
**ВЕСТНИК
АЛТАЙСКОЙ АКАДЕМИИ
ЭКОНОМИКИ И ПРАВА**

ISSN 1818-4057

№ 9 2025

Часть 2

Научный журнал

Вестник Алтайской академии экономики и права

ISSN 1818-4057

Журнал издается с 1997 года.

Издание включено в Перечень рецензируемых научных изданий, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук, на соискание ученой степени доктора наук (**Перечень ВАК**).

Официальный сайт журнала – www.vaael.ru.

Доступ к электронной версии журнала бесплатен. e-ISSN 2226-3977.

Издание официально зарегистрировано в Федеральной службе по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций. Свидетельство о регистрации ПИ № ФС 77 – 84919 от 31.03.2023.

Учредитель: Шеланков А.В.

Редакция: ООО "ЕАНПП" г. Саратов, ул. Мамонтовой, д. 5

Типография: ООО "ЕАНПП" г. Саратов, ул. Мамонтовой, д. 5

Издатель: ООО "ЕАНПП" г. Саратов, ул. Мамонтовой, д. 5

Главный редактор – Старчикова Н.Е.

Шифры научных специальностей:

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ

5.2.1. Экономическая теория (экономические науки) (ПЕРЕЧЕНЬ ВАК)

5.2.2. Математические, статистические и инструментальные методы в экономике (экономические, физико-математические науки)

5.2.3. Региональная и отраслевая экономика (экономические науки)

5.2.4. Финансы (экономические науки) (ПЕРЕЧЕНЬ ВАК)

5.2.5. Мировая экономика (экономические науки)

5.2.6. Менеджмент (экономические науки)

Все публикации рецензируются.

Журнал индексируется в Российском индексе научного цитирования РИНЦ и научной электронной библиотеке eLIBRARY.RU.

Номерам и статьям журнала присваивается Цифровой идентификатор объекта DOI.

Выпуск подписан в печать 30.09.2025.

Дата выхода номера 30.10.2025.

Распространение по свободной цене.

Усл. печ. л. 17. Тираж 500 экз. Формат 60×90 1/8.

СОДЕРЖАНИЕ

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ

МЕТОДИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ АНАЛИЗА ЭФФЕКТИВНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ВЕТЕРИНАРНЫХ ПРЕПАРАТОВ В СВИНОВОДСТВЕ <i>Алексеева Н. А., Ачкасова Е. В., Соколов В. А., Александрова Е. В., Доронина С. А.</i>	203
РАЗВИТИЕ МАЛОГО И СРЕДНЕГО ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА В СЕЛЬСКОЙ МЕСТНОСТИ: ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ <i>Воскресенская О. В.</i>	210
ЦИФРОВАЯ ТРАНСФОРМАЦИЯ И СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ РЕГИОНОВ РОССИИ <i>Гареев Э. Я., Крамин Т. В.</i>	217
АНАЛИЗ ПРАКТИКИ РЕГУЛИРОВАНИЯ ЦИФРОВЫХ ФИНАНСОВЫХ АКТИВОВ В США <i>Гребенкина С. А.</i>	223
ТРАНСФОРМАЦИЯ БИЗНЕС-МОДЕЛЕЙ ФИНАНСОВОГО ПОСРЕДНИЧЕСТВА ПОД ВЛИЯНИЕМ ТЕХНОЛОГИЙ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА <i>Карапетян Д. М.</i>	227
ПОИСКОВАЯ ТИПОЛОГИЯ СТРАН МИРА. ЧАСТЬ 2. КОРРЕЛЯЦИОННЫЙ АНАЛИЗ ПОКАЗАТЕЛЕЙ <i>Кашепов А. В.</i>	233
МЕЖДУНАРОДНЫЙ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИЙ КЛАСТЕР: ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ТЕРРИТОРИИ ОСТРОВ «БОЛЬШОЙ УССУРИЙСКИЙ» <i>Косова Л. Н., Мусина А. Ш., Козут А. С.</i>	247
АНАЛИЗ РОССИЙСКОЙ СИСТЕМЫ МОНИТОРИНГА ГЕОПОЛИТИЧЕСКОЙ И ГЕОЭКОНОМИЧЕСКОЙ СИТУАЦИИ <i>Кузнецов Н. В., Котова Н. Е.</i>	253
«ЦИФРОВЫЕ ДЕНЬГИ» И КОНВЕРТИРУЕМОСТЬ ВАЛЮТЫ <i>Луговой О. Ю.</i>	266
ДИАГНОСТИЧЕСКИЕ ВАРИАНТЫ ЦИФРОВЫХ ИЗМЕНЕНИЙ В ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ОРГАНИЗАЦИИ <i>Лысенко М. В., Лысенко Н. В., Лысенко Ю. В., Кравченко И. А., Овсянникова Л. Ю., Изюмникова С. А., Корнеев Д. Н.</i>	271
КОНЦЕПТУАЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ АНАЛИЗА ФИНАНСОВОГО СОСТОЯНИЯ И ОЦЕНКИ РИСКА БАНКРОТСТВА ЭКОНОМИЧЕСКИХ СУБЪЕКТОВ <i>Мандрик Н. В., Черных И. Н.</i>	276

ФИСКАЛЬНАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРЕФЕРЕНЦИАЛЬНЫХ РЕЖИМОВ: ИНДИКАТОРЫ И МЕТОДЫ ОЦЕНКИ	
<i>Мастеров А. И.</i>	282
ДИНАМИКА И ПРОБЛЕМЫ РАЗВИТИЯ ФИНАНСОВОЙ ПОДДЕРЖКИ МАЛОГО И СРЕДНЕГО ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ	
<i>Минаков А. В., Сафохина Е. А.</i>	289
БИЗНЕС-ПАРТНЕРСТВО КАК ФАКТОР КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ В СОВРЕМЕННОЙ ЭКОНОМИКЕ	
<i>Олисаева Л. Г.</i>	299
РОЛЬ ЗЕЛЕННЫХ ОБЛИГАЦИЙ В ФИНАНСИРОВАНИИ ПРОЕКТОВ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ: ОПЫТ И ПЕРСПЕКТИВЫ ДЛЯ РОССИЙСКОЙ ЭКОНОМИКИ	
<i>Петруненко В. В.</i>	304
ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ КРИПТОВАЛЮТ НА РЫНОК ТРУДА	
<i>Ражабов Т. Т., Новиков К. Д., Медведева О. В.</i>	313
ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ГОРНОДОБЫВАЮЩЕЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ НА ПРИМЕРЕ КОМПАНИЙ СЕВЕРНОЙ АЗИИ	
<i>Садыкова Э. Ц.</i>	321
ОЦЕНКА УРОВНЯ ИМПОРТОЗАВИСИМОСТИ НА РЫНКЕ ПРОДУКЦИИ СТАНКОСТРОИТЕЛЬНОЙ ОТРАСЛИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ	
<i>Трифонов П. В., Мачеретс А. Д., Полукарова С. Н.</i>	328

УДК 338.27

Н. А. Алексеева

ФГБОУ ВО «Удмуртский государственный аграрный университет», Ижевск,
e-mail: 497477@mail.ru

Е. В. Ачкасова

ФГБОУ ВО «Удмуртский государственный аграрный университет», Ижевск

В. А. Соколов

ФГБОУ ВО «Удмуртский государственный аграрный университет», Ижевск

Е. В. Александрова

ФГБОУ ВО «Удмуртский государственный аграрный университет», Ижевск

С. А. Доронина

ФГБОУ ВО «Удмуртский государственный аграрный университет», Ижевск

МЕТОДИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ АНАЛИЗА ЭФФЕКТИВНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ВЕТЕРИНАРНЫХ ПРЕПАРАТОВ В СВИНОВОДСТВЕ

Ключевые слова: методика, свиноводство, ветеринарные препараты, эффективность, при-
вес, расход.

За последние 8 лет производство свинины в России росло высокими темпами, внутренний рынок близок к полному насыщению. Но санкционное влияние, особенно зависимость от импорта вакцин и прочих ветеринарных препаратов, скорректировало темпы роста производства свинины, способствовало росту себестоимости свинины, снижению финансовой устойчивости компаний свиноводства. Цель исследования заключалась в разработке методики анализа эффективности затрат на ветеринарные препараты, а также выявлении путей оптимизации расходов для повышения конкурентоспособности свиноводческих предприятий. В работе применялись приемы экономико-статистического анализа, сравнительного и факторного анализов, сформированы два интегральных показателя. Выявлена критическая роль удельного веса затрат на ветеринарные препараты в себестоимости конечной продукции, а также оценено влияние их стоимости на привесы и поголовье свиней. Подтверждён дисбаланс между ростом цен на ветеринарные препараты, значительно опережающим рост цен на свинину, что требует поиска эффективных моделей оптимизации расходов и альтернативных решений в ветеринарном обеспечении. Несмотря на общий рост производства свинины в России, повышение затрат на ветеринарные препараты становится ограничивающим фактором для экономической эффективности отрасли. Для сохранения финансовой устойчивости и конкурентоспособности необходимо оптимизировать расходы на ветеринарное обеспечение, внедрять инновационные решения и искать альтернативы импортным препаратам. Это позволит снизить рост себестоимости свинины и повысить рентабельность производства.

N. A. Alekseeva

Udmurt State Agrarian University, Izhevsk, e-mail: 497477@mail.ru

Ye. V. Achkasova

Udmurt State Agrarian University, Izhevsk

V. A. Sokolov

Udmurt State Agrarian University, Izhevsk

Ye. V. Alexandrova

Udmurt State Agrarian University, Izhevsk

S. A. Doronina

Udmurt State Agrarian University, Izhevsk

METHODOLOGICAL ASPECTS OF EFFICACY ANALYSIS USE OF VETERINARY DRUGS IN PIG BREEDING

Keywords: method, pig production, veterinary preparations, efficiency, weight gain, consumption.

Over the past 8 years, pork production in Russia has grown at a high rate, the domestic market is close to full saturation. But the sanction influence, especially dependence on the import of vaccines and other veterinary drugs, adjusted the growth rate of pork production, contributed to an increase in the cost of pork, and a decrease in the financial stability of pork companies. The purpose of the study was to develop a methodology for analyzing the cost effectiveness of veterinary drugs, as well as to identify ways to optimize costs to increase the competitiveness of pig breeding enterprises. Methods of economic and statistical analysis, comparative and factor analysis were used in the work, two integral indicators were formed. The critical role of the share of costs for veterinary drugs in the cost of final products was revealed, and the impact of their cost on the weight gain and the number of pigs was assessed. An imbalance has been confirmed between the rise in prices for veterinary drugs, significantly outstripping the rise in prices for pork, which requires the search for effective cost optimization models and alternative solutions in veterinary support. Despite the increase in pork production in Russia, the increase in the cost of veterinary drugs is becoming a limiting factor for the economic efficiency of the industry. To maintain financial stability and competitiveness, it is necessary to optimize the cost of veterinary care, introduce innovative solutions and look for alternatives to imported drugs. This will reduce the increase in the cost of pork and increase the profitability of production.

Введение

За последние 8 лет наращивание производства свинины в России происходило высокими темпами. Рост производства основной продукции происходил на фоне жестких требований контроля качества (табл. 1).

До 2020 г. отмечался рост производства свинины в России, но пандемия коронавируса и геополитические реалии внесли свои коррективы [2]. В соответствии с оценками Виткаловой О. С., в первую очередь реализовались риски поставок высокопродуктивных племенных животных из-за рубежа. На втором месте по значимости стоят риски применения растущих в цене премиксов в кормах. На третьем месте автор отметила проблему зависимости отечественных производителей от импортных вакцин и ветеринарных препаратов [3, с. 60]. Динамика производства свинины, начиная с 2022 г., начала снижаться, тем не менее оставаясь

в зоне приростов продукции. Соответственно, растущие затраты распределялись на все меньший объем выпускаемой продукции, что приводило к росту себестоимости 1 кг свинины. Для выживания в этих условиях все большее число малых и средних предприятий свиноводства стали придерживаться стратегии интеграции с крупными предприятиями [4, с. 63].

Публичная годовая отчетность свиноводческого комплекса из Удмуртии (ООО «Восточный») подтвердила вышеназванные тенденции [8]. Если в 2022 г. на его основной производственной площадке выручка составила 6,68 млрд руб., то в 2024 г. – только 5,12 млрд руб. При темпе снижения себестоимости продаж 82,8% в 2024 г. по отношению к 2023 г. темп роста затрат на материалы составил 109,9%, а темп роста затрат на ветеринарные препараты – 113,9%.

Таблица 1

Динамика производства свинины в РФ [10]

Наименование показателя	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.
Свинина парная, остывшая или охлажденная, в том числе для детского питания, тыс. т	2171	2415	2496	2826	2915	3142	3330	3425
Свинина замороженная, в том числе для детского питания, тыс. т	233	254	323	358	421	464	524	629
Всего, тыс. т	2404	2668	2819	3184	3335	3605	3854	4054
Темп роста к пред. г., %	x	111,0	105,7	113,0	104,7	108,1	106,9	105,2

Таблица 2

Среднегодовые темпы роста средних цен на продукцию сельскохозяйственных организаций и вакцины, применяемые в ветеринарии, за 2021-2024 гг. [10]

Наименование показателя	Величина показателя, %
Свиньи, реализуемые сельскохозяйственными организациями	106,5
Вакцины бактериальные живые профилактические	107,7
Вакцины бактериальные инактивированные профилактические	108,9
Вакцины бактериальные профилактические ассоциированные	133,0
Вакцины бактериальные профилактические прочие	147,4
Вакцины вирусные профилактические культуральные	145,5
Вакцины вирусные профилактические инактивированные	114,8
Вакцины вирусные профилактические живые	114,5

Учитывая рост удельного веса затрат на ветеринарные препараты в структуре материальных затрат (в 2022 г. – 19,1%, в 2023 г. – 29,9%, в 2024 г. – 30,9%), следует вывод, что рост затрат на ветеринарные препараты стал критическим фактором для снижения себестоимости продукции, роста рентабельности производства, повышения конкурентоспособности предприятия, требующим особого внимания к оптимизации расходов и поиску альтернативных решений для сохранения финансовой устойчивости предприятия.

Сравнение среднегодовых темпов роста цен на основной искомый вид продукции сельскохозяйственных организаций и средних цен на важнейшие ветеринарные препараты показало, что темп роста цен на вакцины значительно превышал темп роста цен на свиней в живом весе (табл. 2).

Это свидетельствует о наличии проблемы «ножницы цен», которая отражается в ускоренном росте затрат на материалы относительно цен на конечную продукцию. Отсюда возникает управленческая проблема анализа эффективности затрат на ветеринарные препараты, влияющих на снижение себестоимости производства свинины.

Цель исследования заключается в разработке методики анализа эффективности затрат на ветеринарные препараты в свиноводстве и формулировании предложений по совершенствованию производственных процессов в свиноводстве.

Материалы и методы исследования

В качестве основного источника исследовательских данных задействованы данные отчетности свиноводческих предприятий, расположенных в Удмуртской Республике,

официальная статистика Росстата, а также методические разработки отечественных ученых, направленные на раскрытие структуры и тенденций развития затрат на производство свинины. Основные методы исследования связаны с проведением экономико-статистического анализа, сравнительного анализа, факторного анализа.

Результаты исследования и их обсуждение

Предлагаем методику анализа эффективности затрат на ветеринарные препараты в свиноводстве, основанную на выборе результативных показателей для соотнесения их к затратным показателям, нормировании различных по содержанию показателей и разработке интегральных показателей.

В начале выберем результирующие показатели для проведения сравнений на основе имеющихся методических подходов. Так, Виткалова С.О. отметила, что один из важнейших параметров эффективности производства продукции свиноводства – среднесуточный привес молодняка свиней. В зарубежных странах этот показатель существенно выше, чем в России. Например, в свиноводческой компании «Эгеборг» (Дания) характеризуемый показатель равен 972 г, что почти в три раза выше среднего показателя по России и в полтора раза – чем в лучших российских свиноводческих агропромышленных формированиях. Как следствие, в России лучшие свиноводческие хозяйства добиваются оптимального веса для забоя в 110 кг за 280 дней, а не за 120 дней как в зарубежных странах [3, с. 61].

Демакова Е.А., Юсипова А.Б. выделили три важнейших показателя развития свиноводства: динамика среднегодового поголо-

вья, привеса на 1 голову свиней, массы свиней в убойном весе [5, с. 89]. В работе Здоровец Ю.И., Решетняк Л.А., Палаткина И.В. рекомендована группировка затрат по группам свиней как базовый прием учета, контроля и анализа производственных затрат. Проведен факторный анализ прибыли от продаж, выявлено влияние постоянных, переменных затрат, цены и объема реализованной продукции на прибыль от продаж [6, с. 72, 76]. В работе Воробьевой С.Л. и соавторов показано, что технологические инновации при скормливании кормов положительно влияют на продуктивность свиней (привесы) [11]. Красновская Е. обратила внимание на высокий уровень плотности свинопоголовья как фактор риска роста заболеваемости свиней [9, с. 5]. По оценкам Бердникова М.Л., современное промышленное свиноводство поставлено перед дилеммой, как преодолеть сопротивляемость бактерий к антибиотиковой терапии и при этом не снижать интенсификацию производства [1, с. 53]. Производство и внедрение в ветеринарную практику, в свиноводство, в частности, генно-инженерных вакцин является дорогостоящим процессом и не гарантирующим полную защиту животных [12, с. 245]. Интересный показатель для оценки эффективности ветеринарного обслуживания предложен Кустовой О.С. и соавторами, но в работе не раскрыта методика определения коэффициента, характеризующего долю продукции, созданной трудом ветеринарных работников [7, с. 149]. По признанию Ковалева Ю.И., генерального директора Национального союза свиноводов [8, с. 43], уровень отечественной аналитики в отрасли свиноводства высокий, что позволяет крупнейшим двадцати товаропроизводителям отрасли уверенно прогнозировать свои производственные возможности.

Таким образом, основными результирующими показателями относительно затрат на ветеринарные препараты следует считать привесы свиней. Состав стада для анализа привесов определим из пяти групп животных: поросята на дорастивании, поросята сосуны, свинки ремонтные, свинки на откорме, хряки ремонтные.

Затем выбирается анализируемый период. Рекомендуется брать не менее трех отчетных (прогнозных) лет. Анализ следует проводить путем сопоставления показателей отчетных лет и сопоставления прогнозных и фактических показателей за один

и тот же год по среднемесячным данным. Такой подход позволит выявить тенденции и динамику изменений ключевых показателей во времени, оценить точность и обоснованность прогнозов, уменьшить влияние случайных и разовых факторов за счет усреднения данных, повысить достоверность и обоснованность выводов из анализа, сравнивать годовые и полугодовые показатели, своевременно корректировать управленческие решения и стратегии на основе выявленных отклонений за полугодие.

Определим следующие показатели для сравнительного анализа: затраты ветпрепаратов на 1 кг привеса (по группам свиней), тыс. руб.; затраты ветпрепаратов на 1 голову (по группам свиней), тыс. руб.; привес на 1 голову (по группам свиней), кг/гол.; привес на 1 кормо-день (по группам свиней), кг/день.

Факторный анализ рекомендуется проводить по показателям: затраты ветпрепаратов (по видам) на 1 голову (по группам свиней), тыс. руб.; привес на 1 голову (по группам свиней), кг/гол.; привес на 1 кормо-день (по группам свиней), кг/гол.

Вышеуказанные показатели следует рассчитывать и сравнивать по различным структурным производственным подразделениям предприятия, которые производят сопоставимую продукцию.

На заключительном этапе анализа рекомендуется осуществлять нормирование статистических показателей по формуле (1):

$$X_{\text{норм}} = (X_i - X_{\text{min}}) / (X_{\text{max}} - X_{\text{min}}), \quad (1)$$

где $X_{\text{норм}}$ – нормированный показатель, характеризующий уровень затрат ветпрепаратов на 1 голову (1 кг привеса) или привес на 1 голову (1 кормо-день);

X_i – исходный показатель, характеризующий уровень затрат ветпрепаратов на 1 голову (1 кг привеса) или привес на 1 голову (1 кормо-день);

X_{min} – минимальное значение исходного показателя, характеризующего уровень затрат ветпрепаратов на 1 голову (1 кг привеса) или привес на 1 голову (1 кормо-день) по выборке из структурных производственных подразделений за определенный период;

X_{max} – максимальное значение исходного показателя, характеризующего уровень затрат ветпрепаратов на 1 голову (1 кг привеса) или привес на 1 голову (1 кормо-день) по выборке из структурных производственных подразделений за определенный период.

Таблица 3

Показатели затрат ветпрепаратов и привесов по свиньям на откорме

Наименование показателя	1 площадка	2 площадка	3 площадка	4 площадка
Привес на 1 голову среднемесячный за анализируемый период, кг/гол.				
2024 г. факт	24,8	24,96	26,05	24,48
2025 г. прогноз	27,3	26,95	27,28	26,78
Январь-май 2025 г.	26,8	25,94	27,77	27,84
Привес на 1 кормо-день среднемесячный за анализируемый период, кг/день				
2024 г. факт	0,815	0,819	0,854	0,901
2025 г. прогноз	0,897	0,885	0,896	0,881
Январь-май 2025 г.	0,887	0,859	0,919	0,922
Затраты ветпрепаратов на 1 кг привеса среднемесячные за анализируемый период, тыс. руб.				
2024 г. факт	0,077	0,069	0,041	0,035
2025 г. прогноз	0,074	0,072	0,069	0,029
Январь-май 2025 г.	0,04	0,041	0,066	0,017
Затраты ветпрепаратов на 1 голову среднемесячные за анализируемый период, тыс. руб.				
2024 г. факт	1,92	1,73	1,79	0,99
2025 г. прогноз	2,02	1,95	1,81	0,79
Январь-май 2025 г.	1,07	1,06	0,99	0,48

Примечание: рассчитано авторами.

Путем нормирования разные по содержанию статистические показатели приведены к одному сопоставимому виду (коэффициентам). Их значения можно складывать по разным структурным подразделениям предприятия для определения интегрального показателя подразделения (рейтинга).

Сложение нормированных показателей целесообразно проводить отдельно по прямым и обратным показателям. У прямых показателей, например, привесов на 1 голову или на 1 кормо-день: чем выше уровень показателя, тем лучше сработало подразделение. У обратных показателей, например, затрат ветпрепаратов на 1 кг привеса или на 1 голову: чем выше уровень показателя, тем хуже сработало подразделение.

Апробация методики проведена по всем группам животных. Нормирование показателей проведено по четырем основным показателям затрат и привесов на примере условно взятых четырех производственных площадок свиного комплекса. Исходные данные для анализа приведены в таблице 3 по наиболее

многочисленному стаду свиней на откорме, востребовавших наибольшую долю ветеринарных препаратов, в т.ч. по антибиотикам, за отчетный 2024 г. в сравнении с прогнозным 2025 г. и отчетными пятью месяцами 2025 г., по среднемесячным данным (табл. 3).

Привесы свиней в структурных подразделениях компании имеют примерно одинаковую динамику и уровень, но в отношении низких затрат на ветпрепараты лидирует 4-я производственная площадка.

Факторный анализ затрат на ветпрепараты на 1 голову свиней по всем производственным площадкам показал рост показателя на 1,6 тыс. руб. по бизнес-плану на 2025 г. относительно 2024 г., который спланирован за счет роста цен на препараты (особенно, антибиотики) и незначительного снижения поголовья. Снижение общего поголовья свиней на откорме только на 25% сказывается на росте привесов на 1 голову свиней. Остальную часть (75%) привесов на 1 голову обеспечивает рост общего привеса свиней.

Таблица 4

Рейтинг производственных площадок по производству свинины

Наименование показателя	1 площадка	2 площадка	3 площадка	4 площадка
Привес на 1 голову и на 1 кормо-день, коэфф.				
2024 г. факт	6,45	1,48	2,78	9,09
2025 г. прогноз	7,35	3,73	6,2	5,98
Январь-май 2025 г.	2,27	0,83	4,3	9,12
Затраты ветпрепаратов на 1 кг привеса и на 1 голову, коэфф.				
2024 г. факт	7,85	8,94	8,16	1,73
2025 г. прогноз	8,47	8,39	10,73	1,48
Январь-май 2025 г.	9,39	9,25	10,39	0,33

Примечание: рассчитано авторами.

Интегральные показатели площадок подтвердили заметное лидерство 4-й производственной площадки, которое сформировалось за счет новизны производственных мощностей, более эффективного ветеринарного контроля (табл. 4).

По прямым показателям привесов свиней на откорме на 1 голову и на 1 кормо-день лидировала 4 площадка – 1 место за все анализируемые периоды. За 5 месяцев 2025 года рейтинги распределялись так: 3 площадка – 2 место, 1 площадка – 3 место, 2 площадка – 4 место.

По обратным показателям затрат ветпрепаратов на 1 голову и на 1 кг привесов 4 площадка удерживала 1 место в рейтинге за все анализируемые периоды. За 5 месяцев 2025 года рейтинги располагались следующим образом: 2 площадка – 2 место, 1 площадка – 3 место, 3 площадка – 4 место.

Заключение

Таким образом, формирование политики управления производственными затратами, в частности затратами на ветеринарные препараты, требует различных

инструментов: от выделения наибольшей доли затрат в их общей сумме, группировке затрат по группам свиней, сравнении затрат с показателями продуктивности в разные временные периоды выращивания и откорма свиней до сравнительного анализа показателей развития свиноводства на разных производственных площадках. В будущих исследованиях возможно усложнение анализа за счет введения большего числа сравниваемых показателей, удельных весов частных показателей, проведение регрессионного анализа стоимости ветеринарных препаратов.

В более долгосрочной перспективе необходимо наращивать инвестиции в модернизацию производственных мощностей, производство новых видов продукции, углубленно заниматься маркетингом и брендированием на внутреннем рынке, обеспечить производство собственными кормами в доле более 50%, осуществлять собственный убой и глубокую разделку животных, переходить к стратегии роста экспортных поставок, наращивать собственное производство химфармпрепаратов.

Библиографический список

1. Бердников М.Л. Потенциал комбинированных антибактериальных препаратов в свиноводстве // Свиноводство. 2024. № 5. С. 53-55. EDN: NOMUHT.
2. Данильченко С.Л., Шемет В.С., Минаков А.В. и др. Векторы социально-экономического развития России: современные вызовы и возможности: монография. Чебоксары: ООО «Издательский дом «Среда», 2025. 172 с. ISBN 978-5-907965-15-7. DOI: 10.31483/a-10685.

3. Виткалова С.О. Инвестиционное развитие и конкурентоспособность продукции свиноводства в условиях санкционного давления // Экономика сельского хозяйства России. 2022. № 7. С. 58-65. DOI: 10.32651/227-58.
4. Гончаров В.Д., Кибилов Х.Г. Интеграция малых и средних хозяйств с агрохолдингами // Экономика сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий. 2024. № 7. С. 63-69. DOI: 10.31442/0235-2494-2024-0-7-63-69.
5. Демакова Е.А., Юсипова А.Б. Оценка производственно-экономического развития свиноводства в Орловской области // Экономика, труд, управление в сельском хозяйстве. 2021. № 1(70). С. 88-100. DOI: 10.33938/211-88.
6. Здоровец Ю.И., Решетняк Л.А., Палаткин И.В. Влияние себестоимости на управленческие решения при производстве продукции свиноводства // Экономика, труд, управление в сельском хозяйстве. 2022. № 1(83). С. 71-77. DOI: 10.33938/221-71.
7. Кустова О.С., Коробань Д.В., Назаров И.Ф. и др. Изучение биологических препаратов, добавляемых в рацион свиноматок и расчёт экономической эффективности их применения // Технологии пищевой и перерабатывающей промышленности АПК – продукты здорового питания. 2025. № 1. С. 147-151. DOI: 10.24412/2311-6447-2025-1-147-151.
8. Ковалев Ю.И. Основные тенденции и прогнозы рынка свиноводства // Мясные технологии. 2022. № 4(232). С. 38-43. EDN: MNEWOU.
9. Красновская Е. Вызов принят. Отрасль свиноводства адаптировалась к новым реалиям // Свиноводство. 2023. № 1. С. 5-11. EDN: NARTBL.
10. Официальный сайт Росстата. URL: <https://www.fedstat.ru/indicator/58636> (дата обращения: 25.08.2025).
11. Воробьева С.Л., Кислякова Е.М., Ильин С.В., Ачкасова Е.В. Показатели продуктивности свиней при использовании инновационной технологии подготовки кормов к скармливанию. Ижевск: Ижевская государственная сельскохозяйственная академия, 2019. 100 с. EDN: XKHRWO.
12. Чернышев Р.С., Шотин А.Р., Иголкин А.С. и др. Современное состояние генно-инженерных вакцин в свиноводстве (обзор) // Сельскохозяйственная биология. 2025. Т. 60, № 2. С. 245-270. DOI: 10.15389/agrobiology.2025.2.245rus.

УДК 332

О. В. Воскресенская

Северо-Западный институт управления РАНХиГС филиал Российской академии народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации, Санкт-Петербург
ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна», Санкт-Петербург, e-mail: antip8585@mail.ru

РАЗВИТИЕ МАЛОГО И СРЕДНЕГО ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА В СЕЛЬСКОЙ МЕСТНОСТИ: ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ

Ключевые слова: малое и среднее предпринимательство, развитие МСП, сельское предпринимательство, субъекты Российской Федерации, поддержка МСП на сельских территориях.

Исследование направлено на анализ проблем и перспектив развития малого и среднего предпринимательства (МСП) в сельской местности России, с акцентом на институциональные, экономические и инфраструктурные ограничения. В рамках исследования были поставлены следующие задачи: выявить особенности функционирования МСП в сельской местности; обобщить ключевые барьеры, ограничивающие развитие предпринимательской активности; определить перспективные направления государственной и региональной поддержки; предложить меры по повышению устойчивости и адаптивности сельского бизнеса. Методологическую основу статьи составили сравнительный анализ, SWOT-анализ, статистическая обработка данных Росстата и Единого реестра МСП, а также контент-анализ государственных программ. Дополнительно использовались данные качественных исследований и экспертных опросов. Установлено, что доля сельских МСП в структуре предпринимательства страны снижается. Основными ограничениями остаются слабая инфраструктура, нехватка кадров, ограниченный доступ к финансовым инструментам и отсутствие адаптированных мер поддержки. Зафиксированы региональные различия: в ряде субъектов позитивная динамика достигается за счёт локальных инициатив и целевых программ. Сельское предпринимательство сохраняет потенциал роста в нишевых сегментах – агротуризме, ремесленных производствах, цифровых сервисах. Эффективная поддержка требует перехода к адресной, регионально адаптированной политике, усиления цифровизации и развития локального брендинга. Полученные выводы имеют прикладное значение для формирования стратегий развития и корректировки инструментов господдержки сельского МСП.

О. V. Voskresenskaya

North-West Institute of Management of the Russian Presidential Academy of National Economy and Public Administration (RANEPA), a branch of the Russian Presidential Academy of National Economy and Public Administration, St. Petersburg
Saint Petersburg State University of Industrial Technologies and Design, St. Petersburg, e-mail: antip8585@mail.ru

DEVELOPMENT OF SMALL AND MEDIUM ENTERPRISES IN RURAL AREAS: PROBLEMS AND PROSPECTS

Keywords: small and medium-sized enterprises (SMEs), SME development, rural entrepreneurship, regions of the Russian Federation, SME support in rural areas.

The study focuses on analyzing the problems and prospects of developing small and medium-sized enterprises (SMEs) in rural areas of Russia, with particular attention to institutional, economic, and infrastructure-related constraints. The research addresses the following objectives: to identify the specific features of SME operations in rural areas; to summarize the main barriers hindering entrepreneurial activity; to determine promising directions for state and regional support; and to propose measures to enhance the sustainability and adaptability of rural businesses. The methodological framework includes comparative analysis, SWOT analysis, statistical processing of data from Rosstat and the Unified SME Register, as well as content analysis of government programs. The study also incorporates data from qualitative research and expert surveys. It is established that the share of rural SMEs in the overall entrepreneurial structure of the country is declining. Key limitations include underdeveloped infrastructure, a shortage of qualified personnel, limited access to financial instruments, and a lack of tailored support measures. Regional differences are observed: in some areas, positive trends are achieved through targeted programs and local initiatives. Rural entrepreneurship retains growth potential in niche sectors such as agritourism, artisanal production, and digital services. Effective support requires a shift toward targeted, regionally adapted policies, deeper digitalization, and the development of local branding. The conclusions have practical relevance for shaping development strategies and adjusting government support tools for rural SMEs.

Введение

Современное развитие экономики невозможно без учёта потенциала сельских территорий, на которых сосредоточена значительная часть природных и трудовых ресурсов страны. Однако демографический спад, инфраструктурная отсталость, недостаточная транспортная связанность и низкая инвестиционная привлекательность существенно ограничивают возможности хозяйственной активности за пределами городов. В этих условиях особую актуальность приобретает поддержка малого и среднего предпринимательства (МСП), которое может выступать как фактор оживления экономической жизни на селе, источник рабочих мест и элемент стабилизации региональных рынков [1].

Анализ существующих практик и программ поддержки предпринимательства на сельских территориях с анализа побудительных причин государства оказывать поддержку сельским предпринимателям. Сельское предпринимательство необходимо рассматривать как один из действенных двигателей, обеспечивающих повышение уровня и качества жизни сельского населения. Этот аспект играет роль в позиции государства и местного самоуправления, требуя пристального внимания к проблемам развития сельского предпринимательства. Малые и средние предприятия в сельской местности способны выполнять сразу несколько ключевых функций – от обеспечения населения товарами и услугами до вовлечения местных жителей в производственные цепочки.

Однако, несмотря на потенциальную значимость, сектор МСП на селе сталкивается с рядом устойчивых ограничений: слабым уровнем господдержки, нехваткой квалифицированных кадров, ограниченным доступом к финансовым ресурсам и низким спросом на продукцию. Существенную роль играют и институциональные факторы – громоздкость административных процедур, отсутствие дифференцированной политики развития для сельских районов, непрозрачность программ субсидирования.

Проблематика поддержки сельского МСП находит отражение в ряде научных и прикладных работ, однако до настоящего времени сохраняется дефицит комплексных подходов, учитывающих не только экономические, но и социальные, пространственные и культурные аспекты. Более того, на фоне стремительного развития цифровых

платформ и изменения логики потребления появляются новые перспективы и модели ведения бизнеса на селе, требующие переосмысления существующих стратегий.

Целью данной работы является анализ проблем и перспектив развития малого и среднего предпринимательства (МСП) в сельской местности России.

В рамках поставленной цели решаются следующие задачи:

- выявить особенности функционирования МСП на селе с учётом институциональных и экономических факторов;
- обобщить ключевые препятствия, сдерживающие развитие предпринимательской инициативы;
- представить перспективные направления поддержки и роста сектора в условиях цифровизации и модернизации сельской экономики.

Объектом статьи выступает малое и среднее предпринимательство в сельской местности, предметом – условия, факторы и механизмы его развития. Методологическую основу составляют сравнительный и структурный анализ, статистические методы, а также систематизация регионального и международного опыта.

Научная значимость работы заключается в уточнении структуры проблем, характерных для сельского МСП, а также в разработке обоснованных направлений стимулирования предпринимательской активности. Практическая значимость материала состоит в возможности применения выводов при формировании региональных программ поддержки, адаптации национальных мер и корректировке существующей нормативной базы в интересах развития сельских территорий.

Материалы и методы исследования

Для достижения поставленной цели и решения задач статьи использовался комплекс взаимодополняющих методов, позволяющих раскрыть многослойную природу проблем развития малого и среднего предпринимательства в сельской местности.

В первую очередь применялся сравнительный анализ, с помощью которого проводилось сопоставление показателей активности МСП в сельских и городских территориях. Это позволило выявить как общие закономерности, так и региональные различия в функционировании предпринимательского сектора.

При формировании выборки субъектов малого предпринимательства, расположенных в сельской местности, основным идентификатором выступал ИНН. В рамках данного исследования была осуществлена выгрузка данных из Единого реестра МСП на следующие даты: 10 декабря 2019, 2020, 2021, 2022, 2023 и 2024 годов. В качестве критерия включения использовалось наличие информации в поле «Населённый пункт». Такой подход позволил выделить из совокупности зарегистрированных юридических лиц и индивидуальных предпринимателей, отнесённых к малым и микропредприятиям на 10 января соответствующего года, именно те субъекты, чья регистрация зафиксирована в сельских населённых пунктах.

С целью выявления барьеров и перспектив развития МСП на селе в работе применен SWOT-анализ, позволивший классифицировать внутренние сильные и слабые стороны, а также внешние возможности и угрозы, характерные для сельской предпринимательской среды.

Источником эмпирической информации послужили статистические данные Росстата, а также отчёты Минэкономразвития РФ, аналитические материалы Института экономики РАН и региональных центров поддержки предпринимательства. Эти данные подвергались количественной обработке с применением методов статистического анализа – расчёта долей, темпов прироста и снижения, динамики количества субъектов МСП по типам деятельности и местоположению.

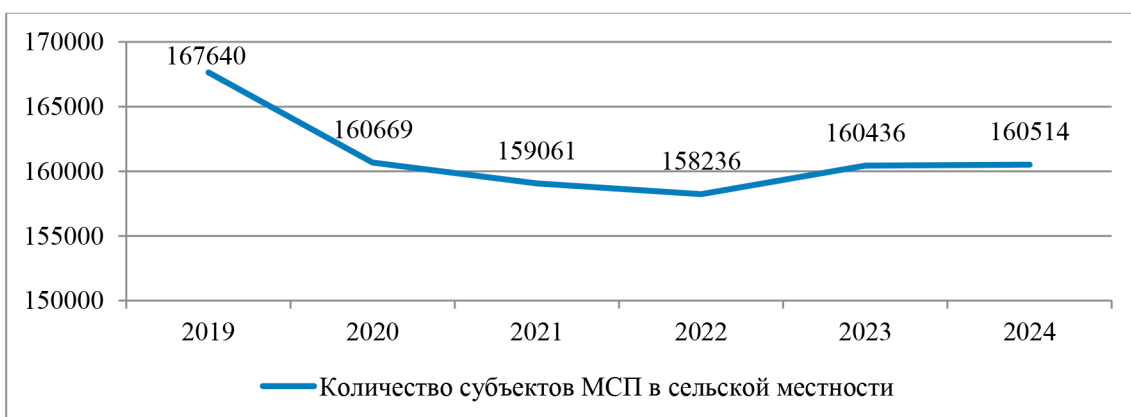
Дополнительно в работе использовались элементы контент-анализа нормативных актов и государственных программ поддержки, включая федеральные и региональные меры стимулирования предпринимательства, такие как нацпроекты «Малое и среднее предпринимательство» и «Комплексное развитие сельских территорий». Это позволило оценить институциональные условия, в которых функционируют субъекты МСП в сельской местности.

Также были учтены данные качественных исследований, в частности, интервью и экспертные опросы, представленные в открытых источниках, посвящённых проблемам развития сельского бизнеса, что дополнило статистическую базу субъективными оценками участников рынка.

Таким образом, совокупность методов обеспечила комплексный подход к анализу текущего состояния, проблем и потенциала малого и среднего предпринимательства в сельской экономике.

Результаты исследования и их обсуждение

На основе собранных статистических и аналитических данных была зафиксирована устойчивая тенденция снижения предпринимательской активности в сельских районах России. По данным Федеральной налоговой службы с 2019 года по 2024 год доля субъектов МСП в сельской местности в общем количестве субъектов МСП сократилась с 2,8 % до 2,4 %. Общее количество субъектов МСП в сельской местности за 6 лет сократилось на 5 % (рисунок).



*Динамика субъектов МСП в сельской местности в 2019 – 2024 гг., ед.
Примечание: составлено автором по данным: Единый реестр субъектов
малого и среднего предпринимательства. URL: <https://ofd.nalog.ru/search.html?mode=extended#> (дата обращения: 15.05.2025).*

SWOT-анализ малого и среднего предпринимательства в сельской местности

Сильные стороны	Слабые стороны
Наличие природных ресурсов и земли	Ограниченный доступ к финансовым ресурсам
Низкие затраты на аренду и труд	Слабая транспортная и цифровая инфраструктура
Тесная связь с локальным рынком	Недостаток квалифицированных кадров
Возможность использования кооперации	Низкий уровень предпринимательской культуры и компетенций
Возможности	Угрозы
Развитие агротуризма и фермерских брендов	Демографический спад в сельских районах
Расширение онлайн-торговли (маркетплейсы)	Снижение объёмов государственной поддержки
Поддержка через нацпроекты и грантовые программы	Рост конкуренции со стороны городских и сетевых структур
Цифровизация и дистанционные каналы продаж	Устойчивые институциональные барьеры (бюрократия, нестабильность законодательства)

Основные виды деятельности МСП на селе сосредоточены в агропромышленной сфере – растениеводстве, животноводстве, первичной переработке сельхозпродукции. Однако зафиксированы отдельные случаи диверсификации бизнеса: например, развитие агротуристических проектов в Вологодской [2] и Калининградской областях [3], запуск локальных сервисных компаний в сфере ремонта техники, бытовых услуг, образовательных и медицинских платформ на базе цифровых решений.

Для систематизации факторов, влияющих на развитие малого и среднего предпринимательства в сельской местности, целесообразно применить методику SWOT-анализа. Этот инструмент позволяет наглядно выделить внутренние и внешние условия, способствующие либо препятствующие функционированию МСП на селе. Результаты анализа сведены в таблицу.

Анализ показал, что при наличии базовых преимуществ – доступных ресурсов, сравнительно низких издержек и тесной связи с местными сообществами – развитие сельского МСП сдерживается комплексом внутренних и внешних ограничений. В их числе: нехватка инфраструктуры, слабая подготовка кадров [4], ограниченный доступ к финансовым инструментам, а также риски, связанные с демографической деградацией и институциональной нестабильностью. Вместе с тем, использование цифровых платформ, развитие нишевых направлений (например, агротуризма) и более точечная государственная поддержка открывают перспективы для устойчивого роста предпринимательской активности на селе.

Анализ программ государственной поддержки показал, что в рамках действующего федерального проекта «Малое и среднее предпринимательство и поддержка индивидуальной предпринимательской инициативы» [5] и действовавшего до 31.12.2024 национального проекта «Малое и среднее предпринимательство и поддержка индивидуальной предпринимательской инициативы» сельские территории не всегда являются фокусом. Меры, предлагаемые субъектам МСП, зачастую носят универсальный характер и не адаптированы к специфике сельской экономики. Например, программы льготного лизинга и кредитования охватывают преимущественно городских предпринимателей: в 2022 году менее 9 % всех выданных льготных кредитов было направлено в сельские районы.

Региональные различия в эффективности поддержки проявляются особенно отчётливо. Например, в Белгородской и Липецкой областях наблюдается положительная динамика численности сельского МСП – на 6,1 % и 4,7 % соответственно за три года. Это объясняется целевыми программами местных администраций, предоставляющих гранты на старт бизнеса, менторскую поддержку и налоговые преференции. Так, микрокредитной компанией «Белгородский областной фонд поддержки малого и среднего предпринимательства» предоставляются микрозаймы на развитие деятельности для субъектов МСП на срок до 36 месяцев, до 5 000 тыс. рублей. Процентные ставки: от 4,75% до 19% годовых. В Липецкой области действует ряд субсидий МСП, осуществляющим первичную и (или) последующую (промышленную) переработку

ку сельскохозяйственной продукции и её реализацию. В Омской области действуют гранты Министерства сельского хозяйства области для МСП, зарегистрированных на сельской территории местности [6].

В ходе исследования выявлены инфраструктурные ограничения: по состоянию на конец 2023 года более 40 % сельских населённых пунктов не имели устойчивого доступа к высокоскоростному интернету, что снижает потенциал цифровизации бизнеса [7]. Также остаётся актуальной проблема логистики – высокая стоимость транспортировки товаров и отсутствие интеграции с региональными рынками [8].

В рамках анализа спроса было установлено, что сельские МСП зачастую ориентированы на узкий локальный рынок с ограниченной платёжеспособностью, что снижает масштабы роста и делает бизнес уязвимым к сезонным колебаниям. Это особенно характерно для компаний в сфере розничной торговли, услуг и общественного питания [9].

Тем не менее наблюдаются примеры успешной адаптации: в ряде регионов предприниматели используют маркетплейсы (Ozon, Wildberries, «Ярмарка Мастеров») для сбыта продукции ручной работы, меда, сыров, травяных сборов. Это даёт возможность расширения географии сбыта и получения дохода, независимого от местного спроса.

Таким образом, полученные результаты демонстрируют противоречивую картину: с одной стороны, потенциал сельского предпринимательства сохраняется и даже растёт в отдельных нишах; с другой – сохраняется системный характер барьеров, сдерживающих его развитие. Дальнейшее продвижение требует не только усиления поддержки, но и учёта региональной специфики и новых форм ведения бизнеса.

Результаты анализа подтверждают наличие системных барьеров, ограничивающих развитие малого и среднего предпринимательства в сельской местности России. При этом выявленные проблемы носят как универсальный, так и регионально-специфичный характер, что требует комплексного осмысления и сопоставления с практиками других стран, успешно использующих потенциал сельского бизнеса как инструмент устойчивого развития территорий.

В зарубежной практике особого внимания заслуживают подходы, реализуемые в странах Европейского союза. Например, в Польше развитие сельского предприни-

мательства активно поддерживается через программы Европейского фонда сельского развития, предусматривающие субсидирование стартапов, кооперативов, социального бизнеса и локальных брендов [10]. Большую роль играет вовлечение местных сообществ – через систему «Лидер» (LEADER), предполагающую инициативное бюджетирование и горизонтальное планирование развития. В Германии значительное внимание уделяется сельским кластерам, объединяющим фермеров, переработчиков и логистические компании. Это способствует формированию устойчивых цепочек добавленной стоимости.

Отечественные меры, реализуемые в рамках федерального проекта по развитию МСП, формально охватывают и сельские территории. Однако на практике многие инструменты, такие как льготное кредитование или имущественная поддержка, ориентированы на более крупные населённые пункты с развитой инфраструктурой. Анализ распределения государственной помощи показывает, что доля сёл и малых деревень в структуре получателей финансовой поддержки остаётся незначительной – менее 15 % от общего объёма по итогам 2023 года. Причины – сложность подачи заявок, недостаточная информированность предпринимателей, завышенные требования к соискателям грантов и кредитов [11].

Отдельную роль в сдерживании сельского МСП играет кадровый фактор. Многие бизнес-проекты не реализуются из-за отсутствия на местах специалистов, способных вести бухгалтерию, наладить сбыт или выстроить цифровую инфраструктуру [12]. Это делает особенно актуальными меры по дистанционному сопровождению МСП, цифровому наставничеству, созданию платформ для онлайн-обучения и консультирования.

С учётом наблюдаемых изменений в потребительских моделях, роста интереса к локальным продуктам, экотоварам, фермерской продукции – сельское предпринимательство может использовать новые рыночные ниши. Агротуризм, экофермы, ремесленные мастерские и семейные мини-производства получают всё большую поддержку со стороны потребителей, особенно в крупных городах [13]. Здесь ключевым условием успеха становится интеграция в цифровую экономику: умение продвигать продукцию через маркетплейсы, формировать лояльные сообщества и грамотно выстраивать визуальную коммуникацию.

Однако важным сдерживающим фактором остаётся слабая институциональная адаптация мер поддержки. МСП в сельской местности по-прежнему воспринимается как периферийный объект государственной политики, а не как драйвер социально-экономической трансформации. Необходим отход от универсальных решений в пользу гибкой региональной политики, учитывающей плотность населения, структуру занятости, культурные особенности и уровень инфраструктурного развития конкретных территорий [14].

В контексте вышеизложенного актуальным становится развитие механизмов территориального планирования, где сельское предпринимательство выступает как один из приоритетных элементов. Такие подходы предполагают децентрализацию полномочий, прямую поддержку на муниципальном уровне, стимулирование кооперации и формирование так называемых «точек роста» – зон, в которых малый бизнес может развиваться при минимальной поддержке, но с высокой отдачей [15].

Таким образом, обсуждение полученных результатов позволяет сделать вывод, что решение проблем развития МСП в сельской местности требует не только финансовых вливаний, но и институциональной реформы, изменения логики взаимодействия государства и предпринимательского сектора, а также повышения уровня вовлечённости самих территориальных сообществ в процесс экономического оживления.

Заключение

Анализ состояния и перспектив развития малого и среднего предпринимательства в сельской местности Российской Федерации позволил зафиксировать наличие устойчивых барьеров, препятствующих полноценному раскрытию потенциала сектора. В условиях демографического спада, инфраструктурной недостаточности и институциональных ограничений сельское МСП сталкивается с целым рядом вызовов, в числе которых, ограниченный доступ к финансированию, нехватка квалифицированных кадров, слабая цифровая и логистическая база, а также недостаточная адаптация существующих мер государственной поддержки к условиям малых населённых пунктов.

В ходе выполнения поставленных задач была установлена специфика функциони-

рования сельского МСП, отличающаяся высокой степенью зависимости от локальных рынков, ограниченной диверсификацией деятельности и невысокой инвестиционной привлекательностью. Вместе с тем в ряде регионов наблюдаются позитивные примеры, свидетельствующие о высокой отдаче при наличии целевых программ поддержки и активного участия местных администраций.

Систематизация существующих проблем позволила выявить основные узкие места в развитии сектора: низкий уровень институциональной гибкости, слабая мотивация к предпринимательской активности, фрагментарность инфраструктурной и экспертной поддержки. Эти ограничения особенно остро проявляются в малых сёлах, находящихся вне зон прямого действия городских агломераций.

Перспективные направления развития связаны, прежде всего, с диверсификацией форм хозяйствования, расширением онлайн-каналов сбыта, вовлечением местных жителей в кооперативные и социально ориентированные инициативы. Применение цифровых решений, развитие агротуризма, продвижение локальных брендов и продукции ручной работы позволяют сельскому бизнесу выходить за пределы локальных рынков и получать доступ к более устойчивым источникам дохода.

Выводы статьи акцентируют необходимость формирования адресной, дифференцированной политики поддержки МСП в сельской местности. Такая политика должна включать не только финансовые меры, но и институциональные новации – создание центров сопровождения, обучение предпринимателей, развитие территориального брендинга и комплексное территориальное планирование. Только при условии комплексного подхода возможен переход от стихийного выживания сельского бизнеса к устойчивому развитию на основе локального потенциала и предпринимательской инициативы.

Практическая значимость сформулированных положений заключается в возможности их применения в рамках региональных стратегий развития, программ поддержки МСП и мероприятий по оживлению сельских территорий. Реализация предложенных направлений способна не только повысить уровень самозанятости, но и сформировать устойчивую модель развития сельской экономики, способную адаптироваться к современным вызовам.

Библиографический список

1. Зиазетдинова А.Р., Залилова З.А., Валеев Р.Р., Абзалилова Е.Е. Особенности малого бизнеса в сельском хозяйстве // *Фундаментальные исследования*. 2024. № 6. С. 94-100. URL: <https://fundamental-research.ru/ru/article/view?id=43633> (дата обращения: 20.07.2025). DOI: 10.17513/fr.43633.
2. Два вологодских фермера подали заявки на грант «Агротуризм» для развития сельского туризма. URL: <https://onlinevologda.ru/news/society/dva-vologodskih-fermera-podali-zajavki-na-grant-agroturizm-dlja-razvitija-selskogo-turizma/> (дата обращения: 20.07.2025).
3. Ферма Козья горка за Р9,6 млн гранта организует экологический туризм и сырные фестивали – новости Калининграда. URL: <https://kaliningrad360.ru/news/ekonomika/ferma-kozya-gorka-za-9-6-mln-granta-organizuet-ekologicheskij-turizm-i-syrnye-festivali.htm> (дата обращения 20.07.2025).
4. Шилова Н.П., Кузьмина В.С. Проблемы и тенденции кадрового обеспечения аграрного сектора на сельских территориях // *Финансовый вестник*. 2021. № 3. С. 67-72. ISSN 1683-0400. URL: http://finance.vsa.ru/fileadmin/file/izdaniya/finvestnik/54_fin_vestnik_3_2021.pdf (дата обращения: 23.07.2025).
5. Национальный проект «Малое и среднее предпринимательство и поддержка индивидуальной предпринимательской инициативы». URL: https://www.economy.gov.ru/material/directions/np_effektivnaya_i_konkurentnaya_ekonomika/fp_maloe_i_srednee_predprinimatelstvo_i_podderzhka_individualnoy_predprinimatelskoj_inicativy/ (дата обращения: 20.07.2025).
6. Меры поддержки предпринимателей Омской области. URL: <https://мойбизнес-55.рф/docu/buklet> (дата обращения: 26.07.2025).
7. В сотовый раз: в 2025-м связью могут обеспечить всего 250 из 10 тыс. нуждающихся в ней сел. URL: <https://iz.ru/1864119/valerii-kodachigov/v-sotovyj-raz-v-2025-m-svyazyu-mogut-obespechit-vsego-250-iz-10-tys-nuzhdayushchih-sya-v-nej-sel> (дата обращения: 18.07.2025).
8. Проблемы транспортной логистики в России. URL: <https://rostov-logist.ru/o-logistike-obuchenii-i-konsaltinge/problemu-transportnoy-logistiki-v-rossii/> (дата обращения: 20.07.2025).
9. Гатаулина Е.А., Потапова А.А., Терновский Д.С. Идентификация и характеристика субъектов малого и среднего предпринимательства на сельских территориях России // *Известия Тимирязевской сельскохозяйственной академии*. 2022. № 2. С. 117-130. DOI: 10.26897/0021-342X-2022-2-117-130.
10. Головина С.Г., Ручкин А.В., Миколайчик И.Н. Европейский опыт поддержки сельских территорий: рекомендации по внедрению в отечественную практику // *Аграрный вестник Урала*. 2022. № 02 (217). С. 71–81. DOI: 10.32417/1997-4868-2022-217-02-71-81. URL: <https://agvu.urgau.ru/ru/2-217-2022/7-2-2022> (дата обращения: 20.07.2025).
11. Основные проблемы развития малого и среднего предпринимательства в сельских поселениях. URL: <https://www.vologdazso.ru/events/kactivities/105304/> (дата обращения: 20.07.2025).
12. Дашиева Б.Ш., Анализ деятельности субъектов малого и среднего предпринимательства в сельском хозяйстве по данным экономической переписи // *Бухучет в сельском хозяйстве*. 2023. № 8. DOI: 10.33920/sel-11-2308-05. URL: <https://panor.ru/magazines/bukhuchet-v-selskom-khozyaystve/numbers/6662.html#> (дата обращения: 23.07.2025).
13. Барлыбаев А.А., Ситнова И.А. Предпринимательская деятельность на селе: роль и значение в устойчивом развитии сельских территорий // *Вестник Алтайской академии экономики и права*. 2021. № 11-1. С. 19-25. URL: <https://vaael.ru/ru/article/view?id=1889> (дата обращения: 03.07.2025).
14. Моисеенко Ж.Н. Направления государственной поддержки малых форм хозяйствования: монография. Персиановский: Донской ГАУ, 2021. 175 с. ISBN 978-5-98252-376-1. URL: <https://e.lanbook.com/book/216605> (дата обращения: 20.07.2025).
15. Полбицын С.Н., Ёрл А. (2022). Совершенствование государственной поддержки предпринимательства на сельских территориях // *Экономика региона*. 2022. Т. 18, Вып. 4. С. 1263-1275. DOI: 10.17059/ekon.reg.2022-4-21.

УДК 338.12

Э. Я. Гареев

Казанский инновационный университет имени В.Г. Тимирязова, Казань,
e-mail: 23edgareev@mail.ru

Т. В. Крамин

Казанский инновационный университет имени В.Г. Тимирязова, Казань

ЦИФРОВАЯ ТРАНСФОРМАЦИЯ И СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ РЕГИОНОВ РОССИИ

Ключевые слова: цифровая инфраструктура, информационно-коммуникационные технологии, широкополосная связь в Интернет, цифровое неравенство, цифровая грамотность, государственно-частное партнерство.

В статье рассматривается влияние цифровизации на социально-экономическое развитие субъектов Российской Федерации. Цель исследования заключается в выявлении зависимости между цифровыми поведенческими и институциональными характеристиками и валовым региональным продуктом на душу населения (VPC). На основе анализа официальных статистических данных за 2021–2023 годы построена панельная модель с фиксированными эффектами, в которую включены показатели цифровой зрелости органов власти (DM) и доля пользователей Единого портала государственных и муниципальных услуг (далее – ЕПГУ), реально использующих его функционал (GS). Помимо основной модели были протестированы и исключены из анализа дополнительные переменные (GSU, IM, PEN) как статистически незначимые. Полученные результаты демонстрируют наличие устойчивой положительной связи между уровнем цифровизации и уровнем благосостояния населения в регионах РФ. Авторы делают вывод о необходимости комплексного подхода к цифровизации, охватывающего как институциональную зрелость, так и поведенческое вовлечение граждан.

Е. Ya. Gareev

Kazan Innovative University named after V.G. Timiryasov, Kazan,
e-mail: 23edgareev@mail.ru

T. V. Kramin

Kazan Innovative University named after V.G. Timiryasov, Kazan

DIGITAL TRANSFORMATION AND SOCIO-ECONOMIC DEVELOPMENT OF RUSSIAN REGIONS

Keywords: digital infrastructure, information and communication technologies, broadband Internet connection, digital inequality, digital literacy, public-private partnership.

This article examines the impact of digitalization on the socio-economic development of the regions of the Russian Federation. The aim of the study is to identify the relationship between behavioral and institutional digital characteristics and gross regional product per capita (VPC). Based on official statistical data for 2021–2023, a panel fixed effects model was constructed, which includes indicators of digital maturity of regional authorities (DM) and the share of users of the Unified Portal of Public Services (Gosuslugi, GS) who actually use its functionality. In addition to the main model, additional variables (GSU, IM, PEN) were tested and excluded from the analysis as statistically insignificant. The results demonstrate a stable positive relationship between the level of digitalization and the level of regional welfare in Russia. The authors conclude that a comprehensive approach to digitalization is required, covering both institutional maturity and the behavioral engagement of citizens.

Введение

В условиях стремительной цифровой трансформации современного общества цифровизация становится ключевым направлением государственной политики. Формирование цифровой экономики и элек-

тронного государства требует не только развития технологической инфраструктуры, но и адаптации населения, институтов и бизнес-среды к новым условиям. Особую значимость цифровизация приобретает на региональном уровне, где сохраняется выра-

женная неоднородность в уровне развития и доступности цифровых сервисов. На фоне этого важной задачей становится выявление роли цифровизации в обеспечении социально-экономического роста и выравнивании региональных различий. **Настоящее исследование** направлено на выявление влияния цифровых факторов – как институциональных, так и поведенческих – на валовой региональный продукт на душу населения (ВРП) как обобщённый показатель развития.

Материалы и методы исследования

Цифровая трансформация является одним из ключевых факторов, определяющих социально-экономическое развитие в современном мире. Ряд исследований посвящен изучению влияния цифровизации на различные аспекты жизни общества и экономики, в том числе на региональном уровне.

Влияние цифровизации на экономику и благосостояние

Многие авторы рассматривают общие аспекты влияния цифровизации на экономику и благосостояние населения. Так, Буздова А.З. анализирует роль и влияние цифровизации на развитие экономики в целом [1]. Сафиуллин А.Р., Волков С.М. и Ковальчук И.Н. затрагивают аспекты влияния цифровизации на общественное благосостояние [2]. Рыбакова В.А. и Шалимов И.В. рассматривают цифровизацию экономики и ее влияние на благосостояние общества [3].

Влияние цифровизации на экономический рост

Влияние цифровизации на экономический рост является предметом изучения многих научных работ. Мишаков В.Ю., Дайтов В.В. и Гордиенко М.С. рассматривают влияние цифровизации на экономическую устойчивость в развитых и развивающихся странах [4]. Чжан Цз., Чжао В., Чэн Б. и другие изучают влияние цифровой экономики на высококачественное экономическое развитие в Китае [5].

Цифровизация и качество жизни

Отдельное внимание уделяется влиянию цифровизации на качество жизни населения. Пахомов Е.В. проводит анализ подходов к оценке влияния цифровизации на качество жизни населения [6]. Ряд зарубежных исследователей также касаются этой темы. Например, Ишназарова З.М., Бар-

лыбаев А.А., Ситнова И.А., Ишназаров Д.У. и Рахматуллин И.М. изучают влияние цифровизации на качество жизни населения [7]. Крыжановский О.А., Бабурина Н.А., Лёвкина А.О. рассматривают, как улучшить качество жизни с помощью цифровизации [8].

Региональные аспекты цифровой трансформации

Некоторые работы фокусируются на региональном уровне. Чистникова И.В., Антонова М.В. и Михайличенко М.Ю. представляют научный подход к исследованию влияния цифровизации на экономику региона [9]. Шакибаев М.К., Балгинова К.М. и Шайкенова Н.Т. анализируют влияние цифровизации на социально-экономическое развитие мегаполиса на примере Алматы [10]. Люева А.М. и Казова З.М. (2020) рассматривают цифровизацию и ее влияние на российскую экономику [11].

Международный опыт и сравнительный анализ

В исследованиях также представлены международные аспекты цифровизации и ее влияния. Иорданова В.Г. и Черенкова С.А. изучают влияние цифровизации мировой экономики на экономический рост в странах мира на примере КНР и США [12]. Стаценко С.С. анализирует влияние цифровой экономики на благосостояние населения Китая [13].

Данные и методика исследования

В качестве основной методологической базы использована панельная модель с фиксированными эффектами. Объектом исследования выступают 85 субъектов Российской Федерации в период 2021–2023 гг. В качестве зависимой переменной используется валовой региональный продукт на душу населения (ВРП) в текущих ценах.

В основу построения модели положен подход, опирающийся на разработку системы эмпирически измеримых индикаторов, отражающих ключевые факторы цифровой трансформации регионов. Методологическая рамка сформирована на стыке институциональной, пространственной и цифровой экономики. Для обоснованного выбора переменных в исследовании использована авторская группировка факторов цифровой трансформации, основанная на результатах работ Крамина Т.В. и Имашевой И.Ю. и других авторов, опубликованных в рецензируемых журналах [14].

Таблица 1

Система показателей для моделирования,
включая прокси-переменные факторов цифровой трансформации

Название группы факторов	Переменная	Описание
Степень доступности широкополосного интернета	PEN	Доля активных абонентов фиксированного широкополосного доступа (далее – ШПД) в интернет
Современные инновационные технологии	IM	Доля онлайн-продаж в общем обороте розничной торговли
Цифровые навыки населения	GS	Доля зарегистрированных пользователей ЕПГМУ, активно использующих электронные сервисы
Цифровые навыки населения (дополнительно)	GSU	Доля граждан, использующих механизм получения госуслуг в электронной форме
Цифровая зрелость институтов	DM	Индекс цифровой зрелости региональных институтов (органы власти, здравоохранение, образование, транспорт, строительство и пр.)
Инструментальная переменная	POP	Численность населения на конец периода (используется для расчёта PEN)
Зависимая переменная	VPC	Валовой региональный продукт на душу населения (итоговый показатель социально-экономического развития региона), тыс.руб.

Источник: составлено авторами.

В рамках данного исследования все цифровые факторы агрегированы в четыре ключевых группы, отражающих системные направления трансформации:

1. Степень доступности широкополосного интернета
2. Современные инновационные технологии
3. Цифровые навыки населения
4. Цифровая зрелость институтов

Для каждой группы факторов цифровой трансформации были подобраны соответствующие прокси-переменные (табл. 1), значимые для оценки их влияния на уровень регионального благосостояния (VPC).

Каждая переменная системы, представленной в таблице 1, отражает не абстрактную теоретическую конструкцию, а имеет чёткую институциональную и статистическую интерпретацию, базируется на открытых данных Росстата и ЕМИСС и специализированных государственных платформ [15,16].

Базовое уравнение модели исследования представлено в следующем виде:

$$VPC = \alpha + \beta \cdot GS + \gamma \cdot DM + \varepsilon, \quad (1)$$

где α , β , γ – параметры модели, ε – ошибка регрессии.

Были также построены альтернативные модели, спецификация которых включала переменные PEN, GSU, IM. Однако они были исключены из конечных вариантов моделей в силу их незначимости.

Результаты исследования и их обсуждение

По результатам построения модели по панельным данным (на основе уравнения (1)) выявлена статистически значимая зависимость между показателями цифровизации и VPC (табл. 2). Итоговая регрессионная модель имеет следующий вид:

$$VPC = -44622687,18 + 68799,64 \cdot GS + 17165,85 \cdot DM. \quad (2)$$

Таблица 2

Результаты панельной эконометрической модели
оценки влияния факторов цифровой трансформации

Переменная	Коэффициент	Стандартная ошибка	t-статистика	p-значение
C *	-44 622 687.18	833 415.50	-5.35	0.0000
GS	68 799.64	12 655.99	5.44	0.0000
DM	17 165.85	6 243.57	2.75	0.0064
R ²	0.152522	F-статистика	22.67643	

* – свободный член.

Источник: составлено авторами.

Параметры модели, построенной по уравнению (1), представлены в таблице 2.

GS (доля активных пользователей ЕП-ГМУ): переменная показала наивысшую статистическую значимость ($p < 0.001$), что подтверждает важность цифровой вовлечённости граждан. Это отражает прямую связь между цифровыми навыками населения, доступом к госуслугам и экономическим развитием: регионы, где население более активно использует ЕП-ГМУ, демонстрируют более высокий уровень его благосостояния. Этот факт также опосредованно указывает на более высокий уровень доверия к цифровым каналам, снижения транзакционных издержек и повышение скорости административно-го взаимодействия.

DM (цифровая зрелость институтов): показатель также продемонстрировал значимость ($p \approx 0.006$), что свидетельствует о важности интеграции цифровых решений в государственные процессы. Этот факт указывает на институциональный эффект цифровизации: чем выше цифровая зрелость институтов – тем выше производительность и прозрачность экономики региона.

PEN, GSU и IM – причины исключения.

- PEN: Переменная PEN (доля абонентов, имеющих ШПД в интернет) оказалась статистически незначимой во всех спецификациях. Вероятной причиной этого факта является то, что данный показатель включает подключения со скоростями ниже международного стандарта (100 Мбит/с), что искажает его экономическое значение.

- GSU: Принимая во внимание потенциальную корреляцию с переменной GS и слабую вариативность по регионам, переменная не прошла фильтр значимости.

- IM: Фактор интенсивности интернет-маркетинга также показал слабую значимость в модели оценки влияния на объясняемую переменную.

Выводы

Проведённая апробация выбранной методологии с использованием панельной эконометрической модели позволила подтвердить наличие устойчивой и статистически значимой зависимости между уровнями цифровизации и социально-экономическим развитием регионов Российской Федерации. Полученные результаты обладают высокой внутренней согласованностью, устойчивы к изменению спецификаций и позволя-

ют сделать ряд содержательных научных и практических выводов.

1. Цифровая активность граждан (GS) – является наиболее значимым фактором, влияющим на валовой региональный продукт на душу населения. Рост вовлечённости населения в цифровые государственные сервисы (ЕПГМУ) оказывает мощное влияние на благосостояние региона, что может быть связано с повышением административной эффективности, снижением издержек, упрощением доступа к услугам и усилением социального доверия.

2. Цифровая зрелость институтов (DM) – выступает в качестве второго по значимости предиктора VPC. Эффективная цифровая трансформация органов власти и социальной инфраструктуры способствует росту производительности и институциональному качеству, что позитивно сказывается на экономических показателях.

3. Остальные переменные (PEN, IM, GSU) – продемонстрировали ограниченную значимость. Особенно это касается PEN, традиционно воспринимаемого как базовый инфраструктурный показатель. Однако его формальное наличие без оценки качества соединения, стабильности и скорости, не даёт устойчивого эффекта, что подчёркивает необходимость переопределения понятий в цифровой статистике.

4. Пространственные различия – остаются выраженными. Несмотря на общее повышение показателей цифровизации, регионы демонстрируют высокую вариативность по GS и DM. Особенно значим разрыв между центрами цифрового роста и регионами с институциональными или инфраструктурными ограничениями. Это свидетельствует о сохраняющемся цифровом неравенстве и требует адресной региональной политики.

5. Модели, учитывающие динамику VPC (разности), подтвердили, что цифровизация влияет не только на текущий уровень благосостояния, но и на его траекторию. GS остаётся устойчивым фактором, обеспечивающим рост VPC во времени. Это означает, что цифровые компетенции и вовлечённость населения – это не только индикатор настоящего, но и предиктор будущего социально-экономического роста.

6. Практическая значимость построенной модели заключается в возможности её использования для:

- прогнозирования эффектов от цифровых программ;

- ранжирования регионов по цифровой эффективности;
- моделирования сценариев цифрового развития;
- расчёта инвестиционной отдачи от внедрения цифровых решений на уровне субъектов РФ.

Таким образом, апробация предложенной методики подтвердила, что цифрови-

зация является не просто модным трендом, а одним из фундаментальных факторов регионального развития. Формирование цифровой политики должно опираться на количественные модели, учитывать региональные особенности и ориентироваться на системное развитие четырёх механизмов – от уровня проникновения широкополосного доступа в интернет до зрелости институтов.

Библиографический список

1. Буздова А.З. Роль и влияние цифровизации на развитие экономики // Национальные экономические системы в контексте формирования цифровой экономики: материалы международной научно-практической конференции (Нальчик, 2019). Нальчик, 2019. С. 314–317. ISBN: 978-5-4497-1043-7. URL: <https://www.iprbookshop.ru/110563.html> (дата обращения: 14.07.2025).
2. Сафиуллин А.Р., Волков С.М., Ковальчук И.Н. Некоторые аспекты влияния цифровизации на общественное благосостояние // Вузовская наука в современных условиях. 2023. С. 324–326. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?edn=bbjxfl&ysclid=mfjmmgi68p419475186> (дата обращения: 14.07.2025).
3. Рыбакова В.А., Шалимов И.В. Цифровизация экономики и её влияние на благосостояние общества // Актуальные вопросы устойчивого развития государства, общества и экономики: сборник научных статей. 2023. С. 39–42. URL: <https://imsit.ru/wp-content/uploads/2021/11/Сборник-материалов-Конференции-2021.pdf> (дата обращения: 14.07.2025).
4. Мишаков В.Ю., Дайтов В.В., Гордиенко М.С. Влияние цифровизации на экономическую устойчивость развитых и развивающихся стран // Устойчивое развитие современной цифровой экономики: перспективы на основе российского опыта (сборник). 2021. С. 265–274. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=45873663> (дата обращения: 14.07.2025).
5. Чжан Цз., Чжао В., Чэн Б., Ли А., Ван Ю., Ян Н., Тянь Ю. The impact of digital economy on the economic growth and the development strategies in the post-COVID-19 era: evidence from countries along the “Belt and Road” // *Frontiers in Public Health*. 2022. Vol. 10. DOI: 10.3389/fpubh.2022.856142. URL: <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fpubh.2022.856142/full> (дата обращения: 10.07.2025).
6. Пахомов Е.В. Анализ подходов к оценке влияния цифровизации на качество жизни населения // Управленческий учёт. 2021. № 12-1. С. 198–206. DOI: 10.25806/uu12-12021198-206. URL: <https://uprav-uchet.ru/index.php/journal/article/view/1433> (дата обращения: 17.07.2025).
7. Ишназарова З.М., Барлыбаев А.А., Ситнова И.А., Ишназаров Д.У., Рахматуллин И.М. Цифровизация и качество жизни: субъективная оценка населения. В кн.: Цифровые технологии и институты устойчивого развития (сборник). 2022. С. 553–557. URL: https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-030-51204-0_55 (дата обращения: 14.07.2025).
8. Крыжановский О.А., Бабурина Н.А., Лёвкина А.О. Как сделать так, чтобы цифровизация лучше служила повышению качества жизни? // Устойчивое развитие. 2020. № 4. С. 611–613. URL: https://www.researchgate.net/publication/348413037_How_to_Make_Digitalization_Better_Serve_an_Increasing_Quality_of_Life (дата обращения: 12.07.2025).
9. Чистникова И.В., Антонова М.В., Михайличенко М.Ю. Научный подход к исследованию влияния цифровизации на экономику региона // *E-Management*. 2022. С. 72–81. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/nauchnyy-podhod-k-issledovaniyu-vliyaniya-tsifrovizatsii-na-ekonomiku-regiona?ysclid=mfjn6fsiyh533771185> (дата обращения: 17.07.2025).
10. Шакибаев М. К., Балгинова К. М., Шайкенова Н. Т. Влияние цифровизации на социально-экономическое развитие мегаполиса (на примере Алматы) // Материалы международного/регионального журнала (ESP / Economic and Social Perspectives). 2023. С. 57–73. DOI: 10.5281/zenodo.4567890. URL: <https://esp.ieconom.kz/jour/article/view/456> (дата обращения: 14.07.2025).
11. Люева А.М., Казова З.М. Цифровизация и её влияние на Российскую экономику // Известия Кабардино-Балкарского государственного аграрного университета им. В.М. Кокова. 2020. № 4 (30). С. 141–146. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/tsifrovizatsiya-i-ee-vliyanie-na-rossiyskuyu-ekonomiku?ysclid=mfjn04qhi129721671> (дата обращения: 17.07.2025).

12. Иорданова В.Г., Черенкова С.А. Влияние цифровизации мировой экономики на экономический рост в странах мира (на примере КНР и США) // Российский внешнеэкономический вестник. 2021. С. 36–53. DOI: 10.18411/rvv-11-2021-003. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/vliyanie-tsifrovizatsii-mirovoy-ekonomiki-na-ekonomicheskii-rost-v-stranah-mira-na-primere-kr-i-ssha> (дата обращения: 17.07.2025).
13. Стаценко С. С. Влияние цифровой экономики на благосостояние населения Китая // Скиф. Вопросы студенческой науки. 2022. С. 12–17. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/vliyanie-tsifrovoy-ekonomiki-na-blagosostoyanie-naseleniya-kitaya> (дата обращения: 14.07.2025).
14. Крамин Т.В., Имашева И.Ю. Механизм стимулирования распространения широкополосного интернета в России // Вестник актуальных исследований экономики и права. 2022. С. 2303–2310. DOI: 10.17513/vaael.2303. URL: <https://vaael.ru/ru/article/view?id=2303> (дата обращения: 14.07.2025).
15. Росстат [Электронный ресурс]. URL: <https://rosstat.gov.ru> (дата обращения: 14.07.2025).
16. Единая межведомственная информационно-статистическая система [Электронный ресурс]. URL: <https://fedstat.ru> (дата обращения: 17.07.2025).

УДК 338

С. А. Гребенкина

Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации, Москва,
e-mail: s.greb@list.ru

АНАЛИЗ ПРАКТИКИ РЕГУЛИРОВАНИЯ ЦИФРОВЫХ ФИНАНСОВЫХ АКТИВОВ В США

Ключевые слова: ПОД/ФТ, инновации, цифровые финансовые активы, подразделение финансовой разведки, финансовая система, зарубежный опыт.

Цель исследования – анализ зарубежного опыта регулирования цифровых финансовых активов. Возрастающие вызовы и угрозы, обусловленные, цифровизацией финансового сектора, появления новых высокотехнологичных финансовых инструментов порождает необходимость понимания и учета новых рисков ОД/ФТ для обеспечения экономической безопасности государства. В связи с этим особый интерес представляет рассмотрение опыта других стран для возможного перенятия положительной практики. В работе раскрыты основные направления и особенности регулирования цифровых финансовых активов (далее ЦФА) в США. Представлена основная нормативная база. Отмечено, что на ЦФА распространяются основы регламентирования традиционных финансовых инструментов. Авторами приведены основные уязвимости, связанные с новыми финансовыми инструментами. Описаны ключевые меры для выявления и предотвращения противоправных схем, основанных на использовании ЦФА. Отмечены особенности использования технологий искусственного интеллекта для реализации требований по противодействию отмыванию доходов, полученных преступным путем, и финансированию терроризма.

S. A. Grebenkina

Financial University under the Government of the Russian Federation, Moscow,
e-mail: s.greb@list.ru

ANALYSIS OF THE PRACTICE OF REGULATION OF DIGITAL FINANCIAL ASSETS IN THE USA

Keywords: AML/CFT, innovations, digital financial assets, financial intelligence unit, financial system, foreign experience.

The purpose of the study is to analyze foreign experience in regulating digital financial assets. Growing challenges and threats stemming from the digitalization of the financial sector and the emergence of new high-tech financial instruments necessitate understanding and addressing new ML/FT risks to ensure national economic security. Therefore, it is particularly important to consider the experience of other countries for potential adoption of positive practices. This paper examines the key areas and specifics of digital financial asset (DFA) regulation in the United States. The paper presents the main regulatory framework. It is noted that the same principles governing traditional financial instruments apply to DFA. The authors identify the key vulnerabilities associated with new financial instruments and describe key measures for identifying and preventing illegal schemes involving DFA. The paper also highlights the use of artificial intelligence technologies to implement requirements to combat money laundering and the financing of terrorism.

Введение

Масштабная цифровизация затрагивает практически все сферы жизнедеятельности. Особое внимание уделяется развитию передовых технологий в финансовом секторе, играющего важную роль в обеспечении экономической безопасности государства [9]. Появление новых цифровых инструментов обуславливает значимые преимущества. Так, цифровые финансовые активы (далее ЦФА) позволяют ускорить проведение сделок, сократить роль посредников, значительно упростить привлечение

капитала [1,2]. Вместе с тем цифровизация сектора породила новые риски отмывания преступных доходов и финансирования терроризма (далее ОД/ФТ), что обуславливает необходимость поиска и реализации ответственных мер по их митигации [8].

Цель исследования – анализ зарубежной политики регулирования ЦФА на примере США для возможного привнесения положительного опыта в российскую практику в рамках противодействия отмыванию преступных доходов и финансированию терроризма.

Материалы и методы исследования

Методологическую основу составили общенаучные методы исследования, среди которых анализ, синтез, обобщение, аналогия. Информационной базой исследования послужили труды отечественных и зарубежных авторов, отчеты и статистические данные Министерства финансов США, Правительства США, Центрального Банка РФ.

Результаты исследования и их обсуждение

США выступает одной из ведущих стран в области регулирования ЦФА в рамках ПОД/ФТ. Функции подразделения финансовой разведки (далее ПФР) в США выполняет FinCEN – бюро по борьбе с финансовыми преступлениями Министерства финансов, в функционал которого входит противодействие отмыванию денег и финансированию терроризма (далее ПОД/ФТ), обеспечивая защиту финансовой системы от противоправной деятельности. Заметим, что правовая база США в отношении ЦФА характеризуется отсутствием комплексного федерального закона¹. Выпуск ЦФА квалифицируется как выпуск ценных бумаг, в связи с чем регулируется такими нормативными документами, как Закон об отчетности о валютных и финансовых операциях и Закон о банковской тайне (BSA) [3]. Эмитенты стейблкоинов должны регистрироваться в Службе по борьбе с финансовыми преступлениями США в качестве организации, предоставляющей услуги по переводу и обмену денежных средств (MSB), и соответствовать требованиям по ПОД/ФТ. Дополнительные требования к MSB устанавливаются на уровне каждого штата Департаментами финансовых услуг. Основные направления в области регулирования ЦФА раскрыты в Плане действий по устранению рисков незаконного финансирования цифровых активов:

1. Непрерывный мониторинг возникающих рисков, что позволяет выявить пробелы нормативных и надзорных режимах ПОД/ФТ;
2. Усиление глобального сотрудничества в целях ПОД/ФТ, что способствует обмену

¹ Развитие рынка цифровых активов в Российской Федерации. URL: https://www.cbr.ru/Content/Document/File/141991/Consultation_Paper_07112022.pdf (дата обращения: 11.04.2025).

международным опытом в области ЦФА и перенятию лучших практик;

3. Актуализация положений Закона о банковской тайне с учетом меняющихся вызовов и угроз;

4. Усиление надзора США за деятельностью виртуальных активов в целях ПОД/ФТ;

5. Выявление и привлечение к ответственности киберпреступников и других противоправных субъектов;

6. Активное сотрудничество с частным сектором в рамках противодействия незаконной деятельности, связанной с ЦФА;

7. Обеспечение лидерства США в области финансовых и платежных технологий за счет дальнейшего развития прозрачной инновационной платежной системы².

Стоит отметить, что с приходом к власти Дж. Трампа был издан новый Указ в 2025 году, согласно которому была создана президентская рабочая группа по рынкам цифровых активов для укрепления лидерства США в сфере цифровых финансов, в состав которой вошли министр финансов, председатель Комиссии по ценным бумагам и биржам, а также руководители других соответствующих департаментов и агентств. По вопросам искусственного интеллекта и криптовалют также предусмотрено привлечение ведущих экспертов в области цифровых активов и цифровых рынков. Упор сделан на превращение Соединенных Штатов в центр инноваций в области цифровых финансовых технологий, ослабление мер принудительного чрезмерного регулирования, снижение государственного вмешательства, которые сдерживали развитие криптовалютных инноваций при предыдущих администрациях³.

Вместе с этим, при учете рисков ЦФА базовым документом остается отчет о Национальной оценке рисков. Информационной базой служит обратная связь и вклад различных участников частного сектора через формальные и неформальные механизмы и целевые встречи по основным тенденциям

² Fact Sheet: Action Plan to Address Illicit Financing Risks of Digital Assets. URL: <https://home.treasury.gov/system/files/136/Fact-Sheet-Action-Plan-to-Address-Illicit-Financing-Risks-of-Digital-Assets.pdf> (дата обращения: 11.04.2025).

³ Strengthening American leadership in digital financial technology. URL: <https://www.whitehouse.gov/presidential-actions/2025/01/strengthening-american-leadership-in-digital-financial-technology/> (дата обращения: 11.04.2025).

и схемам ОД/ФТ. Основными участниками оценки рисков выступают: Служба по борьбе с финансовыми преступлениями, Управление по борьбе с финансированием терроризма и финансовыми преступлениями, Налоговая служба – Уголовные расследования, Управление по контролю за иностранными активами, Управление разведки и анализа и иные.

Согласно результатам Национальной оценки рисков отмывания преступных доходов за 2024 год, мошенники и незаконные субъекты стали чаще использовать виртуальные активы и цифровые одноранговые платежные системы для совершения мошенничества и других преступлений. Правоохранительные органы США зафиксировали случаи неправомерного использования виртуальных активов для программ-вымогателей, мошенничества, незаконного оборота наркотиков, торговли людьми и другой противоправной деятельности. Также наблюдаются сложности с выполнением поставщиками услуг виртуальных активов требований ПОД/ФТ: нарушения в лицензировании, слабый контроль исполнения антиотмывочных мер, в частности по оценке рисков и реализации необходимых процедур, идентификации клиентов, что позволяет размещать, расслоять и интегрировать незаконные доходы мгновенно и под псевдонимом без сбора соответствующей идентифицирующей информации [4]. С учетом трансграничного характера заключения сделок особую озабоченность вызывает разная степень имплементации требований ФАТФ в различных государствах [5]. Так, результаты анализа, проводимого FATF, показали, что треть стран еще не завершили оценку риска незаконного финансирования виртуальных активов, а более 40 юрисдикций не решили, следует ли и как регулировать сектор виртуальных активов в целях ПОД/ФТ. Принимая во внимание возможность совершать международные транзакции с виртуальными активами практически мгновенно, а также широту пробелов в реализации международных стандартов ПОД/ФТ, это может обуславливать дополнительные риски финансовой системы как отдельного государства, так и всей глобальной системы [6,7]. Мошенники могут использовать различные методы сокрытия следов, к которым можно отнести миксеры и кошельки с функцией смешивания, криптовалюты с высокой анонимностью (АЕС). Публичные реестры

могут поддерживать расследования по отслеживанию движения незаконных доходов, и в сочетании с другими фрагментами информации правоохранительные органы иногда могут идентифицировать участников транзакций. Особое внимание в США уделяется оценке риска незаконного отмывания с использованием децентрализованных финансовых сервисов. Так результаты последней оценки выявили, что мошенники используют сервисы для перевода и отмывания своих незаконных доходов, используя уязвимости в регулирующих, надзорных и правоприменительных режимах ПОД/ФТ США и других стран⁴. Для минимизации данного риска уже активно применяются технологии цифровой идентификации пользователей на основе блокчейн технологии с сохранением максимальной конфиденциальности пользователей. Реализуется ряд иных мер, интегрированных в код смарт-контракта, среди которых: ограничение частоты транзакций, установка пороговых значений для определенных типов клиентов, проверка адресов кошельков виртуальных активов, фигурирующих в санкционных списках. Некоторые из этих решений могут быть применимы к более широкой экосистеме виртуальных активов и финансовой системе для исполнения антиотмывочного законодательства.

Заметим, что ПФР США активно обеспечивает соблюдение антиотмывочных требований в отношении поставщиков виртуальных активов за счет использования технологий искусственного интеллекта. Для автоматизации процессов соответствия используются решения на основе регуляторных технологий. Они также помогают финансовым учреждениям эффективно управлять своими регуляторными рисками, снижая нагрузку ручных задач по обеспечению соответствия. Для содействия дальнейшей цифровизации в сфере ПОД/ФТ ПФР создал специальные инновационные центры, где финансовые учреждения и технологические компании могут сотрудничать в рамках разработки новых высокотехнологичных решений, которые могут значительно повысить способность обнаруживать и предотвращать финансовые преступления, более оператив-

⁴ National Money Laundering Risk Assessment (February, 2024). URL: <https://home.treasury.gov/system/files/136/2024-National-Money-Laundering-Risk-Assessment.pdf> (дата обращения: 11.04.2025).

но анализировать большие наборы данных. Финансовые учреждения, осуществляющие деятельность с криптовалютами, обязаны внедрять комплексные программы ПОД/ФТ, специально разработанные для цифровых активов, которые включают в себя расширенную проверку клиентов, мониторинг транзакций и регулярные аудиты для обеспечения соответствия антиотмывочным требованиям [10].

Заключение

Подытоживая вышеизложенное, стоит отметить, что развитие новых цифровых инструментов в финансовом секторе обусловило появление новых рисков ОД/ФТ, для митигации которых все чаще прибегают к использованию технологий искус-

ственного интеллекта. Исходя из особенностей правовой базы, функционирования финансовой системы в США применяются специфические подходы к оценке и регулированию цифровых финансовых активов, заключающиеся в распространении основ действующего регламентирования традиционных финансовых инструментов на цифровые активы, тесном взаимодействии уполномоченных ведомств и министерств с частным сектором, использовании передовых технологий при реализации антиотмывочных мер, создании специальных инновационных центров развития высокотехнологичных решений для эффективной реализации требований ПОД/ФТ при взаимодействии частного сектора и IT-компаний.

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

Библиографический список

1. Авдеев Р.З. Цифровые финансовые активы: понятие, сущность, виды // Государственная служба и кадры. 2024. № 1. С. 36-41. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/tsifrovye-finansovye-aktivy-ponyatie-suschnost-vidy> (дата обращения: 11.07.2025).
2. Агеев В.Н., Власов А.В. Потенциал применения цифровых финансовых активов // Финансовый журнал. 2020. Т. 12, № 6. С. 100-112. DOI: 10.31107/2075-1990-2020-6-100-112. EDN: FPVVQJ.
3. Васильева С.А. Регулирование выпуска и оборота цифровых финансовых активов: опыт России, Великобритании и США // Евразийская адвокатура. 2025. №2 (73). С. 148-152. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/regulirovanie-vypuska-i-oborota-tsifrovyyh-finansovyh-aktivov-opyt-rossii-velikobritanii-i-ssha> (дата обращения: 11.07.2025).
4. Горбачева Т.А. Мировой опыт регулирования цифровых активов // Вестник Московского университета имени С.Ю. Витте. Серия 1: Экономика и управление. 2024. № 4 (51). С. 71-80. DOI: 10.21777/2587-554X-2024-4-71-80. EDN: VHTIME.
5. Гребенкина С.А. Анализ международной практики цифрового взаимодействия в сфере противодействия отмыванию доходов и финансированию терроризма // Вестник евразийской науки. 2023. Т. 15, № S1. URL: <https://esj.today/PDF/85FAVN123.pdf> (дата обращения: 11.07.2025).
6. Каранина Е.В., Скопин Д.И. Развитие цифровых финансовых активов: зарубежный опыт // Экономика и управление: проблемы, решения. 2023. Т. 2, № 7 (139). С. 181-192. DOI: 10.36871/ek.up.p.2023.07.02.018. EDN: DPYOIY.
7. Новская Н.С. Цифровые финансовые активы как средство платежа в рамках внешнеэкономической деятельности // Прогрессивная экономика. 2025. № 1. С. 210-220. DOI: 10.54861/27131211_2025_1_210. EDN: BPICLO.
8. Прасолов В.И., Фешина С.С. Влияние цифровой трансформации на процессы выявления легализации доходов, полученных преступным путем // Экономика: вчера, сегодня, завтра. 2020. Т. 10. № 8-1. С. 130-145. DOI: 10.34670/AR.2020.22.83.014. EDN: DOIWTJ.
9. Трунцевский Ю.В. Мировой и зарубежный опыт ПОД/ФТ в сфере финансовых технологий // Международное публичное и частное право. 2018. № 4. С. 27-30. EDN: XUTSZN.
10. How FinCEN's new AML/CFT proposal leverages AI for better compliance. URL: <https://fintech.global/2024/09/23/how-fincens-new-aml-cft-proposal-leverages-ai-for-better-compliance/> (дата обращения: 11.04.2025).

УДК 336.7:004.8

Д. М. Карапетыан

Российский экономический университет им. Г.В. Плеханова, Москва,
e-mail: karapetyan-dav@mail.ru

ТРАНСФОРМАЦИЯ БИЗНЕС-МОДЕЛЕЙ ФИНАНСОВОГО ПОСРЕДНИЧЕСТВА ПОД ВЛИЯНИЕМ ТЕХНОЛОГИЙ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА

Ключевые слова: финансовое посредничество, искусственный интеллект, бизнес-модели, цифровая трансформация, финтех, автоматизация, машинное обучение.

Статья посвящена исследованию процессов трансформации бизнес-моделей финансового посредничества под воздействием технологий искусственного интеллекта. Цель исследования заключается в анализе влияния ИИ-технологий на изменение операционных процессов, продуктовой линейки и клиентского взаимодействия финансовых посредников. В работе применены методы системного анализа, сравнительного исследования и статистического анализа данных российского финансового рынка за период 2020-2025 гг. Разработана авторская типология областей применения ИИ в финансовом посредничестве, включающая операционные, аналитические, клиентоориентированные и стратегические направления. Выявлены ключевые эффекты трансформации операционных процессов и клиентского обслуживания российских финансовых посредников: снижение операционных издержек на 15-20%, ускорение процессов принятия решений в 5-10 раз, повышение качества клиентского обслуживания в области цифрового банкинга. Предложены сценарии развития финансового посредничества и практические рекомендации для участников рынка в области внедрения ИИ-технологий. Результаты исследования направлены на разработку стратегий цифровой трансформации финансовых организаций.

D. M. Karapetyan

Plekhanov Russian University of Economics, Moscow, e-mail: karapetyan-dav@mail.ru

TRANSFORMATION OF FINANCIAL INTERMEDIATION BUSINESS MODELS UNDER THE INFLUENCE OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE TECHNOLOGIES

Keywords: financial intermediation, artificial intelligence, business models, digital transformation, fintech, automation, machine learning.

The article examines the transformation processes of financial intermediation business models under the influence of artificial intelligence technologies. The research aims to analyze the impact of AI technologies on changes in operational processes, product lines, and client interactions of financial intermediaries. The study employs methods of systems analysis, comparative research, and statistical analysis of Russian financial market data for 2020-2025. An original typology of AI application areas in financial intermediation has been developed, including operational, analytical, client-oriented, and strategic directions. Key transformation effects of operational processes and customer service of Russian financial intermediaries have been identified: operational cost reduction by 15-20%, acceleration of decision-making processes by 5-10 times, and improvement in customer service quality in digital banking. Scenarios for financial intermediation development and practical recommendations for market participants in the field of AI technology implementation are proposed. The research results have practical significance for developing digital transformation strategies for financial organizations.

Введение

Современный этап развития мировой экономики характеризуется интенсивным внедрением технологий искусственного интеллекта во все сферы хозяйственной деятельности, при этом финансовый сектор выступает одним из наиболее активных адаптеров инновационных решений. Согласно исследованию Ассоциации ФинТех, 95%

российских финтех-компаний уже внедрили технологии ИИ в основные бизнес-процессы, что свидетельствует о масштабной трансформации отрасли [11]. Данные процессы кардинально изменяют традиционные подходы к организации финансового посредничества, создавая новые возможности для повышения эффективности операций и улучшения качества обслуживания клиентов.

Актуальность исследования обусловлена необходимостью комплексного анализа происходящих изменений в бизнес-моделях финансовых посредников под влиянием ИИ-технологий. В условиях, когда Банк России определил развитие финансовых технологий как стратегический приоритет до 2027 года [1], понимание механизмов и эффектов трансформации становится критически важным для всех участников финансового рынка. **Цель исследования** – анализ российской специфики внедрения ИИ в контексте обеспечения технологического суверенитета и импортозамещения.

Степень разработанности проблемы в научной литературе характеризуется фрагментарностью исследований. Теоретические основы финансового посредничества в условиях цифровизации рассматривались в работах В.М. Усоскина, В.Ю. Белоусовой, И.О. Козырь [6], которые исследовали эволюцию подходов к оценке роли финансовых посредников в условиях развития новых технологий. Инновационные преобразования банковской системы под влиянием цифровых технологий анализировались Д.Н. Лапаевым и С.С. Рамазановым [4], а основные тренды цифровой трансформации банковского сектора России систематизированы в работе Н.Н. Семеновой [5]. Однако комплексная трансформация именно бизнес-моделей финансового посредничества под влиянием ИИ остается недостаточной изученной.

Материалы и методы исследования

Концептуальные основы финансового посредничества претерпели существенную эволюцию под влиянием технологических инноваций. Классические теории посредничества, базировавшиеся на функциях трансформации активов, управления рисками и снижения информационной асимметрии, сегодня дополняются новыми подходами, учитывающими роль цифровых технологий в создании стоимости. Современное понимание финансового посредничества, как отмечают В.М. Усоскин и соавторы, должно включать анализ того, как финансовые учреждения адаптируются к использованию новейших технологий и конкурируют с финтех-компаниями [6].

Цифровая трансформация финансовых институтов представляет собой фундаментальное преобразование всех аспектов дея-

тельности на основе применения цифровых технологий. Н.И. Быканова и соавторы определяют данный процесс как формирование экосистем банков, способных предоставлять клиентам комплексные цифровые решения [7]. Е.А. Болотнова и соавторы подчеркивают, что экосистемный подход становится ключевым трендом развития российского финансового сектора, позволяющим банкам расширить границы традиционного посредничества [8].

Анализ международного опыта показывает, что финансовые организации проходят несколько этапов цифровой трансформации: от автоматизации отдельных процессов до создания полностью интегрированных цифровых платформ [17].

Российская практика характеризуется активным внедрением отечественных ИИ-решений, что обусловлено требованиями обеспечения технологического суверенитета [18].

Особенностью российского рынка является высокая концентрация инновационной активности среди системообразующих банков, которые выступают драйверами технологических изменений [19].

Искусственный интеллект как драйвер инноваций в финансовом секторе включает широкий спектр технологий: машинное обучение, обработку естественного языка, нейронные сети, роботизацию процессов. Регулятивные подходы к применению ИИ в финансах находятся в стадии активного формирования. При этом регуляторы стремятся найти баланс между стимулированием инноваций и обеспечением стабильности финансовой системы [16]. Банк России разрабатывает специальные стандарты и требования для ИИ-систем в критически важных областях применения, что создает основу для безопасного масштабирования технологий.

Методологической основой исследования выступает системный анализ процессов трансформации бизнес-моделей финансового посредничества с применением институционального подхода. Системный подход позволяет рассматривать финансовое посредничество как сложную систему взаимосвязанных элементов, претерпевающих изменения под воздействием ИИ-технологий. Институциональный подход обеспечивает учет регулятивной среды и организационных особенностей российского финансового рынка.

Результаты исследования и их обсуждение

Российский финансовый сектор демонстрирует высокую динамику внедрения ИИ-технологий (таблица). По данным исследований, количество банков, активно использующих ИИ-решения, выросло с 15% в 2020 году до 78% в 2025 году [12]. Общий объем инвестиций финансового сектора в ИИ-проекты за указанный период превысил 600 млрд руб, при этом наибольшие вложения приходятся на системообразующие банки [13].

Анализ приоритетных направлений применения ИИ показывает преобладание решений в области риск-менеджмента и кредитного скоринга, что объясняется высокой эффективностью ИИ в обработке больших массивов данных для принятия решений о кредитовании [14]. Одновременно растет популярность клиентоориентированных ИИ-решений: чат-ботов, систем персональных рекомендаций, голосовых помощников.

Сравнение с международной практикой показывает, что российские финансовые организации не уступают зарубежным коллегам по темпам внедрения базовых ИИ-решений, однако отстают в области продвинутых технологий машинного обучения и генеративного ИИ. Это обусловлено как техническими ограничениями, так и особенностями регулирования новых технологий.

На основе проведенного анализа автором выделены четыре основные области применения ИИ в финансовом посредничестве (рисунок):

Операционные ИИ-решения направлены на автоматизацию рутинных процессов: обработку документов, проведение платежей, выполнение регуляторной отчетности [20].

Аналитические ИИ-системы включают технологии кредитного скоринга, оценки рисков, прогнозирования рыночных тенденций и выявления мошеннических операций.

Клиентоориентированные технологии охватывают чат-боты, системы персонализации продуктов, голосовые помощники и рекомендательные алгоритмы [21].

Стратегические приложения ИИ включают системы поддержки принятия решений высшего менеджмента, бизнес-аналитику и управление портфелем продуктов.

Внедрение ИИ-технологий приводит к фундаментальным изменениям в бизнес-моделях финансовых посредников. В структуре доходов наблюдается рост доли комиссионных доходов от цифровых сервисов при относительном снижении традиционных процентных доходов. Е.В. Дмитрук и Ж.В. Мекшенева отмечают, что финтех-решения позволяют банкам диверсифицировать источники доходов и снижать зависимость от волатильности процентных ставок [9].

Динамика внедрения ИИ-технологий в российских банках (2020-2025 гг.)

Показатель	2020	2022	2024	2025 (план)
Доля банков, внедривших ИИ, %	15	42	68	78
Объем инвестиций в ИИ, млрд руб.	45	156	380	520
Количество ИИ-проектов в банках	87	284	612	850
Средний ROI ИИ-проектов, %	180	235	310	340

Источник: составлено автором на основе [11, 13].



Структура применения ИИ-технологий
по функциональным областям финансового посредничества
Источник: составлено автором на основе [11, 12]

Трансформация операционной модели предполагает переход от трудоемких процессов к автоматизированным решениям. Внедрение ИИ в кредитные процессы позволило сократить время принятия решений с нескольких дней до нескольких минут, при этом точность оценки рисков значительно повысилась [4]. Одновременно происходит оптимизация численности персонала в операционных подразделениях при росте потребности в IT-специалистах и аналитиках данных.

Эволюция клиентского взаимодействия проявляется в переходе к омниканальному обслуживанию с использованием ИИ-ассистентов и персонализированных рекомендаций. Современные клиенты ожидают мгновенного получения услуг через цифровые каналы, что требует от банков кардинального пересмотра подходов к организации клиентского сервиса [22].

Модификация продуктовой линейки включает разработку новых цифровых продуктов, основанных на анализе больших данных и машинном обучении. Банки начинают предлагать персонализированные финансовые решения, адаптированные под индивидуальные потребности каждого клиента. Растет популярность продуктов с динамическим ценообразованием, основанным на real-time анализе рисков и поведенческих паттернов клиентов.

Количественные эффекты внедрения ИИ в российских банках демонстрируют высокую эффективность инвестиций. Средний показатель возврата инвестиций (ROI) по ИИ-проектам составляет 340%, при этом операционные издержки снижаются на 15-20% в течение первого года после внедрения. Время обработки стандартных банковских операций сократилось в среднем в 5-10 раз, что значительно улучшило клиентский опыт [10].

Качественные изменения включают повышение точности кредитного скоринга на 25-30%, снижение уровня мошеннических операций на 40-50%, увеличение уровня удовлетворенности клиентов цифровыми сервисами до 85-90%. Однако внедрение ИИ сопряжено с рядом вызовов: высокими требованиями к качеству данных, необходимостью переподготовки персонала, рисками кибербезопасности [15].

Основными ограничениями выступают дефицит квалифицированных специалистов в области ИИ, сложность интеграции новых

решений с унаследованными IT-системами, а также необходимость соблюдения растущих регулятивных требований к использованию ИИ в финансовом секторе.

Сценарии развития и практические рекомендации

Консервативный сценарий предполагает постепенное внедрение ИИ преимущественно в операционных процессах при сохранении традиционной структуры бизнес-моделей. В рамках данного сценария банки фокусируются на автоматизации рутинных операций и базовых аналитических задач. Темпы роста ИИ-проектов составят 15-20% в год, при этом глубина трансформации бизнес-процессов останется ограниченной [2].

Базовый сценарий характеризуется активной цифровой трансформацией с комплексным внедрением ИИ-решений во всех ключевых областях деятельности. Банки развивают экосистемные подходы, интегрируя финансовые и нефинансовые сервисы на единых цифровых платформах. Ожидаемый рост ИИ-инвестиций составит 25-35% в год при существенном изменении операционных моделей [3].

Оптимистичный сценарий предполагает формирование принципиально новых ИИ-ориентированных бизнес-моделей с преобладанием автономных систем принятия решений. В рамках данного сценария возможно появление полностью цифровых банков без физической инфраструктуры, способных предоставлять персонализированные финансовые решения в режиме реального времени.

Для регулятора ключевыми направлениями являются совершенствование нормативной базы применения ИИ в финансах, развитие регулятивных песочниц для тестирования инновационных решений, создание стандартов безопасности и этики использования ИИ. Необходимо обеспечить баланс между стимулированием инноваций и поддержанием финансовой стабильности.

Финансовым институтам рекомендуется разработка комплексных стратегий ИИ-трансформации с приоритетами по созданию центров компетенций по искусственному интеллекту, инвестированию в переподготовку персонала, построению качественной дата-архитектуры. Критически важным является выбор партнеров среди технологических компаний и поставщиков ИИ-решений.

Технологическим компаниям следует сосредоточиться на разработке отраслевых решений, учитывающих специфику российского финансового рынка, создании продуктов с высоким уровнем интерпретируемости для соответствия регулятивным требованиям, обеспечении совместимости с существующей банковской инфраструктурой.

Заключение

Проведенное исследование подтверждает гипотезу о фундаментальной трансформации бизнес-моделей финансового посредничества под влиянием технологий искусственного интеллекта. Разработанная типология областей применения ИИ позволяет систематизировать направления техно-

логического развития и оценить их влияние на различные аспекты деятельности финансовых посредников.

Основные выводы исследования свидетельствуют о высокой эффективности ИИ-инвестиций в российском финансовом секторе при сохранении значительного потенциала для дальнейшего развития. Количественные и качественные эффекты трансформации демонстрируют положительное влияние ИИ на операционную эффективность, качество услуг и конкурентоспособность финансовых организаций. Финансовое посредничество эволюционирует в направлении создания интеллектуальных экосистем, способных адаптироваться к изменяющимся потребностям клиентов в режиме реального времени.

Библиографический список

1. Банк России. Основные направления развития финансовых технологий на период 2025–2027 годов [Электронный ресурс]. URL: http://www.cbr.ru/Content/Document/File/166399/onfintech_2025-27.pdf (дата обращения: 25.08.2025).
2. Банк России. Основные направления развития финансового рынка Российской Федерации на 2024 год и период 2025 и 2026 годов [Электронный ресурс]. URL: http://www.cbr.ru/Content/Document/File/165924/onrfr_2025_2027.pdf (дата обращения: 25.08.2025).
3. Банк России. Кодекс этики в сфере разработки и применения искусственного интеллекта на финансовом рынке [Электронный ресурс]. URL: <https://www.cbr.ru/fintech/> (дата обращения: 23.08.2025).
4. Лапаев Д.Н., Рамазанов С.С. Инновационные преобразования банковской системы России под влиянием цифровых технологий // Экономическая безопасность. 2024. Т. 7, № 6. С. 1391-1410. DOI: 10.18334/ecsec.7.6.121244. [Электронный ресурс]. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=68589323> (дата обращения: 25.08.2025).
5. Семенова Н.Н. Цифровая трансформация банковского сектора России: основные тренды развития // Финансы и кредит. 2024. Т. 30. № 10. С. 2239-2251. [Электронный ресурс]. URL: <https://library.cbr.ru/catalog/lib/article/968961/> (дата обращения: 27.08.2025).
6. Усоскин В.М., Белоусова В.Ю., Козырь И.О. Финансовое посредничество в условиях развития новых технологий // Деньги и кредит. 2017. № 5. С. 14-21. [Электронный ресурс]. URL: <https://rjmf.econs.online/archive/2017/5/finansovoe-posrednichestvo-v-usloviyakh-razvitiya-novykh-tekhnologiy/> (дата обращения: 25.08.2025).
7. Быканова Н.И., Соловей Ю.А., Гордя Д.В., Коньшина Л.А. Формирование экосистем банков в условиях цифровизации банковского пространства // Экономика. Информатика. 2020. Т. 47. № 1. С. 88-95. DOI: 10.18413/2687-0932-2020-47-1-91-100. [Электронный ресурс]. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/formirovanie-ekosistem-bankov-v-usloviyah-tsifrovizatsii-bankovskogo-prostranstva> (дата обращения: 25.08.2025).
8. Болотнова Е.А., Храмченко А.А., Журавлева Т.В., Денисова Е.А. Экосистемы в банковской системе РФ: проблемы и перспективы // Естественно-гуманитарные исследования. 2022. № 39 (1). С. 70-76. DOI: 10.24412/2309-4788-2022-1-39-75-82. [Электронный ресурс]. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/ekosistemy-v-bankovskoy-sisteme-rf-problemy-i-perspektivy> (дата обращения: 25.08.2025).
9. Дмитрук Е.В., Мекшенева Ж.В. Финтех и его влияние на трансформацию банковской системы: вызовы и перспективы развития // Экономика, предпринимательство и право. 2025. № 5. С. 1615-1634. DOI: 10.18334/epp.15.5.123092. [Электронный ресурс]. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=82670936> (дата обращения: 25.08.2025).

10. Аббасов А.М. Цифровизация банковского сектора: новые вызовы и перспективы // Экономика и управление. 2019. № 6. С. 45-52. DOI: 10.35854/1998-1627-2019-6-81-89. [Электронный ресурс]. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/tsifrovizatsiya-bankovskogo-sektora-novye-vyzovy-i-perspektivy> (дата обращения: 25.08.2025).
11. Ассоциация ФинТех. Исследование: «Применение технологий искусственного интеллекта на финансовом рынке» [Электронный ресурс]. URL: <https://www.fintechru.org/press-center/media/primenenie-tehnologiy-iskusstvennogo-intellekta-na-finansovom-rynke/> (дата обращения: 22.08.2025).
12. Как искусственный интеллект меняет финансовую отрасль. ИИ в финансовой сфере [Электронный ресурс] // ФИНТЕХ. URL: <https://www.fintechru.org/press-center/publications/kak-iskusstvennyy-intellekt-menyayet-finansovuyu-otrasl/> (дата обращения: 27.08.2025).
13. Искусственный интеллект в финтехе и банкинге [Электронный ресурс] // ГАРАНТ.РУ. URL: <https://www.garant.ru/article/1649470/> (дата обращения: 25.08.2025).
14. Как искусственный интеллект меняет рынок финансовых услуг [Электронный ресурс] // Ведомости. URL: <https://www.vedomosti.ru/partner/articles/2024/10/16/1068013-iskusstvennii-intellekt-menyayet> (дата обращения: 25.08.2025).
15. Дэниелссон Дж. Искусственный интеллект и финансовая стабильность [Электронный ресурс] // ECONS.ONLINE. URL: <https://econs.online/articles/opinions/iskusstvennyy-intellekt-i-finansovaya-stabilnost/> (дата обращения: 29.08.2025).
16. Короп С., Лозгачева Е., Мараренко Г. Искусственный интеллект на финансовом рынке: регулирование и развитие [Электронный ресурс] // ECONS.ONLINE. URL: <https://econs.online/articles/finansy/iskusstvennyy-intellekt-na-finansovom-rynke-regulirovanie-i-razvitie/> (дата обращения: 20.08.2025).
17. Цифровая трансформация российских банков [Электронный ресурс] // TAdviser. URL: https://www.tadviser.ru/index.php/Статья:Цифровая_трансформация_российских_банков (дата обращения: 25.08.2025).
18. Тренды цифровизации банкинга в 2025 году: основные направления развития и технологии [Электронный ресурс] // Dynamika. URL: <https://dynamika.ru/trendy-tsifrovizatsii-bakinga-v-2025/> (дата обращения: 25.08.2025).
19. Цифровизация банковской системы [Электронный ресурс] // Инновации. 2023. № 5. URL: <https://maginnov.ru/ru/zhurnal/arhiv/2023/innovacii-n5-2023/cifrovizaciya-bankovskoj-sistemy> (дата обращения: 25.08.2025).
20. Применение искусственного интеллекта в сфере финансов [Электронный ресурс] // Сбер для разработчиков. URL: <https://developers.sber.ru/help/gigachat-api/ai-in-finance> (дата обращения: 25.08.2025).
21. Центробанк назвал основные направления развития финансовых технологий в России [Электронный ресурс] // Известия. URL: <https://iz.ru/1776104/valentina-averanova/cifra-dna-cb-opredelil-osnovnye-napravleniya-razvitia-finteha> (дата обращения: 20.08.2025).
22. Российская экономика в 2025 году: прогнозы аналитиков [Электронный ресурс] // РБК Инвестиции. URL: <https://www.rbc.ru/quote/news/article/> (дата обращения: 20.08.2025).

УДК 339.91:339.97

А. В. Кашенов

Институт демографических исследований ФГБУН Федерального научно-исследовательского социологического центра РАН, Москва, e-mail: avkash@list.ru

ПОИСКОВАЯ ТИПОЛОГИЯ СТРАН МИРА. ЧАСТЬ 2. КОРРЕЛЯЦИОННЫЙ АНАЛИЗ ПОКАЗАТЕЛЕЙ

Ключевые слова: страны мира, классификация, типология, статистические показатели, корреляция.

Во второй части серии статей продолжается предварительное исследование показателей, предназначенных для комплексной многокритериальной типологии 197 стран мира. Предлагается описание и комментарий к корреляции 60 экономических, демографических и других показателей по странам. Подтверждаются или опровергаются предполагавшиеся на основе публикаций российских и зарубежных авторов статистические взаимосвязи между ВВП на душу населения и показателями, характеризующими другие сферы деятельности людей. Подтверждается положительная взаимосвязь всей группы показателей ВВП с государственными доходами и расходами, в том числе на образование и здравоохранение, с индексом человеческого развития ИЧР, уровнем урбанизации, ожидаемой продолжительностью предстоящей жизни, обеспеченностью врачами и медицинскими койками, мобильными телефонами и интернетом, уровнем калорийности питания, но также и с ожирением и употреблением спиртных напитков. Отмечается, что большинство показателей экономического и социального развития отрицательно коррелируют с показателями демографического роста. То есть в странах с растущим населением социально-экономические проблемы не решаются. Вопреки априорным предположениям, не обнаружено значимых корреляций с другими индикаторами уровня инфляции, показателей роста ВВП, уровня государственного долга и уровня безработицы. Предположительно, это означает равномерное распространение указанных явлений по всем странам, безотносительно к уровню их развития.

A. V. Kashenov

The Institute of Demographic Research of the Federal State Budgetary Institution of the Federal Research Sociological Center of the Russian Academy of Sciences, Moscow, e-mail: avkash@list.ru

THE SEARCH TYPOLOGY OF THE COUNTRIES OF THE WORLD. PART 2. CORRELATION ANALYSIS OF INDICATORS

Keywords: world countries, classification, typology, statistical indicators, correlation analysis.

In the second part of the series of articles, a preliminary study of the indicators proposed for the complex multicriteria typology of 197 countries continues. It offers a description and commentary on the correlation of 60 economic, demographic and other indicators by country. The statistical relationships between GDP per capita and indicators characterizing other spheres of human activity, assumed on the basis of publications by Russian and foreign authors, are confirmed or refuted. The positive correlation of the entire group of GDP indicators with government revenues and expenditures, including on education and health care, with the HDI human development index, the level of urbanization, life expectancy, availability of doctors and medical beds, mobile phones and Internet, the level of caloric intake, but also with obesity and alcohol consumption. It is noted that most indicators of economic and social development negatively correlate with indicators of demographic growth. That is, in countries with a growing population, socio-economic problems are not being solved. Contrary to a priori assumptions, no significant correlations were found with other indicators of inflation, GDP growth, government debt, and unemployment. Presumably, this means the uniform spread of these phenomena across all countries, regardless of their level of development.

Введение

Целью серии статей «Поисковая типология стран мира» является разработка версии разделения стран и территорий мира на группы для анализа и прогнозирования их социально-экономического развития.

Поисковая типология производится путем распознавания сходства и различия между объектами статистическими методами. В отечественной науке подобную методологию первой применила Т.И.Заславская для типологии регионов СССР [1].

В первой статье серии был предложен обзор типологий стран, разработанных ранее органами ООН и отечественными учеными [2]. Было обосновано использование в типологическом страноведении международных баз данных и перечень экономических, демографических, социальных показателей, которые могут быть для этого использованы. Темой данной статьи является корреляционный анализ выбранных в первой части показателей и обзор полученных результатов. Корреляционный анализ позволяет установить степень и направление связи между двумя явлениями. Это достигается путём вычисления коэффициента корреляции, который помогает в анализе различных данных [3,4].

Материалы и методы исследования

В серии статей используются методы сравнительного, корреляционного, факторного, кластерного анализа, ориентированные на реализацию методологии типологической классификации. Статистические расчеты производятся в программах Excel, GRETЛ [5] и Stadia [6]. Используются статистические данные ООН, МВФ и других международных организаций, перечень которых был дан в предыдущей статье.

Результаты исследования и их обсуждение

Корреляционный анализ социально-экономических показателей

Корреляция широко используется в экономических и социальных исследованиях, в том числе для пространственного анализа и международной тематики [7], анализа факторов миграции и других демографических явлений [8], анализа безработицы [9]. Корреляционный анализ может иметь характер законченного исследования взаимосвязей между социально-экономическими явлениями или быть первой фазой статистического исследования, которой в дальнейшем переходит к выводу уравнений регрессии и прогнозированию [4], либо к факторному и кластерному анализу данных [10].

Для понимания факторов экономической, социальной, демографической дифференциации стран мира полезно определить наличие статистических связей между показателями, характеризующими страны. Корреляционная взаимосвязь не доказывает того, что одно явление является причиной

или следствием другого явления. Возможны и просто случайные корреляции. Тем не менее во многих случаях сильная корреляция или ее полное отсутствие могут быть интерпретированы таким образом, что соответствующие процессы связаны, или что между ними нет никакой связи. Результаты расчетов существенно зависят от набора показателей и их формата. Набор показателей в данной серии статей был составлен таким образом, чтобы охарактеризовать макроэкономику, демографию, занятость, уровень жизни, образование, здравоохранение, обеспеченность людей современными технологиями, товарами и продуктами. В качестве дополнительных характеристик были привлечены индексы «демократии», «счастья» и научного цитирования (табл. 1).

Корреляционный анализ в нашем исследовании производился по 60 метрикам, большинство из которых было привязано к 2023 году. В процессе подготовки данных была рассчитана в системе GRETЛ описательная статистика по каждому показателю: среднее, медиана, стандартное отклонение, минимум и максимум.

Предварительное рассмотрение данных подтвердило то, что на экспертном уровне было известно – гигантское преимущество ведущих держав над малыми странами (США в экономике, Индии и Китая в демографии, России по площади и т.д.). Формальный статистический анализ мог бы обозначить показатели некоторых больших стран, как случайные «выбросы». Но зная, что эти данные не случайны, а проверены и документированы международными организациями, автор статьи отказался от их зачисления в «выбросы» в собранной статистике. Больше похожи на «выбросы» данные по инфляции по некоторым странам (Аргентина и др.), но на данном этапе исследования мы их также оставили в базе данных.

Затем в GRETЛ был осуществлен поиск пропущенных значений: количество наблюдений (строк, то есть стран) с пропущенными значениями = 121 (60,80%), общее количество пропущенных значений 740 (6,20% всех данных). Как уже было сказано в нашей первой статье, автор исходит из предположения о том, что при размере матрицы исходных данных $60 \times 197 = 11820$ наличие нескольких процентов случайных ошибок и пропусков не окажет существенного влияния на результат – деление стран на кластеры.

Таблица 1

Экономические, демографические и социальные показатели по странам мира
(с индексами X1-X60 присвоенными для использования в данной работе)

ВВП по курсу (номинальный ВВП), млрд. долл. – X1	Плотность населения, чел на 1 кв. км-X21	Уровень автомобилизации (количество транспортных средств на 1000 населения)-X41
Годовой прирост ВВП, % X2»	Средний возраст населения (медиана), лет-X22	Расходы на здравоохранение в % от ВВП-X42
Прирост номинального ВВП за 5 лет, % – X3	Темп прироста населения, %-X23	Обеспеченность врачами на 1000 человек населения, чел.-X43
ВВП по паритету покупательной способности (ВВП ППС), млрд. долл. -X4	Естественный прирост, промилле- X24	Обеспеченность больничными койками на 1000 человек населения, единиц-X44
Номинальный ВВП на душу населения, долл. – X5	Общий коэффициент рождаемости. Промилле-X25	Потребление алкоголя на душу населения в год, литров-X45
ВВП ППС на душу населения, долл. -X6	Суммарный коэффициент рождаемости, единиц-X26	Распространение ожирения среди взрослого населения, %-X46
Дефлятор ВВП, % -X7	Общий коэффициент смертности, промилле-X27	Употребление табака, в процентах к численности населения, %-X47
Инфляция в % к предыдущему году -X8	Ожидаемая продолжительность предстоящей жизни, лет-X28	Расходы на образование в % от ВВП-X48
ВВП ППС страны в % от мирового ВВП -X9	Коэффициент младенческой смертности, чел. на 1000 родившихся- X29	Население ниже уровня бедности, %-X49
Общий объем инвестиций в % от ВВП -X10	Уровень урбанизации (доля городского населения), %-X30	Индекс Джини, долей единицы - X50
Валовые национальные сбережения в % от ВВП-X11	Коэффициент миграционного прироста населения, промилле-X31	Потребление энергии на душу населения в % к среднему мировому уровню-X51
Государственные доходы, в % от ВВП -X12	Индекс человеческого развития, долей единицы - X32	Мобильные телефоны на 100 чел. населения-X52
Государственные расходы, в % от ВВП -X13	Среднее время обучения в составе ИЧР, лет-X33	Пользователи интернета на 100 чел. населения-X53
Государственный долг в % от ВВП-X14	Численность населения трудоспособного возраста (15+), тыс. чел-X34	Военные расходы в % от ВВП-X54
Относительная сила валюты, долей единицы -X15	Численность занятого населения, тыс. чел-X35	Индекс политической стабильности Всемирного банка, единиц - X55
Структура экономики: сельское хозяйство в % от ВВП-X16	Уровень занятости в промышленности, %-X36	Энергетическая обеспеченность рациона питания (ккал/суточная норма)-X56
Структура экономики: промышленность в % от ВВП-X17	Уровень безработицы, %-X37	Потребление мяса – кг/ чел/год-X57
Структура экономики: услуги в % от ВВП-X18	Средняя заработная плата в месяц в долларах ППС, долларов-X38	Индекс научного цитирования Nature, число цитирований авто-ров страны-X58
Численность населения на начало года, тыс. чел-X19	Площадь стран, тыс. кв. км-X39	Индекс демократии The Economist, единиц- X59
Прирост населения за 5 лет, %-X20	Среднегодовая температура по странам-X40	Индекс счастья Oxford – Gallup, единиц -X60

Источник: составлено автором.

В статистических программах GRETl и STADIA при множественных сопоставлениях пропуски обрабатываются автоматически и не создают помех. Поскольку большинство пропусков данных относится к малым по размеру и слаборазвитым стра-

нам, замена их отсутствующего показателя на среднюю величину может «завысить» статусы этих стран при разработке типологии. Тем не менее, в соответствии с общими статистическими рекомендациями для подобных исследований, была произведена

замена пропусков на медианы. После этого показатели X1-X60 были стандартизованы в GRETL делением на стандартное отклонение выборки.

Далее в GRETL была произведена диагностика коллинеарности Белсли-Ку-Велша (BKW). Программа обнаружила «сильную» коллинеарность по 9 переменным. В основном, это коснулось экономических показателей, которые методологически взаимосвязаны. Пристальное внимание к коллинеарности показателей в публикациях по статистике вызвано тем, что целью большинства из них является разработка уравнений регрессии: независимые переменные в таком уравнении не могут быть коллинеарны. Но для кластерного анализа данных по большому числу социально-экономических объектов (стран) коллинеарные показатели (например, номинальный ВВП и ВВП по паритету покупательной способности – ППС) полезно дополняют друг друга и их одновременное присутствие в базе данных обосновано. Поэтому в данном исследовании проверка показателей на коллинеарность не приводила к их исключению.

Расчет коэффициентов корреляции Пирсона проводился в программе Stadia, которая вместе с матрицей корреляции выдает уровень значимости (критическое значение) с учетом поправки Бонферрони¹. По версии программы, критическое значение с поправкой было определено величиной 0,3334, значимыми по этому критерию было признано 509 коэффициентов корреляции (таблица 2). В таблице 2 они выделены цветом – положительные розовым, отрицательные зеленым.

Подушевой ВВП в текущих ценах X5, можно априорно, до проведения факторного анализа, считать основным индикатором уровня экономического развития. Положительная корреляция X5 наблюдается в первую очередь со статистически близким макроэкономическим показателем подушевым ВВП ППС (X6). Он также положительно коррелирует с показателем от-

носительной силы валюты (X14), с долей услуг в экономике (X18), а также со средним возрастом населения (X22) и ожидаемой продолжительностью предстоящей жизни (X28).

Подушевой номинальный ВВП также положительно связан с уровнем урбанизации (X30), индексами человеческого развития ООН (X32-X33). Далее следуют высокие уровни взаимосвязи этого показателя с уровнем заработной платы (X38), уровнем автомобилизации (X41), обеспеченностью врачами (X43), потреблением всех видов энергии на душу населения (X51), обеспеченностью Интернетом (X53), обеспечением продуктами питания (X56-X57). Развитые страны политически стабильны (X55), имеют высокие показатели по индексу демократии (X59) и индексу счастья (X60). В то же время коэффициенты корреляции свидетельствуют о том, что некоторые явления распределены по нашей планете более равномерно, чем ВВП на душу населения. Показатель X5 не коррелирует с долей военных расходов в ВВП (X54), так как многие слаборазвитые и среднеразвитые страны в процентном исчислении тратят на оборону больше, чем развитые страны. Корреляция подушевого ВВП и обеспеченности мобильной связью не сильно превышает критическое значение (0,346 против 0,333), потому что распространение этого вида связи в слаборазвитых странах примерно такое же, как в развитых. Номинальный ВВП на душу населения положительно связан с потреблением алкоголя на душу населения (X45), что свидетельствует о неблагоприятных тенденциях в образе жизни населения в развитых странах.

Отрицательная корреляция показателя X5 наблюдается с долей сельского хозяйства в экономике (X16), демографическими показателями (X24-X26, X29). Для географической идентификации имеет значение отрицательная взаимосвязь X5 со среднегодовой температурой (X40). То есть развитые страны в основном расположены дальше от экватора, в более холодных климатических поясах.

Подробный анализ всех корреляций, показанных в таблице 2 не может быть произведен в рамках статьи, для этого требуется более широкий формат. Однако можно сказать, что большинство демографических показателей находятся в обратной связи с большинством экономических.

¹ Метод применяется, когда одновременно проведут несколько зависимых или независимых статистических тестов. Поправка Бонферрони позволяет контролировать частоту ошибок при множественных сравнениях и снижает риск ложных положительных результатов. URL: <https://mathworld.wolfram.com/BonferroniCorrection.html> (дата обращения: 07.08.2025).

Таблица 2

Коэффициенты корреляции 60 показателей развития 197 стран мира

	X1	X2	X3	X4	X5	X6	X7	X8	X9	X10
X1	1,000	-0,014	0,022	0,925	0,248	0,196	-0,026	-0,035	0,925	0,069
X2	-0,014	1,000	0,439	0,003	0,005	0,076	0,002	-0,025	0,003	-0,020
X3	0,022	0,439	1,000	0,051	0,010	0,055	-0,129	-0,199	0,051	-0,017
X4	0,925	0,003	0,051	1,000	0,161	0,141	-0,027	-0,036	1,000	0,123
X5	0,248	0,005	0,010	0,161	1,000	0,946	-0,095	-0,113	0,161	-0,029
X6	0,196	0,076	0,055	0,141	0,946	1,000	-0,109	-0,125	0,141	-0,008
X7	-0,026	0,002	-0,129	-0,027	-0,095	-0,109	1,000	0,952	-0,027	-0,004
X8	-0,035	-0,025	-0,199	-0,036	-0,113	-0,125	0,952	1,000	-0,036	-0,006
X9	0,925	0,003	0,051	1,000	0,161	0,141	-0,027	-0,036	1,000	0,123
X10	0,069	-0,020	-0,017	0,123	-0,029	-0,008	-0,004	-0,006	0,123	1,000
X11	0,101	0,033	0,079	0,158	0,308	0,365	-0,020	-0,056	0,158	0,597
X12	0,022	-0,116	-0,105	-0,007	0,254	0,211	-0,110	-0,138	-0,007	0,036
X13	0,060	-0,074	-0,086	0,038	0,217	0,182	-0,092	-0,129	0,038	0,025
X14	0,182	-0,109	-0,250	0,165	0,032	0,024	0,169	0,252	0,165	0,052
X15	0,189	-0,105	-0,113	0,094	0,651	0,505	-0,059	-0,084	0,094	-0,025
X16	-0,135	0,056	0,164	-0,113	-0,541	-0,615	-0,027	-0,037	-0,113	-0,036
X17	0,003	-0,007	0,128	0,048	-0,018	0,086	-0,019	-0,021	0,048	0,151
X18	0,145	0,069	-0,181	0,093	0,477	0,451	0,005	0,017	0,093	-0,122
X19	0,562	0,041	0,092	0,810	-0,049	-0,051	-0,013	-0,016	0,810	0,144
X20	-0,019	-0,010	0,065	-0,019	-0,022	-0,071	0,019	0,004	-0,020	-0,002
X21	-0,018	0,730	0,058	-0,019	0,259	0,341	-0,024	-0,031	-0,019	-0,097
X22	0,193	-0,049	-0,109	0,190	0,619	0,696	-0,109	-0,120	0,190	0,035
X23	-0,115	0,097	0,122	-0,134	-0,212	-0,261	0,014	0,004	-0,134	-0,042
X24	-0,179	0,029	0,124	-0,188	-0,520	-0,605	0,082	0,087	-0,188	-0,042
X25	-0,179	0,005	0,109	-0,192	-0,559	-0,653	0,094	0,092	-0,192	-0,066
X26	-0,163	-0,021	0,083	-0,181	-0,518	-0,613	0,079	0,079	-0,181	-0,063
X27	0,071	-0,100	-0,106	0,061	0,069	0,067	0,010	-0,014	0,061	-0,069
X28	0,178	-0,021	-0,047	0,165	0,693	0,757	-0,126	-0,118	0,165	0,081
X29	-0,151	0,023	0,063	-0,149	-0,533	-0,613	0,074	0,080	-0,149	-0,129
X30	0,143	-0,056	-0,202	0,115	0,551	0,600	-0,074	-0,035	0,115	-0,045
X31	0,050	0,108	0,027	0,033	0,329	0,360	-0,081	-0,101	0,033	-0,009
X32	0,192	-0,083	-0,044	0,168	0,677	0,736	-0,101	-0,104	0,168	0,089
X33	0,154	-0,083	-0,110	0,110	0,568	0,608	-0,024	-0,025	0,110	0,058
X34	0,607	0,039	0,089	0,849	-0,028	-0,027	-0,016	-0,020	0,849	0,153
X35	0,631	0,039	0,089	0,868	-0,020	-0,020	-0,018	-0,023	0,868	0,159
X36	0,204	-0,118	0,053	0,293	0,030	0,115	-0,059	-0,059	0,293	0,148
X37	-0,079	-0,043	-0,063	-0,088	-0,180	-0,184	0,029	0,043	-0,088	-0,121
X38	0,268	-0,104	-0,081	0,189	0,853	0,808	-0,037	-0,051	0,189	-0,016
X39	0,550	-0,009	-0,005	0,605	0,076	0,069	0,003	-0,002	0,605	0,065
X40	-0,207	0,091	0,025	-0,201	-0,413	-0,413	0,026	0,032	-0,201	-0,054
X41	0,210	-0,107	-0,084	0,161	0,678	0,704	-0,085	-0,083	0,161	0,032
X42	0,210	-0,068	-0,128	0,108	0,264	0,180	-0,122	-0,122	0,108	-0,104
X43	0,156	-0,109	-0,057	0,135	0,608	0,653	-0,083	-0,079	0,135	-0,020
X44	0,120	-0,053	-0,088	0,118	0,293	0,362	-0,056	-0,070	0,118	0,094

Продолжение табл. 2

X45	0,142	-0,101	-0,032	0,096	0,478	0,473	-0,038	-0,074	0,096	0,045
X46	0,044	-0,080	-0,171	-0,029	0,243	0,234	-0,020	0,006	-0,029	-0,012
X47	0,055	-0,076	-0,133	0,081	0,059	0,103	-0,055	-0,018	0,081	0,015
X48	0,022	-0,012	-0,004	-0,019	0,126	0,079	-0,080	-0,123	-0,019	0,030
X49	-0,136	0,038	0,015	-0,175	-0,336	-0,395	0,106	0,103	-0,175	-0,163
X50	0,021	0,040	0,011	0,015	-0,291	-0,253	0,149	0,136	0,015	-0,099
X51	0,182	-0,092	-0,068	0,150	0,589	0,704	-0,087	-0,084	0,150	0,071
X52	0,057	0,126	0,028	0,077	0,346	0,461	-0,096	-0,124	0,077	0,142
X53	0,146	-0,020	-0,027	0,121	0,590	0,677	-0,134	-0,119	0,121	0,109
X54	0,054	-0,066	-0,155	0,046	0,030	0,086	-0,057	-0,018	0,046	-0,015
X55	0,017	0,051	0,054	-0,030	0,497	0,509	-0,121	-0,165	-0,030	0,157
X56	0,253	-0,075	0,068	0,220	0,574	0,609	-0,187	-0,191	0,220	0,107
X57	0,252	0,008	-0,144	0,181	0,638	0,664	-0,086	-0,109	0,181	-0,002
X58	0,961	-0,032	0,015	0,920	0,305	0,245	-0,032	-0,043	0,920	0,075
X59	0,113	-0,048	0,050	0,066	0,567	0,525	-0,110	-0,139	0,065	0,073
X60	0,146	-0,103	-0,026	0,093	0,594	0,582	-0,176	-0,225	0,093	0,033

	X11	X12	X13	X14	X15	X16	X17	X18	X19	X20
X1	0,101	0,022	0,060	0,182	0,189	-0,135	0,003	0,145	0,562	-0,019
X2	0,033	-0,116	-0,074	-0,109	-0,105	0,056	-0,007	0,069	0,041	-0,010
X3	0,079	-0,105	-0,086	-0,250	-0,113	0,164	0,128	-0,181	0,092	0,065
X4	0,158	-0,007	0,038	0,165	0,094	-0,113	0,048	0,093	0,810	-0,019
X5	0,308	0,254	0,217	0,032	0,651	-0,541	-0,018	0,477	-0,049	-0,022
X6	0,365	0,211	0,182	0,024	0,505	-0,615	0,086	0,451	-0,051	-0,071
X7	-0,020	-0,110	-0,092	0,169	-0,059	-0,027	-0,019	0,005	-0,013	0,019
X8	-0,056	-0,138	-0,129	0,252	-0,084	-0,037	-0,021	0,017	-0,016	0,004
X9	0,158	-0,007	0,038	0,165	0,094	-0,113	0,048	0,093	0,810	-0,020
X10	0,597	0,036	0,025	0,052	-0,025	-0,036	0,151	-0,122	0,144	-0,002
X11	1,000	0,131	0,054	-0,164	0,153	-0,300	0,418	-0,013	0,144	-0,036
X12	0,131	1,000	0,949	-0,144	0,531	-0,263	-0,086	0,279	-0,100	-0,142
X13	0,054	0,949	1,000	-0,087	0,481	-0,223	-0,169	0,316	-0,056	-0,154
X14	-0,164	-0,144	-0,087	1,000	-0,043	-0,150	-0,233	0,119	0,097	-0,020
X15	0,153	0,531	0,481	-0,043	1,000	-0,376	-0,250	0,539	-0,098	-0,045
X16	-0,300	-0,263	-0,223	-0,150	-0,376	1,000	-0,160	-0,548	0,042	0,086
X17	0,418	-0,086	-0,169	-0,233	-0,250	-0,160	1,000	-0,563	0,071	0,124
X18	-0,013	0,279	0,316	0,119	0,539	-0,548	-0,563	1,000	-0,060	-0,180
X19	0,144	-0,100	-0,056	0,097	-0,098	0,042	0,071	-0,060	1,000	0,010
X20	-0,036	-0,142	-0,154	-0,020	-0,045	0,086	0,124	-0,180	0,010	1,000
X21	0,055	-0,068	-0,049	0,052	0,072	-0,128	-0,167	0,298	-0,019	-0,009
X22	0,254	0,314	0,326	0,103	0,411	-0,699	-0,052	0,559	0,027	-0,246
X23	-0,092	-0,373	-0,425	-0,129	-0,298	0,486	0,206	-0,426	-0,050	0,202
X24	-0,243	-0,347	-0,367	-0,093	-0,379	0,701	0,076	-0,575	-0,045	0,289
X25	-0,300	-0,321	-0,328	-0,088	-0,388	0,734	0,021	-0,582	-0,052	0,272
X26	-0,296	-0,288	-0,299	-0,084	-0,349	0,707	0,024	-0,572	-0,058	0,261
X27	-0,112	0,235	0,289	0,054	0,117	-0,160	-0,233	0,204	-0,008	-0,180
X28	0,311	0,227	0,222	0,124	0,441	-0,672	-0,015	0,538	0,008	-0,203

Продолжение табл. 2

X29	-0,291	-0,332	-0,328	-0,061	-0,427	0,682	0,037	-0,516	0,001	0,281
X30	0,265	0,298	0,266	0,092	0,360	-0,607	0,116	0,446	-0,043	-0,041
X31	0,164	-0,126	-0,177	-0,076	0,025	-0,145	0,213	0,077	-0,018	-0,057
X32	0,315	0,365	0,356	0,082	0,485	-0,717	0,022	0,511	-0,008	-0,244
X33	0,231	0,401	0,391	0,039	0,478	-0,674	-0,037	0,492	-0,065	-0,280
X34	0,158	-0,079	-0,037	0,082	-0,072	0,009	0,073	-0,036	0,989	-0,003
X35	0,167	-0,077	-0,036	0,097	-0,058	0,004	0,080	-0,030	0,976	-0,002
X36	0,214	0,022	0,051	0,011	-0,126	-0,217	0,162	0,023	0,253	-0,188
X37	-0,139	0,058	0,055	0,035	-0,093	-0,144	0,016	0,052	-0,079	-0,038
X38	0,228	0,318	0,308	0,094	0,584	-0,487	-0,084	0,453	-0,033	-0,058
X39	0,073	-0,008	0,017	0,070	0,012	-0,060	0,088	-0,028	0,443	0,036
X40	-0,068	-0,250	-0,257	0,020	-0,147	0,335	0,045	-0,223	-0,051	0,122
X41	0,189	0,317	0,312	0,082	0,494	-0,580	0,045	0,418	-0,020	-0,157
X42	-0,116	0,526	0,566	0,038	0,443	-0,114	-0,375	0,418	-0,101	-0,101
X43	0,176	0,341	0,334	0,047	0,402	-0,600	-0,033	0,434	-0,025	-0,136
X44	0,133	0,313	0,335	0,082	0,210	-0,410	0,000	0,276	-0,038	-0,168
X45	0,094	0,231	0,244	0,095	0,361	-0,505	-0,164	0,413	-0,049	-0,095
X46	0,118	0,626	0,572	-0,140	0,564	-0,365	-0,086	0,352	-0,180	-0,110
X47	0,017	0,433	0,455	-0,035	0,120	-0,213	-0,118	0,205	0,059	-0,165
X48	-0,008	0,478	0,496	-0,103	0,328	-0,088	-0,202	0,222	-0,088	-0,015
X49	-0,281	-0,277	-0,286	0,016	-0,281	0,464	-0,060	-0,248	-0,109	0,083
X50	-0,066	-0,251	-0,267	0,063	-0,222	0,052	0,039	-0,044	0,012	0,109
X51	0,415	0,148	0,083	0,023	0,283	-0,455	0,315	0,178	-0,007	0,013
X52	0,314	0,058	0,057	-0,033	0,058	-0,505	0,155	0,291	-0,019	-0,108
X53	0,319	0,384	0,358	0,025	0,421	-0,762	0,089	0,497	-0,061	-0,112
X54	0,106	0,075	0,055	-0,070	-0,055	-0,046	0,172	-0,036	-0,002	-0,304
X55	0,289	0,394	0,376	-0,019	0,573	-0,472	-0,159	0,515	-0,152	-0,009
X56	0,278	0,432	0,413	-0,020	0,433	-0,572	-0,007	0,392	0,015	-0,177
X57	0,245	0,312	0,302	0,032	0,547	-0,620	-0,028	0,465	-0,065	-0,068
X58	0,126	0,064	0,102	0,194	0,246	-0,167	-0,011	0,179	0,570	-0,024
X59	0,194	0,305	0,343	0,080	0,507	-0,469	-0,209	0,512	-0,030	-0,048
X60	0,288	0,356	0,324	-0,066	0,574	-0,492	0,012	0,344	-0,090	-0,068

	X21	X22	X23	X24	X25	X26	X27	X28	X29	X30
X1	-0,018	0,193	-0,115	-0,179	-0,179	-0,163	0,071	0,178	-0,151	0,143
X2	0,730	-0,049	0,097	0,029	0,005	-0,021	-0,100	-0,021	0,023	-0,056
X3	0,058	-0,109	0,122	0,124	0,109	0,083	-0,106	-0,047	0,063	-0,202
X4	-0,019	0,190	-0,134	-0,188	-0,192	-0,181	0,061	0,165	-0,149	0,115
X5	0,259	0,619	-0,212	-0,520	-0,559	-0,518	0,069	0,693	-0,533	0,551
X6	0,341	0,696	-0,261	-0,605	-0,653	-0,613	0,067	0,757	-0,613	0,600
X7	-0,024	-0,109	0,014	0,082	0,094	0,079	0,010	-0,126	0,074	-0,074
X8	-0,031	-0,120	0,004	0,087	0,092	0,079	-0,014	-0,118	0,080	-0,035
X9	-0,019	0,190	-0,134	-0,188	-0,192	-0,181	0,061	0,165	-0,149	0,115
X10	-0,097	0,035	-0,042	-0,042	-0,066	-0,063	-0,069	0,081	-0,129	-0,045
X11	0,055	0,254	-0,092	-0,243	-0,300	-0,296	-0,112	0,311	-0,291	0,265
X12	-0,068	0,314	-0,373	-0,347	-0,321	-0,288	0,235	0,227	-0,332	0,298

Продолжение табл. 2

X13	-0,049	0,326	-0,425	-0,367	-0,328	-0,299	0,289	0,222	-0,328	0,266
X14	0,052	0,103	-0,129	-0,093	-0,088	-0,084	0,054	0,124	-0,061	0,092
X15	0,072	0,411	-0,298	-0,379	-0,388	-0,349	0,117	0,441	-0,427	0,360
X16	-0,128	-0,699	0,486	0,701	0,734	0,707	-0,160	-0,672	0,682	-0,607
X17	-0,167	-0,052	0,206	0,076	0,021	0,024	-0,233	-0,015	0,037	0,116
X18	0,298	0,559	-0,426	-0,575	-0,582	-0,572	0,204	0,538	-0,516	0,446
X19	-0,019	0,027	-0,050	-0,045	-0,052	-0,058	-0,008	0,008	0,001	-0,043
X20	-0,009	-0,246	0,202	0,289	0,272	0,261	-0,180	-0,203	0,281	-0,041
X21	1,000	0,120	-0,026	-0,106	-0,150	-0,172	-0,120	0,184	-0,124	0,191
X22	0,120	1,000	-0,666	-0,961	-0,934	-0,876	0,482	0,843	-0,796	0,532
X23	-0,026	-0,666	1,000	0,746	0,704	0,692	-0,450	-0,497	0,597	-0,272
X24	-0,106	-0,961	0,746	1,000	0,971	0,935	-0,504	-0,775	0,794	-0,491
X25	-0,150	-0,934	0,704	0,971	1,000	0,982	-0,285	-0,860	0,864	-0,544
X26	-0,172	-0,876	0,692	0,935	0,982	1,000	-0,201	-0,832	0,845	-0,514
X27	-0,120	0,482	-0,450	-0,504	-0,285	-0,201	1,000	0,000	-0,063	0,004
X28	0,184	0,843	-0,497	-0,775	-0,860	-0,832	0,000	1,000	-0,899	0,604
X29	-0,124	-0,796	0,597	0,794	0,864	0,845	-0,063	-0,899	1,000	-0,518
X30	0,191	0,532	-0,272	-0,491	-0,544	-0,514	0,004	0,604	-0,518	1,000
X31	0,092	0,198	0,565	-0,128	-0,154	-0,127	-0,047	0,219	-0,094	0,204
X32	0,085	0,829	-0,519	-0,803	-0,847	-0,814	0,162	0,865	-0,844	0,618
X33	0,062	0,732	-0,495	-0,731	-0,741	-0,706	0,259	0,703	-0,752	0,537
X34	-0,017	0,058	-0,075	-0,079	-0,089	-0,094	-0,005	0,039	-0,037	-0,019
X35	-0,016	0,070	-0,080	-0,088	-0,095	-0,097	0,009	0,045	-0,041	-0,009
X36	-0,156	0,376	-0,314	-0,373	-0,341	-0,319	0,267	0,277	-0,299	0,163
X37	-0,092	-0,114	-0,033	0,059	0,077	0,040	0,043	-0,164	0,090	0,051
X38	0,095	0,630	-0,264	-0,542	-0,542	-0,493	0,218	0,645	-0,509	0,514
X39	-0,053	0,073	-0,026	-0,067	-0,064	-0,048	0,038	0,052	-0,061	0,122
X40	0,081	-0,563	0,321	0,521	0,470	0,425	-0,394	-0,477	0,463	-0,284
X41	0,002	0,745	-0,406	-0,683	-0,691	-0,640	0,246	0,716	-0,635	0,578
X42	-0,016	0,322	-0,300	-0,305	-0,262	-0,230	0,280	0,252	-0,225	0,241
X43	0,011	0,785	-0,464	-0,739	-0,720	-0,660	0,367	0,725	-0,688	0,541
X44	0,008	0,612	-0,449	-0,588	-0,510	-0,440	0,518	0,410	-0,452	0,261
X45	-0,042	0,654	-0,415	-0,629	-0,544	-0,497	0,560	0,461	-0,463	0,249
X46	-0,024	0,298	-0,371	-0,351	-0,384	-0,362	0,019	0,334	-0,451	0,456
X47	0,003	0,369	-0,425	-0,405	-0,356	-0,329	0,341	0,232	-0,306	0,069
X48	0,012	0,104	-0,233	-0,145	-0,168	-0,186	-0,026	0,140	-0,205	0,152
X49	-0,048	-0,570	0,586	0,575	0,612	0,587	-0,094	-0,584	0,631	-0,310
X50	0,059	-0,322	0,237	0,295	0,264	0,203	-0,234	-0,254	0,232	-0,009
X51	0,157	0,414	-0,066	-0,357	-0,448	-0,417	-0,191	0,524	-0,433	0,492
X52	0,228	0,536	-0,256	-0,521	-0,568	-0,558	0,036	0,522	-0,515	0,411
X53	0,112	0,775	-0,560	-0,781	-0,835	-0,807	0,113	0,804	-0,823	0,678
X54	-0,015	0,018	0,170	0,014	-0,014	0,030	-0,106	0,085	-0,050	0,161
X55	0,138	0,532	-0,459	-0,543	-0,576	-0,575	0,099	0,542	-0,557	0,311
X56	0,000	0,718	-0,497	-0,704	-0,710	-0,657	0,263	0,685	-0,677	0,474
X57	0,206	0,678	-0,412	-0,652	-0,653	-0,606	0,255	0,643	-0,607	0,516
X58	-0,016	0,249	-0,139	-0,222	-0,216	-0,194	0,110	0,232	-0,187	0,170
X59	0,015	0,578	-0,404	-0,562	-0,542	-0,522	0,299	0,554	-0,503	0,345
X60	0,031	0,559	-0,315	-0,540	-0,553	-0,506	0,169	0,572	-0,554	0,473

Продолжение табл. 2

	X31	X32	X33	X34	X35	X36	X37	X38	X39	X40
X1	0,050	0,192	0,154	0,607	0,631	0,204	-0,079	0,268	0,550	-0,207
X2	0,108	-0,083	-0,083	0,039	0,039	-0,118	-0,043	-0,104	-0,009	0,091
X3	0,027	-0,044	-0,110	0,089	0,089	0,053	-0,063	-0,081	-0,005	0,025
X4	0,033	0,168	0,110	0,849	0,868	0,293	-0,088	0,189	0,605	-0,201
X5	0,329	0,677	0,568	-0,028	-0,020	0,030	-0,180	0,853	0,076	-0,413
X6	0,360	0,736	0,608	-0,027	-0,020	0,115	-0,184	0,808	0,069	-0,413
X7	-0,081	-0,101	-0,024	-0,016	-0,018	-0,059	0,029	-0,037	0,003	0,026
X8	-0,101	-0,104	-0,025	-0,020	-0,023	-0,059	0,043	-0,051	-0,002	0,032
X9	0,033	0,168	0,110	0,849	0,868	0,293	-0,088	0,189	0,605	-0,201
X10	-0,009	0,089	0,058	0,153	0,159	0,148	-0,121	-0,016	0,065	-0,054
X11	0,164	0,315	0,231	0,158	0,167	0,214	-0,139	0,228	0,073	-0,068
X12	-0,126	0,365	0,401	-0,079	-0,077	0,022	0,058	0,318	-0,008	-0,250
X13	-0,177	0,356	0,391	-0,037	-0,036	0,051	0,055	0,308	0,017	-0,257
X14	-0,076	0,082	0,039	0,082	0,097	0,011	0,035	0,094	0,070	0,020
X15	0,025	0,485	0,478	-0,072	-0,058	-0,126	-0,093	0,584	0,012	-0,147
X16	-0,145	-0,717	-0,674	0,009	0,004	-0,217	-0,144	-0,487	-0,060	0,335
X17	0,213	0,022	-0,037	0,073	0,080	0,162	0,016	-0,084	0,088	0,045
X18	0,077	0,511	0,492	-0,036	-0,030	0,023	0,052	0,453	-0,028	-0,223
X19	-0,018	-0,008	-0,065	0,989	0,976	0,253	-0,079	-0,033	0,443	-0,051
X20	-0,057	-0,244	-0,280	-0,003	-0,002	-0,188	-0,038	-0,058	0,036	0,122
X21	0,092	0,085	0,062	-0,017	-0,016	-0,156	-0,092	0,095	-0,053	0,081
X22	0,198	0,829	0,732	0,058	0,070	0,376	-0,114	0,630	0,073	-0,563
X23	0,565	-0,519	-0,495	-0,075	-0,080	-0,314	-0,033	-0,264	-0,026	0,321
X24	-0,128	-0,803	-0,731	-0,079	-0,088	-0,373	0,059	-0,542	-0,067	0,521
X25	-0,154	-0,847	-0,741	-0,089	-0,095	-0,341	0,077	-0,542	-0,064	0,470
X26	-0,127	-0,814	-0,706	-0,094	-0,097	-0,319	0,040	-0,493	-0,048	0,425
X27	-0,047	0,162	0,259	-0,005	0,009	0,267	0,043	0,218	0,038	-0,394
X28	0,219	0,865	0,703	0,039	0,045	0,277	-0,164	0,645	0,052	-0,477
X29	-0,094	-0,844	-0,752	-0,037	-0,041	-0,299	0,090	-0,509	-0,061	0,463
X30	0,204	0,618	0,537	-0,019	-0,009	0,163	0,051	0,514	0,122	-0,284
X31	1,000	0,222	0,169	-0,014	-0,010	-0,006	-0,122	0,278	0,045	-0,166
X32	0,222	1,000	0,911	0,023	0,029	0,261	-0,078	0,656	0,093	-0,531
X33	0,169	0,911	1,000	-0,040	-0,033	0,199	-0,027	0,580	0,084	-0,546
X34	-0,014	0,023	-0,040	1,000	0,993	0,276	-0,073	-0,009	0,476	-0,076
X35	-0,010	0,029	-0,033	0,993	1,000	0,287	-0,088	-0,005	0,482	-0,086
X36	-0,006	0,261	0,199	0,276	0,287	1,000	-0,008	0,098	0,109	-0,326
X37	-0,122	-0,078	-0,027	-0,073	-0,088	-0,008	1,000	-0,103	-0,057	0,002
X38	0,278	0,656	0,580	-0,009	-0,005	0,098	-0,103	1,000	0,095	-0,519
X39	0,045	0,093	0,084	0,476	0,482	0,109	-0,057	0,095	1,000	-0,246
X40	-0,166	-0,531	-0,546	-0,076	-0,086	-0,326	0,002	-0,519	-0,246	1,000
X41	0,240	0,746	0,641	0,003	0,013	0,281	-0,124	0,661	0,094	-0,487
X42	-0,069	0,284	0,325	-0,081	-0,072	0,047	0,008	0,368	0,074	-0,310
X43	0,225	0,780	0,707	0,004	0,010	0,287	-0,094	0,637	0,125	-0,638
X44	0,059	0,521	0,562	-0,027	0,006	0,299	-0,071	0,402	0,066	-0,543
X45	0,161	0,572	0,578	-0,031	-0,018	0,188	0,014	0,555	0,046	-0,514
X46	-0,117	0,456	0,521	-0,154	-0,166	0,003	0,116	0,228	0,032	-0,114

Продолжение табл. 2

X47	-0,132	0,279	0,315	0,076	0,069	0,181	0,036	0,155	-0,025	-0,325
X48	-0,167	0,186	0,216	-0,072	-0,079	-0,024	0,109	0,154	-0,002	-0,109
X49	0,160	-0,541	-0,454	-0,139	-0,145	-0,191	0,139	-0,327	-0,108	0,309
X50	-0,014	-0,244	-0,224	0,015	0,017	-0,161	0,236	-0,316	0,086	0,367
X51	0,344	0,526	0,431	0,014	0,020	0,029	-0,192	0,508	0,181	-0,146
X52	0,263	0,547	0,435	0,001	0,013	0,183	-0,098	0,245	0,113	-0,217
X53	0,132	0,839	0,743	-0,022	-0,015	0,267	0,043	0,560	0,076	-0,430
X54	0,236	0,055	0,025	0,000	-0,011	0,067	0,062	0,037	0,117	-0,028
X55	-0,011	0,563	0,503	-0,124	-0,109	-0,027	-0,138	0,423	-0,144	-0,171
X56	0,132	0,741	0,634	0,060	0,060	0,344	-0,087	0,579	0,175	-0,489
X57	0,194	0,706	0,665	-0,023	-0,015	0,131	-0,058	0,600	0,207	-0,402
X58	0,068	0,236	0,188	0,629	0,662	0,235	-0,074	0,336	0,505	-0,268
X59	0,094	0,539	0,480	-0,029	-0,030	0,125	-0,030	0,586	-0,035	-0,389
X60	0,199	0,597	0,533	-0,054	-0,038	0,093	-0,170	0,578	0,077	-0,328

	X41	X42	X43	X44	X45	X46	X47	X48	X49	X50
X1	0,210	0,210	0,156	0,120	0,142	0,044	0,055	0,022	-0,136	0,021
X2	-0,107	-0,068	-0,109	-0,053	-0,101	-0,080	-0,076	-0,012	0,038	0,040
X3	-0,084	-0,128	-0,057	-0,088	-0,032	-0,171	-0,133	-0,004	0,015	0,011
X4	0,161	0,108	0,135	0,118	0,096	-0,029	0,081	-0,019	-0,175	0,015
X5	0,678	0,264	0,608	0,293	0,478	0,243	0,059	0,126	-0,336	-0,291
X6	0,704	0,180	0,653	0,362	0,473	0,234	0,103	0,079	-0,395	-0,253
X7	-0,085	-0,122	-0,083	-0,056	-0,038	-0,020	-0,055	-0,080	0,106	0,149
X8	-0,083	-0,122	-0,079	-0,070	-0,074	0,006	-0,018	-0,123	0,103	0,136
X9	0,161	0,108	0,135	0,118	0,096	-0,029	0,081	-0,019	-0,175	0,015
X10	0,032	-0,104	-0,020	0,094	0,045	-0,012	0,015	0,030	-0,163	-0,099
X11	0,189	-0,116	0,176	0,133	0,094	0,118	0,017	-0,008	-0,281	-0,066
X12	0,317	0,526	0,341	0,313	0,231	0,626	0,433	0,478	-0,277	-0,251
X13	0,312	0,566	0,334	0,335	0,244	0,572	0,455	0,496	-0,286	-0,267
X14	0,082	0,038	0,047	0,082	0,095	-0,140	-0,035	-0,103	0,016	0,063
X15	0,494	0,443	0,402	0,210	0,361	0,564	0,120	0,328	-0,281	-0,222
X16	-0,580	-0,114	-0,600	-0,410	-0,505	-0,365	-0,213	-0,088	0,464	0,052
X17	0,045	-0,375	-0,033	0,000	-0,164	-0,086	-0,118	-0,202	-0,060	0,039
X18	0,418	0,418	0,434	0,276	0,413	0,352	0,205	0,222	-0,248	-0,044
X19	-0,020	-0,101	-0,025	-0,038	-0,049	-0,180	0,059	-0,088	-0,109	0,012
X20	-0,157	-0,101	-0,136	-0,168	-0,095	-0,110	-0,165	-0,015	0,083	0,109
X21	0,002	-0,016	0,011	0,008	-0,042	-0,024	0,003	0,012	-0,048	0,059
X22	0,745	0,322	0,785	0,612	0,654	0,298	0,369	0,104	-0,570	-0,322
X23	-0,406	-0,300	-0,464	-0,449	-0,415	-0,371	-0,425	-0,233	0,586	0,237
X24	-0,683	-0,305	-0,739	-0,588	-0,629	-0,351	-0,405	-0,145	0,575	0,295
X25	-0,691	-0,262	-0,720	-0,510	-0,544	-0,384	-0,356	-0,168	0,612	0,264
X26	-0,640	-0,230	-0,660	-0,440	-0,497	-0,362	-0,329	-0,186	0,587	0,203
X27	0,246	0,280	0,367	0,518	0,560	0,019	0,341	-0,026	-0,094	-0,234
X28	0,716	0,252	0,725	0,410	0,461	0,334	0,232	0,140	-0,584	-0,254
X29	-0,635	-0,225	-0,688	-0,452	-0,463	-0,451	-0,306	-0,205	0,631	0,232
X30	0,578	0,241	0,541	0,261	0,249	0,456	0,069	0,152	-0,310	-0,009

Продолжение табл. 2

X31	0,240	-0,069	0,225	0,059	0,161	-0,117	-0,132	-0,167	0,160	-0,014
X32	0,746	0,284	0,780	0,521	0,572	0,456	0,279	0,186	-0,541	-0,244
X33	0,641	0,325	0,707	0,562	0,578	0,521	0,315	0,216	-0,454	-0,224
X34	0,003	-0,081	0,004	-0,027	-0,031	-0,154	0,076	-0,072	-0,139	0,015
X35	0,013	-0,072	0,010	0,006	-0,018	-0,166	0,069	-0,079	-0,145	0,017
X36	0,281	0,047	0,287	0,299	0,188	0,003	0,181	-0,024	-0,191	-0,161
X37	-0,124	0,008	-0,094	-0,071	0,014	0,116	0,036	0,109	0,139	0,236
X38	0,661	0,368	0,637	0,402	0,555	0,228	0,155	0,154	-0,327	-0,316
X39	0,094	0,074	0,125	0,066	0,046	0,032	-0,025	-0,002	-0,108	0,086
X40	-0,487	-0,310	-0,638	-0,543	-0,514	-0,114	-0,325	-0,109	0,309	0,367
X41	1,000	0,302	0,732	0,428	0,586	0,333	0,246	0,084	-0,386	-0,253
X42	0,302	1,000	0,353	0,241	0,292	0,394	0,244	0,332	-0,027	-0,128
X43	0,732	0,353	1,000	0,541	0,617	0,346	0,322	0,107	-0,460	-0,343
X44	0,428	0,241	0,541	1,000	0,568	0,117	0,340	0,066	-0,347	-0,304
X45	0,586	0,292	0,617	0,568	1,000	0,133	0,205	0,093	-0,292	-0,186
X46	0,333	0,394	0,346	0,117	0,133	1,000	0,270	0,404	-0,262	-0,113
X47	0,246	0,244	0,322	0,340	0,205	0,270	1,000	0,100	-0,324	-0,329
X48	0,084	0,332	0,107	0,066	0,093	0,404	0,100	1,000	-0,189	-0,044
X49	-0,386	-0,027	-0,460	-0,347	-0,292	-0,262	-0,324	-0,189	1,000	0,348
X50	-0,253	-0,128	-0,343	-0,304	-0,186	-0,113	-0,329	-0,044	0,348	1,000
X51	0,414	0,024	0,379	0,203	0,109	0,262	-0,014	0,017	-0,277	-0,117
X52	0,369	-0,006	0,416	0,340	0,275	0,091	0,064	-0,008	-0,344	-0,003
X53	0,668	0,200	0,689	0,438	0,467	0,495	0,280	0,230	-0,606	-0,232
X54	-0,004	-0,006	0,062	-0,025	-0,190	0,091	0,040	0,005	-0,037	-0,123
X55	0,499	0,253	0,393	0,332	0,473	0,375	0,152	0,351	-0,453	-0,129
X56	0,577	0,298	0,700	0,434	0,491	0,429	0,253	0,253	-0,584	-0,344
X57	0,602	0,335	0,673	0,469	0,583	0,461	0,226	0,142	-0,369	-0,146
X58	0,245	0,246	0,211	0,166	0,201	0,035	0,062	0,035	-0,164	-0,046
X59	0,568	0,351	0,514	0,317	0,553	0,212	0,160	0,281	-0,300	-0,108
X60	0,534	0,212	0,561	0,313	0,445	0,339	0,134	0,202	-0,380	-0,225

	X51	X52	X53	X54	X55	X56	X57	X58	X59	X60
X1	0,182	0,057	0,146	0,054	0,017	0,253	0,252	0,961	0,113	0,146
X2	-0,092	0,126	-0,020	-0,066	0,051	-0,075	0,008	-0,032	-0,048	-0,103
X3	-0,068	0,028	-0,027	-0,155	0,054	0,068	-0,144	0,015	0,050	-0,026
X4	0,150	0,077	0,121	0,046	-0,030	0,220	0,181	0,920	0,066	0,093
X5	0,589	0,346	0,590	0,030	0,497	0,574	0,638	0,305	0,567	0,594
X6	0,704	0,461	0,677	0,086	0,509	0,609	0,664	0,245	0,525	0,582
X7	-0,087	-0,096	-0,134	-0,057	-0,121	-0,187	-0,086	-0,032	-0,110	-0,176
X8	-0,084	-0,124	-0,119	-0,018	-0,165	-0,191	-0,109	-0,043	-0,139	-0,225
X9	0,150	0,077	0,121	0,046	-0,030	0,220	0,181	0,920	0,065	0,093
X10	0,071	0,142	0,109	-0,015	0,157	0,107	-0,002	0,075	0,073	0,033
X11	0,415	0,314	0,319	0,106	0,289	0,278	0,245	0,126	0,194	0,288
X12	0,148	0,058	0,384	0,075	0,394	0,432	0,312	0,064	0,305	0,356
X13	0,083	0,057	0,358	0,055	0,376	0,413	0,302	0,102	0,343	0,324
X14	0,023	-0,033	0,025	-0,070	-0,019	-0,020	0,032	0,194	0,080	-0,066
X15	0,283	0,058	0,421	-0,055	0,573	0,433	0,547	0,246	0,507	0,574

Окончание табл. 2

X16	-0,455	-0,505	-0,762	-0,046	-0,472	-0,572	-0,620	-0,167	-0,469	-0,492
X17	0,315	0,155	0,089	0,172	-0,159	-0,007	-0,028	-0,011	-0,209	0,012
X18	0,178	0,291	0,497	-0,036	0,515	0,392	0,465	0,179	0,512	0,344
X19	-0,007	-0,019	-0,061	-0,002	-0,152	0,015	-0,065	0,570	-0,030	-0,090
X20	0,013	-0,108	-0,112	-0,304	-0,009	-0,177	-0,068	-0,024	-0,048	-0,068
X21	0,157	0,228	0,112	-0,015	0,138	0,000	0,206	-0,016	0,015	0,031
X22	0,414	0,536	0,775	0,018	0,532	0,718	0,678	0,249	0,578	0,559
X23	-0,066	-0,256	-0,560	0,170	-0,459	-0,497	-0,412	-0,139	-0,404	-0,315
X24	-0,357	-0,521	-0,781	0,014	-0,543	-0,704	-0,652	-0,222	-0,562	-0,540
X25	-0,448	-0,568	-0,835	-0,014	-0,576	-0,710	-0,653	-0,216	-0,542	-0,553
X26	-0,417	-0,558	-0,807	0,030	-0,575	-0,657	-0,606	-0,194	-0,522	-0,506
X27	-0,191	0,036	0,113	-0,106	0,099	0,263	0,255	0,110	0,299	0,169
X28	0,524	0,522	0,804	0,085	0,542	0,685	0,643	0,232	0,554	0,572
X29	-0,433	-0,515	-0,823	-0,050	-0,557	-0,677	-0,607	-0,187	-0,503	-0,554
X30	0,492	0,411	0,678	0,161	0,311	0,474	0,516	0,170	0,345	0,473
X31	0,344	0,263	0,132	0,236	-0,011	0,132	0,194	0,068	0,094	0,199
X32	0,526	0,547	0,839	0,055	0,563	0,741	0,706	0,236	0,539	0,597
X33	0,431	0,435	0,743	0,025	0,503	0,634	0,665	0,188	0,480	0,533
X34	0,014	0,001	-0,022	0,000	-0,124	0,060	-0,023	0,629	-0,029	-0,054
X35	0,020	0,013	-0,015	-0,011	-0,109	0,060	-0,015	0,662	-0,030	-0,038
X36	0,029	0,183	0,267	0,067	-0,027	0,344	0,131	0,235	0,125	0,093
X37	-0,192	-0,098	0,043	0,062	-0,138	-0,087	-0,058	-0,074	-0,030	-0,170
X38	0,508	0,245	0,560	0,037	0,423	0,579	0,600	0,336	0,586	0,578
X39	0,181	0,113	0,076	0,117	-0,144	0,175	0,207	0,505	-0,035	0,077
X40	-0,146	-0,217	-0,430	-0,028	-0,171	-0,489	-0,402	-0,268	-0,389	-0,328
X41	0,414	0,369	0,668	-0,004	0,499	0,577	0,602	0,245	0,568	0,534
X42	0,024	-0,006	0,200	-0,006	0,253	0,298	0,335	0,246	0,351	0,212
X43	0,379	0,416	0,689	0,062	0,393	0,700	0,673	0,211	0,514	0,561
X44	0,203	0,340	0,438	-0,025	0,332	0,434	0,469	0,166	0,317	0,313
X45	0,109	0,275	0,467	-0,190	0,473	0,491	0,583	0,201	0,553	0,445
X46	0,262	0,091	0,495	0,091	0,375	0,429	0,461	0,035	0,212	0,339
X47	-0,014	0,064	0,280	0,040	0,152	0,253	0,226	0,062	0,160	0,134
X48	0,017	-0,008	0,230	0,005	0,351	0,253	0,142	0,035	0,281	0,202
X49	-0,277	-0,344	-0,606	-0,037	-0,453	-0,584	-0,369	-0,164	-0,300	-0,380
X50	-0,117	-0,003	-0,232	-0,123	-0,129	-0,344	-0,146	-0,046	-0,108	-0,225
X51	1,000	0,410	0,515	0,252	0,318	0,404	0,470	0,191	0,138	0,389
X52	0,410	1,000	0,556	0,024	0,266	0,430	0,420	0,059	0,242	0,270
X53	0,515	0,556	1,000	0,042	0,579	0,761	0,673	0,178	0,504	0,578
X54	0,252	0,024	0,042	1,000	-0,245	0,113	0,013	0,036	-0,254	0,028
X55	0,318	0,266	0,579	-0,245	1,000	0,443	0,467	0,061	0,573	0,460
X56	0,404	0,430	0,761	0,113	0,443	1,000	0,625	0,291	0,446	0,569
X57	0,470	0,420	0,673	0,013	0,467	0,625	1,000	0,282	0,489	0,616
X58	0,191	0,059	0,178	0,036	0,061	0,291	0,282	1,000	0,167	0,200
X59	0,138	0,242	0,504	-0,254	0,573	0,446	0,489	0,167	1,000	0,470
X60	0,389	0,270	0,578	0,028	0,460	0,569	0,616	0,200	0,470	1,000

Источник: рассчитано автором.

Подушевой номинальный ВВП также положительно связан с уровнем урбанизации (X30), индексами человеческого развития ООН (X32-X33). Далее следуют высокие уровни взаимосвязи этого показателя с уровнем заработной платы (X38), уровнем автомобилизации (X41), обеспеченностью врачами (X43), потреблением всех видов энергии на душу населения (X51), обеспеченностью Интернетом (X53), обеспечением продуктами питания (X56-X57). Развитые страны политически стабильны (X55), имеют высокие показатели по индексу демократии (X59) и индексу счастья (X60). В то же время коэффициенты корреляции свидетельствуют о том, что некоторые явления распределены по нашей планете более равномерно, чем ВВП на душу населения. Показатель X5 не коррелирует с долей военных расходов в ВВП (X54), так как многие слаборазвитые и среднеразвитые страны в процентном исчислении тратят на оборону больше, чем развитые страны. Корреляция подушевого ВВП и обеспеченности мобильной связью не сильно превышает критическое значение (0,346 против 0,333), потому что распространение этого вида связи в слаборазвитых странах примерно такое же, как в развитых. Номинальный ВВП на душу населения положительно связан с потреблением алкоголя на душу населения (X45), что свидетельствует о неблагоприятных тенденциях в образе жизни населения в развитых странах.

Отрицательная корреляция показателя X5 наблюдается с долей сельского хозяйства в экономике (X16), демографическими показателями (X24-X26, X29). Для географической идентификации имеет значение отрицательная взаимосвязь X5 со среднегодовой температурой (X40). То есть развитые страны в основном расположены дальше от экватора, в более холодных климатических поясах.

Подробный анализ всех корреляций, показанных в таблице 2 не может быть произведен в рамках статьи, для этого требуется более широкий формат. Однако можно сказать, что большинство демографических показателей находятся в обратной связи с большинством экономических. С большим числом социальных показателей связаны государственные доходы и расходы (X12-X13). Массовые взаимосвязи с другими показателями демонстрируют доля услуг в ВВП (X18) и доля сельского хозяйства (X16). С большим кругом показателей – вплоть

до индексов «демократии» и «счастья» – коррелирует средний возраст населения (X22). Другие демографические индикаторы также существенно влияют на общую дисперсию показателей.

Сильным индикатором уровня экономического и социального развития является уровень автомобилизации (X41). Индикаторы уровня развития здравоохранения (X43-X44), распространения вредных привычек (X45-X46) и продуктового обеспечения населения (X56-X57) связаны с широким кругом демографических показателей.

Некоторые показатели, включенные в базу данных для будущей кластеризации регионов, не подтвердили предполагавшихся связей с другими индикаторами. Почти не связаны с другими оказались индексы роста ВВП в 2023 году и в 2019-2023 гг. (X2-X3) и индексы инфляции (X7-X8). Вероятно, распределение показателей экономического роста и роста цен по странам носит случайный характер. Таким же нейтральным показал себя индикатор доли инвестиций в ВВП (X10). В экономической теории он считается главным фактором уровня и темпов роста ВВП, однако в нашем исследовании не подтвердилась его связь с дифференциацией ситуации по странам. Также не участвующими в корреляционных связях с другими оказались показатели уровня государственного долга (X14), прироста населения (X20), уровня безработицы (X37), уровня военных расходов (X54).

Заключение

Исходя из анализа матрицы корреляций 60*60 (таблица 2) можно сделать вывод о том, что большинство выделенных ранее статистических закономерностей связи экономических, демографических и социальных показателей по странам мира подтвердились. Подтвердились положительные взаимосвязи экономических показателей и государственных расходов, в том числе на образование и здравоохранение, с индексом человеческого развития ИЧР, уровнем урбанизации, ожидаемой продолжительностью предстоящей жизни, обеспеченностью врачами и медицинскими койками, мобильными телефонами и интернетом, уровнем калорийности питания, но также и с вредными для здоровья ожирением и употреблением спиртных напитков. Наши расчеты также подтвердили, что большинство показателей экономического и социального развития от-

рицательно коррелируют с показателями демографического развития. Не обнаружено значимых корреляций с другими индикаторами со стороны уровня инфляции, темпов роста ВВП, уровня инвестиций, государственного долга и уровня безработицы – в рамках нашего исследования они оказались «нейтральными». Предположительно,

это означает равномерное распространение указанных явлений по всем странам, безотносительно к уровню их развития. Военные расходы по странам мира также «нейтральны» – вероятно, они зависят от геополитических факторов и статистически не связаны с уровнями экономического, демографического и социального развития.

Библиографический список

1. Беленькая И.И., Бородин С.М., Заславская Т.И. и др. Социально-демографическое развитие села: регион. анализ / под ред. Т.И. Заславской, И.Б. Мучника. М.: Статистика, 1980. 343 с.
2. Вольский В.В. О типах стран капиталистического мира // Вестник Московского университета. Серия 5: География. 1968. № 6.
3. Кулаичев А.П. Методы и средства анализа данных в среде Windows: Stadia. М.: НПО «Информатика и компьютеры», 1999. 340 с.
4. Малова А.С. Основы эконометрики в среде GRETL. М.: Проспект, 2016. 112 с. ISBN 978-5-392-20334-5. EDN: VMWDQF.
5. Hill R.C., Griffiths W.E., Lim G.C. Principles of Econometrics. Wiley, 2011. 907 p.
6. Mikel Aickin, Helen Gensler. Adjusting for Multiple Testing When Reporting Research Results: The Bonferroni vs Holm Methods // American Journal of Public Health. 1996. Vol. 86, No. 5. P. 726-728. DOI: 10.2105/ajph.86.5.726.
7. Okunev I.Yu., Arapova E.Ya., Nikitina Yu.A. The Impact of the Coronavirus Crisis on the European Union: A Spatial Autocorrelation Analysis // Siberian Historical Research. 2022. No. 2. P. 121-131. DOI: 10.17223/2312461X/36/7. EDN: VMYKYA.
8. Черняев А.А., Глухов С.Г., Кудряшова Е.В. Корреляционный анализ факторов, влияющих на миграцию сельского населения // Научное обозрение: теория и практика. 2021. Т. 11, № 7(87). С. 1995-2005. DOI: 10.35679/2226-0226-2021-11-7-1995-2005. EDN: DIVEUE.
9. Бондаренко И.А., Асланова О.А. Корреляционный анализ институциональных факторов динамики безработицы в России // Национальные интересы: приоритеты и безопасность. 2022. Т. 18, № 5(410). С. 808-831. DOI: 10.24891/ni.18.5.808. EDN: DOZTXH.
10. Кашепов А.В. Экономический рост, занятость и заработная плата в регионах России: динамика и типология // Экономические и социальные проблемы России. 2024. № 4(60). С. 34-62. DOI: 10.31249/espr/2024.04.02. EDN: HTXTJX.

УДК 339.13

Л. Н. Косова

ФГБОУ ВО «Российский государственный университет правосудия им. В.М. Лебедева»,
Москва

А. Ш. Мусина

ФГБОУ ВО «Российский государственный университет правосудия им. В.М. Лебедева»,
Москва, e-mail: alsu_musina_2003@mail.ru

А. С. Козут

ФГБОУ ВО «Российский государственный университет правосудия им. В.М. Лебедева»,
Москва

МЕЖДУНАРОДНЫЙ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИЙ КЛАСТЕР: ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ТЕРРИТОРИИ ОСТРОВ «БОЛЬШОЙ УССУРИЙСКИЙ»

Ключевые слова: развитие, инфраструктура, кластер, транспорт, логистика, процессы, концепция, туризм, экономика, финансирование, государственно-частное партнерство, соглашение, концессия, международный, транспортный, коридор.

Авторы статьи рассмотрели теоретические аспекты современных подходов выбора региональной политики трансформации национальной экономической системы страны, имеющей значительные различия показателей экономического развития регионов и современную практику выбора государственной политики концепции сбалансированного развития «полюсов роста». Одной из форм реализации политики «полюсов роста» в международной практике является процесс формирования кластеров как точки роста. В статье проведен анализ проблем реализации проекта построения кластера как системного объекта социально-экономического характера, формирующего горизонтальные связи организацией обеспечивающих международные экономические отношения в области транспортных операций и создающих дополнительные возможности оказания туристических услуг как для потребителей внутреннего, так и внешнего туризма между странами Юго-Восточной Азии и России на примере уникальной территории Хабаровского края остров Большой Уссурийский. Представлен результат анализа значимости влияния различных типов факторов в решении сложных экономических проблем по созданию социально-экономических субъектов кластерного типа и подтверждена гипотеза приоритетности субъективных факторов влияющих на реализацию функций системы управления сложных экономических систем. Для подтверждения предложенной авторами гипотезы использованы методы экспертной оценки качественных критериев и метод диагностического бенчмаркинга для обоснования фактографической базы идентификационной оценки реализации факторов. Используемая плоская шкала оценки 1- 0 позволила устранить субъективность экспертной оценки.

L. N. Kosova

V. M. Lebedev Russian State University of Justice, Moscow

A. Sh. Musina

V. M. Lebedev Russian State University of Justice, Moscow,
e-mail: alsu_musina_2003@mail.ru

A. S. Kogut

V. M. Lebedev Russian State University of Justice, Moscow

INTERNATIONAL SOCIO-ECONOMIC CLUSTER: PROSPECTS FOR DEVELOPMENT OF THE TERRITORY OF THE “BIG USSURIYSKY” ISLAND

Keywords: development, infrastructure, cluster, transport, logistics, processes, concept, tourism, economy, financing, public-private partnership, agreement, concession, international, transport, corridor.

The authors of the article reviewed the theoretical aspects of modern approaches to choosing a regional policy for the transformation of a country's national economic system, which has significant differences in regional economic development indicators, and the modern practice of choosing a state policy for the

concept of balanced development of the “poles of growth”. One of the forms of implementing the policy of “poles of growth” in international practice is the process of forming clusters as points of growth. The article analyzes the problems of implementing a cluster construction project as a systemic socio-economic object that forms horizontal links between organizations that ensure international economic relations in the field of transport operations and create additional opportunities for providing tourist services to both domestic and foreign tourism consumers between the countries of Southeast Asia and Russia using the example of the unique territory of the Khabarovsk Territory island Bolshoy Ussuriyskiy. The article presents the result of an analysis of the significance of the influence of various types of factors in solving complex economic problems related to the creation of cluster-type socio-economic entities and confirms the hypothesis of the priority of subjective factors influencing the implementation of the functions of the management system of complex economic systems. To confirm the hypothesis proposed by the authors, the methods of expert assessment of qualitative criteria and the method of diagnostic benchmarking were used to substantiate the factual basis of the identification assessment of the implementation of factors. The flat 1-0 rating scale used made it possible to eliminate the subjectivity of the expert assessment.

Введение

Развитие национальной экономики сложный процесс, имеющий многоаспектный характер. Современный постиндустриальный этап развития экономики характеризуется несколькими аспектами, это цифровые технологии реализации производственных процессов, увеличение доли интеллектуальных продуктов и услуг в ВВП развитых стран, системный характер экономических отношений и институтов. Одним из первых системную парадигму в экономике представил и исследовал патриарх венгерской (и мировой) экономической науки Януш Корнай (Kornai) [12].

В рамках этой парадигмы Г.Б. Клейнер рассматривает социально экономические образования как комплексы, носящие черты технологических, экономических, социальных, институциональных, биологических и иных систем. Главным объектом рассмотрения здесь служат социально-экономические системы, а предметом – их развитие, основанное на взаимодействии внутренних подсистем и влияние внешних систем и сред [5].

Одной из значимых для страны проблем развития экономики является неравномерность развития регионов. Системная концепция развития национальной экономики предполагает взаимозависимость развития всех элементов системы, которая определяется двумя факторами: единством целей и устойчивыми связями между подсистемами, обеспечивающими устойчивость системы. В качестве подсистем в системе управления национальной экономикой созданы Федеральные округа Российской Федерации для координации деятельности федеральных органов власти и повышения эффективности управления. Это крупные территории, объединяющие несколько субъектов

федерации. Государственная экономическая политика обеспечивает устойчивость системы, посредством единства целей развития, единой правовой базой, единообразной системой показателей оценки работы подсистем, едиными правилами бюджетного планирования и распределения средств для всех Федеральных округов РФ.

В качестве концепции достижения равномерности развития национальной социально-экономической системы на современном этапе используется современная концепция развития «полюсов роста», была выдвинута французским экономистом Ф. Перру, которая заключается в том, что некоторые ведущие отрасли или инновационный потенциал предприятий (отраслей) сосредоточены в конкретном регионе или крупном городе, где капитал и технологии сильно сконцентрированы – формируется некий полюс. Таким образом, под термином «полюс роста» Ф. Перру понимал компактно размещенные и динамично развивающиеся отрасли промышленности, отдельные предприятия, в которых сосредоточен импульс развития, оказывающий влияние на территориальную структуру хозяйства и ее динамику [4, 6].

Практическое применение предполагает вложение финансов в те или иные районы, которые в перспективе должны стать своеобразным локомотивом развития для определенных отраслей или территорий в регионе [11].

Настоящая статья завершает серию статей об уникальной территории остров Большой Уссурийский, входящей в Хабаровский край Дальневосточного Федерального округа, который является частью материкового пространства, расположенной на земле Хабаровского края, принадлежащей двум странам РФ и КНР. Разрешение территориальных

противоречий двух стран обеспечило возможность формирования нового типа кластера который может создать потенциал «точки роста» для экономики Хабаровского края.

На сегодняшний день концепция «Две страны – один остров», стала основой проекта участия двух государств в развитии этой территории.

Цель исследования – анализ приоритетности значимости влияния объективных и субъективных факторов, определяющих формирование хозяйствующего субъекта социально-экономического характера, создающего потенциал «точки роста» экономики территории.

Гипотеза исследования: приоритетными по значимости влияния на результативность процесса формирования экономического хозяйствующего субъекта способного создавать прибыль являются факторы субъективного характера обеспечивающие функции управления субъекта реализующего хозяйственную деятельность с целью извлечения прибыли в областях производства продукции, работ, услуг.

Материалы и методы исследования

База исследования включает научные публикации теоретического и практического характера, статистические данные, экспертные оценки, решения государственных органов власти по планированию развития региона. Методами исследования являются факторный анализ, синтез, системный подход, диагностический бенчмаркинг.

Результаты исследования и их обсуждения

Для проведения анализа сформулируем две группы факторов (таблица). В группу объективных факторов включим: география территории, климат территории, природные характеристики флоры и фауны, ландшафт. В группу субъективных факторов включим: уровень развития инфраструктуры, организационная форма системного хозяйствующего субъекта, условия налогового режима, форма организации процесса финансирования системного хозяйствующего субъекта. Для количественной оценки значимости влияния факторов используем шкалу 1-0, в случае если фактор реализован – 1, если фактор не реализован – 0.

Оценку значимости факторов первой группы примем по всем позициям за 1, на основе данных оценки уникальности и конкурентоспособности территории представленных

в предыдущих статьях серии [7].

Для проведения оценки по группе субъективных факторов представим дополнительные сведения по состоянию развития региона. Для представления общего состояния оценки уровня конкурентоспособности территорий Дальневосточного Федерального округа используем результаты рейтинга территорий консалтинговой компании AV Group (Группа компаний АВ) рейтинг по данным 2024 года. Шкала оценки 5 бальная.

Критерии оценки компании AV Group (Группа компаний АВ): 1. Рынки (продукты и экономические комплексы); 2. Институты (государственные, частные и общественные); 3. Человеческий капитал; 4. Инновации и информация; 5. Природные ресурсы и устойчивое развитие; 6. Пространство и реальный капитал; 7. Инвестиции и финансовый капитал.

Всего в рейтинге четыре группы: лидеры интервал 5 – 3.01 балла. Для структурирования территорий используется концепция разделение на территориальные «полюсы роста», в частности «Дальневосточный полюс роста» представлен в двух группах рейтинга в третьей, бальный интервал 2,49 – 1,52 и четвертой, бальный интервал 1,48 – 0.00. Регионы 3 группы: Республика Саха – 2.47 баллов; Приморский край – 2.17 баллов; Хабаровский край – 2.07 баллов; Сахалинская область – 1.74 баллов.

В четвертую группу вошли регионы: Республика Бурятия – 1,48 баллов; Амурская область 1,40 баллов; Камчатский край – 1,29 баллов; Забайкальский край – 1,12 баллов; Магаданская область – 1,11; Чукотский АО – 0.83 балла. Среднее значение по Дальневосточному полюсу роста 1,57 баллов [13]. Формирование кластера ориентированного на транспортно-логистические услуги международных грузовых и пассажирских перевозок значительно улучшит рейтинг Дальневосточного полюса роста.

Территория остров Большой Уссурийский частично входит в границы города Хабаровска. Однако инфраструктура острова к настоящему времени состоит из двух объектов: мост протяженностью 960 метров, соединивший островную территорию с Хабаровской агломерацией, ведутся работы по строительству автомобильной трассы протяженностью 41 км. и есть планы по реновации старого военного городка [10]. С учетом этих обстоятельств фактор инфраструктура идентифицирован как отсутствующий – 0.

Сравнение приоритетности значимости влияния факторов

Название объективных факторов	Оценка	Оценка	Название субъективных факторов
География территории	1	0	Уровень развития инфраструктуры,
Климат территории	1	0	Организационная форма системного хозяйствующего субъекта,
Природные характеристики флоры и фауны	1	1	Условия налогового режима,
Ландшафт	1	0	Форма организации процесса финансирования системного хозяйствующего субъекта
Итоговая оценка	4	1	

Источник: составлено авторами.

Фактор «условия налогового режима» идентифицирован как реализованный и получил оценку – 1. Созданы потенциальные условия налоговой политики, обеспечивающие возможности экономического роста как в области коммерческой деятельности, так и сфере культурного и научного сотрудничества. В феврале 2025 года комитет Госдумы по развитию ДФО и Арктики одобрил законопроект о создании дальневосточной МТОР. Об этом сообщает ТАСС [8] управляющий директор инвестиционного департамента КРДВ Андрей Шарафутдинов: «международная территория опережающего развития, где можно в том числе совместно с иностранными партнерами реализовывать проекты по производству продукции с высокой добавленной стоимостью. В рамках международной преференциальной территории разрешается применение таможенной процедуры свободной таможенной зоны» [9]. Кроме этих решений правительство Хабаровского края включило направление экономического развития территории острова Большой Уссурийский во все стратегические цели и задачи. В 2010 году Правительство Хабаровского края опубликовало Концепцию проекта «Комплексное развитие острова Большой Уссурийский (на 2010-2016 годы)». Правительство хабаровского края Постановление от 31 декабря 2010 года N 398-пр. Об утверждении Концепции проекта «Комплексное развитие острова Большой Уссурийский (2010-2016 годы)» В соответствии со Стратегией социального и экономического развития Хабаровского края на период до 2025 года, утвержденной постановлением Правительства Хабаровского края от 13 января 2009 г. N 1-пр, [1] стратегией социально-экономического развития Дальнего Востока и Байкальского ре-

гиона на период до 2025 года, утвержденной распоряжением Правительства Российской Федерации от 28 декабря 2009 г. N 2094-р, [2] одним из направлений социально-экономического развития края является развитие транспортной и туристско-рекреационной инфраструктуры в районе острова Большой Уссурийский.

Фактор «форма организации процесса финансирования системного хозяйствующего субъекта» получил оценку – 0. В настоящий период разработаны планы и программы государственной поддержки в области финансирования проектов. Реализуемая практика инвестирования носит частный характер. В крае частными компаниями реализуется больше 30 инвестпроектов в этой отрасли в ожидании роста экономической активности при использовании транспортного коридора с Китаем открытие которого планируется на 2028. По данным Минэкономразвития, строится пять крупных логистических комплексов с совокупным объемом инвестиций свыше 23 млрд рублей. Так по словам генерального директора «Группы А2» Михаила Плотникова компания «Группа А2» предложила построить транспортно-логистический распределительный центр. Комплекс площадью 137 тысяч квадратных метров будет включать складские помещения, объекты таможенного, карантинного и фитосанитарного контроля, холодильные комплексы, сервисный-авто центр. Инвестор также планируют построить здесь гостиницу и заправочную станцию. Объем инвестиций в такой комплекс составит 7 млрд рублей, инвестор создаст 40 рабочих мест. Ввести в эксплуатацию новые логистические мощности предполагается в 2027 году. Инвестпроект уже получил статус резидента ТОР «Хабаровск» [6].

Фактор «организационная форма системного хозяйствующего субъекта» также идентифицирован как не реализованный – 0.

Анализ сложившейся ситуации развития территории острова Большой Уссурийский показал, что присутствуют объективные условия для формирования кластера способного создать точку экономического роста региона. Уникальные природно-географические характеристики, климат, ландшафтное разнообразие, большая площадь позволяющая разместить инфраструктурные объекты различного функционального назначения, приграничное пространство с крупной экономически развитой страной, открывающее возможности для международной экономической деятельности со странами, имеющими наиболее высокие темпы развития экономики в мире в обеспечении международного транспортного коридора в направлении север-юг. Также существует мотивация с позиции сбалансированности развития национальной экономической системы в оперативном формировании транспортно-логистического кластера в этом регионе. В настоящее время практически во всех Федеральных округах работают подобные комплексы. Северо-Запад России Санкт-Петербург, кластер формирования транспортно-логистических услуг. Самарская область, где кластерный подход интегрирован в Стратегию социально-экономического развития региона до 2030 года, включая развитие кластера транспортной логистики: «Север-Юг» и «Запад-Восток». Выход к Каспийскому морю Астрахань занимает стратегическое положение, важный центр международных транспортных маршрутов; Западная Сибирь, Новосибирск, является крупнейшим стратегическим транспортным узлом, расположен на пересечении ключевых транспортных направлений. Управляющая компания кластера Научно-производственная компания «Сибирский наукополис».

Для оценки реализации фактора «организационная форма системного хозяйствующего субъекта» необходимо рассмотреть еще один аспект, это реализация функции управления в системных объектах. Формирование кластера, обеспечивающего выполнение работ по производству продукции или работ или выполнению услуг с целью извлечения прибыли включает процесс создания системы управления, которая включает ряд

стандартных структурных подразделений таких как:

- управляющая компания (специализированная организация развития) кластера;
- набор сервисов управляющей компании кластера;
- структура финансирования управляющей компании кластера (долевое распределение перечислений от компаний кластера в управляющую компанию);
- рабочие группы по проблематике развития кластера.

На момент проведения анализа этот фактор также может быть идентифицирован как нереализованный – 0.

Проведенный анализ значимости воздействия факторов при решении экономических проблем подтверждает сформулированную гипотезу, что субъективные факторы, обеспечивающие инструменты реализации функций управления для достижения целей создания субъектов хозяйственной деятельности типа кластера имеют приоритетную значимость. Кластер как экономическая система, формирующая горизонтальные связи между независимыми юридическими лицами для организации работ с извлечением прибыли должна базироваться на устойчивой организационной системе управления.

Заключение

Можно сделать несколько предположений о реальных причинах столь медленного решения проекта развития острова. Проект создания и развития международного социально-экономического кластера территории остров «Большой Уссурийский» сложен так как это должна быть конструкция, учитывающая работу организаций двух стран, работающих в национальных юрисдикциях. Также существуют вопросы гармонизации нормативно-технических документов, регламентирующих экспортно-импортные грузовые и пассажирские перевозочные операции и документы.

Еще одна группа проблем организация форм инвестирования в проект. Основной формой инвестиционной деятельности может быть не только государственное инвестирование в форме целевых программ, но и различные виды Государственно-частного партнерства.

В концепции проекта два направления развития: транспортно-логистический комплекс международного транспортного коридора и социально-культурный туристи-

ческий комплекс. Для первого комплекса целесообразно использовать форму Концессионного соглашения о государственно-частном партнерстве (ГЧП) с тем, чтобы сохранить в будущем контроль государства за его деятельностью. Во втором комплексе для обеспечения большей заинтересованности частного капитала эффективнее использовать другие формы: Соглашение о государственно-частном партнерстве (СГЧП), которая представляет собой более гибкую конструкцию, ориентированную на закрепление права собственности за частным инвестором. В соответствии с положениями

Федерального закона № 224-ФЗ, [3] «по результатам реализации проекта частная сторона сохраняет за собой право собственности на созданный объект (за исключением случаев реконструкции уже существующего имущества, принадлежащего государству)». Кроме «Соглашения» могут быть использованы другие квази ГЧП: офсетные контракты, специальный инвестиционный контракт, контракт жизненного цикла и другие.

Форма проектного финансирования уже зарекомендована в практике как наиболее эффективный способ реализации смешанных инвестиционных потоков.

Библиографический список

1. Постановлением Правительства Хабаровского края от 13 января 2009 г. N 1-пр. URL: <https://docs.cntd.ru/document/995132001> (дата обращения: 15.07.2025).
2. Распоряжением Правительства Российской Федерации от 28 декабря 2009 г. N 2094-р. URL: <https://docs.cntd.ru/document/902195483> (дата обращения: 15.07.2025).
3. Федеральный закон "О противодействии неправомерному использованию инсайдерской информации и манипулированию рынком и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации" от 27.07.2010 N 224-ФЗ (последняя редакция). URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_103037/ (дата обращения: 20.07.2025).
4. Кашеев В.С., Косова Ю.А. Инфраструктурно-инвестиционный драйвер развития территории на примере Дальнего Востока // Вестник Алтайской академии экономики и права. 2022. № 5-1. С. 34-39.
5. Клейнер Г.Б. Системная экономика, справедливое общество, эффективная конкуренция: императивы завтрашнего дня // Современная конкуренция. 2024. Т. 18. № 4. С. 6–20. DOI: 10.37791/2687-0657-2024-18-4-6-20.
6. Кожиева Ф.А. Региональное развитие в контексте теории полюсов роста // Фундаментальные исследования. 2015. № 11-3. С. 574-578.
7. Косова Л.Н., Кунафина Л.Р., Сапожникова И.А. Международный социально-экономический кластер: стратегия территориальной конкурентоспособности // Вестник Алтайской академии экономики и права. 2024. № 8-3. С. 404-412.
8. Официальный сайт информационного агентства ТАСС. URL: <https://tass.ru/ekonomika/20873003> (дата обращения: 03.07.2025).
9. Официальный сайт EastRussia. URL: <https://www.eastrussia.ru/news/komitet-gosdumy-odobril-proekt-o-sozdanii-mezhdunarodnykh-tor-v-dfo/> (дата обращения: 03.07.2025).
10. TRANS.RU Цифровой портал бизнеса. URL: <https://trans.ru/news/podezdnuyu-dorogu-k-novomu-punktu-propuska-na-granitse-s-kitaem-na-bolshom-ussuriiskom-ostrove-otkroyut-v-avguste-2027-goda> (дата обращения: 03.07.2025).
11. Шкодинский С.В., Черных Ю.В. Эволюция теорий экономического роста и развития // Вестник Московского государственного областного университета. Серия «Экономика». 2015. № 1. С. 24-29.
12. Kornai J. The system paradigm revisited: Clarification and additions in the light of experiences in the post-socialist region // Acta Oeconomica. 2016. No. 66 (4). P. 547–596. DOI: 10.1556/032.2016.66.4.1
13. AV Group (Группа компаний АВ). URL: <https://www.cdn.av-group.ru> (дата обращения: 29.07.2025).

УДК 338.26

Н. В. Кузнецов

Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации, Москва,
e-mail: nkuznetsov@fa.ru

Н. Е. Котова

Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации, Москва

АНАЛИЗ РОССИЙСКОЙ СИСТЕМЫ МОНИТОРИНГА ГЕОПОЛИТИЧЕСКОЙ И ГЕОЭКОНОМИЧЕСКОЙ СИТУАЦИИ

Ключевые слова: мониторинг, геополитика, геоэкономика, национальная безопасность, ситуационные центры, экономическая безопасность.

Предметом исследования настоящей статьи является система мониторинга геополитической и геоэкономической ситуации в Российской Федерации, ее структура, нормативно-правовое обеспечение, ключевые участники, техническое и методологическое оснащение, а также проблемы функционирования. В работе система мониторинга рассматривается как целостный организационно-технический и информационно-аналитический комплекс. Анализируются следующие аспекты ее функционирования: структурный, функциональный, нормативно-правовой, технологический, информационный, методологический, организационно-управленческий и контекстуальный. В результате выделены структурные уровни системы, включающие ситуационные центры высшего, федерального, регионального, квазигосударственного, корпоративного и экспертного уровней. Определены координирующие органы системы мониторинга. Выявлены ключевые внутренние проблемы системы, которые структурированы по следующим группам: технические, методологические, организационные. Проанализированы внешние проблемы, порожденные утратой доступа к западным источникам данных, методологическим решениям и технологическим платформам. Определены основные практические пути повышения эффективности работы системы мониторинга. Результаты исследования могут быть использованы органами государственной власти при совершенствовании системы стратегического планирования и принятия оперативных решений, а также научными и аналитическими организациями для разработки методологических основ и технологических решений в области мониторинга рисков и угроз.

N. V. Kuznetsov

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

N. E. Kotova

Financial University under the Government of the Russian Federation, Moscow

ANALYSIS OF THE RUSSIAN MONITORING SYSTEM OF THE GEOPOLITICAL AND GEOECONOMIC SITUATION

Keywords: monitoring, geopolitics, geoeconomics, national security, situation centers, economic security.

The subject of this article is the system for monitoring the geopolitical and geoeconomic situation in the Russian Federation, its structure, legal framework, key participants, technical and methodological equipment, as well as operational issues. The paper considers the monitoring system as an integrated organizational, technical, informational and analytical complex. The following aspects of its functioning are analyzed: structural, functional, legal, technological, informational, methodological, organizational and managerial, and contextual. As a result, the structural levels of the system are identified, including situation centers at the highest, federal, regional, quasi-governmental, corporate, and expert levels. The coordinating bodies of the monitoring system are determined. The key internal problems of the system are identified and structured into the following groups: technical, methodological, and organizational. External problems caused by the loss of access to Western data sources, methodological solutions, and technological platforms are analyzed. The main practical ways to improve the efficiency of the monitoring system are determined. The results of the study can be used by government agencies to improve the system of strategic planning and operational decision-making, as well as by scientific and analytical organizations to develop methodological foundations and technological solutions in the field of risk and threat monitoring.

Введение

Современный мир характеризуется нарастающей турбулентностью, где высокая динамика и взаимосвязанность глобальных экономических процессов сталкиваются с усиливающейся геополитической фрагментацией. Это проявляется в постоянном возникновении новых очагов конфликтов, резких колебаниях на рынках ключевых товаров и сырья, а также общим ростом нестабильности. Для России эти вызовы усугубляются беспрецедентным санкционным давлением. Так, на 15 августа 2025 года против России как государства, а также российских институтов и бизнес-структур странами запада было введено в совокупности 23960 различных санкционных ограничений [1].

В этих условиях своевременное выявление и оценка внешних рисков и угроз, а также прогнозирование их динамики, становится важнейшей задачей обеспечения национальной безопасности. Ее решение возложено на государственную систему мониторинга текущей геополитической и геоэкономической ситуации. Эта система призвана быть ключевым источником информации как для стратегического планирования, так и для выработки оперативных решений по минимизации воздействия рисков.

Сегодня фактически сама современная ситуация потребовала от руководства страны постоянно «держать руку на пульсе» ключевых тенденций в сфере геополитики и геоэкономики. И, как отмечают некоторые исследователи, геополитические и геоэкономические проблемы последних шести лет стали очень серьезным испытанием для российских систем мониторинга [2, 3].

Целью исследования является анализ сложившейся к настоящему времени в России системы мониторинга геополитической и геоэкономической ситуации, а также разработка рекомендаций по повышению эффективности ее работы в современных условиях. Выводы и рекомендации исследования могут быть использованы органами государственной власти РФ (Совет Безопасности, Правительство, Минэкономразвития, Минцифры) для развития и совершенствования существующей системы мониторинга.

Материалы и методы исследования

Информационную базу исследования составили нормативно-правовые акты и официальные статистические данные федеральных органов исполнительной власти,

аналитические отчеты научных и исследовательских организаций, а также публикации ведущих российских ученых по рассматриваемой проблематике.

Методологическую основу исследования составили системный, комплексный и институциональный подходы, совместное использование которых позволило провести всестороннюю оценку мониторинга текущей геополитической и геоэкономической ситуации как системы, выявить структурные взаимосвязи, определить точки дисбаланса и «слабые места».

Результаты исследования и их обсуждение

Текущее состояние и архитектура российской системы геополитического и геоэкономического мониторинга

Формирование систем мониторинга геополитической и геоэкономической ситуации в нашей стране имеет достаточно глубокие корни. Еще в советский период существовали разветвленные структуры сбора и анализа информации о внешнеполитической и внешнеэкономической ситуации, действующие в рамках ведомств внешней разведки, аналитических подразделений МИД СССР, а также ряда академических институтов. Однако после распада СССР в 1991 году часть этих механизмов оказалась разрушена, другие же потребовали кардинальной перестройки с целью адаптации к новым реалиям (таким как изменение мировой архитектуры безопасности, переход страны к новой внешнеполитической парадигме и т.п.). Ключевая идеологическая роль в построении современной системы мониторинга геополитической и геоэкономической ситуации на этом этапе принадлежала академику, главе Службы внешней разведки, министру иностранных дел, а затем и председателю Правительства Российской Федерации Е.М. Примакову. Именно он настаивал на необходимости рассматривать геополитические и геоэкономические процессы во взаимосвязи и взаимозависимости, и обосновывал, что государственная политика должна являться производной от системной аналитики, а не инструментом реакции на факты [4].

В современной России необходимость осуществления мониторинга геополитической и геоэкономической ситуации, как основы для государственного управления, прямо закреплена в ключевых документах стратегического планирования (напри-

мер, в действующих редакциях Стратегии национальной безопасности и Стратегии экономической безопасности).

Ключевыми задачами такого мониторинга является обеспечение своевременного (желательно в режиме реального времени) выявления угроз и рисков экономической и национальной безопасности Российской Федерации, оценка степени их существенности, выявление тенденций и формирование обоснованных прогнозов их течения и развития, а также подготовка информации для разработки необходимых мер оперативного реагирования на негативные геополитические и геоэкономические события.

Решение данных задач в Российской Федерации возложено на комплекс ситуационных центров. Первый такой центр был создан еще в 1996 году. Однако системная работа в этом направлении началась только в середине 2011 года, когда Президент России Д.А. Медведев дал поручение о разработке в стране сети распределенных ситуационных центров. В дальнейшем нормативно-правовая база системы мониторинга получила свое развитие и сегодня представляет собой целую систему документов, ключевые из которых приведена в таблице (табл. 1).

Куратором проекта построения сети ситуационных центров для систем мони-

торинга текущей геополитической и геоэкономической ситуации была определена Федеральная служба охраны (ФСО России). В итоге после 2022 года работа формирования сети распределенных ситуационных центров ускорилась, а к задачам мониторинга были привлечены новые партнеры (в том числе из иностранных государств входящих в объединения ЕАЭС и БРИКС [5, 6]).

К настоящему моменту в России создана и функционирует разветвленная система мониторинговых и ситуационных центров различного уровня (табл. 2).

На высшем уровне государственного управления функционируют Ситуационный центр Президента Российской Федерации (ведомственная принадлежность – Администрация Президента Российской Федерации) и Аналитический центр при Правительстве Российской Федерации (ведомственная принадлежность – Правительство Российской Федерации). Их ключевыми функциями являются: мониторинг геополитической обстановки и международных отношений; мониторинг геоэкономической и социально-экономической ситуации (включая мониторинг санкций и оценку их последствий); прогнозирование глобальных тенденций, выявление рисков и угроз, прогнозирование развития кризисов.

Таблица 1

Нормативно-правовая основа системы мониторинга геополитической и геоэкономической ситуации

Дата издания	Нормативно-правовой акт	Что определяет
01.06.2011	Поручение Президента Российской Федерации от 01.06.2011 № Пр-1857	Механизм организации взаимодействия в системе распределенных ситуационных центров органов государственной власти
25.07.2013	Указ Президента Российской Федерации от 25.07.2013 № 648	Формирование системы распределенных ситуационных центров
03.10.2013	Поручение Президента Российской Федерации от 03.10.2013 № ПР-2308	Концепция создания системы распределенных ситуационных центров
05.10.2014	Указ Президента Российской Федерации от 05.10.2014 № ПР-2363	План первоочередных мероприятий, по формированию и обеспечению функционирования системы распределенных ситуационных центров
07.05.2015	Решение Межведомственной комиссии по координации деятельности ФОИВ от 07.05.2015 Протокол № 2	Методические рекомендации по созданию и вводу в эксплуатацию ситуационных центров
24.08.2015	Поручение Председателя Правительства Российской Федерации от 24.08.2015 № ДМ-П7 5840	План работ по модернизации действующих и созданию новых ситуационных центров
13.05.2017	Указ Президента Российской Федерации от 13.05.2017 № 208	Общие принципы организации и осуществления мониторинга рисков и угроз экономической безопасности
02.07.2021	Указ Президента Российской Федерации от 02.07.2021 № 400	Общие принципы организации и осуществления мониторинга рисков и угроз национальной безопасности

Источник: составлено авторами.

Таблица 2

Система центров мониторинга геополитической и геоэкономической ситуации

Уровень	Кем представлен
Высший	Ситуационные центры Президента Российской Федерации и Правительства Российской Федерации
Федеральный	Ситуационные центры федеральных органов власти, отраслевых министерств и ведомств
Региональный	Ситуационные центры региональных органов власти
Квазигосударственный	Ситуационные центры государственных корпораций и естественных монополий
Корпоративный	Ситуационные центры крупных частных компаний
Экспертный	Ситуационные центры образовательных, научных, исследовательских, аналитических и консалтинговых организаций

Источник: составлено авторами.

Здесь же также следует отметить и Федеральную службу государственной статистики (Росстат), подведомственную Правительству Российской Федерации. Даная служба не является ситуационным центром в прямом смысле этого слова, однако не упомянуть о ней будет некорректно, так как именно она сегодня отвечает за разработку методологии сбора данных, формирование статистической отчетности и оценку многих индикаторов в геополитической и геоэкономической сферах.

В качестве примеров ключевых ситуационных центров федерального уровня следует привести следующие: Ситуационно-кризисный центр МИД (ведомственная принадлежность – Министерство иностранных дел Российской Федерации), функциями которого являются: мониторинг международной обстановки; отслеживание внешнеполитических событий; оценка дипломатических рисков; мониторинг кризисных ситуаций и санкционной политики; оценка рисков и угроз российским национальным интересам, а также оценка рисков безопасности российских граждан за рубежом. Федеральная служба по финансовому мониторингу (ведомственная принадлежность – Министерство финансов Российской Федерации), функциями которой являются: мониторинг финансовых потоков; контроль финансовых операций; анализ финансовых экономических рисков; а также оценка санкционных мер. Система мониторинга Минэкономразвития (ведомственная принадлежность – Министерство экономического развития Российской Федерации), функциями которой являются: оценка социально-экономической ситуации в стране; мониторинг ми-

ровых экономических тенденций и их влияния на российскую экономику; анализом внешнеэкономической конъюнктуры; мониторинг торговых, сырьевых и инвестиционных потоков; а также оценка экономических рисков и прогнозирование экономических последствий. Отметим, что собственные ситуационные центры есть сегодня практически в каждом федеральном органе исполнительной власти, где они осуществляют мероприятия по мониторингу ситуации в рамках своей области деятельности.

Кроме того, на этом же уровне функционирует и целый ряд ситуационных центров специфического назначения, деятельность которых связана с теми или иными силовыми структурами. В качестве примеров следует привести: Национальный центр управления обороной (ведомственная принадлежность – Министерство обороны Российской Федерации), функциями которого являются: мониторинг военной составляющей геополитики; оценка и прогнозирование военных угроз; разработка и координация ответных мер; а также мониторинг военных действий и обеспечение управления войсками. Ситуационный центр ФСБ (ведомственная принадлежность – Федеральная служба безопасности Российской Федерации), функциями которого являются: мониторинг угроз национальной безопасности; анализ разведывательной информации; контроль террористических угроз и обеспечение контртеррористических операций. Ситуационный центр МВД (ведомственная принадлежность – Министерство внутренних дел Российской Федерации), функциями которого являются: мониторинг общественной безопасности; анализ криминогенной

обстановки; контроль общественного порядка; а также координация действий правоохранительных органов. Национальный центр управления в кризисных ситуациях МЧС (ведомственная принадлежность – Министерство по чрезвычайным ситуациям Российской Федерации), функциями которого являются: мониторинг природных и техногенных катастроф; а также координация действий и управление силами и средствами МЧС.

Региональный уровень представлен ситуационными центрами региональных администраций и органов местного самоуправления. Положительными примерами таких ситуационных центров могут служить Ситуационные центры городов Москвы, Санкт-Петербурга, а также ситуационные центры Московской и Ленинградской областей. Ключевая задача этих центров – мониторинг ситуации в конкретном регионе, а также информационно-аналитическая поддержка принятия решений органами региональной власти. Отметим, что на сегодняшний день такие ситуационные центры существуют не во всех субъектах Российской Федерации, но даже там, где они созданы и функционируют, их деятельность не всегда оценивается однозначно положительно. В частности отмечается, что они сосредоточены преимущественно вокруг проблематики территориального развития и мониторинга реализации региональных проектов и программ. При этом упускается из виду целый ряд важнейших вопросов комплексного характера, таких как, например, региональная экономическая безопасность [7]. Таким образом, следует сделать вывод, что в настоящий момент создание сети ситуационных центров регионального уровня все еще не завершено.

Квазигосударственный и корпоративный уровни представлены ситуационными центрами государственных корпораций и естественных монополий (например, ситуационные центры Росатома, Роскосмоса, РЖД, и т.п.), а также ситуационными центрами крупных промышленных компаний и корпораций (например, ситуационные центры ГУП «Московский Метрополитен», ПАО «Газпром», ПАО «РАО ЕЭС России» и т.п.). При этом следует отметить два принципиальных момента. Во-первых, их работа носит более ситуативный и менее глобальный характер. Проводимый ими мониторинг чаще всего касается оценки влияния

геополитической и геоэкономической ситуации исключительно на деятельности самой корпорации. А во-вторых, их точка зрения на те или иные события и тенденции часто оказывается подчинена корпоративной идеологии, целям и ценностям. И если ситуационные центры госкорпорации сегодня все же по большей части руководствуются национальными (то есть государственными) интересами, то ситуационные центры частных корпораций сосредоточены прежде всего на коммерческих интересах частных инвесторов. Это приводит нас к необходимости обеспечения в рамках системы мониторинга баланса государственных и частных интересов, что само по себе является довольно нетривиальной задачей.

Экспертный уровень представлен как государственными, так и частными научно-исследовательскими и аналитическими центрами. Еще с начала 2000-х годов ведущие исследовательские организации России возобновили системную практику стратегического анализа и прогнозирования мировой ситуации. Так, Институт мировой экономики и международных отношений (ИМЭМО РАН) с 2002 года на регулярной основе ежегодно выпускает прогнозно-аналитический доклад «Россия и мир», посвященный тенденциям мировой экономики и геополитики. Российский институт стратегических исследований (РИСИ) специализируется на аналитических материалах по вопросам внешней политики, обороны, экономики. Его исследования охватывают ситуацию по регионам (Европа, США, Ближний Восток, Азия и др.), проблемы глобальной и региональной безопасности, информационное противоборство. РИСИ готовит для руководства страны аналитические записки и доклады, дополняя данные официальных ведомств и представляя альтернативные взгляды на проблемы. Высшая школа экономики (НИУ ВШЭ) регулярно публикует «Глобальный барометр» (GlobBaro HSE) – ежемесячный мониторинг состояния мировой экономики и геополитических рисков. Кроме того, аналитические и ситуационные центры, мониторящие ситуацию в своем тематическом сегменте и на регулярной основе готовящие материалы для органов государственной власти функционируют на базе Финансового университета при Правительстве Российской Федерации, ЦЭМИ РАН, МГИМО, Дипломатической академии МИД, РАНХиГС, РЭУ им. Г.В. Плеханова, а также

целого ряда других образовательных и научных организаций. Их работа позволяет создавать надежную научно-методическую базу для мониторинга геополитической и геоэкономической ситуации.

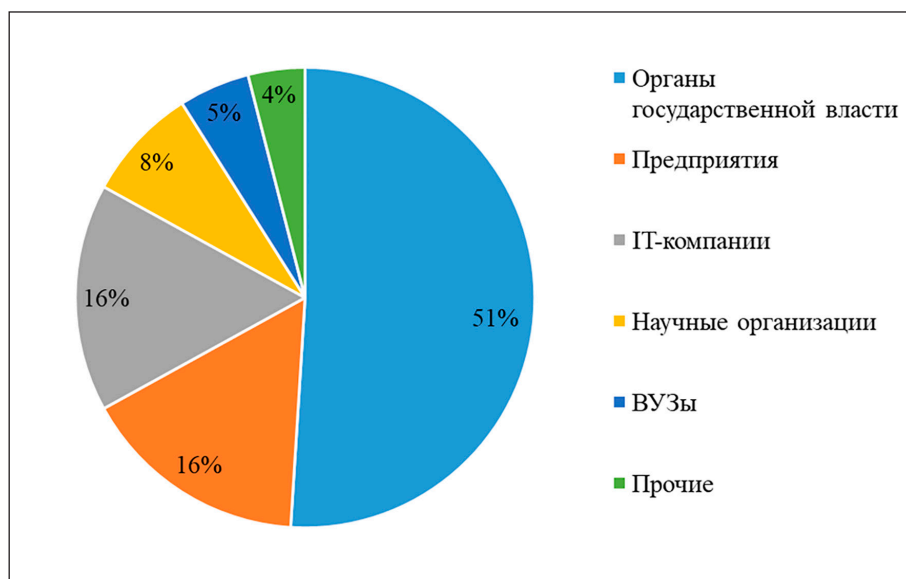
Здесь следует отметить, что сильной стороной организаций экспертного уровня является значительная научная глубина проработки вопросов (многие из них работают в роли «фабрик мысли» («think tanks») готовя глубокие аналитические исследования и обоснованные прогнозы), а слабыми – их ограниченное влияние на принимаемые государством решения (представляемые ими доклады носят рекомендательный характер и не всегда принимаются во внимание), а также отсутствие открытого «честного» диалога с государственными структурами (аналитика зачастую носит излишне «политкорректный» характер). Сегодня нам в обязательном порядке необходима системная работа по выращиванию аналитической культуры, в которой поощряется сценарное мышление, критическая оценка, а также готовность учитывать неудобные или нестандартные сигналы и мнения.

Структурный состав организаций, входящих в систему распределенных ситуационных центров представлен на рисунке.

Ключевыми координирующим элементами в системе национальной безопасности, включающей в том числе и мониторинг геополитической и геоэкономической ситуации,

сегодня является Координационный центр Правительства Российской Федерации и Совет Безопасности Российской Федерации.

Координационный центр Правительства Российской Федерации начал свою работу в апреле 2021 года на базе Аналитического центра при Правительстве Российской Федерации. Целью его создания была организация эффективного взаимодействия между федеральными и региональными органами власти. В структуру центра входят: оперативный штаб, сектора по направлениям деятельности, аналитический отдел, группа информационного обеспечения, технический отдел. Центр, по сути, представляет собой построенную на передовых цифровых технологиях (в частности технологии больших данных) межведомственную платформу, которая в режиме онлайн агрегирует информацию из государственных информационных систем разного уровня и открытых источников данных. Это позволяет Правительству оперативно реагировать на проблемы в различных отраслях экономики и социальной сферы, разрабатывать стратегические инициативы и определять способы выполнения важнейших задач. Кроме того, центр в последствии также обеспечивает и контроль за реализацией утвержденных Правительством мероприятий. Такой подход представляет собой передовое решение в практике государственного администрирования.



Структура организаций-участников системы распределенных ситуационных центров
Источник: составлено авторами по данным [8]

Совет Безопасности не обладает собственным ситуационным центром высокого уровня, однако при этом он аккумулирует информацию от всех профильных ведомств и имеет очень широкий доступ к экспертному и научному сообществу.

В структуре аппарата Совета Безопасности имеются аналитические подразделения, ответственные за оценку стратегических рисков и разработку мер реагирования на них. Совет Безопасности регулярно проводит заседания и совещания, на которых рассматривается обстановка в мире и ее влияние на Россию. Например, в 2022–2024 годах под эгидой Совет Безопасности проходили регулярные межведомственные совещания по экономической безопасности в условиях санкционного давления, ситуации в отдельных регионах (Ближний Восток, постсоветское пространство) и др. Для подготовки таких заседаний используются доклады министерств и экспертные справки. Таким образом, Совет Безопасности выполняет роль интегратора – он обобщает данные множества мониторинговых структур и на их основе формулирует рекомендации руководству страны.

Важной частью работы Совета Безопасности является функционирование межведомственных комиссий и рабочих групп по различным направлениям безопасности (военная, экономическая, информационная и др.). Эти комиссии осуществляют постоянный мониторинг соответствующих сфер. Например, Межведомственная комиссия по экономической безопасности отслеживает риски для устойчивости экономики, включая внешние геоэкономические факторы. Аналогично, в сфере информационной безопасности отслеживаются внешние информационные угрозы. Совместная работа ведомств под эгидой Совет Безопасности обеспечивает более полную картину рисков и синхронизацию действий. Отдельно следует упомянуть, что специальные службы (СВР, ГРУ, ФСБ) также предоставляют в Совет Безопасности необходимую информацию о политических и экономических процессах за рубежом.

В итоге Совет Безопасности, опираясь на весь доступный спектр данных – от открытых аналитических докладов до закрытой информации, играет ключевую роль в стратегическом мониторинге и выработке ответных мер государства на геополитические вызовы. Таким образом, Совет Безопас-

ности является ключевым органом в системе мониторинга и анализа геополитической и геоэкономической ситуации, обеспечивающим комплексное решение задач по обеспечению безопасности государства и реализации стратегических интересов России на международной арене.

Ключевые проблемы, подрывающие эффективность российской системы геополитического и геоэкономического мониторинга

Важно понимать, что все организации центры, входящие в систему распределенных ситуационных центров, изначально проектировались и строились не просто как пункты сбора информации, а как полномасштабные институты мониторинга, анализа и прогнозирования, работающие фактически в режиме реального времени. Это налагает определенные требования на используемые ими цифровые системы, а также механизмы их интеграционного взаимодействия [7].

Как отмечают исследователи, абсолютно необходимым условием полноценного выполнения ситуационными центрами высшего уровня своих задач является своевременное получение ими информации от других центров, расположенных как по вертикали, так и по горизонтали системы государственного управления [9, 10]. Однако в данной области до сих пор существуют значительные пробелы, как технического, так и методологического характера, являющиеся слабыми местами современной системы мониторинга геополитической и геоэкономической ситуации. Проведенный анализ выявляет ряд системных слабостей, ограничивающих эффективность мониторинга. Следует выделить как минимум три ключевые проблемы, которые носят комплексный характер: технологическая разобщенность, методологический вакуум, и ведомственная разрозненность.

Первая проблема – «Технологическая разобщенность» – проявляется в том, с ситуационные центры разных уровней зачастую используют сегодня несовместимые программно-аппаратные комплексы и форматы данных, что создает барьеры для оперативного обмена информацией. Эта ситуация в определенном роде является наследницей несогласованных процессов цифровизации различных сфер и областей управления.

С технической точки зрения каждый такой ситуационный центр представляет собой

комплекс программно-аппаратных средств. При этом в первый момент их создания технические и программное оснащение ситуационных центров оставляло желать лучшего [10, 11]. Для решения этой проблемы в августе 2015 года Правительством был принят специальный «план работ по модернизации действующих и созданию новых ситуационных центров». Однако, несмотря на это, и сегодня в значительной мере данные проблемы сохраняются. Многие из ситуационных центров продолжают испытывать недостаток вычислительных мощностей, который не позволяет им полноценно выполнять поставленные перед ними задачи и не может быть ими восполнен самостоятельно [12].

В качестве программной основы функционирования ситуационных центров сегодня зачастую используются различные государственные (ГИС) ведомственные (ВИС) и корпоративные (КИС) информационные системы включающие в себя такие функциональные блоки как базы данных и знаний, средства сбора и обработки информации, аналитические платформы, инструменты моделирования и прогнозирования, подсистемы поддержки принятия решения и визуального представления данных и т.д. При этом ряд исследователей неоднократно обращали внимание, что сегодня в нашей стране, по сути, нет комплексных информационно-технических систем, направленных на решение задач именно мониторинга геополитической и геоэкономической ситуации [13, 14]. Более того, даже научно-методические подходы к их созданию все еще находятся на стадии разработки [15].

Так согласно отчету Счетной палатой Российской Федерации в 2022 году (см. «Отчет о результатах экспертно-аналитического мероприятия «Оценка текущего состояния федеральных государственных информационных систем с точки зрения перспектив цифровизации государственного управления», опубликованный на сайте Счетной палаты Российской Федерации), значительная часть федеральных информационных систем (ФГИС) функционирует на устаревших или нестандартизированных платформах. В частности, отмечается, что более 60% систем, используемых в ситуациях кризисного мониторинга, не поддерживают современные API-интерфейсы для интеграции, а обмен данными между ними осуществляется вручную или через промежуточные файлы (например, XLS, CSV), что

не только замедляет процесс, но и повышает вероятность ошибок при трансформации данных. Аналогичная картина наблюдается и на региональном уровне, где по данным ряда исследований отсутствует единая архитектурная политика, и каждый субъект самостоятельно выбирает технические решения, исходя из бюджетных возможностей и локальных предпочтений поставщиков [7, 16]. Кроме того, исследователи подчеркивают, что даже в рамках одного ведомства (например, Минэкономразвития и его подведомственных структур) зачастую сосуществуют несколько аналитических платформ, разработанных разными подрядчиками, использующие различные форматы хранения данных (реляционные, NoSQL, графовые базы), разные протоколы аутентификации и авторизации, а также несовместимые системы метаданных [16]. Это делает невозможным автоматизированное агрегирование данных без предварительной ручной обработки, что противоречит требованиям реального времени, предъявляемым к системам стратегического мониторинга.

Уровень технологической разобщенности корпоративных и квазигосударственных ситуационных центров (например, в РЖД, Росатоме, Газпроме) еще выше. Они как правило используют для этих задач собственные проприетарные платформы, часто закупленные у иностранных вендоров до 2022 года (например, SAP, Oracle, IBM Cognos), которые не были адаптированы для интеграции с государственными системами. После введения санкций и ограничений на обновление ПО эти системы фактически «заморожены» в своем развитии, и их интерфейсы не поддерживают современные российские стандарты [16].

Кроме того, несмотря на то что изначально в Федеральном законе «О информации, информатизации и защите информации» было определено, что «мониторинг осуществляется на базе создания единого информационного пространства», на практике в настоящий момент различные системы мониторинга крайне слабо интегрированы между собой. Исследователи отмечают, что ситуационным центрам в России крайне не хватает унифицированной цифровой среды, посредством которой мог бы осуществляться бесшовный обмен данными, в результате чего их потенциал сегодня используется не в полной мере [16, 17].

В условиях нарастающей турбулентности мировой экономики и геополитики для нас крайне важно не упустить новый виток технологической гонки в сфере мониторинга и стратегического анализа. Развитые государства уже выстраивают мультиуровневые системы прогнозирования, в которых ключевую роль играют высокоточные цифровые инструменты, системы обработки больших данных, искусственный интеллект и оценка скрытых уязвимостей (от зависимостей в цепочках поставок до влияния социальных сетей на общественное мнение). Излишняя инерционность в этой сфере чревата тем, что внешнеполитические и экономические решения могут приниматься на основе неполной или запаздывающей информации, что критично в условиях неожиданно образующихся и динамично развивающихся кризисов [18]. Для России сегодня приоритетом должно стать создание и масштабирование собственных интеллектуальных и цифровых платформ, способных в реальном времени анализировать широкий спектр геополитических и геоэкономических сигналов. Это требует объединения усилий государства, научного сообщества и технологических компаний, перехода от ведомственного мониторинга к интегрированным системам раннего предупреждения.

Вторая проблема – «Методологический вакуум» – заключается в отсутствии единых стандартов как в сфере организации мониторинговых процедур, так и в сфере методологии их осуществления, что приводит к тому, что одни и те же индикаторы могут оцениваться и интерпретироваться различными ведомствами по-разному.

Ярким примером служит оценка влияния санкций на российскую экономику. Так в 2023–2024 гг. Минэкономразвития в своих ежеквартальных отчетах указывало на «умеренное замедление ВВП» и «адаптацию экономики» (см. публикации на сайте Министерства экономического развития Российской Федерации). В то же время Счетная палата в своем докладе «О состоянии и использовании федерального бюджета» (опубликован на сайте Счетной палаты Российской Федерации в 2024 году) отмечала «значительное недофинансирование антикризисных мер», и «недооценку рисков в прогнозах», указывала, что реальные потери в ключевых отраслях превышают официальные оценки в 1,5–2 раза. Аналогично, Центральный банк Российской Федерации

в своих аналитических записках акцентировал внимание на «структурных дисбалансах в платежном балансе и девальвационных рисках», тогда как Минфин в своих отчетах делал упор на «стабильность макроэкономических параметров». Эти расхождения не являются случайными – они обусловлены тем, что каждое ведомство использует собственную методику расчета, свои источники данных и свои критерии «нормы» и «отклонения». К отмечается в работе [19], отсутствие единой методологии приводит к тому, что даже базовые показатели, такие как «уровень угрозы экономической безопасности» или «степень зависимости от импорта», рассчитываются по разным формулам, с разными весами и пороговыми значениями, что зачастую делает невозможным их сопоставление и агрегирование.

Отметим, что даже само понятие «мониторинг» сегодня никак нормативно не определено [20]. И если в документах федерального уровня так или иначе определяется хотя бы общий контур системы и общие принципы осуществления мониторинга, то на более низких уровнях, как отмечают исследователи, ощущается явный недостаток соответствующих устанавливающих документов, которые бы учитывали специфические условия этих уровней [7].

Определенную проблематику представляют собой также и сами данные, являющиеся основой для мониторинга. Здесь хотя государственные документы (например, Стратегия экономической безопасности) и декларируют в качестве таковых «данные официального статистического наблюдения», какие-либо общепринятые и утвержденные на законодательном уровне методологические документы определяющие алгоритмы их обработки в настоящий момент также отсутствуют. По сути, сегодня разработка методологических решений во многом «отдана на откуп» руководству соответствующих структур, которые, напомним, имеют различную ведомственную принадлежность. Например, при мониторинге «рисков в цепочках поставок» Минпромторг использует классификацию по отраслям и продуктам, основанную на ОКВЭД и ТН ВЭД, тогда как Минэкономразвития опирается на межотраслевой баланс и матрицы затрат-выпуска, а ФСБ – на критическую инфраструктуру и объекты с «высоким уровнем системной значимости». Это приводит к тому, что один и тот же разрыв

в поставке микросхем может быть оценен Минпромторгом как «локальный сбой», Минэкономразвитием – как «угроза для 3 отраслей», а ФСБ – как «потенциальный объект диверсии», требующий вмешательства силовых структур.

В итоге, как справедливо отмечают некоторые исследователи [10, 11], отсутствие единого регламента и методологии работы ситуационных центров, утвержденных на федеральном уровне, привело к тому, что каждый новый центр проектируется как своего рода «обособленный островок» с собственной архитектурой, набором методологических решений и внутренними стандартами. Начатая в 2018 году разработка федеральной системы управления рисками [21], призванной объединить в себе несколько сотен тысяч различных индикаторов, до сих пор не завершена, и по мнению некоторых экспертов нуждается в дополнительном обосновании с точки зрения ее надежности, достоверности и практической применимости [7]. В итоге это приводит к тому, что, несмотря на обилие ситуационных центров, сама общая система мониторинга на государственном уровне испытывает сегодня ситуацию, которую возможно охарактеризовать как определенный «информационный дефицит» [19].

Здесь отдельно следует отметить, что после 2022 года, в условиях санкций и политической конфронтации с так называемым «Глобальным Западом», существенно сузились возможности прямого взаимодействия российских аналитических центров с западными партнерами. Многие совместные проекты были приостановлены, доступ ко многим зарубежным базам данных осложнен или вообще закрыт. Так российские организации потеряли возможность доступа к зарубежным аналитическим платформам (Bloomberg, Reuters Eikon, SWIFT Analytics, глобальные библиотеки). При этом определенные трудности возникают даже при получении информации из открытых источников (блокировка IP, запрет на экспорт данных, цензура и т.п.). Все это значительно ухудшает информационную полноту процессов мониторинга и ограничивает горизонт анализа. Хотя Россия сегодня активно развивает партнерство с «дружественными странами», однако, как показала практика, перестройка информационных каналов требует значительного времени.

Наконец третья проблема – «Ведомственная разрозненность» – проявляется как за-

частую имеющий место приоритет ведомственных интересов над общегосударственными, что приводит к фильтрации и селекции информации, поступающей на верхние уровни системы.

В частности, при подготовке отчетов для Координационного центра Правительства Российской Федерации или Совета Безопасности ведомства зачастую исключают из аналитики негативные показатели, неудобные для их руководства, либо представляют данные в усеченном виде, акцентируя внимание преимущественно на достижениях. Например, Минэкономразвития в своих отчетах о санкционном воздействии на экономику в 2023 году систематически опускало данные по оттоку высококвалифицированных кадров из ключевых отраслей (ИТ, инжиниринг, финансы), тогда как Минобрнауки и Росстат фиксировали рекордный рост эмиграции специалистов. Еще один пример – мониторинг ситуации в регионах. Как отмечает исследование [7], ситуационные центры субъектов российской Федерации часто не передают в Москву данные о росте социальной напряженности, забастовках, массовых жалобах граждан, поскольку это может быть расценено как «неспособность руководства региона справиться с ситуацией». Вместо этого акцент делается на «позитивных достижениях» (росте инвестиций, строительстве объектов, реализации нацпроектов и т.п.). Это создает «иллюзию стабильности» на верхнем уровне, в то время как на местах накапливаются системные риски.

Таким образом отсутствие механизма верификации и кросс-проверки данных позволяет каждому субъекту или даже отдельному ведомству формировать «собственную картину реальности», выгодную для его внутренней отчетности и бюджетного лоббирования. При этом в российской системе государственного управления до сих пор отсутствует институт «независимого верификатора» данных. В отличие от западных стран, где функции верификации выполняют независимые агентства (например, Congressional Budget Office в США или Office for Budget Responsibility в Великобритании), в России все ключевые информационные потоки контролируются самими ведомствами. Даже Росстат, формально являясь независимым, на практике зависит от методологических рекомендаций Минэкономразвития и других профильных министерств [20].

Все это позволяет предположить возможное дублирование, параллелизм и несогласованность функционала различных систем мониторинга, несоответствие используемых в них методов, алгоритмов и моделей, разрозненность и несвязность данных, излишнюю зависимость от человеческого фактора и ведомственных интересов. Отметим, что данный вывод полностью совпадает с результатами аудита, проведенного Счетной палатой Российской Федерации в 2022 году (см. «Отчет о результатах экспертно-аналитического мероприятия «Оценка текущего состояния федеральных государственных информационных систем с точки зрения перспектив цифровизации государственного управления», опубликованный на сайте Счетной палаты Российской Федерации). При этом следует принять во внимание, что контрольные мероприятия Счетной палаты касались только систем федерального уровня. Это позволяет предположить, что попытка интеграции в систему мониторинга нижестоящих уровней может натолкнуться на неустранимые проблемы рассогласованности данных, информационных потоков, а также разбалансированности интересов ключевых участников этого процесса.

Заключение

Проведенный анализ позволяет заключить, что существующая система мониторинга, обладая развитой структурой, демонстрирует низкую эффективность в условиях быстро меняющейся среды. Ее ключевой недостаток – отсутствие целостности, вызванное технологической и методологической разобщенностью элементов, а также доминированием ведомственных подходов над межведомственной координацией. Таким образом, потенциал для улучшения заключается не в создании новых центров, а в глубокой интеграции и унификации существующих. В качестве основных направлений развития существующей системы мониторинга необходимо выделить следующие:

- гармонизации стандартов мониторинга и создания единой методологической базы, действующей на всех уровнях;
- усиление технологической интеграции с последующим переходом к созданию федеральной цифровой платформы мониторинга;
- интеграция разнородных аналитических звеньев в единую систему, более широкое привлечение к работе независимых экспертов.

В части гармонизации стандартов мониторинга и создания единой методологической базы необходимо в ближайшее время (например, в течение 12 месяцев) разработать и утвердить Единый методологический стандарт мониторинга геополитических и геоэкономических рисков под эгидой Межведомственной комиссии Совета Безопасности Российской Федерации при участии Минэкономразвития, Росстата, Аналитического центра при Правительстве и ведущих научных институтов (Финуниверситета, РИСИ, ИМЭМО, ВШЭ и т.п.). Далее необходимо создание Федерального реестра методик и моделей мониторинга, доступного всем участникам системы. Реестр должен включать версию, авторство, область применения и статус (рекомендовано / обязательно к применению). Затем необходимо внедрение механизма кросс-проверки и верификации данных между ведомствами с участием независимых экспертов (например, через создание при Координационном центре Правительства Российской Федерации Межведомственной группы верификации данных).

С целью усиления технологической интеграции и последующего перехода к созданию федеральной цифровой платформы мониторинга необходимо разработать и запустить Федеральную платформу данных мониторинга (унифицированную API-платформу, обеспечивающую автоматизированное агрегирование, трансформацию и визуализацию данных из всех ситуационных центров – федеральных, региональных, квазигосударственных). Эта платформа должна поддерживать работу с большими данными, иметь модули машинного обучения для выявления аномалий и прогнозирования. Для этого возможно следует рассмотреть вопрос создания центра компетенций по цифровым технологиям мониторинга на базе какого-либо ведущего ВУЗа.

Кроме того, необходимо обеспечить более тесную интеграцию разнородных аналитических звеньев, более широко использовать анализ на основе оценок независимых экспертов, совершенствовать методы и модели среднесрочного и долгосрочного прогнозирования, а также провести техническое технологическое обновление ситуационных центров. Также важно отметить, что России необходимо переходить от отраслевой, ведомственной и постфактум аналитики к интегральной, сценарной и предиктивной мо-

дели мониторинга, основанной на объединении всех уровней анализа (от оперативного до стратегического), развитии суверенных цифровых платформ (в т.ч. с использованием технологий искусственного интеллекта), а также институционализации экспертного диалога и взаимодействия между аналитическими центрами, включая государственную, академическую и частную экспертизу. В частности, следует рассмотреть вопрос о создании постоянного Экспертного совета по качеству данных при Совете Безопасности Российской Федерации наделенного правом проводить аудит достоверности данных любых ведомств и публиковать отчеты о выявленных искажениях (с сохранением грифа секретности при необходимости).

Очевидно, что реализация указанных направлений потребует определенных финансовых затрат. В первом приближении объем необходимого финансирования может быть оценен на основе опыта построения Федеральной системы управления рисками [15, 21] в размере 20–30 млрд рублей на ближай-

шие 5 лет, включая единовременные затраты (4–7 млрд рублей) на разработку необходимых технологических платформ, методологических основ и стандартов. При этом основной объем инвестиций (до 55%) придется на создание «суверенных данных» (замещение западных источников типа Bloomberg, Reuters и т.п.) и развитие ИИ-аналитики, что вполне сопоставимо с бюджетом среднего нацпроекта, Финансирование должно идти из федерального бюджета, госкорпораций и через международные партнерства (БРИКС, ЕАЭС), а ключевым нематериальным ресурсом станет подготовка специалистов в ведущих ВУЗах – без этого даже лучшие технологии не обеспечат достоверность и глубину стратегического мониторинга.

Такое развитие системы мониторинга позволит полноценно перейти к проактивной модели управления рисками, что существенно повысит устойчивость и конкурентоспособность отечественной экономики, а также национальную безопасность нашей страны.

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

Библиографический список

1. Russia Sanctions Dashboard // Castellum.AI. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.castellum.ai/russia-sanctions-dashboard> (дата обращения: 01.07.2025).
2. Колодко Г.В. Последствия. Экономика и политика в постпандемическом мире // Вопросы экономики. 2020. № 5. С. 25–44. URL: <https://www.vopreco.ru/jour/article/view/2901> (дата обращения: 01.07.2025). DOI: 10.32609/0042-8736-2020-5-25-44.
3. Альпидовская М.Л., Аракелян С.М. Геополитика и геоэкономика – что первично для современной России и/или параллельный код? // Финансовые рынки и банки. 2024. № 2. С. 5–15. URL: https://finmarketbank.ru/archive/?ELEMENT_ID=57433 (дата обращения: 01.07.2025).
4. Алмаммадов В.Э. Ситуационный анализ: метод политического прогнозирования Евгения Максимова // Журнал научных публикаций аспирантов и докторантов. 2018. № 7(145). С. 16–18. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=35333139> (дата обращения: 02.07.2025).
5. Акаев А.А., Кефели И.Ф. Евразийская идентичность России: идеи и реалии // Проблемы национальной стратегии. 2024. № 4(85). С. 50–65. URL: <https://riss.ru/journal/archive/673/> (дата обращения: 01.07.2025). DOI: 10.52311/2079-3359_2024_4_50.
6. Мосяков Д.В. Уникальность роли БРИКС в новой геополитической реальности // Проблемы национальной стратегии. 2024. № 5(86). С. 182–197. URL: <https://riss.ru/journal/archive/681/> (дата обращения: 01.07.2025). DOI: 10.52311/2079-3359_2024_5_182.
7. Митяков Е.С. Анализ подходов к мониторингу экономической безопасности регионов России // Развитие и безопасность. 2020. № 1. С. 60–71. URL: <https://ds.nntu.ru/frontend/web/ngtu/files/nomera/2020/01/060.pdf> (дата обращения: 07.07.2025).
8. Григорьев П.В. Интеллектуальные ситуационные центры научных организаций // Материалы конференции «Ситуационные центры 2025». Москва, 06.03.2025. [Электронный ресурс]. URL: https://static.cnews.ru/img/cnews/2025/03/10/grigorev_sajt.pdf (дата обращения: 06.07.2025).

9. Ильин Н.И., Демидов Н.Н., Новикова Е.В. Ситуационные центры. Опыт, состояние, тенденции развития. М.: МедиаПресс, 2011. 334 с. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=19955060> (дата обращения: 05.07.2025).
10. Никитенко Е.Г. Система распределенных ситуационных центров, работающих по единому регламенту взаимодействия // Пробелы в российском законодательстве. 2013. № 5. С. 268–270. URL: <https://www.urvak.ru/articles/probe-vypusk-5-sistema-raspredelennykh-situatsionn/> (дата обращения: 05.07.2025).
11. Ильин Н.И., Демидов Н.Н., Попович П.Н. Развитие систем специального информационного обеспечения государственного управления. М.: МедиаПресс, 2009. 288 с. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=19804074> (дата обращения: 01.07.2025).
12. Кузнецов Н.В., Еремин В.В. Стратегический аудит при разработке и согласовании документов государственного планирования // Вестник Алтайской академии экономики и права. 2022. № 9-2. С. 234–240. URL: <https://vaael.ru/ru/article/view?id=2416> (дата обращения: 08.07.2025). DOI: 10.17513/vaael.2416.
13. Дворянков В.А. Экономическая безопасность. Теория и реальность угроз. М.: МО МАНПО, 2000. 222 с. URL: https://lib.uni-dubna.ru/biblweb/search/bibl.asp?doc_id=29160&full=yes (дата обращения: 05.07.2025).
14. Митяков Е.С. Инструментарий анализа экономической безопасности регионов России. Н. Новгород: НГТУ, 2016. 176 с. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=29804780> (дата обращения: 01.07.2025).
15. Информационно-аналитическая система мониторинга угроз экономической безопасности РФ в инновационной и научно-технологической областях: общие контуры системы: сборник материалов симпозиума «Проблемы стратегического управления» (Москва, 15 марта 2017 г.) / под ред. С.Н. Сильвестрова. М.: Когито Центр, 2017. 61 с. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=29423048> (дата обращения: 01.07.2025).
16. Кузнецов Н.В., Лесных Ю.Г. Цифровизация информационной поддержки принятия решений в сфере государственного управления // Общество: политика, экономика, право. 2020. № 1 (78). С. 30–35. URL: <https://archive.dom-hors.ru/nauchnyy-zhurnal-obschestvo-politika-ekonomika-pravo/2020/1> (дата обращения: 06.07.2025). DOI: 10.24158/per.2020.1.4.
17. Старовойтов В.Г., Кузнецов Н.В., Селиванов А.И., Котова Н.Е. Информационное обеспечение процесса мониторинга экономической безопасности на федеральном уровне // Теория и практика общественного развития. 2019. № 11 (141). С. 71–77. URL: <https://archive.dom-hors.ru/teoria-praktika/2019/11> (дата обращения: 03.07.2025). DOI: 10.24158/tpor.2019.11.10.
18. Бутырская И.Г., Бякина В.П., Захарова Т.Н. и др. Россия в глобальной политике. М.: Юрайт, 2025. 361 с. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=78055610> (дата обращения: 04.07.2025).
19. Старовойтов В.Г., Кузнецов Н.В., Котова Н.Е., Лапенкова Н.В. Проблема обеспечения качества данных в информационных системах государственного управления // Фундаментальные исследования. 2019. № 11. С. 174–178. URL: <https://fundamental-research.ru/ru/article/view?id=42607> (дата обращения: 01.07.2025).
20. Побываев С.А., Селиванов А.И., Смирнов В.В., Старовойтов В.Г., Трошин Д.В. Мониторинг состояния экономической безопасности в контуре государственного управления России: современная теория и практика // Управленческие науки. 2017. Т. 7. № 4. С. 16–25. URL: <https://managementscience.fa.ru/jour/article/view/123> (дата обращения: 04.07.2025). DOI: 10.26794/2304-022X-2017-7-4-16-25.
21. Сильвестров С.Н. Концептуальные основы формирования федеральной системы управления рисками // Проблемы стратегического управления: сб. матер. всерос. симпозиума. 2018. С. 5–8. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=35064847> (дата обращения: 03.07.2025).

УДК 336.74

О. Ю. Луговой

Оренбургский государственный педагогический университет, Оренбург,
e-mail: etcons@yandex.ru

«ЦИФРОВЫЕ ДЕНЬГИ» И КОНВЕРТИРУЕМОСТЬ ВАЛЮТЫ

Ключевые слова: деглобализация, международная торговля, цифровые деньги, центральный банк, валюта, парадокс Триффина, валютный клиринг.

Данная работа является экономико-теоретическим исследованием использования «цифровых денег» центральных банков в международных экономических отношениях, прежде всего, в области международной торговли. Предметом исследования является экономико-теоретическая возможность использования «цифровых денег» в качестве свободно конвертируемой валюты, альтернативной доллару США. Цель работы состоит в определении данной возможности. В исследовании внимание фокусируется на объективной необходимости и сущности глобализации и деглобализации. Качество национальной валюты как свободно конвертируемой валюты определяется в контексте операций платежного баланса (операций балансов текущих и капитальных операций). Выявляются обстоятельства, ограничивающие и делающие экономически нецелесообразным отказ в среднесрочной перспективе от доллара США в международных расчетах. Определяется существенное теоретическое условие невозможности использования «цифровых денег» центральных банков в качестве свободно конвертируемой валюты.

O. Yu. Lugovoi

Orenburg state pedagogical University, Orenburg, e-mail: etcons@yandex.ru

«DIGITAL MONEY» AND CURRENCY CONVERTIBILITY

Keywords: deglobalization, international trade, digital money, central bank, currency, Triffin paradox, currency clearing.

This paper is an economic-theoretical study of the use of central bank digital currencies in international economic relations, primarily in international trade. The subject of the study is the economic-theoretical possibility of using digital currencies as a freely convertible currency, an alternative to the US dollar. The aim of the work is to determine this possibility. The study focuses on the objective necessity and essence of globalization and deglobalization. The quality of a national currency as a freely convertible currency is determined in the context of balance of payments operations (current and capital account operations). Circumstances are identified that limit and make it economically inexpedient to abandon the US dollar in international settlements in the medium term. A significant theoretical condition for the impossibility of using central bank digital currencies as a freely convertible currency is determined.

Введение

В настоящий момент все возрастающий научный и практический интерес вызывают различные аспекты использования виртуальных (цифровых) «денег» в сфере международных экономических отношений и, в частности, в области международной торговли. Вместе с тем открывающиеся технологические возможности вуалируют существенные – фундаментальные – собственно обстоятельства, которые, как представляются, исключают возможность превращения «цифровых денег» центральных банков в свободно конвертируемую валюту.

Цель данной работы – определение теоретической возможности использования «цифровых денег» центральных

банков в качестве свободно конвертируемой валюты.

Материалы и методы исследования

Материалом настоящего исследования являются труды специалистов в области денежной теории. В работе используется дедуктивный метод.

Результаты исследования и их обсуждение

Отчасти отмеченный интерес вызван относительно меньшими издержками организации международных расчетов, сокращением времени трансграничных транзакций, снижением латентности международных операций для центральных банков со всеми, в том числе в части налогообложения,

последствиями. Вместе с тем преимущественно этот интерес обусловлен, как представляется, практикой эмбарго [4; 7; 9] последних лет, известными ограничениями функционирования системы SWIFT и соответственно международных межбанковских корреспондентских связей.

В условиях масштабных ограничений обращения доллара США (иных свободно конвертируемых валют) в мировой экономике становится все более актуальным формирование альтернативной («дедолларизированной») системы внешних рынков и соответственно валютных отношений.

Отсутствие альтернативных традиционным свободно конвертируемым валютам многие исследователи и практики полагают перспективным создание системы международных переводов на базе (той или иной) электронной платформы «цифровых (виртуальных) денег» [1] (например, в рамках БРИКС [2]). В этом контексте отметим, что одним из популярных объектов внимания экономистов и политиков является проект организации международных расчетов на платформе *mBridge* [3; 6; 8].

При этом особое внимание уделяется в первую очередь технологическим аспектам организации, обеспечивающим ускорение трансграничных платежей, снижение издержек, конфиденциальность расчетов и защиту данных [3].

Между тем соответствующие идеи и практические действия автоматически не решают основную проблему – задачу создания альтернативной свободно конвертируемой валюты. (СКВ – это национальная валюта, используемая без ограничений в операциях, учитываемых в платежном балансе.)

Но прежде уделим внимание вопросу, почему эта задача является основной. Безальтернативное обращение единственной национальной валюты в пределах национальной экономики – необходимый способ организации хозяйственных отношений национальных домохозяйств и фирм. Эту национальную хозяйственную организацию можно представить как интеграцию частных экономических действий (планирования, производства, присвоения и потребления), формируемую специализацией, ценовым присвоением и унификацией ценового присвоения посредством денег (универсального средства присвоения). Проще говоря, специализация вынуждает

хозяйствующих субъектов (специалистов) совершать ценовое присвоение продукты (специализированной, а потому частной) хозяйственной деятельности, а государство в качестве монопольного денежного эмитента упорядочивает рыночное присвоение. (Здесь мы не акцентируем внимание на том, что денежная эмиссия – фундаментальное собственно экономическое условие существования государства.)

Если же допустить эмиссию разными субъектами (например, частными банками, как это предлагал Ф. Хайек [10]) разнородных «денег», то неизбежен процесс дезинтеграции национального хозяйства. Дело в том, что в этом случае денег (в указанном выше значении нет) нет, иначе, нет средства унификации ценового присвоения продуктов частных экономических действий.

Обратимся, далее, к случаю международной экономики. Международная экономическая интеграция равным образом представляет собой рыночную организацию частных действий, субъектов разных национальных экономик. Согласование частных экономических планов, собственно производства и потребления осуществляется общими для национальных экономик рынками. Например, внутренний рынок нефти экономики *A* становится одновременно внешним рынком экономики *B*.

Поскольку соответствующие (национальным экономикам *A* и *B*) государства эмитируют особые национальные деньги, необходимо возникает задача – определить какие именно из них будут использоваться в качестве денег в международных отношениях. Для случая с двумя экономиками возможны два варианта. Либо одна национальная валюта будет деньгами международной экономики (свободно конвертируемой валютой), либо обе денежные единицы будут использоваться, однако, с ограничениями (в качестве частично конвертируемых валют).

(Отметим, что независимо от варианта необходимо возникает два валютных рынка.)

Нас, однако, интересует первый вариант. В условиях неравномерности экономического развития и неизбежной международной (в том числе, межгосударственной) экономической конкуренции одна из национальных валют становится универсальным средством присвоения в системе международных экономических отношений. Причем, она используется эмитентом

в качестве существенного обстоятельства унификации международной экономики (например, правил международной торговли, внешнеторговой политики) в своих интересах. По мере экспансии данной валюты международная экономическая интеграция приобретает все более глобальный характер.

Очевидными эмпирическими иллюстрациями данной тенденции являются известные экономические экспансии Британии (британский вариант глобальной экономики XVIII – XIX вв.) и США (американская версия экономической глобализации; вторая половина XX в.) (Можно полагать, что альтернативным проектом глобальной экономики XX в. являлась международная экономическая интеграция СЭВ.)

Уточним, что контексте валютных отношений американский проект отождествляется с (в историческом плане) Бреттон-Вудской и (сменившей ее) Ямайской валютными системами, обеспечивающими приоритет США.

Противоречит ли вышеизложенное о роли (однородных) денег не только как средства интеграции национальной экономики, но и как важнейшего фактора глобализации международной экономики? Ведь достаточно упомянуть, что доллар США не является единственной свободно конвертируемой валютой. Думается, нет, если принять во внимание долларизацию мирового нефтяного рынка.

Однако тенденция последнего времени – деглобализация, или иначе дезинтеграция международных экономических отношений, сформированных в соответствии с проектом США. Заметим, что процесс дезорганизации данной системы инициирован самим эмитентом в форме ограничений (эмбарго) на обращение доллара США. Необходимый аспект деглобализации – устранение из системы международных экономических отношений доллара США как основной свободно конвертируемой валюты.

Иными словами, полная автономия национальных экономик не планируется. Соответственно в качестве альтернативной возможности предполагается вариант «многполярная глобализация».

Можно предположить, что этим выражением обозначается случай двухполярной глобализации. В этом случае должна появиться одна новая (альтернативная доллару) свободно конвертируемая валюта. Эта роль

отводится (в публикациях) некоей «коллективной» валюта БРИКС. (Строго говоря, на наш взгляд, «коллективная» (межгосударственная) валюта в принципе невозможна.)

Но, как представляется, реальный вариант по существу является набором конкурирующих проектов глобализации. Инициаторами этих проектов являются государства, которые в настоящее время являются членами БРИКС. Соответственно в этом случае должна появиться не одна новая свободно конвертируемая валюта, а группа «зональных» («региональных») свободно конвертируемых (и резервных) валют.

Между тем внедрение «цифровых» платформ международных расчетов автоматически не превращает ни одну национальную денежную единицу в свободно конвертируемую валюту.

Особенность текущей ситуации состоит в том, что ни золотое (золотодевизный стандарт), ни ресурсное (аналог нефтедоллара) не являются возможными и необходимыми условиями достижения свободной конвертируемости. Ограничения золотодевизного стандарта очевидны. Повторить же вариант нефтедоллара (обеспечение денежной единицы какими-либо ресурсами) проблематично по двум причинам. Во-первых, к 1970-м годам уже была сформирована глобальная долларовая экономика, альтернативный вариант которой был неочевиден, и отказ от которой был сопряжен с существенными издержками. Во-вторых, едва ли кто может себе позволить заключить соглашение, аналогичное соглашению США и Саудовской Аравии (стран-членов ОПЕК), приведшему к появлению нефтедоллара.

Уточним последнее утверждение. Первая, очевидная, причина – невозможность полного отказа в краткосрочном периоде от использования доллара США в международных отношениях. В конечном счете, речь идет, в частности, об отказе от системы долларовых цен товаров и долговых обязательств. Вторая причина состоит в незаинтересованности в полном отказе (как минимум, в среднесрочном периоде) от использования доллара США. Как представляется, одним из существенных условий формирования и сохранения конкурентных преимуществ многих национальных экономик (в частности, экономики России, Китая) являлась и является периодическая девальвация соответствующих национальных валют. Иными словами, в отсутствие

девальвации платежные балансы (а равно и прочие основные макроэкономические характеристики; рейтинг и доли в мировом ВВП) этих экономик были бы иными. Соответственно стремление заменить доллар США диктует необходимость отказа от девальвации как средства обеспечения международной конкурентоспособности. Данное действие, однако, невыгодно соответствующим государствам (не только экспортерам). Прежде всего, потому, что его следствием станет ухудшение состояния государственных бюджетов, увеличение внешнего долга.

(Не вдаваясь в нюансы, отметим, что известная практика расчета ВВП по ППС (паритету покупательной способности) по какой-то причине не распространяется на исчисление внешнего долга. В этом случае соотносятся (методически) сопоставимые показатели. Как следствие, происходит искажение оценки последнего и характеристик функционирования национальной экономики. Например, если объем ВВП по ППС больше величины ВВП, то расчет внешнего долга без учета ППС приводит к занижению данного долга. Иначе, если в этом случае рассчитать внешний долг с учетом паритета покупательной способности, то он будет выше.)

Наконец, примем, с некоторым уточнением, во внимание «парадокс Триффина». В нашем контексте (безотносительно к золотодевизному стандарту) подразумевается следующее. Необходимое для государства-эмитента следствие эмиссии свободно конвертируемой валюты – отрицательное сальдо баланса текущих операций и отрицательное сальдо расчетного баланса.

(В порядке иллюстрации. Как представляется, США оказались в ситуации «цугцванга». Чтобы ликвидировать дефицит баланса текущих операций, следует избавиться от статуса доллара как свободно конвертируемой валюты. Но чтобы, напротив, сохранить доллар в этом качестве, необходимо устранить ограничения на рост дефицита баланса текущих операций. Независимо от варианта, наиболее вероятные следствия – деиндустриализация, снижение уровня конкурентоспособности, стагфляция и соответственно девальвация доллара.)

В контексте указанных выше обстоятельств возникает вопрос о том, насколько выгодно добиваться превращения нацио-

нальной валюты в свободно конвертируемую валюту? Возможно, в этих условиях межгосударственная конкуренция будет содержать элемент имитации стремления к достижению. В результате возникнет ряд частично конвертируемых валют и не более.

Наконец, фундаментальным препятствием превращению «цифровых денег» в свободно конвертируемую валюту может явиться, как представляется, технологическая возможность программирования каких-либо ограничений (как в случае с «цифровым рублем» [5]) на их использование. Вследствие этих ограничений и соответственно разнородности номинально идентичных «денежных» единиц «цифровые деньги» деньгами (в значении «всеобщее средство присвоения») не будут. Вероятно, возможен «валютный» клиринг. «Цифровые деньги» не будут отличаться от переводного рубля, который применялся в расчетах странами, входившими в СЭВ.

Выводы

Таким образом, возможны следующие выводы.

1. При всех положительных следствиях использование в процессе «цифровых денег» центральных банков в сфере международной торговли автоматически не ведет к их свободной конвертируемости.

2. Первая причина – невозможность полного отказа в краткосрочном периоде от обращения доллара США в мировой экономике. Вторая причина – незаинтересованность государств как субъектов международной экономической конкуренции в полном отказе (вероятно, в среднесрочном периоде) от использования доллара США. Девальвация национальных валют – необходимое средство обеспечения конкурентных возможностей многих национальных экономик.

3. Важный фактор ограничения возможностей «цифровых денег» – отрицательные сальдо баланса текущих операций и расчетного баланса государства-эмитента как необходимое следствие эмиссии свободно конвертируемой валюты.

4. Вследствие технологической возможности программирования каких-либо ограничений на использование «цифровых денег» они деньгами (в значении «всеобщее средство присвоения») не являются. Их применение будет ограничено в рамках «валютный» клиринга.

Библиографический список

1. Антропов В.В. Современные цифровые технологии в международных расчетах как инструменты обхода антироссийских санкций // Экономика. Налоги. Право. 2024. № 6. С. 47–55. DOI: 10.26794/1999-849X-2024-17-6-47-55.
2. Васильев С.А., Александров Н.Л. Рынок цифровых валют как фактор трансформации архитектуры денежных систем // Вопросы теоретической экономики. 2025. № 2. С. 87–109. DOI: 10.52342/2587-7666VTE_2025_2_87_109.
3. Данилова Е.А., Маслов А.В. Цифровые валюты в международных расчетах: проект mBridge // ЭКО. 2024. № 3. С. 80–94. DOI: 10.30680/ECO0131-7652-2024-3-80-112.
4. Комолов О.О. Глобальная роль доллара и тенденции дедолларизации мировой экономики в новых условиях // Экономическое возрождение России. 2023. № 2 (76). С. 102–118. DOI: 10.37930/1990-9780-2023-2(76)-102-118. EDN: IYHMYK.
5. Луговой О.Ю. Цифровые «деньги» Центрального банка // Вестник Алтайской академии экономики и права. 2024. № 8–3. С. 420–423. URL: <https://vaael.ru/ru/article/view?id=3676> (дата обращения: 07.07.2025). DOI: <https://doi.org/10.17513/vaael.3676>.
6. Мамаева Ю. Цифровые валюты в международных расчетах: проект mBRIDGE // Мировая экономика и международные отношения. 2025. № 7. С. 27–33. DOI: 10.20542/0131-2227-2025-69-7-27-33. EDN: SWDGUU.
7. Переход С.А., Мхитарян А.В., Селифонкина Д.С. Международные санкции против России (2014–2024 гг.): оценка и последствия для финансового рынка // Вестник Института экономики Российской академии наук. 2024. № 4. С. 116–138. DOI: 10.52180/2073-6487_2024_4_116_138.
8. Перцева С.Ю. Цифровые валюты центральных банков в системе международных расчетов // Вестник Алтайской академии экономики и права. 2023. № 10–2. С. 238–242. URL: <https://vaael.ru/ru/article/view?id=3017> (дата обращения: 10.07.2025). DOI: 10.17513/vaael.3017.
9. Семеко Г.В. Платежно-расчетные отношения в международной торговле: национальные валюты против доллара // Экономические и социальные проблемы России. 2024. № 3. С. 147–175. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/platrazhno-raschetnye-otnosheniya-v-mezhdunarodnoy-torgovle-natsionalnye-valyuty-protiv-dollar> (дата обращения: 07.07.2025). DOI: 10.31249/espr/2024/03.09.
10. Хайек Ф.А. Частные деньги. М.: Ин-т нац. модели экономики, 1996. 229 с. ISBN 5-900520-06-4.

УДК 338.1

М. В. Лысенко

Санкт-Петербургский государственный лесотехнический университет,
Санкт-Петербург, e-mail: dec_eib@mail.ru

Н. В. Лысенко

Уральский филиал Финансового университета при Правительстве Российской Федерации, Челябинск

Ю. В. Лысенко

Уральский филиал Финансового университета при Правительстве Российской Федерации, Челябинск

И. А. Кравченко

Уральский филиал Финансового университета при Правительстве Российской Федерации, Челябинск

Л. Ю. Овсяницкая

Уральский филиал Финансового университета при Правительстве Российской Федерации, Челябинск,

С. А. Изюмникова

ФГБОУ ВО «Южно-Уральский государственный гуманитарно-педагогический университет», Челябинск

Д. Н. Корнеев

ФГБОУ ВО «Южно-Уральский государственный гуманитарно-педагогический университет», Челябинск

ДИАГНОСТИЧЕСКИЕ ВАРИАНТЫ ЦИФРОВЫХ ИЗМЕНЕНИЙ В ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ОРГАНИЗАЦИИ

Ключевые слова: цифровая трансформация, оценка готовности, АПК, цифровая готовность, цифровые изменения.

Одним из ключевых аспектов эффективной работы сельскохозяйственных организаций является его гибкость к новым вызовам. В настоящее время таковым является цифровизация АПК. Отсутствие изменений в работе сельскохозяйственных организаций в условиях информационного развития может привести сельскохозяйственные организации к краху. Успешное же преодоление выстраиваемых барьеров приведет сельскохозяйственные организации к успеху, зарекомендовав себя на рынке в качестве надежного и современного контрагента. Стоит учитывать, что переход на работу с цифровыми технологиями не прост, и каждая сельскохозяйственная организация должна обеспечивать свою деятельность самостоятельно. В данной статье рассмотрены основные подходы и методы, применяемые для оценки готовности сельскохозяйственных организаций к цифровой трансформации. Выделяются основные элементы анализа готовности к изменениям и предлагаются рекомендации по улучшению оценки на основе передовых подходов.

М. V. Lysenko

St. Petersburg State Forest Engineering University, St. Petersburg,
e-mail: dec_eib@mail.ru

N. V. Lysenko

Ural branch of the Financial University under the Government of the Russian Federation,
Chelyabinsk

Yu. V. Lysenko

Ural branch of the Financial University under the Government of the Russian Federation,
Chelyabinsk

I. A. Kravchenko

Ural branch of the Financial University under the Government of the Russian Federation,
Chelyabinsk

L. Yu. Ovsyanitskaya

Ural branch of the Financial University under the Government of the Russian Federation,
Chelyabinsk

S. A. Izyumnikova

South Ural State Humanitarian and Pedagogical University, Chelyabinsk

D. N. Korneev

South Ural State Humanitarian and Pedagogical University, Chelyabinsk

DIAGNOSTIC OPTIONS FOR DIGITAL CHANGES IN THE ACTIVITIES OF AN AGRICULTURAL ORGANIZATION

Keywords: digital transformation, readiness assessment, industrial enterprise, digital readiness, digital changes.

One of the key aspects of the effective work of agricultural organizations is its flexibility to new challenges. Currently, this is the digitalization of the agro-industrial complex. The lack of changes in the work of agricultural organizations in the context of information development can lead agricultural organizations to collapse. Successful overcoming of these barriers will lead agricultural organizations to success, having established themselves in the market as a reliable and modern counterparty. It should be borne in mind that the transition to work with digital technologies is not easy, and each agricultural organization must ensure its activities independently. This article discusses the main approaches and methods used to assess the readiness of agricultural organizations for digital transformation. The main elements of the analysis of readiness for change are highlighted and recommendations for improving assessment based on advanced approaches are proposed.

Введение

Внедрение цифровых технологий в АПК требует всестороннего анализа уровня готовности сельскохозяйственные организации к цифровым изменениям. Оценка готовности к цифровой трансформации необходима для разработки адекватной стратегии и обеспечения успешного внедрения цифровых технологий [1, 5, 6]. В условиях глобальной конкуренции цифровая готовность становится важным фактором, определяющим устойчивость сельскохозяйственных организаций и его способность адаптироваться к новым условиям.

Основная цель данной работы заключается в систематизации существующих подходов к оценке цифровой готовности сельскохозяйственных организаций и рассмотрении факторов, влияющих на цифровую зрелость.

Материалы и методы исследования

Исследование базируется на анализе современных научных публикаций, а также методик оценки цифровой готовности, применяемых на сельскохозяйственных организациях. В процессе исследования использованы методы системного анализа

и сравнительного изучения различных моделей оценки готовности, описанных в научной литературе [2].

Организация эффективной деятельности сельскохозяйственных организаций должна учитывать следующие принципы, обеспечивающие оценку цифровой готовности: системность; социальная направленность; экономичность; среднесрочное либо долгосрочное планирование; динамичность.

Результаты исследования и их обсуждение

Принцип системности означает, что все виды сельскохозяйственной техники должны быть охвачены управленческими решениями совместно. Например, развитие только сельскохозяйственной техники для растениеводства для сельскохозяйственных организаций неэффективный путь транспортного моделирования. Необходимо развивать полиразновидности сельскохозяйственной техники для всех отраслей сельского хозяйства в тандеме в рамках взаимодополняемости [7, 8].

Принципы социальной направленности и экономичности диаметрально противоположны, но, тем не менее, должны учиты-

ваться оба при организации работы маршрутов сельскохозяйственной техники. Для большинства субъектов РФ с учетом уровня бюджетной обеспеченности расходы на сельскохозяйственную технику недостаточны. Из-за дефицита свободных средств на данное направление социально-экономическая значимость должна подвергаться более тщательному анализу.

Смысл принципа среднесрочного, долгосрочного планирования следует из названия. Транспортная система сельскохозяйственной техники – достаточно обширная область, на которую также сказываются социально-экономические факторы. При моделировании маршрутных сетей сельскохозяйственной техники необходимо планировать и прогнозировать как мезо и макроэкономические факторы, так и социальные (подвижность городского и сельского населения, убыль населения (для сельских территорий), изменение расположения агропроизводственных мощностей и т. п.).

Принцип динамичности связан с вышесказанным и означает, что уполномоченным органам необходимо не только прогнозировать и планировать с учетом факторов внешней среды, но и учитывать факторы в данный период времени для донстройки транспортной системы сельскохозяйственной техники с учетом необходимой оценке цифровой готовности в настоящее время.

Подходы к оценке цифровой готовности: модели уровня цифровой зрелости. Один из распространенных подходов к оценке готовности сельскохозяйственных организаций к цифровым изменениям основан на определении уровня цифровой зрелости. Данные модели позволяют классифицировать сельскохозяйственные организации по уровням готовности: от начального (отсутствие цифровых технологий) до продвинутого (полная интеграция цифровых технологий) [3].

1. Одной из наиболее известных является модель цифровой зрелости Capability Maturity Model (CMM), которая оценивает организационные способности сельскохозяйственные организации на основе пяти уровней зрелости, начиная с «начального» до «оптимизированного» состояния [4].

2. Методика цифровой оценки предприятий (Digital Readiness Assessment). Digital Readiness Assessment (DRA) – методика, ориентированная на оценку способностей сельскохозяйственных организаций к вне-

дрению цифровых технологий и подготовленность его инфраструктуры. DRA включает анализ организационной структуры, процессов управления, уровня компетенций сотрудников и технологической оснащенности. В этой методике используются как количественные, так и качественные критерии оценки, что позволяет получить всестороннюю картину уровня цифровой готовности сельскохозяйственных организаций.

3. Оценка цифровой компетентности персонала.

Оценка цифровой компетентности сотрудников сельскохозяйственной организации также является важной частью анализа готовности к цифровым изменениям. Методика включает проверку навыков и знаний работников в области ИТ, а также их готовности к обучению и адаптации к новым технологиям [2]. Сельскохозяйственные организации используют такие инструменты, как опросы и тесты, чтобы определить уровень цифровой грамотности и на основе полученных данных сформировать план обучения и развития персонала [3].

4. Оценка инфраструктуры и технологической базы.

Техническая готовность, включая состояние ИТ-инфраструктуры, уровень автоматизации и наличие необходимых ресурсов, является ключевым аспектом оценки готовности сельскохозяйственных организаций к цифровой трансформации. Инфраструктурный анализ позволяет определить, достаточно ли сельскохозяйственная организация оснащена для интеграции цифровых технологий, и выявить потенциальные технические барьеры [1]. В случае дефицита ресурсов или устаревшего оборудования сельскохозяйственная организация может нуждаться в модернизации инфраструктуры перед началом цифровой трансформации [2, 9, 10, 11].

5. Оценка финансовой устойчивости для цифровой трансформации.

Финансовая устойчивость играет важную роль в успешности цифровых изменений. Оценка финансовых ресурсов сельскохозяйственной организации для реализации цифровой трансформации включает анализ инвестиционного потенциала и затрат на внедрение технологий. Многие модели оценки готовности учитывают финансовые показатели как один из ключевых факторов, влияющих на успешность трансформации [4]. Сельскохозяйственные организации с высокой финансовой устойчивостью име-

ют больше возможностей для инвестиций в модернизацию и обучение персонала, что способствует успешной интеграции новых технологий [3, 12].

Проблемы и ограничения оценки готовности к цифровой трансформации.

Несмотря на разнообразие моделей и подходов, оценка цифровой готовности сталкивается с рядом ограничений:

- Ограниченность универсальности моделей.

Многие модели оценки разработаны для конкретных отраслей, и их применение в других сферах может требовать адаптации. Это затрудняет прямое использование методик оценки цифровой готовности в многоотраслевых сельскохозяйственных организациях [1].

- Сложность количественной оценки.

Большинство моделей включают как количественные, так и качественные показатели, однако точное измерение уровня готовности, особенно при оценке компетенций персонала и организационной культуры, остается затруднительным. Сельскохозяйственные организации могут получать субъективные результаты, что снижает эффективность оценки [2].

- Недостаток данных о текущем уровне цифровизации.

В условиях быстрого обновления технологий сельскохозяйственные организации часто испытывают дефицит данных о состоянии своей инфраструктуры и навыках сотрудников. Это приводит к трудностям при составлении точных прогнозов и определении актуального уровня цифровой зрелости [4].

Перспективы развития методик оценки цифровой готовности.

Перспективы совершенствования методов оценки цифровой готовности сельскохозяйственной организации связаны с интеграцией новых технологий и совершенствованием методик анализа данных:

- Использование искусственного интеллекта и машинного обучения для анализа больших объемов данных о работе сельско-

хозяйственных организаций и прогнозирования уровня готовности к цифровым изменениям. Алгоритмы ИИ могут быть использованы для автоматизации процесса оценки и повышения точности прогнозов [4].

- Адаптация под отраслевые особенности. Создание специализированных методик оценки готовности с учетом особенностей конкретных отраслей АПК, таких как птицеводство, растениеводство и др., повысит эффективность анализа и позволит учитывать специфику каждой сельскохозяйственной организации [3].

- Динамическое обновление модели оценки. Создание динамических моделей оценки, которые будут учитывать изменения в технологиях и адаптироваться к актуальным условиям предприятия, позволит повысить точность прогнозов и ускорить процесс трансформации [3].

Заключение

Оценка готовности предприятия к цифровым изменениям является важным этапом, определяющим успешность цифровой трансформации. Основные подходы к оценке готовности включают модели уровня цифровой зрелости, методики цифровой оценки предприятий, анализ компетентности персонала, инфраструктуры и финансовых возможностей. Тем не менее, существующие модели имеют ограничения, такие как необходимость адаптации под конкретные отрасли, сложность количественного измерения и дефицит актуальных данных. Перспективными направлениями дальнейших исследований являются разработка более адаптивных и специализированных методов оценки, а также интеграция инструментов ИИ для автоматизации процесса оценки.

Дальнейшее развитие методик оценки цифровой готовности сельскохозяйственных организаций позволит улучшить качество подготовки сельскохозяйственных организаций к цифровым изменениям и ускорить внедрение передовых технологий в АПК.

Библиографический список

1. Агафонова А.Н., Яхнеева И.В. Развитие ИТ-инфраструктуры рынка как условие обеспечения эффективного взаимодействия субъектов бизнеса // Вестник Самарского государственного экономического университета. 2019. № 11 (181). С. 42-48. DOI: 10.46554/1993-0453-2019-11-181-42-48.

2. Косарева И.Н. Применение инновационных технологий управления предприятием в условиях цифровизации // *Фундаментальные исследования*. 2019. № 6. С. 73-78. URL: <https://fundamental-research.ru/ru/article/view?id=42489> (дата обращения: 15.07.2025).
3. Агафонова А.Н, Федоренко Р.В. Развитие информационно-логистической инфраструктуры электронной коммерции как фактор активизации региональной розничной торговли // *Вестник Самарского государственного экономического университета*. 2013. № 10 (108). С. 109-112. URL: https://vestnik.sseu.ru/lk_file.php?pdf=4987 (дата обращения: 17.07.2025).
4. Крылова Ю.В., Телехов И.И., Ценжарик М.К. Цифровые платформы: сущность, виды, особенности функционирования // *Управление бизнесом в цифровой экономике: вызовы и решения*. СПб.: Издательство Санкт-Петербургского государственного университета. 2019. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/tsifrovye-platformy-v-ekonomike-ponyatie-suschnost-klassifikatsiya> (дата обращения: 15.07.2025).
5. Шаропатова А.В., Гриднева Е.Н. Факторы экономической устойчивости функционирования сельскохозяйственных организаций // *Эпоха науки*. 2023. № 34. С. 114-116. URL: http://eraofscience.com/EofS/2023/34-maj_2023 (дата обращения: 19.07.2025).
6. Мирошниченко К.А., Добрунова А.И., Анчин В.Л., Акупиан О.С. Современное состояние и проблемы развития аграрного сектора Белгородской области // *Экономика и предпринимательство*. 2025. № 6 (179). С. 422-427. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/sovremennoe-sostoyanie-i-perspektivy-razvitiya-agrarnogo-sektora-ekonomiki-regiona> (дата обращения: 15.07.2025).
7. Голубев И.Г., Федоренко В.Ф. Перспективы применения аддитивных технологий при производстве и техническом сервисе сельскохозяйственной техники // *Сер. 11 Университеты России*. (2-е изд.) М., 2019. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=41256392> (дата обращения: 15.07.2025).
8. Мирошниченко К.А., Добрунова А.И., Анчин В.Л., Акупиан О.С. Современное состояние и проблемы развития аграрного сектора Белгородской области // *Экономика и предпринимательство*. 2025. № 6 (179). С. 422-427. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=82463327> (дата обращения: 12.07.2025).
9. Журавлев В., Скибский Е. Развитие цифровизации сельского хозяйства в странах Азии // *Аграрная экономика*. 2025. № 1 (356). С. 77-96. DOI: 10.29235/1818-9806-2025-1-77-96.
10. Журавлев В. Цифровизация сельского хозяйства в Республике Беларусь: технологические решения для развития // *Аграрная экономика*. 2024. № 3 (346). С. 60-70. DOI: 10.29235/1818-9806-2024-3-60-70.
11. Журавлев В., Десюкевия И. Цифровизация и цифровые технологии в сельском хозяйстве в странах Европейского союза // *Аграрная экономика*. 2024. № 8 (351). С. 64-81. DOI: 10.29235/1818-9806-2024-8-64-81.
12. Миненко А.В. Оценка мер по поддержанию финансовой устойчивости сельскохозяйственных организаций Алтайского края // *Вектор экономики*. 2019. № 3 (33). С. 42. URL: <https://vectoreconomy.ru/index.php/archive> (дата обращения: 15.07.2025).

УДК 631.16

Н. В. Мандрик

ФГАОУ ВО «Национальный исследовательский технологический университет»,
Москва, e-mail: mandrikn@mail.ru

И. Н. Черных

ФГОБУ ВО «Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации»,
Москва

КОНЦЕПТУАЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ АНАЛИЗА ФИНАНСОВОГО СОСТОЯНИЯ И ОЦЕНКИ РИСКА БАНКРОТСТВА ЭКОНОМИЧЕСКИХ СУБЪЕКТОВ

Ключевые слова: анализ, вероятность банкротства, среда, условия хозяйствования, финансовое состояние, эффективность.

Актуальность темы исследования основана на многочисленных теоретико-практических концепциях анализа финансового состояния экономических субъектов в сложных нестабильных условиях ведения бизнеса. Финансовое состояние экономического субъекта (компании, предприятия, организации) является ключевым показателем его устойчивости, эффективности и конкурентоспособности на рынке. Анализ финансового состояния позволяет оценить способность субъекта генерировать прибыль, управлять своими обязательствами и поддерживать ликвидность. Анализ финансового состояния экономических субъектов является ключевым элементом в оценке их устойчивости, эффективности и перспектив развития. Такой анализ требует комплексного подхода, учитывающего как количественные показатели, так и качественные аспекты, что позволяет не только оценить текущее положение, но и спрогнозировать будущие риски и возможности для развития. Гипотеза исследования предопределена обзором методико-аналитических процедур и выявлением факторов влияния на уровень финансового состояния экономических субъектов.

N. V. Mandrik

National Research Technological University, Moscow, e-mail: mandrikn@mail.ru

I. N. Chernykh

Financial University under the Government of the Russian Federation, Moscow

CONCEPTUAL ASPECTS OF FINANCIAL CONDITION ANALYSIS AND BANKRUPTCY RISK ASSESSMENT OF ECONOMIC ENTITIES

Keywords: analysis, probability of bankruptcy, environment, business conditions, financial condition, efficiency.

The relevance of the research topic is based on numerous theoretical and practical concepts for analyzing the financial condition of economic entities in difficult unstable business conditions. The financial condition of an economic entity (company, enterprise, organization) is a key indicator of its sustainability, efficiency, and competitiveness in the market. The analysis of the financial condition makes it possible to assess the ability of an entity to generate profits, manage its obligations and maintain liquidity. The analysis of the financial condition of economic entities is a key element in assessing their sustainability, effectiveness and development prospects. Such an analysis requires a comprehensive approach that takes into account both quantitative and qualitative aspects, which allows not only to assess the current situation, but also to predict future risks and development opportunities. The research hypothesis is predetermined by a review of methodological and analytical procedures and the identification of factors influencing the level of financial condition of economic entities.

Введение

В условиях нестабильности внешней среды возрастает потребность экономических субъектов в эффективных инструментах диагностики финансового состояния и оценки риска банкротства. Несмотря

на обширный научный фундамент в области финансового анализа, сохраняется дискуссионность в отношении определения ключевых категорий, а также наблюдается дефицит комплексных методик, адаптированных к специфике деятельности различ-

ных компаний и учитывающих интересы всех групп стейкхолдеров. Существующие подходы, освещенные в трудах Н.Д. Алексеевой, Е.И. Гнатышиной [1], В.И. Бариленко [2], А.В. Кувыкина [3] и других ученых, зачастую фрагментарны и требуют уточнения с позиций системности. Актуальность исследования также обусловлена необходимостью интеграции традиционных финансовых показателей и нефинансовых факторов (таких как деловая репутация, качество менеджмента, лояльность персонала) в единую диагностическую модель, что позволяет получить более репрезентативную картину устойчивости предприятия.

Цель исследования заключается в разработке концептуальной модели анализа финансового состояния, интегрирующей финансовые и нефинансовые показатели для комплексной оценки устойчивости предприятия и диагностики риска банкротства с учетом информационных потребностей ключевых стейкхолдеров. Для достижения поставленной цели были последовательно решены следующие задачи: проведен критический анализ существующих дефиниций «финансовое состояние»; систематизированы показатели и факторы, влияющие на его оценку; классифицированы группы стейкхолдеров по их информационным запросам; разработана практико-ориентированная модель комплексной диагностики.

Материалы и методы исследования

В исследовании применялись методы системного и сравнительного анализа, группировки и классификации, а также метод экспертных оценок. Теоретической базой послужили научные публикации российских авторов, законодательные и нормативные акты, регламентирующие бухгалтерский учет и отчетность. Эмпирической основой выступила публичная бухгалтерская отчетность предприятий реального сектора экономики, что позволило апробировать предложенную систему показателей на практике.

Результаты исследования и их обсуждение

Проведенный анализ научной литературы выявил отсутствие единого подхода к определению категории «финансовое состояние». Так, А.В. Кувыкин трактует его как «экономическую категорию, характеризующую кругооборот капитала предприятия, эффективность управления финансовыми и реаль-

ными активами, способность предприятия... привлекать необходимые финансовые ресурсы» [3, с. 15]. Более широкий подход предлагают Е.И. Гнатышина и соавторы, определяя финансовое состояние как «сложную экономическую категорию, отражающую на определенный момент времени способность предприятия финансировать свою деятельность, своевременно рассчитываться по обязательствам, сохраняя при этом инвестиционную привлекательность» [7, с. 34].

Научная новизна исследования состоит в авторском синтезе существующих дефиниций. Авторами предлагается рассматривать анализ финансового состояния как многоуровневый процесс, направленный на выявление сильных и слабых сторон финансово-хозяйственной деятельности путем установления взаимосвязей между статьями отчетности, финансовыми и нефинансовыми показателями, конечной целью которого является оценка риска банкротства и обоснование управленческих решений. Ключевым отличием предлагаемого подхода является его ориентация на прогнозирование, а не только на констатацию фактического положения дел.

Оригинальным результатом работы является разработанная авторами система показателей, характеризующих финансовое состояние (рис. 1).

В отличие от традиционных подходов, система сгруппирована по шести ключевым блокам (ликвидность, платежеспособность, финансовая устойчивость, деловая активность, рентабельность, риск возможного банкротства), что позволяет проводить последовательную и всестороннюю диагностику. Для каждого блока авторами рекомендован перечень ключевых коэффициентов с расчетными формулами и рекомендуемыми нормативными значениями, что повышает практическую применимость модели.

Кроме того, авторами выделены и систематизированы ключевые финансовые и нефинансовые факторы, влияющие на достоверность анализа (рис. 2).

Особое внимание уделено нефинансовым аспектам, таким как качество корпоративного управления и деловая репутация, которые часто недооцениваются в традиционных методиках. Включение этих факторов позволяет нивелировать ограничения, связанные с исключительной опорой на ретроспективные данные бухгалтерской отчетности.



Рис. 1. Система показателей для анализа финансового состояния экономического субъекта

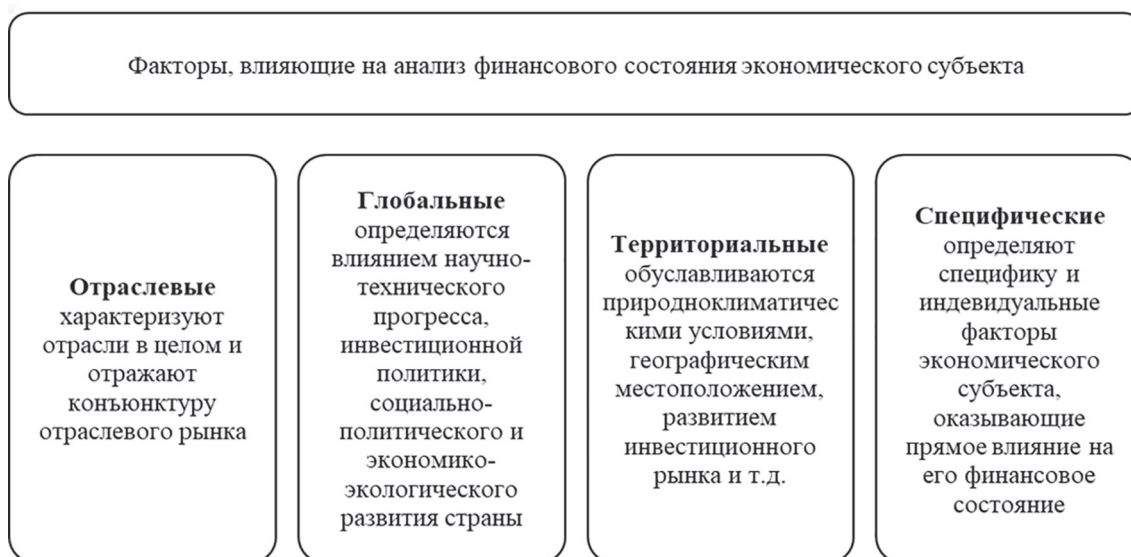


Рис. 2. Факторы, влияющие на анализ финансового состояния экономического субъекта
Источник: с дополнениями авторов на основе [3]

Основным источником информации для анализа является бухгалтерская (финансовая) отчетность. В рамках исследования авторами проведена классификация пользователей этой отчетности на внутренних и внешних стейкхолдеров (рис. 3) и определены их специфические интересы. Анализ показал, что унифицированный подход к анализу неэффективен, так как различные группы пользователей преследуют разнонаправленные, а иногда и конфликтующие цели.

Для удовлетворения информационных потребностей каждой группы стейкхолде-

ров авторами предложена матрица аналитических процедур (таблица). Данная матрица служит практическим инструментом для аналитиков и менеджеров, позволяя сфокусировать усилия на наиболее релевантных для конкретного пользователя аспектах финансового состояния.

На основе расчета системы показателей (рис. 1) авторами предлагается методика отнесения экономического субъекта к одному из классов финансового состояния, адаптированная из работы [8] (рис. 4). Данная классификация служит основой для разработки корректирующих мер.

Аналитические процедуры, отвечающие интересам стейкхолдеров

Стейкхолдеры	Аналитические процедуры	Интересы стейкхолдеров
Внутренние	Проводится анализ структуры пассивов и активов. Рассчитывается эффективность использования активов и источников финансирования	Достижение максимальной прибыли за счет эффективной инвестиционной политики
	Общий анализ финансового состояния с учетом направлений устойчивого развития	Повышение конкурентных преимуществ и расширение рынка присутствия
	Анализ финансовой устойчивости и платежеспособности	Стабильность в части сохранения рабочих мест и оптимизации оплаты труда персоналу
Внешние	Анализ ликвидности и платежеспособности	Уверенность в своевременности расчетов по обязательствам
	Анализ финансовой устойчивости и финансовых результатов	Получение экономической выгоды при условиях инвестирования в бизнес
	Анализ риска вероятного банкротства	Минимизация рисков связанных с потерей финансовых ресурсов, инвестированных в деятельность экономического субъекта для долгосрочного сотрудничества

Источник: разработано авторами.

Внутренние пользователи:

- Учредители (собственники) компании
- Руководители компании
- Отдельные структурные подразделения
- Специалисты и менеджеры

Внешние пользователи:

- Налоговые и финансовые органы
- Поставщики и покупатели
- Инвесторы
- Кредиторы
- Общество

Рис. 3. Классификация пользователей бухгалтерской отчетности экономического субъекта
Источник: разработано авторами

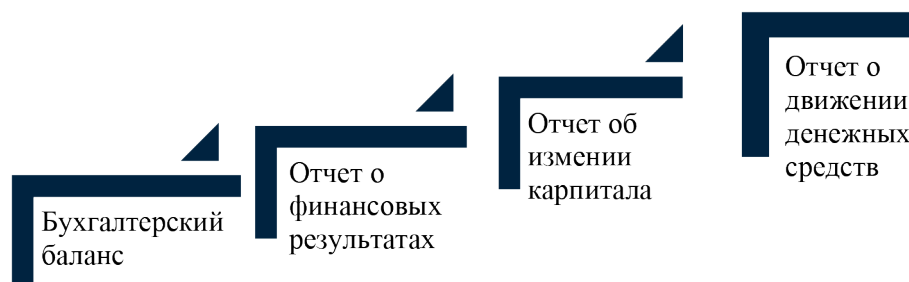


Рис. 4. Основные источники информации
Источник: разработано авторами

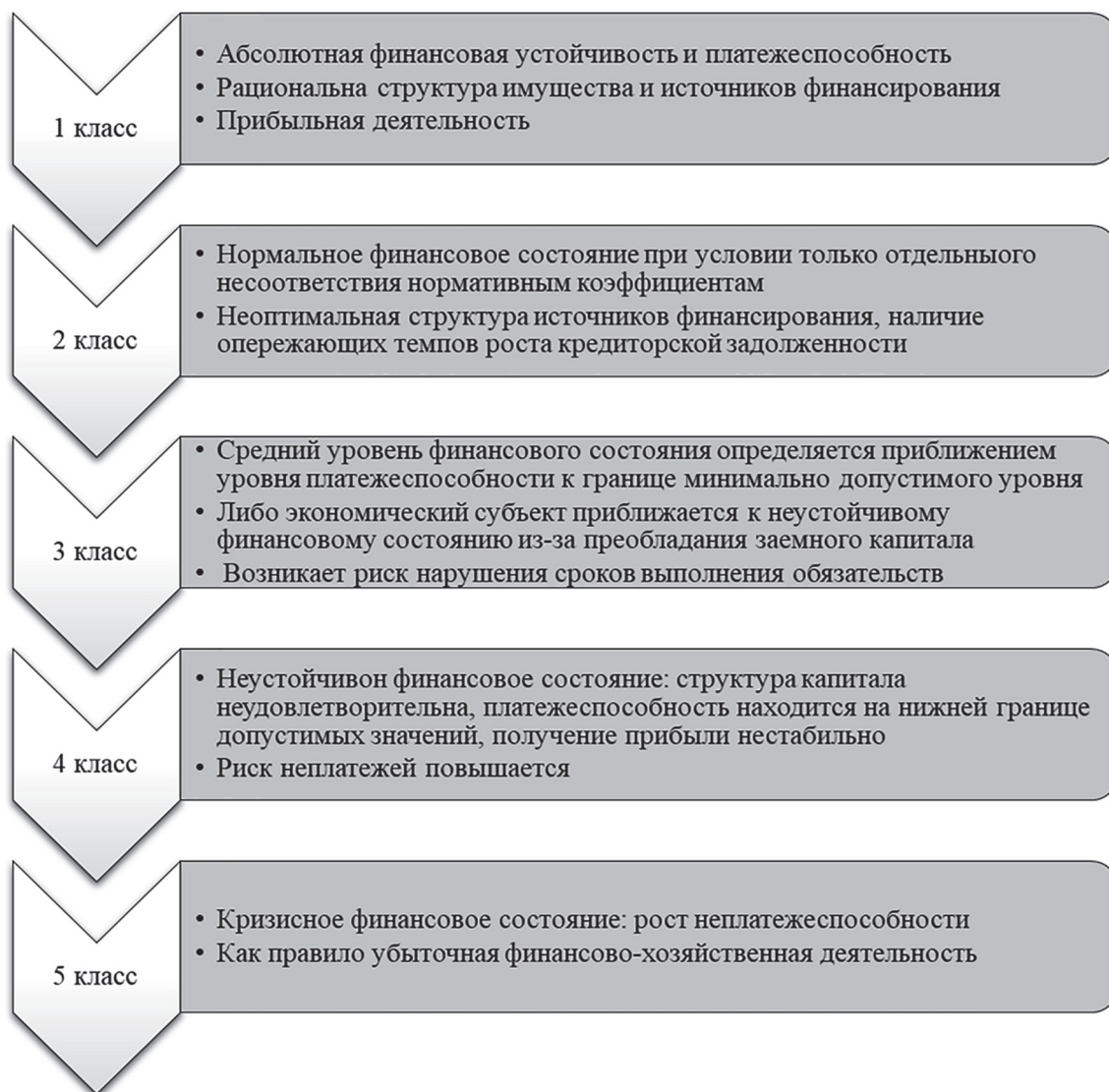


Рис. 5. Классификация уровня финансового состояния экономического субъекта
Примечание: адаптировано авторами на основе [8]

Для каждого класса авторами сформулирован типовой набор управленческих решений: от оптимизации структуры капитала для «нормального» состояния до разработки антикризисных программ для «кризисного» состояния.

Как было отмечено ранее, основным информационным источником обеспечивающим проведение анализа финансового состояния является бухгалтерская финансовая отчетность, составленная на основе законодательных актов, федеральных стандартов, с применением отраслевых стандартов и внутренних рабочих документов. Отчетные формы экономического субъекта, дающие необходимую финансовую информацию, представлены на рисунке 4.

На основе расчета системы показателей (рис. 1) авторами предлагается методика отнесения экономического субъекта к одному из классов финансового состояния, адаптированная из работы [8] (рис. 5). Данная классификация служит основой для разработки корректирующих мер. Для каждого класса авторами сформулирован типовой набор управленческих решений: от оптимизации структуры капитала для «нормального» состояния до разработки антикризисных программ для «кризисного» состояния.

Выводы

Проведенное исследование позволяет сформулировать следующие конкретные выводы и рекомендации.

1. Уточнена сущность анализа финансового состояния как комплексного процесса, интегрирующего оценку финансовых коэффициентов и нефинансовых факторов для диагностики риска банкротства. Доказано, что такой интегральный подход повышает прогностическую способность анализа.

2. Разработана авторская система показателей, сгруппированных по шести ключевым блокам, что обеспечивает системность анализа. Главным преимуществом системы является ее адаптивность, позволяющая дополнять или исключать отдельные показатели в зависимости от отраслевой специфики.

3. Предложена матрица аналитических процедур, позволяющая применять индивидуализированный подход к проведению анализа в зависимости от информационных запросов конкретных групп стейкхолдеров (внутренних и внешних). Это способствует повышению эффективности коммуникации между предприятием и заинтересованными сторонами.

4. Для практического применения рекомендуется использовать разработанную

классификацию уровней финансового состояния в качестве основы для разработки антикризисных мероприятий и стратегического планирования. Перспективой исследования является апробация предложенной модели на данных конкретных предприятий с последующей разработкой отраслевых нормативов ключевых показателей, а также ее адаптация для использования в условиях цифровой трансформации экономики.

В заключении следует отметить, что результаты комплексного анализа финансового состояния и оценки риска банкротства служат инструментом диагностики операционной эффективности как экономического субъекта в целом, так и его структурных подразделений. На основе аналитических данных стейкхолдеры идентифицируют ключевые детерминанты изменения финансовых результатов, оценивают платежную дисциплину и уровень ликвидности. Таким образом, выводы анализа формируют доказательную базу для разработки новой финансовой стратегии, совершенствования системы внутреннего контроля, а также оптимизации ценовой и налоговой политики.

Библиографический список

1. Алексеева Н.Д., Гнатышина Е.И. Особенности анализа влияния отдельных факторов финансовых рисков на предприятиях гостиничного бизнеса // Вестник Поволжского государственного университета сервиса. Серия: Экономика. 2020. № 4 (63). С. 75-81. EDN: CHROMA.
2. Бариленко В.И. Аналитическое обоснование бизнес-правил и требований к решениям в условиях цифровизации экономики // РИСК: Ресурсы, Информация, Снабжение, Конкуренция. 2023. № 2. С. 182-186. DOI: 10.56584/1560-8816-2023-2-182-186. EDN: TRVZZO.
3. Кувыклин А.В. Диагностика финансового состояния предприятия и направления его улучшения: монография. М.: Русайнс, 2020. 99 с. EDN: PCAANA. ISBN: 978-5-4365-7099-0.
4. Никифорова Е.В., Шнайдер О.В. Обзор зарубежного и российского опыта стратегии развития современных экономических субъектов // Азимут научных исследований: экономика и управление. 2024. Т. 13. № 2 (47). С. 115-118. EDN: HWGLVZ.
5. Никифорова Н.А., Музалёв С.В., Лосева А.В. Факторный анализ параметров инновационной деятельности и технологического развития критически значимых несырьевых отраслей // Экономические науки. 2023. № 228. С. 100-104. DOI: 10.14451/1.228.100. EDN: GTAUYL.
6. Ушанов И.Г., Господарик Е.Г., Косолапова М.В., Никифорова Н.А., Нарбут В.В., Ефимова О.В. Ключевые направления снижения существующих барьеров нормативного характера при ведении бизнеса // Экономические науки. 2024. № 234. С. 448-455. DOI: 10.14451/1.234.448. EDN: DVFOHA.
7. Гнатышина Е.И., Лысенко Ю.В., Корнеев Д.Н., Корнеева Н.Ю. Цифровая архитектура финансово-экономического состояния предприятия: монография. М.: Русайнс, 2021. 122 с. EDN: ZUOYIA. ISBN: 978-5-4365-5235-4.
8. Самусевич В.Е., Шнайдер В.В. Основные аспекты анализа финансового состояния экономического субъекта // Татищевские чтения: актуальные проблемы науки и практики материалы XIX Международной научно-практической конференции: в 2 т. Том 2. Тольятти, 2023. С. 197-200. EDN: SYDHP.

УДК 336.2

А. И. Мастеров

ФГОБУ ВО «Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации»,
Москва, e-mail: andrey-masterov@yandex.ru

ФИСКАЛЬНАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРЕФЕРЕНЦИАЛЬНЫХ РЕЖИМОВ: ИНДИКАТОРЫ И МЕТОДЫ ОЦЕНКИ

Ключевые слова: особые экономические зоны, фискальная эффективность, льготы, стимулирование, индикаторы.

В статье анализируется информация по показателям, характеризующим деятельности особых экономических зон. Выполнена классификация показателей с разделением на индикаторы долгосрочного и краткосрочного стимулирования и выступающие в качестве факторов, воздействующих на фискальный эффект, а также индикаторы, характеризующие фискальный эффект от применения инструментов стимулирования. В отношении краткосрочных инструментов стимулирования проведен корреляционный анализ взаимосвязи между налоговыми льготами, предоставляемыми резидентам особых экономических зон, и налоговыми поступлениями – за период с 2018 по 2024 годы, на основе данных отчетов Министерства экономического развития РФ. По итогам проведенного исследования сделаны выводы о взаимосвязи между эффективностью деятельности особых экономических зон и фискальной эффективностью соответствующих преференциальных режимов. Приведены рекомендации, связанные с актуализацией применения кластерного подхода для дальнейшего развития и повышения эффективности деятельности особых экономических зон.

A. I. Masterov

Financial University under Government of Russian Federation, Moscow,
e-mail: andrey-masterov@yandex.ru

FISCAL EFFECTIVENESS OF PREFERENTIAL REGIMES: INDICATORS AND ASSESSMENT METHODS

Keywords: special economic zones, fiscal efficiency, benefits, incentive, indicators.

The article analyzes information on indicators characterizing the activities of special economic zones. The classification of indicators is carried out, divided into indicators of long-term and short-term incentives and acting as factors influencing the fiscal effect, as well as indicators characterizing the fiscal effect of the use of incentive tools. With regard to short-term incentive instruments, a correlation analysis was conducted of the relationship between tax benefits provided to residents of special economic zones and tax revenues for the period from 2018 to 2024, based on reports from the Ministry of Economic Development of the Russian Federation. Based on the results of the study, conclusions were drawn about the relationship between the effectiveness of special economic zones and the fiscal effectiveness of the corresponding preferential regimes. Recommendations related to the actualization of the cluster approach for the further development and improvement of the effectiveness of special economic zones are given.

Введение

В настоящее время российская экономика остро нуждается в стимулировании экономического развития, применении инноваций, развитии инфраструктуры [1, 2]. В качестве одного из инструментов для решения подобных задач рассматривается создание особых экономических зон (ОЭЗ) с преференциальными режимами [3], основная идея которых заключается в стимулировании предпринимательской активности слаборазвитых территорий через точечное улучшение делового климата [4].

На данный момент эффективность преференциальных режимов в качестве инстру-

мента повышения инвестиционной привлекательности не очевидна [5], не оказывают они и прорывного влияния на экономическое развитие регионов, на территории которых они существуют [6]. Оценка эффективности усложняется тем, что многие ОЭЗ были созданы в течение 3-5 последних лет и можно выделить лишь ограниченное число ОЭЗ, функционирующих более 5-7 лет. Ситуация усугубляется ограниченностью статистической базы.

Вместе с тем, вопросы оценки чувствительности фискального эффекта к различным мерам бюджетно-налогового стимулирования, применяемых в рамках ОЭЗ, представляют актуальность и интерес.

Цель исследования – анализ имеющихся в открытом доступе показателей Министрства экономического развития РФ в целях оценки фискальной эффективности мер бюджетно-налогового стимулирования деятельности хозяйствующих субъектов, функционирующих в условиях ОЭЗ.

Материалы и методы исследования

В ходе исследования анализировались имеющиеся в открытом доступе данные отчетов Минэкономразвития РФ о результатах функционирования ОЭЗ в разрезе показателей, данные о динамике которых представлены за период 2018-2024 гг. [7-13]. На основе собранных данных из указанных источников были осуществлены группировка и анализ показателей – в том числе с использованием статистических методов.

Результаты исследования и их обсуждение

Результаты группировки показателей, информация о которых представлена в отчетах Минэкономразвития РФ за 2018 – 2024 гг., приведены в табл. 1.

Показатели, отнесенные в соответствии с табл. 1 к индикаторам долгосрочного стимулирования, отражают воздействие факторов, эффект от которых проявляется с значительным временным лагом, достигающим в отдельных случаях 5 – 10 лет

и более. Оценить влияние данных факторов на фискальный эффект с использованием статистических методов исследования на основе имеющейся совокупности и продолжительности наблюдений (не более 7 лет) не представляется возможным. Это связано с тем, что для получения корректных с экономической точки зрения результатов требуется оценивание динамики факторных и результативных признаков, отстоящих друг от друга с интервалом минимум в 5-10 лет, что не позволяет сделать имеющаяся в открытом доступе ограниченная информация по ОЭЗ, охватывающая короткий период, не превышающий 7 лет. По этой причине факторы, отнесенные к индикаторам долгосрочного стимулирования, исключены из дальнейшего анализа.

Показатели, отнесенные в соответствии с табл. 1 к индикаторам краткосрочного стимулирования касаются текущих обязательных платежей, уплачиваемых резидентами на регулярной основе. Они могут иметь более быструю окупаемость – в том числе благодаря росту соответствующих поступлений вследствие повышения востребованности соответствующей ОЭЗ, а также с учетом уже сложившейся инфраструктуры, а значит исследование их воздействия на фискальный эффект с использованием статистических методов потенциально может иметь экономическую целесообразность.

Таблица 1

Показатели-индикаторы Минэкономразвития РФ для анализа применения стимулирующих инструментов в отношении ОЭЗ

Факторы, воздействующие на фискальный эффект		Индикаторы, характеризующие фискальный эффект от инструментов стимулирования
Индикаторы долгосрочного стимулирования	Индикаторы краткосрочного стимулирования	
объем израсходованных бюджетных средств на финансирование создания объектов инфраструктуры ОЭЗ	объем используемых резидентам налоговых льгот	объем налогов, уплаченных в бюджеты бюджетной системы РФ
объем инвестиций, осуществленных резидентами ОЭЗ на территории ОЭЗ	объем используемых резидентами льгот по уплате таможенных платежей	объем таможенных платежей
количество объектов инженерной инфраструктуры, построенных на территории ОЭЗ и введенных в эксплуатацию	объем используемых резидентами льгот по уплате страховых взносов	объем страховых взносов, уплаченных резидентами и управляющей компанией ОЭЗ
объем неизрасходованных бюджетных средств, выделенных на создание объектов инфраструктуры ОЭЗ		
доля суммарной площади земельных участков, предоставленных в аренду и (или) в собственности резидентов ОЭЗ, в общей полезной площади ОЭЗ		

Источник: составлено автором на основе данных отчетов Минэкономразвития РФ [7-13].

Таблица 2

Объем налогов, уплаченных в бюджеты бюджетной системы РФ
резидентами ОЭЗ в 2018 – 2024 гг., млн руб.

Наименование	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Алабуга	2 943	4 604	4 596	11 359	5 502	4 025	20 270
Липецк	11	1 782	1 632	2 386	3 393	6 269	7 815
Тольятти	95	728	300	28	-4	311	-1 462
Титановая долина	128	0	182	1 383	1 519	2 545	3 949
Моглино	11	17	35	-333	-409	36	360
Ступино Квадрат	18	150	231	67	491	401	563
Узловая	20	51	60	196	-536	-454	-956
Лотос	13	37	71	-150	58	-472	-239
Калуга	83	0	-578	-431	-652	-715	569
Санкт-Петербург	1 378	3 291	5 133	16 257	10 119	10 022	11 938
Технополис Москва	1 308	3 527	3 767	6 914	10 111	12 038	17 159
Исток	1 937	2 798	4 030	3 990	8 092	6 278	5 452
Дубна	830	592	1 919	2 555	3 444	6 865	6 565
Томск	240	271	296	853	1 208	1 910	2 491
Иннополис	333	907	2 123	2 676	4 753	8 950	12 407
Бирюзовая Катунь	2	9	22	15	-47	-3	-49
Байкальская Гавань	0	2	3	5	6	17	6
Ворота Байкала	5	8	1	49	52	-283	-6
Завидово	1	2	1	12	-542	-948	-1 672
Ульяновск	64	70	111	45	27	161	-293

Источник: составлено автором на основе данных отчетов Минэкономразвития РФ [7-13].

Таблица 3

Общий объем налоговых льгот, использованных резидентами ОЭЗ в 2018 – 2024 гг., млн руб.

Наименование	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Алабуга	1 635	2 370	1 579	4 454	4 170	4 205	4 519
Липецк	601	674	772	1 263	2 486	2 860	3 969
Тольятти	88	180	130	348	430	364	410
Титановая долина	24	55	69	111	96	200	87
Моглино	0	14	1	56	47	93	274
Ступино Квадрат	81	163	123	384	549	716	718
Узловая	99	79	89	211	340	699	529
Лотос	30	41	43	46	53	96	85
Калуга	255	0	445	496	769	816	1 022
Санкт-Петербург	308	696	708	528	412	763	735
Технополис Москва	555	792	693	930	2 382	5 564	6 163
Исток	618	323	787	937	1 680	1 183	279
Дубна	330	352	841	1 307	2 114	3 960	3 280
Томск	21	20	21	70	135	127	109
Иннополис	60	160	390	507	449	160	167
Бирюзовая Катунь	0	1	1	10	10	22	46
Байкальская Гавань	0	0	0	51	45	0	0
Ворота Байкала	4	3	3	2	2	9	2
Завидово	0	6	0	10	10	14	12
Ульяновск	30	73	57	200	10	442	364

Источник: составлено автором на основе данных отчетов Минэкономразвития РФ [7-13].

С целью оценки воздействия краткосрочных инструментов стимулирования деятельности резидентов ОЭЗ был осуществлен расчет коэффициентов парной корреляции между годовой суммой используемых резидентами конкретной ОЭЗ налоговых льгот и соответствующей суммой налогов, уплаченных в бюджеты бюджетной системы РФ.

В целях повышения статистической репрезентативности расчетов, в анализ включались данные только по тем регионам, которые функционировали на протяжении всего исследуемого периода с 2018 по 2024 гг.

Данные по налоговым поступлениям выбранных для исследования ОЭЗ представлены в табл. 2, по налоговым льготам – в табл. 3. Результаты расчетов приведены в табл. 4. Расчеты коэффициентов парной корреляции осуществлялись с использованием функции КОРРЕЛ Microsoft Excel. Если значение коэффициента составило 0,9 – 1, можно говорить о тесной взаимосвязи между соответствующими показателями и о том, что применение льгот положительно сказалось на динамике соответствующих поступлений. В противном случае, с учетом ограниченного периода наблюдений, связь слабая.

Таблица 4

Коэффициенты корреляции между объемами предоставленных льгот и поступлений по налоговым платежам по ОЭЗ и показатели эффективности функционирования ОЭЗ за 2018 – 2024 гг.

Наименование	Регион	Коэффициент корреляции между льготами и налоговыми поступлениями	Сводный показатель эффективности функционирования за 2024 г., %	Показатель эффективности с начала функционирования на 2024 г., %
ППТ – промышленно-производственные особые экономические зоны				
Алабуга	Республика Татарстан	0,6	100	100
Липецк	Липецкая область	1,0	97	97
Тольятти	Самарская область	-0,5	100	100
Титановая долина	Свердловская область	0,6	93	92
Моглино	Псковская область	0,6	53	84
Ступино Квадрат	Московская область	0,8	100	100
Узловая	Тульская область	-0,8	92	93
Лотос	Астраханская область	-0,9	76	82
Калуга	Калужская область	0,0	97	96
ТВТ – технико-внедренческие особые экономические зоны				
Санкт-Петербург	г. Санкт-Петербург	0,2	93	93
Технополис Москва	г. Москва	0,9	100	100
Исток	Московская область	0,7	81	87
Дубна	Московская область	1,0	93	93
Томск	Томская область	0,8	84	90
Иннополис	Республика Татарстан	-0,2	93	93
ТРТ – туристико-рекреационные особые экономические зоны				
Бирюзовая Катунь	Алтайский край	-0,7	84	97
Байкальская Гавань	Республика Бурятия	0,0	82	89
Ворота Байкала	Иркутская область	-1,0	93	93
Завидово	Тверская область	-0,7	80	87
ПОЭЗ – портовые особые экономические зоны				
Ульяновск	Ульяновская область	-0,3	82	76

Источник: расчеты автора.

Как следует из табл. 4, сильная положительная корреляция между налоговыми льготами и поступлениями имеет место:

- в промышленно-производственной ОЭЗ «Липецк» в Липецкой области;
- в технико-внедренческой ОЭЗ «Технополис Москва» в г. Москва и «Дубна» в Московской области.

В табл. 4 также представлены значения показателей эффективности функционирования ОЭЗ по состоянию на 2024 г. Как видно из табл. 4, в случаях с технико-внедренческими ОЭЗ «Технополис Москва» в г. Москва и «Дубна» в Московской области, а также промышленно-производственной ОЭЗ «Липецк» в Липецкой области наблюдаются высокие показатели эффективности деятельности.

Однако, в ряде ОЭЗ, эффективность деятельности которых оценивается как высокая, имеет место низкая и даже отрицательная корреляция между льготами и налоговыми поступлениями. Это можно объяснить более значительным воздействием других факторов на эффективность деятельности ОЭЗ и динамику фискального эффекта в виде налоговых поступлений. Подобное явление наблюдается, например, по таким ОЭЗ, как «Алабуга» в республике Татарстан, ОЭЗ в г. Санкт-Петербург и может являться следствием того, что налоговые льготы уже не оказывают значительного влияния на уровень налоговых поступлений.

В то же время, в ОЭЗ «Узловая» в Тульской области наблюдаются отрицательные налоговые поступления, несмотря на в целом достаточно высокую оценку эффективности деятельности, что можно объяснить наличием значительного объема льгот и преференций, которые еще не успели окупиться.

В ОЭЗ с низкой эффективностью как в целом с начала наблюдений, так и по состоянию на 2024 г. отмечается слабая или отрицательная корреляция между налоговыми льготами и поступлениями. В частности, можно выделить ОЭЗ с низкой оценкой эффективности по итогам 2024 г. – «Лотос» в Астраханской области (коэффициент корреляции -0,9), «Моглино» в Псковской области (коэффициент корреляции 0,6). Из ОЭЗ с низкой оценкой эффективности за весь период наблюдений можно выделить ОЭЗ «Ульяновск» в Ульяновской области (коэффициент корреляции -0,3).

В ряде ОЭЗ, характеризующихся высокой эффективностью деятельности, а также тесной положительной корреляцией между налоговыми льготами и поступлениями практикуется кластерный подход – в частности, в таких ОЭЗ, как «Технополис Москва» [14], а также «Дубна». В рамках кластерного подхода появляется возможность не только развивать отдельные производства, но и стимулировать развитие смежных отраслей экономики, способствующие созданию опережающего спроса на потребление производимой продукции – что, в частности, практикуется в нефтегазовой отрасли [15, с. 51].

Оценивая полученные результаты корреляционного анализа, следует отметить нецелесообразность использования более сложных статистических методов исследования – в том числе в виде построения регрессионных моделей. Лишь в 3 случаях имела место корреляция, которую можно оценить как сильную. Учитывая ограниченную продолжительность наблюдений и слабую корреляцию между факторным (налоговые льготы) и результативным признаком (налоговые поступления) по большинству ОЭЗ, применение методологии регрессионного анализа приведет к получению эконометрических моделей с низкими качественными характеристиками.

Заключение

Исходя из проведенных расчетов и их оценки, низкий уровень взаимосвязи между налоговыми льготами и поступлениями может иметь место в следующих ситуациях:

- в связи с недостаточно высокой эффективностью деятельности ОЭЗ и ее резидентов, что может быть следствием отсутствия необходимых условий для эффективной деятельности;
- вследствие того, что на определенном этапе развития ОЭЗ льготы перестают оказывать существенное влияние на деятельность резидентов и, как следствие, на уровень налоговых поступлений. В этих условиях более сильное влияние могут оказывать уже другие факторы инфраструктурного, инвестиционного, организационно-технического характера;
- из-за того, что, несмотря на эффективную работу соответствующей ОЭЗ и ее востребованность, льготы еще не успели окупиться.

Вместе с тем, необходимо учитывать значительную ограниченность информационной базы, пригодную для статистических наблюдений и сопоставлений.

На основе проведенного исследования следует подчеркнуть актуальность развития кластерного подхода, базирующегося на созданной инфраструктуре особых экономических зон. Это позволяет резидентам использовать уже подготовленную на базе ОЭЗ инфраструктуру, избегая необходимых

крупных капитальных вложений и транзакционных издержек, связанных с инженерно-изыскательскими работами, проектированием, монтажными и пуско-наладочными работами. В конечном итоге, это может способствовать и повышению эффективности деятельности резидентов и особых экономических зон, а также росту поступлений от налогов и иных обязательных платежей, в том числе в результате применения различных льгот.

Статья подготовлена по результатам исследований, выполненных за счет бюджетных средств по государственному заданию Финуниверситета на 2025 г.

Библиографический список

1. Ленчук Е.Б., Филатов В.И. Проекты технологического суверенитета как инструмент инновационного развития российской экономики // Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз. 2024. Т. 17. № 3. С. 68-81.
2. Соколов А.Б., Филатов В.И. Новые инструменты инвестиционной поддержки проектов в области технологического суверенитета // Мир новой экономики. 2023. Т. 17. № 3. С. 91-108.
3. Киреева Е.Ф., Понкратов В.В. Налоговые льготы в стимулировании инноваций: мировой опыт и актуальные тренды // Финансы. 2025. № 5. С. 22-29.
4. Котов А.В. Оценка эффективности преференциальных режимов на муниципальном уровне // Вопросы территориального развития. 2022. Т. 10. № 1.
5. Васильева Е.Ю., Соколов А.В. Эффективность преференциальных режимов в современных российских условиях // Управленческий учет. 2023. № 2. С. 348-356.
6. Преференциальные режимы на территории Российской Федерации: эффективность и перспективы развития: Совет Федерации Федерального собрания Российской Федерации – протокол Круглого стола от 25.10.2023: материалы Общероссийской общественной организации малого и среднего предпринимательства «Опора России» [Электронный ресурс]. URL: <http://council.gov.ru/media/files/TCwez72QiJY8vvvMTOiYFut4FNigMjL.pdf> (дата обращения: 12.08.2025).
7. Отчет о результатах функционирования особых экономических зон за 2018 год и за период с начала функционирования особых экономических зон [Электронный ресурс]. URL: https://www.economy.gov.ru/material/directions/regionalnoe_razvitie/instrumenty_razvitiya_territoriy/osoby_e_konomicheskie_zony/otchet_o_rezultatah_funkcionirovaniya_osobyh_ekonomicheskikh_zon_za_2018_god_i_za_period_s_nachala_funkcionirovaniya_osobyh_ekonomicheskikh_zon.html?ysclid=m8oji3z4hn778587956 (дата обращения: 12.08.2025).
8. Отчет о результатах функционирования особых экономических зон за 2019 год и за период с начала функционирования особых экономических зон [Электронный ресурс]. URL: https://www.economy.gov.ru/material/dokumenty/otchet_o_rezultatah_funkcionirovaniya_osobyh_ekonomicheskikh_zon_za_2019_god_i_za_period_s_nachala_funkcionirovaniya_osobyh_ekonomicheskikh_zon.html?ysclid=m8ojfzgoaa313740324 (дата обращения: 12.08.2025).
9. Отчет о результатах функционирования особых экономических зон за 2020 год и за период с начала функционирования особых экономических зон [Электронный ресурс]. URL: https://www.economy.gov.ru/material/dokumenty/otchet_o_rezultatah_funkcionirovaniya_osobyh_ekonomicheskikh_zon_za_2020_god_i_za_period_s_nachala_funkcionirovaniya_oez.html?ysclid=m8ojdf972z630777803 (дата обращения: 12.08.2025).
10. Отчет о результатах функционирования особых экономических зон за 2021 год и за период с начала функционирования особых экономических зон [Электронный ресурс]. URL: https://www.economy.gov.ru/material/dokumenty/otchet_o_rezultatah_funkcionirovaniya_osobyh_ekonomicheskikh_zon_za_2021_god_i_za_period_s_nachala_funkcionirovaniya_osobyh_ekonomicheskikh_zon.html?ysclid=m8ojbuvvg8i45731678 (дата обращения: 12.08.2025).

11. Отчет о результатах функционирования особых экономических зон за 2022 год и за период с начала функционирования особых экономических зон [Электронный ресурс]. URL: https://www.economy.gov.ru/material/dokumenty/otchet_o_rezultatah_funkcionirovaniya_osobyh_ekonomicheskikh_zon_za_2022_god_i_za_period_s_nachala_funkcionirovaniya_osobyh_ekonomicheskikh_zon.html?ysclid=m8ojak30wi437149733 (дата обращения: 12.08.2025).
12. Отчет о результатах функционирования особых экономических зон за 2023 год и за период с начала функционирования особых экономических зон [Электронный ресурс]. URL: https://economy.gov.ru/material/dokumenty/otchet_o_rezultatah_funkcionirovaniya_osobyh_ekonomicheskikh_zon_za_2023_god.html (дата обращения: 12.08.2025).
13. Отчет о результатах функционирования особых экономических зон за 2024 год и за период с начала функционирования особых экономических зон [Электронный ресурс]. URL: https://www.economy.gov.ru/material/dokumenty/otchet_o_rezultatah_funkcionirovaniya_oez_za_2024_god_i_za_period_s_nachala_funkcionirovaniya_oez.html?ysclid=me01sbedbz876448257 (дата обращения: 12.08.2025).
14. От лекарств до беспилотников: как выглядят инновационные кластеры Москвы [Электронный ресурс]. URL: <https://realty.rbc.ru/news/6602e0429a7947e11bee4863> (дата обращения: 14.08.2025).
15. Афанасьев В.Я., Байкова О.В., Большакова О.И., Романцов А.А. Создание стимулов для развития нефтегазохимии в условиях санкционной экономики // Вестник университета. 2024. № 6. С. 45-54.

УДК 338.12

А. В. Минаков

ФГКОУ ВО «Московский университет МВД России имени В.Я. Кикотя», Москва,
e-mail: minakov-info@yandex.ru

Е. А. Сафохина

ФГКОУ ВО «Московский университет МВД России имени В.Я. Кикотя», Москва

ДИНАМИКА И ПРОБЛЕМЫ РАЗВИТИЯ ФИНАНСОВОЙ ПОДДЕРЖКИ МАЛОГО И СРЕДНЕГО ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Ключевые слова: малое предпринимательство, МСП, поддержка предпринимательства, финансовая поддержка МСП, кредитование МСП.

Малый и средний бизнес играют ключевую роль в экономическом развитии страны, способствуя созданию рабочих мест и инновациям, обеспечивая стабильность и конкурентоспособность национальной экономики. В настоящее время сложная экономическая и политическая обстановка в России создает угрозы устойчивости и развитию предпринимательства. В связи с этим важной задачей является создание эффективных финансовых механизмов его государственной поддержки. В данной статье с использованием таких методов исследования, как анализ теоретических данных, официальных статистических исследований и сравнительный анализ, рассматриваются основные тенденции развития финансовой поддержки предпринимательства в РФ в период с 2022 по 2024 год. Результаты исследования показали, что за анализируемый период выросло количество и обороты субъектов бизнеса, активно развивалось кредитование и альтернативные источники финансирования. В то же время сократились госрасходы на поддержку, снизилась доля льготного кредитования. Перспективными направлениями развития финансовой поддержки предпринимательства являются: рост кредитования по сниженным процентным ставкам, упрощение доступа к поддержке и повышение ее прозрачности.

A. V. Minakov

Moscow University of the Ministry of Internal Affairs of Russia named after V.Ya. Kikot',
Moscow, e-mail: minakov-info@yandex.ru

E. A. Safokhina

Moscow University of the Ministry of Internal Affairs of Russia named after V.Ya. Kikot',
Moscow

DYNAMICS AND PROBLEMS OF DEVELOPMENT OF FINANCIAL SUPPORT FOR SMALL AND MEDIUM ENTREPRENEURSHIP IN THE RUSSIAN FEDERATION

Keywords: small business, SME, support for entrepreneurship, financial support for SME, lending to SME.

Small and medium businesses play a key role in the economic development of the country, contributing to the creation of jobs and innovation, ensuring the stability and competitiveness of the national economy. Currently, the difficult economic and political situation in Russia creates threats to the sustainability and development of entrepreneurship. In this regard, an important task is to create effective financial mechanisms for its state support. In this article, using such research methods as analysis of theoretical data, official statistical studies and comparative analysis, the main trends in the development of financial support for entrepreneurship in the Russian Federation in the period from 2022 to 2024 are considered. The results of the study showed that during the analyzed period, the number and turnover of business entities increased, lending and alternative sources of financing were actively developing. At the same time, government spending on support has decreased, and the share of preferential lending has decreased. Promising areas for the development of financial support for entrepreneurship are: growth in lending at reduced interest rates, simplified access to support, and increased transparency.

Введение

Владельцы малого и среднего бизнеса (МСБ) часто сталкиваются с различными проблемами на пути к своему успеху. Наиболее распространенными из них являются низкая выручка, жесткая конкуренция, трудности с масштабированием и текучесть кадров.

Многие из этих проблем можно избежать с помощью финансирования, но, как правило, получить его является сложной задачей. В этом случае может пригодиться государственная поддержка. В России действует комплексная система финансовой поддержки бизнеса, включающая государственные субсидии, гранты и кредиты под низкие проценты. Это открывает значительные возможности, особенно для предпринимателей, испытывающих финансовые трудности. С финансовой помощью от государства предприятия могут реализовывать проекты и ускорять свой рост, снижают риск банкротства, создают рабочие места, внедряют технологические инновации, повышают производительность труда. Само государство получает взамен дополнительные налоговые поступления и экономическое развитие территорий.

Несмотря на значительный прогресс в государственной поддержке МСБ в России в последние годы, в этой сфере есть и проблемы, такие как ограниченный доступ к финансированию и очень высокие процентные ставки. Решение существующих проблем финансирования могло бы значительно усилить роль бизнеса в экономике.

Цель исследования – анализ динамики и проблем развития финансовой поддержки малого и среднего предпринимательства в Российской Федерации.

Материалы и методы исследования

В работе были использованы следующие методы: изучение, обобщение, измерение, сравнение, анализ, метод графической интерпретации статистической информации. Основной метод, применяемый при анализе развития финансовой поддержки малого и среднего предпринимательства (МСП) в РФ, – анализ статистических показателей. Федеральная налоговая служба РФ, Банк России, Федеральная служба государственной статистики, и Ассоциация факторинговых компаний занимаются сбором и публи-

кацией в открытых источниках статистических данных о развитии и финансовой поддержке бизнеса. Автором проведена оценка изменения таких показателей как: число субъектов МСБ, структура малых и средних предприятий, оборот МСБ, объемы исполненного финансирования нацпроекта по поддержке МСП, количество субъектов МСП, привлекающих инвестиции, объем размещений облигаций и др. Горизонт анализа – 2022-2024 гг.

Результаты исследования и их обсуждение

Малые и средние предприятия играют решающую роль в стабильности и росте российской экономики [1, с. 160].

Предпринимательская активность зависит от ряда факторов: государственного стимулирования бизнеса, доступности кредитов и экономической стабильности [2].

З.Ш. Намитокова отмечает, что к проблемам, препятствующим развитию бизнеса, относятся сложности с получением кредитов, повышение налогов, нехватка квалифицированных кадров, экономическая неопределенность и рост стоимости комплектующих и сырья [3, с. 153]. Бизнес также может стать жертвой коррупции при взаимодействии с государственными служащими [4, с. 613].

Серьезными препятствиями для развития являются частые изменения налогового, трудового и административного законодательства, а также низкий уровень финансовой грамотности предпринимателей [5, с. 31; 6, с. 40].

Перспективы развития малых и средних предприятий во многом зависят от их способности справляться с внешними вызовами, оптимизировать бизнес-процессы. Не маловажную роль в развитии бизнеса имеют эффективные механизмы государственной поддержки [7, с. 76].

Государственная поддержка предпринимателей включает в себя создание экономических и правовых условий для их деятельности, а также создание инструментов стимулирования развития бизнеса и привлечения материальных и финансовых ресурсов в сектор на особых условиях [8, с. 138].

Государство поддерживает малые и средние предприятия посредством принятия законов, стратегий и программ. Одним из основных нормативных актов является Федеральный закон «О развитии малого

и среднего предпринимательства в РФ»¹. Этот закон упрощает налоговые процедуры, снижает административную нагрузку и создает более благоприятные условия для развития бизнеса. Он также предусматривает создание органов, ответственных за развитие предпринимательства на всех уровнях, от федерального до местного.

В 2018 году Минэкономразвития России разработало паспорт нацпроекта «МСП и поддержка индивидуальной предпринимательской инициативы»². Реализовывался проект с октября 2018 года по 2024 год. С 2025 года вступает в силу новый федеральный проект «Эффективная и конкурентоспособная экономика», который предусматривает в числе прочего и поддержку МСП³.

Финансовую поддержку обеспечивают Банк России, АО «Корпорация «МСП» и Минэкономразвития России.

Государственная финансовая поддержка предпринимателей предназначена и открывает важные возможности как для тех, кто хочет начать собственное дело, так и для тех, кто планирует расширить существующий бизнес.

При этом к основным финансовым инструментам относятся гибкие условия кредитования, предоставление государственных грантов и субсидий, создание гарантийных фондов, цифровых платформ и продуктов, упрощающих финансирование для малых и средних предприятий и т.д. [6, с. 40].

¹ Федеральный закон от 12.07.2024 № 176-ФЗ (ред. от 12.12.2024) «О внесении изменений в части первую и вторую Налогового кодекса Российской Федерации, отдельные законодательные акты Российской Федерации и признании утратившими силу отдельных положений законодательных актов Российской Федерации» [Электронный ресурс]. URL: КонсультантПлюс. <https://www.consultant.ru> (дата обращения: 09.07.2025).

² Правительство России. Паспорт национального проекта «Малое и среднее предпринимательство и поддержка индивидуальной предпринимательской инициативы» [Электронный ресурс]. URL: <http://government.ru/info/35563/> (дата обращения: 09.07.2025).

³ Минэкономразвития РФ. Национальный проект «Эффективная и конкурентная экономика» [Электронный ресурс]. URL: https://www.economy.gov.ru/material/directions/np_effektivnaya_i_konkurentnaya_ekonomika (дата обращения: 09.07.2025).

Рассмотрим отдельные виды финансовой поддержки МСБ. Гранты предоставляются начинающим и опытным предпринимателям в форме софинансирования или на безвозвратной основе. Например, предусмотрены гранты для проектов, связанных с сельским туризмом⁴, для сельхозпроизводителей⁵ и животноводов⁶, для IT-компаний с 2025 по 2030 год будут действовать налоговые льготы (налог на прибыль в федеральный бюджет составит 5%⁷).

Основные ожидаемые эффекты от внедрения инструментов поддержки российских предпринимателей включают: увеличение числа хозяйствующих субъектов, снижение затрат на ведение бизнеса, рост инновационной активности, создание новых рабочих мест и увеличение доли российской продукции на международном рынке [9, с. 201].

Далее рассмотрим показатели развития и финансовой поддержки предпринимательства в России. Динамика количества субъектов МСБ в РФ представлена в таблице 1.

⁴ Постановление Правительства РФ от 16 декабря 2021 г. № 2309 «О внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации» [Электронный ресурс]. URL: КонсультантПлюс. <https://www.consultant.ru> (дата обращения: 09.07.2025).

⁵ Постановление Правительства РФ от 26.11.2020 № 1932 (ред. от 02.12.2023) «О внесении изменений в приложения № 7 и 8 к Государственной программе развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия» [Электронный ресурс]. URL: КонсультантПлюс. URL: <https://www.consultant.ru> (дата обращения: 09.07.2025).

⁶ Постановление Правительства РФ от 01.12.2022 № 2201 (ред. от 02.12.2023) «О внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации по вопросу реализации Государственной программы развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия» [Электронный ресурс]. URL: КонсультантПлюс. <https://www.consultant.ru> (дата обращения: 09.07.2025).

⁷ Федеральный закон от 12.07.2024 № 176-ФЗ (ред. от 12.12.2024) «О внесении изменений в части первую и вторую Налогового кодекса Российской Федерации, отдельные законодательные акты Российской Федерации и признании утратившими силу отдельных положений законодательных актов Российской Федерации» [Электронный ресурс]. URL: КонсультантПлюс. <https://www.consultant.ru> (дата обращения: 09.07.2025).

Таблица 1

Число субъектов МСБ в РФ, тыс.ед.

Наименование субъекта МСБ	Период			Абсолютное изменение 2024 г. к 2022 г.	Относительное изменение 2024 г. к 2022 г., %
	На 1.01.23 г.	На 1.01.24 г.	На 1.01.25 г.		
Общее количество субъектов предпринимательства	5 991	6 348	6 589	597	10
Кол-во микропредприятий	5 761	6 115	6 341	580	10
Кол-во малых предприятий	212	214	227	14	7
Кол-во средних предприятий	18	19	21	3	16

Примечание: составлена автором по данным Федеральной налоговой службы. Единый реестр СМСП [Электронный ресурс]. URL: <https://rmsp.nalog.ru> (дата обращения: 09.07.2025).

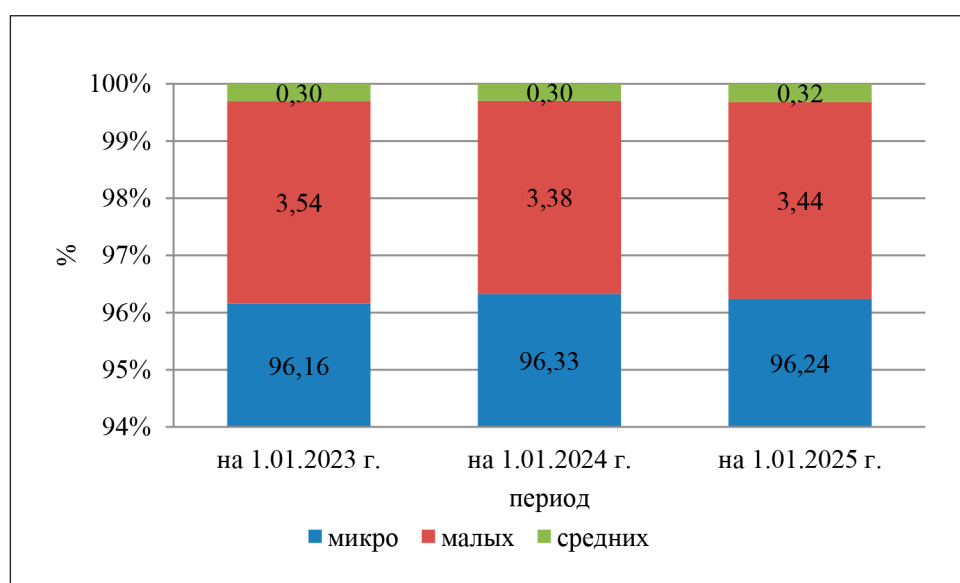


Рис. 1. Структура малых и средних предприятий в РФ, %

Примечание: составлен автором по данным Федеральной налоговой службы. Единый реестр СМСП [Электронный ресурс]. URL: <https://rmsp.nalog.ru> (дата обращения: 09.07.2025).

Таблица 2

Динамика численности работников субъектов МСБ в РФ, млн чел.

Наименование субъекта МСБ	Период			Абсолютное изменение 2024 г. к 2022 г.	Относительное изменение 2024 г. к 2022 г., %
	На 1.01.23 г.	На 1.01.24 г.	На 1.01.25 г.		
Всего работников	15,19	15,08	15,07	-0,1	-0,8
Работников микропредприятий	7,33	7,25	7,09	-0,2	-3,3
Работников малых предприятий	5,95	5,89	5,94	0,0	-0,1
Работников средних предприятий	1,91	1,95	2,04	0,1	6,3

Примечание: составлена автором по данным Федеральной налоговой службы. Единый реестр СМСП [Электронный ресурс]. URL: <https://rmsp.nalog.ru> (дата обращения: 09.07.2025).

Согласно данным Федеральной налоговой службы, в РФ в период с 2022 по 2024 год наблюдался устойчивый рост числа субъектов МСБ, что является положительным фактом. По состоянию на 1 января 2025 года их количество превысило 6,5 млн. ед. Рост показателя за 2 года составил 10%. При этом следует отметить рост числа всех видов предприятий МСБ на 7-16%.

В структуре рассмотренных предприятий преобладают микропредприятия, их доля за 2 года выросла с 96,16% до 96,24% (рис. 1).

При рассмотрении динамики численности персонала МСП в РФ за 2 года мож-

но отметить ежегодное снижение, как общей численности, так и отдельно микропредприятий и малых предприятий. Снижение данного показателя ведет к уменьшению налоговых поступлений и увеличению уровня безработицы, то есть имеет негативные последствия. Выросла только численность работников среднего бизнеса (табл. 2).

Оборот МСБ и выручка индивидуальных предприятий (ИП) в РФ ежегодно росли. Рост данных показателей способствует диверсификации экономики, развитию регионов и делает экономику более устойчивой к кризисам (рис. 2).

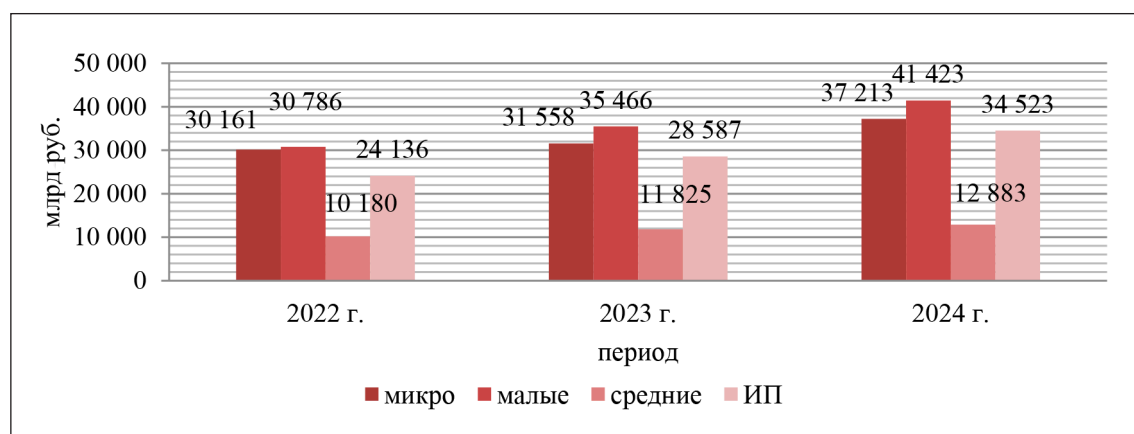


Рис. 2. Динамика оборота МСБ и выручки индивидуальных предпринимателей в РФ, %
Примечание: составлен автором по данным Федеральной службы государственной статистики. Институциональные преобразования в экономике [Электронный ресурс]. URL: <https://rosstat.gov.ru/statistics/instituteconomics> (дата обращения: 09.07.2025).

Таблица 3

Объемы исполненного финансирования нацпроекта по поддержке МСП в РФ, млн руб.

Показатели	Период, годы			Абсолютное изменение 2024 г. к 2022 г.	Относительное изменение 2024 г. к 2022 г., %
	2022 г.	2023 г.	2024 г.		
Российская Федерация	27 110	30 473	21 692	-5 417	-20
Дальневосточный федеральный округ	2 202	2 968	2 444	242	11
Приволжский федеральный округ	5 467	5 768	3 892	-1 575	-29
Северо-Западный федеральный округ	3 253	3 935	2 083	-1 169	-36
Северо-Кавказский федеральный округ	1 302	1 890	1 381	79	6
Сибирский федеральный округ	4 121	3 438	2 154	-1 967	-48
Уральский федеральный округ	3 145	2 587	3 066	-79	-3
Центральный федеральный округ	4 840	6 104	4 253	-586	-12
Южный федеральный округ	2 780	3 783	2 418	-362	-13

Примечание: составлена автором по данным Международного статистического центра «TradeMap» [Электронный ресурс]. URL: <https://www.trademap.org/Country> (дата обращения: 09.07.2025).

Как было отмечено ранее, для поддержки МСБ в России разработан широкий спектр финансовых мер, в том числе в рамках национального проекта «Малое и среднее предпринимательство». Показатели поддержки бизнеса в рамках национального проекта по поддержке бизнеса в РФ в 2022-2024 гг. представлены в таблице 3.

В целом по стране за 2 года снизились расходы на поддержку субъектов МСП на 20% и составили в 2024 г. 31,6 млрд руб. Если рассмотреть отдельно федеральные округа, то почти по всем из них, кроме Дальневосточного и Северо-Кавказского, произошло снижение финансирования в рамках нацпроекта

Предприниматели часто пользуются кредитами для финансирования своего бизнеса. За 2022-2024 гг. выросли такие показатели

по кредитованию МСБ как объем и количество кредитов, количество субъектов МСП, получивших кредит, снизилась на 6,8 п.п. доля льготных кредитов МСБ в общем объеме предоставленных кредитов (табл. 4).

Отрицательными фактами являются рост задолженности (в том числе просроченной) по кредитам у бизнеса, количества субъектов МСП, имеющих задолженность (в том числе просроченную), положительным фактом является снижение доли льготных кредитов МСБ в общей структуре банковской задолженности (табл. 5).

Одной из причин роста задолженности по кредитам является ежегодный рост процентных ставок по кредитованию, который достиг максимума в 2024 г. – 23,73% по кредитам до года и 18,8% – по кредитам свыше года (рис. 3).

Таблица 4

Анализ кредитования МСБ в РФ

Показатели	Период, годы			Абсолютное изменение 2024 г. к 2022 г.
	на 1.01.2023	на 01.01.2024	на 01.01.2025	
Объем кредитов МСБ, млрд руб.	703,3	935,1	943,5	240,2
Темп прироста объема кредитов, %	-12,1	33,0	0,9	13,0
Количество кредитов МСБ, тыс. ед.	181,7	263,8	250,4	68,7
Количество субъектов МСП, получивших кредит в отчетном месяце, тыс. ед.	163,4	229,7	222,7	59,3
Доля льготных кредитов МСБ в общем объеме предоставленных кредитов, %	10,9	9,6	4,1	-6,8

Примечание: составлена автором по данным ЦБ РФ. Кредитование субъектов малого и среднего предпринимательства [Электронный ресурс]. URL: https://cbr.ru/Collection/Collection/File/55224/stat_bulletin_lending_25-01_56.pdf (дата обращения: 09.07.2025).

Таблица 5

Анализ задолженности по кредитам МСБ в РФ

Показатели	Период, годы			Абсолютное изменение 2024 г. к 2022 г.
	на 01.02.2023	на 01.02.2024	на 01.02.2025	
Доля льготных кредитов МСБ в общей структуре задолженности, %	19,0	15,1	10,6	-8,4
Задолженность по кредитам МСБ, млн руб.	9,6	12,5	14,6	5,0
Просроченная задолженность по кредитам МСБ, млн руб.	0,5	0,6	0,7	0,1
Количество субъектов МСП, имеющих задолженность, тыс. ед.	488,2	601,2	654,7	166,5
в том числе просроченную, тыс.ед.	51,1	71,1	108,1	57,1

Примечание: составлена автором по данным ЦБ РФ. Кредитование субъектов малого и среднего предпринимательства [Электронный ресурс]. URL: https://cbr.ru/Collection/Collection/File/55224/stat_bulletin_lending_25-01_56.pdf (дата обращения: 09.07.2025).

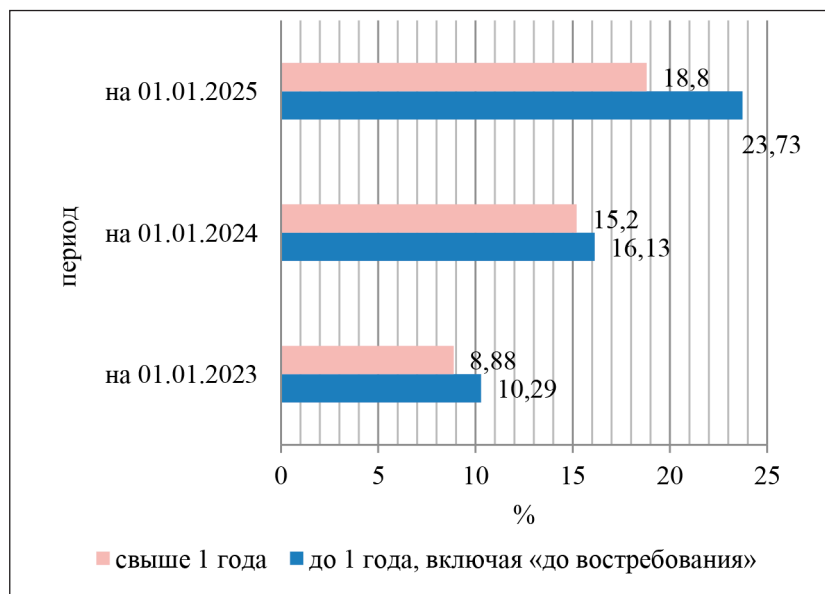


Рис. 3. Динамика ставок по кредитам МСБ в РФ, %

Примечание: составлен автором по данным ЦБ РФ. Кредитование субъектов малого и среднего предпринимательства [Электронный ресурс]. URL: https://cbr.ru/Collection/Collection/File/55224/stat_bulletin_lending_25-01_56.pdf (дата обращения: 09.07.2025).

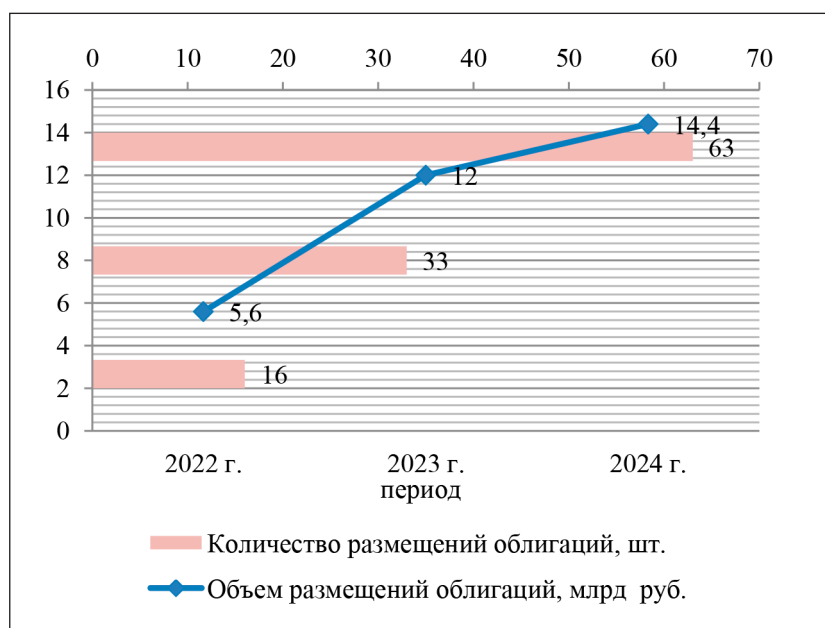


Рис. 4. Анализ участия МСП на фондовом рынке

Примечание: составлен автором по данным ЦБ РФ. Развитие инструментов фондового рынка для субъектов МСП [Электронный ресурс]. URL: https://cbr.ru/Content/Document/File/120739/press_faund.pdf (дата обращения: 09.07.2025).

Компании, желающие привлечь крупные суммы денег, они могут выпустить акции или облигации и продать их на бирже. Это позволяет получить средства, как в долг, так и в обмен на долю в бизнесе. Система поддержки субъектов МСП в выходе на фондо-

вый рынок осуществлялась в рамках нацпроекта по поддержке МСП. В 2024 году состоялось 63 размещения облигаций субъектов МСП на сумму более 14,4 млрд руб. Объем размещений за 2 года вырос в 2,6 раза, а количество – в 3,9 раза (рис. 4).

Таблица 6

Анализ развития краудфинансирования МСБ в РФ

Показатели	Период, годы			Абсолютное изменение 2024 г. к 2022 г.	Относительное изменение 2024 г. к 2022 г.
	2022 г.	2023 г.	2024 г.		
Объем финансирования, привлеченного субъектами МСП, млрд руб.	14,3	30,8	48,5	34,2	239,2
Краудинвестинг, млрд руб.	2,5	4,6	8,2	5,7	228,0
Краудлендинг, млрд руб.	11,8	26,1	40,3	28,5	241,1
Количество субъектов МСП, привлекающих инвестиции, тыс. ед.	4,6	9,1	14,0	9,4	206,2
Количество инвесторов, тыс. лиц	161,1	379,4	620,7	459,6	285,3

Примечание: составлена автором по данным ЦБ РФ. Краудфинансирование – инструмент привлечения финансирования для малого и среднего бизнеса [Электронный ресурс]. URL: https://cbr.ru/Content/Document/File/120740/press_craud.pdf (дата обращения: 09.07.2025).

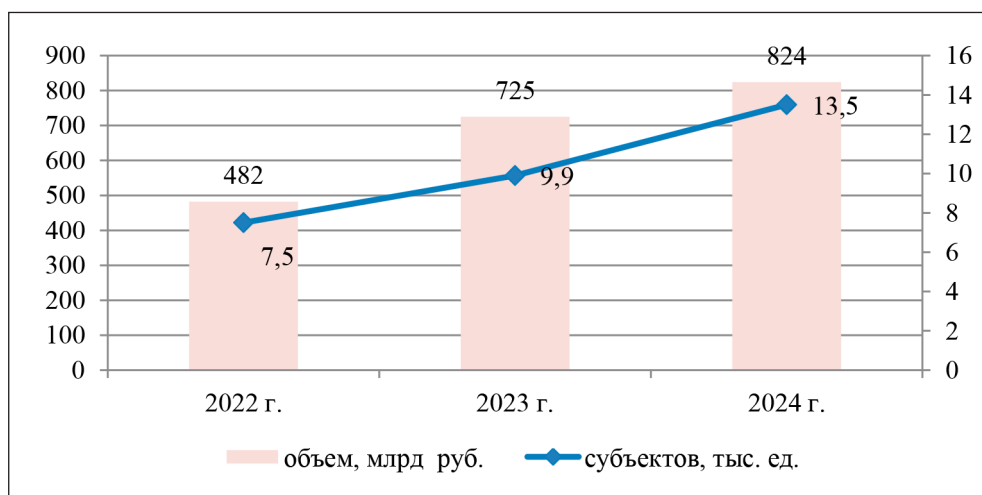


Рис. 5. Анализ сделок факторинга с клиентами сегмента МСП

Примечание: составлен автором по данным ЦБ РФ. Поддержка малого и среднего предпринимательства [Электронный ресурс]. URL: <https://cbr.ru/develop/msp>. Ассоциация факторинговых компаний [Электронный ресурс]. URL: https://asfact.ru/wp-content/uploads/2023/02/AFC-Y2022_open.pdf (дата обращения: 09.07.2025).

Краудфинансирование – это сбор денег от большого числа инвесторов через онлайн-платформы. За 2022-2024 гг. через краудплатформы выросли объемы привлеченного финансирования малого и среднего бизнеса, в том числе благодаря краудинвестингу на 5,7 млрд руб., краудлендингу – на 28,5 млрд руб. Количество инвесторов выросло почти в 4 раза, количество предпринимателей получивших финансирование – на 9,4 тыс. (табл. 6).

Факторинг – это инструмент, позволяющий получить деньги сразу, продав компании право требовать оплату по уже выполненному контракту. Портфель по сделкам факто-

ринга с клиентами сегмента МСП ежегодно рос и на 1 января 2025 года составил более 800 млрд рублей, соответственно росло и число субъектов МСБ, использующих данный инструмент (рис. 5).

Анализ развития и финансовой поддержки МСП в РФ за 2022-2024 гг. выявил как положительные тенденции, так и отрицательные. С одной стороны, наблюдался рост числа субъектов МСП, достигший более 6,5 миллионов единиц к началу 2025 года. Это означает повышение предпринимательской активности в стране. Увеличивался оборот бизнеса, что способствует повышению устойчивости экономики.

Также активно развивались альтернативные источники финансирования: значительно вырос объем размещений облигаций МСП, финансирования через краудплатформы, а также портфель факторинговых сделок. Отрицательными тенденциями стало снижение за 2 года общей численности персонала в МСП и государственных расходов на поддержку МСП. В области кредитования, несмотря на рост объема и количества выданных кредитов, снизилась доля льготных кредитов, а уровень задолженности (включая просроченную) и процентные ставки по кредитам выросли. Это создает дополнительную финансовую нагрузку на бизнес.

Есть различные точки зрения на перспективы развития финансовой поддержки МСП в РФ. Так, З.Ш. Намитокова считает необходимым снизить налоговую нагрузку МСП, упростить доступ субъектов МСП к льготным кредитам [3, с. 153]. И.А. Любченко и В.В. Сыроижко отмечают важность развития инфраструктуры для бизнеса, выделение финансирования на развитие курсов и программ обучения, направленных на подготовку квалифицированных кадров, которые смогут эффективно управлять малыми и средними компаниями [10, с. 93].

По мнению автора, следует сосредоточиться на увеличении доли льготного кредитования и снижении процентных ставок. Важно принять меры по снижению уровня просроченной задолженности, возможно,

через программы реструктуризации долгов или предоставления субсидий на покрытие части процентных платежей. Помимо этого, важно упростить процедуры получения финансирования и усилить контроль за целевым использованием средств, чтобы обеспечить максимальную эффективность государственных инвестиций.

Заключение

Перспективы развития МСБ во многом зависят от эффективных механизмов государственной поддержки. Для поддержки предпринимательства в России разработан широкий спектр финансовых мер, в том числе предоставление государственных грантов и субсидий, гибкие условия кредитования, краудфинансирование, факторинг, финансирование через фондовый рынок. Анализ развития бизнеса в РФ и его финансовой поддержки выявил устойчивый рост числа предприятий МСП, их оборотов, а также развитие кредитования и альтернативных источников финансирования. Негативные тенденции выражаются в сокращении государственных расходов на поддержку МСП, увеличении задолженности бизнеса по кредитам, при этом доля льготного кредитования сокращается.

Для совершенствования финансовой поддержки бизнеса в РФ необходимо увеличить долю кредитования по сниженным процентным ставкам, упростить доступ к поддержке и повысить прозрачность ее предоставления.

Библиографический список

1. Щелок Ю.Ф., Некрасов Д.Д. Малый и средний бизнес в России: политическая поддержка и вклад в экономическую стабильность // Эпоха науки. 2024. № 40. С. 160-163 [Электронный ресурс]. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=76058083> pdf (дата обращения: 09.07.2025). EDN: RNYOGG.
2. Бычков Н.В. Анализ государственной поддержки малого и среднего бизнеса в России // Вектор экономики. 2023. № 11. [Электронный ресурс]. URL: <https://vectoreconomy.ru/images/publications/2023/11/financeandcredit/Bychkov.pdf> (дата обращения: 09.07.2025). EDN: YRKBLT.
3. Намитокова З.Ш. Обеспечение устойчивости функционирования предпринимательских структур в условиях кризиса // Управленческий учет. 2025. № 2. С. 153-160. [Электронный ресурс]. URL: <https://uprav-uchet.ru/index.php/journal/article/view/5070> pdf (дата обращения: 09.07.2025). EDN: FWQMNK.
4. Серебровский М.В., Самогута В.Н. Развитие малого предпринимательства в современной России // Экономика и управление. 2025. № 5. С. 613–620. [Электронный ресурс]. URL: <https://emjume.elpub.ru/jour/article/view/2514/1507> (дата обращения: 09.07.2025), <http://doi.org/10.35854/1998-1627-2025-5-613-620>.
5. Пчелкин К.А. Роль государственного регулирования в поддержке малого и среднего бизнеса: правовой аспект // Тенденции развития науки и образования. 2025. № 121-4. С. 31-33. [Электронный ресурс]. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=82491779> (дата обращения: 09.09.2025), EDN MDVFUU.

6. Елисеева Е.Н., Кузьмина А.А. Формирование условий развития финансовых продуктов в целях поддержки малого предпринимательства // Экономика. Налоги. Право. 2024. № 17. С. 40-49. [Электронный ресурс]. URL: <https://etl.fa.ru/jour/article/view/250> (дата обращения: 09.09.2025). DOI: 10.26794/1999-849X-2024-17-5-40-49.
7. Ваславская И.Ю., Михалев Д.А. Малый и средний бизнес в России: современное состояние и перспективы развития // Региональный экономический журнал. 2025. № 1. С. 76-82. [Электронный ресурс]. URL: <https://regecj.elpub.ru/jour/article/view/82> (дата обращения: 09.07.2025). EDN: HTVNDE.
8. Хойхина С.И. Российское предпринимательство: текущее состояние и перспективы развития в условиях санкций // В центре экономики. 2023. № 4. С. 138-147. [Электронный ресурс]. URL: <https://vcsec.ru/index.php/vcsec/article/view/97> (дата обращения: 09.07.2025). EDN: UNAMQF.
9. Толстова А.З., Карапетян М.А. Инструменты Финансовой поддержки субъектов малого и среднего бизнеса в России // Экономика и бизнес: теория и практика. 2025. № 2-2. С. 201-204. [Электронный ресурс]. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=80522515> (дата обращения: 09.07.2025). DOI: 10.24412/2411-0450-2025-2-2-201-204.
10. Любченко И.А., Сыроижко В.В. Оценка эффективности механизмов поддержки малого и среднего предпринимательства // Регион: системы, экономика, управление. 2023. № 4. С. 93-98. [Электронный ресурс]. URL: <https://rseu.vrn.ranepa.ru/jfiles/21122023/10.pdf> (дата обращения: 09.07.2025). DOI: 10.22394/1997-4469-2023-63-4-93-98.

УДК 334.7

Л. Г. Олисаева

ФГБОУ ВО «Северо-Кавказский горно-металлургический институт
(государственный технологический университет), Владикавказ,
e-mail: 888-mila@mail.ru

БИЗНЕС-ПАРТНЕРСТВО КАК ФАКТОР КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ В СОВРЕМЕННОЙ ЭКОНОМИКЕ

Ключевые слова: бизнес-партнерство, экосистема, B2B-сотрудничество, стратегический альянс, синергия, цепочка создания стоимости, сетевые взаимодействия, конкурентные преимущества.

В условиях глобализации, цифровой трансформации и высокой волатильности рынков традиционные конкурентные стратегии уступают место кооперационным моделям. Статья посвящена исследованию современной формы организации внешних партнерских отношений – бизнес-партнерству по модели «бизнес-бизнесу» (B2B). Актуальность темы обусловлена необходимостью поиска устойчивых и адаптивных форматов сотрудничества, позволяющих предприятиям объединять ресурсы, компетенции и разделять риски для создания совместной ценности, недостижимой в рамках автономной деятельности. В статье раскрывается сущность и эволюция понятия «бизнес-партнерство» от простых сделок к комплексным симбиотическим отношениям. Определяются системообразующие признаки, включающие взаимодополняемость, взаимную выгоду и стратегическую ориентированность. Классифицируются виды партнерства: стратегические альянсы, отраслевые консорциумы, партнерства в области НИОКР и др. Детально анализируются цели и преимущества экосистемного подхода, включая доступ к новым рынкам, инновациям, оптимизацию издержек и повышение гибкости. Результаты исследования демонстрируют, что эффективно выстроенная партнерская система становится критически важным активом компании, источником долгосрочных конкурентных преимуществ и драйвером роста в экономике, основанной на коллаборации. Делается вывод о необходимости целенаправленного формирования и управления такими экосистемами на основе доверия и общих ценностей.

L. G. Olisaeva

North Caucasus Institute of Mining and Metallurgy (State Technological University),
Vladikavkaz, e-mail: 888-mila@mail.ru

BUSINESS PARTNERSHIP AS A FACTOR OF COMPETITIVENESS IN THE MODERN ECONOMY

Keywords: business partnership, ecosystem, B2B cooperation, strategic alliance, synergy, value chain, network interactions, competitive advantages.

In the context of globalization, digital transformation and high market volatility, traditional competitive strategies are giving way to cooperative models. The article is devoted to the study of the modern form of organization of external partnerships – business partnership according to the “business-to-business” (B2B) model. The relevance of the topic is due to the need to search for sustainable and adaptive formats of cooperation that allow enterprises to combine resources, competencies and share risks to create joint value that cannot be achieved within the framework of autonomous activities. The article reveals the essence and evolution of the concept of “business partnership” from simple transactions to complex symbiotic relations. System-forming features are determined, including complementarity, mutual benefit and strategic orientation. The author classifies the types of partnerships: strategic alliances, industry consortia, R&D partnerships, etc. The results of the study demonstrate that an effectively built partnership system becomes a critical asset of the company, a source of long-term competitive advantages and a driver of growth in an economy based on collaboration. The conclusion is made about the need for the purposeful formation and management of such ecosystems based on trust and common values.

Введение

Современная бизнес-среда характеризуется беспрецедентной сложностью и взаимозависимостью. Глобальные цепочки создания стоимости, стремительное развитие технологий и изменение потребительских

ожиданий вынуждают компании пересматривать подходы к ведению бизнеса. На смену жесткой конкуренции приходит логика кооперации и создания сетевых структур. В данном контексте выстраивание устойчивых партнерских отношений превращается

из тактического хода в стратегический императив. Статья призвана систематизировать современные взгляды на бизнес-партнерство как на экосистему, раскрыть его теоретические и практические аспекты.

Цель исследования – теоретически обосновать и систематизировать экосистемную модель бизнес-партнерства между предприятиями (B2B), раскрыть ее актуальность, сущностные характеристики, виды, цели и преимущества для повышения конкурентоспособности участников.

Материал и методы исследования

Вопросы создания и функционирования разнообразных форм совместной деятельности фирм в виде союзов, ассоциаций, кластеров, предпринимательских сетей и т.п. разработаны отечественными учеными (Л.И. Абалкин, С.А. Глазьев, Д.С. Львов, Г.Б. Клейнер и др.) и зарубежными исследователями (А. Маршалл, Й. Шумпетер, П. Кругман, М. Портер и др.).

В современных условиях различные аспекты взаимодействия организаций получили отражение в работах Д.С. Вязникова и Н.М. Фоменко [1], многообразии механизмов межфирменной совместной деятельности описали Е.Н. Горлачева, Е.М. Иванникова [2], межотраслевые особенности бизнес-контактов исследовали Ю.В. Симачев, М.Г. Кузык [3]. Формирование партнерств может инициироваться на уровне проектных групп одной страны [4], государственно-частного партнерства [5], реализации трансграничных проектов группы стран одного континента, например, Евразийского экономического союза [6], или государственно-частного партнерства в странах нескольких континентов (например, БРИКС) [7; 8].

Активные процессы информатизации и цифровизации экономики способствовали появлению цифровых экосистем [9], применению экосистемного подхода в менеджменте [10], создали и развили платформенный бизнес [11]. Исследования показывают изменения роли и содержания экосистем в России [12; 13], что свидетельствует о развитии процессов бизнес-партнерства между субъектами экономики.

В основе настоящего исследования лежит системный подход, позволивший рассмотреть бизнес-партнерство как целостную, сложноорганизованную экосистему. Для достижения цели были использованы следующие методы.

1. Теоретический анализ и синтез научных публикаций, монографий и обзоров, посвященных проблемам стратегических альянсов, сетевых организационных структур и экосистем бизнеса.

2. Кабинетное исследование российских и международных кейсов построения успешных партнерских экосистем (например, сотрудничество в рамках импортозамещения в РФ, альянсы в IT- и телеком-секторе).

3. Сравнительный анализ различных форм партнерства для выявления их специфических черт и областей эффективного применения.

4. Контент-анализ материалов деловой прессы и отчетов консалтинговых компаний для выявления актуальных трендов и практик.

Результаты исследования и их обсуждение

Актуальность применения и все большего распространения экосистемной модели партнерства обусловлена, преимущественно, влиянием факторов внешней среды. В современной экономике, особенно в условиях кризисных явлений и санкционного давления, одиночные компании (особенно малые и средние) сталкиваются с колоссальными вызовами: закрытие традиционных цепочек поставок, технологическое отставание, ограниченность ресурсов и т.п. Экосистемное партнерство позволяет преодолеть эти барьеры за счет:

- совместного использования ресурсов и инфраструктуры;
- применения ко-разработки и внедрения инноваций (взаимодействия с двумя или более компаниями с целью совместной деятельности);
- создания комплексных, сквозных решений для конечного клиента.

Востребованность в подобного рода партнерских отношениях подтверждается активным ростом числа стратегических альянсов в высокотехнологичных и наукоемких отраслях.

Бизнес-партнерство — это добровольное, долгосрочное, стратегически значимое сотрудничество двух или более независимых предприятий, основанное на взаимной выгоде, доверии и разделении рисков, направленное на достижение синергетического эффекта.

4. Цели бизнес-партнерства могут быть самыми разными, зависящими от потребно-

стей их участников, однако, в целом их можно обобщить на следующие виды:

- стратегические цели – выход на новые рынки, обход барьеров входа, усиление рыночной позиции и т.п.;
- операционные цели – направлены на снижение затрат, оптимизацию процессов, повышение качества продукции (услуг) и т.п.;
- инновационные – осуществление совместных НИОКР, обмен знаниями и технологиями;
- адаптационные – повышение гибкости и устойчивости к внешним шокам.

В своем развитии бизнес-партнерства за последние годы претерпели ряд эволюционных трансформаций: от разовых транзакционных сделок («купил-продал») к реляционным моделям (построение долгосрочных связей) и далее к экосистемным отношениям (глубокая интеграция в общее ценностное пространство).

Бизнес-партнерствам (как экосистемы) свойственны определенные системообразующие признаки: взаимодополняемость, синергия, совместное создание ценности, доверие и общие ценности, динамичность и саморегуляция.

Взаимодополняемость означает, что партнеры обладают уникальными, но дополняющими друг друга ресурсами и компетенциями, которые востребованы его участниками.

Синергия представляет собой совокупный результат совместной деятельности, превосходящий сумму индивидуальных вкладов участников партнерства.

Совместное создание ценности – ориентация фокуса действий на создании общей ценности для всех участников экосистемы, включая конечного потребителя.

Доверие и общие ценности выступают как фундамент долгосрочных отношений участников бизнес-партнерства.

Динамичность и саморегуляция – это свойства экосистемы, характеризующие ее способность своевременно адаптироваться к изменениям.

В современном экономическом пространстве различают множество видов бизнес-партнерств. Так, по степени интеграции бизнес-партнерств приобретают форму стратегических альянсов, консорциумов, совместных предприятий, неформальных кооперационных соглашений и т.п. По целям своей деятельности бизнес-партнерства могут относиться к производственным, сбытовым, маркетинговым, научно-техни-

ческим, логистическим. По отраслевому признаку бизнес-партнерства могут быть горизонтальными (между компаниями одной отрасли), вертикальными (вдоль цепочки создания стоимости), диагональными (конгломератные, между компаниями из разных несвязанных отраслей).

При формировании бизнес-партнерства следует учитывать некоторые его особенности, отражающиеся в показателях экономической деятельности. Эти показатели не только дают в сопоставимом виде количественные оценки запланированным и фактически достигнутым производственным результатам. Они также характеризуют полезность бизнес-партнерства для каждого из его участников, выгодность и престижность нахождения в нем. Формирование бизнес-партнерства, его устойчивое функционирование и участие в нем целесообразно только при высокой гарантии получения реальной экономической выгоды каждым его участником.

В отличие от обособленно действующего предприятия, не входящего в какие-либо объединения, союзы и корпорации, в бизнес-партнерстве следует учитывать особенную роль синергического эффекта, превышающего сумму индивидуальных результатов деятельности отдельно хозяйствующих субъектов [14].

Совокупный доход в результате деятельности бизнес-партнерства (СД) можно условно отразить в виде:

$$СД = \sum_{i=1}^n ДР_{\text{бп}} - \sum_{j=1}^m ДЗ_{\text{бп}},$$

где $ДР_{\text{бп}}$ – доходы бизнес-партнерства за период; $ДЗ_{\text{бп}}$ – затраты бизнес-партнерства за период; n – направления притока прибыли; m – направления затрат.

При этом доходы бизнес-партнерства ($ДР_{\text{бп}}$) формируются за счет притока дополнительных объемов прибыли за счет улучшения степени взаимодействия и уровня управляемости участников, расширения масштабов производства и продаж, диверсификации, повышения возможностей предприятий за счет осуществления модернизации технологий и производств, снижения издержек разного рода. В свою очередь затраты бизнес-партнерства ($ДЗ_{\text{бп}}$) складываются из двух частей. Во-первых, затрат каждого участника на ведение своей деятельности в рамках партнерских отношений. Во-вторых, затрат каждого участ-

ника на возмещение общих расходов бизнес-партнерства (например, на маркетинг и рекламу).

Для отдельного предпринимателя существует проблема определения выгоды его участия в данном бизнес-партнерстве. С учетом мотивации, сумма экономической выгоды (доход, прибыль), получаемой предприятием за счет партнерских отношений, как результат деятельности ($РД_{\text{бп}}$) должна превосходить величины, от индивидуальной работы ($РД_{\text{ин}}$), что можно представить как:

$$\sum РД_{\text{бп}} > \sum РД_{\text{ин}}.$$

Представляется не менее значимым, что-бы экономическая выгода предпринимателя от его участия именно в конкретном бизнес-партнерстве ($РДП_i$) была более значимой по сравнению с его участием в других формах объединений, кластеров, союзов, альянсов и т.п. ($РДП_n$):

$$\sum РДП_i > \sum РДП_n.$$

Результаты исследования показывают, что эффективно выстроенная партнерская экосистема становится одним из важных активов, источником долгосрочных конкурентных преимуществ и драйвером ро-

ста предпринимательских структур. Это требует необходимости целенаправленного формирования и управления такими экосистемами на основе доверия и общих ценностей.

Заключение

Проведенное исследование позволяет констатировать, что модель бизнес-партнерства перестала быть опциональной и стала необходимостью для компаний, стремящихся сохранить и усилить свои конкурентные позиции в XXI веке. Это качественно новая ступень кооперации, основанная на глубокой интеграции, взаимном доверии и совместном создании ценности. Успешное партнерство требует целенаправленного управления, выработки четких правил взаимодействия и синхронизации стратегических целей. Для российского бизнеса в текущих условиях развитие национальных партнерских экосистем является критически важным направлением для обеспечения технологического суверенитета и устойчивого развития. Дальнейшие исследования могут быть направлены на разработку метрик оценки эффективности партнерских экосистем и моделей управления ими.

Библиографический список

1. Вязников Д.С., Фоменко Н.М. Теоретические аспекты организации и проектирования систем управления взаимодействием организации // Вестник евразийской науки. 2023. Т. 15. № s6. URL: <https://esj.today/PDF/49FAVN623.pdf> (дата обращения: 10.08.2025). ISSN 2588-0101.
2. Горлачева Е.Н., Иванникова Е.М. Организационно-экономический механизм межфирменного взаимодействия // Экономические науки. 2021. № 195. С. 36–40. DOI: 10.14451/1.195.36.
3. Симачев Ю.В., Кузык М.Г. Взаимодействие российского бизнеса с наукой: точки соприкосновения и камни преткновения // Вопросы экономики. 2021. № 6. С. 103-138. DOI: 10.32609/0042-8736-2021-6-103-138.
4. Катаев А.В. Межорганизационные проектные группы: проблемы формирования и управления // Конкурентоспособность в глобальном мире: экономика, наука, технологии. 2025. № 6. С. 35-37.
5. Меркулина И.А., Маслова Н.С. Государственно-частное партнерство и особенности его реализации на примере логистических проектов // Экономические науки. 2025. № 4 (245). С. 689-695. DOI: 10.14451/1.245.689.
6. Загидуллина Ю.Н. Мировая практика трансграничных проектов государственно-частного партнерства: опыт для стран Евразийского экономического союза // Инновации и инвестиции. 2025. № 6. С. 123-127.
7. Калмыков П.А. Государственно-частное партнерство в странах БРИКС в условиях макроэкономической нестабильности // Инновации и инвестиции. 2025. № 6. С. 128-132.
8. Ярыгина И.З., Шелепов А.В. Частно-государственное партнерство как фактор дедолларизации экономического сотрудничества стран БРИКС: доклад № 95 / под ред. С.М. Гавриловой, Д.О. Растегаева, К.К. Суховерхова. М.: НП РСМД, 2024. 52 с. ISBN 978-5-6051642-4-1.
9. Иванов А.Л., Шустова И.С. Исследование цифровых экосистем как фундаментального элемента цифровой экономики // Креативная экономика. 2020. Т. 14. № 5. С. 655-670. DOI: 10.18334/ce.14.5.110151.

10. Мишина К.А., Юссуф А.А. Преимущества экосистемного подхода в менеджменте организации // Вестник Московского университета имени С.Ю. Витте. Сер.1. Экономика и управление. 2021. №1 (36). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/preimuschestva-ekosistemnogo-podhoda-v-menedzhmente-organizatsii> (дата обращения: 10.08.2025).
11. Раянов Р. Что такое платформенный бизнес, создание платформы маркетплейса для отрасли. Бизнес-модель Платформа. URL: <https://falconspace.ru/blog/chto-takoe-platformenny-biznes--sozdanie-platformy-marketpleysa-dlya-otrasli--biznes-model-platforma?ysclid=mesluxs6x924546551> (дата обращения: 10.08.2025).
12. Титов И.А. Трансформация роли экосистем в контексте современных условий развития цифровой экономики в России // Государственное управление. Электронный вестник. 2023. № 98. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/transformatsiya-rol-ekosistem-v-kontekste-sovremennyh-usloviy-razvitiya-tsifrovoy-ekonomiki-v-rossii> (дата обращения: 22.08.2025).
13. Маркова В.Д., Кузнецова С.А. Позиционирование российских экосистем бизнеса // Мир экономики и управления. 2022. № 3. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/pozitsionirovanie-rossiyskih-ekosistem-biznesa> (дата обращения: 22.08.2025).
14. Касьяненко Т.Г. Системный взгляд на синергию: определение, типология и источники синергического эффекта // Российское предпринимательство. 2017. № 24. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/sistemnyu-vzglyad-na-sinergiyu-opredelenie-tipologiya-i-istochniki-sinergicheskogo-effekta> (дата обращения: 22.08.2025).

УДК 336.763

В. В. Петруненко

ФГБОУ ВО «Государственный университет управления», Москва,
e-mail: vpetrunenko00@mail.ru

РОЛЬ ЗЕЛЕННЫХ ОБЛИГАЦИЙ В ФИНАНСИРОВАНИИ ПРОЕКТОВ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ: ОПЫТ И ПЕРСПЕКТИВЫ ДЛЯ РОССИЙСКОЙ ЭКОНОМИКИ

Ключевые слова: зеленые облигации, устойчивое развитие, ESG-трансформация, финансовые инструменты, экологические проекты, рынок зеленого финансирования.

В условиях глобального перехода к устойчивому развитию зеленые облигации становятся эффективным инструментом финансирования проектов в области защиты окружающей среды, развития возобновляемой энергии и социально значимых инициатив. Актуальность темы обусловлена возрастающим трендом к эмиссии облигаций для финансирования проектов устойчивого развития на глобальном и внутреннем рынках. В настоящей статье исследуется роль зеленых облигаций как инструмента финансирования проектов устойчивого развития на российском рынке, устанавливается их текущий статус в контексте международных и национальных стандартов, выявляются основные факторы, препятствующие их скорейшей интеграции в российскую экономику, а также анализируются предпосылки, определяющие дальнейшее развитие данного инструмента в РФ. Ключевые результаты демонстрируют наличие успешного опыта эмиссии зеленых выпусков российскими эмитентами при относительно малом количестве проектов, спрос со стороны государства, институтов развития, финансовых организаций и компаний реального сектора, активное формирование нормативно-правовой базы и разработку механизмов поддержки в сфере устойчивого развития. Также выделяются существующие барьеры, сдерживающие рост рынка зеленых облигаций, включая регуляторную неопределенность и недостаток стимулирующих мер, неблагоприятную экономическую конъюнктуру, ограниченный доступ к международным рынкам капитала и верификаторам, утрату «гриниума», а также низкую осведомленность компаний и инвесторов на фоне дефицита экспертизы в организации зеленых эмиссий.

V. V. Petrunenko

State University of Management, Moscow, e-mail: vpetrunenko00@mail.ru

THE ROLE OF GREEN BONDS IN FINANCING SUSTAINABLE DEVELOPMENT PROJECTS: EXPERIENCE AND PROSPECTS FOR THE RUSSIAN ECONOMY

Keywords: green bonds, sustainable development, ESG transformation, financial instruments, environmental projects, green finance market.

In the context of the global transition to sustainable development, green bonds are becoming an effective tool for financing projects in the field of environmental protection, renewable energy development and socially significant initiatives. The relevance of the topic is due to the increasing trend towards issuing bonds to finance sustainable development projects on the global and domestic markets. This article examines the role of green bonds as a tool for financing sustainable development projects in the Russian market, establishes their current status in the context of international and national standards, identifies the main factors preventing their rapid integration into the Russian economy, and analyzes the conditions that determine the further development of this instrument in the Russian Federation. The key results demonstrate the successful experience of issuing green issues by Russian issuers with a relatively small number of projects, demand from the government, development institutions, financial organizations and companies in the real sector, active formation of a regulatory framework and the development of support mechanisms in the field of sustainable development. The existing barriers to the growth of the green bond market are also highlighted, including regulatory uncertainty and lack of incentive measures, unfavorable economic conditions, limited access to international capital markets and verifiers, the loss of «greenium», as well as low awareness of companies and investors amid a lack of expertise in the organization of green issues.

Введение

В современном мире вопросы устойчивого развития приобретают все большую значимость, формируя условия экономической стабильности и становясь ключе-

выми драйверами долгосрочного роста. Переход к зеленой экономике и реализация 17 целей в области устойчивого развития (далее – ЦУР), утвержденных Генеральной Ассамблеей ООН в 2015 году, требует зна-

чительных капитальных вложений в соответствующие экологические и социальные проекты. В то же время, согласно опубликованному в 2025 году Докладу ООН о ходе достижения ЦУР, ежегодный дефицит инвестиций в соответствующие инициативы в развивающихся странах оценивается в объеме 4 трлн долл. США. В данном контексте зеленые облигации выступают перспективным инструментом, позволяющим привлекать средства для финансирования экологических проектов.

Зеленые облигации – долговые ценные бумаги, средства от которых направляются исключительно на экологически ориентированные инициативы, такие как развитие возобновляемой энергии, энергоэффективность и охрана окружающей среды.

Глобальный рынок облигаций устойчивого развития, по данным MOODY'S RATINGS и Climate Bonds Initiative, демонстрировал устойчивые тенденции к росту до 2021 года. Так, если совокупный объем эмиссии облигаций устойчивого развития с момента возникновения зеленых облигаций в 2007 году по 2020 год составил 1,1 трлн долл. США, то выпуск за период 2021 года достиг максимального значения в размере 1,15 трлн долл. США. В 2022–2024 гг. на фоне локальных конфликтов, геополитической неопределенности и относительно высоких процентных ставок на рынке зеленого финансирования наступило охлаждение. Между тем, ежегодная эмиссия облигаций устойчивого развития сохранилась на уровне порядка 1 трлн долл. США в год и прогнозируется удержание данного уровня в 2025 году, что дает основания полагать о поддержании интереса к данному финансовому инструменту и возможном усилении тренда при стабилизации экономической ситуации.

Стоит отметить, что в данном случае под «облигациями устойчивого развития» понимаются зеленые, социальные и устойчивые облигации, связанные с достижением устойчивости облигации, а также переходные облигации. При этом основной объем эмиссии приходится именно на зеленые облигации, в 2024 году их доля на глобальном рынке составила 60%, а объем выпуска увеличился на 24% в сравнении с предыдущим периодом.

По данным Мосбиржи, на внутреннем рынке по состоянию на 01 августа 2025 года в обращении находится 38 выпусков об-

лигаций, включенных в сектор устойчивого развития¹, включая зеленые облигации, социальные облигации, облигации национальных и адаптационных проектов, облигации климатического перехода и облигации устойчивого развития, с общим объемом эмиссии в размере 446,5 млрд руб., что превышает значение аналогичного периода 2024 года на 64 млрд руб. (16,7%).

На зеленые облигации в России приходится 20 выпусков на сумму 236,9 млрд руб. (53,1% от общего объема в обращении). При этом в 2024 году новые размещения данного вида облигаций составили 2,8 млрд руб. (5,3% от общей эмиссии за период) в сравнении с 58 млрд руб. годом ранее, что стало рекордно низким показателем.

Несмотря на резкое сокращение выпуска зеленых облигаций в 2024 году, исследование опыта и перспектив их использования для финансирования проектов устойчивого развития в России не теряет актуальности в контексте национальных приоритетов, реализации экологических программ и курса на низкоуглеродную экономику. К тому же при нормализации геополитической ситуации зеленые облигации могут стать катализатором для запуска проектов устойчивого развития и интеграции в глобальные рынки устойчивых инвестиций.

Актуальные вопросы, касающиеся текущих тенденций развития рынка зеленых облигаций, рассмотрены в работах таких авторов, как Головина Т.А., Авдеева И.Л., Дорофеев М.Л., Макарова Е.А., Лысенко К.В., Смоловик Е.В., Калачев М.А., Ныхрикова Т.В., Жосану Н., Тропина Ж.Н., Тарасова Ю.А., Ляшко Е.И. и др. [1–7].

Цель настоящей работы – проанализировать роль зеленых облигаций в финансировании проектов устойчивого развития, с учетом накопленного опыта и перспектив для российской экономики. Для достижения этой цели решаются следующие задачи: анализ статуса зеленых облигаций на российском рынке; определение ключевых преимуществ и факторов, стимулирующих распространение данного инструмента; выявление перспектив развития, а также оценка потенциала по преодолению существующих барьеров в посткризисных условиях.

¹ Сектор устойчивого развития Московской биржи. URL: <https://www.moex.com/s3019?ysclid=mebf0obaty37019404> (дата обращения: 15.05.2025).

Статья структурирована следующим образом: в первой части рассматривается текущий статус зеленых облигаций в России; во второй – анализируются барьеры и оцениваются перспективы развития данного инструмента; в заключительной части подводятся итоги и формулируются рекомендации для участников рынка. Исследование подчеркивает, что развитие рынка зеленых облигаций способствует устойчивому росту российской экономики и усилению ее интеграции в глобальном контексте устойчивого развития.

Статус зеленых облигаций

В современной экономической литературе тема зеленых облигаций как инструмента финансирования проектов устойчивого развития привлекает значительное внимание, особенно в контексте глобальных вызовов, связанных с изменением климата и переходом к низкоуглеродной экономике. Исследования в этой области подчеркивают роль таких облигаций в мобилизации капитала для экологически ориентированных инициатив, что особенно актуально для развивающихся рынков, включая Россию.

Согласно определению Международной ассоциации рынков капитала (International Capital Market Association, ICMA), разработавшей Принципы зеленых облигаций, которые добровольно признаны большинством мировых эмитентов таких облигаций, в качестве зеленых облигаций можно квалифицировать любые долговые инструменты, эмиссия которых направлена на финансирование или рефинансирование новых или действующих зеленых проектов. При этом данные проекты должны соответствовать четырем ключевым компонентам указанных Принципов: использование средств, процесс отбора и оценки проектов, управление средствами и отчетность.

«Использование средств» предполагает привлечение долга для финансирования проектов, направленных на достижение экологических целей, что включает проекты в сферах: возобновляемой энергии, энергоэффективности, профилактики загрязнения окружающей среды, рационального потребления ресурсов и землепользования, биоразнообразия, экологически чистого транспорта, управления водными ресурсами, адаптации к изменению климата, зеленые здания и проекты циркулярной экономики (перечень является открытым).

«Процесс оценки и отбора проектов» связан с обязанностями и рекомендациями эмитентов по предоставлению информации о ключевых параметрах проектов, в которые привлекается финансирование, и подходах к их оценке. Соответствие компоненту «управление средствами» предполагает раздельный учет поступлений от размещения зеленых облигаций, управление доходами от их продажи и обеспечение прозрачности при управлении такими поступлениями. Компонент «отчетность» характеризует стандарты сбора и презентации информации об использовании средств от зеленых облигаций, реализуемых проектах и выполнении качественных и количественных показателей эффективности.

В России зеленые облигации предполагают соответствие реализуемых инициатив таксономии зеленых и адаптационных проектов и требованиям к системе верификации, применяемым ко всем инструментам финансирования устойчивого развития и утвержденным Правительством РФ в 2021 году. Кроме того, такие облигации должны соответствовать стандартам эмиссии Банка России и правилам листинга Мосбиржи или СПБ Биржи в сегментах ESG-облигаций. При этом упомянутая таксономия максимально приближена к мировым стандартам, а регулирование эмиссии зеленых облигаций во многом ориентировано на Принципы зеленых облигаций ICMA [8-9].

Верификацию выпусков зелёных облигаций проводят аккредитованные организации (в т.ч. рейтинговые агентства, аудиторы, иные типы компаний), включённые в национальный перечень верификаторов. В частности, опыт проведения данной процедуры, по данным института развития ВЭБ.РФ, имеют Аналитическое кредитное рейтинговое агентство (АКРА), Национальное рейтинговое агентство (НРА) и Эксперт РА².

Первые зеленые облигации на развитие экологического городского транспорта в России выпустила «Транспортная концессионная компания» в 2016 году, разместив 2 выпуска на общую сумму 3,25 млрд руб. Также в период с 2017 по 2019 гг. компания разместила еще 3 выпуска на те же цели с совокупным объемом эмиссии 8,66 млрд руб.

² Национальный перечень верификаторов. ВЭБ.РФ. URL: <https://xn--90ab5f.xn--p1ai/ustojchivoe-razvitie/zeljonoje-finansirovanie/perechen-verifikatorov/> (дата обращения: 15.05.2025).

Указанные облигации входят в сектор устойчивого развития и торгуются на Московской бирже.

Также одним из первопроходцев выпуска зеленых облигаций на внутреннем рынке признается ООО «Ресурсосбережение ХМАО» (с 2021 года – ООО «Ситиматик-Югра»). В конце декабря 2018 года компания выпустила облигации с объемом эмиссии 1,1 млрд руб. на создание полигона переработки твердых коммунальных отходов в Нефтеюганском районе ХМАО-Югра с плавающим купоном и погашением в 2036 году. Размещение получило независимое заключение о выпуске зеленых облигаций (Green Bond Second Opinion) и соответствии Принципам ICMA от RAEX-Europe (Эксперт РА). Стоит отметить, что на сегодняшний день данные облигации не входят в сектор устойчивого развития Мосбиржи, квалифицируются как корпоративные облигации, а последние сделки по ним зафиксированы в 2020 году.

Затем, с 2019 по 2021 гг. на российском рынке облигаций устойчивого развития отмечался устойчивый рост. При этом основными эмитентами были институты развития, в частности ВЭБ.РФ и ДОМ.РФ, также среди эмитентов представлены специализированные финансовые организации (СФО), финансовые институты и некоторые нефинансовые организации, такие как ПАО «Ростелеком» и ПАО «ЕвроТранс». Основными покупателями таких ценных бумаг являются институциональные инвесторы, в т.ч. банки, управляющие компании и пенсионные фонды. Вместе с тем среди розничных инвесторов также отмечается заинтересованность в ESG-облигациях.

С 2022 года на фоне геополитической нестабильности и высоких процентных ставок фиксируется снижение интереса к данному финансовому инструменту. Кроме того, как отмечают эксперты, спрос на зеленые облигации связан с присущим им гриниумом (премией инвесторов за статус ESG), однако с 2022 года размещения зеленых облигаций происходят практически на рыночных условиях, наравне с обычными выпусками, при повышенной сложности структурирования таких эмиссий, чем обусловлено снижение привлекательности данного инструмента.

Вместе с тем зеленые облигации характеризуются рядом преимуществ. Эмитенты, применяя данный финансовый инструмент, в большинстве случаев могут рассчиты-

вать на привлечение финансирования для реализации зеленых проектов, улучшение репутации и расширение базы инвесторов. В некоторых зарубежных странах (в частности, в США и Франции) компании, выпускающие зеленые бонды, могут получить налоговые льготы или софинансирование государством выплат по купонам. Например, США финансирует 70% купонных платежей по облигациям Clean Renewable Energy Bonds и Qualified Energy Conservation Bond, что в значительной степени формирует привлекательность данного инструмента для эмитентов, реализующих экологические проекты.

Для инвесторов приобретение зеленых облигаций интересно их целевым назначением. Владельцы капитала, инвестируя в данный финансовый инструмент, получают стабильный доход и возможность участия в проектах по улучшению экологической ситуации, а также снижения рисков, связанных с вложениями в «коричневые» отрасли. Кроме того, в отдельных юрисдикциях инвесторам в зеленые облигации предоставляются налоговые льготы.

В России механизмы поддержки рынка зеленого финансирования пока находятся на раннем этапе развития. Однако в последние годы наблюдается заметный прогресс, связанный с введением нормативных актов и инициатив, направленных на стимулирование зеленых инвестиций.

Так, с 2020 года на основании распоряжения Правительства РФ институт развития ВЭБ.РФ выполняет функции методологического центра по финансовым инструментам устойчивого развития. Выполняя данные функции, институт развития при участии Минэкономразвития РФ и Банка России разработал таксономию зеленых проектов, адаптационных проектов и социальных проектов, а также стандарт зеленого финансирования, которые были впоследствии утверждены Правительством РФ в 2021 году. Данные стандарты стали нормативной базой и заложили основные критерии определения проектов устойчивого развития и «зеленых» инструментов.

Во второй половине 2024 года, по информации РБК, в Госдуме предложили внести послабления в Налоговый кодекс РФ в части снижения ставок для приобретателей зеленых облигаций и иных облигаций устойчивого развития. Данная инициатива была поддержана Минэкономразвития РФ,

Банком России, институтами развития ВЭБ.РФ и ДОМ.РФ, однако проект не был одобрен Минфином РФ. Несмотря на то, что указанные поправки не были приняты, была выражена позиция о готовности государственных институтов развивать механизмы поддержки инструментов устойчивого развития, а также об открытости к предложениям бизнеса о необходимых мерах для стимулирования сферы устойчивого развития.

В мае 2025 года утверждена Инструкция Банка России № 220-И «Об обязательных нормативах и надбавках к нормативам достаточности собственных средств (капитала) банков с универсальной лицензией и об осуществлении Банком России надзора за их соблюдением» с методикой расчета корректировки величин кредитного и рыночного рисков по проектам технологического суверенитета, проектам структурной адаптации экономики и проектам устойчивого развития. Данный документ предполагает введение понижающих коэффициентов по кредитным требованиям корпоративным заемщикам в рамках реализации проектов в области технологического суверенитета и устойчивого развития. Стоит отметить, что подобные меры по снижению риск-требований в части инвестирования и кредитования ESG-проектов предлагались ВТБ в 2021 году [10].

Также в апреле 2025 года Минэкономразвития РФ разработало проект постановления правительства, предполагающий внесение изменений в таксономию проектов устойчивого развития. Инициатива предусматривает разделение указанных проектов на «зеленые» и «переходные» в зависимости от влияния на цели по достижению углеродной нейтральности до 2060 года. Такие изменения позволяют выделить приоритетные экологические проекты и обеспечить возможность использования риск-ориентированных мер стимулирования, ранее доступных для проектов технологического суверенитета и структурной адаптации. Это дает возможность банкам финансировать большее число проектов в сфере устойчивого развития, а инициаторам – привлечь заемные средства на льготных условиях.

В свою очередь, российские банки заинтересованы в развитии зеленых инструментов финансирования, в т.ч. зеленых облигаций. Это связано с тем, что соответствующие проекты обычно характеризуются большей надежностью в долгосрочной перспективе

и привлекательными регуляторными условиями. Кроме того, банки играют системно значимую роль в ESG-трансформации и выполнении целей по достижению углеродной нейтральности как интеграторы факторов устойчивого развития в экономику и принятие финансовых решений (в частности, критерии ESG внедряются финансовыми организациями в кредитный скоринг, оценку рисков и инвестиционные стратегии). Распространение зеленого финансирования и применение мер поддержки к соответствующим инструментам дает возможность банкам стимулировать клиентов и контрагентов к переходу к климатической нейтральности, способствует снижению собственного углеродного следа кредитных организаций, а также управлению рисками и повышению экологичности по всей цепочке финансирования.

Сбер признается лидером ESG-трансформации среди финансовых организаций России и, являясь крупнейшим банком страны, активно продвигает повестку устойчивого развития. В ноябре 2021 года банк разместил выпуск зеленых облигаций на сумму 25 млрд руб. со сроком погашения 2 года, соответствующий стандартам ICMA и требованиям Банка России и Мосбиржи, получив независимую верификацию агентства АКРА. Кроме того, Сбер разработал собственную таксономию зеленых проектов, выпустил льготные кредитные продукты для бизнеса, проводящего экологические инициативы, а также заявлял о планах по созданию углеродного рынка в РФ.

Газпромбанк в 2023 году успешно разместил первый выпуск зеленых облигаций объемом 15 млрд руб., прошедший двойную верификацию российского агентства АКРА и китайского CCXGF (China Chengxin Green Finance Technologies). Средства привлекались на создание объектов в сфере зеленой недвижимости (энергоэффективные жилые комплексы). По мнению главы Блока рынков капитала Газпромбанка, проведенная двойная верификация с китайскими партнерами способствует созданию основ для развития сотрудничества на международных финансовых рынках.

Совкомбанк первым применил механизм синтетической секьюритизации для ESG-проектов, организовав в 2020 году размещение зеленых облигаций «СФО РуСол-1» на сумму 5,7 млрд руб., а также выступил организатором, консультантом и агентом

по размещению при подготовке выпуска облигаций устойчивого развития ГТЛК в объеме 20 млрд руб. в 2025 году, что стало значимым событием на фоне стагнации на российском рынке зеленого финансирования.

Также известно об участии в выпусках зеленых облигаций и других российских банков. Например, организаторами размещения зеленых облигаций города Москвы в 2021 году стали 13 организаций, в т.ч.: Альфа-Банк, БКС, ВТБ Капитал, Газпромбанк, МКБ, ФК Открытие, Промсвязьбанк, Райффайзенбанк, РОСБАНК, БК Регион, Россельхозбанк, Sber CIB и Совкомбанк.

Таким образом, зеленые облигации в России представляются перспективным инструментом устойчивого финансирования, обладая преимуществами как для эмитентов, так и для инвесторов, включая положительные репутационные эффекты, снижение рисков и расширение инвестиционной базы. Развитие механизмов государственной поддержки, несмотря на раннюю стадию, закладывает благоприятный фундамент для распространения ESG-практик и зеленых инструментов финансирования. Активное участие ведущих банков способствует их продвижению и интеграции в финансовую систему страны.

Барьеры и перспективы развития

Несмотря на упомянутые преимущества зеленых облигаций как инструмента финансирования проектов устойчивого развития, их распространение на российском рынке сталкивается с рядом ограничений, сдерживающих потенциал данного инструмента. Эти препятствия носят как внутренний, так и внешний характер. Анализ существующих барьеров позволяет выявить пути для дальнейшего развития рынка ESG-финансирования и зеленых облигаций, в частности.

Одним из ключевых барьеров развития рынка зеленых облигаций остается регуляторная неопределенность. Несмотря на определенный прогресс в развитии российского законодательства в данном направлении и принятие описанных ранее нормативных актов, в области правового регулирования рынка зеленого финансирования все еще остаются пробелы. В частности, критерии определения зеленых проектов воспринимаются участниками рынка недостаточно четкими, а также отмечается размытость требований к мониторингу и отчет-

ности в данной сфере. Кроме того, практика применения механизма зеленых облигаций в России характеризуется довольно малым количеством проектов, что затрудняет оценку эффективности и выявление узких мест нормативно-правовой базы.

Важным фактором также является учет национального контекста при реализации мероприятий повестки устойчивого развития. Подходы к развитию рынка зеленого финансирования должны быть адаптированы в соответствии с действующими региональными и государственными программами. Вводимые меры поддержки необходимо ориентировать на достижение национальных целей и обосновывать согласно действующим государственным проектам. В то же время дефицит бюджета (по данным Интерфакс, в первом полугодии 2025 года дефицит составил 3,69 трлн руб. при запланированных 3,79 трлн руб. (1,7% ВВП) на весь год) ограничивает возможности по предоставлению преференций, связанных с сокращением налоговых поступлений в казну, такие инициативы часто не проходят одобрения Минфина РФ.

Другим значимым барьером выступает экономическая конъюнктура. Высокая стоимость фондирования и геополитическая нестабильность делают зеленые облигации менее привлекательными по сравнению с традиционными финансовыми инструментами. Ограниченный доступ к международным рынкам капитала усиливает зависимость эмитентов от внутренних инвесторов, обычно предпочитающих вложения в привычные инструменты. При этом в условиях сложившейся ситуации приоритет часто отдается решению насущных проблем, связанных с вынужденными изменениями в производственных и логистических процессах бизнеса, куда направляются основные потоки капитала.

К тому же в связи с введением международных санкций зеленые облигации российских эмитентов были исключены из ICMA, некоторые международные верификаторы перестали оказывать услуги по оценке таких выпусков, а статус отечественных рейтинговых агентств на глобальном рынке был приостановлен. Это вызывает снижение спроса на российские активы за рубежом и оказывает негативное влияние на рынок зеленых облигаций в России.

Процесс аккредитации верификаторов и получения независимого заключения о со-

ответствии принципам зеленых облигаций требует значительных временных, организационных и финансовых затрат для эмитентов, что делает инструмент доступным лишь для узкого круга игроков, обладающих соответствующими ресурсами.

Недостаток квалифицированных специалистов и институциональной инфраструктуры также затормаживает развитие рынка зеленых облигаций. Многие компании не имеют опыта в структурировании зеленых выпусков. Дефицит образовательных программ и консультационных услуг в данной сфере повышают барьеры для входа. Наряду с этим недостаточная осведомленность бизнеса и инвесторов о применении зеленых облигаций, условиях их обращения и преимуществах может вызывать недоверие к данному инструменту. В результате рынок остается сконцентрированным среди крупных корпораций и государственных институтов, в то время как менее масштабные компании реального сектора характеризуются слабой вовлеченностью.

Кроме того, выпуск зеленых облигаций связан с обязанностью эмитента гарантировать высокий уровень прозрачности, соответствие проекта экологическим критериям и целевое использование привлекаемых средств, к чему многие российские компании, использующие долговые инструменты, пока еще не готовы.

Несмотря на существующие барьеры, зеленые облигации представляются весьма перспективным инструментом финансирования экологических проектов для российского рынка. Хотя в последние годы внимание сместилось на решение проблем, вызванных геополитической напряженностью и санкционным давлением, Россия придерживается климатической политики, не отказываясь от целей по достижению углеродной нейтральности, что подтверждается подписанием новой Климатической доктрины в конце 2023 года и введением иных законодательных инициатив в этой области. Реализация экологической стратегии на федеральном, региональном и корпоративном уровнях потребует привлечения значительных объемов финансирования, в т.ч. долгового. В этой связи зеленые облигации выглядят проверенным и эффективным источником для фондирования зеленых инициатив.

Дальнейшее развитие механизмов государственной поддержки может стать одним из драйверов рынка зеленых облигаций.

Введение налоговых льгот, предоставление преференций и государственных гарантий эмитентам и инвесторам зеленых выпусков, аналогично зарубежным практикам, будет способствовать повышению привлекательности данного инструмента.

В глобальном плане рост количества климатических угроз и возрастание их остроты для всего человечества вызывает потребность в безотлагательном проведении мероприятий, направленных на предотвращение изменения климата и сохранение окружающей среды, что сопряжено с необходимостью обеспечения существенных капиталовложений на их осуществление. А с учетом дефицита инвестиций в соответствующие проекты на развивающихся рынках востребованность зеленых инструментов, в частности зеленых облигаций, повышается.

Возрастает и уровень осознанности населения. Согласно проведенному в 2024 году исследованию Сколково, 70% молодых россиян в возрасте от 15 до 35 лет поддерживают устойчивое развитие и стремятся к участию в экологической повестке. Преимущественно они обеспокоены загрязнением водоемов, образованием мусора, загрязнением воздуха, вырубкой лесов, изменением климата, сокращением биоразнообразия, истощением природных ресурсов и загрязнением почв. Это становится важным фактором при принятии политических и корпоративных решений в части реализации экологических проектов, а соответственно – их материальном обеспечении.

Компании стремятся улучшить деловую репутацию и корректируют инвестиционные стратегии, ориентируясь на принципы ESG. Для подтверждения своего статуса, а также в связи с возрастающим регуляторным давлением относительно экологического воздействия, применением штрафных санкций за загрязнение окружающей среды, бизнес заинтересован в привлечении средств на реализацию устойчивых практик. При этом вводимые ограничения на государственном уровне могут становиться критическими для деятельности компаний, что делает повышение экологичности и принятие соответствующих мер необходимым для сохранения текущих позиций на рынке.

Активное участие финансового сектора также открывает новые возможности для российского рынка устойчивого финансирования. Финансовые институты выступают

в роли катализаторов интеграции и распространения зеленых инструментов, предлагая комплексные решения по их структурированию и специальные льготные условия по соответствующим сделкам.

Помимо прочего, расширение доступа на зарубежные рынки капитала (в частности, в азиатском направлении, где ESG-повестка приобретает все большую актуальность) и включение российских выпусков в международные рейтинги, будут стимулировать развитие инструментов зеленого финансирования и зеленых облигаций в России. Дополнительным стимулом станет стабилизация политической обстановки, снятие международных санкций и возвращение доступа российских эмитентов на рынки США и ЕС.

Заключение

Зеленые облигации способствуют диверсификации инвестиций и представляются перспективным инструментом финансирования для реализации проектов устойчивого развития на российском рынке. В посткризисный период зеленые облигации обладают потенциалом интенсифицировать процессы интеграции российской экономики в глобальные рынки ESG-финансирования и способствовать привлечению зарубежных инвестиций в экологические проекты в России.

Текущая ситуация на рынке зеленых облигаций характеризуется рядом барьеров, вызванных, главным образом, изменением ключевых условий функционирования всей мировой экономики и рынка долгового капитала в 2022 году, а утрата гринума послужила одной из основных причин снижения спроса на зеленые инструменты финансирования. При этом, несмотря на сложившиеся ограничения, повестка устойчивого развития и цели по достижению углеродной нейтральности сохраняют свою актуальность на российском рынке, и зеленые облигации

остаются востребованным инструментом при реализации экологических инициатив. Стагнация рынка зеленых облигаций обусловлена переходным периодом и временным смещением приоритетов к проведению антикризисных мероприятий на фоне геополитической нестабильности и макроэкономической неопределенности.

В качестве рекомендаций допустимо предложить такие меры, как создание единого реестра зеленых проектов в целях обеспечения прозрачности и упрощения отбора инициатив в сфере зеленого финансирования для инвесторов. Также следует обеспечить доступность верификации зеленых бондов для российских эмитентов, что предполагает прозрачные условия данной процедуры. Кроме того, одним из приоритетных шагов должны стать мероприятия по повышению осведомленности населения и бизнеса об особенностях данного финансового инструмента в целях повышения доверия и расширения круга потенциальных инвесторов и эмитентов.

Налоговые льготы и иные меры поддержки могли бы стать важным фактором стимулирования российского рынка зеленых облигаций. Следует ориентироваться на международный опыт в части государственного субсидирования купонных выплат и предоставления налоговых преференций с учетом национального контекста.

Дальнейшие исследования могут быть направлены на анализ опыта применения зеленых облигаций на развивающихся рынках, включая их влияние на финансовые показатели эмитентов и вклад в климатическую повестку. Также стоит изучить поведенческие аспекты инвесторов, включая их предпочтения в отношении ESG-инструментов в условиях экономической нестабильности, что способствует продвижению зеленых облигаций среди частных и институциональных участников рынка.

Библиографический список

1. Головина Т.А., Авдеева И.Л. Зеленые облигации как инструмент финансирования зеленой экономики // Известия Юго-Западного государственного университета. Серия: Экономика. Социология. Менеджмент. 2025. Т. 15, № 1. С. 167-181. DOI: 10.21869/2223-1552-2025-15-1-167-181.
2. Дорофеев М.Л. Анализ лучших мировых практик развития рынка зеленых облигаций и оценка возможностей их применения в современной России // Известия Юго-Западного государственного университета. Серия: Экономика. Социология. Менеджмент. 2023. Т. 13, № 1. С. 46-58. DOI: 10.21869/2223-1552-2023-13-1-46-58.

3. Дорофеев М.Л. Направления развития рынка зеленых облигаций в России в условиях международных санкций // Экономика. Налоги. Право. 2023. Т. 16, № 3. С. 46-56. DOI: 10.26794/1999-849X-2023-16-3-46-56.
4. Макарова Е.А., Лысенко К.В., Смоловик Е.В. Рынок зеленых облигаций в новых условиях: финансовый пузырь или эффективный инструмент финансирования? // Современная мировая экономика. 2023. № 3(3). С. 75-94. DOI: 10.17323/2949-5776-2023-1-3-75-94.
5. Калачев М.А., Ныхрикова Т.В., Жосану Н. Проблемы и перспективы развития зеленых облигаций на финансовых рынках России в 2025 году // Журнал прикладных исследований. 2025. № 5. С. 131-136. DOI: 10.47576/2949-1878.2025.5.5.019.
6. Тропина Ж.Н. ESG-облигации, перспективы развития инструмента в условиях санкций // Сибирская финансовая школа. 2023. № 1(149). С. 94-101. DOI: 10.34020/1993-4386-2023-1-94-101.
7. Тарасова Ю.А., Ляшко Е.И. Влияние институциональных факторов на выпуск зеленых облигаций: экскурс в 2021 год // Финансовый журнал. 2023. Т. 15, № 2. С. 90-102. DOI: 10.31107/2075-1990-2023-2-90-102.
8. Постановление Правительства РФ от 21.09.2021 N 1587 (ред. от 30.12.2023) «Об утверждении критериев проектов устойчивого (в том числе зеленого) развития в Российской Федерации и требований к системе верификации инструментов финансирования устойчивого развития в Российской Федерации». [Электронный ресурс]. URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_396203/ (дата обращения: 17.08.2025).
9. Положение Банка России от 19.12.2019 N 706-П (ред. от 04.03.2024) «О стандартах эмиссии ценных бумаг» (Зарегистрировано в Минюсте России 21.04.2020 N 58158) (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.05.2024). [Электронный ресурс]. URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_344933/ (дата обращения: 17.08.2025).
10. Инструкция Банка России от 26 мая 2025 г. N 220-И «Об обязательных нормативах и надбавках к нормативам достаточности собственных средств (капитала) банков с универсальной лицензией и об осуществлении Банком России надзора за их соблюдением». [Электронный ресурс]. URL: <https://ivo.garant.ru/#/document/412342996/paragraph/1:0> (дата обращения: 23.08.2025).

УДК 336.741.24

Т. Т. Ражабов

ФГБОУ ВО «Новосибирский государственный архитектурно-строительный университет», Новосибирск

К. Д. Новиков

ФГБОУ ВО «Новосибирский государственный университет экономики и управления», e-mail: Suwka007@mail.ru

О. В. Медведева

ФГБОУ ВО «Новосибирский государственный архитектурно-строительный университет», Новосибирск

ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ КРИПТОВАЛЮТ НА РЫНОК ТРУДА

Ключевые слова: крипторынок труда, Web3-профессии, децентрализованная занятость, цифровой разрыв, регуляторные модели, доходное неравенство, переобучение кадров, удалённая работа, блокчейн-навыки, гибридные формы труда.

Рост криптовалютного рынка трансформирует глобальную занятость, создавая уникальные вызовы и возможности. Исследование выявляет ключевые тенденции этого влияния: стремительное появление новых профессий (блокчейн-разработчики, аналитики NFT), рост удалённой работы в Web3-проектах и формирование «цифрового разрыва» в навыках. На примере данных за 2020-2024 гг. показано, что криптосектор генерирует высокооплачиваемые рабочие места (средняя зарплата \$130 тыс. в США), но усиливает поляризацию рынка труда – 68% вакансий требуют узкоспециализированных компетенций. Особое внимание уделено регуляторным дилеммам: сравнение подходов 12 стран (на примере отличия между политикой Швейцарии и Китая) демонстрирует корреляцию между ясностью законодательства и темпами создания рабочих мест. Практическая значимость работы заключается в выводах для политики занятости: необходимость программ переобучения для работников традиционных отраслей и разработки гибких нормативных рамок для децентрализованных форм труда. Научная новизна проявляется в концепции «двойного эффекта» крипторынка – одновременного стимулирования инноваций и дестабилизации социальных гарантий.

T. T. Razhabov

Novosibirsk State University of Architecture and Civil Engineering, Novosibirsk

K. D. Novikov

Novosibirsk State University of Economics and Management, Novosibirsk,
e-mail: Suwka007@mail.ru

O. V. Medvedeva

Novosibirsk State University of Architecture and Civil Engineering, Novosibirsk

ASSESSING THE IMPACT OF CRYPTOCURRENCIES ON THE LABOR MARKET

Keywords: crypto labor market, Web3 professions, decentralized employment, digital divide, regulatory models, income inequality, workforce retraining, remote work, blockchain skills, hybrid labor forms.

The growth of the cryptocurrency market is transforming global employment, creating unique challenges and opportunities. The study identifies key trends of this impact: rapid emergence of new professions (blockchain developers, NFT analysts), increased remote work in Web3 projects, and formation of a digital skills divide. Analysis of 2020-2024 data shows that the crypto sector generates high-paying jobs (average salary \$130k in the US), but intensifies labor market polarization – 68% of vacancies require highly specialized competencies. Particular attention is paid to regulatory dilemmas: comparison of approaches in 12 countries (for example, the differences between the policies of Switzerland and China) demonstrates a correlation between legislative clarity and job creation rates. The practical significance lies in employment policy recommendations: the need for retraining programs for traditional sector workers and development of flexible regulatory frameworks for decentralized labor forms. Scientific novelty is reflected in the “dual effect” concept – cryptocurrency market simultaneously stimulates innovation and destabilizes social protections.

Введение

Становление и быстрое развитие рынка криптовалют в последние десятилетия оказали существенное воздействие на множество сфер человеческой деятельности. Одной из наиболее значимых областей, на которое оказал влияние феномен криптовалюты, является рынок труда.

За последние годы рынок криптовалют стал одним из самых быстрорастущих и динамичных секторов в экономике. Темпы роста привлекают внимание не только инвесторов, но и работников, которые видят потенциал для новых возможностей и карьерного роста.

Рынок криптовалют предлагает новые возможности и вызывает появление инновационных решений и технологий, таких как блокчейн и смарт-контракты (сделки в криптовалютах). Это приводит к возникновению новых профессий и специализаций, связанных с разработкой, обслуживанием и применением технологий криптовалют.

Распространение криптовалют также создает существенные угрозы для стабильности финансовых систем, преимущественно связанные с обслуживанием криптовалютами нелегальной деятельности:

1. Высокая волатильность курса, значительная распространенность мошенничества в торговле криптовалютами создают для граждан риски утраты существенной части вложенных средств, а при торговле с использованием заемных средств – риски остаться должником.

2. Криптовалюты активно используются в противоправной деятельности. Их распространение создает благоприятные условия для криминальных операций, вымогательства и взяточничества и является вызовом для глобальной системы противодействия отмыванию денег и финансированию терроризма.

Таким образом актуальность данной темы заключается в том, что исследование воздействия рынка криптовалют на рынок труда позволят выявить новые требования к рабочим местам и профессиональным навыкам, а также помогут образовательным учреждениям и работодателям адаптироваться к этим изменениям.

В последние годы рост криптовалют преобразовал финансовые рынки и повлиял на другие секторы, включая занятость и динамику труда. Характеризующийся децентрализацией, волатильностью и ин-

новациями, рынок криптовалют представляет возможности и проблемы для рынка труда. Он создал новые роли, такие как разработчики блокчейнов и криптоаналитики, одновременно продвигая гиг-экономику и удаленную работу. Однако сохраняются опасения по поводу нормативной неопределенности, пробелов в навыках и потенциального сокращения рабочих мест в традиционных отраслях. В этом исследовании изучается, как этот формирующийся финансовый ландшафт меняет тенденции рабочей силы, создание рабочих мест и экономическое участие.

Изученность проблемы. Pińckii A.I., Mierzwa Z. рассматривали зарождение биткона, положившей начало криптовалютному рынку. Н.Ю. Старцева, Е.А. Звонина, А.А. Килячков, Л.А. Чалдаева и Zharikov M.V. описывали криптовалюты, появившиеся после биткоина в историческом контексте.

Л.А. Чалдаева, В.А. Галанов, Н.Ф. Челухин, Д.Г. Перепелица в своих работах дали определение стейблкоину, как цифровому активу, эквивалентному фиатным деньгам.

Р.Н. Клышко, Л.А. Чалдаева рассматривали токены как цифровые активы, не имеющие собственного блокчейна. М.Д. Негляд, Т.В. Белянчикова и В.А. Белецкий дали функциональную классификацию токенам.

Л.В. Ткачева, Е. Ларина, В.С. Овчинский дали общую характеристику правового статуса криптовалют. Svetkova I., Г.Н. Андреева, И.П. Ключникова, А.С. Волгушева, Я.Ю. Корчагина, Л.В. Санникова, В.М. Мелиховский, А.В. Сухопарова описывали ряд проблем, препятствующие повсеместному регулированию криптовалютного рынка.

Л.В. Ткачева выделила страны, в которых легализована криптовалюта, и страны, в которых введен запрет на ведение деятельности с криптовалютой. Н.И. Простякова, Р.З. Гайфутдинова, Н.А. Жарина осветили текущий правовой статус и регулирование криптовалютного рынка в России.

Цели исследования – показать влияние рынка криптовалют на рынок труда.

Задачи исследования:

1. Описать становление и особенности функционирования рынка криптовалют.
2. Описать регулирование рынка криптовалют в мире.
3. Дать оценку влиянию рынка криптовалют на рынок труда.

Научная новизна исследования. Впервые предложена концепция «двойного эффекта» крипторынка, систематизирующая его противоречивое влияние на занятость: с одной стороны, создание 4.2 млн новых высокотехнологичных рабочих мест (LinkedIn, 2024), с другой – дестабилизация традиционных моделей занятости через сокращение 12% ролей в банковском секторе. Разработана оригинальная метрика регуляторной эффективности, позволяющая количественно оценивать влияние правовых режимов (либеральный/запретительный/гибридный) на динамику занятости. На примере 12 стран доказано, что четкие правовые рамки (Швейцария, Сингапур) увеличивают создание рабочих мест на 25% по сравнению с запретительными режимами. Выявлен феномен «асимметричной адаптации»: бизнес-структуры (особенно финтех-стартапы) адаптируются к изменениям крипторынка в 3 раза быстрее, чем образовательные институты и регуляторы, что создает дисбаланс на рынке труда.

Целесообразность разработки темы обусловлена необходимостью комплексного осмысления трансформационных процессов, происходящих на рынке труда под влиянием криптовалютного сектора. Как показало исследование, несмотря на ограниченную в данной области политику в России и ряде других стран (Китай, Бангладеш), глобальный спрос на блокчейн-специалистов продолжает устойчиво расти (+40% в 2024 году), создавая принципиально новые вызовы для системы подготовки кадров.

Особую значимость работе придает выявленный дисбаланс: с одной стороны, криптоиндустрия формирует высокооплачиваемые рабочие места (средняя зарплата \$130 тыс. для разработчиков смарт-контрактов), с другой – 68% этих вакансий требуют узкоспециализированных компетенций, которые отсутствуют у большинства выпускников традиционных образовательных программ.

Проведенный сравнительный анализ регуляторных подходов 12 стран, выявили прямую зависимость между ясностью законодательства и темпами создания новых рабочих мест. Эти данные имеют практическую ценность для выработки сбалансированной политики в области цифровой занятости, позволяя учесть как возможности роста, так и риски, связанные с дестабилизацией традиционных секторов экономики.

Теоретическая значимость работы заключается в существенном расширении научных представлений о механизмах влияния цифровых активов на современный рынок труда. Исследование вносит важный вклад в развитие экономики труда, предлагая новую концептуальную модель «двойного эффекта» крипторынка, которая систематизирует его противоречивое воздействие – от создания высокотехнологичных рабочих мест до дестабилизации традиционных форм занятости. Разработанная классификация криптопрофессий (5 ключевых категорий) и метрика оценки регуляторной эффективности позволяют по-новому осмыслить процессы цифровой трансформации трудовых отношений. Полученные результаты дополняют теорию человеческого капитала, демонстрируя, как стремительное развитие блокчейн-технологий формирует принципиально новые требования к профессиональным компетенциям.

Практическая значимость исследования проявляется в его прикладной направленности на решение актуальных проблем рынка труда. Материалы работы уже используются образовательными учреждениями для модернизации учебных программ – в частности, при разработке курсов по блокчейн-технологиям и цифровой экономике. Для регуляторов особую ценность представляют предложенные модели адаптации трудового законодательства, учитывающие лучшие международные практики. Бизнес-структуры могут применять разработанные алгоритмы оценки рисков и ROI при найме криптоспециалистов, что подтверждается кейсом Европейского банка Santander, где внедрение рекомендаций исследования позволило сократить сроки подбора кадров вдвое. Особого внимания заслуживает предложенная система прогнозирования потребностей рынка труда в условиях цифровой трансформации, которая помогает согласовывать образовательные программы с реальными запросами работодателей. Таким образом, исследование предлагает комплекс практических инструментов для различных стейкхолдеров, сталкивающихся с вызовами цифровой экономики.

Материалы и методы исследования

Для изучения темы «Оценка влияния рынка криптовалют на рынок труда» могут быть использованы следующие методы:

- Обзор литературы: анализ существующих академических исследований, отчетов

и данных о принятии криптовалюты, технологии блокчейн и их влиянии на рынки труда для создания теоретической основы.

- Количественный анализ: использование статистических моделей и эконометрических методов для оценки количественных данных, таких как уровень занятости в отраслях, связанных с криптовалютой, тенденции спроса на навыки и изменения заработной платы, связанные с работой в сфере блокчейна.

- Качественный анализ: проведение интервью или фокус-групп с отраслевыми экспертами, разработчиками блокчейнов и работниками в областях, связанных с криптовалютой, для получения информации о том, как эти технологии меняют динамику труда.

- Практические примеры: изучение конкретных примеров компаний или регионов, где блокчейн и криптовалюты оказали значительное влияние на рынки труда, предоставление реального контекста и доказательств.

- Исследования в области опросов: разработка опросов для специалистов, работающих в секторе криптовалют или традиционных отраслях, затронутых этим сектором, с целью сбора первичных данных о создании рабочих мест, требованиях к навыкам и возникающих проблемах.

- Анализ тенденций: использование данных временных рядов для выявления закономерностей и тенденций изменений на рынке труда с течением времени по мере роста и развития рынка криптовалют.

- Сравнительный анализ: сравнение результатов рынка труда в странах или регионах с разным уровнем внедрения криптовалюты для понимания различий во влиянии, основанном на нормативно-правовой среде и технологическом развитии.

В совокупности эти методы обеспечивают всестороннее понимание сложных взаимосвязей между рынком криптовалют и рынком труда, гарантируя как глубину, так и широту оценки.

Результаты исследования и их обсуждение

Развитие рынка криптовалют, привлек за собой появление новых специальностей, связанных с блокчейн технологиями.

Криптоиндустрия демонстрирует динамичный рост, привлекая предпринимателей и интеллектуальные кадры. Метод финансирования стартапов через выпуск цифровых активов – ICO (Initial Coin Offering), схожий с традиционным IPO (Initial Public Offering),

за последние три года получил широкое распространение в глобальном масштабе.

Юридическое положение цифровых активов, включая Bitcoin, варьируется в зависимости от государства. В некоторых странах операции с криптовалютами легализованы. Чаще всего они классифицируются как товар, инвестиционный инструмент или платежное средство, подпадая под соответствующее налоговое регулирование [2].

Современное правовое поле сталкивается с рядом сложностей в области регулирования цифровых валют и надзора за их оборотом. Ключевой вызов – анонимность транзакций, затрудняющая контроль. Дискуссии о степени анонимности продолжаются: одни рассматривают ее как преимущество, другие – как существенный недостаток.

Эта особенность порождает дополнительные проблемы. Анонимность делает криптовалюты привлекательными для теневой экономики. Существуют риски финансирования незаконной деятельности (терроризма, наркобизнеса и пр.), а обычные граждане и предприниматели могут невольно стать участниками противоправных схем. Государства также теряют значительные налоговые поступления и комиссионные доходы, что создает угрозу бюджетной стабильности. Для решения этих вопросов требуется пересмотр принципов функционирования цифровых валют и разработка адекватного правового регулирования [3].

Еще одна сложность – необходимость международной координации. Каждая страна имеет уникальные правовые традиции и приоритеты, тогда как криптовалюты по своей природе трансграничны. Создание унифицированного регулирования пока остается недостижимой целью. Единственная общая позиция государств – противодействие отмыванию средств. Однако этой основы недостаточно для выработки комплексных международных соглашений в сфере цифровых валют.

Опыт разных стран свидетельствует о трудностях в создании законодательной базы из-за неопределенного статуса криптовалют [3]. Если признать их деньгами, потребуются внести изменения в законы о денежной эмиссии. Если считать платежным инструментом – необходимо регулирование платежных систем. Товарный статус требует коррекции биржевого законодательства, а признание денежным суррогатом – изменений в соответствующих нормативных актах [4].

Серьезной проблемой остается уязвимость криптовалют к кибератакам. Участились случаи взломов бирж, приводящие к их закрытию. Даже наиболее защищенные платформы не могут гарантировать полную безопасность средств.

Отдельный вопрос – защита прав участников рынка. Операции с криптовалютами сопряжены с высокими рисками. Неконтролируемый характер сделок создает почву для мошенничества, а в случае хищения средств вернуть их практически невозможно [5].

Криптовалюты также стали инструментом спекуляций. Торговля на курсовой разнице привлекает инвесторов, но сопряжена с существенными рисками [6].

Интересно, что нестабильность криптовалютного рынка затрудняет регулирование, но именно отсутствие четких правил усиливает волатильность. Возникает замкнутый круг: неопределенность статуса препятствует созданию правовой базы, а ее отсутствие способствует теневому обороту.

Практика показала, что формируется новая денежная система с уникальными характеристиками. В процессе ее становления продолжаются дискуссии о перспективах развития, преимуществах и недостатках [7].

Для минимизации рисков требуется международное сотрудничество в создании единых стандартов регулирования. Пока такая координация отсутствует: одни страны самостоятельно определяют статус цифровых валют, другим не хватает обмена опытом с партнерами.

Рассмотрим примеры нормативного регулирования в разных странах.

Страны, легализовавшие криптовалюты [1]:

- Япония. С 2017 года Bitcoin признан законным платежным средством. В 2022 году принят закон о стейблкоинах, эмиссия которых разрешена только лицензированным организациям;

- Беларусь. С 2017 года криптовалюты легализованы (Закон «О цифровой экономике»). До 2049 года действуют налоговые льготы, но все операции подлежат декларированию;

- Венесуэла. В 2018 году запущена государственная криптовалюта El Petro. В 2020 году расширены возможности ее использования в международной торговле;

- Австралия. Операции разрешены с 2017 года с дифференцированным налогообложением;

- Швейцария. Лидер в области регулирования. В г. Цуг криптовалюты принимаются для оплаты государственных услуг;

- Норвегия. Цифровые активы освобождены от НДС;

- США. Легальные операции облагаются федеральными и местными налогами;

- ЕС. В Германии, Испании, Италии и других странах криптовалюты признаны платежным средством с различными требованиями к лицензированию;

- Сальвадор. С 2021 года Bitcoin уравнен в статусе с долларом США;

- Филиппины. С 2017 года цифровые валюты признаны финансовым инструментом при условии лицензирования бирж [1].

Страны с запретом на криптовалюты [1]:

Полный запрет действует в Бангладеш, Боливии, Индонезии, Непале и Эквадоре. Во Вьетнаме и Исландии запрет не подкреплен санкциями. Китай с 2021 года запретил все операции с криптовалютами, одновременно развивая цифровой юань.

В России криптовалюты не признаны законным платежным средством. 4 сентября 2017 года ЦБ РФ предупредил о рисках их использования. Отсутствие регулирования создает предпосылки для незаконного оборота.

С 1 января 2021 года действует Федеральный закон № 259-ФЗ «О цифровых финансовых активах», но он не решает всех проблем регулирования [9,10]. Оплата криптовалютами запрещена, но разрешен обмен на фиатные средства с обязательным декларированием.

С 1 августа 2023 года начато тестирование цифрового рубля (ФЗ № 339). За использование криптовалют в качестве платежного средства предусмотрены санкции. С 2021 года действуют налоговые нормы: при операциях свыше 600 тыс. руб. в год требуется декларирование, за нарушения предусмотрен штраф 40% от неуплаченного налога [10,12].

Таким образом, регулирование криптовалют сталкивается с проблемами, вызванными их анонимностью и децентрализацией. Ключевые вызовы включают защиту участников рынка, противодействие теневому обороту и минимизацию спекулятивных рисков. Однако, несмотря на все риски, присущие криптовалюте, уже просто невозможно вычеркнуть криптовалютный рынок как из финансовой системы отдельных стран, так и из мировой финансовой системы, в целом. Опыт нормативно-право-

вого регулирования обращения криптовалюты в ведущих странах мира говорит о том, что регулирование в основном направлено на нивелирование одной из главных характеристик криптовалюты, ее анонимности, а также централизации. К странам, легализовавшим криптовалюту относят Японию, Беларусь, Венесуэла, Австралия, Швейцария, Норвегия, США, Сальвадор, Филиппины и страны ЕС. К странам, которые ввели запрет на ведение криптовалютной деятельности относят Китай, Бангладеш, Боливию, Индонезию, Непал и Эквадор.

В России, на данный момент, обращение криптовалют находится под запретом, в связи с рисками ведения данной деятельности. Любые операции, связанные с криптовалютой, находятся вне правового регулирования, а ресурсы, принимающие оплату в криптовалюте, блокируются Роскомнадзором. При этом, в будущем планируется выпуск цифрового актива, эквивалентному российскому рублю. Деятельность, связанная с цифровым рублем, будет декларирована в банках страны.

Спрос на специалистов в области блокчейна стабильно растет, несмотря на рыночные коррекции в криптоиндустрии. Особенно востребованы технические специалисты:

разработчики смарт-контрактов, full-stack разработчики с опытом в Web3, а также эксперты по безопасности и масштабируемости блокчейн-сетей.

В таблице 1 приведены данные о востребованности блокчейн-специалистов за последние годы.

Блокчейн-рынок трудоустройства имеет ярко выраженную географическую специфику. Таблица 2 отражает долю вакансий по регионам мира. США остаются лидером, однако Европа, Азия и Ближний Восток набирают обороты, предлагая всё больше удалённых позиций и инвестируя в развитие экосистемы Web3.

Специалисты блокчейн технологий очень ценны, настоящих профессионалов очень мало, за такими специалистами ведётся настоящая «охота», но в основном их забирают себе банки, предлагая им зарплату в 60-180 тысяч. долларов.

В таблице 3 представлены самые популярные профессии в сфере блокчейна на 2024 год. Она поможет понять, какие направления сейчас наиболее актуальны и перспективны для карьерного роста. Технические роли доминируют, но растёт также спрос на UX/UI дизайнеров, юристов и менеджеров сообществ.

Таблица 1

Общая динамика роста спроса на блокчейн-специалистов [13,15,16]

Год	Рост вакансий в сфере блокчейна (%)
2020	+15%
2021	+45%
2022	+30%
2023	+75%
2024	+40% (к 2022)

Таблица 2

Географическое распределение вакансий в сфере блокчейна (2023–2024) [15]

Страна / регион	Доля вакансий от общего числа в мире (%)	Комментарий
США	38%	Лидер по количеству вакансий, особенно в Сан-Франциско, Нью-Йорке
Европейский союз	22%	Топ-страны: Германия, Франция, Эстония
Азия	18%	Сингапур, Южная Корея, Япония – центры Web3
ОАЭ	8%	Растущий хаб крипто и блокчейн-стартапов
Латинская Америка	6%	Рост интереса в Бразилии, Мексике, Колумбии
Африка	3%	Увеличивается число разработчиков в Кении, ЮАР
Другие	5%	Включает Австралию, Канаду и т.д.

Таблица 3

Самые востребованные профессии в блокчейне (2024) [19,20]

№	Профессия	Доля вакансий (%)	Средняя зарплата (Usd/Год)
1	Блокчейн-разработчик	28%	130,000 – 180,000
2	Разработчик смарт-контрактов	18%	120,000 – 170,000
3	Инженер по безопасности	12%	140,000 – 200,000
4	Архитектор блокчейн-систем	9%	135,000 – 190,000
5	Продуктовый менеджер (Web3)	8%	135,000 – 190,000
6	DevOps инженер (Web3)	6%	100,000 – 150,000
7	UX/UI дизайнер (DeFi/NFT)	5%	80,000 – 120,000
8	Legal & Compliance специалист (DeFi)	4%	90,000 – 140,000
9	Data Scientist (Blockchain Analytics)	3%	110,000 – 160,000
10	Community Manager (DAO)	3%	60,000 – 90,000

Руководители готовы платить баснословные зарплаты, но профессионалам своего дела, которые постоянно развиваются и прогрессируют. Как уже говорилось особенно востребованы специалисты в банковской сфере. Специалисты испанского банка Santander показывают, что мировые банки благодаря блокчейн технологии смогут уменьшить издержки от 15 до 20 млрд. долларов, а также внедриться и преобразоваться в других секторах экономики, таких как: договорной сектор, управление цепями поставок, хранение данных, платежные переводы, электронное голосование, фондовые биржи и краудфандинг, прямые продажи, защита интеллектуальной собственности.

Заключение

Влияние рынка криптовалют на рынок труда глубокое и многогранное, отражающее как возможности, так и проблемы. Как подчеркивалось, рост криптовалют стимулировал спрос на специализированные роли, такие как разработчики блокчейнов, трейдеры криптовалют и эксперты по безопасности, создавая новые карьерные пути и стимулируя инновации в различных секторах [17]. Этот сдвиг подчеркивает важность адаптации к новым технологиям и приобретения соответствующих навыков для преуспевания в меняющемся ландшафте труда.

Однако наряду с этими возможностями существуют опасения относительно потенциальных негативных последствий. Быстрый темп технологических изменений может привести к пробелам в навыках среди работников, особенно затрагивая тех, кому меньше 40 лет, и кто может испытывать трудности с балансированием традицион-

ных рабочих обязанностей с привлекательностью или отвлекающими факторами криптовалютных инвестиций [14]. Более того, децентрализованная природа криптовалют бросает вызов традиционным структурам занятости, способствуя развитию экономики свободного заработка и моделей удаленной работы, которые переопределяют традиционные представления о труде, но также поднимают вопросы о стабильности рабочих мест и защите прав работников.

Изменения в регулировании играют решающую роль в формировании того, как криптовалюты взаимодействуют с рынком труда. Эффективное регулирование может помочь снизить риски, связанные с волатильностью, мошенничеством и перемещением, одновременно способствуя инклюзивному росту и обеспечивая справедливое участие в цифровой экономике [16]. Поскольку глобальные тенденции внедрения продолжают расти, понимание последствий для платежных систем, финансовой доступности и экономического развития становится все более важным [15].

В заключение, влияние рынка криптовалют на рынок труда требует проактивных стратегий от политиков, педагогов и лидеров отрасли. Инициативы, направленные на повышение цифровой грамотности, поддержку непрерывного обучения и установление четких нормативных рамок, будут иметь важное значение для использования преимуществ этой преобразующей технологии при решении ее проблем. Заглядывая вперед, можно сказать, что продолжение исследований и сотрудничества будет иметь решающее значение для преодоления сложностей интеграции криптовалют в более широкую экосистему труда.

Библиографический список

1. Ткачева Л.В. Анализ нормативно-правового регулирования обращения криптовалюты: российский и международный опыт // Юридическая наука. 2022. № 12. С. 75-80.
2. Ларина Е., Овчинский В.С. Анатомия биткоинов. Ч. VII. Биткоин и другие криптовалюты: Итоги // Институт высокого коммунитаризма. 2017.
3. Андреева Г.Н. Современные проблемы правового регулирования криптовалют в Российской Федерации // Социальные и гуманитарные науки. Отечественная и зарубежная литература. Сер. 4. Государство и право: Реферативный журнал. 2018. № 2. С. 60-64.
4. Svetkova I. Cryptocurrencies legal regulation // BRICS Law Journal. 2018. №2. P. 128-153.
5. Ключникова И.П., Волгушева А.С., Корчагина Я.Ю. Проблемы правового регулирования виртуальной валюты в России // Молодой ученый. 2018. № 11. С. 208-211.
6. Санникова Л.В., Пещеров А.И. Легализация криптовалюты в России: проблемы и перспективы // Имущественные отношения в РФ. 2018. №9 (204). С. 64-74.
7. Мелиховский В.М., Сухопарова А.В. Продолжаем обсуждение проблем криптовалюты // Теоретическая экономика. 2018. №6 (48). С. 136-145.
8. Простякова Н.И. Проблемы регулирования криптовалют и контроля за их обращением // Хроноэкономика. 2019. № 6 (19). С. 74-80.
9. Федеральный закон «О цифровых финансовых активах, цифровой валюте и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» от 31.07.2020 № 259-ФЗ. // КонсультантПлюс. URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_358753/ (дата обращения: 15.07.2025).
10. Жарина Н.А., Гайфутдинова Р.З., Кузнецова С.Б. Регулирование криптовалют в России: современное состояние и дальнейшие тенденции // Вестник Академии знаний. 2022. № 1 (48). С. 416-421.
11. Федеральный закон «О внесении изменений в статьи 128 и 140 части первой, часть вторую и статьи 1128 и 1174 части третьей Гражданского кодекса Российской Федерации» от 24.07.2023 N 339-ФЗ // КонсультантПлюс. URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_452638/ (дата обращения: 17.07.2025).
12. Федеральный закон «О внесении изменений в часть первую Налогового кодекса Российской Федерации» от 17.02.2021 N. 6-ФЗ. // КонсультантПлюс. URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_377265/ (дата обращения: 17.07.2025).
13. Cryptocurrency Trends 2025: Future of Digital Money & Investments. URL: <https://www.simplilearn.com/cryptocurrency-trends-article> (дата обращения: 17.07.2025).
14. 2025 Crypto Market: Q2 Review and Forecast. URL: <https://www.nasdaq.com/articles/crypto-market-forecast-top-trends-will-affect-crypto-2025> (дата обращения: 17.07.2025).
15. What is the impact of cryptocurrency on the job market and employment-opportunities. URL: <https://www.quora.com/What-is-the-impact-of-cryptocurrency-on-the-job-market-and-employment-opportunities> (дата обращения: 17.07.2025).
16. LinkedIn Workforce Report. URL: <https://www.linkedin.com/workforce> (дата обращения: 17.07.2025).
17. Blockdata State of Blockchain Workforce 2024. URL: <https://blockdata.co/blockchain-jobs-report> (дата обращения: 17.07.2025).
18. Glassdoor Market Insights. URL: <https://www.glassdoor.com/research/> (дата обращения: 17.07.2025).
19. HackerRank Developer Skills Report 2023. URL: <https://about.gitlab.com/company/career/developer-skills-report/> (дата обращения: 17.07.2025).
20. Upwork Freelance Report Q2 2024. URL: <https://www.upwork.com/inside-upwork/economic-impact-report/q2-2024/> (дата обращения: 17.07.2025).

УДК 330.15

Э. Ц. Садыкова

ФГБУН Байкальский институт природопользования Сибирского отделения
Российской академии наук, Улан-Удэ, e-mail: ersadykova@binm.ru

ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ГОРНОДОБЫВАЮЩЕЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ НА ПРИМЕРЕ КОМПАНИЙ СЕВЕРНОЙ АЗИИ

Ключевые слова: прогнозирование, недропользователи, нейронные сети.

В статье рассмотрены вопросы перспективного развития добывающей промышленности с учетом принципов устойчивого развития. Цель исследования заключалась в построении прогноза развития горнодобывающей промышленности на примере компаний Северной Азии. Для достижения поставленной цели был построен прогноз с применением методов интеллектуального анализа данных. С использованием метода структурирования была выполнена классификация факторов, влияющих на устойчивое развитие компаний. В рамках проведенного исследования, прогноз, основанный на современных методах интеллектуального анализа данных, позволил выявить потенциальные риски и возможности для устойчивого развития отрасли на перспективу. Результаты прогнозирования развития ведущих недропользователей в Северной Азии продемонстрировали положительную динамику их развития в будущем. Высокий уровень обеспеченности полезными ископаемыми указывает на возможность дальнейшего роста производства и потребления минеральных ресурсов за счет дополнительной геологоразведки перспективных структур в пределах месторождений. Полученные результаты исследования могут оказать важную информационную поддержку для решения задач дальнейшего развития компаний-недропользователей и обоснования программных мероприятий на мезо- и микроуровнях, направленных на реализацию ключевых стратегических приоритетов развития минерально-сырьевого сектора в будущем.

E. Ts. Sadykova

Baikal Institute of Nature Management Siberian Branch Russian Academy of Sciences,
Ulan-Ude, e-mail: ersadykova@binm.ru

PROSPECTS FOR THE DEVELOPMENT OF THE MINING INDUSTRY ON THE EXAMPLE OF COMPANIES IN NORTHERN ASIA

Keywords: forecasting, mineral resource users, neural networks.

The article examines the issues of prospective development of the mining industry taking into account the principles of sustainable development. The aim of the research was to build a forecast for the development of the mining industry on the example of companies in Northern Asia. To achieve this goal, a forecast was built using intelligent data analysis methods. Using the structuring method, a classification of factors influencing the sustainable development of companies was performed. Within the framework of the conducted research, the forecast based on modern methods of intelligent data analysis allowed identifying potential risks and opportunities for the sustainable development of the industry in the future. The results of forecasting the development of leading mineral resource users in Northern Asia demonstrated a positive dynamics of their development in the future. The high level of provision with mineral resources indicates the possibility of further growth in production and consumption of mineral resources through additional geological exploration of promising structures within deposits. The obtained research results can provide important informational support for solving the tasks of further development of mineral resource user companies and substantiating program measures at meso- and micro-levels aimed at implementing key strategic priorities for the development of the mineral resource sector in the future.

Введение

Прогнозирование деятельности добывающей промышленности с учетом принципов устойчивого развития представляет собой предвидение будущих экологических, социальных и экономических изменений. Это важная часть государственного управления минерально-сырьевыми ресурсами и опре-

деляет направления использования природных ресурсов и их структурных компонентов с целью снижения негативного воздействия на окружающую среду [1, 2]. Результаты прогнозных исследований необходимы для обоснования целей и задач дальнейшего развития отрасли, формирования политики устойчивого развития [3, 4, 5], а также для

разработки методов рационального использования ограниченных природных ресурсов [6]. На основе достоверных прогнозов уточняются стратегии, программы и приоритеты долгосрочного развития.

Методологическое единство подходов к прогнозированию предполагает следующую последовательность этапов:

- анализ развития отрасли за предшествующий период;
- определение целей для решения ключевых задач развития отрасли;
- постановка задач для разработки прогноза;
- сам процесс прогнозирования, включающий анализ объекта и выбор метода прогнозирования.

Точность прогноза во многом зависит от уровня детализации прогнозируемых итоговых показателей. Ключевым элементом при построении прогноза являются факторы, влияющие на развитие добывающей промышленности. Эти факторы могут оказывать как положительное, так и отрицательное воздействие, способствовать ускорению или замедлению развития прогнозируемого объекта. Для достижения достоверности прогноза в условиях объективной неопределенности следует выявить тенденции, обладающие закономерным характером [7, 8].

Цель исследования заключалась в построении прогноза развития горнодобывающей промышленности на примере компаний Северной Азии. Для достижения поставленной цели прогнозирование было осуществлено с применением методов интеллектуального анализа данных.

Материалы и методы исследования

В результате анализа хозяйственной деятельности компаний-недропользователей добывающей промышленности Северной Азии с использованием метода структурирования была выполнена классификация факторов, влияющих на устойчивое развитие этих компаний. Таким образом, к приоритетным факторам развития минерально-сырьевого сектора в регионах Северной Азии отнесены следующие:

- экономическое развитие: выручка, чистая прибыль, валовая добыча сырья, выработка, в натуральных единицах, выработка, в стоимостном выражении, инвестиции в основной капитал;
- экологическое развитие: потребление электроэнергии, энергоёмкость, рекульти-

вация, водоемкость, удельная утилизация отходов, удельное водопотребление на ед. добытого сырья, удельные выбросы загрязняющих веществ в атмосферу на ед. добытого сырья, удельные выбросы парниковых газов;

- социальное развитие: повышение квалификации кадров, уровень оплаты труда, соотношение заработной платы работников предприятия и прожиточного минимума региона, коэффициент стабильности кадров, численность работников.

Прогнозирование развития минерально-сырьевого сектора было выполнено с помощью программного обеспечения [9], разработанного на основе применения нейроэволюционного метода NEAT (NeuroEvolution of Augmented Topologies) [10], который относится к методам эволюции топологии и весов нейронной сети. Выбор данного метода основан на сравнительном анализе методов нейроэволюции, проведенном в работе [11]. Отличительной особенностью метода является то, что он начинает работу с минимальной топологии нейронной сети (многослойного персептрона), когда все входы напрямую соединены с выходами. Затем производится эволюция весов и постепенно усложняется топология нейронной сети, при этом создается наиболее близкое к минимальному размеру решение. Минимальность дает преимущество в производительности по сравнению с другими нейроэволюционными методами. Метод NEAT кроме высокой эффективности поиска решения имеет высокую скорость вычислений за счет эволюции топологии сети, а также позволяет снизить затраты на вычисления в силу минимальной топологии сети. Обучение нейронной сети выполняется с помощью генетического алгоритма.

В архитектуре многослойного персептрона применяли такие сигмоидальные функции активации [12]:

Для выходного слоя – униполярная функция:

$$f(x) = \frac{1}{1 + e^{-x}} \quad (1)$$

Для скрытых слоев – биполярная функция:

$$f(x) = \tanh(\beta x) \quad (2)$$

где β определяет наклон сигмоиды (устанавливается на 1,0 на основе перекрестной проверки).

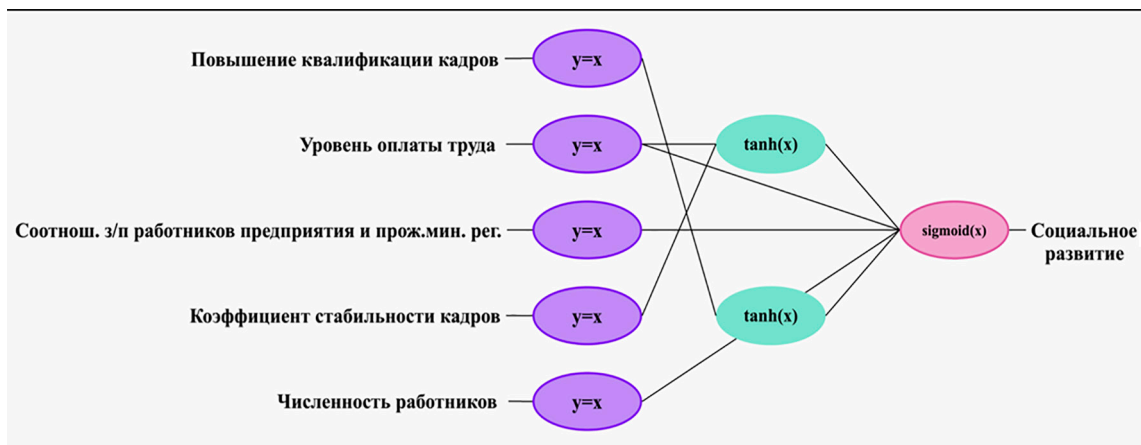


Рис. 1. Структура сети персептрона подблока «Социальное развитие» АО «СУЭК»

Точность прогноза оценивалась с помощью среднеквадратической ошибки:

$$MSE = (1/n) \sum_{i=1}^n (y_i - \hat{y}_i)^2 \quad (3)$$

где n – количество наблюдений, y_i – истинное значение, а $\hat{y}_i$ – прогнозируемое значение.

Предложенная методика прогнозирования состоит из трех этапов: обучения нейронной сети, валидации и собственно прогнозирования. На этапе обучения используется 70% исходной выборки, а остальные 30% используются для валидации. Если ошибка не более 2-3%, то следует этап прогнозирования. Для прогнозирования факторных признаков и целевых показателей используется метод окон, размер которого равен периоду прогноза. Таким образом, были получены результаты прогноза развития ведущих компаний-недропользователей добывающей промышленности Северной Азии.

На рисунке 1 показан пример структуры сети персептрона подблока «Социальное развитие» АО «СУЭК».

В целом процесс прогнозирования с помощью нейронной сети состоял из следующих этапов: подготовка исходных данных, обучение нейронной сети с использованием генетического алгоритма, прогнозирование факторных характеристик, прогнозирование комплексных индексов компаний-недропользователей по направлениям развития.

Результаты исследования и их обсуждение

Развитие добывающей промышленности в Северной Азии тесно связано с ее

будущим состоянием. Прогнозные данные необходимы для обоснования целей и задач дальнейшего перспективного развития отрасли, а также для разработки и обоснования программных мероприятий на мезо- и микроуровнях, а также для принятия превентивных мер.

В проведенном исследовании был разработан прогноз развития добывающей промышленности Северной Азии на примере таких компаний-недропользователей, как ОАО «Севернефтегазпром», АК «АЛРОСА» (ПАО), АО «СУЭК», ПАО «ГМК «Норильский никель» и АО «Полус» [13-17].

На рисунках 2-6 (факт 2023 г., оценка 2024 г. и прогноз на 2025-2035 гг.) представлены полученные результаты прогноза комплексных индексов компаний-недропользователей по направлениям развития.

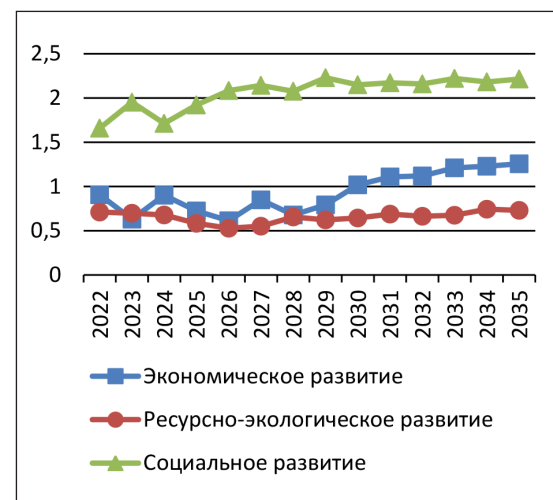


Рис. 2. ОАО «Севернефтегазпром»

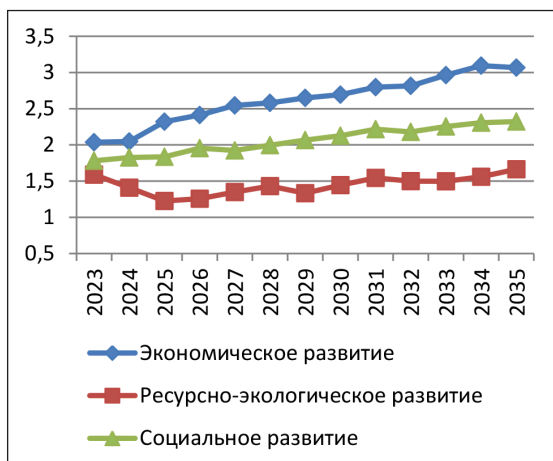


Рис. 3. АО «СУЭК»

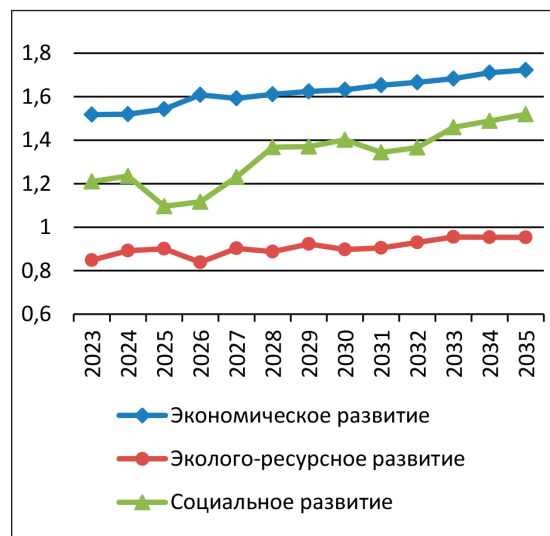


Рис. 6. АК «АЛРОСА»

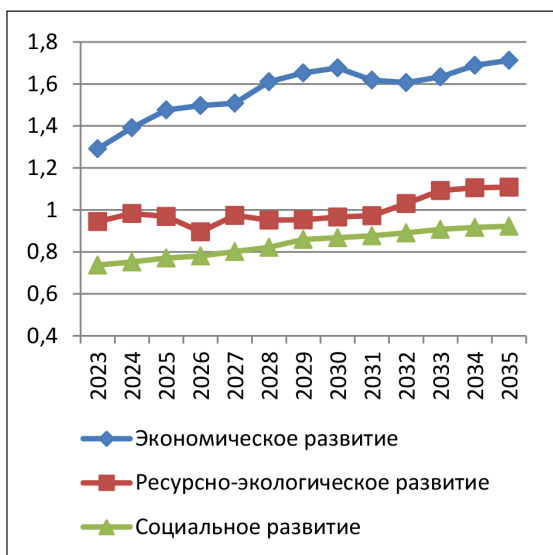


Рис. 4. ПАО «Полюс»

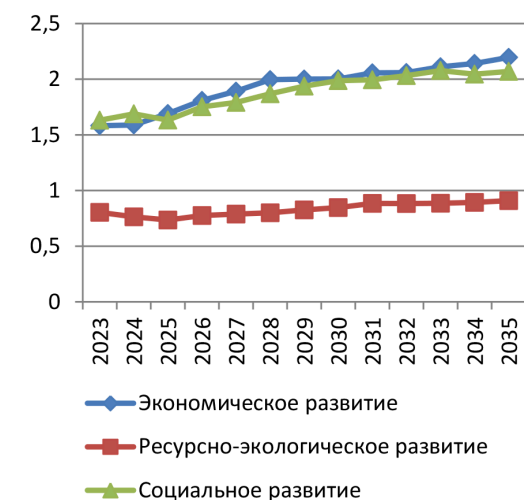


Рис. 5. ПАО «ГМК «Норильский никель»

В рамках проведенного исследования, прогнозы, основанные на современных методах интеллектуального анализа данных, позволили выявить потенциальные риски и возможности для устойчивого развития отрасли.

Результаты прогноза развития ОАО «Севернефтегазпром», одного из значимых игроков в нефтегазовой отрасли региона показали, что уровень экономического развития компании демонстрирует устойчивую тенденцию к росту. К 2030 году этот показатель ожидается на уровне 112,5% по сравнению с базовым периодом, а к 2035 году – уже 138,8%. Это обусловлено оптимизацией производственных процессов и повышением эффективности добычи углеводородов. Прогноз по уровню экологического развития указывает на незначительное увеличение: к 2030 году – 100,5%, а к 2035 году – 102,9%, т.е. необходимы дальнейшие меры, направленные на сохранение чистоты и качества окружающей природной среды, включая снижение выбросов и минимизацию воздействия на экосистемы региона. В сфере социального развития прогнозируется более умеренный, но стабильный рост: к 2030 году – 129,5%, а к 2035 году – 133,4%. Следующая компания – АО «СУЭК». Прогноз развития АО «СУЭК» показал, что с учетом глобальных трендов прогноз достаточно оптимистичный. В перспективе темп роста экономического развития ожидается на уровне 132,1% к 2030 году и 150,5% к 2035 году. Это возможно в случае увеличения спро-

са на энергетические ресурсы в азиатских рынках и диверсификации продукции. Экологическое развитие прогнозируется с темпами 102,5% к 2030 году и 104,7% к 2035 году. В компании необходимы меры, направленные на снижение углеродного следа и переход к более чистым технологиям сжигания угля. Социальный аспект также показывает позитивные тенденции: 120,4% к 2030 году и 130,4% к 2035 году.

Далее, рассмотрим полученные результаты прогноза развития ПАО «Полус», лидера в золотодобывающей промышленности. В период с 2025 по 2035 гг. уровень экономического развития будет расти: к 2030 году он достигнет 163,7% по сравнению с уровнем 2023 года, а к 2035 году – 132,6%. Экологическое развитие прогнозируется на уровне 120,7% к 2030 году и 117,3% к 2035 году, что свидетельствует о внедрении современных экологических практик, таких как рекультивация земель и снижение водопотребления. Социальный рост ожидается 130,4% к 2030 году и 125,1% к 2035 году и говорит о том, что в области корпоративной социальной ответственности будет наблюдаться положительный тренд, включая программы для местных сообществ и повышение квалификации персонала. Следует отметить, что реализация прогноза в первую очередь зависит от темпов вовлечения запасов, подготовленных из прогнозных ресурсов высоких категорий по результатам геологоразведочных работ.

Прогнозы ПАО «ГМК «Норильский никель» указывают на значительный потенциал роста за счет увеличения добычи руды, роста выручки от реализации продукции и повышения чистой прибыли. Уровень экономического развития компании к 2030 году вырастет в 1,27 раза, а к 2035 году – в 1,39 раза по сравнению с базовым уровнем. Это отражает стратегию расширения производства и диверсификации рынков сбыта. Темп роста экологического развития составит 105,2% к 2030 году и 113,1% к 2035 году, что может быть достигнуто через внедрение инновационных технологий очистки стоков и снижение выбросов вредных веществ. Социальное развитие также показывает положительную динамику: 121,8% к 2030 году и 126,8% к 2035 году, включая инициативы по улучшению условий труда и поддержке коренных народов в регионах добычи.

Анализ перспектив развития АК «АЛРОСА» раскрывает достаточно сложную ситуацию на мировом рынке природных алмазов, обусловленную системными трансформациями, такими как изменения в спросе и предложении. В обозримом будущем эти факторы будут влиять на всю цепочку создания стоимости, что, в свою очередь, отразится на развитии компании. Несмотря на вызовы, в условиях санкционного давления АЛРОСА активно укрепляет связи с дружественными странами и планирует выход на новые развивающиеся рынки, что открывает возможности для диверсификации экспорта. Результаты прогноза демонстрируют умеренный рост: темп экономического развития к 2030 году составит 107,5% по сравнению с 2023 годом, а к 2035 году – 113,5%. Экологическое развитие прогнозируется на уровне 105,8% и 112,3% соответственно. Социальный рост ожидается на 115,8% к 2030 году и 125,5% к 2035 году, включая программы по поддержке персонала и местных сообществ. Реализация данного прогноза возможна при сохранении положительной внешней конъюнктуры и стабильности трендов алмазного рынка, без значительных изменений, которые могли бы нарушить текущие планы.

Заключение

Будущее развитие добывающей отрасли, являющейся важнейшей для российской экономики, напрямую связано с поддержанием факторов, которые способствовали ее устойчивому росту в последние годы. К таким факторам относятся стабильный внутренний спрос и сохранение макроэкономической стабильности.

Одним из ключевых факторов улучшения качества окружающей среды являются инвестиции. Это особенно важно на микроуровне, поскольку собственных средств предприятий часто недостаточно для реализации природоохранных мероприятий. Все признают необходимость активизации инвестиционной деятельности в области экологизации производства, однако из-за отсутствия нормативно-правовой базы эти меры остаются лишь на уровне деклараций. В связи с этим требуется внедрение регулирующих механизмов, способствующих росту инвестиций в основной капитал, параллельно с увеличением капитальных вложений на охрану окружающей среды.

В то же время особенно важно осознать, что успешное развитие компаний минерально-сырьевого сектора должно служить инструментом для решения социально-экономических задач регионов, где расположены основные добывающие предприятия. Это необходимо для создания более совершенной экономической модели, основанной на принципах устойчивого развития хозяйственной деятельности.

Результаты прогнозирования развития ведущих недропользователей в Северной Азии продемонстрировали положительную динамику их развития в перспективе. Высокий уровень обеспеченности минеральными ресурсами указывает на возможность даль-

нейшего роста производства и потребления минеральных ресурсов за счет проведения дополнительной геологоразведки перспективных структур в пределах месторождений. Несмотря на экономические санкции со стороны ЕС и США, ожидается дальнейшее увеличение использования минерально-ресурсного потенциала. Построенный прогноз способен предоставить важную информационную поддержку для решения задач дальнейшего развития компаний-недропользователей и обоснования программных мероприятий на мезо- и микроуровнях, направленных на реализацию ключевых стратегических приоритетов развития минерально-сырьевого сектора в будущем.

Исследование выполнено в рамках государственного задания Байкальского института природопользования СО РАН № АААА-А21-121011590039-6 (мнемо-код 0273-2021-0003).

Библиографический список

1. Стратегия развития минерально-сырьевой базы Российской Федерации до 2050 года, утвержденная распоряжением Правительства Российской Федерации от 11 июля 2024 г. № 1838-р [Электронный ресурс]. URL: <http://static.government.ru/media/files/TNB3oQkPRJmDE3AMaxuTn2KRSHG9X0S.pdf> (дата обращения: 12.07.2025).
2. Громов А.И. Генеральная схема развития нефтяной отрасли на период до 2035 года: основные вызовы и решения [Электронный ресурс]. URL: https://fief.ru/files/presentations/Gromov_nnf.pdf?ysclid=m35kmuudn9184629870 (дата обращения: 14.03.2025).
3. Григорьева Е. Перспективы алмазодобывающих регионов России в контексте возможных изменений алмазно-бриллиантового комплекса // ЕКО. 2024. № 54(4). С. 47-73. [Электронный ресурс]. URL: <https://ecotrends.ru/index.php/eco/article/view/4759> (дата обращения: 16.02.2025).
4. Гутман С.С., Остапенко А.В. Оценка влияния деятельности АК «АЛРОСА» на устойчивое развитие Республики Саха (Якутия) // Научный вестник Южного института управления. 2018. № 4. С. 12-18. DOI: 10.31775/2305-3100-2018-4-12-18.
5. Корчагина С.А. Проблемы устойчивого развития в нефтегазовой отрасли: актуальность, перспективы // Вестник евразийской науки. 2022. Т. 14. № 3. [Электронный ресурс]. URL: <https://esj.today/PDF/21ECVN322.pdf> (дата обращения: 11.06.2025).
6. Логинов В.Г., Игнатьева М.Н., Балашенко В.В. Предприятия-недропользователи в роли загрязнителей и защитников окружающей среды // Известия УГГУ. 2019. Вып. 3(55). С. 150-156. DOI: 10.21440/2307-2091-2019-3-150-156.
7. Минерально-сырьевой комплекс Азиатской России: как обеспечить социально-экономическую отдачу / Под ред. акад. В.В. Кулешов. Новосибирск: ИЭПП СО РАН, 2015. 352 с.
8. Ресурсные регионы России в «новой реальности» / Под ред. акад. В.В. Кулешов. Новосибирск: ИЭПП СО РАН, 2017. 308 с.
9. Бильгаева Л.П., Садыкова Э.Ц., Филиппов В.А. «Автоматическое построение топологии нейронной сети с использованием мутации функции активации для решения задачи прогнозирования». Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ № 2019663738. Дата государственной регистрации в реестре программ для ЭВМ 22 ноября 2019 г.
10. Stanley K., Miikkulainen R. Evolving neural networks through augmenting topologies // J. Evolutionary Computation. 2002. Vol. 10. P. 99-127.
11. Bilgaeva L., Sadykova E., Filippov V. Automatic Generation of Neural Network Topology to Forecast the International Integration Processes. International Multi-Conference on Industrial Engineering and Modern

Technologies (FarEastCon). 2019. [Электронный ресурс]. URL: <https://ieeexplore.ieee.org/document/8934135/metrics#metrics> (дата обращения: 10.04.2025).

12. Розенблатт Франк. Принципы нейродинамики: перцептроны и теория механизмов мозга. Спартанские книги, 1962. 616 с.

13. Экологический отчет ОАО «Севернефтегазпром» [Электронный ресурс]. URL: <https://severneftegazprom.com/development/ohrana-okruzhajuwej-sredy/> (дата обращения: 10.04.2025).

14. АЛРОСА. Отчет об устойчивом развитии. 2022. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.alrosa.ru/investors/results-reports/esg-reports/2022/> (дата обращения: 17.04.2025).

15. Отчет устойчивого развития компании СУЭК [Электронный ресурс]. URL: <https://reportcollection.inion.ru/reports/?OrganizationId=24> (дата обращения: 17.04.2025).

16. Godovoi_-otchet-PAO-GMK-Norilskii_-nikel-za-2023-god.pdf [Электронный ресурс]. URL: <https://nornickel.ru/upload/iblock/32f/4uef5112nd22hizu7dkae8y56ph0972d/> (дата обращения: 12.03.2025).

17. Polus-sustainability-report_2023.pdf [Электронный ресурс]. URL: <https://www.akm.ru/upload/akmrating/> (дата обращения: 12.03.2025).

УДК 338.45.01

П. В. Трифонов

Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации, Москва,
e-mail: pvtrifonov@fa.ru

А. Д. Мачерет

Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации, Москва

С. Н. Полукарова

Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации, Москва

ОЦЕНКА УРОВНЯ ИМПОРТОЗАВИСИМОСТИ НА РЫНКЕ ПРОДУКЦИИ СТАНКОСТРОИТЕЛЬНОЙ ОТРАСЛИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Ключевые слова: Промышленность, станкостроение, импортозависимость, национальная экономика, цифровые технологии.

В данной статье проведён анализ уровня импортозависимости продукции станкостроительной отрасли Российской Федерации, как ведущей для отечественной обрабатывающей промышленности. В работе проведен анализ динамики значений следующих экономических показателей: общая стоимость импорта продукции станкостроения (по кодам ТН ВЭД – 8456-8466) и изменения его доли среди основных экспортёров продукции в РФ. Также проанализированы изменения собственного промышленного производства в данной отрасли на основе динамики изменения следующих показателей: объем отгруженных товаров собственного производства в стоимостных единицах и объём производства продукции отрасли в натуральных единицах. В рамках исследования определяется направление потоков продукции на международном рынке в отношении ключевых регионов географических рынков сбыта продукции станкостроения, оценивается характер её импортозависимости от политики экспортёров, а также даётся оценка характера динамики объёмов производства отечественной продукции в период с 2018 по 2023 гг. Проводится ранжирование объёмов поставок продукции отрасли по кодам ТН ВЭД и промышленного производства по общероссийскому классификатору продукции по видам экономической деятельности (ОКПД2). В качестве выводов к исследованию даются рекомендации по дальнейшему экономическому развитию рассматриваемой отрасли.

P. V. Trifonov

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

A. D. Macheret

Financial University under the Government of the Russian Federation, Moscow

S. N. Polukarova

Financial University under the Government of the Russian Federation, Moscow

EVALUATION OF IMPORT DEPENDENCE IN THE MARKET OF MACHINE TOOL INDUSTRY PRODUCTS OF THE RUSSIAN FEDERATION

Keywords: Industry, machine tool industry, import dependence, national economy, digital technologies.

This article analyzes the level of import dependence of the machine tool industry of the Russian Federation, as the leading one for the domestic manufacturing industry. The paper analyzes the dynamics of the values of the following economic indicators: the total cost of importing machine tool products (according to HS codes – 8456-8466) and changes in its share among the main exporters of products in the Russian Federation. The changes in own industrial production in this industry are also analyzed based on the dynamics of changes in the following indicators: the volume of shipped goods of own production in value units and the volume of production of the industry in natural units. The study determines the direction of product flows on the international market in relation to key regions of geographical markets for machine tool products, assesses the nature of its import dependence on the policy of exporters, and assesses the dynamics of domestic production in the period from 2018 to 2023. The industry's product supply volumes are ranked according to HS codes and industrial production according to the All-Russian classifier of products by type of economic activity (OKPD2). As conclusions to the study, recommendations are given for the further economic development of the industry in question.

Введение

Начиная с 2022 года во внешнеторговой деятельности РФ произошли существенные изменения, обусловленные усилением санкционной политики со стороны стран коллективного Запада в отношении ведения свободной торговли российской экономики. Данное обстоятельство усилило проблемы импортозависимости отечественной экономики и необходимости поиска путей совершенствования механизмов импортозамещения.

Одним из декларируемых Правительством РФ направлений снижения импортозависимости стали перечень программ и стратегий развития отраслей обрабатывающей промышленности по направлению самообеспечения и достижения технологического суверенитета [1-3]. Отдельно следует выделить труды ряда авторов о важности импортозависимости национальной экономики в период кризиса и протекционизма [4-6], и, в отдельности, по развитию машиностроительной отрасли [7-9]. Среди всех уже приведённых исследований есть много ценных сведений об инструментах реализации стратегии импортозамещения в промышленности в целом и конкретных её отраслей. На основе изученных работ возникает вопрос о необходимости реализации усиленных мер по достижению цели технологического суверенитета в станкостроительной отрасли обрабатывающей промышленности. Станкостроительная промышленность считается одной из ключевых отраслей в самообеспечении всей промышленности государства и занимает отдельное место в государственных программах развития [10,11]. Станкостроение – сложное и дорогостоящее производство, требующее крупных капиталовложений и множество квалифицированных кадров, однако ключевое в вопросе развития промышленности Российской Федерации и успешности проведения импортозамещения.

Целью данной работы является разработка рекомендаций по экономическому развитию станкостроительной отрасли на период санкционного давления на основе определения направлений развития политики импортозамещения.

Задачи:

1) Проанализировать уровень импортозамещения сегмента отечественного станкостроения на рынке РФ.

2) Определить уровень конкурентоспособности продукции отечественного станкостроения на основе динамики объема отгруженных товаров.

3) Подготовить рекомендации по дальнейшему развитию станкостроения, как ключевого сегмента отечественного машиностроения.

Материалы и методы исследования

На основе данных зарубежной и отечественной статистики и анализа экономических факторов обоснованы концептуальные положения политики импортозамещения станкостроительной отрасли экономики России. Для достижения поставленной цели в статье использовались методы анализа: статистические, логические, функциональные, сравнения, в т. ч. синтеза и обобщения классификации.

Результаты исследования и их обсуждение

В общей сложности станки и их части распределены между следующими таможенными кодами – 8456-8466 (табл. 1) [12]. Во всех этих пронумерованных товарных категориях произошли значительные изменения в импорте в Российскую Федерацию за последние годы.

Исходя из данных таблицы 1 видно, что в 2022 году был сильный спад в общей сумме закупок, который потом выразился в значительном росте в следующем году, превышающим предшествующий спаду период примерно на сумму спада. Однако важно отметить, что в период спада в 7 категориях был сильный спад, в 3 – не значительное и в 1 продолжился рост, но куда более интересен тот факт, что в 2023 году 4 категории не вернулись к своим до санкционным значениям, из которых 2, продолжили сокращение (8464, 8465). Также 4 не значительно превысили показатели 2021 года, 1 (8456) значительно превысила и ещё 2 (8457, 8458) превысили почти в 2 и более чем в 2 раза свои значения в 2021 году. Также в 2024 году произошёл очень сильный спад по закупкам превышающий спад 2022 года, вероятно вызванный наличием запасов с закупок 2023 года, а также развитием собственной промышленности Российской Федерации. Так после очень значительного роста ещё более значительно упали следующие категории – 8456, 8457 и 8458. Категория 8465 продолжила своё сокращение, а 8464 – стабили-

зировалась, вместе с категорией 8466. Также не значительно сократились категории 8461, 8462, и 8463, а категории 8459 и 8460 продолжили расти.

После поверхностного изучения собранных данных, также необходим подробный анализ каждой товарной группы в наиболее значимые периоды.

В данной товарной категории (табл. 2) Китай изначально занимал почти половину рынка, однако с 2022 года он стал иметь столь высокую долю на рынке, что можно заявить, что рынок полностью под его контролем, однако небольшую конкуренцию ему составляют Турция и Китайский Тайбэй

Таблица 1

Импорт станков в РФ по таможенным кодам (тыс. долл.) [13]

	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
8456	158 860	148 166	161 690	201 487	190 882	260 156	79 679
8457	306 577	239 170	207 112	250 717	195 866	491 459	197 582
8458	239 499	273 834	239 561	251 382	254 836	549 182	144 774
8459	127 465	80 911	79 754	93 758	58 828	102 868	150 996
8460	111 324	99 468	100 347	110 123	67 020	103 349	124 180
8461	77 645	66 826	75 531	81 695	47 297	86 315	70 424
8462	287 885	242 673	269 414	341 597	256 899	304 892	298 707
8463	63 997	70 250	34 274	53 874	44 810	60 230	54 527
8464	61 038	112 004	119 189	75 195	66 184	50 157	50 810
8465	369 690	298 925	323 000	456 105	355 640	339 610	251 244
8466	236 072	229 310	201 079	224 870	175 417	248 950	245 333
Всего	2 040 052	1 861 537	1 810 951	2 140 803	1 713 679	2 597 168	1 668 256

Источник: URL: www.trademap.org (дата обращения: 15.05.2025).

Таблица 2

Категория 8456, ТОП-5 стран каждого года и доля, %

2020		2021		2022		2023		2024	
Китай	49,3	Китай	55,8	Китай	84,8	Китай	86,7	Китай	88,3
Германия	17,4	Швейцария	10,1	Турция	4,5	Турция	6,6	Турция	5,3
Италия	5,8	Германия	8,6	Китайский Тайбэй	3,3	Китайский Тайбэй	4,2	Китайский Тайбэй	3,5
Япония	5,5	Италия	6,7	Италия	2,0	Индия	0,5	Армения	1,3
Швейцария	4,2	Китайский Тайбэй	2,6	Швейцария	1,2	Казахстан	0,5	Индия	0,9

Источник: Построено автором на основе: URL: www.trademap.org (дата обращения: 15.05.2025).

Таблица 3

Категория 8457, ТОП-5 стран каждого года и доля, %

2020		2021		2022		2023		2024	
Германия	28,6	Германия	21,5	Китай	48,0	Китай	79,3	Китай	84,2
Китайский Тайбэй	16,7	Китай	19,6	Китайский Тайбэй	26,3	Турция	5,8	Индия	7,4
Китай	9,0	Китайский Тайбэй	16,4	Италия	6,2	Индия	4,0	Казахстан	5,0
Япония	6,4	Франция	7,7	Турция	6,2	Республика Корея	4,0	Турция	2,7
Италия	6,0	Италия	6,2	Германия	4,7	Казахстан	3,1	Армения	0,5

Источник: Построено автором на основе: URL: www.trademap.org (дата обращения: 15.05.2025).

Рынок товарной категории 8457 (табл. 3) был высококонкурентным относительно основных высокотехнологичных производителей станков, которых не много, ввиду особой сложности производства станков данной товарной категории. Доли очень сильно изменялись из года в год и ТОП-5 то контролировался преимущественно Европейскими странами, то Азиатскими, но с уходом большинства с этого рынка – ключевое место занял Китай,

а за ним Индия, Казахстан и Турция, которых можно назвать странами-хабами.

Рынок товарной категории 8458 (табл. 4) был высококонкурентным относительно основных высокотехнологичных производителей станков. Доли очень сильно изменялись из года в год и ТОП-5 то контролировался преимущественно Европейскими странами, то Азиатскими, но с уходом большинства с этого рынка – ключевое место занял Китай, а за ним Индия, Турция и Казахстан.

Таблица 4

Категория 8458, ТОП-5 стран каждого года и доля, %

2020		2021		2022		2023		2024	
Австрия	21,4	Китай	18,1	Китай	48,1	Китай	70,6	Китай	76,5
Германия	16,9	Китайский Тайбэй	16,1	Республика Корея	14,3	Республика Корея	14,0	Индия	10,9
Китай	15,3	Германия	14,3	Китайский Тайбэй	13,9	Турция	7,0	Турция	6,0
Китайский Тайбэй	10,1	Республика Корея	9,6	Германия	7,3	Индия	3,7	Казахстан	4,9
Республика Корея	6,1	Австрия	7,6	Турция	5,7	Казахстан	2,1	Таиланд	1,2

Источник: Построено автором на основе: URL: www.trademap.org (дата обращения: 15.05.2025).

Таблица 5

Категория 8459, ТОП-5 стран каждого года и доля, %

2020		2021		2022		2023		2024	
Германия	18,5	Чехия	21,0	Китай	50,4	Китай	82,5	Китай	95,0
Китай	14,9	Китай	19,1	Италия	9,9	Турция	3,9	Индия	1,6
Италия	13,7	Германия	17,9	Эстония	7,3	Республика Корея	2,9	Чехия	0,9
Чехия	11,4	Италия	7,3	Китайский Тайбэй	5,3	Италия	2,9	Армения	0,8
Беларусь	7,4	Беларусь	7,2	Чехия	4,7	Кыргызстан	2,3	Турция	0,6

Источник: Построено автором на основе: URL: www.trademap.org (дата обращения: 15.05.2025).

Таблица 6

Категория 8460, ТОП-5 стран каждого года и доля, %

2020		2021		2022		2023		2024	
Германия	29,3	Китай	23,6	Китай	35,8	Китай	67,7	Китай	79,5
Китай	15,0	Германия	21,0	Турция	14,2	Казахстан	12,5	Турция	11,4
Швейцария	11,8	Швейцария	11,7	Германия	11,7	Китайский Тайбэй	8,3	Индия	4,5
Чехия	9,1	Италия	8,7	Китайский Тайбэй	8,6	Турция	5,2	Казахстан	1,9
Китайский Тайбэй	7,1	Беларусь	7,4	Польша	5,3	Индия	3,6	Китайский Тайбэй	1,5

Источник: Построено автором на основе: URL: www.trademap.org (дата обращения: 15.05.2025).

Таблица 7

Объем отгруженных товаров собственного производства кодов ОКПД2 28 и 28.4 отдельно в млн руб., а также доля второго относительно первого, % [14]

	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Производство машин и оборудования, не включенных в другие группировки, млн руб. (ОТВЭД 28)	1249276	1334048	1604709	1722129	2009750	2566002	2833553
Производство станков, машин и оборудования для обработки металлов и прочих твердых материалов, млн руб. (ОТВЭД 28.4)	29767	29658	39235	38323	41435	62184	71469
Производство станков, машин и оборудования для обработки металлов и прочих твердых материалов, доля, %	2,4	2,2	2,4	2,2	2,1	2,4	2,5

Источник: Построено автором на основе данных Росстат: URL: https://rosstat.gov.ru/enterprise_industrial (дата обращения: 15.05.2025).

Таблица 8

Количество станков категории 28.4 ОКПД2 в натуральных единицах, штук [15]

	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Станки металлорежущие	4619	4638	5353	7243	8152	11464
Станки деревообрабатывающие	6463	5413	5379	10309	7960	7400
Машины кузнечно-прессовые	4416	4512	3583	5996	10124	11857

Источник: Росстат URL: https://rosstat.gov.ru/enterprise_industrial (дата обращения: 15.05.2025).

Данная товарная категория (табл. 5) была высококонкурентной, но с 2022 года почти все страны кроме Китая покинули его, в связи с чем Китай уже в 2023 занял его более чем на 80%, а с 2024 занимает 95% рынка, что делает его абсолютным монополистом на нём

В товарной категории 8460 (табл. 6) первенство изначально было за Германией, но растущее влияние Китая сместило её на второе место, за этим ввиду санкционного давления с 2022 года произошёл окончательный уход Германии как торгового партнёра и рынок почти полностью занял Китай (почти 80%) поделив его вместе с другими более лояльными к России странами – Турцией, Индией и Казахстаном (чуть менее 20%)

Собственное производство продукции станкостроительной отрасли Российской Федерации

Для более полного изучения вопроса уровня импортозависимости РФ необходимо также проанализировать развитие станкостроительной отрасли РФ.

В рассматриваемый временной период видно сильное развитие промышленного

производства машинного оборудования и составляющего его производства станков, очень незначительно меняется с течением времени (табл. 7). Также видно незначительное снижение в 2021 году, скорее всего вызванного реакцией на ковид. Однако, с 2022 года наблюдается значительный рост данной отрасли промышленности, что говорит о успешности проводимой политики импортозамещения, а также особой важности этой отрасли относительно иных.

В рассматриваемый временной период видно сильное развитие производства станков (табл. 8). Так станки металлорежущие имеют постоянную тенденцию к росту производства, в том числе и в период пандемии, когда было падение уровня промышленного производства, также стоит отметить значительное ускорение темпов роста с 2022 года. Станки деревообрабатывающие имеют не стабильный уровень производства, вероятно вызванный кризисами, повлиявшими на рынок сбыта отраслей, которые пользуются данным оборудованием, что до сих пор приводит к сокращению производства данного типа станков, но вероятно с частичным переносом промышленных возможностей в более важные части стан-

костроительной отрасли. Производство кузнечно-прессовых машин пострадало от эпидемии Covid-19, как и все остальные части промышленности, однако, начиная с периода санкционного давления на экономику, возник скачкообразный рост (до 70%) с 2022 года по отношению к предыдущему году, обусловленный необходимостью ускоренного импортозамещения иностранных станков.

Выводы

По итогу проведенного исследования можно сделать следующие выводы:

1. После 2022 года произошло переориентирование торговли преимущественно на Азиатский рынок, а также рынок ближнего зарубежья.
2. В ходе этого переориентирования значительно увеличилась экономическая зависимость от Китая, а также возросла от Турции, Индии и Казахстана.

3. Спрос на ряд товарных категорий имеет растущий характер тренда в 2023 году, за исключением 2 категорий, имеющих устойчивый характер роста динамики закупок (8459 и 8460). Следует отметить что несколько категорий продукции (8462, 8464 и 8466) стабилизировались и находятся в пределах сопоставимого значения.

4. Станкостроительная промышленность находится в стадии устойчивого роста с 2021 года, за исключением деревообрабатывающей подотрасли, что свидетельствует об успешности проведения политики импортозамещения.

5. Вследствие данных изменений целесообразно предположить о необходимости дальнейшего развития станкостроительной отрасли на основе применения современных технологий интеллектуализации и цифровизации промышленности (искусственный интеллект, роботизация, Интернет вещей, аддитивные и BIM технологии).

Библиографический список

1. Трифонов П.В., Мачерет А.Д. Оценка зависимости от импорта и состояния структуры производства в области высокотехнологичной продукции Российской Федерации // Экономика строительства. 2024. № 3. С. 99-103. EDN: FGCZPB.
2. Трифонов П.В., Васильев И.А. Ключевые аспекты развития промышленного производства Российской Федерации // Инновации и инвестиции. 2025. № 1. С. 335-338. EDN: ZVADEZ.
3. Трифонов П.В., Тутова В.А. Роль высокотехнологичных секторов обрабатывающей промышленности в развитии экономики РФ // Экономика строительства. 2024. № 3. С. 110-113. EDN: IBDOVS.
4. Плотников В.А., Вертакова Ю.В. Устойчивость развития российской промышленности в условиях макроэкономического шока и новая промышленная политика // Экономика и управление. 2022. Т. 28, № 10. С. 1037-1050. DOI: 10.35854/1998-1627-2022-10-1037-1050. EDN: AUDPAX.
5. Ленчук Е.Б. Технологическая модернизация как основа антисанкционной политики // Проблемы прогнозирования. 2023. № 4(199). С. 54-66. DOI: 10.47711/0868-6351-199-54-66. EDN: HDROZI.
6. Беляев С.А., Зюкин Д.А. Снижение импортозависимости как один из параметров обеспечения экономической безопасности России // Вестник Курской государственной сельскохозяйственной академии. 2022. № 3. С. 181-187. EDN: IAWZLV.
7. Корепанов Е.Н. Импортозависимость и импортозамещение в машиностроении // Вестник Института экономики Российской академии наук. 2022. № 5. С. 66-76. DOI: 10.52180/2073-6487_2022_5_66_76. EDN: NLHNDP.
8. Афанасьев А.А. Сравнительный анализ значения отечественного станкостроения в модернизации производств СССР, постсоветского периода и на современном этапе развития России // Экономика, предпринимательство и право. 2023. Т. 13, № 7. С. 2167-2188. DOI: 10.18334/epp.13.7.117948. EDN: PZJSWP.
9. Шаповалова О.В., Носков В.А. Степень импортозависимости и экспортоориентированности российского станкостроения // Российская наука: актуальные исследования и разработки: сборник научных статей I Всероссийской заочной научно-практической конференции, посвященной 85-летию Самарского государственного экономического университета, Самара, 10 июня 2016 года. Том 3. Самара: Самарский государственный экономический университет, 2016. С. 253-256. EDN: WOHXKD.
10. План мероприятий по импортозамещению в станкоинструментальной промышленности Российской Федерации на период до 2024 г. Утвержден приказом Минпромторга России №2332 от 28.06.2021 [Элек-

тронный ресурс]. URL: <https://frprf.ru/download/plan-po-importozameshcheniyu-v-stankoinstrumentalnoy-promyshlennosti.pdf> (дата обращения: 08.03.2025).

11. Распоряжение Правительства РФ от 5 ноября 2020 г. № 2869-р «Об утверждении Стратегии развития станкоинструментальной промышленности на период до 2035 года» [Электронный ресурс]. URL: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/74769183/> (дата обращения: 08.03.2025).

12. ТН ВЭД Альта-Софт: Все для декларантов и участников ВЭД: сайт. 15 янв. 1999 года. URL: <https://www.alta.ru/tnved/> (дата обращения: 21.03.2025).

13. Trade map: Торговая статистика для развития международного бизнеса: сайт. ИТС. 2001. URL: <https://www.trademap.org/Index.aspx> (дата обращения: 22.03.2025).

14. Объем отгруженных товаров собственного производства, выполненных работ и услуг собственными силами по Российской Федерации. Годовые данные // Федеральная служба государственной статистики (Росстат). URL: https://rosstat.gov.ru/storage/mediabank/Otgruz_god-2024.xlsx (дата обращения: 23.03.2025).

15. Производство основных видов продукции в натуральном выражении (годовые данные с 2017 года – в соответствии с ОКПД2) // Федеральная служба государственной статистики (Росстат). URL: https://rosstat.gov.ru/storage/mediabank/Proizvodstvo_god_s_2017.xlsx (дата обращения: 23.03.2025).