов малого предпринимательства следует рассматривать не только в контексте антикризисных мер, но и как стратегический ответ на изменения глобальной архитектуры экономики. Синергетическое взаимодействие корпоративных структур – через кластеризацию, создание производственных союзов и совместных инвестиционных проектов – позволяет расширить доступ к финансовым ресурсам, снизить трансакционные издержки и обеспечить выход на новые рынки.

По данным Федеральной налоговой службы, на конец 2024 г. в России насчитывалось 6,59 млн субъектов малого и среднего предпринимательства (МСП), что является рекордным показателем с момента начала ведения реестра в 2016 г. Из них 2,3 млн (36 %) – юридические лица, остальные 4,1 млн – индивидуальные предприниматели (рисунок) [3]. Малые предприятия обеспечивают около 21 % валового внутреннего продукта страны, а в них занято более 40 % рабочей силы. В 2024 г. обороты малого и среднего бизнеса увеличились на 18 % по сравнению с предыдущим годом, достигнув 140,5 трлн руб.

Мониторинг, проведенный Российским союзом промышленников и предпринимателей (РСПП) в первом квартале 2024 г., выявил основные ограничения для российских компаний: ухудшение условий поставки сырья и комплектующих, сложности с транспортировкой продукции, рост цен на импортную продукцию и снижение спроса. Кроме того, валютная нестабильность и ограничения на импорт оборудования негативно повлияли на деятельность порядка 15 % организаций [4].

С учетом современных обстоятельств особую значимость приобретает разработка национальных стратегий, направленных на стабилизацию институциональной среды и устранение регуляторных барьеров [5]. Такие стратегии могут включать, в частности, создание специализированных экспортных хабов для малого бизнеса, развитие механизмов цифрового сопровождения внешнеторговой деятельности, а также институционализацию деловых кластеров с международной специализацией.



Динамика совокупного оборота малого и среднего бизнеса в России (2021–2024 гг.), трлн руб. [3]

Согласно исследованиям, в 2023 г. более 68 % представителей малого бизнеса указывали на рост административной нагрузки как на один из сдерживающих факторов развития [6]. Это выражается в усложнении процедур отчетности, усилении контроля со стороны надзорных органов и частых изменениях в фискальной политике. Парадоксально, но в условиях кризиса многие предприниматели сталкиваются с неопределенностью именно в части регламентов, регулирующих их деятельность.

Значительные трудности вызывает также ограниченный доступ к финансовым ресурсам. Несмотря на существование ряда государственных программ субсидирования процентных ставок, в реальности большое количество предприятий сталкиваются с формальными барьерами при попытке получить кредит в банке. Это особенно актуально для предприятий без достаточного обеспечения или с короткой кредитной историей. Как показывают данные Центра стратегических разработок, по состоянию на конец 2023 г. доля одобренных заявок на льготное кредитование составила менее 35 % от общего числа поданных [7, 8].

Современная парадигма функционирования финансово-экономических систем демонстрирует нарастающую неоднородность и циклическую нестабильность, что обусловливает необходимость переосмысления роли субъектов малого предпринимательства в механизмах национального воспроизводства.

Одним из доминирующих направлений адаптации в условиях макроэкономической турбулентности выступает оперативная диверсификация производственно-сбытовой деятельности. Согласно аналитическим данным Корпорации МСП, в 2023 г. более 40 % субъектов малого предпринимательства в сегменте HoReCa интегрировали параллельные каналы продаж, включая сервисы подписной модели, цифровые платформы и ко-брендинговые проекты, что позволило повысить коэффициент оборачиваемости оборотного капитала и обеспечить прирост денежного потока при общем снижении платежеспособного спроса [9, 10].

Вторым значимым механизмом повышения устойчивости стали институционализированные формы совместного использования ресурсов. Участие в локальных кластерах, формирование франчайзинговых сетей, создание временных альянсов и применение моделей экономики совместного потребления – все это способствует не только снижению транзакционных издержек, но и формирует условия для оптимизации структуры издержек и укрепления финансовой устойчивости в долгосрочной перспективе.

Анализ показывает, что в условиях кризисной неопределенности малые предприятия демонстрируют ускоренное внедрение

цифровых инструментов в процесс финансового управления. Доля субъектов, интегрированных в CRM-системы, платформенные решения для автоматизации складского и бухгалтерского учета, а также цифровые маркетинговые каналы, увеличилась с 37 % в 2021 г. до 56 % в 2023 г. [11]. Тем не менее характер цифровой трансформации носит фрагментарный характер: отсутствие комплексных цифровых стратегий и ограниченность кадровых компетенций препятствуют полному раскрытию потенциала цифровых инструментов как драйвера финансовой устойчивости.

В условиях волатильной макроэкономической среды усиливается значение нематериальных факторов – деловой репутации, накопленного социального капитала, устойчивых клиентских связей [12]. Формирование лояльных сообществ и поддержание доверительных отношений с партнерами выступает важнейшим условием поддержания прогнозируемости денежных потоков и сглаживания негативного влияния экзогенных шоков.

Санкционное давление, валютные колебания, перебои в снабжении оборудованием и комплектующими формируют дополнительное финансовое напряжение для субъектов малого предпринимательства, не обладающих достаточным резервом капитала и возможностью широкомасштабной диверсификации

Тем не менее опыт последних лет показывает, что именно малые предприятия быстрее адаптируются к новым реалиям. Гибкость, низкий уровень бюрократизации внутренних процессов, способность к оперативной трансформации бизнес-модели делают их устойчивыми к краткосрочным потрясениям [13]. Особенно активно развиваются предприятия, связанные с импортозамещением, локализацией производств, сферой услуг и цифровыми технологиями. Формируется новая модель «гибкого бизнеса», в которой критическое значение приобретает не масштаб, а способность к адаптации и инновационному развитию.

Для преодоления существующих барьеров особую значимость приобретает активизация территориальных стратегий развития малого бизнеса, основанных на принципах кооперации и кластеризации. Особенно эффективными могут стать целевые программы, направленные на формирование условий для участия малого бизнеса в глобальных цепочках поставок. В частности, предлагается следующее:

– Создание центров содействия экспорту в регионах, действующих как интеграторы инфраструктурной, правовой и консультационной поддержки, ориентированных на сопровождение предприятий на всех этапах выхода на внешние рынки – от сертификации до логистики.

– Субсидирование сертификации продукции малых предприятий, в том числе в рамках международных стандартов (ISO, HACCP и др.), через упрощенный механизм подачи заявок и возмещения затрат, что позволит существенно снизить входные барьеры для экспортной деятельности.

– Развитие комплексной инфраструктуры поддержки: внедрение цифровых сервисов «одного окна», платформ дистанционного обучения экспортной грамотности и подключение к международным торговым онлайн-агрегаторам.

– Запуск локальных механизмов микрофинансирования и проектного фондирования с приоритетом на экспортно-ориентированные и импортозамещающие инициативы в рамках региональных фондов развития. Такие механизмы должны учитывать специфику сектора, допуская гибкие условия по залоговому обеспечению, льготные процентные ставки и сопровождение на всех стадиях инвестиционного цикла.

Данные предложения были сформированы на основе анализа международных практик (например, Кореи, Германии и Мексики) и адаптированы к условиям российской институциональной среды, что подчеркивает вклад автора в разработку применимой модели стимулирования малого предпринимательства в условиях турбулентной экономики.

Таким образом, адаптивные стратегии малых предприятий в условиях изменяющейся глобальной конъюнктуры предполагают не только гибкость и прагматизм в оперативной деятельности, но и все более активное участие в международных связях через кооперацию с региональными структурами и развитие внешнеторгового потенциала. Вектор будущего роста малого бизнеса будет определяться уровнем институциональной поддержки, возможностями масштабирования успешных моделей и включенности в трансграничные экономические процессы [14, 15].

Заключение

Таким образом, малый бизнес в условиях макроэкономической нестабильности выступает не только индикатором текущего состояния финансово-экономической системы, но и активным элементом формирования новых контуров воспроизводства. Реализация комплекса адаптационных стратегий – от диверсификации и кооперации до цифровизации и импортозамещения –

позволяет смягчить последствия внешних шоков, однако требует институционального сопровождения, включающего совершенствование финансово-кредитной инфраструктуры, оптимизацию механизмов государственной поддержки и разработку долгосрочных программ интеграции малых предприятий в многоуровневую систему международного и национального экономического взаимодействия.

Особое значение имеют государственные меры поддержки, которые направлены на снижение административных барьеров, обеспечение доступа к финансовым инструментам и развитию предпринимательской инфраструктуры. В целом малые предприятия выступают не только как значимый экономический сектор, но и как фактор стабилизации финансовой системы экономики в условиях неопределенности. Дальнейшие исследования должны быть направлены на разработку комплексных моделей оценки устойчивости малого бизнеса с учетом отраслевых финансовых особенностей, а также на анализ эффективности адаптационных стратегий в различных макроэкономических сценариях.

Список литературы

1. Официальный сайт министерства экономического развития Российской Федерации // Годовой доклад о развитии малого и среднего предпринимательства в Российской Федерации [Электронный ресурс]. URL: https://www.economy.gov.ru/material/file/f1c2180f1319ea2480ac174fa780a37b/doklad_o_sostoyanii_msp_v_rf_i_merah_po_ego_razvitiyu_za_2019_2023_gg.pdf (дата обращения: 08.05.2025).

2. Шичкин И.А. Современные тенденции развития малого и среднего предпринимательства в России // Экономика, предпринимательство и право. 2025. Т. 15. № 1. С. 61–84. DOI: 10.18334/epp.15.1.122513.

3. Официальный сайт федеральной налоговой службы. Единый реестр субъектов малого и среднего предпринимательства. [Электронный ресурс]. URL: https://ofd.nalog.ru/?ysclid=mclofnp4ow808775268 (дата обращения: 08.05.2025).

4. Официальный сайт Российского союза промышленников и предпринимателей. Мониторинг делового климата. I квартал 2024 г. [Электронный ресурс]. URL: https://rspp.ru/activity/analytics/sostoyanie-rossiyskoy-ekonomiki-i-deyatelnost-kompaniy-rezultaty-monitoringa-rspp-v-2024-godu/ (дата обращения: 08.05.2025).

5. Краковецкая И.В., Воробьева Е.С., Вотякова И.В., Черняк М.Э., Макаров И.В. Тенденции развития малого и среднего бизнеса в Российской Федерации в кризисных условиях: вызовы и перспективы // Экономика, предпринимательство и право. 2023. № 1. С. 113–124. DOI: 10.18334/epp.13.1.117093.

6. Малый и средний бизнес в 2024 году привлек 470 млрд рублей при помощи зонтичных поручительств // Министерство экономического развития Российской Федерации. [Электронный ресурс]. URL: https://www.economy.gov.ru/material/news/malyy_i_sredniy_biznes_v_2024_godu_privlek_470_mlrd_rubley_pri_pomoshchi_zontichnyh_poruchitelstv.html (дата обращения: 08.06.2025).

7. Неопуло К.Л. О необходимости ревизии мер государственной поддержки субъектов малого и среднего предпринимательства // Путеводитель предпринимателя. 2024. № 17 (3). С. 26–32. DOI: 10.24182/2073-9885-2023-17-3-26-32.

8. Янченко А.Ю., Ляшенко Е.А. Доступность государственной поддержки для малого бизнеса и осведомленность о ней малых предприятий // Ученые записки Российской академии предпринимательства. 2024. № 23 (1). С. 75–82. DOI: 10.24182/2073-6258-2024-23-1-75-82.

9. Официальный сайт корпорации МСП. Годовой отчет о деятельности по поддержке субъектов МСП за 2024 год [Электронный ресурс]. URL: https://corpmsp.ru/about/press/news/novosti-korporatsii/bolee-1-trln-rubley-poluchil-malyy-i-sredniy-biznes-v-2024-godu-za-schet-gospodderzhki/?ysclid=mcloqalzxe615138939 (дата обращения: 03.05.2025).

10. Коваленко Н.В., Сулейманова Т.А. Отечественный и зарубежный опыт государственной поддержки малого и среднего предпринимательства» // ЦИТИСЭ. 2020. № 2 (24). С. 471–485. DOI: 10.15350/2409-7616.2020.2.

11. Водовозов А.А. Актуальные проблемы и перспективы налоговой поддержки предпринимательской деятельности в России // Контентус. 2020. № 3 (92). С. 19–24. DOI: 10.24411/2658-6932-2020-10015.

12. Разумовская Е., Юзвович Л., Князева Е., Клименко М., Шелякин В. Эффективность государственной политики поддержки малого и среднего предпринимательства в России в условиях пандемии COVID-19 // Журнал открытых инноваций: технологии, рынок и сложность. 2020. Т. 6. № 4. С. 20 DOI: 10.3390/joitmc6040160.

13. Сафонова С.Г., Шейхова М.С. Основные направления государственной поддержки малого и среднего бизнеса в России на современном этапе развития экономики // Московский экономический журнал. 2024. № 6. С. 531–549. DOI: 10.55186/2413046X_2024_9_6_305.

14. Свежинкин М.А. Основные инструменты государственной поддержки малого и среднего предпринимательства в Республике Татарстан // Журнал экономических исследований. 2025. Т. 46. № 11. С. 108–117. DOI: 10.26118/2782-4586.2025.46.11.011.

15. Абрамов В.И., Борзов А.В., Семенков К.Ю. Оценка готовности малых и средних предприятий к цифровой трансформации // Вопросы инновационной экономики. 2022. Т. 12. № 3. С. 1573–1596. DOI: 10.18334/vinec.12.3.115000.

УДК 336:338.984
DOI

КОНТРОЛЬНЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ ФИНАНСОВОЙ БЕЗОПАСНОСТИ НА ПРЕДПРИЯТИЯХ МОЛОЧНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

[1]Светкина И.А., [2]Снатенков А.А., [2]Лекарева Ю.С., [3]Тимофеева Т.В.

[1]ФГАОУ ВО «Самарский государственный экономический университет», Самара, e-mail: svetkinairina@yandex.ru;
[2]Оренбургский филиал ФГБОУ ВО «Российский экономический университет имени Г.В. Плеханова», Оренбург;
[3]ФГБОУ ВО «Оренбургский государственный аграрный университет», Оренбург

Промышленное производство молочных продуктов в Российской Федерации является частью пищевой отрасли и важным элементом обеспечения продовольственной безопасности. Поэтому производители молочной продукции должны обеспечить экономическую устойчивость хозяйственной деятельности, положительную динамику развития в рамках молочной отрасли, высокий уровень финансовой безопасности с использованием структурного контрольного инструментария. Целью исследования является обоснование использования контрольных инструментов в процессе выявления возможных негативных производственных факторов уязвимости, рисков, угроз, оказывающих непрямое влияние на уровень финансовой безопасности производителей молочной продукции. Исследование проведено на основе риск-ориентированного подхода, методов обобщения, группировки, экспертных оценок, идентификации, сравнения и классификации данных, сопоставления результатов. Источниками информации послужили научные труды исследователей и рекомендации по результатам научных конференций в области финансовой безопасности промышленных предприятий, данные об использовании финансовых ресурсов производителями молочной промышленности, статистические отраслевые показатели. В процессе исследования проанализирована необходимость применения контрольных инструментов в рамках обеспечения финансовой безопасности производителей молочной продукции. Рассмотрен алгоритм проведения контрольных мероприятий на этапе поступления молока-сырья и добросовестного финансового взаимодействия с поставщиками, исследовано влияние производственного контроля на качество продукции и на репутационные риски, связанные с ее реализацией, отмечены отраслевые проблемы, влияющие на структуру распределения финансовых ресурсов, уровень конкурентоспособности и других количественных и качественных показателей, связанных с финансовой безопасностью. В результате исследования были сделаны выводы, что применение контрольных инструментов является эффективным решением по снижению финансовых и материальных потерь, создающим благоприятные условия для стабилизации оптимального уровня финансовой безопасности производителей молочной промышленности.

Ключевые слова: контрольные инструменты, продовольственная безопасность, риски, финансовая безопасность предприятий

FINANCIAL SECURITY CONTROL TOOLS IN THE DAIRY INDUSTRY

[1]Svetkina I.A., [2]Snatenkov A.A., [2]Lekareva Yu.S., [3]Timofeeva T.V.

[1]Samara State University of Economics, Samara, e-mail: svetkinairina@yandex.ru;
[2]Orenburg branch of the Plekhanov Russian University of Economics, Orenburg;
[3]Orenburg State University for Agriculture, Orenburg

The industrial production of dairy products in the Russian Federation is part of the food industry and an important element of ensuring food security. Therefore, dairy producers must ensure the economic stability of their business activities, positive development dynamics within the dairy industry, and a high level of financial security using structural control tools. The purpose of the study is to substantiate the use of control tools in the process of identifying possible negative production vulnerabilities, risks, and threats that have an indirect impact on the financial security of dairy producers. The study was conducted on the basis of a risk-based approach, methods of generalization, grouping, expert assessments, identification, comparison and classification of data, and comparison of results. The sources of information were the scientific works of researchers and recommendations based on the results of scientific conferences in the field of financial security of industrial enterprises, data on the use of financial resources by dairy producers, statistical industry indicators. In the course of the research, the necessity of using control tools in the framework of ensuring the financial security of dairy producers was analyzed. The algorithm of control measures at the stage of receipt of raw milk and fair financial interaction with suppliers is considered, the influence of production control on product quality and reputational risks associated with its implementation is investigated, industry problems affecting the structure of financial resource allocation, the level of competitiveness and other quantitative and qualitative indicators related to financial security are noted. As a result of the study, it was concluded that the use of control tools is an effective solution to reduce financial and material losses, creating favorable conditions for stabilizing the optimal level of financial security for dairy producers.

Keywords: control tools, food security, risks, financial security of enterprises

Введение

В России многообразие отечественных продуктов питания наблюдается по всем категориям, в том числе группа молочных товаров представлена молоком, сливками, творогом, сметаной, сырами, мороженым, сливочным маслом и другими продуктами. Производят молочную продукцию как агрохолдинги полного цикла, так и средние и малые хозяйствующие субъекты, взаимодействуя и образуя экономическую кооперацию с разными поставщиками сырого молока. Экономические субъекты молочной отрасли структурированно участвуют в обеспечении продовольственной безопасности России и консолидированно стремятся достигнуть пороговое значение самообеспеченности по молоку и молочным продуктам на уровне 90%.

Отечественными аналитиками отмечается устойчивый рост производства молочных продуктов в 2021-2022 годах [1-3]. Финансовое состояние предприятий исследуется в статичном формате на основе показателей годовой бухгалтерской отчетности: объем выручки, маржинальная и чистая прибыль, динамика оборачиваемости дебиторской и кредиторской задолженности, сравнительная оценка финансовой устойчивости и других данных [2; 3].

По итогам 2023 года Россия находится на 5-м месте в мире по производству коровьего молока, на 3-м месте в мире по объему производства сухого цельного молока, на 5-м месте в мире по объему производства сливочного масла [4]. Широкая линейка производителей в молочной отрасли, в том числе крупных компаний, представленных в таблице 1, позволяет выпускать все виды молочной продукции в достаточном количестве для удовлетворения спроса российских покупателей и экспортного потока.

Положительную динамику развития рынка молочной промышленности в 2024 году подтверждает в своем исследовании Корнилова К.А. [5]. По данным Росстата, объем отгруженной продукции по ОКВЭД 10.5 «Производство молочной продукции» составил в 2023 году – 1 616 762 млн рублей, в 2024 – 1 844 769 млн рублей[1], в том числе выручка 30 крупнейших компаний превысила 1020 млн рублей[2].

Производители молочной продукции (ПМП) в целях обеспечения финансовой безопасности выстраивают операционные процессы закупки запасов, производства продукции и дистрибуцию с учетом скоропортящегося характера молока-сырья, промежуточных и конечных молочных продуктов [6; 7], молокоемкости производства до 70%, а также требований потребителей готовой продукции к ее качеству (натуральное сырье с минимальным применением искусственных ингредиентов, непродолжительные сроки хранения, осознанное потребление).

Для преодоления многофакторных рисков, вызовов и угроз производители молочной продукции (ПМП) ориентируются на развитие глубокой переработки молока и производство полной линейки конкурентоспособной ценностной продукции, открытость экономических данных, на создание и финансирование экологичной цепочки поставок скоропортящихся продуктов в условиях неопределенного спроса [6], добросовестное сотрудничество в контуре экономической концентрации между производителями сырого молока, перерабатывающими предприятиями, обслуживающими организациями и представителями продуктового ритейла, на внутренний спрос.

Целью исследования является обоснование использования структурных контрольных инструментов в процессе выявления возможных негативных производственных факторов уязвимости, рисков, угроз, оказывающих непрямое влияние на уровень финансовой безопасности производителей молочной продукции.

Материалы и методы исследования

Исследование проведено на основе риск-ориентированного подхода, методов обобщения, группировки, экспертных оценок, идентификации, сравнения и классификации данных, сопоставления результатов. Источниками информации послужили научные труды исследователей и рекомендации по результатам научных конференций в области финансовой безопасности промышленных предприятий, данные об использовании финансовых ресурсов производителями молочной промышленности, статистические отраслевые показатели.

Результаты исследования и их обсуждение

Для производителей молочной продукции типичный производственный цикл молочной продукции включает четыре стадии: получение сырого молока, переработка молока, изготовление молочных продуктов, упаковка.

1 Официальный сайт Росстата. Промышленное производство. 2024. [Электронный ресурс]. URL: https://rosstat.gov.ru/enterprise_industrial (дата обращения: 30.06.2025).

2 Рейтинг переработчиков молока 2025. [Электронный ресурс]. URL: https://agrotrend.ru/news/52672-reyting-pererabotchikov-moloka-2025 (дата обращения: 18.07.2025).

Таблица 1

Сведения о существенных показателях
молокоперерабатывающей промышленности за 2023 год

Ведущие производители молочной продукции, тыс. тонн	Ведущие переработчики молока, тыс. тонн	Общий объем производства молочной продукции, тыс. тонн
ГК «ЭкоНива» / 1190,0	PepsiCo/Вимм-Билль-Данн/ ФРИТО-ЛЕЙ ТРЕЙДИНГ КОМПАНИ ГМБХ / 1774,2	Переработанное молоко / 5 982,6
Фирма «Агрокомплекс им. Н.И. Ткачева» / 324,1	ООО «ЮКМП Трейд» / 642,9	Сливки / 284,3
ГК «Агропромкомплектация» / 199,0	АО «Молвест» / 608,5	Масло сливочное / 392,2
Агрохолдинг «Степь» / 149,1	«КОМОС ГРУПП» / 561,9	Сыры, продукты сырные, творог / 1592,4
ГК «Русмолко» / 147,1	ГК «Ренна» / 377,2	Мороженое / 493,6

Источник: составлено авторами по материалам [4].

Далее готовая продукция сдается на склад и реализуется в плановые сроки, обеспечивая формирование выручки, поступление денежных средств от покупателей. Каждая стадия сопровождается контрольными мероприятиями, в процессе которых отслеживаются не только финансовые, но и качественные, количественные и другие показатели, прямо или косвенно связанные с обеспечением финансовой безопасности. Мы согласны с мнением Bojovic M., McGregor A. [8], что все стадии, начиная со сбора молока и заканчивая процессами пастеризации, гомогенизации, хранения, упаковки и дистрибуции, связаны с социальными, политическими, инвестиционными, финансовыми и экологическими издержками и ожиданиями. Поэтому для ПМП важно применять контрольные инструменты как на стратегическом, так и на тактическом уровне для управления финансовой безопасностью. Но при этом необходимо анализировать не только финансовые показатели, но и количественные, а также качественные критерии, в том числе стрессовые климатические ситуации, воздействующие на окружающую среду и влияющие на безопасность пищевых продуктов [9]. Например, проведение SWOT-анализа по методикам, предложенным Терновых К.С. и Китаёвым Ю.А. [10], Черняковым М.К. и другими аналитиками [11; 12], дает более полную картину реального финансового состояния ПМП.

Молочное производство является материалоемким (молокоемким). Основным видом сырья является продукт биологического происхождения – коровье молоко, на состав и технологические свойства которого влияют процессы производства, хранения, реализации и утилизации. Отметим характеристики биологической ценности молока-сырья: 1) внешние: молочная порода коровы (красная степная, черно-пестрая, голштинская, симментальская), удойность (до 7000 кг/год), жирность (до 4,5%), инфраструктура фермы (условия содержания, кормления, доения), климатические условия региона; 2) внутренние: химический состав, в том числе сложная коллоидная форма белка, лактоза, соли, жир (эмульсия, суспензия), вода как дисперсионная среда; органолептические (внешний вид, консистенция, цвет, вкус, запах), физико-химические, технологические свойства; санитарно-гигиенические показатели. Переработчики молока зависят от качества молока-сырья, крупные производители развивают собственные животноводческие комплексы в рамках агрохолдингов.

Так как в России не сформирована общая прозрачная система оценки качества сырого молока и система независимых лабораторий для анализа сырья, для подтверждения репутации поставщиков сырого молока в качестве контрольного инструмента осуществляется инициативный аудит производственных процессов животноводческого комплекса: анализ здоровья животных, статистики заболеваемости, условий содержания стада, технического состояния животноводческих помещений и оборудования; степень очистки сырья от возможных примесей, охлаждение, хранение; транспортирование: процесс доставки от поставщика сырого молока как скоропортящегося продукта к переработчику, маршрут движения, соблюдение санитарных норм при транспортировке (чистота специализированного транспорта, холодильных установок, цистерн, фляг), минимизация потерь сырья, защита транспорта и тары от солнца и вла-

ги, наличие системы охлаждения на молоковозе, соблюдение сроков хранения и графиков доставки. На этапе транспортировки контроль качества молока-сырья осуществляется с использованием специальных термометров, проверки сроков годности, проведением лабораторных анализов на предмет выявления загрязнений, использованием системы мониторинга ГЛОНАСС.

Качество получаемого сырья должно быть гарантировано, так как для ПМП расчет с поставщиками сырого молока является одним из основных исходящих финансовых потоков. Пример расчета доли исходящих финансовых потоков (платежи поставщикам) по отношению к полученной выручке у крупных ПМП представлен в таблице 2, в которой использовались открытые отчетные данные за 2023, 2024 годы.

Так как расчеты с поставщиками имеют существенные значения, то на этапе получения молока-сырья и на этапе расчетов с поставщиками должны минимизироваться риски, связанные с добросовестностью поставщика, непредвиденной заменой поставщика, неполучением сырья при условии произведенной оплаты, с географическими границами товарного рынка, транспортными маршрутами, влиянием сезонных факторов (плавающий характер), несоблюдением договорных и сертификационных обязательств поставщиками, поставкой некачественного сырья и другими.

Для минимизации производственных и финансовых рисков при получении сырого молока для обеспечения бесперебойных поставок переработчики проводят входной контроль качества сборного сырья в форме ветеринарно-санитарной экспертизы для определения в молоке ингибирующих и нейтрализующих веществ, подтверждения безопасности основного компонента молокоемкого производства. Проверяются сопроводительные документы поставщиков, ветеринарные свидетельства, гигиенические сертификаты и справки лабораторий. На этом этапе могут быть обнаружены случаи фальсификации молока-сырья: разбавление водой для уменьшения плотности; подснятие сливок; добавление сырого молока к пастеризованному; добавление крахмала и муки, что приводит к непроизводственным потерям, увеличению себестоимости продукции, снижению маржинального дохода. Расходы на контрольные мероприятия носят переменный характер и могут быть скорректированы в случае уменьшения объемов производства.

Таблица 2

Соотношение платежей поставщикам сырья (работ, услуг)
и полученной выручки за 2023, 2024 годы
по данным «Отчета о движении денежных средств»

Ведущие переработчики молока-сырья	Входящий денежный поток Поступления от продажи продукции товаров, работ и услуг, тыс. руб.		Исходящий денежный поток Платежи поставщикам (подрядчикам) за сырье, материалы, работы, услуги, тыс. руб.		Доля исходящего денежного потока к входящему денежному потоку,%	
	2023	2024	2023	2024	2023	2024
АО «ВМД» (PepsiCo/Вимм-Билль-Данн/ФРИТО-ЛЕЙ ТРЕЙДИНГ КОМПАНИ ГМБХ)	126 256 489	144 212 572	97 760 220	115 279 655	77	80
АО «МИЛКОМ» (в составе КОМОС ГРУПП)	43 777 773	51 527 170	38 313 540	45 943 645	88	89
АО «МОЛВЕСТ»	29 579 871	34 562 238	26 512 906	32 381 253	90	94

Источник: составлено авторами по материалам:

Государственный информационный ресурс БФО. Финансовая отчетность АО «ВБД». [Электронный ресурс]. URL: https://bo.nalog.gov.ru/organizations-card/6677012 (дата обращения: 25.06.2025).

Государственный информационный ресурс БФО. Финансовая отчетность АО «МОЛВЕСТ». [Электронный ресурс]. URL: https://bo.nalog.gov.ru/organizations-card/532689 (дата обращения: 25.06.2025).

Государственный информационный ресурс БФО. Финансовая отчетность АО «МИЛКОМ». [Электронный ресурс]. URL: https://bo.nalog.gov.ru/organizations-card/509262 (дата обращения: 25.06.2025).

На ПМП все производственные процессы, основанные на физических, микробиологических и других способах воздействия на сырье, автоматизированы и контролируются собственными лабораториями, так как должна быть обеспечена безопасность пищевой продукции, упаковочных материалов, маркировка готовой продукции для соответствия современным стандартам, которые меняют ландшафт производства и потребления многих молочных продуктов [13]. Производителями осваиваются технологии консервирования как жизнеспособное решение для предотвращения порчи и продления срока годности продуктов, позволяющее сбалансировать затраты на консервацию с потенциальными потерями от естественной порчи [14]. На этом этапе производственный контроль как непрямой инструмент финансовой безопасности должен предотвращать выработку и выпуск продукции, не соответствующей техническим условиям, минимизировать все виды потерь.

Но стоит отметить, что, стремясь сохранить позиции на товарном рынке, отдельные недобросовестные переработчики нарушают технологию производства и предлагают покупателям псевдонатуральную продукцию. Например, некоторые производители для снижения себестоимости продукции фальсифицируют цельное молоко, сметану, творог, сливочное масло, сыры: подмешивают в сырье салициловую и борную кислоту, мел, известь, цемент, растительные масла, соевый белок, кукурузную муку; подменяют натуральное молоко восстановленным, заквасочные культуры; добавляют воду, стабилизаторы, вкусовые добавки, гидрированные жиры. Для пресечения подмены «молочного» продукта «молочно-содержащим с заменителями молочного жира» или фальсификатом проводятся проверки посредством мониторинга ФГИС «Меркурий», которая контролирует безопасные условия производства молочного сырья, и системы «Честный ЗНАК», которая обеспечивает маркировку готовых молочных продуктов и отслеживает их от производителя до места продажи.

Для минимизации риска утраты деловой репутации и целевого использования выделенных денежных потоков [15] крупные ПМП направляют финансирование: на использование ресурсосберегающих цифровых технологий по замкнутому и законченному циклам производства; создание комбинированных молочных продуктов с учетом лечебно-профилактического назначения; использование обезжиренного молока, молочной сыворотки, пахты в составе отдельных видов продуктов питания; создание с применением цифровых технологий и современного лабораторного оборудования микробиологических препаратов для снижения зависимости от импорта; разрабатывают экологичные тароупаковочные материалы и покрытия и другие.

Заключение

Адаптация производителей молочной продукции к современному экономическому ландшафту выражается в динамичном росте производства традиционных и нетрадиционных молочных продуктов. Уровень финансовой безопасности производителей молочных продуктов косвенно зависит: от результатов контроля производственных процессов, направленного на выявление причин возникновения потерь, порчи сырья и компонентов, нарушений рецептуры по техническим условиям; контроля технологического и инженерного оборудования цехов для выявления неточностей работы и отклонений от стандартов, компетентности производственного персонала, уровня автоматизации и цифровизации; оценки качества выпускаемой продукции по органолептическим, физико-химическим, микробиологическим и другим характеристикам. С учетом нестабильности макроэкономической обстановки в настоящее время проводится усиление непрямого контроля за финансовой безопасностью предприятий молочной отрасли, так как наблюдается рост себестоимости, повышение цен, замедление темпов продаж готовой продукции, появление чувствительного количества фальсификата от частных производителей, дефицит отечественного современного технологического оборудования и комплектующих, финансовых ресурсов.

Список литературы

1. Зимняков В.М., Ильина Г.В., Ильин Д.Ю., Зимняков А.М.. Состояние, проблемы и перспективы производства молока в России // Техника и технологии в животноводстве. 2023. № 1 (49). С. 4-10. URL: https://elibrary.ru/gioccp (дата обращения: 12.01.2025). DOI: 10.22314/27132064-2023-1-4. EDN: GIOCCP.

2. Власова О.В., Дуплин В.В., Бушина Н.С., Канунникова Н.А. Финансовая устойчивость предприятий-лидеров молокоперерабатывающей промышленности России // Вестник евразийской науки. 2023. Т. 15. № 3. URL: https://esj.today/PDF/47ECVN323.pdf (дата обращения: 12.06.2025). EDN: XAJSSZ.

3. Скрипкина Е.В., Кузьмина С.П., Наджафова М.Н., Бушина Н.С. Финансовое положение и пути развития предприятий молочной промышленности России // Вестник НГИЭИ. 2024. № 4(155). С. 111-123. URL: https://www.elibrary.ru/item.asp?id=65654108 (дата обращения: 12.06.2025). DOI: 10.24412/2227-9407-2024-4-111-123. EDN: QBRBBJ.

4. Открытая аналитика. Рынок производителей молочной продукции в России. [Электронный ресурс]. URL: https://delprof.ru/press-center/open-analytics/rynok-proizvoditeley-molochnoy-produktsii-v-rossii/ (дата обращения: 12.02.2025).

5. Корнилова К.А. Рынок молочной промышленности в России в условиях санкций // АПК: экономика, управление. 2025. № 5. С. 98-105. URL: http://apk-eu.ru/article/1096 (дата обращения: 12.06.2025). DOI: 10.33305/255-98. EDN: SFCWYR.

6. Shafiee F., Kazemi A., Chaghooshi A.J., Sazvar Z., Mahdiraji H.A. A robust multi-objective optimization model for inventory and production management with environmental and social consideration: A real case of dairy industry // Journal of Cleaner Production. 2021. Vol. 294. DOI: 10.1016/j.jclepro.2021.126230.

7. Панова Е.О. Увеличение объемов производства молока как направление повышения продовольственной безопасности Российской Федерации // Экономика: вчера, сегодня, завтра. 2020. Том 10. № 9А. С. 38-48. URL: https://elibrary.ru/pqytwt (дата обращения: 12.01.2025). DOI: 10.34670/AR.2020.12.49.004. EDN: PQYTWT.

8.Bojovic, M., McGregor, A. A review of megatrends in the global dairy sector: what are the socioecological implications? // Agric Hum. 2023. Vol. 40. P. 373–394. DOI: 10.1007/s10460-022-10338-x.

9. Guzmán-Luna P. et al. Analysing the interaction between the dairy sector and climate change from a life cycle perspective. A review // Trends in Food Science & Technology. 2022. Vol. 126. P. 168-179. DOI: 10.1016/j.tifs.2021.09.001.

10. Терновых К.С. Китаёв Ю.А. SWOT-анализ отрасли молочного скотоводства в ЦРЧ // Вестник Курской государственной сельскохозяйственной академии. 2021. № 7. С. 145–152. URL: https://cyberleninka.ru/article/n/swot-analiz-otrasli-molochnogo-skotovodstva-v-tschr (дата обращения: 20.05.2025). EDN: ZGRKXL.

11. Черняков М.К., Чернякова М.М., Черняков В.М., Бурова И.А. Особенности управления отраслями и организациями молочной промышленности в регионах // Вестник евразийской науки. 2023. Т. 15. № 3. URL: https://esj.today/PDF/09ECVN323.pdf (дата обращения: 12.06.2025). EDN: RVPULT.

12. Шальнева, В. В. Модель механизма управления финансовой безопасностью предприятия // Научный вестник: финансы, банки, инвестиции. 2018. № 4 (45). С. 85-95. URL: https://elibrary.ru/item.asp?id=36645375 (дата обращения: 20.06.2025). EDN: YRNTBZ.

13. Mendly-Zambo, Z., Powell, L. J. and Newman, L. L. ‘Dairy 3.0: cellular agriculture and the future of milk’ // Food, Culture & Society. 2021. Vol. 24(5). P. 675–693. DOI: 10.1080/15528014.2021.1888411.

14. Gautam P., Kamna K.M., Jaggi C.K. A holistic optimization framework for production, pricing, and preservation of deteriorating products under carbon emission policies // Environ Dev Sustain. 2024. DOI: 10.1007/s10668-024-05742-8.

15. Зинина О.В., Далисова Н.А. Обеспечение финансовой устойчивости предприятий перерабатывающей промышленности // Вестник Алтайской академии экономики и права. 2018. № 3. С. 31-38. URL: https://vaael.ru/ru/article/view?id=46 (дата обращения: 20.06.2025). EDN: VOCZJR.

СТАТЬИ

УДК 330.526.2
DOI

РОЛЬ НАЦИОНАЛЬНЫХ ПРОЕКТОВ В ПОВЫШЕНИИ ЭФФЕКТИВНОСТИ МЕР ГОСУДАРСТВЕННОЙ ПОДДЕРЖКИ РАЗВИТИЯ МАЛОГО И СРЕДНЕГО ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Артемьев В.Б., Конвисарова Е.В.

ФГБОУ ВО «Владивостокский государственный университет», Владивосток, e-mail: artemyev.vb@gmail.com

Цель исследования заключается в выявлении проблем, связанных с реализацией мер государственной поддержки развития малого и среднего предпринимательства национальными проектами, в анализе текущего процесса их совершенствования, в формировании предложений, направленных на дальнейшее развитие указанных мер. Материалами исследования стали данные Министерства экономического развития Российской Федерации, Федеральной службы государственной статистики, Единого портала бюджетной системы Российской Федерации, Единого реестра субъектов малого и среднего предпринимательства. Методами исследования выступили сопоставление, обобщение, сравнение, группировка, анализ, синтез. Меры государственной поддержки в рамках национальных проектов выступают интегратором государственной политики по развитию малого и среднего предпринимательства, для чего важна целевая направленность проектного планирования и взвешенная оценка эффективности. Поэтому в статье проанализированы утвержденные показатели национальных проектов, исследована финансовая обеспеченность мер государственной поддержки во взаимосвязи с изменениями количественных параметров малого и среднего предпринимательства Российской Федерации, а также рассмотрены различные позиции современных авторов, которые предлагают свое видение проблематики. Выявленные проблемы позволили авторам разработать предложения по их решению, в том числе с учетом возможности использования анализа проблем и их решений на базе национальных проектов 2018–2024 гг. в текущих федеральных проектах в составе национального проекта «Эффективная и конкурентная экономика» для повышения эффективности соответствующих мер государственной поддержки.

Ключевые слова: национальные проекты, малое и среднее предпринимательство, меры государственной поддержки, регулирование, финансирование

THE ROLE OF NATIONAL PROJECTS IN ENHANCING THE EFFECTIVENESS OF STATE SUPPORT MEASURES FOR THE DEVELOPMENT OF SMALL AND MEDIUM ENTERPRISES IN THE RUSSIAN FEDERATION

Artemev V.B., Konvisarova E.V.

Vladivostok State University, Vladivostok, e-mail: artemyev.vb@gmail.com

The purpose of the study is to identify problems related to the implementation of state support measures for the development of small and medium-sized entrepreneurship through national projects, to analyze the current process of their enhancement, and to formulate recommendations aimed at further improving these measures. The research materials include data from the Ministry of Economic Development of the Russian Federation, the Federal State Statistics Service, the Unified Budget System Information Portal of the Russian Federation, and the Unified Register of Small and Medium Enterprises. The research methods employed were comparison, generalization, analysis, synthesis, grouping, and analysis. State support measures within the framework of national projects serve as an integrator of state policy for the development of small and medium-sized entrepreneurship, underscoring the importance of targeted project planning and a balanced assessment of effectiveness. Therefore, the study analyzes the approved indicators of national projects, examines the financial provision of state support measures in relation to changes in the quantitative parameters of small and medium enterprises in Russia, and reviews various perspectives from contemporary scholars who propose their views on the issue. The identified problems enabled the authors to develop proposals for their resolution, including by considering the analysis of issues and their solutions based on the national projects of 2018–2024 in the context of current federal projects within the national project «Efficient and Competitive Economy» to enhance the effectiveness of respective state support measures.

Keywords: national projects, small and medium entrepreneurship, state support measures, regulation, financing

Введение

Малое и среднее предпринимательство как форма организованной хозяйственной инициативы граждан является непременным атрибутом современной экономики. Организованное в форматах индивидуального предпринимательства, микро-, малых и средних предприятий, малое и среднее предпринимательство является доминирующим действующим лицом на рынке оказания различных услуг населению, в розничной торговле, в общественном транспорте и в других отраслях экономики массового спроса, где требуется гибкое реагирование

динамичной конъюнктуры рынка. В силу своего массового проявления как единого экономического явления малое и среднее предпринимательство является одним из основных инструментов обеспечения занятости населения. По объемам производства и оказания услуг малое предпринимательство занимает существенные позиции, составляя вместе со средним бизнесом 21,7–22 % в валовом внутреннем продукте Российской Федерации [1].

Трансформация малого и среднего предпринимательства в одну из основных движущих сил развития национальной экономики состоялась благодаря государственной проектной поддержке, ставшей лейтмотивом развития национальной политики с принятием и реализацией связанных государственных национальных проектов. Основными инструментами данной поддержки являются приемы прямой (целевое финансирование) и косвенной (формирование предпринимательского мышления и стимулирование предпринимательских инициатив, развитие инфраструктуры предпринимательства и пр.) поддержки.

Говоря об изученности, на текущем этапе современными исследователями предлагаются весьма полярные подходы к вопросу реализации мер государственной поддержки развития малого и среднего предпринимательства национальными проектами, некоторые намеренно сегментируют свои исследования до регионального уровня, рассматривая проблематику в достижении/недостижении целевых показателей национальных проектов (Ю.Г. Кириллов, Д.В. Колпакиди) [2; 3].

Другие исследователи рассматривают проблематику в разрезе различных отраслей экономики, от туризма [4] до сельского хозяйства [5] (исследователи К.П. Дашян, Н.Н. Огаркова).

Отдельно отметим исследования частных случаев государственной политики поддержки бизнеса в виде правовых режимов (например, Свободный порт Владивосток) [6] и как составной части мировых трендов цифровизации экономики [7].

В данной статье, в отличие от указанных исследований, используется более целостный подход к изучению всего сектора мер государственной поддержки развития малого и среднего предпринимательства национальными проектами, безотносительно регионального или отраслевого сегмента.

В настоящее время реализация национальных проектов в сфере поддержки малого и среднего предпринимательства требует анализа достигнутых результатов, количественной и качественной оценки. Анализ текущего состояния позволит не только более достоверно оценить достигнутые результаты, но и выявить скрытые резервы дальнейшего развития. Таким образом, совершенствование национальных проектов по развитию малого предпринимательства будет способствовать и развитию данных хозяйствующих субъектов, и повышению эффективности мер их государственной поддержки.

Цель исследования – выявление проблем, связанных с реализацией мер государственной поддержки развития малого и среднего предпринимательства национальными проектами, анализ текущего процесса их совершенствования, обоснование и формирование предложений, направленных на дальнейшее развитие мер государственной поддержки развития малого и среднего предпринимательства.

Материалы и методы исследования

Материалами исследования стали данные Министерства экономического развития Российской Федерации, Федеральной службы государственной статистики, Единого портала бюджетной системы Российской Федерации, Единого реестра субъектов малого и среднего предпринимательства. Методами исследования выступили сопоставление, обобщение, сравнение, группировка, анализ, синтез.

Результаты исследования и их обсуждение

С мерами государственной поддержки малого и среднего предпринимательства в наибольшей мере связаны национальные проекты периода с 2018 по 2025 г. «Малое и среднее предпринимательство и поддержка индивидуальной предпринимательской инициативы» и «Международная кооперация и экспорт», а также новый национальный проект периода с 2025 по 2030 г. «Эффективная и конкурентная экономика».

Стоит отдельно отметить, что государственный подход для определения предприятий к субъектам малого предпринимательства использует основные категории отнесения, такие как величина дохода до 800 млн (тогда как у среднего предприятия до 2 млрд руб.) и среднесписочная численность работников до 100 чел. (тогда как у среднего предприятия до 250 чел.) [8].

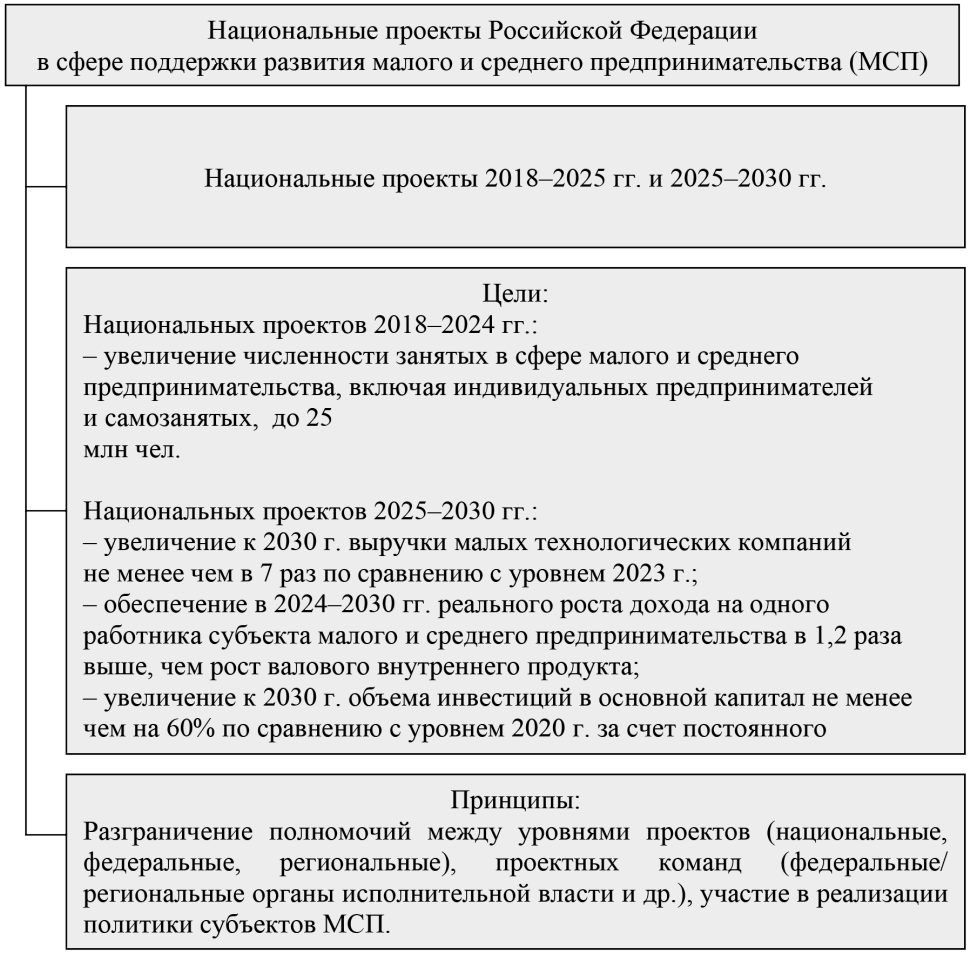
Вместе с тем в рамках национальных проектов как экономическая сущность рассматривается малое и среднее предпринимательство, что затрудняет декомпозицию мер государственной поддержки именно малого предпринимательства. Возмож-

ным решением является выделение в национальных проектах поддержки именно малого предпринимательства и отдельно среднего предпринимательства. В рамках данного исследования берется за основу единый контур мер для малого и среднего предпринимательства.

Российская экономика значительно зависит от деятельности малых и средних предприятий, каждое из которых развивается по уникальному сценарию, поэтому необходимо учитывать многоступенчатость государственной политики в сфере поддержки развития малого и среднего предпринимательства национальными проектами (рисунок).

Вместе с тем стартовавшие в 2025 г. новые национальные проекты, ставшие одним из основных инструментов достижения утвержденных президентом Российской Федерации В.В. Путиным национальных целей развития до 2030 г., пока не обладают достаточной статистикой для оценки результативности, поэтому авторами используется анализ национальных проектов 2018–2024 гг. (табл. 1).

Как можно увидеть в табл. 1, показатели национального проекта «Международная кооперация и экспорт» имеют ограниченное влияние на малое и среднее предпринимательство, так как они ориентированы преимущественно на экспортную деятельность и международную кооперацию. В особенности малые предприятия в секторе агропромышленного комплекса, конечно, могут участвовать и участвуют в этих программах, но их доля среди экспортеров не поддерживается отдельными мерами дофинансирования. Средний уровень влияния обусловлен тем, что меры поддержки Группы РЭЦ и связанные экспортные программы в большей степени ориентированы на тех, кто уже обладает ресурсами для выхода на международные рынки.



Системы государственной политики Российской Федерации в сфере поддержки развития малого и среднего предпринимательства
Источник: составлено авторами на основе [9; 10]

Таблица 1

Наличие показателей национальных, федеральных проектов, предусматривавших меры поддержки для малого и среднего предпринимательства

Национальный проект	Федеральные проекты (краткое наименование)	Показатели	Уровень влияния показателей на меры поддержки
Международная кооперация и экспорт (в том числе после обновления 2025 г.)	Системные меры развития международной кооперации и экспорта Экспорт продукции АПК (агропромышленного комплекса)	Количество субъектов под мерами поддержки Группы РЭЦ (российский экспортный центр) Минимальная годовая средняя эффективность мер поддержки по федеральному проекту «Экспорт продукции АПК»	Средний, косвенное влияние
Малое и среднее предпринимательство и поддержка индивидуальной предпринимательской инициативы	Поддержка самозанятых Предакселерация Акселерация субъектов МСП Сельская кооперация Цифровая платформа МСП	Количество самозанятых граждан, получивших меры поддержки Количество начинающих предпринимателей, получивших финансовую поддержку Объем финансовой поддержки Количество вовлеченных в предпринимательство за счет мер поддержки, в том числе полученных в рамках Цифровой платформы услуг и сервисов	Сильный, прямое влияние

Источник: составлено авторами на основе [11; 12].

Показатель «Минимальная годовая средняя эффективность поддержки по федеральному проекту «Экспорт продукции АПК» является слишком обобщенным и не отражает специфики вклада предприятий в экспорт, что снижает его релевантность для анализа.

При этом можно выделить позитивные тенденции, характеризующие текущее совершенствование показателей указанного национального проекта. Исследователь Н.В. Сергеева отмечает, что Группа РЭЦ имеет все ресурсы для того, чтобы работать с экспортерами всех профилей и на любых этапах экспортного цикла, начиная с консервативных методов (кредитование, помощь с транспортировкой и т.д.), продолжая агрессивными – зарубежным маркетингом и инфраструктурными вложениями в экспортную логистику. Таким образом, количество малых и средних предпринимателей, выведенных на экспортные контракты по итогам полученных услуг в 2023 г., выросло на 10% до 3,6 тыс. [13], что приводит к мысли о принципиальной осуществимости дальнейшего развития данного направления в целом.

С другой стороны, показатели национального проекта «Малое и среднее предпринимательство и поддержка индивидуальной предпринимательской инициативы» напрямую связаны с поддержкой предпринимательства. Они фокусируются на количественных аспектах мер государственной поддержки (число самозанятых и начинающих предпринимателей, объем финансирования) и вовлеченности граждан в предпринимательскую деятельность.

Сильный уровень влияния, по мнению авторов, обусловлен тем, что меры поддержки, такие как финансовая помощь, цифровизация с помощью Цифровой платформы малого и среднего предпринимательства (упрощает доступ к услугам и сервисам, что снижает барьеры для новых предпринимателей) и многие другие, непосредственно способствуют развитию предприятий, поэтому далее авторы приводят статистику в рамках данного национального проекта (табл. 2).

Переходя к проблематике реализации мер государственной поддержки развития малого предпринимательства национальными проектами, целесообразно оценивать финансовую эффективность за несколько лет и попробовать сравнить на примере национального проекта «Малое и среднее предпринимательство и поддержка индивидуальной предпринимательской инициативы» как осуществлялся прирост количества субъектов малого предпринимательства и количество фактов оказания мер государственной поддержки.

Таблица 2

Финансовое обеспечение, количественные параметры малого и среднего предпринимательства в результате реализации национального проекта «Малое и среднее предпринимательство и поддержка индивидуальной предпринимательской инициативы» за 2021–2023 гг.

Годы	Предусмотрено средств, млн руб.	Освоено средств		Количество субъектов МСП		Количество фактов оказания мер поддержки	
		Всего, млн руб.	%	Всего, млн	Затрачено рублей на ед.	Всего, млн	Затрачено рублей на ед.
2021	22 813,4	22 381,1	98,1	5,86	261,82	1,2	53,61
2022	27 185,6	27 109,8	98,9	5,99	220,95	1,76	64,92
2023	31 188,5	30 473,3	97,7	6,34	208,05	2	65,63

Источник: составлено авторами на основе [14–16].

В рамках декомпозиции проблематики оказания мер государственной поддержки развития малого и среднего предпринимательства РФ национальными проектами выделим несколько уровней:

Финансовый уровень (на основе табл. 2):

− наличие неосвоенных бюджетных средств. Освоение денежных средств от утвержденных бюджетных ассигнований на рассматриваемый период с 2021 по 2023 г. ежегодно составило от 97,7 до 98,9 %, что рассматривается авторами как высокий уровень бюджетного планирования, но имеющий потенциал роста, так как мероприятия национального проекта «Малое и среднее предпринимательство и поддержка индивидуальной предпринимательской инициативы» не включают в себя капитальные вложения и иные мероприятия с высоким риском недоосвоения бюджетных средств;

− высокий разрыв между зафиксированным количеством субъектов малого и среднего предпринимательства (5,86–6,34 млн) и количеством фактов оказания мер поддержки (1,2–2 млн). Это приводит к тому, что значительная часть субъектов малого и среднего предпринимательства (ежегодно около 4,23–4,6 млн) в принципе не получала поддержки по линии национального проекта, и динамика разрыва может нарастать и дальше;

− динамика снижения удельных затрат средств национального проекта на один субъект малого и среднего предпринимательства (с 261,82 до 208,05 руб.) несмотря на увеличение бюджета (с 22 813,4 млн руб. до 31 188,5 млн руб.), что может на более длинной временной шкале отразиться в виде «размывания» выделяемых бюджетных средств на возрастающую количественно массу предпринимателей с соответствующим «размыванием» положительного эффекта.

По докладам государственных органов и исследованиям современных авторов также можно выделить управленческий уровень проблематики.

1. Неоднородность оказываемой поддержки внутри малого и среднего предпринимательства. По итогам 2023 г. категории получателей поддержки в 2023 г. распределились как 89,5 % микропредприятия, 9,2 % малые предприятия и только 1,3 % – средние предприятия [16], что говорит о невостребованности текущих мер государственной поддержки национальными проектами для субъектов крупнее микропредприятий.

2. Отсутствие в мероприятиях национального проекта направлений по работе с ликвидностью малых предприятий [17], несмотря на низкий коэффициент ликвидности [18].

3. Низкий охват за счет индивидуализации мер государственной поддержки [19].

4. Недостаток мероприятий по кадровому дефициту среди субъектов малого и среднего предпринимательства [20].

Беря во внимание пул проблем, авторы предлагают и возможные мероприятия по их нивелированию, которые могут также стать частью нового национального проекта «Эффективная и конкурентная экономика» (табл. 3).

В табл. 3 прогнозное положительное влияние для каждого мероприятия оценено по шкале от 1 до 5, где 1-й уровень равен низкому ожидаемому положительному влиянию мероприятия на оказание мер государственной поддержки развитию малого и среднего предпринимательства национальными проектами, а 5-й уровень равен высокому ожидаемому положительному влиянию предлагаемого авторами мероприятия.

Таблица 3

Мероприятия по решению проблем оказания мер государственной поддержки развития малого и среднего предпринимательства национальными проектами

Мероприятие	Описание мероприятия	Прогнозное влияние
Оперативное перераспределение бюджетных средств	Увеличить оперативность перераспределения целевого назначения средств внутри национального проекта в отчетном году для увеличения общего охвата	5
Расширение инфраструктуры предоставления мер поддержки	Расширить охваты мероприятий для преодоления разрывов между зафиксированным количеством субъектов малого и среднего предпринимательства и количеством фактов оказания мер поддержки	5
Увеличение операционной эффективности мер поддержки	Включить в национальные проекты показатели по увеличению операционной эффективности мер поддержки. В условиях нарастающей динамики снижения удельных затрат средств национального проекта на один субъект малого и среднего предпринимательства это необходимо как часть работы с рисками в проектах	3
Расширение кадровой деятельности	Инициировать работу по снижению кадрового дефицита малого и среднего предпринимательства в виде дополнительного показателя к существующим в национальном проекте «Кадры»	3
Декомпозиция показателей	Декомпозировать показатели на малое предпринимательство и среднее предпринимательство, что повысит целевую направленность мероприятий национального проекта «Эффективная и конкурентная экономика»	1

Источник: составлено авторами по результатам данного исследования.

Заключение

Таким образом, анализ утвержденных показателей национальных проектов, исследование разных точек зрения по рассматриваемой проблеме, финансовой обеспеченности мер государственной поддержки во взаимосвязи с изменениями количественных параметров малого и среднего предпринимательства Российской Федерации позволили авторам разработать предложения по решению ряда проблем оказания им мер государственной поддержки для развития государственной политики в рамках национальных проектов.

Список литературы

1. Официальный сайт Росстата. Национальные счета, МСП в ВВП (с 2017 г.). [Электронный ресурс]. URL: https://rosstat.gov.ru/statistics/accounts (дата обращения: 26.05.2025).

2. Кириллов Ю.Г. Анализ реализации национального проекта «Малое и среднее предпринимательство и поддержка индивидуальной предпринимательской инициативы» на региональном уровне // Экономика и бизнес: теория и практика. 2021. № 9–1 (79). С. 112–116. DOI: 10.24412/2411-0450-2021-9-1-112-116. EDN: GYDLIK.

3. Колпакиди Д.В. Развитие малого и среднего предпринимательства на региональном уровне: Исполнение национальных проектов // Известия Санкт-Петербургского государственного экономического университета. 2023. № 6–2 (144). С. 52–62. EDN: ENRCOM.

4. Дашян К.П. Национальные проекты как инструмент поддержки субъектов малого и среднего предпринимательства сферы туризма // Вестник Академии знаний. 2022. № 53 (6). С. 84–88. EDN: UGJCZY.

5. Огаркова Н.Н. Изменения в организации господдержки малого предпринимательства в сельском хозяйстве // Экономика, труд, управление в сельском хозяйстве. 2020. № 12 (69). С. 46–50. DOI: 10.33938/2012-46. EDN: HNHUKC.

6. Чураков Е.Е., Конвисарова Е.В. Организационно-финансовые проблемы функционирования Владивостока в статусе Свободного порта // Азимут научных исследований: экономика и управление. 2017. № 1 (18). С. 192–196. EDN: YLDYVB.

7. Левченко Т.А., Конвисарова Е.В. Развитие цифровой экономики России в контексте мировых трендов // Вестник Астраханского государственного технического университета. Серия: Экономика. 2022. № 2. С. 34–41. EDN: LYEZHY.

8. Федеральный закон «О развитии малого и среднего предпринимательства в Российской Федерации» от 24.07.2007 № 209-ФЗ (с изм. и доп.) [Электронный ресурс]. URL: https://www.consultant.ru/document /cons_ doc_ LAW_52144/ (дата обращения: 08.06.2025).

9. Указ Президента РФ от 07.05.2018 № 204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года» (с изм. и доп.) [Электронный ресурс]. URL: https://base.garant.ru/71937200/ (дата обращения: 28.05.2025).

10. Указ Президента Российской Федерации от 07.05.2024 № 309 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года и на перспективу до 2036 года» [Электронный ресурс]. URL: http://publication.pravo.gov.ru/document/0001202405070015 (дата обращения: 28.05.2025).

11. Официальный сайт Росстата. Сборник «Методики расчета показателей новых национальных проектов». [Элек-

тронный ресурс]. URL: https://rosstat.gov. ru/storage/mediabank/Sborn_met_NP_N.htm (дата обращения: 28.05.2025).

12. Официальный сайт Росстата. Сборник «Методики расчета показателей национальных проектов (программ)». [Электронный ресурс]. URL: https://rosstat. gov.ru/storage/mediabank/sborn-met-NP.htm (дата обращения: 28.05.2025).

13. Сергеева Н.В. Поддержка малого и среднего предпринимательства: международный опыт и российские реалии // Экономика. Налоги. Право. 2024. Т. 17. № 5. С. 107–114. DOI: 10.26794/1999-849X-2024-17-5-107-114. EDN: IIZWCH.

14. Единый портал бюджетной системы Российской Федерации. [Электронный ресурс]. URL: https://budget.gov.ru/Бюджет/Расходы/Оперативное-исполнение-бюджета-по-расходам (дата обращения: 28.05.2025).

15. Единый реестр субъектов малого и среднего предпринимательства. [Электронный ресурс]. URL: https://ofd.nalog.ru/statistics.html (дата обращения: 30.05.2025).

16. Официальный сайт Министерства экономического развития Российской Федерации. Доклад о состоянии малого и среднего предпринимательства в Российской Федерации и мерах по его развитию за 2019–2023 гг. [Электронный ресурс]. URL: https://economy.gov.ru/material/dokumenty/doklad_o_sostoyanii_malogo_i_srednego_predprinimatelstva_v_rf_i_merah_po_ego_razvitiyu_za_20192023_gg.html (дата обращения: 30.05.2025).

17. Официальный сайт Министерства экономического развития Республики Крым. Реализация национальных проектов за 2019–2024 гг. предпринимательства в Российской Федерации и мерах по его развитию за 2019–2023 гг. [Электронный ресурс]. URL: https://minek.rk.gov.ru/structure/6ef72855-eb9e-4a95-876e-10ec73824dce (дата обращения: 10.06.2025).

18. Конвисарова Е.В. Подходы к выбору методик анализа финансового состояния субъектов малого бизнеса // Фундаментальные исследования. 2016. № 11 (ч. 4) С. 818–822. URL: https://fundamental-research.ru/ru/article/view?id=41262 (дата обращения: 30.05.2025).

19. Новиков А.А. Масштабные возможности и текущие ограничения роста российского малого и среднего предпринимательства в условиях новой реальности // Вестник Московского международного университета. 2024. № 4 (4). С. 122–126. EDN: TXKAJB.

20. Полунина С.Ю. Анализ региональной поддержки развития малого и среднего предпринимательства // Региональная экономика и управление: электронный научный журнал. 2024. № 4 (80). EDN: GIWDAN.

УДК 332.1:338.4
DOI

ОЦЕНКА БАРЬЕРОВ И ДРАЙВЕРОВ ВНЕДРЕНИЯ ЦИФРОВЫХ РЕШЕНИЙ В МАЛЫЕ ПРЕДПРИЯТИЯ УРАЛЬСКОГО ФЕДЕРАЛЬНОГО ОКРУГА

[1]Петухова С.В., [1]Натальина Т.В., [2]Котова О.В., [2]Курдюмов А.В.

[1]ФГБОУ ВО «Новосибирский государственный университет экономики и управления», Новосибирск;
[2]ФГБОУ ВО «Уральский государственный экономический университет», Екатеринбург
e-mail: olgav.1969@yandex.com

Статья посвящена комплексному анализу факторов, влияющих на внедрение цифровых решений в малые предприятия Уральского федерального округа. Теоретическая база исследования строится на междисциплинарном подходе, сочетающем региональную экономику, теорию инноваций и цифровую трансформацию. Выявленные барьеры сгруппированы по трем кластерам: ресурсному, компетентностному и институциональному. К ресурсным барьерам отнесены дефицит финансовых средств, высокие издержки на программное обеспечение и оборудование. Компетентностные барьеры выражаются в недостатке кадров с цифровыми навыками, слабой готовности персонала к изменениям и малой распространенности внутренних программ обучения. Институциональный кластер включает низкую восприимчивость предпринимателей к новшествам, правовые риски и географическую удаленность северных территорий. В качестве драйверов определены государственная поддержка через гранты и субсидии, развитие телеком-инфраструктуры, давление конкуренции, а также эффекты от вовлечения малого бизнеса в цепочки поставок крупных корпораций. Эмпирическая база сформирована из данных Федеральной службы государственной статистики, Министерства цифрового развития, связи и массовых коммуникаций Российской Федерации и региональных органов власти. Сравнительный анализ шести регионов округа показал, что Свердловская, Тюменская и Челябинская области демонстрируют относительно высокий уровень цифровой зрелости малого предпринимательства, тогда как Курганская область отстает по большинству показателей. Ханты-Мансийский и Ямало-Ненецкий автономные округа обладают продвинутой инфраструктурой, но сталкиваются с кадровым голодом и проблемами удаленности. Результаты исследования дополнены таблицами, отражающими распространенность ключевых цифровых решений, а также матрицей «барьеры – драйверы» по каждому региону. Практическая значимость работы заключается в формировании рекомендаций для органов власти и предпринимательского сообщества по снижению барьеров и усилению драйверов цифровизации малого бизнеса на Урале.

Ключевые слова: цифровизация малого бизнеса, региональная экономика, Уральский федеральный округ, кадры, финансирование, государственная поддержка, инфраструктура

ASSESSMENT OF BARRIERS AND DRIVERS OF IMPLEMENTATION OF DIGITAL SOLUTIONS IN SMALL ENTERPRISES OF THE URAL FEDERAL DISTRICT

[1]Petukhova S.V., [1]Natalina T.V., [2]Kotova O.V., [2]Kurdyumov A.V.

[1]Novosibirsk State University of Economics and Management, Novosibirsk;
[2]Ural State University of Economics, Ekaterinburg, e-mail: olgav.1969@yandex.com

The article is devoted to a comprehensive analysis of factors influencing the implementation of digital solutions in small businesses in the Ural Federal District. The theoretical basis of the study is based on an interdisciplinary approach that combines regional economics, innovation theory, and digital transformation. The identified barriers are grouped into three clusters: resource, competence, and institutional. Resource barriers include a shortage of financial resources, high costs of software and equipment. Competence barriers are expressed in a lack of personnel with digital skills, poor staff readiness for change, and low prevalence of internal training programs. The institutional cluster includes low susceptibility of entrepreneurs to innovations, legal risks, and the geographic remoteness of the northern territories. State support through grants and subsidies, the development of telecom infrastructure, competitive pressure, as well as the effects of involving small businesses in the supply chains of large corporations are identified as drivers. The empirical base is formed from data from the Federal State Statistics Service, the Ministry of Digital Development, Communications and Mass Media of the Russian Federation and regional authorities. A comparative analysis of six regions of the district showed that the Sverdlovsk, Tyumen and Chelyabinsk regions demonstrate a relatively high level of digital maturity of small businesses, while the Kurgan region lags behind in most indicators. The Khanty-Mansiysk and Yamalo-Nenets Autonomous Okrugs have advanced infrastructure, but face a shortage of personnel and problems of remoteness. The results of the study are supplemented by tables reflecting the prevalence of key digital solutions, as well as a barriers-drivers matrix for each region. The practical significance of the work lies in the formation of recommendations for government bodies and the business community to reduce barriers and strengthen drivers of small business digitalization in the Urals.

Keywords: digitalisation, small business, Ural Federal District, human capital, finance, government support, infrastructure

Введение

Современное развитие мировой экономики определяется ускоренным распространением цифровых технологий, влияющих на производственные процессы, организационные модели и рыночные стратегии предприятий. Малые предприятия, являясь основой регионального предпринимательства, одновременно выступают наиболее уязвимым сегментом в контексте цифровой трансформации: ограниченные ресурсы, недостаток компетенций и повышенная чувствительность к рыночным колебаниям замедляют внедрение цифровых решений. Уральский федеральный округ (УрФО) представляет уникальный контекст для анализа: высокий уровень промышленного потенциала сочетается с поляризацией социально-экономического развития, а значительная территориальная протяженность и разнообразие инфраструктурных условий усиливают неравномерность цифрового прогресса.

Несмотря на наличие федеральных программ, в частности национального проекта «Цифровая экономика» и инициатив по поддержке малого бизнеса, статистика показывает, что темпы цифровизации малых предприятий значительно уступают темпам развития средних и крупных компаний. По оценкам Министерства цифрового развития, связи и массовых коммуникаций Российской Федерации, доля малых предприятий, использующих специализированные системы управления взаимоотношениями с клиентами (CRM) или системы планирования ресурсов предприятия (ERP), не превышает 15%, тогда как проникновение электронного документооборота приближается к 60% благодаря законодательному переходу на электронный формат.

Исследование цифровой трансформации регионов широко представлено в мировой и российской литературе. Некоторые авторы подчеркивают, что неравномерность цифрового развития регионов формирует необходимость экосистемного подхода к поддержке малого бизнеса [1]. В контексте ресурсной доступности ограниченный доступ к финансированию препятствует модернизации предприятий, особенно в сырьевых регионах [2]. Также авторы анализируют влияние цифровизации на производительность малых и средних предприятий стран Восточной Европы, выделяя низкую культуру использования аналитики как ключевой барьер [3]. В работе о цифровизации малых городов Европейского Севера делается вывод о значимости инфраструктуры и образовательных программ для преодоления цифрового разрыва [4, 5]. Актуальность экосистемного подхода подтверждают исследования, которые раскрывают структурные компоненты региональных цифровых экосистем и их влияние на инновационную активность предприятий [6–8].

Некоторые исследования анализируют цифровизацию ритейла и отмечают, что для малых торговых компаний наибольший эффект дают CRM-системы и онлайн-процессы управления запасами [9, 10]. Авторы раскрывают роль государственной поддержки в цифровой трансформации малого и среднего бизнеса России, показывая, что субсидии на программное обеспечение (ПО) ускоряют внедрение электронного документооборота [11–13]. С.Б. Шапошник посредством статистического анализа выявляет, что решающими факторами цифрового развития регионов являются уровень образования населения и инвестиции в информационно-коммуникационные технологии [14]. В.А. Якимова и С.В. Панкова отмечают влияние цифровой среды на предпринимательские экосистемы, подчеркивая необходимость комплексной политики поддержки стартапов [15].

Таким образом, совокупность исследований позволяет сформировать концептуальную модель, в которой цифровые решения для малого бизнеса обусловлены балансом ресурсов, компетенций и институциональной среды, что полностью соответствует задачам настоящей статьи.

Научная новизна работы заключается в интегрированном подходе, который связывает количественную оценку распространенности цифровых решений с качественным анализом институциональной среды и рынка труда. Практическая ценность обусловлена тем, что результаты могут использоваться региональными министерствами экономики и цифрового развития для корректировки мер поддержки малого бизнеса, а также предпринимательскими объединениями при разработке программ повышения цифровой культуры.

Цель научной статьи – определить и количественно оценить ключевые барьеры и драйверы внедрения цифровых решений в малые предприятия регионов Уральского федерального округа.

Материалы и методы исследования

Эмпирической базой послужили официальные статистические данные Росстата о деятельности субъектов малого предпринимательства, реестры получателей цифровых субсидий Министерства цифрового развития, связи и массовых коммуникаций Российской Федерации (Минцифры Рос-

сии), открытые отчеты региональных министерств экономики и цифрового развития шести субъектов УрФО. Для количественной оценки распространенности цифровых решений применялся метод сравнительного статистического анализа: рассчитаны доли предприятий, внедривших CRM, ERP, Электронный документооборот (ЭДО), облачные сервисы и каналы электронной коммерции, в общем числе действующих малых организаций региона. В качестве агрегированного показателя цифровой зрелости использовался индекс Digital Small and Medium Enterprises Ural (Digital SME Ural), определяемый как средневзвешенная доля внедрения четырех рассматриваемых решений.

Результаты исследования и их обсуждение

Расширение использования цифровых технологий в малом бизнесе на Урале происходит неравномерно и зависит от отраслевой структуры регионов, качества телеком-инфраструктуры и объема субсидий на software-as-a-service. К 2024 г. базовые онлайн-сервисы – интернет-банкинг, электронная отчетность, облачное хранение документов – стали «гигиеническим минимумом»: ими пользуются свыше 90% малых предприятий округа. Однако внедрение более сложных инструментов, прежде всего CRM- и ERP-систем, остается эпизодическим: требуются не только лицензионные платежи, но и перестройка бизнес-процессов, квалифицированные интеграторы, обучение персонала. По этой причине в выборке субъектов УрФО наблюдаются существенные расхождения индекса Digital SME Ural: от 0,29 в Курганской области до 0,46 в Тюменской области и Ханты-Мансийском автономном округе. Представленные далее данные агрегируют официальную статистику Росстата, отчеты Минцифры и региональных министерств, а также сведения реестра участников федеральной программы льготного лицензирования ПО (табл. 1).

Полученные значения индекса Digital SME Ural демонстрируют, что даже при сходной нормативной базе «цифровой ландшафт» малого бизнеса сильно фрагментирован. Наибольший разрыв наблюдается по CRM-системам: разброс составляет 7 процентных пункта (п.п.) между Тюменской областью (15%) и Курганской областью (8%). Это подтверждает гипотезу о прямой зависимости «глубокой» цифровизации от региональных доходов и бизнес-культуры. Электронный документооборот показывает стабильно высокие значения (45–60%), что коррелирует с обязательным переходом на электронные счета-фактуры в 2023 г. ERP-платформы остаются нишевым продуктом малого сектора (8–12%) из-за их капиталоемкости и необходимости реинжиниринга процессов. Интересно, что показатели облачных сервисов и онлайн-продаж в северных округах превышают значения индустриальных регионов. Это свидетельствует о том, что удаленность не является барьером при наличии качественного интернета и доступных моделей «программного обеспечения как услуга» (SaaS-моделей): предприниматели компенсируют логистические издержки активным переходом в электронную коммерцию. На практике результаты означают: региональным властям целесообразно усиливать адресные субсидии именно на CRM/ERP-решения; бизнес-ассоциациям – внедрять типовые облачные «пакеты» для малого и среднего бизнеса, снижая затраты на старт; банкам развития – расширять продуктовые линейки лизинга оборудования для малых компаний.

Таблица 1

Распространенность цифровых решений среди малых предприятий УрФО, % предприятий (2024 г.)

Регион	CRM	Онлайн-продажи	ЭДО	ERP
Свердловская обл.	10	25	55	10
Тюменская обл.	15	28	60	10
Челябинская обл.	10	23	52	10
Курганская обл.	8	18	45	8
Ханты-Мансийский АО	15	30	58	12
Ямало-Ненецкий АО	10	30	57	10

Примечание: составлено авторами на основе данных Управления Федеральной службы государственной статистики по Свердловской области и Курганской области. [Электронный ресурс]. URL: https://66.rosstat.gov.ru/storage/mediabank/%D0%94%D0%B8%D0%BD%D0%B0%D0%BC%D0%B8%D0%BA%D0%B0_%D0%A3%D1%80%D0%A4%D0%9E_22_23.xlsx (дата обращения: 15.06.2025).

Таблица 2

Матрица «барьер – драйвер» (средний экспертный балл, 1-5)

Регион	Ресурсный	Компетентностный	Институциональный	Господдержка	Инфраструктура	Конкуренция
Свердловская обл.	4,2	4,0	3,7	4,4	3,8	4,1
Тюменская обл.	3,9	3,8	3,6	4,6	4,1	3,9
Челябинская обл.	4,3	4,1	3,8	4,2	3,6	3,8
Курганская обл.	4,8	4,4	4,0	4,0	3,3	3,2
Ханты-Мансийский автономный округ – Югра	4,1	4,3	3,5	4,5	4,4	3,7
Ямало-Ненецкий автономный округ	4,5	4,2	4,1	4,6	4,2	3,4

Примечание: составлено авторами на основе данных Управления Федеральной службы государственной статистики по Свердловской области и Курганской области. [Электронный ресурс]. URL: https://66.rosstat.gov.ru/storage/mediabank/%D0%94%D0%B8%D0%BD%D0%B0%D0%BC%D0%B8%D0%BA%D0%B0_%D0%A3%D1%80%D0%A4%D0%9E_22_23.xlsx (дата обращения: 15.06.2025).

Таблица 3

Сводные выводы исследования

Вывод	Факт
Недостаток финансирования – главный барьер	Средний балл 4,3; доля CRM ≤15 %
Господдержка – сильнейший драйвер	678 000 льготных лицензий программного обеспечения (2022–2024)
Конкуренция ускоряет e-commerce	Доля онлайн-продаж 30 % в ХМАО/ЯНАО
Лидер по цифровой зрелости – Тюменская область	Индекс 0,46
Аутсайдер – Курганская область	Индекс 0,29; ресурсный барьер 4,8
Кадровый дефицит усиливает северный разрыв	Компетентностный барьер 4,3 (ХМАО)

Примечание: составлено авторами

Для верификации гипотезы о «тройственной» природе влияющих факторов (ресурсы, компетенции, институты) был проведен экспертный опрос руководителей и консультантов малых предприятий (n=24). Участникам предлагалось оценить по 5-балльной системе силу 6 групп факторов. Коэффициент конкордации Кендалла (W=0,83) подтвердил согласованность суждений. Вычисленные средние значения сведены в матрицу, позволяющую сопоставить интенсивность барьеров и драйверов по регионам УрФО.

Сводные показатели подтверждают: ключевым тормозом остается ресурсный барьер (среднее = 4,3), а компетентностные ограничения занимают второе место (3,98). Институциональное неприятие новаций менее выражено (3,78), но критично для северных округов, где устоявшиеся бизнес-модели традиционных отраслей замедляют спрос на информационные технологии. Наиболее острый дефицит средств зафиксирован в Курганской области (4,8), при этом господдержка там оценивается лишь в 4,0, что указывает на недостаточную доступность льготных программ. Напротив, Тюменская область демонстрирует наивысший драйвер «господдержка» (4,6), нейтрализующий барьер «финансы» (3,9). Важный практический результат – относительно низкие оценки конкуренции в северных округах (3,4–3,7) при высоком уровне инфраструктуры (4,2–4,4). Это свидетельствует о том, что наличие телеком-каналов само по себе не приводит к цифровизации без сильного рыночного давления. Методологически матрица позволяет органам власти ранжировать меры: для Курганской области приоритетом становятся гранты и микрокредиты; для Ханты-Мансийского автономного округа – Югра – программы подготовки кадров; для Свердловской области – стимулирование конкуренции через электронные закупки. Снижение главного барьера на один пункт по шкале способно поднять индекс Digital SME Ural на 0,05, что эквивалентно росту доли CRM-интеграций на 3 п.п. (табл. 3).

Представленные шесть тезисов очерчивают стратегическую карту действий. Прямое субсидирование лицензий и льготное кредитование – наиболее результативные инструменты: при сохранении темпов 2024 г. к 2026 г. доля CRM-интеграций может достичь 25% без увеличения бюджетных расходов. Региональная конкуренция в розничной торговле коррелирует с проникновением e-commerce (r=0,71). Развитие маркетплейсов в промышленных мегаполисах Урала способно повысить выручку малых компаний на 12–15% в год. Кадровые программы (стипендии, удаленные ИТ-магистратуры) значимы для ХМАО и ЯНАО: снижение компетентностного барьера на 0,5 пункта повышает индекс Digital SME Ural на 0,02, что эквивалентно приросту облачных сервисов на 1,5 п.п. Курганская область требует приоритетного финансирования: каждые 50 млн руб. грантового фонда дают рост индекса на 0,01. Свердловская и Челябинская области уже достигли «плато» по ЭДО; дальнейший рост цифровизации здесь возможен через внедрение бизнес-аналитики и интернет вещей. Наконец, универсальной мерой для всех субъектов УрФО остается развитие инкубаторов SaaS-стартапов: мультипликатор регионального валового регионального продукта от вложений в эти проекты оценивается на уровне 1,8.

Заключение

Проведенное исследование подтвердило, что цифровая трансформация малого предпринимательства УрФО определяется балансом между ресурсными ограничениями и стимулами, создаваемыми государством и рынком. Наиболее значимым препятствием остается недостаток финансов, который в условиях высоких цен на программное обеспечение и оборудование сдерживает внедрение CRM- и ERP-систем. Вторым по значимости фактором выступает дефицит кадров с цифровыми компетенциями, особенно остро проявляющийся в северных территориях округа. Институциональные барьеры, хотя и уступают первым двум, все еще заметны: предприниматели склонны недооценивать долгосрочный экономический эффект цифровизации. С точки зрения региональной политики, акцент следует сделать на дифференцированном подходе. Для Курганской области приоритетом должны стать финансовые инструменты и льготное кредитование проектов, в северных округах – программы по привлечению и удаленной подготовке кадров. В Свердловской, Челябинской и Тюменской областях целесообразно сместить фокус на поддержку внедрения более сложных систем управления ресурсами и аналитики больших данных.

Список литературы

1. Bessonova E., Kelesh Y., Babichev A. Shaping an Effective Ecosystem of the Regional Digital Economy in the Context of Uneven Digital Development // Lecture Notes in Networks and Systems. 2022. Vol. 315. P. 207–218. DOI: 10.1007/978-3-030-85799-8_18.

2. Fraymovich D.Yu., Gundorova M.A., Mischenko Z.V. Small business development and resource use in Russian regions // R-Economy. 2021. Vol. 7. № 2. C. 88–99. DOI: 10.15826/recon.2021.7.2.008.

3. Has M., Knežević D. Digitalization in small and medium enterprises // Econviews – Review of Contemporary Business, Entrepreneurship and Economic Issues. 2024. Vol. 37. № 1. P. 163–179. DOI: 10.51680/ev.37.1.12.

4. Секушина И.А. Digitalization of Small and Medium-Sized Cities in the European North of Russia: Trends and Prospects // Economic and Social Changes: Facts, Trends, Forecast. 2022. Vol. 15. № 6. С. 124–138. DOI: 10.15838/esc.2022.6.84.7.

5. Chernova O., Mitrofanova I., Pleshakova M., Batmanova V. Use of big data analytics for small and medium sized businesses // Serbian Journal of Management. 2023. Vol. 18. № 1. P. 93–109. DOI: 10.5937/sjm18-41822.

6. Абрамов В.И., Андреев В.Д. Цифровая экосистема региона: практические аспекты реализации и структурные компоненты // Ars Administrandi. 2023. Т. 15. № 2. С. 251–271. DOI: 10.17072/2218-9173-2023-2-251-271.

7. Астраханцева И.А., Хомякова А.А. Цифровизация экономики как фактор социально-экономического развития региона // Известия высших учебных заведений. Технология текстильной промышленности. 2022. № 2 (398). С. 31–45. DOI: 10.47367/0021-3497_2022_2_31.

8. Батов Г.Х., Шардан С.К., Шогенов Т.М. Проблемы использования цифровых технологий в сельском хозяйстве и возможные пути их разрешения // АПК: экономика, управление. 2021. № 10. С. 40–46. DOI: 10.33305/2110-40.

9. Ковалев В.Е., Антинескул Е.А., Добровлянин В.Д. Цифровизация локального продуктового ритейла: возможности и ограничения // АПК: экономика, управление. 2022. № 4. С. 24–34. DOI: 10.33305/224-24.

10. Кузнецова Ю.А., Шмакова М.В. Портрет малых инновационных предприятий России: регионально-отраслевой срез // Ars Administrandi. 2022. Т. 14. № 2. С. 285–305. DOI: 10.17072/2218-9173-2022-2-285-305.

11. Манахова И.В., Белоглазов А.Д. Цифровая трансформация малого и среднего бизнеса в России: вызовы, перспективы и роль государственной поддержки // Российский экономический журнал. 2023. № 5. С. 112–124. DOI: 10.52210/0130-9757_2023_5_112.

12. Овчинникова О.П., Харламов М.М. Цифровая зрелость градообразующего предприятия: оценка и влияние на развитие территории // Экономика региона. 2022. Т. 18. № 4. С. 1249–1262. DOI: 10.17059/ekon.reg.2022-4-20.

13. Секушина И.А. Цифровизация малых и средних городов Европейского Севера России: тенденции и перспективы // Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз. 2022. Т. 15. № 6. С. 124–138. DOI: 10.15838/esc.2022.6.84.7.

14. Шапошник С.Б. Факторы цифрового развития регионов России: статистическое исследование // Информационное общество. 2022. № 6. С. 6–19. DOI: 10.52605/16059921_2022_06_6.

15. Якимова В.А., Панкова С.В. Влияние факторов цифровой среды на развитие предпринимательских экосистем регионов России // Journal of Applied Economic Research. 2023. Т. 22. № 3. С. 600–629. DOI: 10.15826/vestnik.2023.22.3.025.

СТАТЬИ

УДК 331.101
DOI

АКТУАЛИЗАЦИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ ТРУДОВЫХ РЕСУРСОВ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ В СОВРЕМЕННЫХ ЭКОНОМИЧЕСКИХ УСЛОВИЯХ

Барбарская М.Н., Баннова С.Е.

ФГБОУ ВО «Самарский государственный технический университет», Самара, e-mail: mnb_82@inbpx.ru

Строительство – вид экономической деятельности, который формирует материально-технический базис всех хозяйствующих субъектов и создает комфортную среду для жизни граждан. В настоящее время темпы развития отрасли сдерживает ряд проблем, одной из которых является недостаточная обеспеченность отрасли трудовыми ресурсами. Содержание статьи направлено на решение проблемы, связанной с недостатком в отрасли квалифицированных трудовых ресурсов. В связи с этим целью исследования является определение актуальных профессиональных компетенций, формирующих профессионально-квалификационный потенциал управленцев, специалистов и рабочих в строительстве с учетом современных требований и условий хозяйствования. Актуализация и раскрытие содержания профессиональных компетенций работников строительной отрасли выполнены на основе обзора научных публикаций, посвященных вопросам формирования и управления профессионально-квалификационным потенциалом работников, Концепции подготовки кадров для строительной отрасли и жилищно-коммунального хозяйства, профессиональных стандартов. Выполненная работа позволила определить, что для специалистов в строительстве особой важностью обладают технические компетенции, компетенции в области безопасности выполнения работ и жизнедеятельности, компетенции в области информационных технологий и цифровизации. Трансформация профессиональных компетенций управленцев связана с умением работать в кросс-функциональных командах и управлением инвестиционно-строительными проектами на разных стадиях их жизненных циклов. Компетенции рабочих должны быть основаны на знаниях технических навыков, методов и технологий строительства, строительных норм и правил, инновационных строительных материалов. Представленные актуализированные профессиональные компетенции работников позволяют привести профессионально-квалификационную структуру трудовых ресурсов отрасли в соответствие требованиям, которые предъявляются к работникам в контексте развития технологий строительного производства и цифровой экономики, обеспечить рост производительности труда, повысить обеспеченность отрасли квалифицированными трудовыми ресурсами.

Ключевые слова: строительство, трудовые ресурсы, дефицит, профессиональные компетенции, актуализация, кросс-функциональные команды, развитие

UPDATING PROFESSIONAL COMPETENCIES OF LABOR RESOURCES IN CONSTRUCTION IN MODERN ECONOMIC CONDITIONS

Barbarskaya M.N., Bannova S.E.

Samara State Technical University, Samara, e-mail: mnb_82@inbox.ru

Construction is a type of economic activity that forms the material and technical basis of all economic entities and creates a comfortable environment for citizens. Currently, the development of the industry is hindered by a number of problems, one of which is the lack of qualified labor resources in the industry. The purpose of this article is to address the issue of a shortage of qualified labor resources in the construction industry. Therefore, the goal of this research is to identify the current professional competencies that form the professional and qualification potential of managers, specialists, and workers in the construction industry, taking into account the current economic conditions. The actualization and disclosure of the content of professional competencies of construction industry employees was carried out based on a review of scientific publications on the formation and management of professional and qualification potential of employees, the Concept of training personnel for the construction industry, and housing and utilities. The work carried out has made it possible to determine that technical competencies, competencies in the field of work safety and life, competencies in the field of information technology and digitalization are of particular importance for specialists in construction. The transformation of professional competencies of managers is associated with the ability to work in cross-functional teams and manage investment and construction projects at different stages of their life cycles. The competencies of workers should be based on knowledge of technical skills, construction methods and technologies, construction codes and regulations, and innovative construction materials. The updated professional competencies of employees allow the professional and qualification structure of the industry's labor resources to be brought in line with the requirements for employees in the context of the development of construction technologies and the digital economy, ensuring increased labor productivity.

Keywords: construction, labor resources, shortage, professional competencies, updating, cross-functional teams, development

Введение

Строительство – важнейший вид экономической деятельности, темпы развития которого оказывают значительное влияние на состояние экономики страны в целом и на благосостояние граждан. В процессе осуществления строительной деятельности формируется материально-технический базис экономических субъектов, который позволяет им осуществлять хозяйственные операции и обеспечивать развитие деятельности; возводятся объекты жилищного строительства и в целом создается комфортная среда для жизни и проведения досуга. Анализ выполненного объема работ по виду экономической деятельности «строительство» за период с 2020 по 2024 г. (рис. 1) позволяет отметить ежегодное его увеличение в стоимостном выражении.

В сопоставимых ценах стоимость выполненных строительных работ до 2024 г. ежегодно возрастала. Стоимость выполненных работ в 2021 г. в сопоставимых ценах составила 107 % от стоимости выполненных в 2020 г.; в 2022 г. 107,5 % от выполненной стоимости в 2021 г.; в 2023 г. 109 % от выполненной стоимости в 2022 г. В 2024 г. прирост стоимости выполненных работ снижается и составляет 102,1 % от стоимости выполненных работ в 2023 г. Доля строительства в объеме валового внутреннего продукта в анализируемом периоде (рис. 2) ежегодно увеличивается и достигает своего максимального значения в 2024 г.

Рис. 1. Объем работ, выполненных по виду экономической деятельности «Строительство» в Российской Федерации, за период с 2020 по 2024 г. в фактически действующих ценах
Источник: составлено авторами на основе URL: https://rosstat.gov.ru/folder/14458 (дата обращения: 01.07.2025).

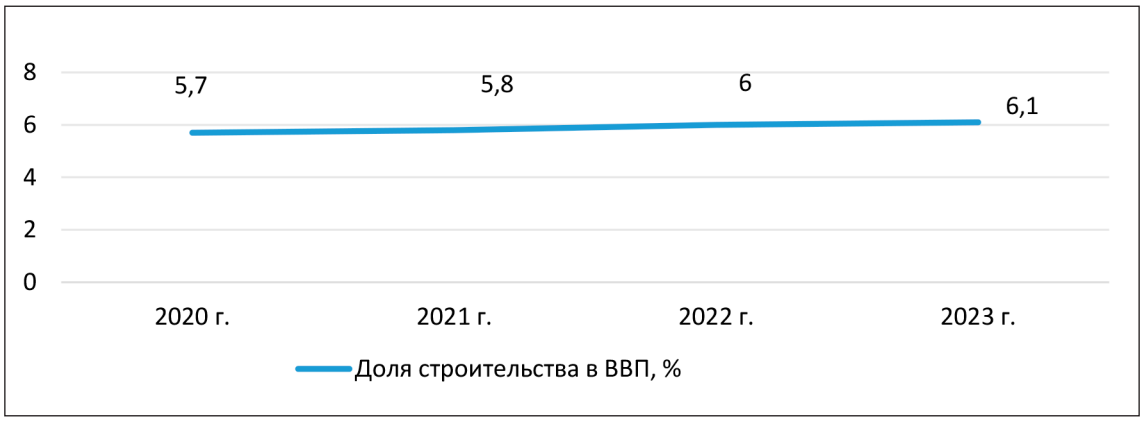


Рис. 2. Динамика доли строительства в ВВП за период с 2020 по 2024 г., %
Источник: составлено авторами на основе URL: https://sudact.ru/law/informatsiia-minekonomrazvitiia-rossii-stsenarnye-usloviia-osnovnye-parametry/kharakteristika-makroekonomicheskikh-parametrov-bazovogo-varianta/strukturnye-sdvigi-v-ekonomike/tablitsa-4/ (дата обращения: 01.07.2025).

По сравнению с началом анализируемого периода доля строительства в структуре ВВП увеличилась на 0,4%. Но тем не менее, ссылаясь на данные рис. 1, следует отметить снижение деловой активности строительных организаций, на это указывает минимальный прирост стоимости выполненных строительных работ в 2024 г. относительно 2023 г. – 2,1%. Снижение деловой активности экономических субъектов, занятых в строительстве, обусловлено нестабильными факторами внешней среды хозяйствования, снижением объема финансирования региональными бюджетами, ужесточением кредитно-денежной политики на макроуровне, завершением и сокращением национальных проектов и программ. Помимо указанных выше проблем, связанных с финансовыми трудностями и изменениями во внешней среде, отрасль также сталкивается с такими негативными моментами, как повышение стоимости на строительные материалы, недостаток их объемов и перебои в поставках, непонимание и отсутствие четкого разделения функционального предназначения между участниками инвестиционно-строительного процесса, дефицит кадров [1–3]. В совокупности данные проблемы сдерживают развитие отрасли, что приводит к увеличению сроков и стоимости выполнения строительных проектов; усложнению коммуникаций между участниками инвестиционно-строительного процесса; снижению качества выполняемых строительно-монтажных работ.

Дефицит кадров и снижение трудового потенциала является одной из системных проблем экономики России, которая обусловлена депопуляцией населения, демографической ямой 1990-х гг., старением населения. Именно в 2024 г., как отмечают эксперты, отечественный рынок труда достиг максимума дефицита кадров. Для рынка труда характерны внутренние проблемы, связанные с дисбалансом между спросом и предложением, а также его стоимостью; несоответствием профессионально-квалификационной структуры предложения на рынке труда реальным потребностям экономики и производства [4].

Недостаток кадров – одна из важнейших проблем строительной отрасли, в общем она определяется вышеуказанными причинами и характеристиками. На сегодня в отрасли занято около 6,8 млн работников. По данным национального объединения строителей, дефицит кадров в отрасли по состоянию на 2024 г. может составлять от 200 до 400 тыс. чел., а к 2030 г., по прогнозам Министерства труда и социальной защиты, суммарная дополнительная кадровая потребность будет оцениваться в 789 тыс. работников[1]. Строительство входит в топ-5 отраслей, для которых характерен значительный рост вакансий, что приводит к острой конкуренции за кадры. В 2024 г. спрос на специалистов в строительной отрасли возрос примерно в три раза, а период закрытия вакансий по сроку увеличился в два раза. Прежде всего для отрасли характерен дефицит рабочих на строительных площадках – бетонщиков, арматурщиков, штукатуров, сварщиков, каменщиков, отделочников. Помимо дефицита рабочих также наблюдается недостаток инженеров по подготовке и согласованию проектно-сметной документации, инженеров-сметчиков, конструкторов и проектировщиков. Также в отрасли увеличилась потребность в технических директорах, руководителях проектов, финансовых менеджерах, руководителях отделов персонала, геологах, разнорабочих и грузчиках. Локальные проблемы дефицита кадров в строительстве связаны со спецификой отрасли: тяжелый труд; сложные условия труда, в том числе климатические и погодные; высокая вероятность травматизма; низкий уровень механизации труда; недостаточно высокий уровень заработной платы. Конечно, перечисленное выше снижает привлекательность отрасли как для занятых в ней работников, так и для потенциальных, с точки зрения трудоустройства [5].

Цель исследования – определение актуальных профессиональных компетенций, формирующих профессионально-квалификационный потенциал управленцев, специалистов и рабочих в строительстве с учетом современных требований и условий хозяйствования. Исследование также можно рассматривать с точки зрения решения проблемы обеспечения строительной отрасли квалифицированными трудовыми ресурсами и решения проблемы снижения дефицита кадров в отрасли.

Материалы и методы исследования

Методологической основой исследования является комплексный анализ факторов, оказывающих влияние на функционирование строительных организаций, определение проблем, характерных для их деятельности, в частности связанных с дефицитом трудовых ресурсов и соответствием их профессиональных компетенций современным требованиям отрасли.

[1] Ведомости. До 2030 года строительной отрасли потребуется 789 000 человек [Электронный ресурс]. URL: https://www.vedomosti.ru/society/articles/2025/06/27/1120472-do-2030-goda-stroitelnoi-otrasli-potrebuetsya-789-000-chelovek (дата обращения: 22.07.2025).

Информационной базой для написания статьи являются:

– Данные Федеральной службы государственной статистики.

– Научные публикации в рецензируемых журналах, посвященные вопросам формирования и управления профессионально-квалификационным потенциалом работников.

– Стратегия развития строительной отрасли и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации на период до 2030 г. с прогнозом до 2035 г.

– Концепция подготовки кадров для строительной отрасли и жилищно-коммунального хозяйства до 2035 г.

– Профессиональные стандарты «Специалист по организации строительства», «Руководитель строительной организации».

– Ресурсы трудовых и информационных порталов.

Основными методами исследования в работе являются анализ, синтез и обобщение, которые позволили определить остроту проблемы недостаточной обеспеченности строительной отрасли трудовыми ресурсами как с количественной точки зрения, так и с точки зрения важности формирования необходимых профессиональных компетенций специалистов, управленцев и рабочих с учетом современных требований и условий хозяйствования.

Результаты исследования и их обсуждение

Развитие строительной отрасли на ближайшую перспективу, ориентиры которого определены в Стратегии развития строительной отрасли и жилищно-коммунального хозяйства, невозможно без административной, цифровой и профессиональной трансформации. Ключевыми задачами этих направлений определены следующие:

– сокращение продолжительности инвестиционно-строительного цикла не менее чем на 30 %;

– обеспечение максимальной прозрачности его процедур за счет их цифровизации;

– исключение избыточных ограничений по использованию земельных участков для строительства, в том числе имея в виду реформу регулирования зон с особыми условиями использования территорий;

– установление целевых ориентиров для совершенствования правил допуска на рынок строительных услуг новых организаций;

– привлечение необходимых для выполнения поставленных задач строительных ресурсов и повышение производительности труда.

Решение поставленных в стратегии задач невозможно без обеспечения отрасли необходимыми трудовыми ресурсами. И это в очередной раз подтверждает остроту проблемы, связанную с кадровым дефицитом в отрасли и необходимость ее решения. Проблема снижения нехватки кадров в строительной отрасли рассматривается на уровне государства, Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства РФ, национального объединения строителей, Министерства образования РФ. Для достижения национальных целей развития в рамках профессиональной трансформации необходимо дополнительное привлечение от 0,7 до 1,5 млн работников различной квалификации. Это достаточно сложная задача, так как профессионально-квалификационная структура в строительстве достаточно обширная. Она включает более 100 профессий и более 500 разрядов и категорий. Причем та профессионально-квалификационная структура, которая имеет место быть в настоящее время, не в полной мере отвечает требованиям, предъявляемым к работникам с учетом развития современных технологий строительного производства[2]. К реализации принята «Концепция подготовки кадров для строительной отрасли и жилищно-коммунального хозяйства до 2035 года», основным ориентиром которой является ликвидация разрыва во взаимодействии между экономическими субъектами, научными и образовательными организациями, посредством актуализации образовательных программ специалитета, бакалавриата, магистратуры, среднего профессионального образования и программ переподготовки[3]. Содержание данных программ, ключевые профессиональные компетенции, формируемые у выпускников, должны в полной мере отвечать современным требованиям, предъявляемым к участникам инвестиционно-строительной сферы. В том числе они должны обладать навыками применения ресурсосберегающих технологий в строительстве и быть ориентированными на повышение производительности труда. Ежегодный выпуск осуществляющих подготовку по строительным специальностям

[2] Консультант Плюс. Распоряжение Правительства РФ от 31.10.2022 № 3268-р (ред. от 21.10.2024) «Об утверждении Стратегии развития строительной отрасли и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации на период до 2030 года с прогнозом до 2035 года». [Электронный ресурс]. URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_430333/ (дата обращения: 04.06.2025).

[3] ГАРАНТ.РУ. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 28 октября 2024 г. № 3030-р «Об утверждении Концепции подготовки кадров для строительной отрасли и жилищно-коммунального хозяйства до 2035 года». [Электронный ресурс]. URL: https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/410541160/?ysclid=md1ry489wj130283862 (дата обращения: 04.07.2025).

образовательных организаций высшего образования и профессиональных образовательных организаций составляет до 75 тыс. чел., в том числе 30 тыс. чел. – по образовательным программам высшего образования. Важно, чтобы выпускники учебных заведений не только успешно освоили образовательные программы и получили базовые знания и профессиональные компетенции, но и были трудоустроены в строительной отрасли. Выполненный анализ статистических данных по этому вопросу позволяет отметить, что всего лишь около 75% выпускников высших заведений и приблизительно 47% выпускников, освоивших программы среднего профессионального образования по программам подготовки специалистов среднего звена, связывают свою трудовую деятельность с полученной специальностью[4]. На это оказывает влияние значительное количество факторов, в первую очередь неудовлетворенность заработной платой на начальном этапе профессиональной деятельности, неоправданные ожидания от трудовой деятельности, несоответствие полученных в процессе учебы знаний и умений профессиональным умениям и навыкам, необходимым в производственной деятельности, непонимание своей роли в организации и отсутствие перспектив карьерного роста. Также следует отметить непрестижность рабочих специальностей среди молодежи и недостаточно активное сотрудничество работодателей с образовательными учреждениями в рамках целевого обучения [6; 7].

Следовательно, рассматривая вопрос обеспечения отрасли необходимым количеством квалифицированных работников, необходимо делать акцент на работу с перечисленными выше причинами. Принципиально важно, чтобы молодой специалист умел применять полученные теоретические и практические знания в профессиональной деятельности, стремился к профессиональному совершенствованию, умел коммуницировать с коллегами и руководством, соблюдал правила дисциплины и корпоративной этики, умел работать в нестандартных ситуациях [8]. Обучение на современном этапе должно быть направлено на развитие профессиональных компетенций и систематическое повышение квалификации работников. Это будет способствовать росту производительности труда в отрасли в условиях социоинновационного развития экономики [9]. Более того, присущие рынку труда структурные сдвиги и цифровизация трудовой деятельности обуславливают необходимость получения такого профессионального образования, которое само по себе было бы достаточным для постоянного профессионального роста, профессиональной мобильности и восприятия нового [10].

Применяемый механизм мотивации работников должен оптимально сочетать в себе факторы материальной и нематериальной мотивации, который позволит удерживать в отрасли уже занятых работников, но также привлекать и новых, в том числе и молодых специалистов. Основу материальной мотивации составляет уровень заработной платы. Изменение среднемесячной номинальной начисленной заработной платы работников, занятых в строительстве, за период с 2020 по 2024 г. представлено на рис. 3.

Данные рис. 3 позволяют отметить ежегодное увеличение начисленной среднемесячной номинальной заработной платы строительных организаций. В наибольшей мере она возросла в 2024 г. по сравнению с 2023 г., когда темп ее прироста составил 1,54%. В большей мере прирост заработной платы обусловлен высокой рентабельностью жилищного строительства, но в настоящее время, когда спрос на первичном рынке недвижимости снижается, вследствие чего снижается деловая активность застройщиков, прогнозировать прирост заработной платы практически невозможно. Более того, в ближайшей перспективе застройщикам будет достаточно трудно сохранить уровень заработной платы 2024 г. Помимо заработной платы работникам важны условия труда, производственный потенциал и привлекательность отрасли, признание и развитие своего профессионально-квалификационного потенциала. Профессионально-квалификационный потенциал работника определяется совокупностью его профессиональных навыков, умений и способностей, которые отражают глубину знаний в области его профессионально-трудовой деятельности и определяют его способность к выполнению соответствующих должностных обязанностей [11, с. 106]. Также профессионально-квалификационный потенциал связан с желанием и наличием возможностей по его развитию. Как одна из составляющих трудового потенциала, профессионально-квалификационный потенциал, с одной стороны, характеризует готовность работников к выполнению определенных профессиональных функций и профессиональную мобильность работников, а с другой стороны, он является фактором, формирующим отношение к труду, трудовой дисциплине и определяет интенсивность труда [12].

[4] Официальный сайт Росстата. Трудоустройство выпускников организаций среднего профессионального и высшего образования. [Электронный ресурс]. URL: https://rosstat.gov.ru/labour_force (дата обращения: 01.06.2025).

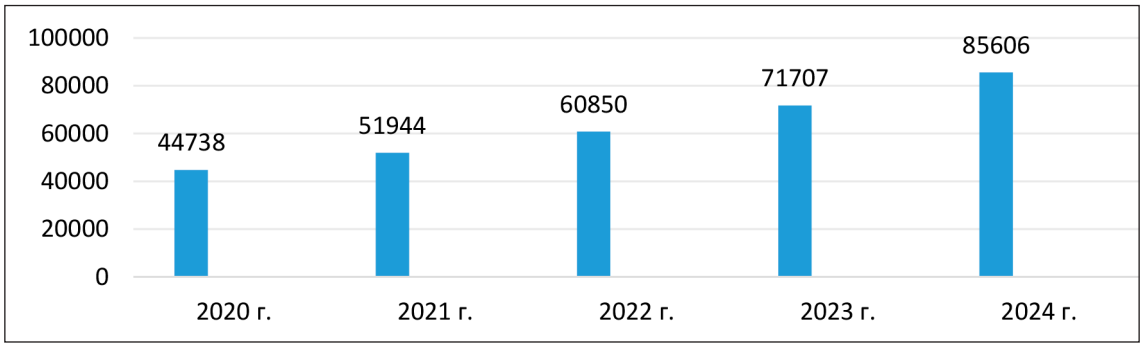


Рис. 3. Динамика начисленной среднемесячной номинальной заработной платы по виду экономической деятельности «Строительство» за период с 2020 по 2024 г., руб. Источник: составлено авторами на основе URL: https://rosstat.gov.ru/labor_market_employment_salaries (дата обращения: 04.06.2025).

Рис. 4. Профессиональные компетенции специалиста в строительстве, формирующие его профессионально-квалификационный потенциал Источник: составлено авторами на основе Приказа Минтруда РФ от 27.04.2023 № 412Н Об утверждении профессионального стандарта «Специалист в области производственно-технического и технологического обеспечения строительного производства» URL: https://normativ.kontur.ru/document?moduleId=1&documentId=452502 и Приказа АНО НАРК от 22.08.2024 № 107/24-ПР «Об утверждении наименования квалификации и требований к квалификации в области инженерных изысканий, градостроительства, архитектурно-строительного проектирования» URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_484311/2ff7a8c72de3994f30496a0ccbb1ddafdaddf518/(дата обращения: 07.07.2025)

Реализуемые и разрабатываемые к реализации образовательные программы по обеспечению строительной отрасли трудовыми ресурсами должны быть ориентированы на актуальные требования, которые предъявляются к работникам строительной отрасли с точки зрения обеспечения их профессиональными ключевыми компетенциями с учетом специфики строительной отрасли, Концепции подготовки кадров для строительной отрасли и жилищно-коммунального хозяйства и требований профессиональных стандартов. Учитывая это, можно сформировать общий перечень компетенций, которыми должны обладать специалисты в строительстве (рис. 4).

Совокупность знаний, умений и навыков специалиста в строительстве

Профессиональные компетенции	Знания	Умения	Навыки
Технические компетенции	Знать конструктивные системы зданий, сооружений; узлов сопряжения конструкций; строительное черчение и основы проектирования	Выполнять подготовительные работы на строительной площадке; выполнять обмерные работы; выполнять расчет нагрузок, действующих на строительные конструкции; строить расчетную схему конструкций по конструктивной схеме	Работа с поэтажными чертежами; планировочными развертками; составление графиков выполнения строительно-монтажных работ; контроль за обеспечением строительной площадки необходимыми производственными ресурсами; формирование инструкций, связанных с производственной деятельностью строительной организации
Компетенции в области менеджмента	Знать особенности функционирования строительных организаций в современных условиях; основы планирования деятельности работников; основы планирования фонда оплаты труда	Уметь организовать работу на строительных площадках; организовать выполнение строительных и монтажных работ с привлечением субподрядных организаций; разрабатывать оперативные производственные планы; планировать и анализировать затраты, связанные с производством строительно-монтажных работ	Обладать навыками планирования материально-технического обеспечения строительства; нормирования и обоснования затрат
Компетенции в области безопасности выполнения работ и жизнедеятельности	Знать требования охраны труда на строительных площадках; порядок обеспечения безопасности жизнедеятельности и охраны окружающей среды в процессе выполнения строительно-монтажных работ; правила страхования в строительстве	Уметь определять опасные факторы производства; идентифицировать риски, связанные с вероятностью травматизма на строительных площадках; устанавливать взаимосвязи технологических процессов с вопросами охраны труда; оформлять документацию по исполнению требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды	Обладать навыками принятия рациональных решений в процессе производственной деятельности; организации рабочих мест с соблюдением требований безопасности труда
Компетенции в области информационных технологий и цифровизации	Знать цели, задачи, принципы информационного моделирования объектов капитального строительства; стандарты и правила разработки информационных моделей в строительстве	Уметь использовать технологии информационного моделирования при решении задач на всех стадиях жизненного цикла объектов капитального строительства; формировать информационную модель на основе проектной документации, чертежей, текстовых документов; работать с информационными моделями, которые были созданы другими специалистами; применять программное обеспечение в целях управления проектами, планирования ресурсов; работать с технологиями информационного моделирования в строительстве	Обладать навыками работы с исходной документацией проекта; построения информационных моделей в современном программном обеспечении; создания и оформления графической части проекта

Источник: составлено авторами на основе приказов Минтруда РФ от 27.04.2023 № 412Н и НО НАРК от 22.08.2024 № 107/24-ПР.

Все виды профессиональных компетенций находятся в постоянном взаимодействии и фактически дополняют друг друга. Раскрытие содержания каждой группы профессиональных компетенций специалиста в строительстве выполнено в таблице.

Представленные в таблице характеристики профессиональных компетенций позволяют отметить, что содержание трудовой функции строителей в современных условиях изменилось в значительной мере. Требуется освоение новых компетенций, в первую очередь в тех сферах строительства, специфику которых изменила цифровизация. Для работы с технологиями информационного моделирования в строительстве требуются специалисты, которые могут работать с различным программным обеспечением. Учитывая то, что в отрасли достаточно быстро развиваются технологии, появляются новые методы выполнения работ и изменяются требования к строительно-монтажным работам, важно своевременно обеспечивать работникам доступ к актуальным знаниям и навыкам [13].

Также трансформировались профессиональные компетенции, необходимые для реализации управленческих функций в строительстве. Управленцы должны знать особенности управления проектами в строительстве, структуру и стадии жизненного цикла инвестиционного проекта, уметь работать с контрактными моделями, выполнять инженерное сопровождение строительства, быстро принимать решения и нести за них ответственность. Уникальность управления инвестиционными строительными проектами обусловлена индивидуальностью инвестиционных решений, различными масштабами их реализации, множеством участников. Широкий круг участников инвестиционно-строительного процесса определяет необходимость формирования кросс-функциональных команд для реализации строительных проектов, причем индивидуальные цели участников таких команд, как правило, разные. Для одних участников инвестиционно-строительный проект представляет собой центр инвестиций или генерации затрат, для других – центр выручки или прибыли. Участники команды одного проекта могут представлять разные проектные команды, которые имеют свои, отличные друг от друга цели и замыслы. В связи с чем для участников таких кросс-функциональных команд важны лидерские качества, навыки командной работы, умение построения эффективных коммуникаций между участниками в процессе достижения целей проекта, а также умение самостоятельно формировать состав участников трудового коллектива с учетом специфики выполняемых проектов [14, 15]. Немаловажным качеством управленца является способность оперативно реагировать на быстроизменяющиеся условия внешней среды, оперативность и гибкость принятия необходимых управленческих решений, направленных на повышение эффективности деятельности строительной организации. Следовательно, управленцы должны обладать системным, аналитическим и критическим мышлением, уметь разрабатывать и реализовывать проекты, работать в команде и обладать лидерскими качествами; активно использовать в своей профессиональной деятельности цифровые технологии[5], [6].

Компетенции рабочих строителей, занятых на строительных площадках, в большей мере связаны с техническими навыками. Рабочие должны обладать знаниями о методах и технологиях строительства, в том числе ресурсосберегающих, современных строительных материалах; понимать принципы возведения зданий и сооружений; обладать навыками чтения чертежей, уметь работать с проектной документацией; знать и учитывать в процессе своей деятельности строительные нормы и правила; иметь навыки работы со строительными машинами и механизмами, инструментами и оборудованием. Они должны быть заинтересованы в повышении своей профессиональной квалификации, быть готовыми к обучению, повышать свой разряд и активно использовать в своей деятельности инновационные материалы и технологии в строительстве.

Заключение

Рассматриваемые профессиональные компетенции работников строительной отрасли логично выражают суть компетентностного подхода, который направлен на формирование профессиональных компетенций работников с учетом требований отрасли и экономики страны в целом. Они формируются в процессе обучения, исполнения профессиональных действий, включают в себя качества и свойства личности специалиста, его мотивы, знания, умения, возможности, способности и ответ-

[5] КонтурНорматив. Приказ Минтруда РФ от 21.10.2021 № 747Н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист по организации строительства». [Электронный ресурс]. URL: https://normativ.kontur.ru/document?moduleId=1&documentId=414970&ysclid=md1uvz40mi283974287 (дата обращения: 07.06.2025).

[6] КонтурНорматив. Приказ Минтруда РФ от 17.11.2020 № 803Н «Об утверждении профессионального стандарта «Руководитель строительной организации». [Электронный ресурс]. URL: https://normativ.kontur.ru/document?moduleId=1&documentId=428134&ysclid=md1v1u3sq9996170682 (дата обращения: 07.07.2025).

ственность. Принципиально важно, чтобы образовательные программы, ориентированные на разные категории обучающихся, в том числе программы переподготовки и повышения квалификации в строительстве, были сформированы с учетом не только профессиональных компетенций, которые актуальны для отрасли не только на данный момент времени, но и в перспективном периоде. Рационально сформированный перечень профессиональных компетенций, максимальное раскрытие их содержания и понимание обучающимися своих профессиональных действий – залог успешного освоения образовательных программ, объективного восприятия своей роли в производственном процессе, успешного развития и реализации профессионально-квалификационного потенциала. Для молодых специалистов – выпускников образовательных учреждений, слушателей программ переподготовки данный подход позволит минимизировать вероятность несоответствия полученных в процессе обучения знаний и навыков с умениями, которые необходимы на производстве и получения неоправданных ожиданий от профессиональной деятельности.

В целом актуализация и успешное освоение профессиональных компетенций управленцами, специалистами и рабочими в строительстве позволит привести профессионально-квалификационную структуру трудовых ресурсов отрасли в соответствие требованиям, которые предъявляются к работникам в контексте развития технологий строительного производства и цифровой экономики, повысить производительность труда, будет способствовать закреплению в строительной отрасли рабочих, в частности молодых специалистов, повышать интерес к трудовой деятельности в строительстве и, как следствие, будет способствовать снижению дефицита кадров с строительной отрасли и решению проблемы обеспечения отрасли трудовыми ресурсами.

Список литературы

1. Игольникова И.В., Васин С.В. Основные проблемы развития строительной отрасли в современной России // Экономика. Социология. Право. 2024. № 1 (33). С. 16–21. DOI: 10.22281/2542-1697-2024-03-01-16-21.

2. Иванова З.И. Актуальные проблемы современной строительной отрасли: сравнительный анализ // Экономика и предпринимательство. 2024. № 12 (173). С. 688–693. DOI: 10.34925/EIP.2024.173.12.122.

3. Ильин С.Н. Масштабные задачи строительной отрасли // Вестник Института дружбы народов Кавказа (Теория экономики и управления народным хозяйством). Экономические науки. 2025. № 1 (73). С. 47–53. EDN: KKTFUN.

4. Шевякин А.С., Скриплева Е.В., Седых Т.А., Шашин К.И. О влиянии инвестиционной поддержки на развитие трудового потенциала // Вестник Курской государственной сельскохозяйственной академии. 2025. № 2. С. 268–273. EDN: BQDGZJ.

5. Белле Е.В., Третьякова Г.В., Нечаева В.А., Текова Т.В. Кадры для строительной отрасли: проблемы и пути решения // Актуальные проблемы военно-научных исследований. 2021. № S3 (15). С. 49–53. EDN: FTAXCE.

6. Вагин А.В. НИУ МГСУ назвали причины кадрового дефицита // Ректор ВУЗа. 2025. № 4 (243). С. 22–23. EDN: FRCYJF.

7. Запольских Ю.А., Лубова Т.Н., Исаева И.И. Проблема дефицита квалифицированных рабочих кадров в строительной отрасли Республики Башкортостан // Уфимский гуманитарный научный форум. 2024. № 1 (17). С. 96–105. DOI: 10.47309/2713-2358-2024-1-96-105.

8. Залевская А.А. Профессионально-квалификационный потенциал молодежи Ростовской области в оценках работодателей (по материалам экспертного опроса) // Вестник Южно-Российского государственного технического университета (НПИ). Серия: социально-экономические науки. 2021. Т. 14. № 4. С. 45–52. DOI: 10.17213/2075-2067-2021-4-45-52.

9. Колобова П.А., Хромин Р.А., Петухова А.С., Потапов М.А., Жидков Д.Е. Трудовые ресурсы в строительной отрасли: проблемы низкой производительности // Финансовая экономика. 2021. № 11. С. 242–244. EDN: VYZLSY.

10. Зайцева О.М., Новиков П.Н. Вопросы опережающей профессиональной подготовки кадров // Актуальные вопросы современной экономики. 2021. № 4. С. 605–618. DOI: 10.34755/ IROK.2021.10.21.008.

11. Барбарская М.Н. Обеспечение конкурентоспособности строительной организации на основе управления потенциалом человеческих ресурсов: дис. ... канд. экон. наук. Пенза, 2011. 220 с.

12. Дрозняк О.В., Чернова А.В. Экономическая сущность и характеристика составляющих трудового потенциала организации // Вестник Луганского государственного университета имени Владимира Даля. 2023. № 8 (74). С. 49–53. URL: https://www.elibrary.ru/item.asp?ysclid=meieh q6lzu108885440&id=54760683 (дата обращения: 08.06.2025).

13. Пинегин А.В., Хусейнова А.А. Обоснование значимости и способы развития профессиональных компетенций работников строительного профиля в современных условиях // Управленческий учет. 2024. № 4. С. 28–34. EDN: TBUSMK.

14. Иоголевич Н.И., Сарпова О.В., Филимонова Л.А., Васюра С.А. Универсальные компетенции «Командная работа и лидерство» в профессиональной подготовке будущих строителей // Человеческий капитал. 2020. № 9 (141). С. 157–169. DOI: 10.25629/HC.2020.09.14.

15. Журавлева Т.А., Зимовец О.В. Управление персоналом в строительном бизнесе // Конкурентоспособность в глобальном мире: экономика, наука, технологии. 2025. № 2. С. 217–219. EDN: GYSGDK.

УДК 65.012.23
DOI

ПРАКТИКИ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ В РОССИЙСКИХ КОМПАНИЯХ: КОНТЕНТ-АНАЛИЗ ПРИОРИТЕТОВ И ВЫЗОВОВ В УСЛОВИЯХ САНКЦИОННОГО ДАВЛЕНИЯ

Раменская Л.А., Пыжьянова П.О.

ФГБОУ ВО «Уральский государственный экономический университет», Екатеринбург, e-mail: ramen_lu@mail.ru

Цель исследования – провести комплексный анализ приоритетов и вызовов внедрения практик устойчивого развития в российских компаниях в условиях санкционного давления, возникшего после февраля 2022 года. Исследование направлено на выявление ключевых направлений устойчивого развития, реализуемых организациями, а также факторов, влияющих на их выбор. В качестве основного источника данных использована нефинансовая отчетность 106 российских публичных компаний за 2023 год, полученная из «Библиотеки корпоративных нефинансовых отчетов Российского союза промышленников и предпринимателей». Для количественной оценки частоты упоминаний тем, связанных с устойчивым развитием, применялся контент-анализ с использованием нейросетевой модели. Результаты исследования выявили чёткую отраслевую дифференциацию приоритетов устойчивого развития: экологические аспекты и промышленная безопасность преобладают в ресурсоёмких секторах, тогда как социальная ответственность – развитие персонала и обеспечение безопасности труда – сохраняет высокий универсальный приоритет во всех отраслях. Сквозным трендом выступают также технологическая трансформация и цифровизация. Несмотря на санкции, уход западных инвесторов и снижение прозрачности, значимость повестки устойчивого развития остаётся высокой, что подтверждается ростом инвестиций и поддержкой со стороны регулятора. Результаты исследования подтверждают гипотезу отраслевой детерминации стратегий устойчивого развития и подчёркивают необходимость разработки дифференцированных отраслевых стандартов отчетности, усиления внимания к социальной составляющей, а также учёта отраслевой специфики при анализе данных инвесторами.

Ключевые слова: устойчивое развитие, ESG-практики, российские компании, санкционное давление, отраслевые приоритеты, корпоративная отчетность.

SUSTAINABLE DEVELOPMENT PRACTICES IN RUSSIAN COMPANIES: CONTENT ANALYSIS OF PRIORITIES AND CHALLENGES UNDER SANCTION PRESSURE

Ramenskaya L.A., Pyzhyanova P.O.

Ural State University of Economics, Yekaterinburg, e-mail: ramen_lu@mail.ru

The purpose of the study is to conduct a comprehensive analysis of the priorities and challenges of implementing sustainable development practices in Russian companies in the context of sanctions pressure that arose after February 2022. The study aims to identify the key areas of sustainable development implemented by organizations, as well as the factors influencing their choice. The main source of data was the non-financial reporting of 106 Russian public companies for 2023, obtained from the Library of Corporate Non-Financial Reports of the Russian Union of Industrialists and Entrepreneurs. To quantitatively assess the frequency of mentions of topics related to sustainable development, content analysis was used with neural network model. The results of the study revealed a clear industry differentiation of sustainable development priorities: environmental aspects and industrial safety prevail in resource-intensive sectors, while social responsibility-personnel development and occupational safety-maintains a high universal priority across all industries. Technological transformation and digitalization are a cross-cutting trend. Despite sanctions, the withdrawal of Western investors, and the decline in transparency, the importance of the sustainable development agenda remains high, as evidenced by the growth of investments and support from the regulator. In conclusion, the results of the study confirm the hypothesis of industry determination of sustainable development strategies and emphasize the need to develop differentiated industry reporting standards, increase attention to the social component, and consider industry specifics when analyzing data by investors.

Keywords: sustainable development, ESG practices, Russian companies, sanctions pressure, industry priorities, corporate reporting

Введение

Современные организации находятся в условиях возрастающей необходимости перехода к устойчивому развитию, поскольку в ситуации обострения глобальных вызовов, таких как изменение климата, истощение природных ресурсов и социальное неравенство, устойчивое развитие становится неотъемлемой частью стратегий успешных компаний [1-3].

Перспективы развития устойчивой повестки для российских организаций после февраля 2022 г. омрачаются уходом зарубежных инвесторов из капитала отечественных компаний, прекращением деятельности иностранных организаций, являвшихся

мировыми лидерами в области передовых «зеленых» технологий и практик, а также последовательным введением санкционных ограничений против российского бизнеса. Вследствие этого в центре внимания отечественных компаний в последние годы оказываются задачи сохранения экономической эффективности бизнеса, переориентации на альтернативные рынки и удержания квалифицированного персонала.

Устойчивое развитие в российских организациях традиционно рассматривается через призму концепции ESG, объединяющей экологические (Environmental), социальные (Social) и управленческие (Governance) аспекты в единую систему управления.

Несмотря на изменение геополитической ситуации, актуальность ESG-повестки на отечественном рынке сохраняется, так, к примеру, на Московской бирже в начале 2023 г. был запущен индекс RAEX ESG (MESG) [4; 5]. При этом в марте 2024 года база расчета индекса была расширена с 15 до 30 компаний, а методика доработана, что указывает на его востребованность в текущих условиях. На мировом рынке также наблюдается рост популярности ESG-рейтингов и индексов, так, более 500 агентств предоставляют услуги по оценке компаний с точки зрения их устойчивости [6].

В качестве нового горизонта для российского бизнеса компании все чаще рассматривают Азиатско-Тихоокеанский регион (АТР) и Ближний Восток, однако выход на эти фондовые рынки сопряжен с необходимостью соблюдения требований к отчетности об устойчивом развитии, из чего следует, что национальные политики в этой сфере становятся ключевыми факторами, определяющими успешность трансграничного сотрудничества [7]. Азиатские рынки в целом более требовательны к вопросам устойчивого развития и учитывают более жесткие показатели оценки ESG, поэтому для крупных публичных организаций вопросы ESG-прозрачности остаются важными, если они востребованы инвесторами и прочими стейкхолдерами.

Цель работы – провести комплексный анализ основных направлений устойчивого развития, реализуемых российскими компаниями, рассмотреть примеры успешных практик и определить факторы, влияющие на их выбор.

Материалы и методы исследования

В качестве информационной базы исследования была выбрана нефинансовая отчетность компаний. Источником данных послужила «Библиотека корпоративных нефинансовых отчетов РСПП» (https://rspp.ru/tables/non-financial-reports-library/), в выборку вошла нефинансовая отчетность 106 российских публичных компаний за 2023 г.

Основным методом исследования был выбран контент-анализ, в качестве инструмента его проведения использовалась нейросеть GigaChat от ПАО «Сбер» (https://giga.chat/), специально обученная на большом объеме данных, содержащих типичные формулировки и термины, характерные для нефинансовых отчетов. Выбор метода исследования обусловлен тем, что контент-анализ предоставляет возможность обработки неструктурированной или слабоструктурированной информации, в связи с чем этот подход является одним из универсальных инструментов анализа данных.

Использование нейросетей способствует эффективной обработке больших объемов данных, выявляя скрытые закономерности и зависимости.

Алгоритм исследования состоял из нескольких этапов: обучение нейросети на корпусе текстов, содержащих ключевые слова и фразы, относящиеся к устойчивому развитию; верификация модели на тестовом наборе данных; подготовка промптов и верификация результатов. Однако возникли сложности с прочтением отчетов компаний, так, в 20% всех отчётов нейросеть либо не отметила для себя информацию, связанную с устойчивым развитием, либо не смогла открыть отчёты, в связи с чем часть обработки была проведена вручную.

В данном исследовании категории основывались на ключевых темах устойчивого развития, таких как экология, социальная ответственность, корпоративное управление и др. Полученные данные интерпретировались для определения основных направлений устойчивого развития каждой компании. Так, если в отчете часто упоминались темы, связанные с управлением выбросами парниковых газов и адаптацией к изменениям климата, это указывало на приоритетность вопросов экологии.

Результаты исследования и их обсуждение

Российские организации действуют в уникальном национальном контексте, характеризующемся зависимостью от экспорта сырьевых ресурсов и высоким уровнем государственного участия [7-9]. В этих условиях Россия постепенно внедряет элементы ESG-подхода, что обусловлено как внутренними потребностями, так и международными факторами.

Государственные программы и национальные проекты, направленные на модернизацию инфраструктуры и поддержку малого и среднего бизнеса, ориентированы на достижение целей устойчивого развития, установленных ООН [10; 11]. В последние годы наблюдается рост интереса к экологии и изменениям климата, что отражается в разработке национальных стратегий. Однако российские компании сталкиваются с недостатком финансовых ресурсов и квалифицированных кадров для внедрения ESG-практик, что требует адаптированных подходов и инструментов. С учетом санкционной политики после февраля 2022 года изменяются драйверы устойчивого развития: возрастает роль регулятора, снижается влияние западных инвесторов, появляются требования восточных партнеров. Все эти изменения влияют на правовую базу ESG, включая законы, регулирующие охрану окружающей среды и энергосбережение. Центральный банк России в начале 2023 года представил «Модельную методологию ESG-рейтингов» для гармонизации и стандартизации показателей устойчивого развития, а также «Информационное письмо» с рекомендациями по разработке методологии ESG-рейтингов для участников финансового рынка.

Анализ содержимого библиотеки нефинансовых отчетов показал, что в последние три года заметны изменения количества и содержания нефинансовых отчетов. Некоторые компании продолжили выпускать отчеты, как и прежде, другие прекратили их публикацию (например, ПАО «ТМК», ГК «Ростех» АО «МХК «ЕвроХим» ПАО «МТС», ПАО «Газпром нефть» и др.), а третьи выборочно раскрыли часть информации, поэтому описание нередко оказывается недостаточно детализированным.

Отчасти это связано с тем, что Постановление Правительства РФ от 12 марта 2022 года № 351[1], предоставило компаниям разрешение не раскрывать чувствительную информацию, чтобы в интересах национальной безопасности избежать санкционных рисков. С этой же целью Федеральная таможенная служба приостановила публикацию сведений об экспорте и импорте, при этом лишь через год раскрытие данных о международной торговле было частично возобновлено [6].

На раскрытие информации о показателях ESG оказывает влияние и законодательная база страны. В частности, принятие «Кодекса корпоративного управления» мотивирует к более тесному сотрудничеству с компаниями по всем аспектам устойчивого развития и повышению уровня раскрытия информации в этой сфере [12].

Следует отметить, что большинство нефинансовых отчетов, не предоставляют информации об объемах вложенных средств в проекты и направление ESG в целом. Представлена лишь текущая картина с учётом динамики достигнутых показателей и их прогнозируемого развития. Оценка результативности проектов устойчивого развития осуществляется на основе нефинансовых показателей (травматизм, объемы выбросов и др.).

В связи с этим анализ влияния объема финансирования проектов устойчивого развития на финансовые показатели компании нецелесообразен и в совокупности с недосказанностью в отчетности компаний может привести к асимметрии информации и повлиять на решения акционеров в части перспектив развития.

Как уже отмечалось, в последние годы часть компаний перестала публиковать нефинансовые годовые отчеты, поэтому построение выводов будет основано на определенных отраслях и их особенностях, что может привести к определенному отраслевому смещению. Наибольшее количество отчетов отмечалось в таких отраслях, как энергетика, металлургическая и горнодобывающая промышленность, а также в сфере финансов и страхования (рис. 1).

Настоящий анализ позволил выявить следующие системные закономерности в реализации ESG-приоритетов российскими компаниями в условиях санкционного давления.

Наблюдается чёткая дифференциация ESG-приоритетов, обусловленная спецификой экономических секторов и внешними факторами [13]. Детальный анализ приоритетов ESG-повестки в отраслевом разрезе представлен в таблице.

Анализ показывает, что экологические инициативы преимущественно доминируют в ресурсоемких секторах, таких как нефтегазовая, энергетическая и металлургическая. Фокус ESG-повестки отражает как регуляторное давление, так и стремление минимизировать экологические риски, характерные для данных секторов.

[1] Постановление Правительства РФ от 12 марта 2022 года № 351 «Об особенностях раскрытия и предоставления в 2022 году информации, подлежащей раскрытию и предоставлению в соответствии с требованиями Федерального закона «Об акционерных обществах» и Федерального закона «О рынке ценных бумаг», и особенностях раскрытия инсайдерской информации в соответствии с требованиями Федерального закона «О противодействии неправомерному использованию инсайдерской информации и манипулированию рынком и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации». URL: http://static.government.ru/media/files/29OO4RVSMqAjD4v2TWzmKvHsI7hQY43L.pdf (дата обращения: 15.05.2025).

Рис. 1. Распределение выборки по отраслям
Источник: составлено авторами на основе «Библиотеки корпоративных нефинансовых отчетов РСПП» (https://rspp.ru/tables/non-financial-reports-library/).

Направления устойчивого развития по отраслям

Отрасль	Направления	Практики компаний выборки
1. Нефтегазовая	Изменение климата и декарбонизация	Управление выбросами парниковых газов, программы декарбонизации
	Охрана окружающей среды	Защита водных ресурсов, управление отходами
	Промышленная безопасность	Безопасность трубопроводов
	Социальная ответственность	Поддержка регионов, образовательные программы
	Экономическая устойчивость	Энергобезопасность, эффективность управления
2. Энергетика	Экологическая политика	Снижение выбросов, возобновляемые источники энергии, энергоэффективность
	Охрана природы и биоразнообразие	Сохранение биоразнообразия
	Реализация климатических стратегий	Смягчение климатических изменений
	Безопасность и здоровье работников	Нулевой травматизм
	Инновации и цифровизация	Цифровые технологии, импортозамещение
3. Металлургия/горнодобыча	Безопасность и охрана труда	Предотвращение несчастных случаев
	Человеческий капитал	Развитие персонала, мотивационные программы
	Охрана окружающей среды	Снижение выбросов, экопроекты
	Инновационное развитие	Цифровизация производства
	Корпоративное управление	Стандарты отчётности, баланс интересов
4. Машиностроение	Экология	Рациональное использование ресурсов
	Социальная сфера	Справедливая оплата труда, безопасность
	Корпоративное управление	Совершенствование системы управления

Окончание табл.

Отрасль	Направления	Практики компаний выборки
5. Химическая промышленность	Климат	Снижение углеродного следа
	Энергоэффективность	Повышение эффективности возобновляемых источников энергии
	Отходы	Управление отходами
	Воздух	Минимизация выбросов
	Биоразнообразие	Сохранение биоразнообразия
6. Деревообработка	Сохранение лесных ресурсов	Лесовосстановление, устойчивое лесопользование
	Экологическая ответственность	Биотопливо, переработка отходов
	Цифровизация	Автоматизация, повышение прозрачности
7. Потребительские товары	Развитие продуктовой линейки	Инновации в продуктах
	Корпоративное управление	Открытость, прозрачность, этика
	Персонал	Поддержка сотрудников
	Охрана окружающей среды	Снижение воздействия, управление отходами
	Безопасность труда	Улучшение условий труда
8. Телекоммуникации	Киберустойчивость	Защита от киберугроз
	Инновации и технологии будущего	Разработка передовых технологий
	Забота о сотрудниках	Условия труда, обучение, здоровье
	Этика и прозрачность	Защита данных, гендерное равенство
9. Финансы и страхование	ESG-инвестиции	«Зеленое» финансирование, ESG-консультирование
	Цифровизация	Кибербезопасность, внедрение ИИ, блокчейна, цифровых платформ
	Социальная сфера	Программы финансовой грамотности, льготное кредитование, поддержка малого бизнеса
	Экологизация операций	Снижение углеродного следа, «зеленые офисы», компенсация выбросов
	Корпоративное управление	Прозрачность, антикоррупция, ESG-рейтинги, управление ESG-рисками
10. Транспорт и логистические услуги	Экологическая ответственность	Обновление парка, снижение выбросов, энергоэффективность, рециклинг отходов, экотерминалы
	Цифровизация	Цифровая логистика
	Персонал	Травматизм
11. Строительство	Экоустойчивые технологии	Энергоэффективность процессов строительства и объектов, «зеленые» стандарты
	Социальная сфера	Строительство объектов социальной инфраструктуры
	Цифровизация	BIM-моделирование, роботизация процессов, умные системы управления зданиями
	Корпоративное управление	Независимые директора
12. Здравоохранение и спорт	Экобезопасность медотходов	Утилизация через лицензированные компании
	Социальная сфера	Доступность медицины (телемедицина), благотворительные программы
	Персонал	Развитие персонала, программы ЗОЖ
13. Торговля, ритейл	Циркулярная экономика	Переработка упаковки, утилизация техники/батареек
	Социальная сфера	Поддержка локальных производителей, пропаганда ЗОЖ, благотворительность
	Управление цепочками поставок	Контроль за экосертификатами поставщиков, «зеленые» логистические маршруты

Источник: составлено авторами по материалам нефинансовой отчетности компаний выборки.

Климатическая повестка проявляется неравномерно: глубокая интеграция климатических стратегий характерна преимущественно для нефтегазового, энергетического и химического секторов, в то время как в других отраслях данный аспект развит фрагментарно.

Социальные обязательства сохраняют высокий приоритет во всех отраслях. Ключевыми направлениями являются развитие персонала, которое стало приоритетным для 9 из 13 рассматриваемых отраслей, обеспечение безопасности труда (доминирующее в отраслях с высокими производственными рисками) и поддержка локальных сообществ посредством образовательных и социальных инициатив (наиболее характерно для нефтегазовой промышленности и социально ориентированных отраслей (здравоохранение, торговля, строительство)). Увеличение внимания к этим аспектам связано с существующим кадровым дефицитом и необходимостью удержания квалифицированных сотрудников.

Технологическая и цифровая трансформация также выступает сквозным трендом, проявляющимся в десяти из тринадцати изученных отраслей. При этом в производственных секторах (машиностроение, деревообработка, логистика) цифровизация преимущественно нацелена на повышение операционной эффективности и прозрачности процессов. В инновационно ориентированных отраслях (таких, как энергетика («умные сети»), телекоммуникации («технологии будущего»), финансы (ИИ и блокчейн), строительство (BIM и роботизация)) цифровая трансформация рассматривается как способ развития новых продуктов, услуг и бизнес-моделей. При этом кибербезопасность выделяется как самостоятельный критический аспект устойчивости, особенно в телекоммуникационном и финансовом секторах.

Отраслевая специфика проявляется и в подходах к корпоративному управлению. Ресурсоемкие секторы акцентируют внимание на стандартизации отчетности, в то время как телекоммуникации и потребительский сектор сфокусированы на этике данных и прозрачности. Металлургическая отрасль характеризуется сбалансированным управлением интересами различных стейкхолдеров.

В 2023 г. наблюдался значительный рост инвестиций в устойчивое развитие среди топ-менеджеров крупных компаний. Количество организаций, руководители которых публично в тексте отчетов объявили об увеличении инвестиции в данную область, возросло на 10% (до 85%) по сравнению с предыдущим периодом. При этом половина из них внедрили технологические решения для достижения климатических целей. Топ-менеджеры видят выгоды от инвестиций в устойчивое развитие в росте эффективности цепочки поставок, операционной рентабельности и улучшении репутации бренда.

Центральный банк России также уделяет большое внимание устойчивому развитию, теперь это приоритетное направление для финансирования до 2026 г. Проекты по данному направлению могут быть обеспечены кредитными ресурсами на льготных условиях[2].

Таким образом, компании, обеспечивающие качество ESG-отчетности и учитывающие в своей деятельности большое количество направлений устойчивого развития, становятся более привлекательными и получают больше возможностей для привлечения финансирования. Таких компаний больше всего в нефтегазовой, энергетической, металлургической и горнодобывающей областях, а также в производстве пищевых и потребительских товаров (рис. 2).

С учетом упоминания направлений устойчивого развития в нефинансовых отчетах компаний анализ показал, что перечень трендов остался в целом прежним и приоритетными направлениями являются: социальная ответственность, персонал; экономическая устойчивость, инновации; охрана окружающей среды (рис. 3). Однако само развитие управления зелеными проектами находится на начальном уровне, т.к. подобные проекты начали появляться в 2020 г. и процесс стандартизации элементов в системе устойчивого развития только формируется [14; 15].

По итогам углубленного изучения полученных результатов в рамках направлений, связанных с окружающей средой и климатической повесткой, был выделен ряд лидирующих инициатив, нацеленных на минимизацию негативного воздействия промышленных объектов на окружающую среду. Данные меры включают сокращение выбросов парниковых газов, рост энергоэффективности и оптимальное использование природных ресурсов.

При этом следует отметить, что публикация негативной информации о воздействии на окружающую среду может привести к ухудшению имиджа компании. Поэтому возможен риск недосказанности в отчетах компаний, который поддерживается и упомянутым выше Постановлением Правительства РФ от 12 марта 2022 года № 351.

[2] 85% компаний увеличили инвестиции в устойчивое развитие // https://www.sberegaem-vmeste.ru/news/85-kompanii-uvelichili-investitsii-v-ustoichivoe-razvitie (дата обращения: 14.02.2025).

Рис. 2. Количественная характеристика приверженности направлениям устойчивого развития по отраслям
Источник: составлено авторами по материалам годовой нефинансовой отчетности компаний

Рис. 3. Приоритеты устойчивой повестки
Источник: составлено авторами по материалам годовой нефинансовой отчетности компаний

Исходя от обратного, становится логичным более высокая степень раскрытия отчетности об устойчивом развитии, к примеру, у металлургических компаний, ведь они оказывают наиболее сильное негативное влияние на состояние окружающей среды.

В сфере корпоративного управления отмечается усиление акцента на соблюдение прав акционеров, на роль и стратегические

функции советов директоров и их специализированных комитетов по разработке и реализации практик устойчивого развития внутри компаний. Особое внимание уделяется вопросам деловой этики, обеспечению транспарентности в предоставлении информации, управлению рисками в области ESG и внутреннему контролю, а также предотвращению неправомерных действий.

С точки зрения социальной ответственности и кадрового потенциала акцентируется внимание на финансировании мероприятий, направленных на улучшение рабочих условий и благополучие сотрудников, что способствует повышению производительности труда и укреплению конкурентной позиции организации.

Социальная составляющая, ориентированная на удовлетворение запросов внешних стейкхолдеров, ведет к улучшению имиджа компании и увеличению уровня доверия среди потребителей.

Экономическая устойчивость и внедрение инновационных решений обеспечиваются за счёт технологического совершенствования и оптимизации управленческих систем, тогда как инновационные процессы выражаются в активной интеграции передовых технологий.

В качестве подтверждения этого процесса выступает разработка собственных технологий взамен иностранных аналогов, что позволяет компаниям не только укрепить свои рыночные позиции, но и существенно содействовать устойчивому развитию общества и защите природной среды.

Стоит отметить, что происходит смещение фокуса в сторону социальной компоненты, важен учет прав сотрудников, улучшение условий труда, в частности переквалификация сотрудников, и в целом поддержка человеческого капитала для сохранения трудовых ресурсов в условиях кадрового дефицита.

Заключение

Проведенный контент-анализ нефинансовой отчетности компаний выборки позволил выявить ключевые приоритеты и актуальные аспекты устойчивого развития.

Социальная ответственность, в особенности развитие человеческого капитала, обеспечение безопасности труда и поддержка локальных сообществ, сохраняет статус универсального императива во всех отраслях.

Экологические аспекты демонстрируют выраженную отраслевую дифференциацию. В ресурсоемких секторах доминируют управление выбросами парниковых газов (включая программы декарбонизации), охрана водных ресурсов, управление отходами, сохранение биоразнообразия и промышленная безопасность. Эта фокусировка отражает как специфические экологические риски данных отраслей, так и регуляторное давление.

Технологическая трансформация и цифровизация выступают сквозным стратегическим трендом. Внедрение искусственного интеллекта, интернета вещей, отечественных технологических решений и автоматизация процессов, особенно в контроле экологических показателей, выявлены как ключевое конкурентное преимущество и фактор повышения эффективности, наиболее выраженные в энергетике, телекоммуникациях и обрабатывающих отраслях.

Актуальность экономической устойчивости и корпоративного управления остается высокой, с отраслевыми нюансами в фокусе (стандартизация отчетности в ресурсных секторах, этика данных и прозрачность – в телекоммуникациях и потребительском секторе).

Исходя из выявленных приоритетов и текущих вызовов для дальнейшего совершенствования стратегий устойчивого развития российских компаний предлагаются следующие рекомендации.

Сохранение приоритетности инвестиций в социальную составляющую бизнеса как основу для сохранения трудовых ресурсов и обеспечения операционной устойчивости.

Учет отраслевой специфики и лучшей практики при определении направлений развития экологической повестки.

Интенсификация цифровой трансформации. Ускорение процессов цифровизации и внедрения отечественных инноваций должно стать неотъемлемой частью ESG-стратегий, направленной на повышение конкурентоспособности, операционной эффективности и достижение экологических целей в условиях импортозависимости.

Повышение качества и детализации ESG-отчетности. Несмотря на действующие ограничения на раскрытие чувствительной информации, для привлечения финансирования (особенно с рынков Азии и Ближнего Востока) и укрепления доверия стейкхолдеров критически важно стремиться к максимальной прозрачности и детализации в отчетности по ключевым для отрасли направлениям устойчивого развития, включая объемы инвестиций.

Полученные результаты подтверждают гипотезу отраслевой детерминации ESG-стратегий, что согласуется с теорией заинтересованных сторон и концепцией институционального изоморфизма.

Практические выводы предполагают необходимость разработки дифференцированных отраслевых стандартов ESG для регуляторов, перераспределения ресурсов в пользу технологической адаптации для компаний, а также учета отраслевой специфики при анализе ESG-данных инвесторами.

Список литературы

1. Abhayawansa S. Swimming against the tide: back to single materiality for sustainability reporting // Sustainability Accounting, Management and Policy Journal. 2022. Vol. 13. № 6. P. 1361–1385. DOI: 10.1108/SAMPJ-07-2022-0378.

2. Головщинский К.И., Ведерин И.В., Давыдов М.И., Петько Б.Б., Сабирова М.С., Терсков С.В., Шишкин Е.А. ESG: три буквы, которые меняют мир: докл. к XXIII Ясинской (Апрельской) междунар. науч. конф. по проблемам развития экономики и общества, Москва, 2022 г. / под науч. ред. К. И. Головщинского. М.: ИД ВШЭ, 2022. 138 с.

3. Коршунов А.А., Шевченко Т.В. ESG – как тренд будущего. Понятие и развитие // Digital. 2022. № 2. С. 39–42. URL: https://cyberleninka.ru/article/n/esg-kak-trend-buduschego-ponyatie-i-razvitie (дата обращения: 11.03.2025).

4. Измайлова М.А. Реализация ESG-стратегий российских компаний в условиях санкционных ограничений // МИР (Модернизация. Инновации. Развитие). 2022. Т. 13. № 2. С. 185-201. URL: https://cyberleninka.ru/article/n/realizatsiya-esg-strategiy-rossiyskih-kompaniy-v-usloviyah-sanktsionnyh-ogranicheniy (дата обращения: 11.03.2025).

5. Ткаченко И.Н., Раменская Л.А. Исследовательский инструментарий изучения современных трендов реализации ESG-практик в российских компаниях // МИР (Модернизация. Инновации. Развитие). 2024. Т. 15. № 1. С. 148–165. URL: https://elibrary.ru/download/elibrary_64900751_89544808.pdf (дата обращения: 11.03.2025).

6. Батаева Б.С., Карпов Н.А. Влияние санкций на уровень ESG-прозрачности российских компаний после начала специальной военной операции // Мир новой экономики. 2024. Т. 18. № 4. С. 29–42. URL: https://elibrary.ru/download/elibrary_79604222_93337838.pdf (дата обращения: 11.03.2025).

7. Ткаченко И.Н., Савченко Я.В. Смена приоритетов ESG-составляющих в российском бизнесе // KANT. 2023. № 4 (49). С. 156–161. URL: https://cyberleninka.ru/article/n/smena-prioritetov-esg-sostavlyayuschih-v-rossiyskom-biznese/viewer (дата обращения: 11.03.2025).

8. Коршунов И.В. Устойчивое развитие и зеленый рост в стратегиях регионов: заявляемые намерения и финансовое обеспечение // Экономика. Налоги. Право. 2023. № 3. С. 98–108. URL: https://cyberleninka.ru/article/n/ustoychivoe-razvitie-i-zelenyy-rost-v-strategiyah-regionov-zayavlyaemye-namereniya-i-finansovoe-obespechenie/viewer (дата обращения: 11.03.2025).

9. Бисултанова А.А. Устойчивое развитие: путь к будущему // Экономика и бизнес: теория и практика. 2024. № 12-2 (118). С. 69-72. URL: https://cyberleninka.ru/article/n/ustoychivoe-razvitie-put-k-buduschemu (дата обращения: 11.03.2025).

10. Иванова Д.С. Устойчивое развитие: история идеи // Развитие территорий. 2023. № 3. С. 74–84. URL: https://cyberleninka.ru/article/n/ustoychivoe-razvitie-istoriya-idei/viewer (дата обращения: 11.03.2025).

11. Ильин И.В., Урсул А.Д., Урсул Т.А. Новые глобальные цели устойчивого развития // Вестник Московского университета. Серия 27. Глобалистика и геополитика. 2015. № 3–4. С. 60-84. URL: https://cyberleninka.ru/article/n/novye-globalnye-tseli-ustoychivogo-razvitiya (дата обращения: 11.03.2025).

12. Суфларский А.П. Анализ практик внедрения ESG-принципов крупными российскими компаниями // Хроноэкономика. 2023. № 1 (39). С. 61-66. URL: https://cyberleninka.ru/article/n/analiz-praktik-vnedreniya-esg-printsipov-krupnymi-rossiyskimi-kompaniyami (дата обращения: 11.03.2025).

13. Батаева Б.С., Карпов Н.А. Влияние факторов корпоративного управления на уровень раскрытия ESG-информации российскими публичными компаниями // Управленец. 2023. Т. 14. № 3. С. 30-43. DOI: 10.29141/2218-5003-2023-14-3-3. EDN: PSGVTW. URL: https://upravlenets.usue.ru/ru/component/content/article/1289 (дата обращения: 11.05.2025).

14. Лясковская Е.А., Григорьева К.М. Формирование «зеленой» экономики и устойчивость развития страны и регионов // Вестник ЮУрГУ. Серия: Экономика и менеджмент. 2018. Т. 12. № 1. С. 15-22. URL: https://vestnik.susu.ru/em/article/view/7371 (дата обращения: 11.03.2025).

15. Цвиль М.П. Устойчивое развитие: определение, история развития, цели // Universum: экономика и юриспруденция. 2024. № 8 (118). С. 5–9. URL: https://cyberleninka.ru/article/n/ustoychivoe-razvitie-opredelenie-istoriya-razvitiya-tseli/viewer (дата обращения: 11.03.2025).