ИННОВАЦИОННОЕ РАЗВИТИЕ ЭКОНОМИКИ

НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЙ И ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

Выходит 4 раза в год

№ 3 (89) – 2026, июль – август - сентябрь

Включен в библиографическую базу данных РИНЦ

Включен в перечень ВАК

Зарегистрирован в Федеральной Службе по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций (Роскомнадзор)
Свидетельство о регистрации
ПИ № ФС77-69904 от 29 мая 2017 года

ПОДПИСКА НА САЙТЕ WWW.PRESSA-RF.RU
ИНДЕКС 84456 – ОБЪЕДИНЕННЫЙ КАТАЛОГ «ПРЕССА РОССИИ»

Учредитель – Издатель:
ООО «Научно-консалтинговый центр», г. Йошкар-Ола

Главный редактор:
Миронова Ольга Алексеевна, д.э.н., Россия, г. Йошкар-Ола

Редакционная коллегия:
Азарян Елена Михайловна, д.э.н., Россия, г. Донецк
Березюк Валентина Ивановна, д.э.н., Казахстан, г. Караганда
Бобошко Владимир Иванович, д.э.н., Россия, г. Москва
Бобошко Наталья Михайловна, д.э.н., Россия, г. Москва
Гончаренко Любовь Ивановна, д.э.н., Россия, г. Москва
Косенкова Карина Вячеславовна, д.э.н., Россия, г. Краснодар
Кудрявцев Константин Александрович, д.э.н., Россия, г. Йошкар-Ола
Курманова Лилия Рашидовна, д.э.н., Россия, г. Уфа
Мелентьева Оксана Владимировна, д.э.н., Россия, г. Донецк
Митяков Сергей Николаевич, д.ф.-м.н., Россия, г. Нижний Новгород
Новоселов Константин Викторович, д.э.н., Россия, Москва
Поздеев Валерий Леонидович, д.э.н., Россия, г. Йошкар-Ола
Полухина Анна Николаевна, д.э.н., Россия, г. Йошкар-Ола
Сацук Татьяна Павловна, д.э.н., Россия, г. Санкт-Петербург
Суворова Алевтина Павловна, д.э.н., Россия, г. Йошкар-Ола
Усманова Тальия Хайдаровна, д.э.н., Россия, г. Казань
Хайруллин Рамиль Камилевич, д.э.н, Россия, г. Казань

Технический редактор и верстка:
Борисова Екатерина Николаевна

Редактор-переводчик:
Деревяшкин Степан Анатольевич, канд. эконом. наук

Подписано в печать 30.09.2026. Выход в свет 30.10.2026
Формат 60x84/8. Усл. печ.л. 36,39
Заказ № 1861. Тираж 1000 экз.

Почтовый адрес Издателя и редакции журнала:
424006, г. Йошкар-Ола, ул. Советская, д. 181, пом. 3, этаж 1
© ООО «Научно-консалтинговый центр»

Отпечатано в ООО ИПФ «СТРИНГ»,
424006, Россия, Республика Марий Эл, г.о. г. Йошкар-Ола,
ул. Малое Чигашево, д. 4
Свободная цена

Статьи рецензируются
Перепечатка материалов, опубликованных в журнале, допускается только с письменного разрешения редакции

Точка зрения редакции не всегда совпадает с точкой зрения авторов публикуемых статей

СОДЕРЖАНИЕ

5.2.3 - РЕГИОНАЛЬНАЯ И ОТРАСЛЕВАЯ ЭКОНОМИКА
(экономические науки)

Абдуллин М.Т. *Контроль обеспеченности прибыли организации денежным потоком* **7**

Акулинин Ф.В., Архипов Д.Г. *Архитектура ИИ-усиленного форсайта: от модульной интеграции инструментов к системе верификации прогностических суждений* **11**

Бикметова З.М. *Доходный потенциал регионов: интегральная оценка* **17**

Веселкина С.А. *Анализ доходности и рисков цифровых активов в системе корпоративного планирования*..... **23**

Гордеев К.А. *Интегральная оценка кластерного потенциала малого бизнеса региона* **32**

Григорьев В.И. *Возможности развития сотрудничества России и КНР в сфере углеродных рынков* **43**

Григорьев В.И. *Перспективы развития экономической эксплуатации дикоросов в России в свете китайского опыта*..... **48**

Григорьева И.В., Кириллов М.Е. *Инструментарий оценки эффективности сервисной трансформации региональной экономики: методология, показатели и критерии*..... **52**

Исмагилов М.Э. *Интегрированная модель оценки кредитоспособности заемщиков малого и среднего предпринимательства* **61**

Каратаев А.С., Каратаева Г.Е. Ц*ифровая трансформация розничного банкинга в России: технологии, риски и защита клиентов*..... **67**

Короткова А.В., Цупкина А.Д. *Криминализация экономической (предпринимательской) деятельности и её влияние на экономическую безопасность региона (на примере Республики Марий Эл)* **74**

Краенкова К.И. *Отраслевая дифференциация влияния зелёной экономики на рынок труда* **83**

Кудрявцев К.А., Учитель А.В. *Индикаторы экономической безопасности нефтегазодобывающих компаний*..... **92**

Кудрявцев К.А., Хакимов А.М. *Проблемы экономической безопасности в газодобывающей отрасли России* **96**

Кудрявцев К.А., Хакимов А.М. *Экономическая безопасность с учетом тарифного регулирования услуг нефтегазовых компаний*..... **100**

Лапыгин Д.Ю., МедведевА.О. *Генеративное стратегическое моделирование: архитектура системы инструментов и роль человека в контуре управления*..... **104**

Петрук И.В. *Управление динамическим развитием инновационного потенциала предприятий в условиях ресурсных ограничений* **114**

Полякова М.И., Лукьянович В.Л., Васильева В.А. *Роботизация Дальнего Востока и Арктики: модели господдержки и международное сотрудничество*..... **123**

Попов А.Ю. *Новые подходы к учету доходов, не включаемых в чистую прибыль*..... **140**

Ржесик К.А., Ивашин А.А. *Целевая структура цифровой трансформации сервисного обслуживания холодильного оборудования в Донецкой Народной Республике* **145**

Рогов Н.В., Казьмина И.В. *Адаптивная стратегия развития предприятий оборонно-промышленного комплекса как основа обеспечения их долгосрочной конкурентоспособности*..... **150**

Светлова Е.С. *Налоговые инструменты и их влияние на возникновение рисков в области экономической безопасности государства* **159**
Стрельникова Н.М., Дудин А.Н. *Маркетинговая деятельность и ее роль в повышении экономической безопасности организации* **166**
Тресцова А.В. *Санкционные ограничения как вызов экономической безопасности России: оценка уязвимости критически важных отраслей* **170**
Тресцова А.В. *Инновационные и цифровые преобразования как фактор повышения экономической безопасности России* **180**
Урдяков Р.Р. *Методика текущей и прогнозной оценки экономической безопасности физической культуры и массового спорта в регионе* **191**
Фатхуллин Э.Р. *Исследование влияния на региональную экономику национальных и отраслевых проектов развития железнодорожного машиностроения* **201**
Флуд Д.В., Дашкевич П.М. *Потенциал дистанционной (удаленной) работы и безлюдных технологий в решении проблемы дефицита кадров в Арктике* **208**
Харитонова О.С., Шумакова Н.В. *Адаптация кадрового потенциала регионов условиях нестабильности* **216**
Хацько М.С. *Универсальные инструменты и технологии реализации концепции «гибкого цифрового маркетинга»* **226**
Чернова Г.А. *Методика оценки уровня экономической безопасности с учетом системы таможенного регулирования* **230**
Чернова Г.А. *Роль и место таможенной безопасности в системе обеспечения экономической безопасности государства* **242**
Шамина О.В. *Концептуальные основы устойчивого развития мясного скотоводства: авторская трактовка и система отраслевых принципов* **251**
Шарипова Г.К. *Оценка динамики ключевых макроэкономических показателей экономической безопасности Казахстана* **259**
Щербинина О.В., Москалева В.Д. *Развитие лесопромышленного комплекса русского севера: тенденции, барьеры и перспективы* **266**

5.2.4 – ФИНАНСЫ
(экономические науки)

Гафарова Л.А. *Оценка функционального дисбаланса налоговых инструментов российской налоговой системы* **275**

ANNOTATIONS TO THE ARTICLE **282**

РЕГИОНАЛЬНАЯ И ОТРАСЛЕВАЯ ЭКОНОМИКА

(ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ)

Абдуллин Марс Тагирович,
аспирант
Казанского кооперативного института (филиал)
АНООВО Центросоюза Российской Федерации
«Российский университет кооперации».
Россия, г. Казань
E-mail: kznmars@mail.ru

DOI 10.51832/22237984_2026_3_7

КОНТРОЛЬ ОБЕСПЕЧЕННОСТИ ПРИБЫЛИ ОРГАНИЗАЦИИ ДЕНЕЖНЫМ ПОТОКОМ

Аннотация. *Статья посвящена исследованию роли денежных потоков в системе контроля прибыли коммерческой организации. Автор обосновывает необходимость разграничения бухгалтерской прибыли, формируемой по методу начисления, и денежного результата деятельности, отражающего фактическое движение денежных средств. В работе раскрывается методологическое значение анализа денежных потоков для оценки качества прибыли, устойчивости финансового результата и способности организации генерировать реальные денежные ресурсы. Предложена система показателей, позволяющих оценивать степень денежного подтверждения прибыли и выявлять расхождения между учетным финансовым результатом и реальной платежеспособностью организации. Исследование основано на анализе теоретических положений современной науки о бухгалтерском учете и финансовом анализе.*

Ключевые слова: *деньги, поток, прибыль, контроль, обеспеченность.*

Введение

Прибыль остается одним из основных показателей, характеризующих результаты хозяйственной деятельности организации. Однако величина прибыли, отраженная в бухгалтерской отчетности, не всегда полностью характеризует реальное финансовое состояние организации что связано с тем, что прибыль формируется по методу начисления, при котором доходы и расходы признаются независимо от момента фактического движения денежных средств. Возникает ситуация, когда организация может демонстрировать положительную прибыль в отчетности, но одновременно испытывать дефицит денежных средств. Такое расхождение создает риск неправильной оценки финансового состояния и может привести к ошибочным решениям. Именно поэтому анализ денежных потоков приобретает особое значение как инструмент проверки качества прибыли и подтверждения ее реальности [1].

Цель данной статьи состоит в обосновании методологического значения денежных потоков для контроля качества прибыли и разработке подходов к их использованию в системе внутреннего контроля организации.

Материалы и методы

Исследование базируется на анализе теоретических положений современной науки о бухгалтерском учете, экономическом анализе и контроле. Использованы труды отечественных и зарубежных ученых, посвященные проблемам формирования финансовых результатов, анализу денежных потоков и контролю прибыли. Методологической основой исследования выступает системный подход, предполагающий рассмотрение прибыли не как изолированного показателя, а как элемента, взаимосвязанного с денежными потоками и элементами оборотного капитала. В работе применяются методы анализа и синтеза при разработке теоретической концепции, метод сравнения при сопоставлении различных подходов к контролю финансового результата, метод логического обоснования при раскрытии причинно-следственных связей между прибылью и денежными потоками.

Результаты исследования

Метод начисления, используемый в бухгалтерском учете, предполагает признание доходов в момент возникновения права на их получение, а расходов – в момент возникновения обязатель-

ства или потребления ресурсов. Т.е. прибыль отражает экономический результат операций, а не кассовый эффект. Вследствие этого возникают три типовых противоречия между прибылью и денежными потоками. Первое противоречие связано с временным разрывом между признанием выручки и поступлением денежных средств. При росте продаж на условиях отсрочки возрастает дебиторская задолженность, прибыль увеличивается, но денежные средства не поступают в сопоставимом объеме. В результате создается видимость эффективности, которая не подтверждается реальным притоком денежных ресурсов.

Второе противоречие возникает между снижением расходов в отчетном периоде и ростом будущих платежей [2]. Перенос затрат в незавершенное производство, капитализация расходов, оптимизация резервов способны улучшить прибыль текущего периода, но не уменьшают предстоящие денежные выплаты. Таким образом, улучшение финансового результата может быть достигнуто ценой увеличения будущей денежной нагрузки [3].

Третье противоречие связано с компенсационным эффектом кредиторской задолженности. Операционный денежный поток может быть временно улучшен за счет задержки платежей поставщикам при одновременном ухудшении качества прибыли и росте санкционных и репутационных рисков. Такой механизм не является устойчивым и создает угрозу для финансовой стабильности организации.

Денежные потоки выполняют контрольную функцию второго уровня по отношению к прибыли. Они позволяют отделить собственно результативность деятельности от влияния учетной политики и от изменения оборотного капитала. Иными словами, денежный поток служит критерием, позволяющим проверить, действительно ли полученная прибыль трансформируется в реальные денежные ресурсы [4]. Прибыль как учетная категория включает существенную долю оценочных величин и временных допущений. К ним относятся резервы по сомнительным долгам, оценочные обязательства, амортизация, переоценки активов, распределение расходов между периодами. Кроме того, в структуре прибыли отражаются результаты управленческих решений по условиям расчетов с контрагентами [5]. Отчет о движении денежных средств позволяет выявить, какая часть начисленной прибыли действительно обеспечена денежными поступлениями. Если прибыль растет, но денежный поток от текущих операций остается отрицательным или растет медленнее, это указывает на возможные проблемы в области управления оборотным капиталом, расчетной дисциплины или качества признания выручки [6].

Для оценки качества прибыли через денежные потоки целесообразно использовать систему показателей, которые позволяют установить степень денежного подтверждения финансового результата:

1. Коэффициент конвертации прибыли в денежный поток, который рассчитывается как отношение денежного потока от текущих операций к прибыли [3, 9]:

$$Ккп = ДПоп / П \quad (1),$$

где ДПоп – денежный поток от текущих операций;

П – выбранная база прибыли.

Показатель отражает, насколько прибыль отчетного периода обеспечена денежным потоком. Значение коэффициента ниже 1,0 указывает на то, что часть прибыли не получила денежного подтверждения в пределах отчетного периода. Отрицательное значение свидетельствует о том, что при наличии положительной прибыли организация испытывает дефицит денежных средств по текущим операциям.

2. Контролируемая прибыль (Пконтр) представляет бухгалтерскую прибыль, скорректированную на изменение нормируемой части оборотного капитала и на существенные неденежные компоненты:

$$Пконтр = П - ΔОКнорм - Днд + Рнд \quad (2),$$

где ΔОКнорм – изменение нормируемой части оборотного капитала;

Днд – неденежные доходы;

Рнд – неденежные расходы.

Показатель позволяет оценить, какая часть прибыли может быть признана более устойчивой и реально подтверждаемой движением денежных средств. Если контролируемая прибыль значительно ниже бухгалтерской, это указывает на существенное влияние оборотного капитала или неденежных компонентов на финансовый результат [1, 7].

Коэффициент прибыльно-денежного соответствия (Кпд) отражает, насколько изменение прибыли сопровождается изменением скорректированного свободного денежного потока:

$$Кпд = ΔСДП / ΔП \quad (3),$$

где ΔСДП – изменение свободного денежного потока;

ΔП – изменение прибыли.

Этот показатель позволяет оценить качество динамики прибыли. Если коэффициент близок к

единице, рост прибыли подтверждается соответствующим ростом денежного результата. Отрицательное значение указывает на разнонаправленную динамику, что может свидетельствовать о низком качестве прибыли [1, 7].

Расхождения между прибылью и денежным потоком целесообразно разделить по трем группам причин, что позволяет установить конкретные источники проблем и определить ответственные подразделения. Учетно-оценочные причины связаны с особенностями признания доходов и расходов в системе бухгалтерского учета. К ним относятся создание и изменение резервов, оценочных обязательств, порядок признания выручки и расходов, методы списания запасов, существенные неденежные корректировки. Данные факторы находятся в зоне ответственности финансовой и бухгалтерской служб [8]. Расчетно-договорные причины проявляются через изменение условий расчетов с контрагентами. К ним относятся изменение дебиторской и кредиторской задолженности, авансы, условия оплаты, отсрочки, дисциплина инкассации выручки. Эти факторы находятся в зоне ответственности коммерческой службы и служб продаж [8, 9]. Производственно-логистические причины отражают решения в области управления оборотным капиталом. К ним относятся изменение запасов, незавершенного производства, длительность операционного цикла, закупочная политика, ритмичность производства, что находятся в зоне ответственности производственного блока, снабжения и логистики [8, 10, 11].

Взаимосвязь между прибылью и денежным потоком от текущих операций может быть представлена следующей моделью:

$$ДПоп = ЧП + НК - \Delta ОА + \Delta КО \quad (4),$$

где ДПоп – денежный поток от текущих операций;

ЧП – чистая прибыль;

НК – неденежные корректировки (амортизация, резервы и т.д.);

ΔОА – изменение оборотных активов;

ΔКО – изменение краткосрочных обязательств.

Модель позволяет разложить разрыв между прибылью и денежным потоком на конкретные учетные факторы. Положительное значение неденежных корректировок (например, амортизация) увеличивает денежный поток, поскольку это расходы, не сопровождающиеся выбытием денежных средств. Увеличение оборотных активов (дебиторская задолженность, запасы) уменьшает денежный поток, поскольку означает отвлечение средств из оборота. Увеличение краткосрочных обязательств (кредиторская задолженность) увеличивает денежный поток, поскольку означает временное использование внешнего финансировани.

Практическое применение денежных потоков как инструмента контроля прибыли требует понимания того, что денежный поток не является внешней по отношению к прибыли характеристикой ликвидности. Напротив, денежный поток служит внутренним критерием достоверности и качества самого финансового результата. В условиях российского бизнеса, где стоимость заемных ресурсов может быть значительной, а доступ к долгосрочному финансированию ограничен, расхождение между прибылью и денежным потоком приобретает критическое значение. Организация, которая демонстрирует рост прибыли при одновременном снижении денежного потока от текущих операций, вынуждена закрывать кассовые разрывы за счет дорогих краткосрочных кредитов. А это ухудшает будущие финансовые результаты через рост процентных расходов и создает риск финансового кризиса.

Контроль прибыли на основе денежных потоков позволяет выявить скрытые проблемы, которые остаются невидимыми при анализе только показателей отчета о финансовых результатах. Например, рост прибыли при опережающем увеличении дебиторской задолженности может указывать на агрессивную политику признания выручки или на ослабление контроля над расчетной дисциплиной. Рост прибыли при накоплении запасов может свидетельствовать о неэффективном управлении закупками или о переносе расходов на будущие периоды.

Особое значение имеет выявление случаев, когда денежный поток поддерживается не за счет операционной деятельности, а за счет инвестиционных или финансовых операций. Если организация поддерживает ликвидность путем продажи активов или привлечения новых кредитов, это может свидетельствовать о слабости основного бизнеса и о высоком риске будущего финансового ослабления.

Заключение

Денежные потоки являются важным инструментом контроля качества прибыли и должны рассматриваться как неотъемлемая часть системы внутреннего контроля организации. Разграничение между бухгалтерской прибылью и денежным результатом деятельности позволяет оценить реальное финансовое состояние организации и выявить скрытые риски. Предложенная система показателей – коэффициент конвер-

тации прибыли, контролируемая прибыль и коэффициент прибыльно-денежного соответствия – позволяет оценивать качество прибыли с различных аспектов. Факторная расшифровка расхождений между прибылью и денежным потоком обеспечивает выявление конкретных источников проблем и определение ответственных подразделений.

Использование денежных потоков в контуре контроля прибыли требует встроенности контрольных процедур в действующие учетные и управленческие процессы. Только при таком подходе контроль прибыли становится эффективным инструментом управления финансовыми ресурсами и повышения финансовой устойчивости организации.

Список литературы:

1. Абдуллин, М.Т. Анализ чувствительности денежных потоков как способ оперативного контроля прибыли компании/М.Т. Абдуллин//На страже экономики. – 2025. – № 1(32). – С. 74–80. – EDN AFINIH.
2. Ефимова, О.В. Комплексный подход к анализу денежных потоков в условиях высокой неопределенности/О.В. Ефимова//Вестник ВГУ. – 2022. – № 3.
3. Кретова, Е.А. Учетно-аналитическое обеспечение системы внутреннего контроля/Е.А. Кретова//Экономика. Бизнес. Банки. – 2020. – № 6(44). – С. 124–136. – EDN PNQEHC.
4. Сафонова, М.Ф. Учетно-аналитическое обеспечение внутреннего контроля дебиторской задолженности в строительных организациях/М.Ф. Сафонова, Е.А. Пензина//Международный бухгалтерский учет. – 2024. – Т. 27, № 11(521). – С. 1275–1299. – DOI 10.24891/ia.27.11.1275. – EDN LUVWBA.
5. Серебрякова, Т.Ю. Комплексная модель прогнозирования денежных потоков и прибыли с учетом риска ликвидности/Т.Ю. Серебрякова, М.Т. Абдуллин//Экономический анализ: теория и практика. – 2026. – Т. 25, № 3. – С. 182–194. – DOI 10.24891/jrexud. – EDN JREXUD.
6. Клычова, Г.С. Развитие методики внутреннего контроля собственного капитала/Г.С. Клычова, А.Р. Закирова, В.И. Хоружий, Е.А. Петрова//Вестник Казанского государственного аграрного университета. – 2024. – Т. 19, № 2(74). – С. 130–139. – DOI 10.12737/2073-0462-2024-130-139. – EDN GUDLDM.
7. Серебрякова, Т.Ю. Теоретические обоснования внутреннего корпоративного контроля/Т.Ю. Серебрякова, Ю.В. Алексеев//Международный бухгалтерский учет. – 2025. – Т. 28, № 3. – С. 86–99. – DOI 10.24891/ia.28.3.86. – EDN ECYTLS.
8. Зимакова, Л.А. Внутренний контроль и его информационное обеспечение: проблемы и пути решения/Л.А. Зимакова, С.Н. Коваленко, Э.М. Магомедрахимов//Управленческий учет. – 2025. – № 4. – С. 90–95. – DOI 10.25806/uu-5143. – EDN WKKZFU.
9. Ряховская, А.Н. Роль и организация внутреннего контроля за экономической устойчивостью хозяйствующих субъектов/А.Н. Ряховская, М.В. Мельник//Учет. Анализ. Аудит. – 2024. – № 5.
10. Вилая, Е.С. Учетно-аналитическое обеспечение внутреннего контроля затрат в организациях санаторно-курортного комплекса/Е.С. Вилая//Международный бухгалтерский учет. – 2024. – Т. 27, № 7(517). – С. 827–844. – DOI 10.24891/ia.27.7.827. – EDN OPRMEG.
11. Грачев, А.В. Контроль и управление денежными потоками в системе финансового менеджмента/А.В. Грачев//Вестник финансового университета. – 2018. – № 3(105). – С. 88–99.

Акулинин Федор Владимирович,
кандидат экономических наук, доцент
Базовой кафедры управления инновационной и промышленной политикой
Российского экономического университета имени Г.В. Плеханова.
Россия, г. Москва
E-mail: akulinin.fv@rea.ru

Архипов Дмитрий Геннадьевич,
аспирант
Базовой кафедры управления инновационной и промышленной политикой
Российского экономического университета имени Г.В. Плеханова;
директор направления в департаменте развития
цифрового бизнеса ПАО «Ростелеком».
Россия, г. Москва
E-mail: arkhipov.d.g14@gmail.com

DOI 10.51832/22237984_2026_3_11

АРХИТЕКТУРА ИИ-УСИЛЕННОГО ФОРСАЙТА: ОТ МОДУЛЬНОЙ ИНТЕГРАЦИИ ИНСТРУМЕНТОВ К СИСТЕМЕ ВЕРИФИКАЦИИ ПРОГНОСТИЧЕСКИХ СУЖДЕНИЙ

Аннотация. *Статья посвящена разработке архитектуры ИИ-усиленного форсайта (ИУФА) и сопряженной с ней системы адаптивной ревизии гипотез как инструментов преодоления ресурсных и когнитивных ограничений традиционного корпоративного форсайта. В отличие от существующих подходов к применению искусственного интеллекта в прогнозировании, сфокусированных на отдельных аналитических задачах, предлагаемая архитектура носит сквозной характер и встроена в формализованный шестиэтапный методический контур трансляции форсайт-результатов в инвестиционные решения. Архитектура опирается на три принципа: модульной дополнительности, разграничения задач по типу суждения («задачи поиска», делегируемые алгоритмам, и «задачи оценки», остающиеся за экспертами) и прозрачности результатов. Система адаптивной ревизии гипотез включает реестр допущений, трехуровневую систему триггеров и ретроспективную проверку прогнозов на основе строгих правил оценки вероятностных суждений (Brier Score), что обеспечивает превращение форсайта из разового проекта в непрерывный управленческий процесс с измеримым качеством прогнозов. Результаты могут быть использованы при проектировании цифровых форсайт-систем в крупных инфраструктурных компаниях.*

Ключевые слова: *корпоративный форсайт, искусственный интеллект, генеративный ИИ, большие данные, строгие правила оценки прогнозов, Brier Score, адаптивная ревизия гипотез, автоматизационное смещение.*

Введение

Корпоративный форсайт как инструмент стратегического планирования научно-технологического развития (НТР) сталкивается с рядом ресурсных и когнитивных ограничений, снижающих его практическую результативность. К числу наиболее существенных относятся информационная перегрузка на этапе горизонт-сканирования, трудоемкость калибровки экспертных оценок, склонность к когнитивным искажениям при построении сценариев, а также «старение» прогнозных допущений, продолжающих использоваться в управленческих решениях после утраты ими актуальности [1; 2].

В предшествующей работе авторов обоснован общий потенциал интеграции больших данных и генеративного искусственного интеллекта (ИИ) в корпоративный форсайт: показано, что

данные технологии способны существенно расширить информационную базу прогнозирования, ускорить наиболее трудоемкие этапы и повысить адаптивность сценарных конструкций [3]. Вместе с тем тот анализ носил преимущественно обзорный характер: он отвечал на вопрос «зачем» интегрировать ИИ в форсайт, но не давал конструктивного ответа на вопрос «как именно» это сделать в рамках формализованного корпоративного процесса.

Анализ научной литературы показывает, что существующие подходы к применению ИИ в форсайте развиваются преимущественно вокруг отдельных аналитических задач. C. Mühlroth и M. Grottke в систематическом обзоре методов выявления слабых сигналов и трендов для корпоративного форсайта [4] показывают, что значительная часть этих активностей по-прежнему выполняется вручную, и обосновывают необходимость повышения уровня автоматизации; в последующей работе те же авторы предлагают модель интеллектуального анализа данных для раннего обнаружения трендов [5]. V. Kayser и K. Blind демонстрируют вклад методов текстового анализа в расширение доказательной базы форсайта [6], а обзор V. Muraro и S. Salles-Filho фиксирует общую тенденцию роста применения методов больших данных и машинного обучения в исследованиях будущего при сохраняющемся дефиците целостных архитектур, охватывающих весь цикл форсайта [7]. Параллельно формальная теория строгих правил оценки вероятностных прогнозов (proper scoring rules), развитая T. Gneiting и A. Raftery [8], и эмпирические результаты P. Tetlock о «суперпрогнозировании» [9] получили широкое признание в области индивидуального и экспертного прогнозирования. Вместе с тем в проанализированной литературе применение строгих правил оценки вероятностных прогнозов рассматривается преимущественно в контексте индивидуального и экспертного прогнозирования, тогда как их институционализация в корпоративном форсайт-контуре – как регулярного механизма ревизии гипотез, дорожных карт и инвестиционного портфеля – остается недостаточно разработанной

Целью настоящей статьи является разработка сквозной архитектуры ИИ-усиленного форсайта (далее – ИУФА), встроенной в формализованный методический контур, и сопряженной с ней системы адаптивной ревизии гипотез, обеспечивающей измеримость качества прогнозов. Настоящая работа развивает обзорный подход, изложенный в [3], переходя от обоснования потенциала технологий к конструктивному проектированию архитектуры их интеграции.

Концептуальные основания: ограничения существующих подходов

Применение ИИ в форсайте может концептуально реализовываться в двух парадигмах. «Сильная» парадигма предполагает, что алгоритмы способны заместить экспертов в генерации прогнозов и выработке стратегического видения. Такой подход вступает в противоречие с природой форсайта как коллективного процесса смыслообразования, в котором ценность создается не только аналитическими результатами, но и стратегическим выравниванием позиций заинтересованных сторон [10]. Искусственный интеллект не обладает ни нормативными суждениями о желательности альтернатив, ни способностью формировать организационные коалиции.

«Слабая» парадигма, которой придерживаются настоящие авторы, рассматривает ИИ как инструмент усиления экспертной деятельности, а не ее замены. В рамках данной парадигмы критически важным становится вопрос о границах автоматизации: какие задачи форсайта могут быть делегированы алгоритмам без потери качества, а какие должны оставаться за людьми.

Анализ существующих работ выявляет два системных ограничения, которые предлагаемая архитектура призвана преодолеть. Первое ограничение – фрагментарность: существующие подходы рассматривают отдельные инструменты изолированно (NLP для патентной аналитики, машинное обучение для анализа трендов), не предлагая сквозной архитектуры, охватывающей весь цикл форсайта от постановки управленческого вопроса до инвестиционного решения [4; 5]. Второе ограничение – отсутствие механизма верификации: ни один из рассмотренных подходов не содержит формализованной системы ретроспективной проверки качества прогностических суждений, что не позволяет отличить обоснованный прогноз от случайно подтвердившегося.

Архитектура ИИ-усиленного форсайта (ИУФА)

Предлагаемая архитектура ИУФА строится на трех принципах, обеспечивающих конструктивную совместимость с формализованным шестиэтапным методическим контуром трансляции форсайт-результатов в инвестиционные решения, разработанным в предшествующих работах авторов [11].

Принцип первый – модульная дополнительность. Каждый инструмент ИИ и больших данных рассматривается как необязательный модуль, подключаемый к конкретному этапу контура без изменения логики перехода между эта-

пами. Это позволяет организации внедрять технологии инкрементально – начиная, например, с NLP-мониторинга на этапе формирования доказательной базы, – не перестраивая весь процесс. Данный принцип отличает предлагаемый подход от «сильных» концепций ИИ-форсайта, предполагающих радикальную перестройку процесса вокруг алгоритмов.

Принцип второй – разграничение задач по типу суждения. Предлагается различать «задачи поиска» (информационный поиск, синтез, распознавание паттернов), хорошо поддающиеся автоматизации, и «задачи оценки» (нормативное суждение, согласование позиций стейкхолдеров, креативная абдукция), требующие участия экспертов-людей. Согласно этому разграничению, ИИ берет на себя первый класс задач, высвобождая когнитивные ресурсы экспертной команды для второго. Данное разграничение выступает организационным критерием распределения ответственности между алгоритмическими модулями и экспертами и задает четкие границы автоматизации.

Принцип третий – прозрачность и верифицируемость. Все вычислительные результаты, поставляемые ИИ-модулями (рейтинги патентных кластеров, вероятностные оценки триггеров, скоринговые матрицы), должны сопровождаться метаданными источников и методическими пояснениями, позволяющими эксперту воспроизвести и оспорить расчет. Это требование является прямым следствием принципа проверяемости прогнозов, закрепленного в системе адаптивной ревизии гипотез (раздел 3).

На основании сформулированных принципов архитектура ИУФА включает: базовый шестиэтапный контур без изменений; слой ИИ-модулей, подключаемых к каждому этапу; сквозной информационный слой (корпоративный граф знаний и аналитическая база данных) как инфраструктуру для всех модулей; контур непрерывного мониторинга, соединяющий выход шестого этапа с входом второго через автоматизированное отслеживание триггеров. Маппинг инструментов на этапы контура представлен в таблице 1.

Таблица 1. Маппинг инструментов ИИ на этапы шестиэтапного форсайт-контура

Этап контура	Инструменты ИИ / больших данных	Тип задачи ИИ	Участие экспертов
1. Управленческий вопрос	RAG-запросы к корпоративным документам; GenAI-фасилитация проблематизации	Поиск, структурирование	Обязательно: нормативный выбор вопроса
2. Доказательная база	NLP / BERTopic; патентная аналитика; библиометрия; LLM-синтез	Поиск, синтез, классификация	Необходимо: интерпретация сигналов
3. Сценарии с триггерами	Байесовские сети; кросс-импакт-анализ на основе ML; LLM-нарративы	Синтез, вероятностная оценка	Обязательно: выбор осей, интерпретация
4. Технологические пакеты	Граф знаний; анализ цитатных сетей; TRL-классификатор	Кластеризация, поиск аналогий	Необходимо: оценка стратегической связности
5. ТДК + контрольные точки	Динамические ТДК; NLP-мониторинг триггеров	Мониторинг, обновление	Необходимо: пересмотр критериев перехода
6. Портфель НИОКР + CAPEX	MCDA с ML-весами; Monte Carlo; реальные опционы; LP/IP-оптимизация	Оптимизация, симуляция	Обязательно: бюджетное решение

Источник: составлено авторами

Принципиальное отличие ИУФА от существующих подходов состоит в двух аспектах. Во-первых, ИУФА является сквозной архитектурой, явно встроенной в конкретный шестиэтапный контур, а не набором обобщенных рекомендаций по применению ИИ. Если систематический обзор Mühlroth и Grottke [4] и работа Kayser и Blind [6] показывают, что существующие решения концентрируются на отдельных инструментах и аналитических задачах, то ИУФА охватывает все этапы цикла. Во-вторых,

ИУФА вводит разграничение «задач поиска» и «задач оценки» как организационный критерий, предотвращающий риск автоматизационного смещения – структурной склонности людей некритически принимать рекомендации алгоритмических систем [12].

Система адаптивной ревизии гипотез

Одной из ключевых методологических проблем корпоративного форсайта является отсутствие систематических механизмов проверки и обновления прогнозных допущений. Сценарии и дорожные карты, сформированные в определенный момент, нередко утрачивают актуальность, но продолжают использоваться как основа для управленческих решений. Предлагаемая система решает эту проблему посредством трех взаимосвязанных механизмов: реестра гипотез, системы триггеров и ретроспективной проверки прогнозов.

Реестр гипотез и допущений представляет собой структурированный документ, в котором каждое ключевое допущение фиксируется как проверяемое утверждение. Для каждой гипотезы определяются: формулировка допущения; горизонт актуальности; индикаторы наблюдения; пороговые значения; дата планового пересмотра; рекомендуемые действия при подтверждении, частичном подтверждении или опровержении. Данный подход развивает методологию планирования на основе допущений (Assumption-Based Planning) J. Dewar [13], адаптируя ее для корпоративного форсайта: гипотезы привязываются не только к сценариям, но и к конкретным элементам технологических дорожных карт и портфеля НИОКР, а периодичность пересмотра дифференцируется по горизонтам.

Система триггеров вводит заранее определенные события или пороговые значения индикаторов, при наступлении которых запускается внеплановый пересмотр элементов контура. Триггеры дифференцируются по трем уровням воздействия. Триггеры первого уровня (локальные) затрагивают отдельные проекты пилотного портфеля (пример: достижение конкурентной технологией целевого уровня готовности раньше срока). Триггеры второго уровня (структурные) затрагивают дорожные карты и портфель НИОКР (пример: принятие нового регуляторного стандарта). Триггеры третьего уровня (системные) затрагивают сценарии и стратегические траектории (пример: технологический прорыв, делающий один из сценариев нереализуемым). Каждому уровню соответствует определенный регламент реагирования.

Ретроспективная проверка прогнозов опирается на формальную теорию строгих правил оценки вероятностных прогнозов T. Gneiting и A. Raftery [8] и эмпирические результаты P. Tetlock [9]. Для каждой гипотезы, по которой сделан вероятностный прогноз, по истечении горизонта актуальности фиксируется фактический результат и рассчитывается показатель точности (например, Brier Score для бинарных прогнозов). Результаты агрегируются по направлениям и экспертам, что позволяет выявлять систематические смещения экспертных оценок и корректировать подходы к экспертизе. Практическая цель механизма – не построение «идеального прогноза», а повышение дисциплины обновления допущений и прозрачности решений. Ретроспективная проверка превращает форсайт из экспертного «искусства» в управляемый процесс с измеримым качеством прогнозов.

Для применения Brier Score в корпоративном форсайте каждое прогнозное суждение должно быть переведено в формат проверяемого вероятностного утверждения: событие, горизонт проверки, вероятность, источник оценки и правило фиксации фактического исхода. Например: «вероятность достижения технологией X уровня TRL 6 к 2030 г. составляет 60%». По завершении горизонта фактический результат кодируется как 1 при наступлении события и 0 при его ненаступлении, после чего рассчитывается квадратичная ошибка вероятностного прогноза. Агрегирование таких оценок по направлениям, экспертам и типам гипотез позволяет оценивать не только точность отдельных прогнозов, но и систематические смещения экспертной системы.

Связь системы адаптивной ревизии гипотез с архитектурой ИУФА является двусторонней. С одной стороны, ИИ-модули обеспечивают техническую возможность автоматизированного мониторинга триггеров: NLP-инструменты непрерывно отслеживают появление событий-переключателей в потоке данных, кодируя их через именованные сущности и семантические правила. С другой стороны, принцип верифицируемости ИУФА является прямым следствием требования проверяемости прогнозов: все алгоритмические оценки должны быть воспроизводимы и оспоримы экспертом, что и обеспечивает работоспособность ретроспективной проверки.

Обсуждение: условия реализации и ограничения

Реализация потенциала ИУФА носит условный характер и зависит от четырех модерирующих факторов, установленных на основании анализа литературы и логики архитектуры.

Первый фактор – зрелость управления данными. ИУФА требует надежных процедур извлечения и обработки данных, систематически пополняемого корпоративного документального корпуса и четкой политики качества данных. Компании с низкой зрелостью управления данными получат от ИУФА существенно меньший эффект, поскольку некачественные входные данные обесценивают результаты алгоритмической обработки.

Второй фактор – качество процессной интеграции. Технологическое развертывание ИУФА без изменения регламентов, ролей и процессов принятия решений создает риск «технологии ради технологии»: инструменты внедрены, но не встроены в реальные управленческие циклы.

Третий фактор – наличие форсайт-культуры. Ценность стратегического форсайта в значительной мере определяется готовностью организации использовать его результаты для пересмотра устоявшихся стратегических убеждений [10]. При культуре, склонной к сохранению статус-кво, даже технически совершенная архитектура не приведет к улучшению решений.

Четвертый фактор – четкость разграничения ответственности человека и алгоритма. Риск автоматизационного смещения носит структурный характер: при неправильно спроектированной коммуникации ИИ-результатов команда склонна некритически принимать алгоритмические оценки [12]. Снижение этого риска требует организационного проектирования – явного позиционирования каждого ИИ-модуля как инструмента поддержки, а не замены экспертного суждения.

Необходимо явно обозначить главное ограничение проведенного исследования: прямых эмпирических данных о влиянии ИИ-усиленного форсайта именно на результаты деятельности компаний в научной литературе на момент написания работы нет – данная область исследований находится в стадии формирования. Поэтому предложенная архитектура носит концептуальный характер и требует дальнейшей эмпирической верификации через пилотное внедрение. Идентифицированные ограничения не устраняются полностью, однако их влияние может быть снижено за счет целенаправленного проектирования системы управления данными, процедур верификации результатов и сохранения человека в контуре ключевых нормативных суждений.

Заключение

Проведенное исследование позволяет сформулировать следующие основные результаты.

Предложена сквозная архитектура ИИ-усиленного форсайта (ИУФА), которая, в отличие от существующих фрагментарных подходов, охватывает все этапы шестиэтапного форсайт-контура и опирается на три принципа: модульной дополнительности, разграничения задач по типу суждения и прозрачности результатов. Введенное разграничение «задач поиска» и «задач оценки» выступает организационным критерием распределения ответственности между алгоритмами и экспертами.

Разработана система адаптивной ревизии гипотез, включающая реестр допущений, трехуровневую систему триггеров и ретроспективную проверку прогнозов на основе строгих правил оценки вероятностных суждений. Применение строгих правил оценки вероятностных прогнозов (Brier Score) к корпоративному форсайту, не получившее к настоящему времени систематического распространения в данной предметной области, обеспечивает измеримость качества прогнозов, превращая форсайт из разового проекта в непрерывный управляемый процесс.

Практическая значимость результатов состоит в том, что предложенные архитектура и система верификации сформированы в виде, пригодном для внедрения в систему корпоративного управления крупной инфраструктурной компании. Дальнейшие исследования целесообразно направить на пилотное внедрение ИУФА и накопление эмпирических данных о влиянии ИИ-усиленного форсайта на качество стратегических и инвестиционных решений.

Список литературы:

1. Архипов Д.Г., Акулинин Ф.В. Применение форсайт-исследований для целей прогнозирования узких технологических областей//Инновационное развитие экономики. – 2024. – № 3(81). – С. 5–13.
2. Rohrbeck R., Kum M.E. Corporate foresight and its impact on firm performance: A longitudinal analysis//Technological Forecasting and Social Change. – 2018. – Vol. 129. – P. 105–116. – DOI: 10.1016/j.techfore.2017.12.013.

3. Архипов Д.Г., Акулинин Ф.В. Форсайт как инструмент трансформации бизнес-модели инфраструктурной компании: логика перехода от технологических приоритетов к инвестиционным решениям//Инновационное развитие экономики. – № 1(87). – 2026.
4. Mühlroth C., Grottke M. A systematic literature review of mining weak signals and trends for corporate foresight//Journal of Business Economics. – 2018. – Vol. 88, No. 5. – P. 643–687. – DOI: 10.1007/s11573-018-0898-4.
5. Mühlroth C., Grottke M. Artificial Intelligence in Innovation: How to Spot Emerging Trends and Technologies//IEEE Transactions on Engineering Management. – 2020. – DOI: 10.1109/TEM.2020.2989214.
6. Kayser V., Blind K. Extending the knowledge base of foresight: The contribution of text mining//Technological Forecasting and Social Change. – 2017. – Vol. 116. – P. 208–215. – DOI: 10.1016/j.techfore.2016.10.017.
7. Muraro V., Salles-Filho S. Big data, machine learning and uncertainty in foresight studies//Foresight. – 2024. – Vol. 26, No. 3. – P. 436–452. – DOI: 10.1108/FS-12-2022-0187.
8. Gneiting T., Raftery A.E. Strictly Proper Scoring Rules, Prediction, and Estimation//Journal of the American Statistical Association. – 2007. – Vol. 102 (477). – P. 359–378. – DOI: 10.1198/016214506000001437.
9. Tetlock P.E., Gardner D. Superforecasting: The Art and Science of Prediction. – New York: Crown Publishers, 2015. – 352 p. – ISBN 9780804136693.
10. Vecchiato R. Creating value through foresight: First mover advantages and strategic agility//Technological Forecasting and Social Change. – 2015. – Vol. 101. – P. 25–36. – DOI: 10.1016/j.techfore.2014.08.016.
11. Архипов Д.Г., Акулинин Ф.В. Методические основы трансформации результатов форсайта в технологические дорожные карты: от выявления приоритетов к планированию развития//Инновационное развитие экономики. – 2025. – № 3(85).
12. Skitka L.J., Mosier K., Burdick M.D. Accountability and automation bias//International Journal of Human-Computer Studies. – 2000. – Vol. 52 (4). – P. 701–717. – DOI: 10.1006/ijhc.1999.0349.
13. Dewar J.A. Assumption-Based Planning: A Tool for Reducing Avoidable Surprises. – Cambridge: Cambridge University Press, 2002. – 248 p. – ISBN 9780521001267.

Бикметова Зульфия Маснавиевна,
кандидат экономических наук, доцент
Уфимского университета науки и технологий.
Россия, г. Уфа
E-mail: zulfiya.bikmetova@yandex.ru

DOI 10.51832/22237984_2026_3_17

ДОХОДНЫЙ ПОТЕНЦИАЛ РЕГИОНОВ: ИНТЕГРАЛЬНАЯ ОЦЕНКА

Аннотация. *В статье исследуются вопросы формирования доходного потенциала регионов и методики его оценки. Выделены ключевые показатели, отражающие доходную составляющую региональных бюджетов, и разработаны относительные коэффициенты для количественной оценки потенциала. На основе рассчитанных коэффициентов построены сводные индексы доходного потенциала и выполнено ранжирование регионов. По результатам анализа сформулированы выводы о текущих закономерностях распределения доходных ресурсов и предложена методика применения индексов в практике регионального бюджетного планирования и мониторинга.*

Ключевые слова: *доходный потенциал региона, методика оценки доходного потенциала, региональный бюджет, бюджетная автономия, ранжирование регионов.*

Введение

В современной российской науке проблемы формирования и оценки доходного потенциала регионов с каждым годом приобретает все большую значимость, чем просто анализ бюджетной политики регионов. Способность территории формировать качественную доходную базу, в первую очередь, состоящую из собственных доходов, позволяет регионам предопределять собственное экономическое, социальное, инновационное развитие; чувствовать себя более уверенно и независимо от федерального центра.

Доходный потенциал регионов зачастую рассматривается в связке с налоговым, финансовым, экономическим и даже инвестиционным потенциалом. Причем налоговый потенциал выделяется, как более преимущественный, так как он используется для расчета дотаций на выравнивание [6]. Доходный потенциал регионов можно рассматривать и более широко, как элемент инвестиционной активности региона, когда он растет при активном привлечении капитала и рабочей силы [5].

Существуют также различные оценки данного понятия, в том числе доходный потенциал определяется с учетом показателя рабочей силы, имеющейся в регионе [5], а также размерами налоговых и неналоговых поступлений в региональные консолидированные бюджеты [2, 3].

Другими словами, в большинстве исследований при оценке доходного потенциала регионов, используются абсолютные показатели, связанные с динамикой и объемом формирования доходной части бюджетов, в первую очередь за счет налоговых поступлений.

В работе предлагается расширить существующие методы оценки доходного потенциала, используя относительные показатели, как более информативные и применив интегральные оценки для сравнения и ранжирования регионов.

Методы исследования

Для оценки доходного потенциала региона можно использовать доступные бюджетные данные, такие как, доходы (Д), налоговые доходы (НД), неналоговые доходы (НнД), безвозмездные поступления (БП), собственные доходы (СД), расходы (Р). Данные показатели являются абсолютными и есть в открытых источниках, но для более качественной характеристики доходной составляющей территорий лучше использовать относительные показатели, которые приведены в таблице 1.

Таблица 1. Показатели доходного потенциала (ДП)

Наименование показателей	Коэффициенты доходного потенциала	Расчет показателя
Коэффициент соотношения собственных доходов бюджета и безвозмездных поступлений	*Кдп1*	СД/БП
Коэффициент автономии бюджета	*Кдп2*	СД/Д
Коэффициент покрытия совокупных расходов совокупными доходами.	*Кдп3*	Д/Р
Коэффициент обеспечения совокупных расходов собственными доходами.	*Кдп4*	СД/Р
Коэффициент налогового покрытия совокупных расходов.	*Кдп5*	НД/Р
Коэффициент неналогового покрытия совокупных расходов.	*Кдп6*	НнД/Р

В таблице 1 представлены относительные показатели, которые на наш взгляд наиболее полно отражают суть проводимого исследования, а именно оценку доходного потенциала. В колонке 1 даны наименования доходных показателей (коэффициентов); в колонке 2 представлены краткие условные обозначения, для удобства создания аналитических таблиц; в колонке 3 представлены способы расчета перечисленных показателей.

Также для интегральной оценки доходного потенциала регионов в работе будут рассчитаны соответствующие индексы формуле 1.

$$\text{Идп}_i = \frac{\text{фп}_i - \text{п}_{min}}{\text{п}_{max} - \text{п}_{min}} \cdot 100\% \qquad (1)$$

Идпi – итоговый индекс *i*-го региона по доходному потенциалу;

фпi – фактические показатели (коэффициенты) доходного потенциала региона;

n_{min} и n_{max} – наибольшее и наименьшее значение по показателям (коэффициентам) доходного потенциала среди анализируемых регионов.

Далее можно рассчитать сводный индекс, как среднеарифметическое значение итоговых индексов i-го региона по доходному потенциалу.

Результаты исследования

Для интегральной оценки доходного потенциала и ротации регионов по данному направлению в работе предложены те субъекты РФ, которые имеют в своем составе города с миллионной численностью населения, кроме Москвы и Санкт-Петербурга. Предполагается, что данные регионы имеют достаточно высокий уровень развития, в том числе в финансовой, бюджетной, инвестиционной, инновационной и других сферах, поэтому имеют равные возможности по обеспечению устойчивого экономического роста и выполнения социальных обязательств.

Таблица 2. Исходные данные для расчета доходного потенциала регионов, млрд руб. [4]

Регионы	Д	НД	НнД	БП	СД	Р
1. Новосибирская обл.	377,7	325,9	23,8	27,8	349,8	353,3
2. Свердловская обл.	618,4	527,8	47,1	43,4	575,0	525,4
3. Респ.Татарстан	724,8	529,7	72,0	123	601,7	605,4
4. Красноярский край	557,9	468,7	42,6	46,6	511,3	497,6
5. Нижегородская обл.	414,3	340,1	23,4	50,8	363,5	394,8
6. Челябинская обл.	375,6	307,2	31,6	36,7	338,8	365,1
7. Респ. Башкортостан	397,0	284,1	28,7	84,2	312,8	324,3
8. Самарская обл.	363,3	316,8	18,2	28,3	335,0	343,2
9. Ростовская обл.	412,9	335,9	15,2	61,7	351,1	344,6
10. Краснодарский край	667,2	551,9	47,0	68,2	598,9	546,8
11. Омская обл.	159, 0	110,6	3,2	45,1	113,8	163,1
12. Воронежская обл.	220,2	165,7	20,5	33,9	186,2	227,7
13. Пермский край	260,9	201	23,4	36,4	224,4	303,6
14. Волгоградская обл.	174,4	120,7	5,6	48,0	126,3	186,0

В таблице 2 представлены исходные данные, которые необходимы для расчета показателей доходного потенциала. Данные взяты за 2025 год.

Данные, представленные в таблице 2, взяты из открытых источников, а именно Единого портала бюджетной системы Российской Федерации «Электронный бюджет» [4], кроме показателя собственные доходы (СД). Собственные доходы рассчитаны, как сумма налоговых и неналоговых доходов, или как разница между совокупными доходами и безвозмездными поступлениями. По представленным абсолютным показателям достаточно проблематично сделать качественную оценку доходного потенциала. На основе формул представленных в таблице 1 и данных из таблицы 2, рассчитаем и отразим в таблице 3 коэффициенты, отражающие данное направление.

Таблица 3. Относительные показатели доходного потенциала регионов (коэффициенты)

Регионы	*Кдп1*	*Кдп2*	*Кдп3*	*Кдп4*	*Кдп5*	*Кдп6*
1. Новосибирская обл.	12,583	0,926	1,069	0,990	0,922	0,067
2. Свердловская обл.	13,249	0,930	1,177	1,094	1,005	0,090
3. Респ.Татарстан	4,892	0,830	1,197	0,994	0,875	0,119
4. Красноярский край	10,972	0,916	1,121	1,028	0,942	0,086
5. Нижегородская обл.	7,156	0,877	1,049	0,921	0,861	0,059
6. Челябинская обл.	9,232	0,902	1,029	0,928	0,841	0,087
7. Респ. Башкортостан	3,715	0,788	1,224	0,965	0,876	0,088
8. Самарская обл.	11,837	0,922	1,059	0,976	0,923	0,053
9. Ростовская обл.	5,690	0,851	1,198	1,019	0,975	0,044
10. Краснодарский край	8,782	0,898	1,220	1,095	1,009	0,086
11. Омская обл.	2,523	0,716	0,975	0,698	0,678	0,020
12. Воронежская обл.	5,493	0,846	0,967	0,818	0,728	0,090
13. Пермский край	6,165	0,860	0,859	0,739	0,662	0,077
14. Волгоградская обл.	2,631	0,725	0,938	0,679	0,649	0,030

**Рассчитано автором на основе формул, представленных в таблице 1*

Данные, представленные в таблице 3, более информативны и их можно проанализировать:

- по коэффициенту соотношения собственных доходов бюджета и безвозмездных поступлений и коэффициенту автономии бюджета – лидируют Новосибирская и Свердловская области, наименьшие показатели у Омской и Волгоградской областей.

- по коэффициенту покрытия совокупных расходов совокупными доходами – лидером становится Республика Татарстан, худший показатель у Пермского края;

- по коэффициенту обеспечения совокупных расходов собственными доходами – наибольшие значения у Татарстана и Краснодарского края, наименьшие у Омской и Волгоградской области;

- по коэффициенту налогового покрытия совокупных расходов – в лидерах уже упомянутые выше Свердловская область и Краснодарский край, самые низкие показатели также у Омской и Волгоградской области и к ним присоединяется Пермский край;

- по коэффициенту неналогового покрытия совокупных расходов – наилучшие показатели у Татарстана, наихудшие у Омской области.

Таким образом, представленные в таблице 3 показатели и проведенный анализ, позволяет сделать вывод, об явных регионах-лидерах и регионов-аутсайдеров по уровню доходного потенциала. Для более качественного анализа в работе предлагается сделать интегральную оценку. В таблице 4 представлены индексы отражающие доходный потенциал регионов, рассчитанные на основе формулы 1.

На основе сводного индекса можно составить рейтинг регионов и представить наглядно на рисунке 1.

Таблица 4. Индексы отражающие доходный потенциал регионов (Идп)

Регионы	*Идп1*	*Идп2*	*Идп3*	*Идп4*	*Идп5*	*Идп6*	*Сводный индекс*
1. Новосибирская обл.	93,79	98,40	57,48	74,73	75,89	48,08	75
2. Свердловская обл.	100,00	100,00	87,07	99,79	98,68	70,51	93
3. Респ.Татарстан	22,08	53,38	92,61	75,64	62,72	100,00	68
4. Красноярский край	78,77	93,75	71,77	83,72	81,30	66,45	79
5. Нижегородская обл.	43,19	75,44	52,09	58,06	58,97	39,93	55
6. Челябинская обл.	62,55	87,10	46,44	59,80	53,41	67,40	63
7. Респ. Башкортостан	11,11	33,52	100,00	68,59	63,02	69,36	58
8. Самарская обл.	86,84	96,39	54,61	71,37	76,07	33,64	70
9. Ростовская обл.	29,53	62,87	92,88	81,64	90,41	24,66	64
10. Краснодарский край	58,35	84,99	98,91	100,00	100,00	66,80	85
11. Омская обл.	-	-	31,66	4,49	8,10	-	7
12. Воронежская обл.	27,68	60,76	29,52	33,32	21,86	70,90	41
13. Пермский край	33,95	67,52	-	14,44	3,64	57,85	30
14. Волгоградская обл.	1,01	3,94	21,46	-	-	10,56	6

**Рассчитано автором на основе формулы 1 и данных, представленных в таблице 3*

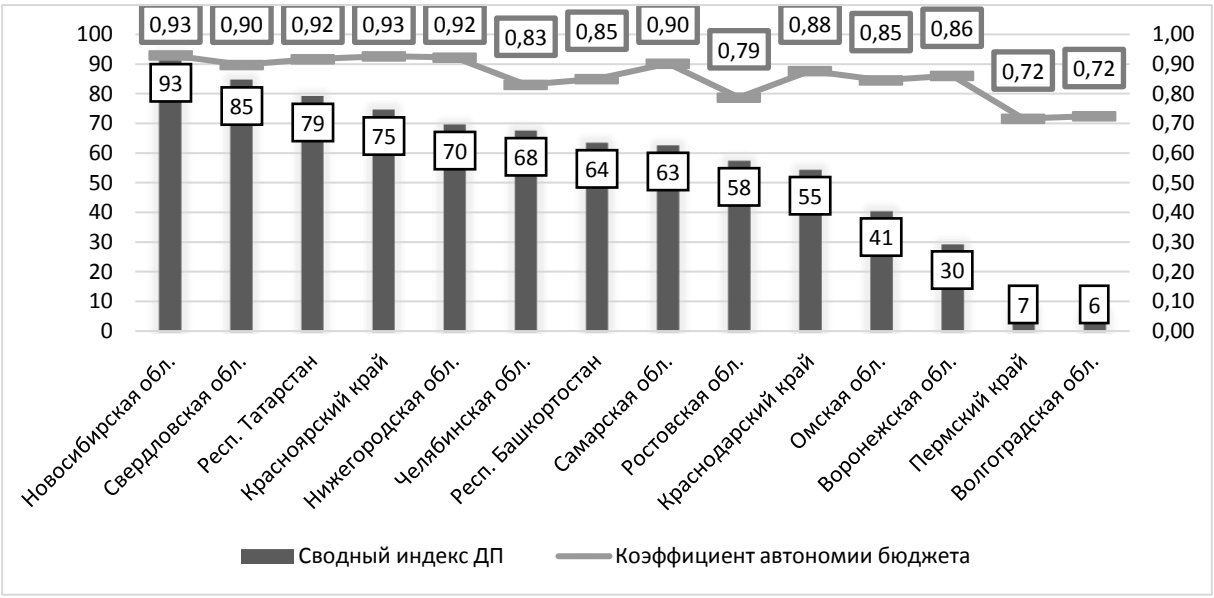


Рисунок 1. Сводные индексы доходного потенциала регионов и коэффициенты автономии бюджета (рейтинговая оценка)

На рисунке 1 помимо сводного индекса доходного потенциала регионов, сгруппированного по рейтингу, представлен коэффициент автономии бюджета. Данный показатель, на наш взгляд, наиболее точно и основательно отражает проблему формирования доходной базы региональных бюджетов. Данный коэффициент определяет, насколько совокупные бюджетные доходы обеспечены собственными доходами (налоговыми и неналоговыми).

Согласно проведенной оценке доходного потенциала (табл. 4 и рис. 1) можно сделать следующие выводы.

Наблюдается сильная корреляция между высоким индексом доходного потенциала (*Идп*) и высоким коэффициентом автономии (*К2*) у большинства лидеров: Свердловская область (*Идп* 93, *К2* 0,930), Новосибирская область (75, 0,926), Краснодарский край (85, 0,898), Красноярский край (79, 0,916), Самарская область (70, 0,922). Это указывает, что у регионов с более высоким доходным потенциалом фактическая способность покрывать расходы за счет собственных доходов также высокая.

Низкие значения индекса *(Ид)п* у Омской (7) и Волгоградской (6) областей сопровождаются

относительно низкими коэффициентами автономии (0,716 и 0,725). Это свидетельствует о высокой зависимости этих регионов от внешних трансфертов и риске фискальной уязвимости при сокращении межбюджетной помощи.

Есть промежуточная группа со средним индексом доходного потенциала (*Идп* 55–70), где коэффициенты автономии варьируются: Нижегородская область (55, 0,877), Челябинская область (63, 0,902), Республика Башкортостан (58, 0,788), Ростовская область (64, 0,851), Воронежская область (41, 0,846), Пермский край (30, 0,860). Это говорит о различной эффективности использования имеющегося потенциала.

Заключение

Предложенная методика оценки доходного потенциала, во-первых, является более информативной, поскольку включает относительные и интегральные показатели, во-вторых позволят сравнивать различные территории и ранжировать их по степени качества управления финансовыми ресурсами, в-третьих, обеспечивает прозрачность и точность проводимых расчетов, благодаря описанному подробно алгоритму и источникам данных, которые есть в открытом доступе (Единый портал бюджетной системы Российской Федерации «Электронный бюджет» [4]).

При формировании методики были использованы следующие положения:

- использование только бюджетных данных, в основном отражающих формирование доходной части бюджета, и расчет на их основе относительных показателей, хотя в дальнейшим показатели можно расширить, например рассчитать доходы на душу населения или доходы к ВРП;

- интегральная оценка позволяет ранжировать регионы, в нашем случает по уровню доходного потенциала, и может быть применена к различным территориям, в том числе муниципальным образованиям;

- использование данной методики поможет органам региональной власти адекватно оценить свои доходные возможности и предпринять меры по их увеличению, используя опыт лидирующих регионов.

В качестве рекомендации для региональной политики в области формирования бюджетных доходов можно предложить:

Для лидеров (Свердловская, Новосибирская, Самарская области, Краснодарский и Красноярские края): сохранить стимулы к экономическому росту и инвестиционной привлекательности; использовать фискальные возможности для накопления резервов (фонд стабильности), целевые инвестиции в человеческий капитал и инфраструктуру, а также для поддержки соседних слабых регионов в рамках межрегионального сотрудничества.

Для регионов с средним индексом доходного потенциала и высокой автономией (Нижегородская и Челябинская области, Пермский край) направить усилия на экономическое развитие: стимулировать развитие экономического сектора, улучшать деловой климат; параллельно поддерживать высокий уровень собираемости налогов и эффективность управления региональной собственностью.

Для регионов с низким индексом доходного потенциала и низкой автономией (Омская, Волгоградская области) разработать антикризисную поддержку и долгосрочную стратегию восстановления: привлечение инвестиций, программы переквалификации рабочей силы, улучшение инфраструктуры, целевые программы по стимулированию экономической активности. Также целесообразно усилить управление бюджетными расходами и искать пути повышения собираемости без значительного повышения налогового бремени.

Для Республики Башкортостан и Воронежской области требуется смешанная стратегия: улучшать собираемость налоговых и неналоговых доходов, одновременно реализовывать проекты по экономической диверсификации и повышению инвестиционного климата.

Список литературы:

1. Арлашкин И.Ю. Совершенствование оценки налогового потенциала регионов по отдельным видам налогов//Финансовый журнал. 2025. Т. 17. № 3. С. 25–38. – URL: https://doi.org/10.31107/2075-1990-2025-3-25-38. (дата обращения: 18.06.2026).
2. Бикметова, З.М. Оценка доходного потенциала регионов (на примере субъектов Приволжского Федерального округа РФ)/З.М. Бикметова//Региональная экономика и управление: электронный научный журнал. – 2022. – № 3(71). – URL: https://eee-region.ru/article/7107/ (дата обращения: 18.06.2026).
3. Габалова, Е.Б. Анализ доходного потенциала региона на примере СКФО/Е.Б. Габалова//Modern Science. – 2022. – № 5-3. – С. 31-39.
4. Единый портал бюджетной системы Российской Федерации «Электронный бюджет» –

URL:https://budget.gov.ru/?regionId=45000000 (дата обращения: 18.06.2026).

5. Синиченко О.А. Теоретико-методические аспекты региональной инвестиционной привлекательности//Научное обозрение. Экономические науки. 2023. № 4. С. 11-16 – URL: https://science-economy.ru/ru/article/view?id=1130 (дата обращения: 18.06.2026). DOI: https://doi.org/10.17513/sres.1130 (дата обращения: 18.06.2026).
6. Трофимова Я.В. Налоговый или доходный потенциал — выбор региона//налоги – 2025 - №1 – С. 16-20 – URL: https://lawinfo.ru/articles/9487/nalogovyi-ili-doxodnyi-potencial-vybor-regiona (дата обращения: 18.06.2026).

Веселкина Светлана Алексеевна,
старший преподаватель
кафедры экономики и бухгалтерского учета
Московского университета МВД России им. В.Я. Кикотя.
Россия, г. Москва
E-mail: veselkinasveta@bk.ru

DOI 10.51832/22237984_2026_3_23

АНАЛИЗ ДОХОДНОСТИ И РИСКОВ ЦИФРОВЫХ АКТИВОВ В СИСТЕМЕ КОРПОРАТИВНОГО ПЛАНИРОВАНИЯ

Аннотация. *Статья посвящена исследованию процессов интеграции цифровых финансовых активов в систему корпоративного планирования российских предприятий. В работе проведен анализ динамики развития токенизированных рынков, специфики конструирования гибридных инвестиционных инструментов, а также влияния первых дефолтов эмитентов и регуляторных изменений на корпоративный риск-менеджмент. По итогам исследования предложена математическая модель оценки стоимости цифрового капитала и обоснован организационно-экономический алгоритм безопасного выпуска цифровых прав субъектами реального сектора экономики.*

Ключевые слова: *цифровые финансовые активы, корпоративное планирование, риск-менеджмент, гибридные инструменты, долговые обязательства, бизнес-анализ.*

Введение

Современный этап развития экономического анализа и корпоративного планирования неразрывно связан с цифровой трансформацией финансовых рынков. В условиях изоляции российской финансовой системы от западных рынков капитала и сохранения жесткой денежно-кредитной политики Банка России, традиционные инструменты заимствования (банковские кредиты и классические облигации) становятся избыточно дорогими для значительной части корпоративного сектора В этом контексте цифровые финансовые активы (далее ЦФА) трансформировались из экспериментальной технологии в полноправный инструмент привлечения ликвидности и хеджирования рисков. Целью настоящего исследования является формирование комплексного аналитического подхода к оценке доходности и рисков ЦФА для их эффективной интеграции в систему корпоративного финансового планирования.

Понятие и классификация цифровых активов в корпоративном секторе

Для корректной интеграции цифровых активов в систему корпоративного планирования необходимо четко разграничивать их правовую и экономическую природу. Поскольку данные инструменты не являются однородной массой, для выстраивания эффективной учетной политики и управления рисками требуется многоуровневая классификация, увязывающая тип актива с его регуляторным статусом, правилами бухгалтерского учета и целевым назначением в рамках финансового цикла предприятия (рис. 1).

Представленная на рисунке 1 аналитическая модель демонстрирует, что планирование операций с цифровыми активами требует межфункционального подхода. Транзакционные инструменты (правая ветвь алгоритма), такие как стейблкоины и цифровой рубль, обслуживают операционную деятельность. Цифровой рубль, будучи обязательством Банка России (нулевой кредитный риск), идеально подходит для расчетов по смарт-контрактам с четко заданными условиями расходования средств. Стейблкоины же закрывают потребности в международных B2B-расчетах, позволяя обходить барьеры традиционной корреспондентской сети SWIFT, однако несут в себе инфраструктурный риск депривязки от фиатного актива.

Левая ветвь модели описывает инвестиционные инструменты. Децентрализованные криптовалюты в корпоративном секторе лимитируются из-за экстремальной ценовой волатильности и высоких барьеров банковского комплаенса в рамках 115-ФЗ. Их правовой статус претерпел

качественную трансформацию в связи со вступлением в силу с 1 сентября 2026 года Федерального закона № 282-ФЗ «О цифровых валютах и цифровых правах» [2], который поэтапно замещает положения 259-ФЗ [3]. Имея понятный механизм постановки на баланс, ЦФА категорически не приравниваются к нематериальным активам. В бухгалтерском учете инвестора они отражаются как финансовые вложения (счет 58) или расчеты с дебиторами (счет 76), а у предприятия-эмитента – в составе заемных обязательств (счет 67). При этом для конструирования обязательств, напрямую обеспеченных правом получения реальных товарных запасов или движимого имущества, корпоративное казначейство использует механизмы гибридных цифровых прав (сочетание классических ЦФА и утилитарных цифровых прав), реализация которых невозможна без обеспечения высокой достоверности складского учета.

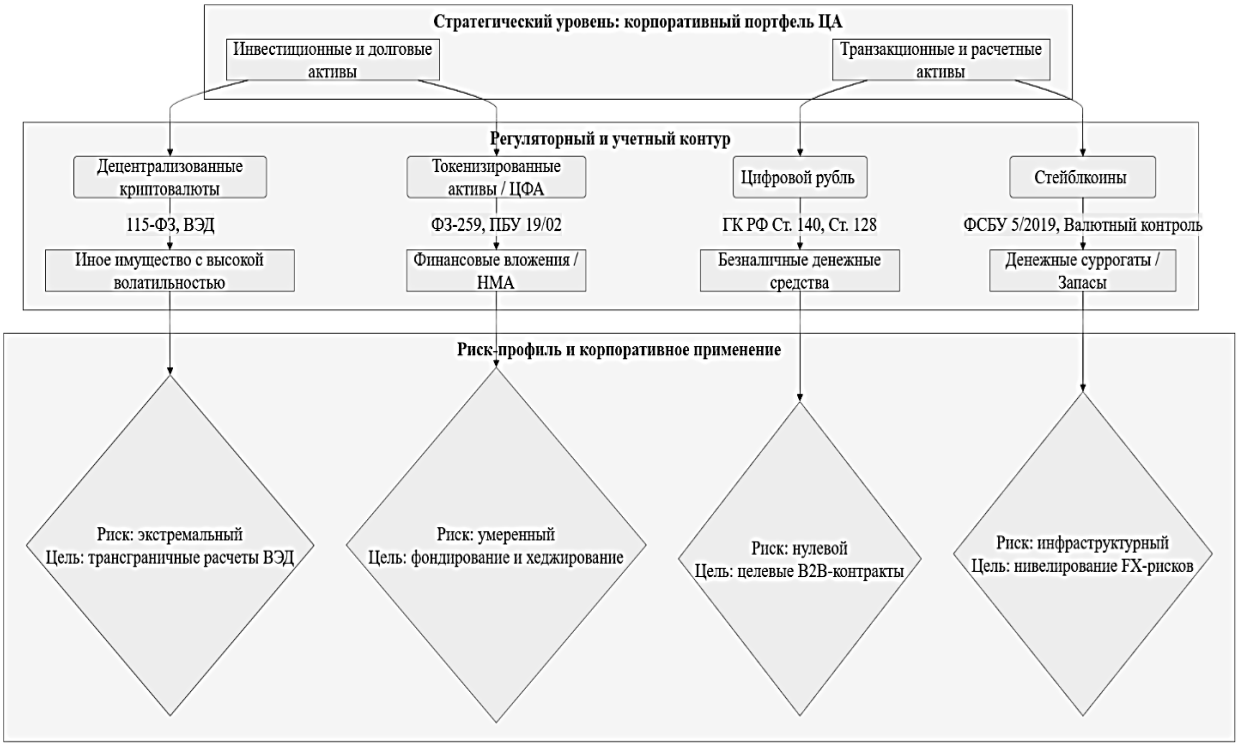


Рисунок 1. Многоуровневая структура и риск-профиль корпоративного портфеля цифровых активов

Источник: составлено автором на основе [2, 3]

Динамика и структурные особенности рынка ЦФА в России

Практическая реализация потенциала токенизированной экономики ярко иллюстрируется текущим состоянием рынка. Анализ эмпирических данных за 2024–2025 годы демонстрирует экспоненциальный рост сегмента токенизированных активов в России. По данным рейтингового агентства «Эксперт РА», за 9 месяцев 2024 года объем выпущенных ЦФА составил 316 млрд руб. в рамках 470 выпусков [5]. Однако результаты 2025 года превзошли самые смелые прогнозы. Рынок перешагнул отметку в триллион: итоговый объем выпусков достиг 1158,4 млрд рублей, а общее количество эмиссий составило 1615. При этом внутригодовая динамика характеризовалась существенной неравномерностью – максимальная инвестиционная активность зафиксирована в июле, когда объем привлеченных средств составил 177,6 млрд рублей за один месяц (рис. 2).

Характерной структурной особенностью формирующегося рынка выступает его ярко выраженная олигополия. Высокая степень концентрации наблюдается как на уровне эмитентов, так и со стороны операторов информационных систем. В 2025 году порядка 80% всей привлеченной ликвидности пришлось на долю пяти крупнейших участников [11].



Рисунок 2. Динамика объемов выпуска ЦФА в 2025 году по месяцам и нарастающим итогом, млрд руб. Источник [12]

Доминирующие позиции заняли структуры АО «АЛЬФА-БАНК» (29,2% рынка, что эквивалентно 717 выпускам на 313 млрд руб.) и АО «Сбербанк КИБ» с долей 24,5% (247 млрд руб.) (рис. 2). Анализ распределения объемов между операторами информационных систем (рис. 3) подтверждает данный тренд: безусловным лидером стала платформа «А-Токен», аккумулировавшая 592,5 млрд рублей и обеспечившая существенный отрыв от остальных площадок.

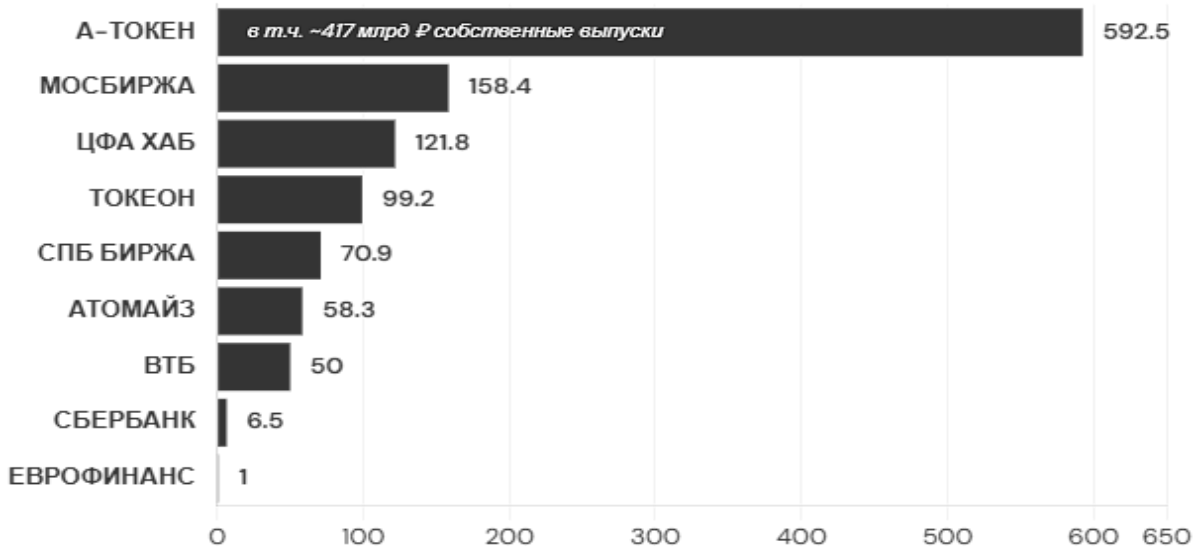


Рисунок 3. Распределение объемов выпусков ЦФА по операторам информационных систем, млрд руб. Источник [12]

Подобная диспропорция обусловлена текущей макроэкономической конъюнктурой. В условиях высокой стоимости заемного капитала успешно масштабировать выпуск цифровых обязательств способны преимущественно крупные финансовые институты, обладающие развитой клиентской базой в цифровых каналах обслуживания [5, 11].

С точки зрения корпоративного планирования критически важно оценивать срочность инструмента. Статистика свидетельствует, что ЦФА используются предприятиями преимущественно для покрытия краткосрочных кассовых разрывов: в 2025 году средневзвешенный срок обращения составил всего два месяца (для сравнения: в 2024 году – 123 дня) Наибольшая доля

активов (28%) была выпущена на срок до одного месяца, а выпуски сроком более 3 5 одного года составили лишь 8%. При этом 82% размещений структурированы с фиксированной ставкой доходности, что позволяет корпоративным казначействам точно прогнозировать потоки платеже [5, 11].

Оценка доходности и потенциал гибридных ЦФА

Оценка доходности токенизированных платежей и ЦФА требует существенной модернизации классических корпоративных моделей. Доходность ЦА формируется под воздействием многофакторной системы. Во-первых, технологические инновации обеспечивают эффект экономии. Алгоритмизация сделок позволяет исключить посредников, что снижает стоимость привлечения капитала и увеличивает внутреннюю норму доходности проекта. Во-вторых, необходимо учитывать премии за риск: на развивающихся рынках цифровых прав вторичный оборот ограничен, поэтому корпоративный аналитик обязан закладывать в модель премию за риск неликвидности.

Доходность ЦФА формируется на пересечении базовой безрисковой ставки и премии за специфические риски платформы и эмитента. Ключевым преимуществом ЦФА в системе корпоративного планирования является гибкость технологии смарт-контрактов, позволяющая конструировать гибридные цифровые права, привязанные к физическим активам предприятия. Это открывает для аналитиков возможности формирования нетривиальных стратегий хеджирования.

Исследование рынка позволяет выделить несколько успешных корпоративных кейсов выпуска гибридных ЦФА:

1. *Товарные цифровые финансовые активы (ООО «ЛУДИНГ» и АО «АЛЬФА-БАНК»)*: инструмент базируется на переводе в цифровую форму складских запасов высокомаржинальной алкогольной продукции. В рамках первых размещений на информационной платформе компания суммарно привлекла 221 млн руб. (85,5 млн руб. в первом выпуске и 135,5 млн руб. во втором) [6, 8]. Структура цифрового контракта содержит встроенный производный финансовый инструмент, предоставляя инвестору право выбора: по истечении срока обращения он вправе либо истребовать физический товар (вплоть до коллекционных позиций, которые раскупались за несколько минут), либо получить денежный эквивалент с зафиксированной доходностью на уровне 25% годовых [6, 8]. Для предприятия-эмитента данный механизм выступает инновационной формой заблаговременной реализации запасов, позволяя привлекать финансирование под залог уже произведенной продукции с перспективой масштабирования на продукцию индивидуального хранения в бочках.

2. *Цифровые финансовые активы на недвижимость (застройщик АО «Джи Групп»):* перевод строительных проектов в цифровую форму как шальтернатива банковскому проектному финансированию с использованием счетов условного депонирования. Номинал цифрового актива привязывается к микродолям объекта. Например, в рамках выпуска на строящийся жилой комплекс доходность инвестора была привязана к динамике средней цены квадратного метра по данным государственного портала ДОМ.РФ, составив около 12% годовых. В сегменте коммерческой недвижимости компания выпустила активы с привязкой к чистому операционному доходу торгово-развлекательного комплекса. Инвестор выкупал долю, эквивалентную 0,1 кв. м (за 5500 руб.), получая гарантированный доход и часть арендных платежей, что обеспечило доходность до 20% годовых [9, 14]. Вместе с тем, корпоративный анализ выявил барьеры: короткий срок обращения (до 1 года) и более высокая стоимость обслуживания (около 1,5%) по сравнению с классическими трехлетними облигационными займами (0,5%) привели к временной приостановке данного формата заимствований эмитентом [14].

3. *Эксплуатационные ЦФА (на примере ПАО «КАМАЗ»):* запуск в январе 2025 года программы «Цифровой километр», в рамках которой выпущены права, напрямую обеспеченные денежным потоком от коммерческой эксплуатации грузового автотранспорта. Данная модель отличается сложной механикой выплат. Инвестору с минимальным порогом входа от 1000 руб. гарантируется базовая доходность в размере 20–23% годовых с ежеквартальными выплатами. Поверх нее начисляется дополнительная доходность (включая бонусные программы лояльности), которая алгоритмически зависит от фактического пробега переданных в аренду логистическим компаниям машин [13, 16]. Таким образом, эмитент полностью синхронизирует свои расходы на обслуживание долга с реальной выручкой от работы актива.

4. *Венчурные ЦФА (опыт фонда «Восход»):* это прецедент привлечения акционерного капитала через ОИС. Вместо привычных долговых расписок квалифицированные инвесторы полу-

чили активы, привязанные к 4% доле в технологическом стартапе [15]. Очевидная выгода такой структуры заключается в обходе длительных бюрократических процедур, связанных с регистрацией долей в ООО. Фактически корпоративный сектор получил скоростной и полностью легальный канал венчурного финансирования.

Интеграция подобных многосоставных инструментов в корпоративный бюджет позволяет бизнесу привлекать целевые средства инвесторов под залог будущей производительности конкретных активов, минуя ограничительные ковенанты классического банковского кредитования и формируя эффективную систему управления ценовыми рисками.

Математическая модель интеграции ЦФА в корпоративное планирование

Классический инструментарий оценки облигационных займов оказывается малоэффективным, когда речь заходит о цифровых финансовых активах. Чтобы принять взвешенное управленческое решение, корпоративному аналитику нужна принципиально иная финансовая модель. В ней должна учитываться как инфраструктурная специфика токенизированных площадок, так и нестандартное поведение самих инвесторов. В связи с этим нами предлагается использовать адаптированную формулу, которая позволяет рассчитать реальную эффективную стоимость привлечения цифрового капитала ($Cost_{DFA}$) для конкретного предприятия:

$$\boldsymbol{Cost_{DFA} = \left(r_{nom} + \frac{F_{ois} + C_{leg}}{V \cdot t}\right) \cdot \left(1 - T_{profit}\right) + RP_{liq}}$$

где:

r_{nom} – номинальная ставка доходности (купон), выплачиваемая инвесторам;

F_{ois} – комиссионное вознаграждение оператора информационной системы;

C_{leg} – юридические и организационные расходы на структурирование цифрового контракта;

V – совокупный объем эмиссии;

t – срок обращения актива в годах (коэффициент распределения издержек);

T_{profit} – актуальная ставка налога на прибыль организаций (учитывающая эффект налогового щита);

RP_{liq} – премия за риск низкой ликвидности на вторичном рынке.

Предложенная математическая конструкция устраняет проблему некорректного учета транзакционных издержек. Единовременное списание комиссий оператора (F_{ois}) и затрат на структурирование (C_{leg}) в момент выпуска искусственно завышает стоимость капитала. Введение коэффициента срочности (t) равномерно распределяет эти расходы, делая токенизацию экономически оправданной для среднесрочных займов небольшого объема в отличие от традиционного андеррайтинга.

Критически важным элементом выступает премия за риск ликвидности (RP_{liq}). Из-за недостаточной глубины вторичного рынка ЦФА инвесторы закладывают в ставку риск отложенной продажи. Данный показатель нельзя принимать за константу. Он вычисляется исключительно эмпирически: через анализ биржевых спредов на конкретной платформе или дисконт за оборачиваемость.

Сравнение итоговой ставки ($Cost_{DFA}$) с банковским кредитом служит лишь базовым фильтром. Стратегическое решение принимается на основе расчета чистой приведенной стоимости (далее - ЧПС). Выпуск ЦФА целесообразен только в том случае, если его ЧПС превышает кредитную альтернативу. При этом модель требует обязательного стресс-тестирования. Анализ чувствительности к падению объема эмиссии (V) ниже точки безубыточности или к резким скачкам премии (RP_{liq}) превращает формулу в рабочий управленческий инструмент, страхующий предприятие от конъюнктурных шоков.

Риски цифровых активов и алгоритм их хеджирования

Вместе с тем, даже самое точное математическое моделирование стоимости фондирования не обеспечивает абсолютной защиты от внешних шоков. Практическое включение цифровых активов в финансовую систему предприятия сопряжено с уникальным профилем рыночных и технологических угроз, игнорирование которых способно нивелировать любые расчетные выгоды и привести к критической потере капитала [7].

Базовым математическим инструментом корпоративного управления рисками для оценки потенциальных потерь по портфелю цифровых активов выступает статистическая методология оценки рисковой стоимости (стоимостная мера риска). Данная модель определяет максималь-

ный ожидаемый убыток при заданном доверительном интервале (как правило, 99%). Помимо оценки рисковой стоимости, обязательным инструментом является система внутренних ограничений: лимиты открытой позиции, механизмы автоматического закрытия убыточных сделок при достижении предельного порога и строгие ограничения на объем операций через одного контрагента или оператора информационной системы.

Важнейшей операционной угрозой выступает утрата доступа к закрытым ключам криптографической защиты. В корпоративном контуре недопустимо использование единоличного доступа; критически необходимо внедрение процедур распределенного подписания (когда для подтверждения операции требуется одновременное согласие нескольких уполномоченных лиц) и жесткого контроля за архитектурой безопасности, охватывающей всю цепочку совершения операции от ее инициации до записи в распределенный реестр.

Отечественный рынок цифровых финансовых активов в 2025 году перешел в стадию ранней зрелости, что неизбежно ознаменовалось первыми случаями неисполнения долговых обязательств. В течение года девять эмитентов (среди которых ООО «Форте Хоум ГмбХ», НАО «Финансовые системы») допустили дефолты по 11 выпускам на общую сумму 1,2 млрд руб. [11]. Хотя в масштабах всей экономики это составляет лишь 0,11% от совокупного объема рынка, для корпоративного аналитика это явный сигнал о наличии системных уязвимостей. Более 67% эмитентов цифровых активов не имеют присвоенных кредитных рейтингов и опыта работы на публичном долговом рынке [5]. Кроме того, отсутствие законодательно закрепленного института представителя владельцев цифровых прав и неполнота судебной практики принудительного взыскания задолженности через информационные системы формируют существенный правовой риск для корпоративного инвестора.

Кроме того, серьезным ограничителем выступает риск ликвидности вторичного рынка. В III квартале 2025 года объем вторичных торгов составил лишь 72,7 млрд руб. [11]. Платформы неохотно интегрируются друг с другом, а создание единой биржевой инфраструктуры пока сталкивается с технологическими барьерами [5]. В ответ на эти вызовы регулятор активно модернизирует нормативную базу. Важнейшим шагом стало принятие Федерального закона от 15.12.2025 № 466-ФЗ, который ввел в правовое поле понятие «долговых ЦФА» – инструментов, удостоверяющих исключительно денежные требования [1]. Закон обязал эмитентов фиксировать недопустимость изменения объема обязательств, что радикально повысило защиту инвесторов [1, 11].

Одновременно Указание Банка России от 23.09.2025 № 7176-У скорректировало правила допуска неквалифицированных инвесторов к структурным ЦФА [4]. Установлен лимит в 600 тыс. руб. для покупки активов, привязанных к инфляции или курсам валют, с обязательным требованием защиты капитала и наличия высокого кредитного рейтинга [4, 11]. Для предприятий это означает, что выпуск сложных гибридных ЦФА без кредитного рейтинга сузит инвесторскую базу исключительно до квалифицированных участников.

Алгоритм интеграции цифровых активов в систему корпоративного планирования

Для трансформации стихийных вложений и тестовых заимствований в системный управляемый процесс предприятию необходимо внедрить структурированный организационно-экономический алгоритм интеграции цифровых финансовых активов (рис.4). Данный механизм должен охватывать все уровни корпоративного управления: от первичного финансового моделирования до правового контроля и обеспечения информационной безопасности. Фундаментом такого планирования является построение корпоративной матрицы «риск-доходность».

В квадрант безрисковой ликвидности помещается цифровой рубль для бесперебойных межкорпоративных расчетов. В квадрант умеренного риска входят корпоративные долговые ЦФА, обеспеченные активами первоклассных эмитентов. Для нивелирования производственных рисков используются смешанные (гибридные) ЦФА, формирующие квадрант повышенного риска. Доля же децентрализованных криптоактивов, представляющих экстремальный риск, должна жестко ограничиваться на уровне не более 1% от капитала компании. Разработанная схема (рис. 4) детализирует процесс принятия решений, внедряя механизм цикличности и распределения ответственности между подразделениями. На первом (финансово-аналитическом) уровне ключевую роль играет оценка стоимости капитала. Только в случае, если интегрированная стоимость ЦФА ($Cost_{DFA}$) с учетом комиссий оператора оказывается ниже ставки банковского кредитования, процесс переходит на следующий этап.

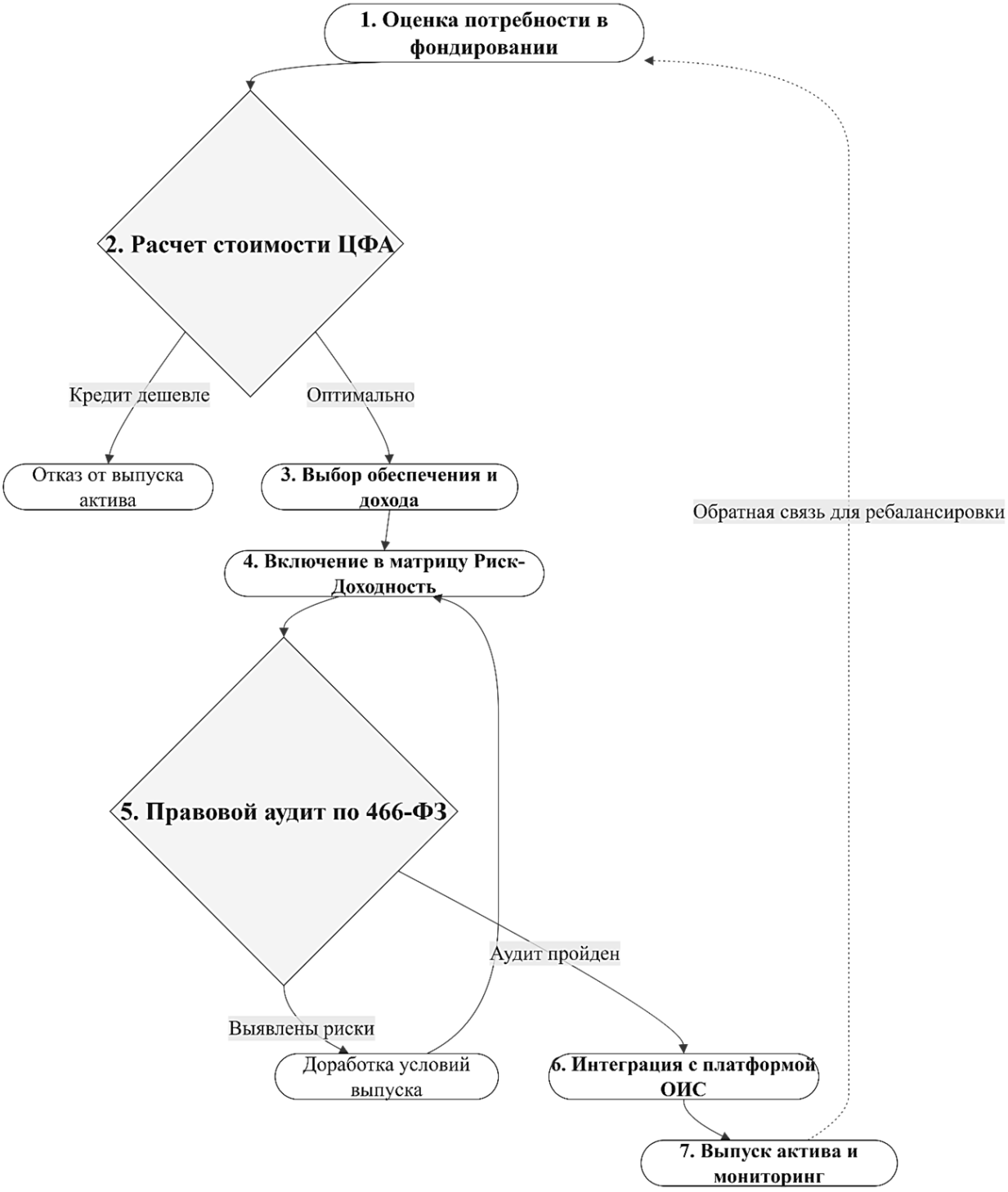


Рисунок 4. Организационно-экономический алгоритм интеграции ЦФА
Источник: составлено автором

Второй уровень (управление рисками и нормативный контроль) является критическим фильтром. Здесь введен контур обратной связи: если при юридической проверке цифрового контракта выявляются несоответствия требованиям Федерального закона № 466-ФЗ о неизменности долговых обязательств, проект немедленно отправляется на доработку. Параллельно профильный комитет по рискам рассчитывает предельно допустимые финансовые потери и устанавливает строгие позиционные ограничения.

Третий уровень отражает технологическую специфику выпускаемых активов. Взаимодействие с платформой оператора информационной системы не должно осуществляться в ручном режиме. Оно требует настройки безопасного информационного шлюза через корпоративную сервисную шину под жестким контролем

службы информационной безопасности. Непрерывный мониторинг договорных ограничений на этапе обслуживания долга формирует обратную связь для финансового отдела, позволяя своевременно корректировать планы будущих заимствований и адаптировать матрицу «риск-доходность» под меняющуюся макроэкономическую конъюнктуру.

Заключение

Интеграция цифровых финансовых активов в систему корпоративного планирования представляет собой новый этап развития экономического анализа. Рынок ЦФА, достигший в 2025 году объема в 1,1 трлн руб., доказал свою жизнеспособность в качестве эффективной альтернативы краткосрочному банковскому кредитованию.

Прогнозируемый аналитиками умеренный рост рынка до 1,4–1,5 трлн руб. в 2026 году потребует от корпоративного сектора перехода от стихийных тестовых выпусков к системному планированию [4]. Использование предложенной математической модели оценки стоимости капитала и алгоритмов структурирования гибридных ЦФА позволит предприятиям не только оптимизировать стоимость заемного финансирования, но и эффективно хеджировать производственные риски. Развитие нормативной базы (ФЗ № 466, Указание № 7176-У) создает необходимый фундамент для безопасного масштабирования этого инструмента, делая его неотъемлемой частью финансовой стратегии современного предприятия.

Список литературы:

1. О внесении изменений в статьи 1 и 3 Федерального закона «О цифровых финансовых активах, цифровой валюте и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации»: Федеральный закон от 15.12.2025 № 466-ФЗ//Собрание законодательства Российской Федерации. – 2025. – № 51. – Ст. 7985.
2. О цифровых валютах и цифровых правах: Федеральный закон от 04.08.2026№ №282-ФЗ//Собрание законодательства Российской Федерации. – 2026. – № 32. – Ст. 4479.
3. О цифровых финансовых активах, цифровой валюте и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации: Федеральный закон от 31.07.2020 № 259-ФЗ//Собрание законодательства Российской Федерации. – 2020. – № 31(ч.1). – Ст. 5018.
4. Об определении признаков цифровых финансовых активов, установлении суммы денежных средств, передаваемых в их оплату...: Указание Банка России от 23.09.2025 № 7176-У [Электронный ресурс//КонсультантПлюс. – URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_523367/ (дата обращения: 07.08.2026).
5. Веролайнен А., Кашицын П., Булгаков М. Рынок цифровых финансовых активов: рывок к триллиону [Электронный ресурс]//Рейтинговое агентство «Эксперт РА». 2024. URL: https://raexpert.ru/researches/digital_fin_market_2024/ (дата обращения: 29.08.2026).
6. Шмулей Д., Селихова И. Поставочный ЦФА на физические ресурсы. Кейс ЦФА ООО «Лудинг» [Электронный ресурс]//Платформа ЦФА.РФ. 2024. URL: https://цфа.рф/dina-shmylei-i-irina-selikhova-o-cfa-luding.html (дата обращения: 20.08.2026).
7. Энциклопедия финансового риск-менеджмента: энциклопедия/под ред. канд. экон. наук А.А. Лобанова и А.В. Чугунова. – 4-е изд., испр. и доп. - Москва: Альпина Паблишер, 2026. - 932 с.
8. Альфа-Банк и Luding Group собрали 135 млн рублей за второй выпуск винных токенов [Электронный ресурс]//Официальный сайт АО «АЛЬФА-БАНК». 2024. URL: https://alfabank.ru/news/t/release/alfa-bank-i-luding-group-sobrali-135-mln-rublei-za-vtoroi-vipusk-vinnikh-tokenov/ (дата обращения: 20.08.2026).
9. Мы строили, строили и ЦФА построили [Электронный ресурс]//Журнал «Банковское обозрение». 2024. URL: https://bosfera.ru/bo/my-stroili-stroili-i-cfa-postroili19.07.2024 (дата обращения: 20.08.2026).
10. Оцифрованное пожертвование: как ЦФА стали инструментом благотворительности [Электронный ресурс]//IT Russia. 2026. URL: https://itrussia.media/ru/article/otsifrovannoe-pozhertvovanie-kak-tsfa-stali-instrumentom-blagotvoritelnosti-24-03-2026 (дата обращения: 20.08.2026).
11. Российский рынок ЦФА в 2026 году: Аналитический комментарий [Электронный ресурс]//Аналитическое Кредитное Рейтинговое Агентство (АКРА). 2026. URL: https://www.acra-ratings.ru/research/2848/ (дата обращения: 29.08.2026).
12. Рынок цифровых финансовых активов России. Итоги 2025 года: Аналитический обзор

[Электронный ресурс]//Информационный портал «ЦФА.РФ». 2025. URL: https://цфа.рф/obzor-rynka-za-2025.html
13. Сбер выпустил ЦФА с привязкой к грузовикам «КАМАЗ» [Электронный ресурс]//Журнал «Банковское обозрение». 2025. URL: https://bosfera.ru/press-release/sber-vypustil-cfa-s-privyazkoy-k-gruzovikam-kamaz (дата обращения: 20.08.2026).
14. Токенизация недвижимости: «Джи Групп» на рынке ЦФА – от пробных 10 миллионов до сделки за шесть часов [Электронный ресурс]//Платформа ЦФА.РФ. 2026. URL: https://цфа.рф/RWAT26/dzhi-grupp-cfa.html (дата обращения: 20.08.2026).
15. Фонд «Восход» первым в России привлек инвестиции через венчурные ЦФА [Электронный ресурс]//Nornickel Digital. 2024. URL: https://nornickel.digital/pulse/fond_voskhod_pervym_v_rossii_privlek_investicii_cherez_venchurnye_cfa (дата обращения: 20.08.2026).
16. ЦФА в промышленности: новые возможности для привлечения финансирования [Электронный ресурс]//Платформа Tokeon. 2024. URL: https://tokeon.ru/blog/tsfa-v-promishlennosti-novie-vozmozhnost (дата обращения: 20.08.2026).

Гордеев Кирилл Александрович,
соискатель кафедры экономики и бухгалтерского учета
Московского ордена Почета университета МВД России имени В. Я. Кикотя.
Россия, г. Москва
E-mail: gordeevkirill63@mail.ru

DOI 10.51832/22237984_2026_3_32

ИНТЕГРАЛЬНАЯ ОЦЕНКА КЛАСТЕРНОГО ПОТЕНЦИАЛА МАЛОГО БИЗНЕСА РЕГИОНА

Аннотация. *В статье рассматривается методический инструментарий оценки кластерного потенциала малого бизнеса региона. Актуальность исследования обусловлена необходимостью разработки научно обоснованного подхода, позволяющего выявлять территории, где малый бизнес обладает повышенной способностью к формированию устойчивых взаимосвязей, присущих кластерным образованиям. Теоретическую основу исследования составляют положения кластерного подхода, теории агломерационных эффектов, региональной специализации и экономической безопасности. В качестве базового аналитического инструмента предложен индекс кластерного потенциала малого бизнеса региона ICP (от англ. Integral cluster potential, или ИКП – интегральный кластерный потенциал), формируемый на основе трех коэффициентов локализации: по обороту малого бизнеса, по занятости в сфере малого бизнеса и по инвестициям малого бизнеса. Для определения удельных весов показателей использован метод главных компонент (PCA). Расчет выполнен в отношении регионов Приволжского федерального округа на основе данных Росстата за 2021–2023 гг. Полученные результаты показали, что для ПФО наибольшую объясняющую значимость в структуре индекса имеют локализация оборота и инвестиций малого бизнеса, тогда как локализация занятости играет меньшую, но методически значимую роль. На основе PCA получены веса: для коэффициента локализации по обороту - 0,4177; по занятости - 0,1678; по инвестициям - 0,4145. Итоговая модель имеет вид: ICP = 0,4177T + 0,1678E + 0,4145I. Наиболее высокий интегральный кластерный потенциал малого бизнеса среди регионов ПФО выявлен в Чувашской Республике, Кировской и Пензенской областях. Сделан вывод о возможности использования предложенной методики в системе мониторинга региональной экономической безопасности, при разработке кластерной политики и определении приоритетов поддержки малого предпринимательства.*

Ключевые слова: *малый бизнес, кластерный потенциал, экономическая безопасность региона, коэффициент локализации, метод главных компонент, PCA, региональная экономика, Приволжский федеральный округ.*

Введение

Экономическая безопасность региона все в большей степени определяется не только объемом валового регионального продукта, промышленным потенциалом или бюджетной устойчивостью, но и способностью экономики к адаптации, диверсификации и формированию устойчивых горизонтальных связей между субъектами хозяйствования. Малый бизнес в контексте обеспечения экономической безопасности региона обеспечивает занятость, снижает зависимость региональной экономики от ограниченного числа крупных предприятий, поддерживает конкурентную среду и способствует формированию локальных цепочек создания добавленной стоимости. Российское законодательство рассматривает развитие малого и среднего предпринимательства как самостоятельное направление государственной политики; Федеральный закон «О развитии малого и среднего предпринимательства в Российской Федерации» от 24.07.2007 № 209-ФЗ закрепляет предмет регулирования, категории субъектов МСП, формы поддержки и полномочия органов власти в данной сфере.

Кластерный подход является одним из наиболее разработанных направлений анализа территориальной концентрации экономической активности. В классической трактовке М. Портера кластеры представляют собой географическую концентрацию взаимосвязанных компаний, специализированных поставщиков, сервисных организаций и связанных институтов в определенной сфере. Для целей настоящего исследования принципиально важно различать фактическое наличие сформированного кластера и наличие кластерного потенциала. Фактический кластер предполагает устойчивую систему межфирменных связей, специализированную инфраструктуру, наличие якорных организаций, научно-образовательных институтов, совместных проектов и механизмов координации. Кластерный потенциал, напротив, может рассматриваться как совокупность количественно наблюдаемых предпосылок: относительная концентрация малого бизнеса, его занятости и инвестиционной активности в региональной экономике. В этом смысле кластерный потенциал является предварительным диагностическим индикатором, позволяющим определить территории, где возможна дальнейшая кластерная политика.

Цель статьи - разработать и апробировать методику расчета интегрального индекса кластерного потенциала малого бизнеса региона на основе коэффициентов локализации и метода главных компонент.

Для достижения цели поставлены следующие задачи: раскрыть теоретические основания применения кластерного подхода к исследованию малого бизнеса; обосновать использование коэффициентов локализации как инструмента выявления относительной концентрации малого предпринимательства; предложить структуру индекса ICP; рассчитать удельные веса показателей на основе метода главных компонент; апробировать модель на данных регионов Приволжского федерального округа за 2021–2023 гг.; интерпретировать полученные результаты с позиции обеспечения экономической безопасности региона.

Обзор литературы

Проблематика кластеризации региональной экономики активно разрабатывалась в последние два десятилетия как в зарубежной, так и в отечественной экономической науке. Теоретическую основу современного кластерного подхода заложил М. Портер, определивший кластер как географическую концентрацию взаимосвязанных компаний, поставщиков и связанных учреждений в определённой отрасли. На примере итальянского керамического кластера Сассуоло Портер показал, что географическая концентрация создает синергию, при которой иностранные конкуренты противостоят не отдельным фирмам, а целой «субкультуре» производств [16].

Ученый выделил четыре основных источника конкурентного преимущества: факторные условия, условия спроса, смежные отрасли, а также стратегию и соперничество фирм [7].

Однако концепция Портера исторически опирается на более ранние фундаментальные теории пространственной экономики. В частности, она развивает идеи А. Маршалла об «индустриальных округах», где преимущества локализации формируются за счет специализации труда и диффузии знаний. Содержательно теоретические основы кластерного подхода раскрываются в работах Альфреда Маршалла, который рассматривал преимущества промышленной локализации через специализацию труда, близость поставщиков и распространение знаний.

В дальнейшем эти идеи были развиты в теориях агломерационной экономики, новой экономической географии и региональной конкурентоспособности. В трактовке П. Кругмана пространственная концентрация экономической активности связана с эффектами возрастающей отдачи, транспортными издержками и локальным рынком труда [14].

В своих работах М. Дельгадо, М. Портер и С. Стерн неоднократно отмечали, что отрасли, расположенные в сильных кластерах, демонстрируют более высокие темпы роста занятости и патентной активности, а новые отрасли чаще возникают там, где существует сильная кластерная среда.

Важным теоретическим дополнением служит теория «полюсов роста» Ф. Перру, согласно которой экономическое развитие не происходит равномерно, а концентрируется вокруг динамичных узлов (полюсов), от которых эффект распространяется на остальную экономику [15]. В контексте малого бизнеса эту функцию выполняет региональный кластерный потенциал. Согласно теории новой экономической географии П. Кругмана, пространственная концентрация обусловлена эффектами возрастающей отдачи и снижением транспортных трансакционных издержек. М. Энрайт, развивая теорию «региональных кластеров», доказал, что конкурентные преимущества создаются именно на локальном, а не на национальном уровне [12].

Аспекты синергетического эффекта интеграции анализируются в работах различных авторов. В частности, операционная синергия достигается за счёт экономии издержек и реализации эффекта масштаба. Снижение трансакционных издержек, согласно теории О. Уильямсон, достигается вследствие того, что взаимодействие участников кластера носит регулярный характер, увеличивая безопасность сделок [11]. Так, Рерих Л.М. указывает, что интеграция в кластерах может происходить в различных формах: экономическая, техническая, интеграция знаний и ноу-хау, интеграция в рамках государственно-частного партнерства [10]. Завьялов А.Г. отмечает, что синергизм - не только характерная черта кластерных структур, но и стратегическая цель интеграции их участников [5].

В отечественной научной мысли кластеризация трактуется как институциональный инструмент согласования федеральных и региональных интересов пространственного развития. Вот как профессор Гранберг А.Г. описывает становление регионов как полноценных, саморегулируемых экономических единиц: «переход к рыночной экономике и реальному федерализму сопровождается тем, что каждый регион - субъект федерации становится экономической подсистемой с сильной взаимосвязанностью своих основных элементов. Значительно возрастает влияние доходов и платёжеспособного спроса на региональное производство, потребление и инвестиции, развитие социальной сферы, а также влияние производства на занятость и доходы» [2].

В отечественной литературе кластеризация рассматривается как специализированный институциональный инструмент. Исследования 2020–2025 годов свидетельствуют о смещении фокуса внимания с простой концентрации на эффективность перетока знаний. Согласно работе Б.Х. Дреева, синергетический эффект кластеризации заключается в обеспечении устойчивости функционирования региональной экономической системы и поддержке инновационного предпринимательств [3].

Эмпирические исследования, проведенные уже на современном этапе, подтверждают, что региональные кластеры оказывают влияние не только на занятость, но и на инновационную активность. В контексте анализа малого бизнеса наличие кластерной среды имеет определяющую роль, поскольку малые предприятия часто не обладают достаточными ресурсами для самостоятельного формирования инновационной инфраструктуры, при этом существует возможность получения конкурентных преимуществ за счет участия в локализованных региональных сетях.

Однако в литературе последних лет обнаруживается специфическая лакуна: недостаточно разработаны методические подходы к количественной оценке реальной «полезности» кластеров. Исследования Евдокимова Д.Ю., Плескачева Ю.А. и Пономарева Ю.Ю. развивают методологию таблиц «затраты–выпуск», однако их применение для экспресс-оценки регионального кластерного потенциала остается ограниченным из-за сложности расчетов [4].

Материалы и методы исследования

Под кластерным потенциалом малого бизнеса региона в данной статье понимается способность региональной системы малого предпринимательства формировать устойчивую экономическую концентрацию, выраженную в относительном превышении доли малого бизнеса в обороте, занятости и инвестициях по сравнению со среднероссийским уровнем.

Методика основана на трех последовательных этапах.

Первый этап - расчет коэффициентов локализации по каждому региону и году. В общем виде коэффициент локализации показывает, насколько доля малого бизнеса по выбранному показателю в регионе отличается от соответствующей доли на уровне Российской Федерации.

Для оборота малого бизнеса коэффициент локализации рассчитывается по формуле:

$$T = \frac{TSB_r / T_r}{TSB_c / T_c}$$

где Tr - коэффициент локализации региона (r) по обороту малого бизнеса;

TSB r - оборот малого бизнеса в регионе;

T r - оборот всех предприятий в регионе;

TSB c - оборот малого бизнеса в Российской Федерации;

T c - оборот всех предприятий в Российской Федерации

Аналогично рассчитываются коэффициенты локализации по занятости и инвестициям.

Если значение коэффициента локализации превышает 1, это означает, что доля малого бизнеса по соответствующему показателю в регионе выше среднероссийской. Если значение ниже 1, относительная роль малого бизнеса по данному показателю уступает национальному уровню.

$$E = \frac{ESB_r/E_r}{ESB_c/E_c} \qquad I = \frac{ISB_r/I_r}{ISB_c/I_c}$$

Второй этап - формирование интегральной модели ICP. В общем виде индекс кластерного потенциала малого бизнеса региона задается как взвешенная сумма трех коэффициентов локализации:

$$ICP = w_1 \times T + w_2 \times E + w_3 \times I$$

где ICP - индекс кластерного потенциала малого бизнеса региона;

T - коэффициент локализации по обороту;

E - коэффициент локализации по занятости;

I- коэффициент локализации по инвестициям;

w1, w2, w3 - удельные веса показателей.

Третий этап - расчет весов (w) методом главных компонент (PCA, Principal Component Analysis). Использование PCA позволяет избежать произвольного экспертного присвоения весов и определить вклад каждого показателя исходя из внутренней структуры данных. Организация экономического сотрудничества и развития (OECD) и Объединённый исследовательский центр (JRC) Европейской комиссии в своем совместном методическом руководстве по созданию и использованию составных (композитных) индикаторов рассматривает PCA как один из методов построения весов для интегральных индикаторов, поскольку метод позволяет объединять коррелирующие частные показатели и извлекать общую статистическую информацию из набора данных [13].

Результаты исследования

В рамках проводимого исследования расчет коэффициентов локализации был выполнен по регионам Российской Федерации с группировкой по восьми федеральным округам. Примененный подход требует методологического пояснения. Федеральные округа не являются исключительно природно-климатическими образованиями: их правовая природа связана прежде всего с системой государственного управления и координации федеральной политики. Вместе с тем для целей макрорегионального анализа они могут использоваться как межрегиональный уровень сопоставления, позволяющий учитывать пространственную близость, исторически сложившиеся хозяйственные связи, природно-ресурсные и агроклиматические различия.

В научной литературе по региональной экономике подчеркивается, что районирование России исторически опиралось на сочетание природных, исторических, экономических и управленческих факторов. Ограничение региона исключительно по административно – территориально критерию хотя и методологически обосновано, однако не является единственно возможным. Плисецкий Е.Л. выделяет также такие виды районирования, как общее экономическое и проблемное экономическое. Регион в трактовке Плесецкого Е.Л. представляет собой пространственную (территориальную) форму организации хозяйства и одновременно как социально-экономическая подсистема национальной экономики является составной частью единого экономического пространства страны [9]. Сущностно федеральный округ представляет собой современную модификацию крупного экономического района, используемая в территориальном управлении и планировании. Природно-климатический фактор также сохраняет значение для анализа регионального развития. Земцов С.П. и Смелов Ю.А. отмечают, что развитие регионов России детерминировано «естественно сформировавшимися условиями: выгодное географическое положение, сырьевые и агроклиматические ресурсы» [6].

В одном из своих исследований Виноградова В.В. подчеркивает важность дополнения систем показателей природно-климатических факторов при районировании территории по условиям жизнедеятельности населения, поскольку это позволяет полнее учитывать региональные особенности комфортности климата [1].

Следовательно, в настоящем исследовании федеральные округа рассматриваются не как «чисто природно-климатические» зоны, а как макрорегиональные контуры, в которых природно-климатические, историко-хозяйственные и институциональные факторы совместно влияют на условия развития малого бизнеса. Такая формулировка является более корректной, поскольку позволяет избежать методологического упрощения и одновременно сохранить логику межокружного сопоставления.

Исходная статистическая база формируется на основе данных Росстата по малому и среднему предпринимательству, а именно данные статистического сборника Росстата «Малое и среднее предпринимательство в России. 2024», характеризующие деятельность МСП за 2021–2023 годы [8]. Сборник подготовлен на основе

разных источников: федеральных статистических наблюдений, данных из Государственного информационного ресурса бухгалтерской отчётности (ГИР БО ФНС России), информации от федеральных органов исполнительной власти и данных Евростата.

Для выявления макрорегиональных предпосылок кластеризации на первом этапе был проведен анализ абсолютных показателей деятельности субъектов малого предпринимательства в разрезе федеральных округов Российской Федерации. Исходные данные для анализа представлены в таблице 1.

Таблица 1. Показатели деятельности субъектов малого бизнеса и условий хозяйствования в России в 2021–2023 годах, по федеральным округам

Округ/ Год	**Оборот субъектов малого бизнеса, трлн. руб.**			**Оборот организаций - всего, трлн. руб.**			**Численность занятых в сфере малого бизнеса, млн чел**		
	2021	*2022*	*2023*	*2021*	*2022*	*2023*	*2021*	*2022*	*2023*
РФ	90,14	97,65	110,50	217,15	236	268	19	19	20
ЦФО	33,7	35,9	39	98,8	104,1	124,4	5,83	5,97	6,21
СЗФО	11,2	11,6	14,2	34,9	38,5	38,9	2,29	2,34	2,37
ЮФО	7,6	8,4	9,5	11	12,2	14,2	1,99	1,99	1,98
СКФО	2,6	2,9	3,3	1,5	1,7	1,9	0,58	0,59	0,55
ПФО	14,7	15,8	18,4	24,9	27,3	31,6	3,69	3,6	3,65
УФО	7	8,2	9,5	23,1	26,7	28,8	1,61	1,69	1,77
СФО	8,7	9,6	10,7	15,5	17,3	18,6	2,11	2,07	2,1
ДФО	4,7	5,2	5,9	7,3	8,1	9,9	1	0,99	0,99
Округ/ Год	Среднегодовая численность занятых, млн. чел			Инвестиции в основной капитал средних предприятий, трлн. руб.			Инвестиции в основной капитал - всего, трлн. руб.		
	2021	2022	2023	2021	2022	2023	2021	2022	2023
РФ	70,8	71,2	72,9	0,53	0,68	0,78	23,24	28,41	34,04
ЦФО	20,9	20,8	21,5	0,19	0,28	0,26	7,95	9,57	10,73
СЗФО	7,0	7,1	7,2	0,06	0,06	0,08	2,38	2,69	3,07
ЮФО	7,6	7,7	8,1	0,05	0,05	0,06	1,51	1,91	2,28
СКФО	3,8	4,0	4,2	0,02	0,02	0,02	0,73	0,87	1,01
ПФО	13,4	13,5	13,7	0,10	0,13	0,18	3,12	3,81	4,83
УФО	6,3	6,3	6,4	0,04	0,05	0,06	3,23	4,10	4,59
СФО	7,8	7,8	7,8	0,05	0,06	0,06	2,28	2,89	3,30
ДФО	3,9	3,9	4,0	0,03	0,04	0,04	2,03	2,58	3,39

Анализ исходных статистических данных демонстрирует существенную пространственную дифференциацию масштабов сектора МСП. Безоговорочными лидерами по абсолютным объемам оборота, занятости и инвестиций ожидаемо выступают Центральный (ЦФО) и Приволжский (ПФО) федеральные округа. Однако высокие абсолютные значения во многом продиктованы общим масштабом экономической активности данных территорий и численностью их населения. Абсолютные показатели сами по себе не отражают структурную роль малого бизнеса в региональной экономике и его способность формировать устойчивые кластерные связи. Для выявления реальной концентрации предпринимательской активности необходим переход к относительным метрикам.

С этой целью на основе данных таблицы 1 были рассчитаны коэффициенты локализации по обороту (T), занятости (E) и инвестициям (I) малого бизнеса (табл. 2).

Таблица 2. Коэффициенты локализации деятельности субъектов малого бизнеса в России в 2021–2023 годах, по федеральным округам

Округ \ Год	T			E			I		
	2021	*2022*	*2023*	*1,033*	*1,059*	*1,071*	*2021*	*2022*	*2023*
ЦФО	0,821	0,834	0,761	1,206	1,214	1,222	1,020	1,239	1,076
СЗФО	0,773	0,731	0,886	0,975	0,955	0,915	1,135	0,922	1,134
ЮФО	1,667	1,676	1,634	0,555	0,540	0,484	1,452	1,143	1,215
СКФО	4,008	4,096	4,232	1,018	0,988	0,991	1,133	0,801	0,797
ПФО	1,424	1,396	1,415	0,947	1,002	1,020	1,437	1,399	1,657
УФО	0,725	0,741	0,796	1,009	0,979	1,000	0,489	0,479	0,602
СФО	1,354	1,335	1,406	0,941	0,935	0,928	0,962	0,809	0,842
ДФО	1,535	1,543	1,446	1,033	1,059	1,071	0,563	0,614	0,551

Относительные коэффициенты выявляют совершенно иную структурную картину. Макрорегионы с крупнейшей экономикой не всегда обладают высокой относительной концентрацией малого бизнеса. Например, Центральный федеральный округ, лидирующий в абсолютных цифрах, демонстрирует низкую локализацию оборота МСП (0,81 в среднем за три года), что говорит о доминировании крупного бизнеса в структуре его выручки. Напротив, Приволжский федеральный округ показывает стабильно высокие значения сразу по нескольким индикаторам, в первую очередь - аномально высокую концентрацию инвестиций (стабильно превышает 1,4), что свидетельствует о высокой инвестиционной привлекательности именно сектора МСП на данной территории.

В целях комплексной оценки выявленных диспропорций и выбора оптимальной территории для апробации индексной модели ICP, было проведено ранжирование федеральных округов на основе средних значений коэффициентов локализации (табл. 3).

Таблица 3. Ранжирование федеральных округов Российской Федерации по коэффициентам локализации деятельности субъектов малого бизнеса

Округ \ Год	T		E		I		Сумма рангов
	Среднее	*Ранг*	*Среднее*	*Ранг*	*Среднее*	*Ранг*	
ЦФО	0,805	6	1,055	2	1,112	3	11
СЗФО	0,796	7	1,214	1	1,064	4	12
ЮФО	1,659	2	0,948	6	1,270	2	10
СКФО	4,112	1	0,527	8	0,910	5	14
ПФО	1,412	4	0,999	3	1,497	1	8
УФО	0,754	8	0,990	5	0,524	8	21
СФО	1,365	5	0,996	4	0,871	6	15
ДФО	1,508	3	0,934	7	0,576	7	17

По итогам интегрального ранжирования первое место уверенно занимает Приволжский федеральный округ (минимальная сумма рангов составляет 8). Лидерство ПФО носит наиболее сбалансированный характер: макрорегион занимает 1-е место по локализации инвестиций (I=1,49), 3-е место по локализации занятости (E=0,99) и 4-е место по обороту (T=1,41). Ближайший преследователь, Южный федеральный округ (сумма рангов 10), уступает ПФО прежде всего по инвестиционной компоненте.

Таким образом, выбор Приволжского федерального округа для углубленной апробации методики статистически обоснован. Математически подтвержденная концентрация малого бизнеса здесь подкрепляется мощным фундаментальным базисом: округ обладает значительным производственным, аграрным и трудовым потенциалом, а его природные условия характеризуются как одни из наиболее благоприятных в России для ведения бизнеса. Сочетание институционально-географических преимуществ с объективно высокой локализацией ресурсов МСП делает ПФО идеальным полигоном для расчета индекса кластерного потенциала.

Для детальной оценки территориального распределения кластерного потенциала на втором этапе исследования был проведен расчет коэффициентов локализации в разрезе 14 субъектов Приволжского федерального округа за 2021–2023 гг. (табл. 4).

Таблица 4. Коэффициенты локализации деятельности субъектов малого бизнеса в регионах Приволжского федерального округа в 2021–2023 годах

Показатель	T			E			I		
Год	*2021*	*2022*	*2023*	*2021*	*2022*	*2023*	*2021*	*2022*	*2023*
Республика Башкортостан	1,20	0,99	1,24	0,91	0,81	0,86	0,89	0,84	0,75
Республика Марий Эл	2,57	2,49	2,41	0,99	0,95	0,94	1,89	1,08	1,09
Республика Мордовия	1,51	1,39	1,61	0,80	0,77	0,84	2,86	2,58	2,66
Республика Татарстан	1,02	1,02	1,03	1,04	1,08	1,06	1,17	0,74	0,88
Удмуртская Республика	2,03	1,86	1,90	1,06	1,03	1,05	1,72	1,39	1,85
Чувашская Республика	2,73	2,74	2,47	1,03	1,02	1,02	7,09	4,48	3,70
Пермский край	1,45	1,45	1,20	1,09	1,03	1,03	0,87	1,10	1,36
Кировская область	3,17	3,01	2,84	1,06	1,06	1,11	2,88	2,68	3,10
Нижегородская область	1,34	1,27	1,30	1,16	1,11	1,10	1,70	2,54	4,01
Оренбургская область	1,17	1,17	1,18	0,90	0,85	0,84	1,66	1,12	0,87
Пензенская область	2,49	2,54	2,37	1,03	1,00	0,98	1,63	1,66	2,63
Самарская область	1,40	1,57	1,66	1,02	1,01	1,06	1,01	1,46	1,37
Саратовская область	2,23	2,31	2,17	1,03	1,01	0,87	1,54	1,00	1,12
Ульяновская область	2,50	2,49	2,40	0,94	0,88	0,92	1,17	2,12	1,23

Полученные данные свидетельствуют о наличии высокой степени неоднородности внутри исследуемого федерального округа. Выделяется группа регионов с аномально высокой концентрацией инвестиционной активности малого бизнеса. Так, в частности, Чувашская Республика (коэффициент I в 2021 году достигал 7,09) и Нижегородская область, где наблюдается стабильный рост данного показателя. Высокие значения коэффициента локализации по обороту (T > 2,0) стабильно демонстрируют Кировская, Пензенская и Ульяновская области, а также Республика Марий Эл. При этом локализация занятости (E) во всех регионах варьируется в гораздо более узком коридоре (от 0,77 до 1,16), что свидетельствует об определенной структурной инерционности региональных рынков труда.

Поскольку частные индикаторы (T, E, I) обладают разной волатильностью и разнонаправленной динамикой, для их свертки в единый индекс кластерного потенциала (ICP) требуется определить объективные весовые коэффициенты. Использование экспертных оценок в данном случае нецелесообразно ввиду высокого риска субъективности. В связи с этим для расчета весов был применен метод главных компонент (PCA).

В качестве базы для применения метода была построена матрица парных коэффициентов корреляции показателей локализации малого бизнеса в ПФО (табл. 5).

Таблица 5. Матрица парных коэффициентов корреляции индексов локализации деятельности субъектов малого бизнеса в Приволжском федеральном округе

	T	E	I
T	1	0,17656	0,436303
E	0,17656	1	0,17052
I	0,436303	0,17052	1

По итогам выполненных расчетов установлено наличие положительной взаимосвязи между всеми анализируемыми параметрами. Наибольшая теснота связи зафиксирована между локализацией оборота и инвестиций (r = 0,4363). С экономической точки зрения данная взаимосвязь объясняется высокой эластичностью инвестиционных потоков к выручке и деловой активности малых предприятий: рост оборота стимулирует капиталовложения, а инвестиции, в свою очередь, генерируют новый денежный поток. Связь занятости с оборотом и инвестициями выражена слабее (r = 0,1766; r = 0,1705), что подтверждает тезис о том, что рост финансовых показателей малого бизнеса в современных условиях часто достигается за счет интенсификации процессов, а не экстенсивного найма персонала.

$$R = \begin{pmatrix} 1 & r_{TE} & r_{TI} \\ r_{ET} & 1 & r_{EI} \\ r_{IV} & r_{IE} & 1 \end{pmatrix} \qquad R = \begin{pmatrix} 1 & 0.176 & 0.436 \\ 0.176 & 1 & 0.17 \\ 0.436 & 0.17 & 1 \end{pmatrix}$$

$$\begin{vmatrix} 1-\lambda & 0.176 & 0.436 \\ 0.176 & 1-\lambda & 0.17 \\ 0.436 & 0.17 & 1-\lambda \end{vmatrix} = 0$$

Для извлечения скрытого обобщающего фактора на основе матрицы R было составлено характеристическое уравнение вида:

$$\det(R - \lambda I) = 0,$$

где I - единичная матрица, а λ — искомые собственные значения.

Раскрытие определителя позволило получить уравнение кубического вида:

$$\det(R - \lambda I) = 0$$

$$-\lambda^3 + 3 \times \lambda^2 - 2.74939 \times \lambda + 0.77555 = 0$$

Решение данного уравнения дало три корня, представляющих собой собственные значения главных компонент:

$$\lambda_1 = 1.5465$$
$$\lambda_2 = 0.8898$$
$$\lambda_3 = 0.5636$$

Таблица 6. Собственные значения и доля объясненной дисперсии главных компонент в модели оценки кластерного потенциала малого бизнеса

Параметр	Собственное значение	Доля объяснённой дисперсии, %
λ_1	1.5465	51,55
λ_2	0.8898	29,66
λ_3	0.5636	18,79
Сумма	3	100

Сумма собственных значений составляет:

$$1{,}5465 + 0{,}8898 + 0{,}5636 = 3$$

Сумма рассчитанных собственных значений равна 3 (количеству исходных переменных), что подтверждает 100-процентный охват общей дисперсии данных и математическую корректность расчетов.

Для отбора значимых факторов был применен критерий Кайзера, согласно которому статистической значимостью обладают лишь те компоненты, чье собственное значение превышает единицу ($\lambda > 1$). Этому условию удовлетворяет исключительно первая главная компонента ($\lambda 1 = 1{,}5465$). Данная компонента аккумулирует в себе 51,55% общей дисперсии исходных индикаторов.

В рамках проводимого исследования в части разработки математической модели именно первая главная компонента интерпретируется как комплексный латентный фактор - интегральный кластерный потенциал региона. На ее основе на завершающем этапе формируется весовая структура модели ICP.

В целях определения весовой структуры интегрального индекса кластерного потенциала малого бизнеса был использован метод главных компонент. Отбор значимой компоненты осуществлялся на основе критерия Кайзера, согласно которому для дальнейшей интерпретации сохраняются только те главные компоненты, собственные значения которых превышают единицу.

Применение данного критерия обусловлено тем, что анализ проводился на основе корреляционной матрицы стандартизированных показателей. В этом случае дисперсия каждой исходной переменной равна единице, а собственное значение главной компоненты показывает, какой объем общей дисперсии исходных показателей она объясняет. Следовательно, компонента с собственным значением менее единицы объясняет меньший объем информации, чем одна исходная стандартизированная переменная, и не рассматривается как самостоятельный значимый фактор.

В рассматриваемой системе показателей собственные значения главных компонент составили - 1.5465, 0.8898, 0.5636. Таким образом, только первая главная компонента удовлетворяет критерию Кайзера, поскольку её собственное значение превышает единицу. Первая компонента объясняет 51,55% общей вариации исходных показателей и может быть интерпретирована как латентный фактор кластерного потенциала малого бизнеса региона.

После отбора первой главной компоненты веса частных показателей были рассчитаны на основе соответствующего ей собственного вектора. Элементы собственного вектора отражают вклад каждого исходного показателя в формирование первой главной компоненты, а нормирование квадратов этих элементов позволяет получить сопоставимую весовую структуру интегрального индекса. В результате были получены

следующие веса: для коэффициента локализации по обороту малого бизнеса - 0,4177; для коэффициента локализации по занятости - 0,1678; для коэффициента локализации по инвестициям - 0,4145.

После того как была отобрана первая главная компонента с собственным значением λ1 = 1,5465, необходимо вычислить координаты соответствующего ей собственного вектора. Собственный вектор находится путем решения однородной системы линейных уравнений вида:

$(R - \lambda_1 I) = 0,$

где R - исходная матрица (табл. 5), а λ - искомые собственные значения.

$$R - \lambda_1 I = \begin{vmatrix} 1 - 1.5465 & 0.176 & 0.436 \\ 0.176 & 1 - 1.5465 & 0.17 \\ 0.436 & 0.17 & 1 - 1.5465 \end{vmatrix}$$

Далее решается система:

$$\begin{cases} -0.5465 \times a_1 + 0.1765 \times a_2 + 0.4363 \times a_3 = 0 \\ 0.176 \times a_1 - 0.5465 \times a_2 + 0.17 \times a_3 = 0 \\ 0.436 \times a_1 + 0.17 \times a_2 - 0.5465 \times a_3 = 0 \end{cases}$$

Поскольку определитель матрицы коэффициентов равен нулю (исходя из условия равенства нулю характеристического полинома), система имеет бесконечное множество решений. В связи с этим возникает необходимость выражения переменных друг через друга для установления их пропорционального соотношения, определяющего направление вектора в многомерном пространстве.

Аналитическое решение системы осуществляется путем параметризации. Принимая базисное значение X1 = 1, в результате алгебраических преобразований получаем значения остальных координат: Из второго уравнения выразим X2:

Тогда $x_2 = \frac{0,17656(1)+0,17052(0,9961)}{0,5465} \approx 0,6338$

Таким образом, мы нашли базовый (ненормированный) собственный вектор:

$$X_{base} = (1; 0,6338; 0,9961)$$

В методе главных компонент принято использовать нормированные собственные векторы, длина (евклидова норма) которых равна единице. Длина (норма) вектора X_{base} рассчитывается как корень из суммы квадратов его координат:

$$L = \sqrt{1^2 + 0,6338^2 + 0,9961^2} = \sqrt{1 + 0,4017 + 0,9922} = \sqrt{2,3939} \approx 1,5472$$

Теперь, чтобы получить итоговый вектор a_1, мы делим каждую координату базового вектора на его длину $L = 1,5472$:

X1 (Оборот)=1/1,5472=0,6463

X2 (Занятость)=0,6338/1,5472=0,4097

X3 (Инвестиции)=0,9961/1,5472=0,6438

искомый собственный вектор

$$a_1 = (0,6463; 0,4097; 0,6438)$$

Для определения вклада каждого показателя в интегральный индекс мы обратились к координатам собственного вектора a1, соответствующего первой главной компоненте. Элементы вектора составили:

$$a_1 = (0,6463; 0,4097; 0,6438)$$

Поскольку вектор задает направление компоненты в многомерном пространстве, весовые коэффициенты (Wi) для интегрального индекса рассчитываются путем возведения в квадрат соответствующих координат вектора и их нормирования (приведения суммы к единице):

$w_T = \frac{0,6463^2}{0,6463^2+0,4097^2+0,6438^2} = 0,4177$ (вес показателя оборота)

$w_E = \frac{0,4097^2}{0,6463^2+0,4097^2+0,6438^2} = 0,1678$ (вес показателя занятости)

$w_I = \frac{0,6438^2}{0,6463^2+0,4097^2+0,6438^2} = 0,4145$ (вес показателя инвестиций)

Полученные веса доказывают, что наибольшую объясняющую значимость в формировании кластерного потенциала малого бизнеса ПФО имеют локализация оборота 41,77% и локализация инвестиций (41,45%). Локализация занятости гораздо меньшую, хотя и статистически значимую роль.

Итоговая взвешенная модель Индекса кластерного потенциала (ICP) принимает следующий вид:

$$ICP = 0,4177 \cdot T_r + 0,1678 \cdot E_r + 0,4145 \cdot I_r$$

Полученная формула была применена к эмпирическим данным регионов ПФО, что позволило рассчитать динамику интегрального кластерного потенциала малого бизнеса за исследуемый трехлетний период (таблица 7).

Для качественной интерпретации полученного рейтинга и группировки регионов была проведена интервальная разбивка. Оптимальное количество интервалов рассчитывалось по правилу Стёрджеса - эмпирическому правилу определения числа групп при построении гистограммы плотности распределения:

$$k = 1 + 3,322 * \lg(n)$$

где n = 14 (количество субъектов ПФО)

k ≈ 4,81

Соответственно можно выделить 5 типологических групп. Поскольку не все из первоначально сформированных групп соответствовали методическим требованиям к построению статистических группировок (минимального количества групп и достаточной численности единиц

в каждой из них) сформирована итоговая структура регионов.

На основе средних значений за период был сформирован итоговый рейтинг (табл. 8).

Таблица 7. Расчет средних значений интегрального кластерного потенциала малого бизнеса в регионах Приволжского федерального округа Российской Федерации за 2021–2023 годы

Регион / Год	2021	2022	2023	Среднее
Республика Башкортостан	1,0194	0,8961	0,9729	0,9628
Республика Марий Эл	2,0216	1,6475	1,6153	1,7615
Республика Мордовия	1,9492	1,7783	1,9158	1,8811
Республика Татарстан	1,0868	0,9146	0,9741	0,9918
Удмуртская Республика	1,7382	1,5237	1,7370	1,6663
Чувашская Республика	4,2509	3,1712	2,7374	3,3865
Пермский край	1,1534	1,2355	1,2370	1,2086
Кировская область	2,6950	2,5469	2,6572	2,6331
Нижегородская область	1,4584	1,7700	2,3916	1,8733
Оренбургская область	1,3277	1,0986	0,9939	1,1401
Пензенская область	1,8882	1,9156	2,2445	2,0161
Самарская область	1,1713	1,4308	1,4381	1,3467
Саратовская область	1,7425	1,5485	1,5130	1,6013
Ульяновская область	1,6863	2,0674	1,6700	1,8079

Таблица 8. Рейтинг регионов Приволжского федерального округа Российской Федерации по показателю интегрального кластерного потенциала малого бизнеса

Регион	ИКП
Чувашская Республика	3,387
Кировская область	2,633
Пензенская область	2,016
Республика Мордовия	1,881
Нижегородская область	1,873
Ульяновская область	1,808
Республика Марий Эл	1,761
Удмуртская Республика	1,666
Саратовская область	1,601
Самарская область	1,347
Пермский край	1,209
Оренбургская область	1,140
Республика Татарстан	0,992
Республика Башкортостан	0,963

Представленная группировка позволяет выявить важнейший макроэкономический парадокс. Наименьший относительный кластерный потенциал малого бизнеса (3 группа) зафиксирован в экономически наиболее мощных субъектах округа - Татарстане, Башкортостане, Самарской области и Пермском крае. Настоящее объясняется тем, что ядром данных регионов экономики является крупная индустрия (нефтехимия, машиностроение, добыча полезных ископаемых), которая формирует основную долю ВРП. Малый бизнес в таких условиях выполняет вспомогательную функцию и не образует самостоятельных мощных кластеров. Напротив, в регионах без ярко выраженной тяжелой индустриальной или сырьевой специализации (1 группа — Чувашия, Кировская и Пензенская области) малый бизнес берет на себя градообразующую роль. Предприниматели активно занимают производственные и сервисные ниши, формируя мощный кластерный базис.

Заключение

Предложенная в исследовании индексная модель ICP позволяет проводить математически обоснованную экспресс-диагностику территорий. Использование метода главных компонент для определения весовых коэффициентов устраняет проблему субъективности экспертных оце-

нок, а расчет на основе относительных показателей локализации нивелирует эффект абсолютного масштаба региональных экономик. Разработанная методика может быть интегрирована в систему мониторинга экономической безопасности регионов, а также использована при пространственном планировании, разработке кластерной политики и определении приоритетных территорий для институциональной поддержки малого предпринимательства.

Список литературы:

1. Виноградова В.В. Районирование России по природным условиям жизни населения с учетом экстремальных климатических событий/В.В. Виноградова. – Текст: непосредственный//Известия Российской академии наук. Серия географическая. – 2021. – Т. 85, № 1. – С. 5–13. – DOI 10.31857/S2587556621010167. – EDN CUTSIQ.
2. Гранберг А.Г. Основы региональной экономики: учебник для вузов/А.Г. Гранберг; Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики». – Москва: Изд. дом Высшей школы экономики, 2000. – 495 с. – ISBN 5-7598-0074-4. – Текст: непосредственный. – EDN RIKLSJ.
3. Дреев Б.Х. Концептуальные основы кластеризации региональной экономики в целях обеспечения ее устойчивого развития и роста инвестиционной привлекательности/Б.Х. Дреев. – Текст: непосредственный//Государственное и муниципальное управление. Ученые записки. – 2024. – № 1. – С. 300–306. – DOI 10.22394/2079-1690-2024-1-1-300-306. – EDN RTVEQT.
4. Евдокимов Д.Ю. Построение полных таблиц межотраслевого баланса для регионов России/Д.Ю. Евдокимов, Ю.А. Плескачев, Ю.Ю. Пономарев. – Текст: непосредственный//Вопросы экономики. – 2025. – № 7. – С. 98–112. – DOI 10.32609/0042-8736-2025-7-98-112. – EDN IRHDKI.
5. Завьялов А.Г. Источники синергетического эффекта территориальных кластеров/А.Г. Завьялов. – Текст: непосредственный//Вестник Тверского государственного университета. Серия: Экономика и управление. – 2021. – № 2(54). – С. 174–180. – DOI 10.26456/2219-1453/2021.2.174-180. – EDN ORSQZQ.
6. Земцов С.П. Факторы регионального развития в России: география, человеческий капитал или политика регионов/С.П. Земцов, Ю.А. Смелов. – Текст: непосредственный//Журнал Новой экономической ассоциации. – 2018. – № 4(40). – С. 84–108. – DOI 10.31737/2221–2264-2018-40-4-4. – EDN YSFTFR.
7. Ларина Н.И. Кластеризация как путь повышения международной конкурентоспособности страны и регионов/Н.И. Ларина, А.И. Макаев. – Текст: непосредственный//ЭКО. – 2006. – № 10(388). – С. 1–27. – EDN HULMDL.
8. Малое и среднее предпринимательство в России. 2024: статистический сборник/Федеральная служба государственной статистики (Росстат). – Москва: Росстат, 2024. – 97 с. – Текст: непосредственный.
9. Плисецкий Е.Л. Региональная экономика: учебник/Е.Л. Плисецкий, Л.Н. Еремеева, Н.В. Иванова [и др.]. – 4-е изд., перераб. и доп. – Москва: Юрайт, 2024. – 555 с. – ISBN 978-5-534-18233-0. – Текст: непосредственный. – EDN VVXGGJ.
10. Рерих Л.М. Синергетический эффект интеграции в кластерных структурных образованиях/Л.М. Рерих. – Текст: непосредственный//Вестник НГУЭУ. – 2015. – № 3. – С. 67–79. – EDN ULXPXH.
11. Уильямсон О.И. Экономические институты капитализма: Фирмы, рынки, «отношенческая» контрактация/О.И. Уильямсон; пер. с англ. Ю.Е. Благова [и др.]; под ред. В.С. Катькало. – Санкт-Петербург: Лениздат: CEV Press, 1996. – 702 с. – Текст: непосредственный.
12. Enright M.J. Regional Clusters and Economic Development: A Research Agenda/M.J. Enright. – Text: unmediated//Business Networks/ed. by U.H. Staber [et al.]. – Berlin: de Gruyter, 1996. – P. 190–213.
13. Handbook on Constructing Composite Indicators: Methodology and User Guide/M. Nardo, M. Saisana, A. Saltelli [et al.]; OECD, European Commission, Joint Research Centre. – Paris: OECD Publishing, 2008. – 162 p. – URL: https://www.istat.it/wp-content/uploads/2014/06/Handbook-on-Constructing-Composite-Indicators.pdf (date of access: 29.09.2026). – Text: electronic.
14. Krugman P. Increasing Returns and Economic Geography/P. Krugman. – Text: unmediated//Journal of Political Economy. – 1991. – Vol. 99, no. 3. – P. 483–499.
15. Perroux F. Economic Space: Theory and Applications/F. Perroux. – Text: unmediated//The Quarterly Journal of Economics. – 1950. – Vol. 64, no. 1. – P. 89–104.
16. Porter, M. The Competitive Advantage of Nations/M. Porter. – Text: unmediated//Harvard Business Review. – 1990. – Vol. 68, no. 2 (March–April). – P. 73–93.

Григорьев Владимир Игоревич,
аспирант
кафедры бухгалтерского учета, налогов и экономической безопасности
Поволжского государственного технологического университета.
Россия, г. Йошкар-Ола
E-mail: vmomr@mail.ru

DOI 10.51832/22237984_2026_3_43

ВОЗМОЖНОСТИ РАЗВИТИЯ СОТРУДНИЧЕСТВА РОССИИ И КНР В СФЕРЕ УГЛЕРОДНЫХ РЫНКОВ

Аннотация. *В статье рассмотрен вопрос развития сотрудничества России и Китая в сфере углеродных рынков. Дан сравнительный анализ финансовых инструментов углеродных рынков и подходов обоих государств в сфере снижения углеродного следа. Подчеркнуто новые перспективы для развития систем торговли углеродными единицами и необходимость сотрудничества по данному вопросу с КНР с целью укрепления экспортного потенциала России.*

Ключевые слова: *углеродные рынки, торговля выбросами, изменение климата, углеродная нейтральность, КНР, Российская Федерация.*

Введение

Усиление негативного влияния техногенной цивилизации на окружающую среду, и, одновременно, рост среднего уровня социально-экономического благосостояния в целом ряде стран мира, создавший прослойку населения, не столь занятого обеспечением своих непосредственных жизненных потребностей, а следовательно более восприимчивого к вопросам экологической проблематики, привели к повышенному внимание к ней в целом, и к проблеме глобального потепления в частности. Следствием этого, в свою очередь, стало то, что на рубеже веков в мировом масштабе стала активно развиваться система ограничений на выбросы парниковых газов, чья массивная эмиссия, происходящая в результате человеческой деятельности, как считается, являются основным фактором текущих климатических изменений. Несмотря на то, что с естественнонаучной точки зрения, вопрос эффективности таковых мер может вызывать вопросы и разногласия, безусловно, на сегодняшний день , а значит с точки зрения глобального рынка, связанные с этим экономические инструменты, как-то углеродный налог и углеродные рынки становятся важной частью современной мировой экономики, и весьма вероятно что их роль, как и роль всего «зеленого» сектора в целом будет лишь возрастать. Россия в целом, и ряд регионов страны в частности ведут активную политику в данной сфере, которая, уже по самой сущности вопроса, имеет глубокую взаимосвязь с вопросами международных экономических отношений, особенно в контексте курса «Поворота на Восток». В данной работе дан анализ того, как используемые в сфере проблематики снижения выбросов экономические инструменты повлияют на внешнеэкономический потенциал нашей страны, и как возможно к взаимной выгоде улучшить сотрудничество с Китайской Народной Республикой (КНР), как основным внешнеэкономическим партнером России, в данном вопросе.

Основная часть

Современная система борьбы с изменением климата как международное явление берет свое начало с Рамочная конвенция ООН об изменении климата принятой в 1992 г. на саммите в Рио-Де-Жанейро и вступившая в силу в 1994 г. В последствии данное соглашение было дополнено в 1997 Киотским протоколом, вступивши в силу в 2005 г. и Парижским соглашением, заключенным в 2016 г. сроком на 10 лет, и, которое, соответственно действует и поныне. На данный момент к вышеупомянутой конвенции в ее последнем изводе присоединилось более 190 государств, то есть подавляющее большинство стран-членов ООН, за важным исключением США, которые в начале 2026 г., во второй раз при президентстве Дональда Трампа заявили о выходе из рассматриваемого соглашения. Внимание к роли экономического фактора, необходимость осуществления экономически эффективной политики в вопросе снижения выбросов,

подчеркнуты еще в первой версии Рамочной конвенции, но более конкретные формы данная концепция получила уже в двух последующих документах. Киотский протокол конкретизировал обязательства стран с развитой и переходной (постсоциалистической) экономикой по сокращению и контролю выбросов, а также утвердил принцип торговли выбросами. Среди других экономических мер, направленных на снижение выбросов документ выделяет повышение энергоэффективности экономик, использование возобновляемой энергии, создание системы устойчивого сельского хозяйства, поощрение сокращения выбросов в наиболее неэкологичных секторах при помощи рыночного инструментария. Парижское соглашение подтвердило и продолжило таковую линию [1,2].

В каких же конкретных экономических формах выражаются данные принципы? Основными финансовыми инструментами являются углеродный налог, система торговли выбросами, и система трансграничного углеродного регулирования. Углеродный налог представляет из себя взимание государством по определенной ставке налога, за выбросы в атмосферу компанией углерода и парниковых газов. Этот инструмент весьма прост во внедрении, но менее гибкий чем следующий, а именно, система торговли выбросами, каковая представляет собой такой порядок, при котором правительство устанавливает определенный предел количества выбросов, и осуществляет распределение особых квот для компаний, сии выбросы покрывающие. Превышающие порог должны покупать дополнительные квоты, снижающие же выбросы могут продавать их в пользу первых. Таким образом формируется особый рынок, который делает данный финансовый инструмент более гибким чем углеродный налог, который он может дополнять, а может и существовать от него отдельно. Система трансграничного углеродного регулирования подразумевает плату за углеродный след, оставленный при производстве ввозимого товара. Теоретически, подобный инструмент может служить инструментом скрытой протекционистской политики, хотя принципы самой Конвенции выступают против этого. Таким образом, мы можем определенно сказать, что современная система борьбы с глобальным потеплением через особый инструментарий имеет весьма серьезное влияние на экономические процессы, будучи признана подавляющим большинством стран мира, и частично или полностью имплементирована в ряде ведущих экономик. Обратимся к тому, насколько разработана подобная система в России [3].

Российская Федерация была среди первых подписантов еще первой Рамочной конвенции ООН, ей также были подписаны и ратифицированы оба последующих соглашения. На данный момент, главными действующими документами, определяющими политику Росси в данном вопросе являются Климатическая доктрина Российской Федерации, Указом Президента РФ от 26 октября 2023 г. и Стратегию социально-экономического развития Российской Федерации с низким уровнем выбросов парниковых газов до 2050 года, основанная на Указе Президента Российской Федерации от 4 ноября 2020 г. Климатическая доктрина, основываясь на вышеописанных международных соглашениях ставит основной целью достижение к 2060 г. углеродной нейтральности, т.е. равенства между объемом выброса и поглощением парниковых газов в стране. Среди основных задач в экономике ставится повышение энергоэффективности, развитие альтернативной энергетики и развитие климатических проектов, особенно в сфере лесного хозяйства. Неоднократно подчеркивается необходимость международного сотрудничества, а также частно-государственного партнерства при выборе экономических инструментов для контроля над выбросами. Климатическая доктрина РФ, опираясь на те же положения дает подробное рассмотрение потенциалу роста российской экономики в свете современных международных тенденций в вопросе климата, развитие которого, согласно этому документу, может пойти по двум возможным траекториям. Согласно инерционному сценарию, в связи с падением экспорта ископаемого топлива и другой продукции с серьезным углеродным следом, и невозможности заменить эти выпавшие объемы в связи с отставанием в сфере зеленых технологий и отсутствия соответствующих стимулов для компаний российскую экономику ждет серьезное ухудшение основных социально-экономических показателей. С другой стороны, по интенсивному сценарию, внедрение таких мер, как квоты на выброс, энергоэффективность, новые технологии и зеленые проекты, сертификация энергетики, оставляющей малый углеродный след позволит добиться целей, поставленных в вышеназванном Указе Президента, и укрепит экономическую безопасность. Особое внимание также уделяется необходимости развития сотрудничества между участниками Парижского соглашения, в особенности в вопросах развития глобальной системы зеленого финансирования, улучшение оценок результативности снижения

выбросов и обеспечение соответствия международных и российских экологических стандартов [4, 5].

Таким образом, Россия не только является участником международных соглашений по снижению выбросов углерода, но также имеет свою собственную стратегию в вопросах снижениях углеродных выбросов, тесно связанную с перспективами развития экономики страны в целом. Об актуальности для России данной сферы свидетельствует также статистика, которая указывает на рост объема зеленых инвестиций в экономике страны за последние девять лет, которые в 2025 г. достигли 408,9 млрд руб., из них 41,7% пришлись именно на сферу изменения климата, ставшую основным объектом «зеленой» инвестиционной деятельности [6].

Китайская Народная Республика также выступает в качестве одного из участников Парижского соглашения и Киотского протокола, и открыто заявляет о своем стремлении следовать последнему. На данный момент КНР выступает одновременно как один из главных источников углеродных выбросов и как один из лидеров в сфере возобновляемой энергетики, осуществляя также другие зеленые мегапроекты, как-то создание «Защитных лесных полос в трех северных регионах», в широких кругах известный также как «Зеленая китайская стена». Интерес к проблемам экологии наблюдался в Китае уже давно, особенно же усилился со времен прихода к верховной власти Си Цзиньпина, при котором официальное признание получил концепт «экологической цивилизации», как этапа человеческой цивилизации, на котором между человечеством и природой должны установиться гармоничные взаимоотношения. Формулировка, гласящая, что «Коммунистическая Партия Китая ведет народ по пути строительства социалистической экологической цивилизации» была в 2012 г. включена в устав КПК. На данный момент в сфере выбросов углерода основной целью КНР является достижение пика выбросов в 2030 г. и углеродной нейтральности к 2060 г., в тот-же год что и Россия. Первые эксперименты по созданию системы торговли квотами на выброс стали проводиться в Китае на уровне регионов начиная с 2013 г., с 2021 же действует общегосударственная система. На данный момент она покрывает лишь выбросы углерода, не включая в себя другие виды выбросов. Пока она направлена в первую очередь на энергетический сектор, покрывая тем самым примерно 30% от общего объема выброса углерода Китаем. Таким образом, можно увидеть, что Китай активно включен в современную экологическую повестку и активно идет по пути развития углеродных рынков. КНР стремится также развивать сотрудничество с другими странами в сфере углеродных рынков, включая и Россию, что закреплено документально. Именно сферу сотрудничества России с Китаем в данном вопросе и рассмотрим далее [3, 7].

Для начала рассмотрим текущие показатели уровня производимых Россией и Китаем выбросов, взяв для сравнения также еще две развитые азиатские экономики (Республика Корея (РК) и Япония) и США (табл. 1).

Таблица 1. Выбросы углерода в атмосферу Россией и странами Северо-Восточной Азии, 2019-2024 гг. [8]

Страна	Объем выбросов, млрд. т., год						Рост с 2019 по 2024 г., %	% от мировых выбросов в 2024 г.
	2019	*2020*	*2021*	*2022*	*2023*	*2024*		
Россия	1,86	1,78	1,94	1,89	1,95	2,01	+8,06	5.07%
КНР	11	11,53	11,82	11,96	12,52	13,02	+18,36	32,85%
РК	0,65	0,62	0,64	0,61	0,59	0,59	-9,23	1,49%
Япония	1,12	1,06	1,08	1,05	1	0,97	-13,39	2,45%
США	4,97	4,47	4,47	4,82	4,62	4,63	-7,34	11,68%
Мир	38,01	36,21	38,22	38,55	39,11	39,63	+13,39	100%

Как видно из данных таблицы 1 в целом в мире продолжается рост объема выбросов углерода в атмосферу. КНР является крупнейшим эмитентом углекислого газа, как среди рассматриваемых стран, так и в мире в целом, в рамках пяти рассматриваемых государств за ней следует США. При этом в США, несмотря на выход из климатических соглашений, наблюдается постепенное падение объема выбросов, в Китае же за рассматриваемый период он увеличился на 18,36%, почти на 5% быстрее общемирового.

Россия также показала рост выбросов, хотя и на 10,3% меньше китайского. Япония и РК, судя по представленным данным, уже прошли пик выбросов и переходят к их сокращению, что вполне соответствует их стремлению достичь углеродной нейтральности на 10 лет раньше РФ и КНР. В целом, можно сказать, что для всех рассматриваемых здесь стран вопрос продолжения сокращения объема чистых выбросов все еще важен, но особенно для России и Китая, где объем выбросов продолжает расти.

Рассмотрим подробнее потенциал сотрудничества России и Китая в сфере углеродных рынков и в свете стремления обоих государств к достижению углеродной нейтральности к 2060 г. На сегодняшний день, с большим отрывом основой товарного экспорта РФ в Китай выступает ископаемое топливо. КНР заинтересована во взаимном признании стандартов по расчету углеродного следа в сфере сырьевых товаров, что потенциально является большим преимуществом для российских поставщиков. Тем не менее, стоит также учитывать, что повышение генерации зелеными источниками энергии и работы по снижению углеродного следа Китая с 2030 по 2060 гг. весьма вероятно негативно скажутся на этой ключевой для двухсторонних отношений сфере экспорта. Для избежания падения экспортного потенциала экономики страны в этом отношении необходимо принятие ряда мер. Во-первых, это продолжение усилий по снижению углеродного следа при добыче и транспортировке ископаемого топлива. Во-вторых, необходимо повышать степень переработки экспортируемых товаров, использовать энергетические возможности России для создания добавленной стоимости в рамках национальной экономики, а также повышать энергоемкость данной сферы и способствовать развитию низкоуглеродной промышленности. Одним из механизмов развития товарного экспорта может служить система погашения углеродного следа поставляемых на зарубежного рынки товаров, как-то сделала со своими поставками в КНР полимера компания Сибур. Следует также активно работать над расширением потенциала производства возобновляемой энергии в Росси, к примеру на основе водорода. Продолжение работы над полным взаимопониманием и взаимным признанием в сфере углеродных стандартов поставляемых товаров также должна сыграть весьма важную роль [9].

Помимо этого, стоит учесть также возможности взаимодействие России и Китая по данным вопросам на многосторонних площадках. Кроме таких крупных международных организаций как ООН, Россия и Китая активно взаимодействуют в рамках таких региональных и мировых объединений как Шанхайская Организация сотрудничества, БРИКС+, Азиатский банк инфраструктурных инвестиций, а также ряда других. В рамках данных объединений России и Китаю стоит продолжать активную работу над выработкой, совместно со третьими странами, климатической повестки 21-го века, которая была бы справедливой и недискриминационной по отношению ко всем государствам и регионам мира.

Другой сферой возможного развития сотрудничества в сфере углеродных рынков является зеленое инвестирование. Привлечение инвесторов из Китая к разработке проектов, связанных с углеродными рынками, как-то выпуск низкоуглеродной и возобновляемой энергии, создание карбоновых полигонов, имеет немалые перспективы. На данный момент КНР установила общую таксономию «зеленых проектов», т.е. определенные законодательные рамки того, что входит, а что не входит в таковое понятие, с Сингапуром и ЕС, но не с нашим государством. России также необходимо проработать вопрос заключения подобного соглашения с Китаем, а также возможности сотрудничества по этим вопросам в рамках международных финансовых организаций [3].

Заключение

В заключении можно сказать, что современная международная программа снижения выбросов углерода в атмосферу имеет весьма серьезное влияние на мировую экономику. Основными финансовыми инструментами являются углеродный налог, система торговли выбросами, и система трансграничного углеродного регулирования. Как Россия, так и Китай активно включены в эту повестку и стремятся достичь углеродной нейтральности к 2060 г. Сотрудничество по этому вопросу активно развивается и имеет перспективы для дальнейшего качественного и количественного расширения. Сотрудничество России и Китая в сфере углеродных рынков будет способствовать усилению взаимной выгоды от двусторонней торговли и поможет избежать ряда потенциальных узких мест.

Список литературы:

1. Киотский протокол//Консорциум Кодекс. – https://www.un.org/ru/documents/decl_conv/conventions/kyoto.shtml?ysclid=mson4kqzws976957058
2. Парижское соглашение//Консорциум Кодекс. – URL: https://docs.cntd.ru/document/542655698?ysclid=mslk03rx7a626925300
3. Системы торговли квотами на выбросы парниковых газов в Азиатско-Тихоокеанском регионе//Министерство экономического развития Российской Федерации – URL:https://www.economy.gov.ru/material/file/d8d7071b90d7af3818ec3a836355244f/ETS_ATP.pdf
4. Указ Президента РФ от 26 октября 2023 г. № 812 "Об утверждении Климатической доктрины Российской Федерации"//Система ГАРАНТ. – URL: https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/407782529/?ysclid=mslk91dte3341275634
5. Распоряжение Правительства РФ от 29 октября 2021 г. № 3052-р Об утверждении Стратегии социально-экономического развития РФ с низким уровнем выбросов парниковых газов до 2050 г.//Система ГАРАНТ. – URL:https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/402894476/?ysclid=msloo0sudv104245453
6. Зеленые инвестиции в России в 2026 году будут рекордными//Ведомости. – URL: https://www.vedomosti.ru/analytics/krupnyy_plan/articles/2026/06/02/1201948-zelenie-investitsii-v-rossii-v-2026-godu-budut-rekordnimi?from=copy_text
7. 中国共产党章程 [Устав Коммунистической партии Китая] // 共产党员网 [Портал членов Коммунистической партии]. – URL: https://www.12371.cn/special/zggcdzc/zggcdzcqw/
8. World Development Indicators//World Bank Group. – URL: https://data-bank.worldbank.org/source/world-development-indicators
9. 西布尔是俄罗斯首家向中国供应了抵消了部分碳足迹聚合物的公司 [Сибур стала первой российской компаний поставившая в Китай полимеры с частичной компенсацией углеродного следа] // 新浪财经 [Сина: Финансы]. – URL: https://baijiahao.baidu.com/s?id=1829729821377915291&wfr=spider&for=pc
10. Курочкина, И.П., Маматова, Л.А. Миронова, О.А., Шувалова, Е.Б. Экологическая безопасность: экономический механизм ее обеспечения/И.П. Курочкина, Л.А. Маматова, О.А. Миронова, Е.Б. Шувалова//Инновационное развитие экономики, 2017. - № 3(39). – С. 251-258.
11. Бобошко, В.И., Миронова, О.А., Миронов, А.А. Концепция формирования и развития учетно-аналитической информации в условиях пространственного развития экономики России/В.И. Бобошко, О.А. Миронова, А.А. Миронов//Инновационное развитие экономики, 2022. - № 5(71). – С. 225-230.

Григорьев Владимир Игоревич,
аспирант
кафедры бухгалтерского учета, налогов и экономической безопасности
Поволжского государственного технологического университета.
Россия, г. Йошкар-Ола
E-mail: vmomr@mail.ru

DOI 10.51832/22237984_2026_3_48

ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ ДИКОРОСОВ В РОССИИ В СВЕТЕ КИТАЙСКОГО ОПЫТА

Аннотация. *В статье рассмотрен вопрос перспектив развития российской индустрии лесных дикоросов в свете китайского опыта. Дан анализ применяемых в КНР методов увеличения добавленной стоимости недревесной продукции леса и возможности их применения в отечественных условиях. Подчеркнуто необходимость на основе лучших образцов зарубежного опыта интенсивно развивать индустрию дикоросов, создавать новые цепочки добавленной стоимости.*

Ключевые слова: *лесные дикоросы, лесное хозяйство, лесопродукционное производство, цепочки добавленной стоимости, добавленная стоимость, КНР, Российская Федерация.*

Введение

Продукция из лесных дикоросов с каждым годом привлекает к себе все большее внимание. Для современного лесного хозяйства лес это не только сама древесина, но и множество недревесных лесных ресурсов, доход от которых может существенно превысить доход от заготовки и реализации древесины. В связи с повышенным вниманием к вопросам экологии и здоровому образу жизни в современном обществе непрерывно растет спрос на экологически чистую продукцию, выращенную в естественных условиях. Такое положение, в свою очередь открывает путь развитию российского леспородукционного производства. При этом, в связи с тем, что запасы отечественных недревесных продуктов леса значительно превышают платежеспособный спрос внутреннего рынка, перед отечественными лесопользователями открываются широкие перспективы экспорта, в первую очередь в развитые страны Азии. При этом, чтобы российская продукция смогла показать себя конкурентноспособной на данных рынках, необходимо подвергнуть тщательному анализу опыт зарубежных коллег, переняв лучшие его стороны в рамках усиления индустрии дикоросов в России. В данной статье автор, на основе опыта китайской индустрии дикорастущей продукции анализирует развитие сфер недревесной продукции леса и агролесоводства в нашей стране.

Основная часть

Из всех сфер российского лесного хозяйства одной из наиболее недооцененных остается сфера добычи и переработки дикоросов. По оценке, с учетом экономической эффективности и экологического баланса в лесах России можно добывать от 7,4 до 8,5 млн т. недревесного дикорастущего сырья. На данный момент эти ресурсы не использованы и на десять процентов. Важно отметить, что лесные дикоросы произрастают на той же площади, и в то же время, когда выращивается основная продукция лесного хозяйства – древесина. По оценкам отечественных экономистов, за один оборот рубки леса (срок выращивания одной лесной сукцессии), на той же самой лесной площади можно собрать дикоросы, стоящие в 15 раз больше, чем сама выращенная древесина. Волна антироссийских санкций негативно сказалась на показателях поставок такой продукции зарубеж, при этом экспорт российской продукции дикоросов в целом имеет большой потенциал к росту. За первое полугодие 2025 г. экспорт дикоросов из России принес 30 млн долл., продемонстрировав рост на 23% в стоимостном выражении. С одной стороны, в связи с большим количеством неиспользованных запасов, усиление экспорта дикоросов возможно путем увеличения количества пунктов приемки и числа рабочей силы, то есть методами экстенсивными, но перед отраслью также остро стоит вопрос интенсификации производства [1, 2].

На данный момент, одним из основных рынков и одновременно, одним из основных конкурентов для России в сфере глобального рынка

продукции дикоросов и агролесоводства, которое в России пока не получило развития, выступает КНР. Китай активно осваивает не только заготовку и культивацию, но и сферу глубокой переработки, создавая на базе недревесной продукции леса разветвленные цепочки добавленной стоимости.

Для сохранения конкурентоспособности в данной сфере, Россия, основываясь на лучших образцах зарубежного опыта, должна развивать отечественную систему заготовки переработки недревесного лесного сырья.

Рассмотрим ряд основных методик, используемых китайскими коллегами в рамках развития данного сектора лесного хозяйства, и дадим анализ тому, как их возможно применить для того, чтобы повысить эффективность отечественной индустрии недревесной продукции леса.

Большие перспективы для развития отечественного лесопродукционного производства несет развитая система брендирования продукции, в первую очередь через создание сети локальных брендов. Россия обладает целым рядом крупных природных памятников мирового значения, как, к примеру озеро Байкал, имеющие соответствующий статус по решению ЮНЕСКО. Подобные объекты являются весьма привлекательными как для внутренних, так и для иностранных туристов. В деле развития подобной системы брендирования дикоросов важно не только распространение информации о бренде, но, в первую очередь создание четкой прозрачной системы маркировки и контроля соответствия. Дикорастущая продукция должна быть собранна именно в этом регионе и с соблюдением всех соответствующих санитарных и природоохранных норм. Соответственно необходимо построение системы контроля за исполнением соответствующих требований [3].

Брендированная продукция может как идти на экспорт в другие регионы и страны, так и реализовывается в рамках самого региона. Продажа брендированной продукции дикоросов в регионе производства на базе туристических комплексов будет давать положительный синергетический эффект, способствуя как росту узнаваемости бренда продукции, так и популяризации места сбора как туристического направления.

К примерам успешного развития подобных инициатив в азиатском регионе можно отнести созданный на Северо-Востоке Китая бренд «Девять драгоценностей и восемнадцать деликатесов». Данный бренд был создан по инициативе Хэйлунцзянского управления лесного и пастбищного хозяйства, с целью продвижения производимой в этой провинции пищевой продукции леса. В него входят как растительная продукция, к примеру облепиха, малина, женьшень, сок березовый, так и грибы (мацутаке, линчжи, ежовик гребенчатый), и продукты животного происхождения (лесные лягушки, дикий мед, оленина). Помимо непосредственно дикоросов, в рамках этого бренда выпускается продукция с добавлением дикоросов, к примеру газированная вода или чай с березовым соком. В целом, на данный момент под брендом «Девять драгоценностей и восемнадцать деликатесов» выпускается свыше 500 типов продукции, которая продается не только в других регионах Китая, но и идет на экспорт зарубеж. В 2024 г. общий доход от лесной пищевой продукции в провинции Хэйлунцзян составил 85,2 млрд юаней. Бренд «Девять драгоценностей и восемнадцать деликатесов» уже был с успехом представлен на ряде международных профильных выставок. Используя китайский опыт развития брендирования и переработки дикоросов, возможно создание новых цепочек добавленной стоимости, которые позволят существенно увеличить доходность продукции, даже без значительного увеличения добычи первоначального ресурса [4, 5].

Стоит отметить, что создание и развитие системы пунктов приема и обработки дикоросов будет иметь также весьма серьезное социально-экономическое значение для близлежащий местностей. Нехватка рабочих мест является большой проблемой в рамках развития сельских поселений. Сбор дикоросов создает значительное количество сезонных рабочих мест для населения лесных субъектов России. Проведенное автором интервью среди представителей населения лесных поселков Вологодской области показало, что, в среднем, в грибной сезон 2025 г., семья, с двумя сборщиками грибов, обеспечив себя и городских родственников, смогла заработать на сдаче грибов в пункты приема от 250 до 350 тыс. руб., что для условий «глубинки» является очень существенным финансовым подспорьем для населения. И, безусловно, дает возможность развития дальнейших цепочек создания добавленной стоимости.

Помимо грибов, местное население лесных районов осуществляет сбор и сдачу в заготовительные пункты различных лесных ягод (черника, клюква, брусника, морошка, и т.п.), а на Дальнем Востоке в перечень традиционных дикоросов добавляются также папоротники, и т.п.

Конечно, значительная часть запасов дикоросов находится за пределом дневного перехода

сборщиков туда и обратно. Для решения этой проблемы необходимо развитие специального легкого транспорта, а также мобильных пунктов переработки дикоросов.

У наших китайских соседей есть также хорошо развитая практика агролесоводства, заключающаяся, в том числе, в целенаправленном выращивании лесных дикоросов. Подобные практики имеют широкое хождение и в других странах Азии, так, например, такой метод применяется в Японии для получения большей части съедобных грибов, употребляемых в стране, но наибольшее развитие они получили именно в КНР, особенно начиная с 2007 г. В 2024 г. общий объем производства агролесоводства КНР достиг 1 трлн юаней [6, 7].

Помимо выращивания лесных грибов и ягод, стандартных сельскохозяйственных культур и животных на территории лесного фонда, здесь выращиваются в условиях максимально приближенных к естественным также и лекарственные травы. Хорошо известен также опыт европейских стран (Беларусь, Финляндия) в области плантационного выращивания клюквы.

Подобные практики играют весьма важную роль в развитии использования недревесной продукции леса, особенно в разрезе улучшения экономического положения сельской местности, но не могут полностью заменить собой добычу непосредственно дикорастущей продукции. Тем не менее, данный способ развития экономического использования лесных земель, включая сюда и заросшие лесом сельскохозяйственные угодья, имеет большие перспективы, особенно в рамках повышения благосостояния сельских поселений.

Важным аспектом является также активное сотрудничество бизнеса и научного сообщества в деле разработки новых методов консервации и обработки дикоросов. Необходимость обработки и сложности хранения всегда были одними из основных проблем в сфере добычи недревесного лесного сырья.

К примеру, папоротник-орляк необходимо засолить в течении 4 часов с момента сбора, березовый сок и черемшу же необходимо обработать в течении дня. В Китае значительную поддержку в данном вопросе оказывают производителям такие организации, как Исследовательский институт переработки сельскохозяйственной продукции Китайской академии наук и Институт развития продовольствия и питания Министерства сельского хозяйства и сельской экономики. К их достижениям, к примеру, можно отнести разработку новых методов хранения и концентрации березового сока, что повысило возможности экспорта данного продукта. Взаимовыгодное сотрудничество производителей и ученых, способно обеспечить одних ценным опытом, а других – новыми технологическими решениями имеет большое будущее и в российских условиях [8, 9].

В вопросе развития экспортного потенциала главным препятствием, которое стоит перед российским экспортерами недревесной продукции леса это недостаток информации о потенциальных зарубежных партнерах и их потребностях. Это касается не только соблюдения необходимых экспортных стандартов, но также и понимания потребностей рынка и потребителя. В этом вопросе необходимо не только понимание того, что потребляется, но также как потребляется. К примеру, в КНР распространена продажа белых грибов не только в свежем или сушеном виде, но и как порошка, используемого в кулинарии и считающегося таже полезной биологически-активной добавкой. На данный момент главная база производства недревесной продукции леса Китая расположена в южных провинциях, в первую очередь Юньнани и Сычуани. Расположенные на русско-китайской границе и близкие по природным условиям земли Северо-Востока Китая активно развивают это направление, но лесопродукционный потенциал данных территорий очевидно недостаточен для полного удовлетворения потребностей рынка Китая соответствующей продукцией. В связи с этим России выгодно бы было позиционировать свою продукцию как уникальный продукт северных таежных лесов, в чем опять же может помочь приведенный выше пример регионального брендирования. Понимание потребностей клиентов из Китая и других стран Азии позволит перейти к производству и экспорту востребованной продукции из дикоросов с повышенной добавленной стоимостью.

Заключение

России необходимо, пользуясь опытом стран соседей в сфере развития лесопродукционного производства и агролесоводства, не только полностью удовлетворить внутренний спрос, но и широко выйти на международный рынок экологической пищевой продукции. Таковые перспективы кажутся весьма амбициозными, но у отечественной индустрии дикоросов есть все возможности чтобы реализовать их на практике. Сбор лесных дикоросов использование их для производства пищевой и косметической продукции, разработка соответствующего брендирования способно объединить первичный, вторичный и третичный сектора на общей основе экономизации экологии и экологизации экономики.

Это соответствует принципам, изложенным в «Основах государственной политики в области экологического развития России на период до 2030 г.», и, также, усиливает экономическую безопасность страны, удовлетворяя внутренние потребности населения и увеличивая экспортный потенциал национального лесного хозяйства.

Список литературы:

1. Рынок дикоросов в России: высокий потенциал и низкий уровень развития Обзор КПМГ//Союз переработчиков дикоросов. – URL: https://dikorosy.info/media/
2. Экспорт дикоросов из России за первую половину 2025 года составил 30 млн долл.//ФГБУ «Центр Агроаналитики». – URL: https://dikorosy.info/media/
3. Турпоток в заповедники и нацпарки Байкала может увеличиться на 20% в 2025 году//ТАСС. – URL: https://tass.ru/obschestvo/23790995
4. 黑龙江森林食物“九珍十八品”品牌宣推会举办 [Состоялась конференция по продвижению бренда «Девять сокровищ и восемнадцать деликатесов» Хэйлуцзянской лесной пищвой продукции]//国家林业和草原局 [Хэйлунцзянское управление лесного и пастбищного хозяйства]. – URL: https://www.forestry.gov.cn/c/www/dfdt/603517.jhtml
5. 相约第十届中俄博览会&第三十五届哈洽会 ｜“九珍十八品”面向全国火热招商 [Встреча на 10-й Китайско-российской выставке и 35-й Харбинской торговой ярмарке/«Девять драгоценностей и восемнадцать деликатесов» активно ищут инвестиции по всей стране]//极光新闻[Новостное агентство Аврора]. – URL: https://baijiahao.baidu.com/s?id=1865139928921595833&wfr=spider&for=pc
6. 林下经济年创产值1万亿元 [Годовое производство агролесоводства достигло 1 триллиона юаней]//国家林业和草原局 [Хэйлунцзянское управление лесного и пастбищного хозяйства]. – URL: https://www.forestry.gov.cn/c/www/gglxjjcy/590501.jhtml
7. 于小飞，吴文玉，张东升，王晓敏。林下经济产业现状及发展重点分析 [Юй Сяофэй, У Вэньюй, Чжан Дуншэн, Ван Сяоминь. Анализ современной ситуации в агролесоводстве и ключевых пунктов развития]//北京.: 林产工业 [Пекин: Лесная индустрия], 2010. С. 57-62
8. 加工所与孙吴县人民政府签署合作协议 共推特色农产品精深加工 [Институт переработки сельскохозяйственной продукции и народное правительство Суньу подписали соглашение о сотрудничестве, будут вместе продвигать глубокую переработку особой местной сельскохозяйственной продукции]//[Исследовательский институт переработки сельскохозяйственной продукции Китайской академии наук]. – URL: https://ifst.caas.cn/xwzx/snyw/828d481ade1e48d8a312d9b6ed7971c4.htm
9. [Институт переработки сельскохозяйственной продукции провел конкурс по технологиям использования березовго сока для создания пищевой продукции]//[Исследовательский институт переработки сельскохозяйственной продукции Китайской академии наук]. – URL: https://ifst.caas.cn/xwzx/snyw/ebd874a0ff5b4854bfb3d4d0e836a4fe.htm

Григорьева Ираида Валериановна,
кандидат экономических наук, доцент
Чебоксарского кооперативного института (филиала)
Российского университета кооперации.
Россия, г. Чебоксары
E-mail: igrigorieva@ruc.su

Кириллов Максим Евгеньевич,
аспирант
Чебоксарского кооперативного института (филиала)
Российского университета кооперации.
Россия, г. Чебоксары
E-mail: m.e.kirillov@ruc.su

DOI 10.51832/22237984_2026_3_52

ИНСТРУМЕНТАРИЙ ОЦЕНКИ ЭФФЕКТИВНОСТИ СЕРВИСНОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ РЕГИОНАЛЬНОЙ ЭКОНОМИКИ: МЕТОДОЛОГИЯ, ПОКАЗАТЕЛИ И КРИТЕРИИ

Аннотация. *В публикации проанализированы теоретико-методические основы планирования и измерения результативности сервисной трансформации экономики регионов. Опираясь на изучение концепций сервитизации, территориальной сервисизации и цифровой трансформации, авторы предлагают комплексный оценочный инструментарий, включающий систему показателей и методов расчета как на уровне отдельных предприятий, так и на уровне регионов. Эмпирическую базу составляют статистические данные по субъектам Российской Федерации, в том числе по Чувашской Республике. Проведенное исследование показывает, что сервисная трансформация выступает существенным фактором роста производительности промышленных предприятий и устойчивости регионального развития. Установлен нелинейный (кумулятивный) эффект сервисизации: максимальное повышение производительности фиксируется у компаний, внедривших сервисы в пять и более звеньев цепочки создания стоимости. Эконометрический анализ подтверждает положительное влияние распространения наукоемких деловых услуг (KIBS) на эффективность промышленности на региональном уровне. Разработана и представлена в виде схемы авторская модель механизма сервисной трансформации, отражающая причинно-следственные связи между драйверами, инструментами планирования, территориальной сервисизацией и итоговыми результатами с учетом обратных связей.*

Ключевые слова: *сервисная трансформация, сервитизация, территориальная сервисизация, региональная экономика, инструментарий планирования, оценка эффективности, производительность, KIBS, TFP, цифровая трансформация.*

Введение

В условиях обострения конкурентной борьбы, всеобъемлющей цифровизации и необходимости укрепления устойчивости промышленного сектора проблема сервисной трансформации экономики приобретает особую остроту. Под давлением санкционных ограничений и сбоев в цепочках поставок российские производственные предприятия и региональные системы все чаще рассматривают сервисные модели как резерв повышения собственной конкурентоспособности и операционной эффективности [3; 6].

Под сервисной трансформацией понимается такой вектор развития, при котором промышленные предприятия не ограничиваются выпуском товаров, но предлагают услуги, органично встроенные в цепочку создания ценности, что влечёт за собой перестройку бизнес-моделей и

смену позиций в глобальных сетях создания стоимости [6]. На уровне регионов этот процесс трансформируется в территориальную сервисизацию – образование прочных кооперационных связей между производственным сектором и поставщиками наукоемких деловых услуг, создающих основу для качественно нового типа экономического роста [5].

В научной литературе сервисная трансформация рассматривается главным образом на микроуровне – в разрезе отдельных компаний. Вместе с тем региональный срез, предполагающий выработку управленческих механизмов воздействия на данный процесс на мезоуровне, остается недостаточно изученным. Это обстоятельство диктует необходимость создания комплексного инструментария, позволяющего не только диагностировать текущее состояние, но и целенаправленно планировать сервисное обновление региональной экономики.

Актуальность исследуемой проблемы

Неуклонный рост доли услуг в мировом ВВП (с 61% в 1970 г. до 68% в 2019 г., а в развитых странах – до 75%) свидетельствует о том, что услуги превратились в самостоятельную движущую силу экономического прогресса, а не просто во вспомогательный элемент индустриального производства. Сервисизация валового экспорта наиболее выражена в странах, специализирующихся на сложных товарах и продукции конечного спроса [6].

Российские промышленные компании активно встраивают услуги в свои бизнес-процессы: 88% предприятий обрабатывающей промышленности занимаются дополнительной сервисной деятельностью.

Среди дополнительных сервисов российских промпредприятий лидируют опт и розница (41,5%), строительство (13,3%) и операции с недвижимостью (6,6%). Обращает на себя внимание устойчивая положительная корреляция между сервисизацией и эффективностью: как показывают эмпирические данные, расширение набора сервисных направлений в рамках цепочки ценности приводит к росту производительности, причём этот рост имеет нелинейный характер. Пикового значения показатель достигает у компаний, внедривших сервисные практики одновременно в пяти и более функциональных зонах. Интересно, что фирмы с высокой долей сервисной составляющей в среднем обгоняют по производительности экспортно-ориентированные заводы, вовсе не предлагающие сопутствующих услуг [6].

Если же посмотреть на региональный срез, дифференциация оказывается весьма существенной: доля занятых на сервисизированных предприятиях колеблется от 38,1% до 79,4% в разных субъектах федерации. Столь значительный разброс, на наш взгляд, является прямым сигналом о необходимости адресных мер региональной поддержки. При этом статистика подтверждает, что уровень проникновения сервисных моделей тесно связан с тремя территориальными факторами — урбанизацией, развитием креативных индустрий и присутствием научно-исследовательских организаций [5].

Вне всякого сомнения, цифровизация выступает системным драйвером всей сервисной трансформации — она формирует технологический фундамент для реализации сервис-ориентированных бизнес-стратегий. Инструменты Индустрии 4.0 (интернет вещей, аналитика больших данных, облачные платформы) позволяют производствам быстрее реагировать на запросы клиентов, точнее управлять операциями и существенно повышать гибкость мощностей [3].

Вместе с тем в имеющейся литературе доминирует микроэкономический угол зрения, тогда как региональный уровень — с его отраслевой спецификой, цифровой зрелостью и институциональными условиями — остается недооцененным. Именно этот пробел, как нам кажется, диктует необходимость выработки системного инструментария, пригодного как для диагностики, так и для планирования сервисных изменений на мезоуровне.

Переходя к изложению результатов, отметим, что выработка управленческих решений в области сервисной трансформации на мезоуровне нуждается в системной методологии, учитывающей как отраслевые особенности, так и территориальную специфику. Теоретическое осмысление проблемы позволило выделить четыре базовых принципа, которые должны лежать в основе инструментария планирования.

Принцип системности требует охвата всех звеньев цепочки создания стоимости – от организации производства до послепродажного обслуживания и внутренних административных процессов (back-office) [6]. Сервисная трансформация не должна сводиться к точечным улучшениям; ее эффект возникает только при распространении на всю производственно-сбытовую последовательность.

Принцип интегративности предполагает сочетание внешней и внутренней сервитизации, а также учет взаимодействий между промышленностью и сектором KIBS [5]. Это подразумевает формирование региональных экосистем, где

промышленный и сервисный секторы взаимодополняют друг друга.

Принцип цифровизации ориентирует на использование цифровых технологий в качестве платформы для сервисных преобразований – интернета вещей, больших данных, облачных решений [3]. Они создают техническую основу для сбора данных, анализа и принятия решений в сфере сервисного обслуживания.

Принцип адаптивности обязывает учитывать региональные особенности, уровень цифровой зрелости и сложившуюся отраслевую структуру. Мы убеждены, что универсального инструментария планирования не существует — он неизбежно должен адаптироваться к особенностям каждого региона. Обобщая практику российских предприятий и регионов, можно выделить методы, которые различаются в зависимости от управленческого уровня.

На микроуровне, то есть в рамках отдельного предприятия, ключевые методы включают: во-первых, идентификацию текущей и целевой моделей сервитизации; во-вторых, разработку тарифов и контрактных условий для каждого уровня обслуживания; в-третьих, расчёт гарантийных и сервисных резервов; и, наконец, внедрение цифровых двойников для оперативного контроля результативности продуктов [4].

На мезоуровне (региональном) акценты смещаются: здесь приоритетны создание цифровых платформ для межотраслевого взаимодействия, наращивание инфраструктуры KIBS, стимулирование кооперации между производителями и сервисными фирмами, а также поддержка цифровой модернизации отраслей.

Оценка эффективности, как нам представляется, требует многоуровневой системы, в которой финансовые и нефинансовые показатели работают в единой связке.

На основе работ [3–6] предложена следующая система показателей (табл. 1).

Таблица 1. Система показателей оценки эффективности сервисной трансформации

Уровень	Группа показателей	Конкретные индикаторы
Микроуровень (предприятие)	Финансовые	Сервисная выручка, себестоимость услуг, рентабельность сервитизации, доля сервисной выручки в общей выручке
	Операционные	Объем начисления резерва по гарантийным обязательствам, доля отвлеченных ресурсов на формирование резерва
	Производительностные	Производительность труда, совокупная факторная производительность (TFP)
	Организационные	Число сфер сервисизации, доля сервисизированных компаний в отрасли
Мезоуровень (регион)	Структурные	Доля компаний KIBS в общем числе организаций, доля занятых в сервисизированных компаниях
	Инфраструктурные	Уровень цифровой зрелости отраслей, доля электронных госуслуг, проникновение широкополосного интернета
	Результативные	Выработка на одного занятого в промышленности, ВРП на душу населения

Источник: составлено авторами на основе [3–6]

Предложенная система позволяет проводить комплексную оценку сервисной трансформации на разных уровнях. Финансовые и операционные показатели на микроуровне отражают непосредственные результаты сервисной деятельности. Производительностные показатели, особенно TFP, дают представление об эффективности использования всех ресурсов с учетом сервисной компоненты. Организационные показатели (число сфер сервисизации) характеризуют глубину и масштаб преобразований. На мезоуровне структурные показатели оценивают сформированность сектора KIBS и степень вовлеченности промышленности в сервисные процессы, а результативные показатели дают интегральную оценку вклада сервисной трансформации в региональное развитие.

Для анализа каузальных связей в исследованиях территориальной сервисизации применяется трехшаговая CDM-модель с фиксированными эффектами для панельных данных [5].

На первом шаге оцениваются факторы проникновения KIBS в регион. Эконометрический анализ по 56 регионам РФ показал, что увеличение размера рынка (числа KIBS-компаний) и рост числа предприятий обрабатывающей про-

мышленности положительно влияют на проникновение KIBS. В то же время средний размер компаний, ВРП на душу населения, доля добывающих предприятий и плотность населения оказывают отрицательное воздействие [5]. Это свидетельствует о тяготении наукоемких деловых услуг к регионам с диверсифицированной экономикой и развитой конкурентной средой.

На втором шаге оценивается влияние проникновения KIBS на сервисизацию промышленных предприятий. Предсказанный уровень проникновения наукоемких услуг положительно коррелирует с долей сервисизированных компаний в регионе. Положительный эффект также оказывает число научных организаций [5]. Это подтверждает, что развитая научно-образовательная среда создаёт предпосылки для распространения сервисных практик в промышленности.

На третьем шаге оценивается влияние сервисизации на производительность. Обнаружен положительный эффект от предсказанной доли занятых в сервисизированных компаниях: рост на 1 п.п. доли занятых на таких предприятиях приводит к увеличению выработки на 1,45% [5]. Это количественное подтверждение того, что сервисная трансформация является значимым фактором повышения производительности промышленного сектора.

Кроме того, выявлено, что сервисизация в целом характерна для более производительных компаний: производительность нелинейно возрастает с увеличением числа сфер, в которых предприятие предлагает сервисы, причем максимальный прирост наблюдается у компаний с услугами в пяти или во всех шести сферах [6]. Это указывает на наличие кумулятивного эффекта сервисизации: возможность использовать разнообразные внутренние ресурсы даёт совокупный прирост производительности. Вместе с тем вероятен и обратный эффект – только наиболее производительные компании способны на интенсивную сервисизацию.

Анализ российских регионов показывает значительную дифференциацию в уровне сервисизации. Доля сервисизированных промышленных компаний варьируется от 38,1% до 79,4% занятых. Регионы-лидеры – Томская и Курганская области, Москва и Санкт-Петербург [5]. Выявлена положительная связь между уровнем сервисизации и долей городского населения, развитием креативной экономики, наличием научных организаций [5].

При этом наблюдается отрицательная связь между долей предприятий KIBS в регионе и числом сервисизированных предприятий, что говорит об эффекте замещения: в регионах с более развитыми специализированными сервисными компаниями относительно меньше промышленных фирм занимаются собственной сервисизацией [5]. Развитый рынок специализированных услуг снижает потребность производителей в создании собственных сервисных подразделений.

По типам услуг на этапах цепочки создания стоимости российские обрабатывающие предприятия чаще всего предоставляют услуги, связанные с постпроизводственной деятельностью (55,2% всех сервисов) – главным образом за счет высокой вовлеченности в торговлю. Значительная доля (19,8%) услуг приходится на этап создания производства (строительство и операции с недвижимостью). Доля back-office составляет 9,74%, постпродажных – 7,04%, производственных – 5,48%, предпроизводственных – 2,72% [6]. Это распределение отражает текущую структуру сервисной деятельности российских промышленных предприятий и указывает на потенциальные направления углубления сервисизации.

Эмпирическая иллюстрация: опыт Чувашской Республики

Для наглядной иллюстрации процессов сервисизации на уровне отдельного региона обратимся к Чувашской Республике – субъекту Приволжского федерального округа, демонстрирующему устойчивый промышленный рост и формирование сервисной инфраструктуры для нужд реального сектора.

Промышленность традиционно является основой экономики Чувашии. По данным Чувашстата, индекс промышленного производства в январе-апреле 2026 года по сравнению с соответствующим периодом 2025 года составил 109,7%, что превышает средние показатели как по ПФО, так и по России. Наибольший рост зафиксирован в производстве электронных и оптических изделий – прирост достиг 58,2%. Объем отгруженных товаров собственного производства, выполненных работ и услуг по всем видам промышленной деятельности за январь-апрель 2026 года составил 470,3 млрд руб. (по обрабатывающим производствам – 200,1 млрд руб.) [8].

Параллельно расширяется сфера услуг. Оборот розничной торговли в январе–сентябре 2024г. превысил 112% к аналогичному периоду 2023г., а объем платных услуг населению – 105%. В структуре инвестиционных проектов региона заметную долю (около 16%) занимают

проекты в сфере туризма, что говорит о растущем внимании к развитию сервисной экономики.

В Чувашской Республике сформирована институциональная среда, предоставляющая широкий спектр услуг промышленным предприятиям. Ключевым звеном выступает Торгово-промышленная палата (ТПП) Чувашии. За шесть лет деятельности палата провела около 12 тыс. экспертиз и оказала более 800 услуг, включая подтверждение происхождения продукции, организацию выставок и деловых миссий.

Активно развиваются специализированные промышленные площадки. В 2024 г. в Чебоксарах открылся частный промышленный парк «Машзавод», рассчитанный на размещение 15 субъектов малого и среднего предпринимательства, создание 500 рабочих мест и достижение годовой выручки в 15,8 млрд руб. Кроме того, запланирован ввод в эксплуатацию технопарков «АБАТ» и «Машзавод» (вторая очередь) в 2026 г., которые будут предоставлять услуги прототипирования – первоначальной разработки технических моделей и макетов будущей продукции.

В республике действуют профильные сервисные компании, оказывающие ремонтно-техническое обслуживание, например, ОАО «Чебоксарскагропромтехсервис» и ОАО «Чувашторгтехника», что дополняет спектр доступных для промышленности услуг.

Активная государственная политика создает условия для модернизации производства и, косвенно, для развития сервисных составляющих. Фонд развития промышленности Чувашской Республики был докапитализирован для предоставления льготных займов предприятиям. В 2025 г. 18 промышленных предприятий получили субсидии на приобретение оборудования в объеме 303 млн руб. [7]. Всего в 2025 г. в регионе профинансировано 25 инвестиционных проектов, направленных на модернизацию производств и повышение технологического потенциала [7].

Действует федеральный проект «Производительность труда», в рамках которого предприятиям оказываются консультационные услуги по внедрению бережливых технологий и роботизации. В республике создано семь промышленных кластеров, что способствовало локализации производства ряда импортозамещающих продуктов.

Процессы цифровизации, тесно связанные с развитием наукоемких деловых услуг (KIBS), в Чувашии набирают обороты. За 2025 г. регион поднялся с 74-го на 21-е место в рейтинге цифровой трансформации субъектов Российской Федерации. Руководство республики делает ставку на активное внедрение искусственного интеллекта и цифровых сервисов в управленческие процессы; планируется создание отраслевых сервисов с использованием ИИ. Показательно, что портал Госуслуг активно используют 82% жителей республики — оформляют справки, записываются к врачу, оплачивают штрафы. Что касается сектора KIBS, в официальных документах Чувашии он пока прямо не фигурирует. Однако мы видим косвенные признаки того, что и спрос, и предложение на подобные услуги в регионе уже формируются. Среди них — рост числа обращений в Торгово-промышленную палату, появление технопарков с мощностями для прототипирования и активная цифровизация самых разных сфер деятельности.

Сам термин «сервисизация» в лексиконе региональных управленцев и предпринимателей пока не укоренился. Тем не менее, обобщая доступные данные, мы можем выделить несколько устойчивых тенденций. Первая: республика обладает развитым и динамично растущим промышленным сектором — это создаёт благоприятную почву для тестирования сервис-ориентированных бизнес-моделей. Вторая: постепенно складывается сервисная инфраструктура — от многопрофильных технопарков до специализированных консалтинговых и ремонтных фирм

В-третьих, цифровизация экономики и активное использование искусственного интеллекта выступают непосредственными катализаторами развития интеллектуальных услуг, без которых полноценная сервисизация невозможна. Одновременно фиксируются структурные подвижки: рост производства электроники и оптики, формирование промышленных кластеров, повышение инвестиционной привлекательности туристического сектора. Все эти изменения созвучны логике сервисизации, хотя требуют дополнительного количественного анализа для подтверждения причинно-следственных связей.

Практика Чувашской Республики наглядно показывает, что цифровая трансформация выполняет роль базового инструмента сервисного обновления экономики региона, открывая возможности для повышения доступности и качества государственных и муниципальных услуг. Институциональные преобразования в этой сфере, в свою очередь, закладывают фундамент для становления сервисной экономики в целом, генерируя устойчивый спрос на цифровые навыки и сервисные бизнес-схемы. Все это под-

утверждает вывод о том, что цифровизация служит технологической основой для внедрения сервис-доминантной логики в производственные процессы [3].

Особую значимость в контексте сервисной трансформации приобретает кастомизация, понимаемая как тонкая настройка продуктов, услуг и производственных операций под уникальные потребности каждого отдельного клиента. В отличие от стандартизированного сервиса, кастомизация предполагает глубокую интеграцию обратной связи от потребителя на всех этапах цепочки создания стоимости – от проектирования и инжиниринга до постпродажного сопровождения. Согласно исследованиям [6], предприятия, внедряющие кастомизированные решения (например, адаптацию технических параметров, упаковки, логистических маршрутов или условий сервисных контрактов), демонстрируют более высокую совокупную факторную производительность (TFP) по сравнению с компаниями, предлагающими только типовые услуги. Эффект объясняется тем, что кастомизация повышает лояльность клиентов, снижает ценовую эластичность спроса и открывает дополнительные источники добавленной стоимости. На региональном уровне развитие кастомизации напрямую зависит от наличия наукоемких деловых услуг (KIBS) – инжиниринговых фирм, ИТ-разработчиков, маркетинговых и логистических консультантов, которые обеспечивают технологическую и организационную поддержку гибкой настройки производств. В Чувашской Республике предпосылки для кастомизации формируются через создание технопарков с функциями прототипирования («АБАТ», «Машзавод»), цифровизацию управленческих процессов и рост сектора электроники и оптики (прирост 58,2% в январе-апреле 2026 г.), где востребованы мелкосерийные и персонализированные заказы. Следовательно, кастомизация не ограничивается сугубо прикладной задачей повышения конкурентоспособности отдельных хозяйствующих субъектов. В более широком контексте она служит качественным маркером сформированности региональной сервисной среды, поскольку отражает способность территориальной экономической системы оперативно подстраиваться под многообразие индивидуальных запросов конечных потребителей.

На основе проведенного анализа предложена схема механизма сервисной трансформации региональной экономики (рис. 1).

Чтобы корректно истолковать результаты, полученные в ходе эмпирического исследования, а также осмыслить логические взаимосвязи, отраженные на рисунке 1, необходимо предварительно дать операциональные определения трём базовым категориям, образующим теоретический каркас настоящей работы: совокупной факторной производительности (Total Factor Productivity, TFP), наукоемким деловым услугам (Knowledge-Intensive Business Services, KIBS) и внутрифирменным административно-управленческим процессам (Back-office).

В качестве основной оценочной метрики результативности преобразований, реализуемых на промышленных предприятиях, в исследовании применяется показатель совокупной факторной производительности (TFP). В отличие от частных измерителей эффективности затрат труда и капитала, данный агрегированный индикатор позволяет выделить именно ту долю прироста выпуска продукции, которая не обусловлена экстенсивным наращиванием используемых производственных факторов – станков, отработанного времени персонала и материально-сырьевых ресурсов. Иными словами, это «остаток Солоу», отражающий качественные сдвиги в организации производства [5]. В контексте нашей работы TFP выполняет функцию «лакмусовой бумажки» для оценки результативности сервисизации. Если предприятие увеличивает выручку исключительно за счет покупки нового оборудования, мы фиксируем экстенсивный рост. Однако если при неизменном объёме основных фондов и численности персонала компания внедряет пакет услуг (сервисную поддержку, логистику, кастомизацию) и демонстрирует прирост выручки, данный эффект интерпретируется как повышение TFP именно за счет «сервисной составляющей». В работах, прошедших рецензирование, отмечается, что пиковых значений совокупной факторной производительности достигают предприятия, реализующие активную сервисную интеграцию, охватывающую одновременно пять или шесть этапов создания стоимости [4].

Вторым структурообразующим компонентом предлагаемой концепции выступают наукоемкие деловые услуги (KIBS). При определении границ KIBS мы опирались на классификационные подходы Евростата и разработки НИУ ВШЭ. Согласно им, к наукоёмким деловым услугам относят организации, работа которых базируется на интеллектуальном труде и глубокой отраслевой экспертизе. В структуру KIBS мы включаем четыре основные группы.

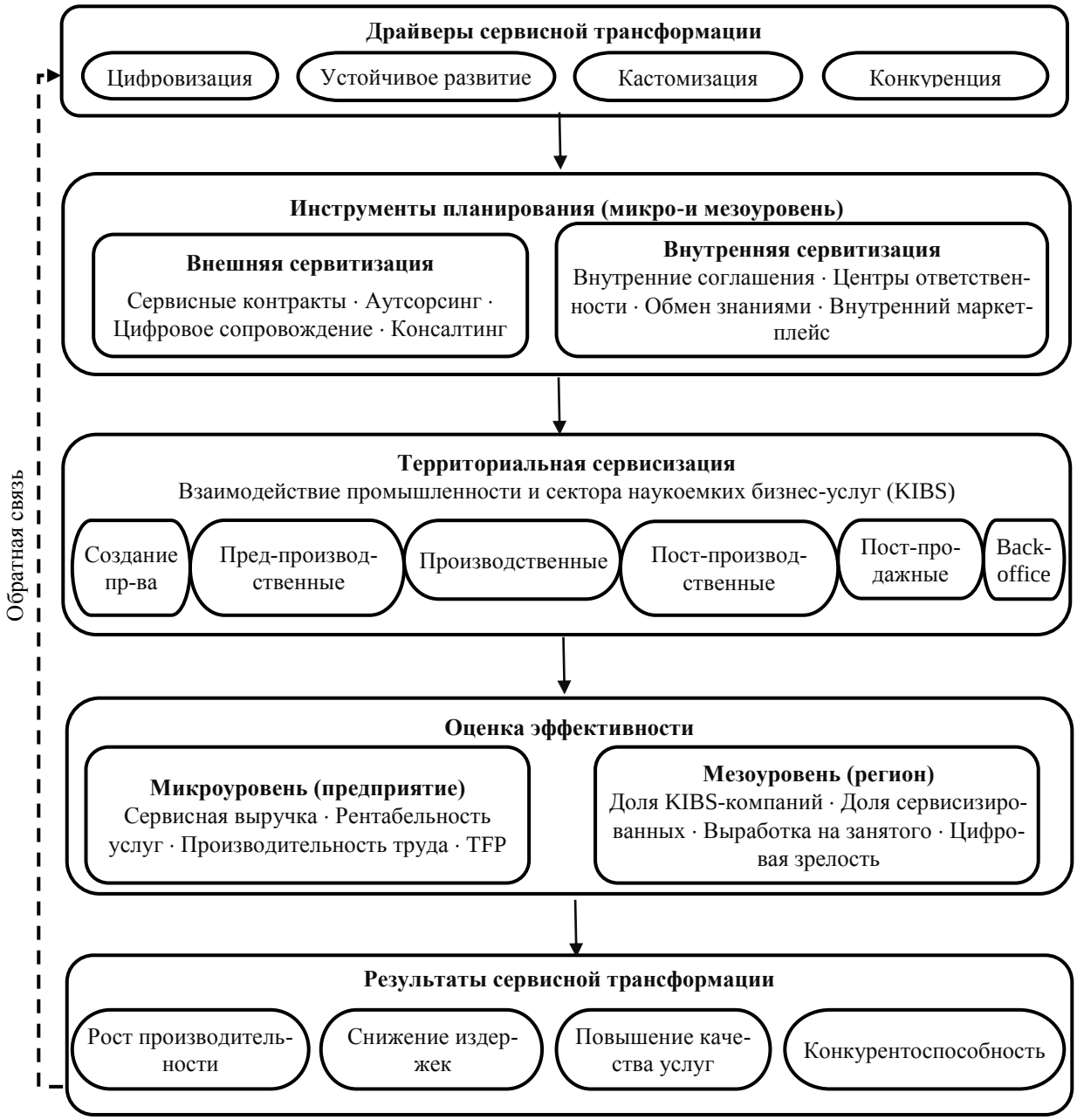


Рисунок 1. Механизм сервисной трансформации региональной экономики
Источник: составлено авторами на основе [1–4]

Первая — высокотехнологичные сервисы: разработка ПО, телекоммуникационные решения (коды ОКВЭД 59–63, 72). Вторая — инженерно-технические разработки, куда входят архитектурное проектирование, инжиниринг, геологоразведка (код 71). Третья группа — консалтинг в области маркетинга и менеджмента (коды 69, 70, 73, 78). И четвертая — финансовое сопровождение: банковские услуги, страхование, инвестиционный консалтинг (коды 64–66).

В нашем исследовании KIBS рассматриваются как катализатор территориальной сервисизации — именно они связывают промышленный сектор с региональной сервисной инфраструктурой. Промышленность ведь не существует в вакууме: когда в регионе есть сеть KIBS-компаний, производственные предприятия получают возможность передавать на аутсорсинг непрофильные, но сложные функции — от ИТ-инфраструктуры до инжиниринга и логистического консалтинга.

Это, в свою очередь, способствует росту производительности как самих сервисных провайдеров, так и заводов-заказчиков за счет оптимизации издержек и доступа к передовым компетенциям.

Третий элемент модели – Back-office (бэк-офис) – представляет собой «внутреннюю кухню» предприятия. В отличие от Front-office

(взаимодействие с клиентами), эти функции не видны конечному потребителю, но обеспечивают жизнеспособность и юридическую устойчивость бизнеса.

В рамках цепочки создания стоимости к Back-office относятся:

– финансовое сопровождение (бухгалтерия, казначейство);

– юридический блок (корпоративные юристы, договорная работа);

– управление персоналом (HR: найм, обучение, расчет заработной платы);

– внутреннее информационное обслуживание (ERP и CRM-системы, обработка корпоративных данных);

– административно-хозяйственное обеспечение.

Важной эмпирической закономерностью, выявленной в работах [4; 5], является отрицательное влияние затрат на Back-office на динамику TFP в краткосрочном периоде. Данный феномен объясняется тем, что внутренние административные службы выступают центрами затрат, отвлекающими капитал без немедленной генерации прямой выручки. Вместе с тем функционирование бэк-офиса признается обязательным условием для расширения масштабов деятельности предприятия и сокращения трансакционных издержек в долгосрочном временном горизонте.

Заключение

Три названные категории — TFP, KIBS и бэк-офис — составляют основу нашей концептуальной модели, представленной на рисунке 1. Схема отражает логику сервисной трансформации: от внешних драйверов через инструменты планирования к территориальной сервисизации, затем к оценке и результатам. Центральное место в модели отведено именно территориальной сервисизации — она создает синергию за счет кооперации промышленности и поставщиков интеллектуальных услуг. KIBS здесь выступают связующим звеном между внешней средой и внутренними процессами компании, а бэк-офис, при всех своих издержках, обеспечивает инфраструктурную базу для последующего масштабирования.

Важно, что модель содержит замкнутый контур обратной связи — мы назвали его «добродетельным кругом». Достигнутые результаты усиливают первоначальные драйверы, создавая основу для нового витка преобразований. Как отмечается в работе [5], взаимодействие KIBS-провайдеров с местными промышленными фирмами как раз и запускает этот механизм: рост сервисного сектора укрепляет конкурентоспособность обрабатывающей промышленности, а это, в свою очередь, привлекает в регион новых производителей товаров и услуг. Наша схема, таким образом, не просто систематизирует движущие факторы и результаты, но и показывает кумулятивный, самоподдерживающийся характер процесса.

Эмпирические результаты, полученные нами, согласуются с зарубежными исследованиями, фиксирующими положительную связь между сервисизацией и производительностью. Обнаруженная нелинейность (кумулятивный эффект при охвате 5–6 направлений) не противоречит концепции «парадокса сервисизации» [6] — на начальных этапах отдача действительно может быть отрицательной, но после достижения критической массы преимущества начинают перевешивать.

Подтвержденная роль KIBS как драйвера территориальной сервисизации, на наш взгляд, заслуживает особого внимания. Данные свидетельствуют о действии того же «добродетельного круга»: расширение сектора услуг оживляет региональную промышленность, повышает её конкурентоспособность и привлекает новых игроков [5].

Опыт Чувашии, детально разобранный выше, показывает, что цифровизация государственных и муниципальных услуг создает институциональные предпосылки для становления сервисной экономики. Широкий охват населения электронными сервисами и высокая цифровая зрелость отраслей формируют устойчивый спрос на цифровые компетенции и сервисные бизнес-модели — это полностью подтверждает тезис о технологической платформенной роли цифровизации [3].

И последнее, что мы считаем важным: разный вклад отдельных категорий услуг в общую эффективность. Наибольшую совокупную факторную производительность дают постпроизводственные (торговля, транспорт, складирование, логистика) и постпродажные (ремонт, монтаж, лизинг, аренда) сервисы. А вот услуги на периферийных участках цепочки — строительство, операции с недвижимостью, бэк-офисные функции — чаще встречаются у фирм с более низкой производительностью [6]. Это практический сигнал для региональных стратегий: поддерживать стоит те сервисы, которые дают максимальный прирост эффективности.

Список литературы:

1. Актуальные вопросы международного сотрудничества: российские реалии в условиях глобальных трансформаций: коллективная монография/под общ. ред. Л.С. Ружанской. Екатеринбург: Издательский Дом «Ажур», 2024. – 186 с.
2. Афонасова М.А. Обеспечение устойчивого развития промышленных предприятий в условиях цифровой и ESG-трансформации//π-Economy. 2024. №3. URL: https://cyberleninka.ru
3. Двоянов С.В. Инструментарий планирования и оценки эффективности сервисной трансформации производственного предприятия: дис. ... канд. экон. наук: 5.2.3. – Екатеринбург, 2023. – 157 с.
4. Двоянов С.В., Кельчевская Н.Р. Финансовая результативность сервитизации производственного бизнеса: случай российской промышленной компании//Экономика, предпринимательство и право. – 2021. – Т. 11. – № 10. – С. 2311–2328.
5. Пушкарев А.А., Ружанская Л.С., Тяжельников В.Д. Предпосылки и последствия территориальной сервисизации в российских регионах//Экономика региона. – 2024. – Т. 20. – № 4. – С. 1058–1073.
6. Симачев Ю.В., Федюнина А.А., Ружанская Л.С., Кузык М.Г., Юревич М.А., Городный Н.А., Тяжельников В.Д., Артемьева К.А. Услуга за услугу: сервисизация промышленности требует новой промышленной политики: докл. к XXIII Ясинской (Апрельской) междунар. науч. конф. – М.: НИУ ВШЭ, 2022. – 178 с.
7. Министерство промышленности и энергетики Чувашской Республики. В Чувашии за год профинансировали 25 промышленных проектов. – 2026. – 5 февр. – URL: https://minprom.cap.ru
8. Чувашстат. Социально-экономическое положение Чувашской Республики в январе-апреле 2026 года: доклад. – URL: https://21.rosstat.gov.ru

Исмагилов Марсель Эрикович,
аспирант
Казанского кооперативного института (филиала)
АНООВО Центросоюза Российской Федерации
«Российский университет кооперации».
Россия, г. Казань
E-mail: marsel86i_86@mail.ru

DOI 10.51832/22237984_2026_3_61

ИНТЕГРИРОВАННАЯ МОДЕЛЬ ОЦЕНКИ КРЕДИТОСПОСОБНОСТИ ЗАЕМЩИКОВ МАЛОГО И СРЕДНЕГО ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА

Аннотация. *В статье рассматриваются теоретические основы и методические подходы к оценке кредитоспособности заемщиков – субъектов малого и среднего предпринимательства. Проведен сравнительный анализ традиционных методик финансового анализа, используемых в российской и зарубежной банковской практике. Выявлены основные ограничения существующих подходов, связанные с недостаточным учетом качественных характеристик бизнеса и факторов внешней среды и предложена интегрированная модель оценки кредитоспособности, включающая финансовый, нефинансовый и регионально-отраслевой блоки. Разработанный подход обеспечивает более полную диагностику кредитного риска и повышает объективность кредитных решений при финансировании малых и средних предприятий.*

Ключевые слова: *кредитоспособность; риск; регион; факторы; модель; оценка.*

Введение

Развитие сегмента малого и среднего предпринимательства является одним из приоритетных направлений экономической политики Российской Федерации. Однако доступ субъектов МСП к банковскому финансированию остается ограниченным, что связано с высокой степенью неопределенности при оценке кредитоспособности этой категории заемщиков. Малые и средние предприятия характеризуются повышенной информационной асимметрией, ограниченным объемом раскрываемой финансовой информации, высокой чувствительностью к изменениям внешней среды и зависимостью от личности собственника [1; 2]. Эти особенности предопределяют необходимость применения специального методического подхода к оценке их кредитоспособности, отличающегося от методов анализа крупных корпоративных заемщиков.

Традиционные подходы к оценке кредитоспособности, основанные преимущественно на анализе бухгалтерской отчетности и системе финансовых коэффициентов, не в полной мере учитывают специфику функционирования малого и среднего бизнеса [3]. Формальные показатели финансового состояния, рассчитанные на основе отчетной даты, часто не отражают реальную способность таких предприятий обслуживать долг в условиях волатильности денежных потоков и изменчивости рыночной конъюнктуры. Кроме того, существующие методики недостаточно учитывают влияние региональных и отраслевых факторов на устойчивость бизнеса малого предпринимателя, что приводит к неполной оценке кредитного риска и снижению качества кредитных решений.

Целью статьи является разработка и обоснование методического подхода к оценке кредитоспособности заемщиков – субъектов малого и среднего предпринимательства (далее МСП), который бы учитывал, как внутренние характеристики предприятия, так и факторы внешней среды, и обеспечивал повышение объективности и точности кредитного анализа.

Материалы и методы

Исследование проведено на основе анализа научной литературы, нормативных документов Банка России, а также практических материалов кредитных организаций, работающих с сегментом МСП. В качестве методологической базы использованы системный подход, риск-ориентированный подход, методы финансового анализа и сравнительного анализа. Сравнительный

анализ методических подходов к оценке кредитоспособности проводился на основе изучения коэффициентного, экспертного, скорингового, дискриминантного и логистического методов, применяемых в российской и зарубежной банковской практике. Для каждого подхода были определены достоинства и ограничения применительно к сегменту малого и среднего предпринимательства. При разработке интегрированной модели использовались методы рейтингового анализа, нормирования показателей и взвешивания факторов.

Результаты исследования

Проведенный анализ показал, что в современной банковской практике применяются различные методы оценки кредитоспособности заемщиков, каждый из которых обладает собственными достоинствами и ограничениями. Коэффициентный подход, основанный на анализе финансовых показателей, обеспечивает формализованность и сопоставимость результатов, однако его применение к МСП сталкивается с проблемой ретроспективности и зависимости от качества отчетности. Экспертный подход позволяет учитывать качественные параметры, но характеризуется высокой субъективностью [3]. Скоринговые и логистические модели обеспечивают автоматизацию анализа, однако требуют надежной статистической базы.

Таблица 1. Сравнительная характеристика методических подходов к оценке кредитоспособности заемщиков МСП

Подход	Источник данных	Достоинства	Ограничения
Коэффициентный	Бухгалтерская отчетность	Простота, прозрачность, сопоставимость	Ограниченное прогнозирование, зависимость от качества учета
Экспертный	Интервью, наблюдение, деловая репутация	Учет специфики бизнеса и управления	Субъективность, низкая стандартизация
Скоринговый	Финансовые и нефинансовые признаки	Быстрота, автоматизация, масштабируемость	Чувствительность к выбору весов
Дискриминантный	Исторические финансовые данные	Возможность ранней диагностики риска	Ограниченная адаптивность, жесткость структуры
Логистический	Исторические финансовые и поведенческие данные	Расчет вероятности банкротства, высокая аналитическая мощность	Требовательность к качеству базы
Поведенческий	Транзакции, история взаимодействия	Учет фактической деловой активности	Ограниченность для новых клиентов
Гибридный	Сочетание всех видов данных	Точность и интерпретируемость	Более сложное внедрение

Источник: составлено автором по данным [3, 4]

Основным выводом проведенного анализа является то, что ни один из традиционных методов в чистом виде не обеспечивает достаточной полноты анализа заемщика малого и среднего предпринимательства. Наиболее перспективным подходом выступает гибридная модель, сочетающая коэффициентный, скоринговый, поведенческий и вероятностный методы анализа. Кроме того, для целей обеспечения экономической безопасности кредитной организации такая модель должна включать регионально-отраслевые индикаторы и быть ориентированной не только на оценку вероятности банкротства отдельного заемщика, но и на оценку его вклада в совокупный риск кредитного портфеля.

Малые и средние предприятия, как правило, функционируют в условиях тесной зависимости от конъюнктуры локального спроса, ограниченного круга поставщиков и покупателей, региональной инфраструктуры, доступности финансовых ресурсов и степени развитости деловой среды. Одна и та же финансовая модель заемщика может иметь различную степень риска в зависимости от региона, отраслевой специализации территории, уровня банкротств в секторе малого и среднего предпринимательства, масштабов государственной поддержки и общей инвестиционной активности.

Таблица 2. Факторы внешней среды, влияющие на кредитоспособность заемщиков МСП

Категория факторов	Конкретные показатели	Влияние на кредитоспособность
Макроэкономические	Темп роста ВРП; инфляция; процентные ставки	Определяют потенциал расширения рынка и доступность финансирования
Отраслевые	Волатильность спроса; уровень конкуренции; цикличность	Влияют на стабильность выручки и маржинальности
Региональные	индекс делового климата	Характеризуют качество деловой среды и риск функционирования
Институциональные	Доступность государственной поддержки; налоговые режимы	Компенсируют ресурсные ограничения МСП
Локальные	Структура локального рынка; доступность инфраструктуры	Определяют возможности развития и масштабирования бизнеса

Источник: составлено автором по данным [5-10]

Игнорирование региональных и отраслевых факторов приводит к искажению итоговой оценки риска, поскольку одинаковые по структуре предприятия, действующие в разных субъектах Федерации, объективно обладают различным потенциалом платежеспособности и финансовой устойчивости. В этой связи включение регионально-отраслевого блока в модель оценки кредитоспособности следует рассматривать как обязательное условие ее аналитической состоятельности и практической применимости.

Предлагаемая интегрированная модель оценки кредитоспособности основана на трехблочной структуре, которая обеспечивает комплексный анализ заемщика с учетом его внутренних характеристик и внешних условий функционирования.

Финансовый блок отражает не только структуру баланса и краткосрочную ликвидность, но и способность предприятия генерировать денежный поток, достаточный для своевременного обслуживания долговых обязательств. В отличие от традиционных моделей, в которых преобладают коэффициенты ликвидности и финансовой автономии, такой подход делает акцент на показателях покрытия долга денежным потоком, покрытия процентов и качестве текущих денежных поступлений. Дополнительно учитываются рентабельность продаж, динамика выручки и доля просроченной кредиторской задолженности.

Нефинансовый блок компенсирует неполноту и потенциальную ограниченность финансовой отчетности субъектов малого и среднего предпринимательства. В него включены характеристики, существенные для оценки устойчивости бизнеса, такие как: срок деятельности, кредитная история, опыт руководства, степень концентрации выручки на отдельных контрагентах, а также наличие правовых и налоговых рисков.

Регионально-отраслевой блок формирует внешнюю рамку кредитной оценки. Он учитывает отраслевую уязвимость предприятия, состояние региональной экономики и деловой среды, темпы роста валового регионального продукта, уровень банкротств субъектов МСП, индекс делового климата и доступность мер государственной поддержки. Такой подход позволяет учитывать территориальные и отраслевые обусловленные факторы риска, которые не находят прямого отражения в финансовой отчетности заемщика.

Таблица 3. Состав показателей интегрированной модели оценки кредитоспособности

Блок оценки (вес)	Показатель	Характеристика показателя	Направление влияния на кредитоспособность
Финансовый (0,5)	Коэффициент текущей ликвидности	Отношение оборотных активов к краткосрочным обязательствам	Чем выше значение в пределах нормативного уровня, тем выше кредитоспособность
	Коэффициент автономии	Доля собственного капитала в валюте баланса	Рост показателя свидетельствует о большей финансовой независимости заемщика

	Коэффициент покрытия долга денежным потоком	Способность предприятия обслуживать долговые обязательства за счет операционного денежного потока	Чем выше значение, тем ниже риск непогашения кредита
	Коэффициент покрытия процентов	Отношение прибыли до уплаты процентов и налогов к процентным расходам	Увеличение показателя означает более высокую способность обслуживать процентные платежи
	Рентабельность продаж	Отношение прибыли от продаж к выручке	Более высокая рентабельность повышает устойчивость бизнеса и способность генерировать денежный поток
	Темп роста выручки	Изменение объема выручки по сравнению с предыдущим периодом	Устойчивый положительный рост оценивается положительно, существенное снижение — отрицательно
Нефинансовый (0,25)	Доля просроченной кредиторской задолженности	Удельный вес просроченных обязательств в общей кредиторской задолженности	Снижение показателя повышает кредитоспособность, высокая доля просрочки является негативным фактором
	Срок деятельности организации	Период фактического функционирования предприятия с момента государственной регистрации	Более длительный срок деятельности, как правило, свидетельствует о большей устойчивости бизнеса
	Кредитная история	Наличие, своевременность и полнота исполнения заемщиком ранее принятых кредитных обязательств	Положительная кредитная история повышает оценку, случаи просрочки и реструктуризации снижают ее
	Концентрация выручки	Степень зависимости предприятия от ограниченного числа покупателей или заказчиков	Снижение зависимости от отдельных контрагентов оказывает положительное влияние на оценку
	Управленческий опыт	Опыт, квалификация и деловая репутация собственников и руководителей предприятия	Значительный отраслевой и управленческий опыт повышает устойчивость заемщика
	Правовые и налоговые риски	Наличие судебных споров, исполнительных производств, налоговой задолженности и иных юридически значимых рисков	Отсутствие существенных рисков повышает оценку, наличие рисков снижает ее
Регионально-отраслевой (0,25)	Уровень отраслевого риска	Оценка устойчивости отрасли, цикличности спроса, зависимости от внешних факторов и уровня конкуренции	Чем ниже уровень отраслевого риска, тем выше оценка заемщика
	Темп роста валового регионального продукта	Динамика валового регионального продукта в регионе присутствия заемщика	Положительная динамика ВРП характеризует благоприятную деловую среду
	Уровень банкротств субъектов МСП	Количество или доля прекращающих деятельность и банкротящихся субъектов МСП в регионе	Высокий уровень банкротств оказывает отрицательное влияние на итоговую оценку
	Индекс делового климата	Интегральная характеристика условий ведения бизнеса, инвестиционной активности и предпринимательских ожиданий в регионе	Более высокий индекс свидетельствует о благоприятных условиях для деятельности предприятия
	Доступность мер государственной поддержки	Возможность получения субъектом МСП финансовой, гарантийной, имущественной, консультационной или иной поддержки	Более высокая доступность мер поддержки повышает устойчивость заемщика

Источник: составлено автором

Равнозначное значение весового коэффициента регионально-отраслевого блока обусловлено необходимостью учета внешней среды функционирования заемщика, которая в условиях российской экономики оказывает существенное влияние на его кредитоспособность. Для субъектов МСП региональная и отраслевая принадлежность имеет особое значение, поскольку их деятельность в большей степени зависит от локальной конъюнктуры, уровня развития инфраструктуры, инвестиционного климата, степени конкуренции, административных условий ведения бизнеса, а также циклических колебаний в конкретной отрасли. Одни и те же финансовые показатели могут по-разному интерпретироваться в зависимости от того, действует ли предприятие в устойчиво развивающемся регионе и растущей отрасли или, напротив, осуществляет деятельность в депрессивной территории и секторе с высокой волатильностью спроса. Следовательно, исключение регионально-отраслевого блока привело бы к снижению чувствительности модели к системным рискам, которые не зависят напрямую от текущего качества финансовой отчетности заемщика.

Вместе с тем чрезмерное увеличение веса данного блока также нецелесообразно, поскольку влияние внешних условий не должно полностью нивелировать результаты индивидуальной оценки конкретного предприятия. По этой причине удельный вес, равный 0,25, представляет собой компромиссное решение: он позволяет учесть значимость макроэкономических и отраслевых факторов без нарушения базового принципа приоритета анализа самого заемщика.

Таким образом, распределение весов 0,50 : 0,25 : 0,25 отражает трехуровневую логику оценки кредитоспособности субъектов малого и среднего предпринимательства. Приоритет отдается внутреннему финансовому состоянию заемщика как наиболее объективному и проверяемому источнику информации, тогда как нефинансовые характеристики и регионально-отраслевая среда выполняют корректирующую и уточняющую функции. Такая структура весов обеспечивает баланс между традиционным финансовым анализом, требованиями риск-ориентированного подхода и необходимостью адаптации модели к специфике сегмента МСП, для которого критически важно учитывать не только бухгалтерские результаты, но и качество управления, рыночное положение и условия функционирования бизнеса.

Интегральный индекс кредитоспособности рассчитывается следующим образом:

$$Икр = \alpha \cdot Бф + \beta \cdot Бн + \gamma \cdot Бро, \quad (1)$$

где Икр – интегральный индекс кредитоспособности заемщика малого и среднего предпринимательства;

Бф – сводный балл финансового блока;

Бн – сводный балл нефинансового блока;

Бро – сводный балл регионально-отраслевого блока;

α, β, γ – весовые коэффициенты, удовлетворяющие условию:

$$\alpha+\beta+\gamma = 1. \quad (2)$$

Распределение весов в предложенной модели отражает трехуровневую логику оценки кредитоспособности субъектов малого и среднего предпринимательства. Приоритет отдается внутреннему финансовому состоянию заемщика как наиболее объективному и проверяемому источнику информации, тогда как нефинансовые характеристики и регионально-отраслевая среда выполняют корректирующую и уточняющую функции. Такая структура весов обеспечивает баланс между традиционным финансовым анализом, требованиями риск-ориентированного подхода и необходимостью адаптации модели к специфике сегмента МСП.

Расчет интегрального индекса кредитоспособности осуществляется в несколько этапов. На первом этапе для каждого показателя определяется фактическое значение на основе данных финансовой отчетности заемщика, результатов интервью, проверки деловой репутации и анализа региональных статистических данных. На втором этапе фактические значения переводятся в балльные оценки по единой пятибалльной шкале, что обеспечивает сопоставимость разнородных показателей. На третьем этапе балльные оценки умножаются на установленные весовые коэффициенты и агрегируются в сводные баллы каждого блока. На четвертом этапе сводные баллы блоков взвешиваются в соответствии с установленными весами и суммируются для получения интегрального индекса.

Полученное значение интегрального индекса интерпретируется посредством отнесения заемщика к одной из рейтинговых групп: группа А (0,80–1,00) соответствует минимальному риску; группа Б (0,65–0,79) – приемлемому риску; группа В (0,50–0,64) – умеренно повышенному риску; группа Г (0,35–0,49) – высокому риску; группа Д (менее 0,35) – неприемлемому риску. Каждой рейтинговой группе соответствуют определенные кредитные решения и условия финансирования.

Разработанная интегрированная модель обладает рядом существенных преимуществ по сравнению с традиционными подходами. Она

обеспечивает более полный анализ кредитоспособности заемщика, учитывая не только формальные финансовые показатели, но и качественные характеристики бизнеса и факторы внешней среды. Модель сохраняет стандартизированный характер анализа, что позволяет обеспечить сопоставимость результатов между различными заемщиками и упростить внутренний контроль качества кредитных решений. Использование пятибалльной шкалы для оценки показателей обеспечивает удобство практического применения модели и возможность автоматизации расчетов. А включение регионально-отраслевого блока позволяет учитывать пространственную неоднородность деловой среды и адаптировать кредитный анализ к специфике конкретного региона и отрасли. Разработанная модель может быть встроена в действующий кредитный процесс банка без чрезмерного усложнения процедур анализа; результаты оценки могут быть использованы не только для принятия решения о выдаче кредита, но и для определения условий финансирования, размера лимита, требований к обеспечению и режима мониторинга.

Список литературы:

1. Исмагилов, М.Э. Особенности малых и средних форм предпринимательской деятельности в сфере торговли на примере Республики Татарстан/М.Э. Исмагилов//Russian Journal of Management. – 2023. – Т. 11, № 4. – С. 668–676. – DOI 10.29039/2409-6024-2023-11-4-668-676.
2. Petersen, M.A., Rajan, R.G. The Benefits of Lending Relationships: Evidence from Small Business Data/M.A. Petersen, R.G. Rajan//The Journal of Finance. – 1994. – Vol. 49, № 1. – P. 3–37.
3. Ковалев, В.В. Финансовый анализ: методы и процедуры/В.В. Ковалев. – Москва: Финансы и статистика, 2006. – 560 с.
4. Исмагилов, М.Э. Кредитоспособность коммерческих организаций: регионально-отраслевая специфика как фактор экономической безопасности/М.Э. Исмагилов//На страже экономики. – 2025. – № 2(33). – С. 123–135.
5. Исмагилов, М.Э. Риск-ориентированные модели анализа и оценки отраслевых и региональных аспектов кредитоспособности/М.Э. Исмагилов//Вестник Российского университета кооперации – 2025 – № 1(59). – С. 12–18.
6. Altman, E.I., Hotchkiss, E. Corporate Financial Distress and Bankruptcy/E.I. Altman, E. Hotchkiss. – 3rd ed. – Hoboken: Wiley, 2006.
7. Жуманазарова, Э.С. Инновационные методы оценки кредитоспособности предприятий малого и среднего бизнеса в банковском кредитовании/Э.С. Жуманазарова, Х.Ж. Шарибаева, А.М. Каримова//Экономика и социум. – 2025. – № 12-3(139). – Текст: электронный. – URL: https://cyberleninka.ru/article/n/innovatsionnye-metody-otsenki-kreditosposobnosti-predpriyatiy-malogo-i-srednego-biznesa-v-bankovskom-kreditovanii
8. Заболоцкая, В.В. Методы диагностики и прогнозирования кредитоспособности субъектов МСП с применением искусственного интеллекта / В. В. Заболоцкая//Изв. Сарат. ун-та Нов. сер. Сер. Экономика. Управление. Право. – 2024. – № 3. – Текст: электронный. – URL: https://cyberleninka.ru/article/n/metody-diagnostiki-i-prognozirovaniya-kreditosposobnosti-subektov-msp-s-primeneniem-iskusstvennogo-intellekta
9. Колиниченко, М.Ю. Методы управления кредитным риском для минимизации случаев мошенничества/М.Ю. Колиниченко, М.Г. Шадиян//Государственное и муниципальное управление. Ученые записки. – 2024. – № 2. – Текст: электронный. – URL: https://cyberleninka.ru/article/n/metody-upravleniya-kreditnym-riskom-dlya-minimizatsii-sluchaev-moshennichestva
10. Серебрякова, Т.Ю. Ключевые показатели экономических рисков коммерческого банка/Т.Ю. Серебрякова, Ж.С. Китаева//Экономический анализ: теория и практика. – 2024. – Т. 23, № 7(550). – С. 1348–1364. – Текст: непосредственный.

Каратаев Алексей Сергеевич,
доктор экономических наук, профессор
кафедры экономики, учета и финансов
Сургутского государственного университета.
Россия, г. Сургут
E-mail: karataev86@mail.ru

Каратаева Галина Евгеньевна,
доктор экономических наук, профессор
кафедры экономики, учета и финансов
Сургутского государственного университета.
Россия, г. Сургут
E-mail: karataev86@mail.ru

DOI 10.51832/22237984_2026_3_67

ЦИФРОВАЯ ТРАНСФОРМАЦИЯ РОЗНИЧНОГО БАНКИНГА В РОССИИ: ТЕХНОЛОГИИ, РИСКИ И ЗАЩИТА КЛИЕНТОВ

Аннотация. *В статье рассматриваются ключевые направления цифровой трансформации розничного банкинга в России. На основе анализа публикаций, полные тексты которых доступны в открытых источниках, выделены технологические, риск-ориентированные и регуляторные аспекты развития розничного банковского бизнеса. Особое внимание уделено внедрению искусственного интеллекта, оценке рисков цифровизации, противодействию мошенничеству и защите интересов клиентов кредитных организаций. Показано, что цифровая трансформация розничного банкинга носит комплексный характер и требует сочетания технологических, правовых и организационных мер.*

Ключевые слова: *розничный банкинг, цифровая трансформация, финансовые технологии, искусственный интеллект, информационная безопасность, мошенничество, защита клиентов, банковские риски.*

Введение

Розничный банкинг является одним из наиболее динамично развивающихся сегментов финансового рынка. Под влиянием цифровых технологий меняются модели обслуживания клиентов, каналы продаж, системы управления рисками и подходы к обеспечению информационной безопасности. В научной литературе развитие финансовых технологий в России рассматривается как фактор, определяющий новые возможности и новые угрозы для кредитных организаций. Авторы отмечают, что цифровизация охватывает альтернативные инвестиции, блокчейн, краудфандинг, криптовалюту, платёжные системы и розничный банкинг, формируя новую экосистему финансовых услуг.

Однако технологические изменения — лишь одна сторона процесса. Не менее важным остаётся вопрос о том, насколько сами клиенты готовы доверять банкам и пользоваться их услугами. Российский рынок розничных банковских услуг, согласно Л.Ю. Татариновой, демонстрирует активное развитие и характеризуется высокой степенью соперничества за клиента. Вместе с тем кредитные организации не всегда располагают достаточными инструментами для формирования устойчивого доверия со стороны потребителей — существенная часть населения до сих пор не пользуется банковскими продуктами. Потребитель, рассматривающий банк в качестве долгосрочного партнёра, ориентируется прежде всего на широту продуктовой линейки, доступный уровень цен, качество сервиса и уверенность в финансовой устойчивости кредитной организации [1].

С учётом изложенного исследовательская задача настоящей работы формулируется шире, чем просто обзор технологических новаций: предполагается также осмыслить сопутствующие им угрозы и проанализировать инструменты, обеспечивающие безопасность клиен-

тов. Иными словами, статья нацелена на упорядочение ключевых векторов цифрового развития розничного банковского сегмента в России, а также выявить связанные с ними риски и механизмы защиты клиентов на основе материалов, доступных в открытых источниках.

Технологические тренды цифровизации розничного банкинга

Для понимания общего контекста цифровой трансформации необходимо прежде всего обратиться к теоретическим основам финансовых технологий. Развитие финансовых технологий в России создаёт основу для качественных изменений в розничном банкинге. Д.И. Агапова и соавторы выстраивают исследование вокруг концептуальных оснований финтеха, прослеживают хронологию его становления, определяют целевые ориентиры и дают обзор наиболее распространённых технологических решений. В фокусе их анализа оказываются, в частности, объёмы средств, привлечённых инвестиционными платформами, показатели функционирования системы быстрых платежей и деятельность операторов инвестиционных платформ. Понятийный аппарат их работ охватывает широкий спектр категорий — от альтернативных инвестиций, блокчейна, краудфандинга и криптовалют до платёжных систем, розничного банкинга, цифровизации, финтеха, экосистемы, а также P2P- и P2B-кредитования [2].

Влияние цифровизации не ограничивается сферой розничного обслуживания: при более детальном рассмотрении обнаруживается, что трансформационные процессы пронизывают всю структуру банковской деятельности. Л.А. Цурова выделяет семь ключевых направлений банковского бизнеса, в которых под воздействием глобальной цифровой трансформации отчетливо проявляются устойчивые тенденции: обслуживание физических лиц, платежные сервисы, управление активами, инвестиционная деятельность, транзакционное и корпоративное обслуживание, а также рыночная инфраструктура. Указанные процессы привели к формированию принципиально иной модели банковского обслуживания — цифрового банкинга, требующей пересмотра как способов доставки услуг до потребителя, так и подходов к управлению кредитными институтами. Авторский анализ при этом распространяется на ожидания участников рынка в четырех плоскостях — регуляторной, технологической, рисковой и кадровой, — причем как применительно к текущей ситуации, так и в перспективе ближайшего десятилетия [3].

Наиболее наглядно эти процессы проявляются в розничном сегменте, где цифровые сервисы непосредственно ориентированы на массового клиента. К примеру, С.В. Селюгина рассматривает цифровизацию как определяющий вектор развития не только банковского сектора, но и отечественной экономики в целом. По ее мнению, интеграция искусственного интеллекта, запуск онлайн-сервисов различного назначения и внедрение инновационных решений в банковское обслуживание создают предпосылки для укрепления безопасности, роста качества и повышения эффективности деятельности кредитных организаций. В фокусе исследования находятся разновидности цифровых технологий, которые коммерческие банки предлагают физическим лицам; автор также анализирует доминирующие тренды на рынке розничных банковских продуктов и услуг, оценивает перспективы дальнейшей цифровой трансформации, обозначает факторы, сдерживающие этот процесс, и характеризует ключевые цифровые проекты, запланированные к реализации [4].

Отдельного внимания заслуживает оценка уровня цифровизации банков, которая требует специального методического инструментария. В работе А.С. Асрян «Индикаторы оценки уровня цифровизации розничного банка» предлагается классифицировать банк по одному из трех уровней цифровизации: D1 (низкий уровень) — цифровизация не обеспечивает системной автоматизации бизнес-процессов, цифровые инструменты применяются фрагментарно, автоматизация ограничена отдельными процессами; D2 (средний уровень) — цифровизация частично интегрирована в операционные и управленческие процессы банка, внедрены интегрированные цифровые платформы, основные банковские процессы частично оцифрованы; D3 (высокий уровень) — цифровизация служит основным драйвером стратегического развития банка, достигнута комплексная цифровизация с внедрением решений на основе данных и искусственного интеллекта, а системы построены на открытой архитектуре [5]. Для комплексной оценки автором предложена двухмерная модель, в которой банк позиционируется на плоскости (D_i, G_j), где D — уровень цифровизации, а G — качество корпоративного управления. Это позволяет не только проводить сравнительный анализ банков, но и выявлять их стратегические профили [5].

Таким образом, технологические тренды цифровизации розничного банкинга включают развитие финансовых технологий, трансформа-

цию сегментов банковского бизнеса и расширение цифровых услуг для физических лиц. Обобщая рассмотренные подходы, можно констатировать, что цифровизация розничного банкинга носит многоуровневый характер и охватывает как технологическую, так и клиентскую составляющие [1, 2, 3, 4, 5].

Риски цифровой трансформации и оценка готовности банков

Переходя от технологических аспектов к проблемам управления рисками, следует отметить, что цифровая трансформация розничного банкинга сопровождается широким спектром рисков. В нашем исследовании (соавтор Макушева М.Р.) «Методы оценки рисков цифровой трансформации розничного банкинга» актуальность темы обусловлена необходимостью комплексного подхода в части формирования методов оценки рисков цифровой трансформации розничного банкинга. Отмечаем, что массовое проникновение технологических решений в операционную деятельность кредитных организаций имеет двойственный характер. С одной стороны, оно обеспечивает автоматизацию и ускорение рабочих процессов, делая банковские сервисы более простыми и удобными для пользователя. С другой — формирует новые точки уязвимости, связанные с защитой персональных сведений клиентов. Реализация угроз, сопряженных с утечкой таких сведений, способна поставить под сомнение лояльность потребителей по отношению к банковским продуктам и сервисам, что, в свою очередь, отражается на значениях NPS, KPI, CSI и иных индикаторах эффективности бизнеса [6].

Оценка готовности банков к цифровым изменениям также становится предметом эмпирических исследований. В работе (соавтор Макушева М.Р), посвящённой эмпирическому анализу готовности российских розничных банков к цифровой трансформации, представлены результаты исследования, охватывающего период 2023–2025 гг. В качестве метода оценки мы разделили банки на три категории в зависимости от объёма активов: крупнейшие (первые десять), средние и малые. Для проведения анализа применялась специально созданная система индикаторов цифровой готовности (таблица 1). Итогом исследования стала возможность определить уровень цифровой зрелости банков, относящихся к разным сегментам, по состоянию на 2025 год [7].

Таблица 1. Уровень цифровой готовности банков разных сегментов в 2025 году

Критерии готовности	Крупные банки	Средние банки	Малые банки
Уровень импортозамещения ПО	85-90%	~60%	>50%
Внедрении ИИ	Многофункциональное внедрение	Точечное внедрение	Эпизодическое использование
Интеграционные возможности	Множество API-интерфейсов, экосистемы	Ограниченный набор API	Минимальные интеграции
Инвестиции в IT	<55 млрд./год	5-15 млрд./год	>1 млрд./год
Количество цифровых каналов	7-10 каналов	4-6 каналов	2-3 канала

Источник: составлено авторами на основе [7]

Наряду с технологическими рисками, существенное влияние на устойчивость розничного банкинга оказывают киберугрозы. В работе [8] «DDoS-атаки на финансовый сектор России в 2025 году: анализ трендов и отраслевых последствий» предметом рассмотрения выступают актуальные тенденции и последствия DDoS-атак для финансового сектора России. Мы опирались на сведения Банка России и отчеты компаний, специализирующихся на кибербезопасности, чтобы определить ключевые векторы атак, их динамику и воздействие на экономическую безопасность банков. Значительное место в работе отведено анализу изменений в тактике злоумышленников: речь идет о переходе к целевым атакам на API и использовании методов «зондирования». Итогом исследования стали рекомендации, направленные на совершенствование систем защиты финансовых организаций. При этом подчеркивается, что в 2025 году финансовая система России столкнулась с качественным сдвигом в характере DDoS-атак: они приобрели большую сложность, многоаспектность и нацеленность на критически важные элементы цифровой инфраструктуры.

Наряду с кибератаками, существенное влияние на устойчивость розничного банкинга оказывают внешнеэкономические ограничения. Отдельным аспектом является оценка карточных платежей в условиях санкционного давления. В работе [9] (соавтор Шубина О.А) «Оценка карточных платежей в России в условиях санкций» мы рассматриваем основные аспекты развития карточных платежей в России за первое полугодие 2022 года в условиях санкций в отношении российских банков. Нами проанализирована динамика операций по оплате товаров и услуг, совершенных на территории регионов России с использованием платежных карт, эмитированных российскими кредитными организациями, Банком России и банками-нерезидентами. Предложен прогноз развития банковского бизнеса в России в современных условиях.

Таким образом, риски цифровой трансформации розничного банкинга носят комплексный характер и включают как технологические, так и внешнеэкономические факторы [5, 6, 8, 9].

Мошенничество в розничном банкинге и защита клиентов

Переходя от рисков к проблемам безопасности, следует отметить, что одной из наиболее острых проблем цифровизации розничного банкинга является мошенничество. Здесь необходимо уделить внимание уровню защищённости банковской информации, систематизировав разновидности мошеннических действий и рассматривать применяемые кредитными организациями методы противодействия им. Отдельно выделив внешние и внутренние формы мошенничества. Значительное место выделить анализу того, насколько безопасно использование банковских приложений, какие уязвимости им присущи и какими способами злоумышленники получают доступ к конфиденциальным сведениям клиентов. Кроме того, стоит обозначить основные модели поведения, снижающие риск контакта с мошенниками, и меры противодействия социальной инженерии.

Если рассматривать мошенничество на уровне конкретных банковских операций, особого внимания заслуживает сфера эквайринга, где злоумышленники активно используют платёжную инфраструктуру. Рост объемов безналичных платежей и увеличением числа мошеннических операций с использованием платежных карт и терминалов на основе анализа данных Банка России и судебной практики за 2023–2025 годы можно классифицировать мошеннические схемы, встречающиеся в сфере эквайринга, выделяя несколько ключевых разновидностей: кардинг, фишинг, скимминг, махинации с возвратами, а также операции, проводимые через фиктивные торгово-сервисные предприятия. По каждой из перечисленных схем исследователями ранее определены количественно измеримые признаки, которые могут быть зафиксированы автоматизированными банковскими системами непосредственно в момент проведения операции. Помимо этого, предложена система раннего предупреждения, включающая десять индикаторов с установленными количественными пороговыми значениями, а также двухуровневая модель реагирования банка на подозрительные эквайринговые операции. Разработанная система может быть внедрена в антифрод-процедуры банков для снижения потерь от мошенничества в эквайринге [10].

Помимо технологических решений, важную роль играют правовые и регуляторные механизмы защиты клиентов. В.С. Тарасова, Н.А. Амосова [11] в статье «Современные механизмы защиты клиентов коммерческих банков от мошеннических действий третьих лиц: российская практика и тенденции 2025 года» показывает, что после изменения правового подхода трактовка операции, совершённой без добровольного согласия клиента, претерпела расширение: теперь под нее подпадают не только эпизоды несанкционированного доступа извне, но и транзакции, инициированные самим потребителем под воздействием обмана либо злоупотребления доверием. Соответственно, трансформируются и критерии, по которым оценивается поведение кредитной организации. На первый план выходит не формальная фиксация согласия клиента, а умение банка своевременно распознать угрозу, заблокировать подозрительную операцию и проинформировать клиента. и зафиксировать инцидент. Автор анализирует основные показатели операций без добровольного согласия клиента (ОБДС) в 2024–2025 гг., их поквартальную динамику, а также различия между основными каналами хищения у физических лиц. Отдельное внимание уделяется новым мерам защиты, получившим развитие в 2025 г., включая самозапрет на получение кредита, периоды ожидания, антифрод-контроль при выдаче наличных, цифровые сервисы оперативного обращения и межведомственный обмен сведениями. Делается вывод, что российская модель стала более последовательной и многоуровневой, однако ее наиболее уязвимым звеном по-прежнему остается не стадия предотвращения, а стадия последующего имущественного возмещения. В связи с этим дальнейшее развитие правового регулирования, вероятно, будет связано с уточнением

стандартов. Развитие регуляторных мер отражает общую смену парадигмы: от чисто технологического контроля к социально ориентированным сервисам. Ранее в работе «Эволюция регуляторных мер по защите клиентов розничного банка от мошенничества: от технологического контроля к социально-ориентированным сервисам (на примере 2025 года)» мы отмечали, что «на фоне быстрой цифровизации финансовых услуг и параллельного усложнения схем мошенничества подходы к защите клиентов розничных банков претерпевают значительные изменения. Если ранее акцент делался на технологические средства контроля, то 2025 год стал для банковской сферы годом перехода к более комплексной парадигме, в которой технологии дополняются сервисами, более ориентированными на человеческий фактор. По данным экспертов, более 85% успешных атак на корпоративную инфраструктуру начинаются с фишинга, который превратился в высокотехнологичную и психологически выверенную атаку на сознание человека. Злоумышленники массово используют дипфейки, генерацию безупречных текстов с помощью нейросетей и точечные атаки через мессенджеры, играя на доверии, страхе или невнимательности клиента. Традиционных мер — антиспама, двухфакторной аутентификации и мониторинга транзакций — оказалось недостаточно. Ответом стала новая философия защиты, которая интегрирует передовые технологии для анализа поведения и блокировки аномалий, но при этом создает «социальную подушку безопасности» — сервисы, призванные защитить клиента в момент его наибольшей уязвимости, когда он уже находится под влиянием мошенников. Проведенный анализ позволяет утверждать, что 2025 год стал переломным моментом в развитии регуляторных мер по защите клиентов розничного банка» [12].

Наряду с организационными и технологическими мерами, существенное значение имеют правовые аспекты квалификации преступных посягательств. В работе М.М. Савченко «Правовая природа безналичных и электронных денег как предмета преступных посягательств» предметом анализа выступают актуальные направления эволюции системы безналичных расчетов и дистанционного банковского обслуживания, рассматриваемые через призму их уязвимости для противоправных действий. Автор исследует юридическую сущность безналичных денежных средств и электронных денег, определяя их место среди объектов гражданских прав и предметов преступных посягательств. В ходе исследования выявлены правовые коллизии, которые осложняют квалификацию деяний, связанных с неправомерным завладением такими денежными средствами, как хищения: это обусловлено невозможностью физического завладения соответствующим имуществом. По результатам анализа автором сформулированы предложения по корректировке действующего уголовного законодательства, направленные на систематизацию норм и устранение пробелов в квалификации деяний, связанных с завладением чужими безналичными и электронными деньгами [13].

Таким образом, защита клиентов розничного банка от мошенничества предполагает комплексный подход, включающий технологии, право, организационные меры и образовательные инициативы. Информационная безопасность и устойчивость к внешним шокам становятся неотъемлемыми условиями функционирования розничного банкинга в современных условиях.

Организационные аспекты цифровых инноваций

Наконец, нельзя рассматривать цифровую трансформацию исключительно как технологический процесс — не менее важны организационные и коммуникационные факторы. Успех цифровой трансформации зависит не только от технологических решений, но и от организационных факторов. В исследовании G. Kim «Strategic Alignment and Consensus in Digital Innovation: Evidence from Retail Banking» изучается, как «интегрированная стратегическая коммуникация влияет на процесс достижения консенсуса и организационную готовность в ходе цифровых инноваций в розничном банкинге. Хотя многие учреждения внедряют цифровые технологии, инновационная эффективность часто остается ограниченной из-за слабой согласованности сотрудников и неэффективных коммуникационных систем, которые не позволяют преодолеть разрыв между стратегией и исполнением. В исследовании использовался дизайн множественного кейс-стади», сравнивающий государственную (Company A) и частную (Company B) розничные банковские организации, которые обе «реализовали крупномасштабные проекты цифровых инноваций. Данные собирались посредством анализа документов, полуструктурированных интервью и опросов, структурированных вокруг пяти принципов стратегической коммуникации Lancefield (2022): полнота, персонализация, своевременность, прозрачность и последовательность. Результаты показывают, что, хотя Company A признала важность цифровой трансформации, были

обнаружены значительные разрывы между воспринимаемой важностью и фактической реализацией механизмов стратегической коммуникации. Сотрудники высоко оценили важность коммуникационных измерений (средние значения от 5,70 до 5,98 по семибалльной шкале), в то время как текущий уровень реализации был оценён значительно ниже (средние значения от 4,08 до 4,38), что выявило разрывы примерно в 1,5–1,9 балла. Наибольший разрыв был обнаружен по своевременности и прозрачности, что указывает на недостаток эффективности и открытости коммуникационных процессов. Стратегическая коммуникация функционирует как критический механизм, связывающий технологические инновации с культурным и психологическим выравниванием внутри организаций» [14]. Таким образом из проведенного исследования можно сделать вывод, что даже самые передовые технологии не дадут ожидаемого эффекта без внутренней согласованности и эффективной коммуникации внутри банка.

Заключение

Проведённый анализ позволяет подвести итоги и сформулировать основные выводы исследования. Прежде всего, цифровая трансформация розничного банкинга охватывает широкий спектр направлений: от развития финансовых технологий и трансформации сегментов банковского бизнеса до расширения цифровых услуг для физических лиц.

Далее, цифровизация порождает новые угрозы, требующие комплексного ответа, включая DDoS-атаки, мошенничество и утечки данных. В связи с этим возрастает значение методов обеспечения информационной безопасности и защиты клиентов.

Наконец, успех цифровой трансформации зависит не только от технологий, но и от организационных факторов, включая стратегическую коммуникацию и согласованность целей между подразделениями банка.

С учётом изложенного перспективными направлениями дальнейших наших исследований являются оценка эффективности антифрод-систем, анализ влияния ИИ на качество обслуживания и разработка методик оценки готовности банков к цифровым изменениям. Перспективными направлениями дальнейших исследований являются: оценка эффективности антифрод-систем в розничном банкинге, анализ влияния искусственного интеллекта на качество клиентского обслуживания, а также разработка методик оценки готовности российских банков к внедрению цифровых технологий.

Список литературы:

1. Татаринова Л.Ю. Особенности развития розничного банкинга в России//Финансы и кредит. 2010. № 26 (410). С. 63–66. https://cyberleninka.ru/article/n/osobennosti-razvitiya-roznichnogo-bankinga-v-rossii/viewer
2. Агапова Д.И., Головченко А.Ю., Бужинская Е.В., Соловьева Н.Е. Развитие финансовых технологий в России//Прикладные экономические исследования. 2023. № 1. С. 19–30. https://cyberleninka.ru/article/n/razvitie-finansovyh-tehnologiy-v-rossii-1/viewer
3. Цурова Л.А. Перспективы развития основных сегментов банковского бизнеса в условиях диджитализации//Управленческий учет. 2021. № 12-2. С. 551–559. https://elibrary.ru/download/elibrary_47694142_35615670.pdf
4. Селюгина С.В. Цифровизация розничных банковских услуг в Российской Федерации на современном этапе//Финансовая экономика. 2026. № 7. С. 67–69. https://elibrary.ru/author_items.asp
5. Асрян А.С. Индикаторы оценки уровня цифровизации розничного банка//Инновации и инвестиции. 2024. № 3. С. 359–362.
6. Каратаев А.С., Макушева М.Р. Методы оценки рисков цифровой трансформации розничного банкинга//Российская наука, инновации, образование (РОСНИО-IV-2025): материалы IV Всероссийской (национальной) научной конференции. Красноярск, 2025. С. 157–161. https://elibrary.ru/download/elibrary_82445475_22076394.pdf
7. Каратаев А.С., Макушева М.Р. Эмпирическое исследование уровня готовности российских розничных банков к переходу на цифровые технологии//Финансовые рынки и банки. 2025. № 10. С. 355–358.
8. Каратаев А.С., Макушева М.Р. DDoS-атаки на финансовый сектор России в 2025 году: анализ трендов и отраслевых последствий//Устойчивое развитие общества: новые научные подходы и исследования: сборник научных трудов по материалам XXII Международной научно-практической конференции. Москва, 2025. С. 201–206. https:/voenvestnik.ru/PDF/XXII%20МУРО.pdf

9. Каратаев А.С., Шубина О.А. Оценка карточных платежей в России в условиях санкций//Вестник Сургутского государственного университета. 2022. № 4(38). С. 36–44. https://elibrary.ru/download/elibrary_49991008_28140847.pdf
10. Балабанов М.А. Классификация мошеннических схем в эквайринге и индикативная система их раннего выявления в коммерческом банке//Финансовая экономика. 2026. № 6. С. 199–203.
11. Тарасова В.С. Современные механизмы защиты клиентов коммерческих банков от мошеннических действий третьих лиц: российская практика и тенденции 2025 года//Вестник евразийской науки. 2025. Т. 17. № S6. https://esj.today/PDF/91FAVN625.pdf
12. Каратаев А.С., Макушева М.Р. Эволюция регуляторных мер по защите клиентов розничного банка от мошенничества: от технологического контроля к социально-ориентированным сервисам (на примере 2025 года)//Наука, технологии, общество: Экологический инжиниринг в интересах устойчивого развития территорий (НТО-VI-2025): сборник научных статей по материалам VI Всероссийской (национальной) научной конференции. Красноярск, 2025. С. 243–250. https://elibrary.ru/download/elibrary_83239729_92791268.pdf
13. Савченко М.М. Правовая природа безналичных и электронных денег как предмета преступных посягательств//Бизнес. Образование. Право. 2021. № 2(55). С. 244–250. https://vestnik.volbi.ru/upload/numbers/255/article-255-3038.pdf
14. Kim G. Strategic alignment and consensus in digital innovation: evidence from retail banking//Экономика: стратегия и практика. 2026. Т. 21. № 1. С. 39–50. https://esp.ieconom.kz/jour/article/view/1837/539

Короткова Алевтина Васильевна,
доктор экономических наук, профессор
кафедры Бухгалтерского учета, налогов и экономической безопасности
Экономического факультета
Поволжского государственного технологического университета.
Россия, г. Йошкар-Ола
E-mail:akorot_59@ mail.ru

Цупкина Анастасия Дмитриевна,
студент 5 курса Экономического факультета
Поволжского государственного технологического университета.
Россия, г. Йошкар-Ола
E-mail: cupkina@mail.ru

DOI 10.51832/22237984_2026_3_74

КРИМИНАЛИЗАЦИЯ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ (ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКОЙ) ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И ЕЁ ВЛИЯНИЕ НА ЭКОНОМИЧЕСКУЮ БЕЗОПАСНОСТЬ РЕГИОНА (НА ПРИМЕРЕ РЕСПУБЛИКИ МАРИЙ ЭЛ)

Аннотация. *В статье исследуется взаимосвязь криминализации экономической и предпринимательской деятельности с состоянием экономической безопасности региона. Раскрывается содержание криминализации как процесса проникновения противоправных практик в хозяйственные отношения, рассматриваются основные механизмы ее воздействия на конкурентную среду, бюджетные поступления, инвестиционную активность и финансовый оборот. На примере Республики Марий Эл проведена оценка экономической среды и факторов криминального риска с использованием доступных статистических данных за 2020–2024 гг. Обоснована необходимость риск-ориентированного подхода к предупреждению экономической преступности, включающего систему региональных индикаторов, межведомственное взаимодействие, аналитический мониторинг и защиту добросовестного предпринимательства. Предложенные направления позволяют рассматривать противодействие криминализации как составную часть обеспечения устойчивого социально-экономического развития региона.*

Ключевые слова: *экономическая безопасность региона, криминализация экономики, экономическая преступность, экономические угрозы, предпринимательская деятельность, преступления экономической направленности, Республика Марий Эл.*

Введение

Экономическая безопасность региона представляет собой важнейшую характеристику устойчивости территориальной экономической системы. На региональном уровне формируются условия функционирования предприятий, реализации инвестиционных проектов, занятости населения, наполнения бюджетов и развития предпринимательства. Поэтому устойчивость региона определяется не только объемом производства и темпами экономического роста, но и качеством институциональной среды, защищенностью собственности, предсказуемостью правил хозяйствования и способностью государства противостоять угрозам.

Стратегия экономической безопасности Российской Федерации, утвержденная Указом Президента Российской Федерации от 13 мая 2017 г. № 208, закрепляет системный подход к защите национальных экономических интересов. На региональном уровне данный подход получает конкретное содержание, поскольку именно субъекты Российской Федерации обеспечивают значительную часть экономической и социальной политики, формируют условия для деятельности хозяйствующих субъектов и располагают ресурсами территории [1].

Одной из угроз, способных воздействовать сразу на несколько элементов региональной безопасности, является криминализация экономической и предпринимательской деятельности. Ее специфика состоит в том, что противоправное поведение может возникать как в полностью нелегальном секторе, так и внутри формально законной хозяйственной деятельности. Предприятие может иметь регистрацию и вести внешне законную деятельность, но отдельные операции либо способы получения дохода могут иметь противоправный характер.

Актуальность исследования определяется тем, что последствия экономической преступности не ограничиваются непосредственным имущественным ущербом. Противоправные схемы способны искажать конкурентную среду, сокращать налоговые поступления, ухудшать инвестиционный климат, выводить финансовые ресурсы из легального оборота и снижать достоверность экономической информации. В совокупности это создает предпосылки для ослабления финансовой, инвестиционной, производственной и социальной составляющих региональной экономической безопасности.

Цель исследования состоит в уточнении взаимосвязи между криминализацией экономической и предпринимательской деятельности и экономической безопасностью региона на основе теоретического анализа и статистической оценки ситуации в Республике Марий Эл.

Теоретические основы экономической безопасности региона и криминализации экономики

Экономическую безопасность региона целесообразно рассматривать как интегральную характеристику состояния региональной экономики, отражающую степень ее защищенности от внутренних и внешних угроз и способность поддерживать устойчивое развитие. Такой подход соответствует представлению об экономической безопасности как о многоуровневой системе, в которой регион выступает самостоятельным уровнем обеспечения безопасности и имеет собственные факторы, риски и угрозы [7].

Такое понимание позволяет избежать сведения экономической безопасности исключительно к одному количественному показателю. Рост регионального продукта сам по себе не означает отсутствия угроз, если одновременно ухудшается защищенность собственности, увеличивается теневой оборот или возникают устойчивые криминальные связи между хозяйствующими субъектами.

В структуре региональной экономической безопасности можно выделить экономическую самостоятельность, экономическую стабильность и экономическую защищенность. Самостоятельность связана со способностью территории распоряжаться ресурсами и формировать направления развития. Стабильность характеризуется устойчивостью воспроизводственных процессов, бюджета, занятости и основных показателей. Защищенность предполагает наличие правовых, организационных и институциональных механизмов предупреждения и нейтрализации угроз. При этом экономическая безопасность должна рассматриваться не как изолированное состояние отдельных элементов, а как система взаимосвязанных характеристик, изменение, одной из которых способно отражаться на других [12].

Важными функциональными составляющими выступают производственная, финансовая и социальная безопасность. Между ними существует взаимозависимость. Сокращение бюджетных доходов может ограничить возможности финансирования социальной сферы; снижение инвестиционной активности способно замедлить модернизацию производства; ухудшение конкурентной среды может препятствовать расширению предпринимательства. Поэтому угрозу необходимо оценивать по способности запускать цепочку негативных последствий. Системный характер такого подхода согласуется с современными исследованиями экономической безопасности, в которых обосновывается необходимость комплексного анализа угроз на разных уровнях экономики [16].

Криминализация экономической деятельности понимается как процесс проникновения противоправных практик в экономические отношения, сопровождающийся распространением незаконных способов получения выгоды, использованием хозяйственных механизмов для совершения преступлений и вытеснением законных способов экономического взаимодействия. Криминализация также рассматривается как объективный процесс и как результат уголовно-правовой политики государства.

Разграничение криминальной и криминализированной экономической деятельности имеет методологическое значение. Криминальная деятельность изначально строится вне легального экономического пространства. Криминализированная деятельность может сохранять внешние признаки законного бизнеса, но включать преступные операции, фиктивный документооборот, сокрытие доходов, незаконное использование имущества или другие противоправные способы получения преимущества. Особенно

важно учитывать уязвимость самого предпринимательского сектора: недостатки внутреннего контроля, планирования, учета и налогового учета могут создавать условия для возникновения экономических угроз внутри формально легальной деятельности.

К основным формам криминализации относятся незаконное предпринимательство, легализация преступных доходов, фиктивное и преднамеренное банкротство, незаконные операции с имуществом, фальсификация документов и реестров, незаконный оборот товаров и уклонение от исполнения налоговых обязательств в предусмотренных законом случаях [4].

Особенность экономической преступности состоит в возможности сочетания нескольких форм в рамках одной схемы. Фиктивные документы могут использоваться для вывода активов, операции с имуществом - для легализации денежных средств, а сокрытие доходов - одновременно для уменьшения обязательных платежей и маскировки финансовых потоков. Поэтому объектом противодействия должна становиться не только отдельная операция, но и взаимосвязанная схема.

Экономическая безопасность региона должна оцениваться как состояние системы, в которой хозяйственные процессы защищены от криминальных воздействий настолько, чтобы противоправное поведение не нарушало устойчивость бюджета, конкуренции, инвестиций и производства. Такой подход позволяет связать теоретическую категорию с измеримыми показателями и результатами деятельности государственных органов. Он также соответствует подходу, согласно которому противодействие экономической преступности рассматривается как одно из направлений обеспечения экономической безопасности наряду с поддержанием финансовой устойчивости, конкурентоспособности и условий для развития предпринимательства.

Механизм влияния криминализации на экономическую безопасность региона

Воздействие криминализации можно представить, как последовательность: противоправная практика - экономическое искажение - институциональное последствие - риск для развития. Такая схема позволяет перейти от простого перечисления преступлений к анализу их системного значения.

Первым механизмом воздействия является нарушение конкурентной среды. Добросовестный предприниматель несет расходы на налоги, соблюдение требований, оплату труда, учет и договорные обязательства. Субъект, использующий незаконные способы получения преимущества, способен искусственно уменьшать издержки или получать доступ к ресурсам через противоправные механизмы [5]. В результате рыночная конкуренция перестает в полной мере выполнять стимулирующую функцию.

Вторым механизмом воздействия является воздействие на бюджет. Сокрытие доходов, фиктивные операции и хищения сокращают потенциальные поступления или увеличивают расходы бюджета. Для региона это означает уменьшение ресурсов, которые могли бы быть направлены на инфраструктуру, социальные программы и поддержку предпринимательства. Поэтому снижение экономической преступности имеет не только правоохранительное, но и выраженное финансово-экономическое значение [3].

Третьим механизмом воздействия является инвестиционный риск. Инвестор оценивает защищенность собственности, предсказуемость правоприменения, прозрачность рынка и вероятность недобросовестного вмешательства. Распространение криминальных практик повышает неопределенность и способно увеличивать стоимость ведения бизнеса.

Четвертым механизмом воздействия выступает деформация финансового оборота. Преступные доходы могут использоваться для приобретения имущества, финансирования новых операций и расширения незаконной деятельности. При придании таким средствам легального вида криминальный капитал начинает взаимодействовать с законной экономикой, что затрудняет выявление первоначального источника средств. Для Республики Марий Эл данная проблема имеет и конкретное региональное проявление: рассматривается рынок купли-продажи недвижимости как один из каналов легализации преступных доходов и связывает противодействие такой угрозе с развитием финансового мониторинга и совершенствованием контроля за участниками соответствующих операций [15].

Пятым механизмом воздействия является искажение статистической картины. Теневая деятельность не отражается в официальной отчетности полностью. Поэтому при высокой скрытности статистика может одновременно недооценивать масштаб проблемы и концентрировать внимание на тех направлениях, где правоохранительные органы работают наиболее активно [9].

Шестым механизмом воздействия является снижение доверия участников рынка. Если хозяйствующие субъекты воспринимают правовые нормы как необязательные или считают, что

экономическое преимущество достигается преимущественно неформальными способами, возрастает вероятность распространения аналогичного поведения. Формируется самоподдерживающийся механизм криминализации.

Распространение криминализации способствуют правовые, экономические, организационные и социальные факторы: недостатки правоприменения, слабость отдельных механизмов контроля, возможности сокрытия преступлений, административные барьеры, социальное неравенство и недостаточный уровень правовой и финансовой грамотности. На уровне хозяйствующих субъектов дополнительными факторами уязвимости могут выступать недостатки внутреннего контроля, бухгалтерского и налогового учета, управления и планирования.

Следовательно, противодействие не может ограничиваться исключительно увеличением числа проверок или уголовных дел. Необходимы профилактика, совершенствование обмена информацией, защита законной предпринимательской деятельности, повышение прозрачности финансовых потоков и снижение стимулов к переходу бизнеса в теневой сектор. Такой системный подход согласуется с концепцией экономической безопасности, в которой важное место занимают взаимосвязь угроз и рисков, их раннее выявление и недопущение перехода отдельных рисков в устойчивые угрозы [10].

Дополнительным условием результативности является переход от оценки отдельных фактов к анализу экономических цепочек, в которых возникает риск. Например, изменение финансового положения организации само по себе не свидетельствует о противоправности, однако сочетание нескольких признаков - резкого изменения оборота, необычной структуры расчетов, повторяемости операций с взаимосвязанными контрагентами и нестандартного движения имущества - может формировать основание для углубленного анализа в пределах компетенции уполномоченных органов. Такой подход важен потому, что экономическая преступность часто имеет распределенный характер: отдельные действия разных участников могут быть внешне законными, но в совокупности обеспечивать реализацию единой противоправной схемы. Следовательно, аналитическая работа должна учитывать не только отдельные показатели, но и их взаимосвязи во времени и между различными секторами экономики.

Для регионального уровня особенно значимо межведомственное взаимодействие. Экономические нарушения могут одновременно затрагивать налоговые отношения, государственные закупки, кредитование, банкротство, оборот имущества и бюджетное финансирование. Информация о рисках должна сопоставляться в рамках установленных законом полномочий.

Социально-экономическая характеристика Республики Марий Эл как среды формирования экономических рисков

Республика Марий Эл рассматривается в статье как пример региональной экономической системы, в которой сочетаются промышленное производство, сельское хозяйство, торговля, строительство, инвестиционная деятельность и сектор малого и среднего предпринимательства. Состояние этих сфер определяет объем экономических операций и одновременно формирует пространство, в котором могут возникать криминальные риски.

По данным Маристата, валовой региональный продукт Республики Марий Эл увеличился с 197948,7 млн руб. в 2020 г. до 304473,1 млн руб. в 2023 г. В номинальном выражении прирост за период составил около 53,8%. В 2023 г. реальный ВРП увеличился на 8,5% по сравнению с предыдущим годом. Данные свидетельствуют о расширении экономической базы региона, хотя сами по себе не характеризуют уровень экономической безопасности [14].

Инвестиционная активность также остается важным индикатором. В 2024 г. на развитие экономики и социальной сферы республики использовано 54461,9 млн руб. инвестиций в основной капитал. В сопоставимых ценах это на 3,4% ниже уровня 2023 г. При этом 43,0% инвестиций приходилось на машины, оборудование, транспортные средства и другие соответствующие объекты, 29,0% - на здания и сооружения, 25,4% - на жилые здания и помещения.

Рост объема капитальных вложений в длительном периоде означает наличие значительных финансовых потоков. Для экономической безопасности это одновременно возможность и зона риска. С одной стороны, инвестиции расширяют производственный потенциал. С другой стороны, крупные проекты связаны с контрактами, закупками, финансированием и движением имущества, что требует прозрачности и защиты от злоупотреблений. В этой связи экономическая безопасность региона должна оцениваться с учетом не только текущих результатов хозяйственной деятельности, но и устойчивости условий, в которых функционируют организации и предприниматели.

Промышленный сектор в 2024 г. также демонстрировал рост: индекс промышленного

производства составил 106,2% к уровню предыдущего года. Увеличение промышленного выпуска сопровождается расширением хозяйственных связей, количества договоров, закупок и операций с материальными ресурсами. Это означает, что система экономической безопасности должна учитывать риски именно в тех сегментах, где концентрируются крупные финансовые и материальные потоки.

Оборот розничной торговли в 2024 г. составил 158872,4 млн руб., что в сопоставимых ценах на 9,0% выше уровня 2023 г. Рост потребительского рынка свидетельствует о расширении экономического оборота. Одновременно возрастает значимость контроля за происхождением товаров, соблюдением обязательных требований и прозрачностью денежных расчетов.

Таким образом, экономическая среда Республики Марий Эл в рассматриваемый период характеризуется развитием ряда базовых отраслей. Однако экономический рост не исключает криминальных рисков. Наоборот, увеличение объема хозяйственных операций объективно расширяет количество потенциальных объектов для незаконного присвоения, фиктивного документооборота, вывода активов и других противоправных действий.

При этом динамика представленных показателей показывает, что экономическая активность региона развивалась неоднородно. ВРП в 2023 г. по сравнению с 2020 г. увеличился примерно на 53,8%, а инвестиции в основной капитал в 2024 г. по сравнению с 2020 г. выросли примерно на 52,2%. Одновременно индекс промышленного производства изменялся неравномерно: после снижения в 2022 г. он существенно увеличился в 2023 г., а в 2024 г. составил 106,2%. Такая неоднородность имеет значение для оценки риска, поскольку изменения деловой активности сопровождаются изменением объема финансовых потоков, числа хозяйственных связей и количества экономических операций. Следовательно, система мониторинга должна учитывать не только абсолютный масштаб показателя, но и резкость его изменения относительно предыдущих периодов.

Таблица 1. Динамика отдельных социально-экономических показателей Республики Марий Эл

Показатель	2020	2021	2022	2023	2024
ВРП, млн руб.	197948,7	226451,5	252741,9	304473,1	-
Инвестиции в основной капитал, млн руб.	35784,1	38255,6	42491,3	51979,8	54461,9
Индекс инвестиций, %	120,8	100,1	94,0	113,6	96,6
Промышленное производство, %	95,4	99,7	95,6	115,7	106,2
Реальные располагаемые доходы, %	98,5	102,0	103,5	105,0	105,2

Комплексная оценка влияния криминализации на экономическую безопасность Республики Марий Эл

Оценка влияния криминализации на экономическую безопасность Республики Марий Эл в условиях отсутствия открытой детализированной статистики о динамике преступлений экономической направленности должна основываться на совокупности доступных экономических показателей, характеристик предпринимательской среды и научно обоснованных факторов риска. Такой подход позволяет не подменять оценку безопасности количеством зарегистрированных преступлений и одновременно учитывать криминальные угрозы как самостоятельный фактор устойчивости региональной экономики.

По данным открытой статистики, в 2023 г. валовой региональный продукт Республики Марий Эл составил 304,47 млрд руб., а в 2024 г. инвестиции в основной капитал достигли 54,46 млрд руб. Индекс промышленного производства в 2024 г. составил 106,2% к предыдущему году, а оборот розничной торговли - 158,87 млрд руб. Эти показатели свидетельствуют о значительном масштабе экономического оборота, в рамках которого особое значение приобретают защита собственности, прозрачность финансовых операций, соблюдение конкурентных условий и устойчивость предпринимательской среды.

Экономическая безопасность региона при этом не сводится к достижению положительных значений отдельных показателей. Безопасность

имеет многоуровневый характер и должна рассматриваться как способность экономической системы противостоять внутренним и внешним угрозам и своевременно реагировать на возникающие риски. Обеспечение устойчивости экономики предполагает в том числе снижение экономической преступности и защиту условий функционирования хозяйственной системы [16].

Для повышения сопоставимости оценки целесообразно разграничивать как минимум четыре группы показателей. Первая группа отражает масштаб экономической активности: ВРП, промышленное производство, оборот торговли и инвестиции. Вторая характеризует возможный экономический результат криминализации: установленный ущерб, предотвращенный ущерб, сумму возмещенных средств и объем выявленных незаконных финансовых операций. Третья группа связана с институциональными условиями: количеством выявленных схем, повторяемостью нарушений, концентрацией рисков в отдельных отраслях и качеством межведомственного информационного обмена. Четвертая группа отражает профилактический эффект: количество проведенных профилактических мероприятий, выявленных уязвимостей и принятых мер по их устранению. Такое разграничение позволяет не смешивать экономические результаты, криминальные риски и показатели деятельности правоохранительных органов [11].

На уровне отдельных хозяйствующих субъектов существенное значение имеют качество внутреннего контроля, организация учета, управление ресурсами и соблюдение установленных требований. Недостатки в этих сферах могут создавать условия для возникновения противоправных операций и увеличивать уязвимость бизнеса. На региональном уровне такие риски приобретают совокупный характер, поскольку нарушения в деятельности отдельных организаций способны затрагивать бюджетные поступления, конкурентную среду, инвестиционные процессы и доверие участников рынка.

Отдельного внимания требует риск легализации доходов, полученных преступным путем. Применительно к Республике Марий Эл рассматриваются операции на рынке купли-продажи недвижимости как одно из направлений, через которое могут реализовываться угрозы экономической безопасности, и связывает их снижение с совершенствованием финансового мониторинга и контроля за участниками соответствующих операций [15]. Это показывает, что региональная оценка криминализации должна учитывать не только непосредственные экономические правонарушения, но и последующее включение преступных доходов в легальный оборот.

Направления совершенствования противодействия криминализации

Проведенный анализ показывает необходимость перехода к риск-ориентированной системе предупреждения криминализации. Ее задача состоит в раннем обнаружении экономических процессов, в которых возникают признаки повышенного риска, и в создании условий для своевременного реагирования. Рассмотрим подробнее меры совершенствования:

- формирование региональной системы индикаторов экономической безопасности. В нее целесообразно включать показатели инвестиционной активности, промышленного производства, торговли, финансовых результатов организаций, состояния предпринимательской среды, бюджетных рисков и рисков легализации преступных доходов. Нормирование показателей позволит отслеживать изменения экономической среды и своевременно выявлять зоны повышенного риска.
- анализ экономических предпосылок. В рамках законных полномочий внимание может концентрироваться на резких изменениях оборотов организаций, аномальных финансовых операциях, концентрации государственных контрактов, повторяющихся процедурах банкротства и других признаках, которые требуют дополнительной проверки.
- развитие межведомственного взаимодействия. Для выявления сложных схем необходимо сопоставлять сведения различных органов в рамках установленной компетенции. Важно, чтобы обмен информацией был направлен не только на расследование уже совершенного преступления, но и на раннее предупреждение рисков.
- защита добросовестного предпринимательства. Профилактика криминализации должна сочетаться с понятными и предсказуемыми условиями законной деятельности. Снижение необоснованных административных издержек при сохранении контроля может уменьшать стимулы к уходу в неформальный сектор.
- повышение финансовой и правовой грамотности. Предприниматели и граждане должны получать доступную информацию о рисках фиктивных сделок, незаконного ис-

пользования реквизитов, оборота немаркированной продукции, подставных организаций и неправомерного вывода средств.

- усиление аналитической составляющей работы подразделений экономической безопасности. Приоритетом может быть выявление устойчивых схем, организаторов, финансовых связей и каналов движения средств. Это позволяет пресекать не только отдельное деяние, но и инфраструктуру его повторения.
- оценка результатов в денежном выражении. Для целей экономической безопасности информативным является соотношение установленного ущерба, предотвращенного ущерба и реально возмещенных средств. При этом эти показатели должны четко разграничиваться, чтобы не смешивать юридически и экономически разные результаты.

Важным направлением является отраслевой мониторинг. Для Республики Марий Эл целесообразно учитывать промышленность, государственные и муниципальные закупки, строительство, торговлю, агропромышленный комплекс, ЖКХ и операции с недвижимостью.

Практическая ценность отраслевого подхода заключается в возможности учитывать специфику рисков, характерных для различных сегментов региональной экономики. В строительстве и государственных закупках значимыми являются вопросы достоверности смет, исполнения контрактов и движения денежных средств. В торговле возрастает значение контроля за происхождением продукции и прозрачностью расчетов. В агропромышленном комплексе риски могут быть связаны с использованием бюджетной поддержки, оборотом имущества и соблюдением условий финансирования. В сфере ЖКХ внимание может уделяться финансовым потокам, контрактным отношениям и стоимости оказываемых услуг. Операции с недвижимостью требуют отдельного внимания с учетом возможности использования объектов для придания легального вида преступным доходам. При этом отраслевой мониторинг не должен автоматически означать проведение контрольных мероприятий: его назначение состоит прежде всего в выявлении экономических признаков риска и формировании оснований для дальнейшего анализа в рамках законных полномочий.

Заключение

Проведенное исследование подтверждает, что криминализация экономической и предпринимательской деятельности является системной угрозой экономической безопасности региона. Ее влияние не ограничивается непосредственным имущественным ущербом: противоправные практики способны нарушать конкуренцию, сокращать бюджетные поступления, повышать инвестиционные риски, деформировать финансовый оборот и снижать достоверность экономической информации. Системное понимание экономической безопасности позволяет рассматривать такие последствия во взаимосвязи, а не как набор разрозненных проблем.

Теоретический анализ позволил уточнить, что криминализация представляет собой процесс проникновения противоправных практик в экономические отношения. Она может проявляться как в полностью нелегальной деятельности, так и внутри формально законного бизнеса. Поэтому противодействие должно охватывать не только очевидно криминальный сектор, но и уязвимые зоны легальной предпринимательской деятельности. Важность такого подхода подтверждается исследованиями экономической безопасности малого бизнеса, где среди факторов уязвимости выделяются недостатки внутреннего контроля, учета и управления.

На примере Республики Марий Эл установлено, что экономическая среда характеризуется ростом ряда значимых показателей. В 2023 г. ВРП составил 304,47 млрд руб.; инвестиции в основной капитал - 51,98 млрд руб.; в 2024 г. инвестиции достигли 54,46 млрд руб., промышленное производство составило 106,2% к уровню предыдущего года, а оборот розничной торговли - 158,87 млрд руб. Эти данные характеризуют масштаб экономической деятельности, но сами по себе не гарантируют отсутствия криминальных угроз.

Основным результатом исследования является предложение использовать комплексную систему индикаторов, включающую криминальную нагрузку, ущерб и его возмещение, параметры экономической активности, институциональные риски и профилактическую работу. Такой подход позволяет отделять изменение реальной экономической среды от изменения правоохранительной выявляемости.

Предлагаемая система может быть дополнена принципом динамического сравнения. Для каждого индикатора целесообразно фиксировать не только его текущее значение, но и направление изменения, темп прироста и отклонение от предыдущего периода. Например, рост инвестиций одновременно с увеличением числа экономических операций может означать расширение производственного потенциала, но также повышает объем финансовых потоков,

требующих защиты. Поэтому один и тот же экономический показатель не следует интерпретировать изолированно. Его значение раскрывается только во взаимосвязи с другими характеристиками региональной экономики и доступными сведениями о криминальных рисках. Это позволяет избежать ложного вывода о том, что положительная динамика ВРП, промышленности или торговли автоматически означает снижение угроз экономической безопасности.

Для укрепления экономической безопасности Республики Марий Эл целесообразно развивать риск-ориентированный мониторинг, совершенствовать межведомственное информационное взаимодействие, повышать прозрачность финансовых потоков, защищать добросовестное предпринимательство и усиливать аналитическую составляющую деятельности органов, противодействующих экономической преступности. Отдельное внимание следует уделять операциям с недвижимостью и иным каналам легализации преступных доходов, поскольку соответствующие риски уже исследовались применительно к условиям Республики Марий Эл.

Таким образом, снижение угрозы криминализации экономики следует рассматривать как часть общей политики устойчивого регионального развития. Чем эффективнее одновременно работают механизмы экономического роста, правовой защиты, финансового контроля и профилактики преступлений, тем выше способность региона сохранять экономическую устойчивость при изменении внешних и внутренних условий.

Список литературы:

1. Указ Президента РФ от 13.05.2017 N 208 "О Стратегии экономической безопасности Российской Федерации на период до 2030 года"
2. Постановление Правительства Республики Марий Эл от 30.03.2026 N 83 "Об утверждении Стратегии социально-экономического развития Республики Марий Эл на период до 2036 года".
3. Бычков С.Н., Алешина-Алексеева Е.Н., Семенов К.П. Анализ конститутивных признаков незаконного предпринимательства в контексте повышения эффективности правоприменения//Международный журнал гуманитарных и естественных наук. 2026. №2-2. URL: https://cyberleninka.ru/article/n/analiz-konstitutivnyh-priznakov-nezakonnogo-predprinimatelstva-v-kontekste-povysheniya-effektivnosti-pravoprimeneniya
4. Васильева С.В., Федоскин Н.Н. Особенности практики защиты прав предпринимателей в российской федерации и их влияние на экономическую безопасность//Российский научный вестник. 2026. №2. URL: https://cyberleninka.ru/article/n/osobennosti-praktiki-zaschity-prav-predprinimateley-v-rossiyskoy-federatsii-i-ih-vliyanie-na-ekonomicheskuyu-bezopasnost
5. Гареев А.А., Иероклис Е.Г. Правовые аспекты контроля предпринимательской деятельности//Вестник науки. 2024. № 6(75). URL: https://cyberleninka.ru/article/n/pravovye-aspekty-kontrolya-predprinimatelskoy-deyatelnosti
6. Дмитрий В.Д. Статистический очерк по экономической преступности как угрозе экономической безопасности и объекте перспективных исследований//Вестник Московского университета МВД России. 2025. №1. URL: https://cyberleninka.ru/article/n/statisticheskiy-ocherk-po-ekonomicheskoy-prestupnosti-kak-ugroze-ekonomicheskoy-bezopasnosti-i-obekte-perspektivnyh-issledovaniy
7. Зименкова Е.Н. Структура угроз экономической безопасности региона//Science Time. 2017. № 1(37). URL: https://cyberleninka.ru/article/n/struktura-ugroz-ekonomicheskoy-bezopasnosti-regiona
8. Котлячкова Н.В., Злобина Е.Ю., Аношин А.В. Оценка экономических преступлений в системе экономической безопасности региона//Вестник Удмуртского университета. Серия «Экономика и право». 2024. № 2. URL: https://cyberleninka.ru/article/n/otsenka-ekonomicheskih-prestupleniy-v-sisteme-ekonomicheskoy-bezopasnosti-regiona
9. Левшукова О.А., Зоренко А.В., Комлацкая М.Г. Влияние теневой экономики и уклонения от уплаты налогов на уровень экономической безопасности страны//ЕГИ. 2026. № 3(65). URL: https://cyberleninka.ru/article/n/vliyanie-tenevoy-ekonomiki-i-ukloneniya-ot-uplaty-nalogov-na-uroven-ekonomicheskoy-bezopasnosti-strany
10. Мельников А.Б., Эрман Э.С., Седова А.В. Противодействие криминализации и теневой экономике как фактор экономической безопасности//ЕГИ. 2025. № 4(60). URL: https://cyberleninka.ru/article/n/protivodeystvie-kriminalizatsii-i-tenevoy-ekonomike-kak-faktor-ekonomicheskoy-bezopasnosti
11. Минаков А.В., Иванова Л.Н. Риски и безопасность ведения предпринимательской деятельности в регионах России//Экономика и

бизнес: теория и практика. 2025. № 1-1(119). URL: https://cyberleninka.ru/article/n/riski-i-bezopasnost-vedeniya-predprinimatelskoy-deyatelnosti-v-regionah-rossii
12. Миронова, О.А. Экономическая безопасность в новой реальности: теоретико-методологические аспекты развития/О.А. Миронова//Экономическая безопасность России: проблемы и перспективы: Материалы XII Международной научно-практической конференции, Нижний Новгород, 29 мая 2024 года. – Нижний Новгород: Нижегородский государственный технический университет им. Р.Е. Алексеева, 2024. – С. 60-64.
13. Проект стратегии социально-экономического развития Республики Марий эл на период до 2036 года//Официальный сайт. - URL: https://mariel.gov.ru/upload/medialibrary/ac1/2j9wij7rqpujht6dgqymgnjqcr3z07bj.pdf
14. Федеральная служба государственной статистики//Официальный сайт. - URL: https://rosstat.gov.ru
15. Шемякина, М.С. Угрозы экономической безопасности Республики Марий Эл в сфере противодействии легализации (отмыванию) доходов, полученных преступным путем, на рынке купли-продажи недвижимого имущества/М.С. Шемякина//Национальная безопасность/Nota Bene. – 2023. – № 5. – С. 77-89.
16. Экономическая безопасность в новой реальности. Теория и методология/О.А. Миронова, В.Л. Поздеев, В.И. Бобошко [и др.]. – Москва: ООО «ИЗДАТЕЛЬСТВО ЮНИТИДАНА», 2024. – 408 с.

Краенкова Кристина Игоревна,
кандидат экономических наук, доцент
кафедры экономики и электронного бизнеса
Витебского государственного технологического университета.
Республика Беларусь, г. Витебск
E-mail: kristinakraenkova@gmail.com

DOI 10.51832/22237984_2026_3_83

ОТРАСЛЕВАЯ ДИФФЕРЕНЦИАЦИЯ ВЛИЯНИЯ ЗЕЛЁНОЙ ЭКОНОМИКИ НА РЫНОК ТРУДА

Аннотация. *Статья посвящена разработке и апробации методики отраслевой дифференциации влияния зелёной экономики на рынок труда. Показано, что кадровое измерение зелёной трансформации экономики закономерно отстаёт в статистической и институциональной обеспеченности от её продуктового, технологического и финансового измерений, что требует самостоятельного методического инструментария для его измерения. Предложена четырёхмерная методика, включающая оценку регуляторной плотности отрасли (через систему наилучших доступных технологий, государственную экологическую экспертизу и национальную таксономию зелёных проектов), масштаба инвестиционных вложений, кадровой видимости происходящих изменений и производного от первых трёх измерений типа кадровой трансформации. Разработана четырёхкомпонентная типология кадровой трансформации. Методика апробирована на материалах трёх отраслей экономики Российской Федерации (нефтепереработки, обращения с отходами и банковского сектора). Установлено, что тип кадровой трансформации определяется не абсолютным уровнем регуляторной плотности отрасли, а её институциональной конфигурацией, т.е. наличием либо отсутствием единого технологического стандарта достижения экологического результата, что позволяет объяснить отраслевые различия в характере кадровой реакции на зелёную трансформацию экономики.*

Ключевые слова: *зелёный рынок труда, зеленая экономика, кадровая трансформация, отраслевая дифференциация.*

Введение

Переход к низкоуглеродной, ресурсосберегающей модели хозяйствования на протяжении последнего десятилетия закрепился в числе центральных приоритетов экономической политики подавляющего большинства государств мира. Данный сдвиг обусловлен сочетанием как минимум трёх взаимоусиливающих факторов.

Во-первых, накопленный за десятилетия индустриальный рост объёма антропогенной нагрузки на природные системы приблизится к порогу, за которым дальнейшая эксплуатация ресурсов по прежней модели создаёт риски необратимого характера, к которым можно отнести истощение невозобновляемых ресурсов, деградация экосистем, изменение климата и др.

Во-вторых, международное сообщество последовательно институционализировало данную проблематику через систему обязывающих соглашений – от Парижского климатического соглашения до Целей устойчивого развития ООН [1, 2]. Данное обстоятельство перевело зелёную повестку из области корпоративных инициатив в сферу обязательного государственного и межгосударственного регулирования.

В-третьих, зелёная трансформация экономики всё чаще рассматривается как его самостоятельный источник в развитии возобновляемой энергетики, ресурсоэффективных технологий и циркулярных бизнес-моделей, где формируются новые рынки, новые виды продукции и новый спрос на труд и компетенции.

Именно последнее обстоятельство заслуживает отдельного внимания. Зелёная трансформация экономики затрагивает технологический уклад производства или структуру инвестиционных потоков, а также напрямую воздействует на рынок труда, а именно на характер занятости, содержание профессий, требования к квалификации работников.

Вместе с тем, как показывает практика большинства стран, включая рассматриваемые в настоящем исследовании, кадровое измерение зелёной трансформации закономерно отстаёт от её продуктового, технологического и финансового измерений: инвестиции в возобновляемую энергетику, выпуски зелёных облигаций и внедрение таксономий зелёных проектов документируются и измеряются существенно охотнее, чем специалисты обеспечивают реализацию соответствующих проектов. Данная асимметрия является системной закономерностью, требующей самостоятельного научного анализа.

Цель статьи – разработать методику отраслевой дифференциации влияния зелёной экономики на рынок труда, учитывающую многообразие отраслевых траекторий кадровой трансформации, и апробировать её на материалах экономики Российской Федерации.

Методика отраслевой дифференциации

Отнесение конкретной отрасли к тому или иному типу зелёной трансформации целесообразно рассматривать с точки зрения разных независящих друг от друга измерений, каждое из которых будет фиксирует отдельную грань зеленой экономики. В рамках данного исследования выделено 4 измерения: плотность регуляторного охвата отрасли, масштаб инвестиционных вложений, кадровая видимость, тип кадровой трансформации.

Первое измерение – плотность регуляторного охвата отрасли. Оно показывает, насколько отрасль вплетена в систему обязательных экологических требований. Плотность охвата складывается из трёх составляющих: наличия отраслевых справочников наилучших доступных технологий (для Российской Федерации – системы НДТ/ИТС (наилучшие доступные технологии / информационно-технические справочники), обязательной для получения комплексного экологического разрешения); наличия установленной законодательством процедуры обязательной экологической сертификации (государственной экологической экспертизы) именно для данного вида деятельности; отдельным выделением отрасли в национальной таксономии зелёных проектов. Присутствие всех трёх элементов свидетельствует о высокой регуляторной плотности; отсутствие хотя бы двух из трёх – о низкой, при которой экологическая составляющая деятельности регулируется общими, а не отраслевыми нормами.

Второе измерение – масштаб инвестиционных вложений. Здесь объектом анализа выступает доступные данные о модернизационных проектах, объёмах капиталовложений в ресурсосберегающие технологии, выпусках зелёных облигаций или получении льготного финансирования по критериям таксономии.

Третье измерение – кадровая видимость. Заключается в изменении формата, требований и компетенций на рынке труда к отдельным профессиям или отрасли в целом. Это измерение требует системного просмотра корпоративной отчётности в части, касающейся персонала, содержания вакансий на профильных агрегаторах, отраслевой кадровой статистики и др.

Четвёртое измерение – тип происходящей кадровой трансформации (профессиогенерирующий, озеленяющий, кадрово-нейтральный, реликтовый тип). Данное измерение рассматривается как производная от первых трёх, дополненная качественным разбором конкретных отраслевых примеров. Например, сочетание высокой регуляторной плотности и высокой инвестиционной активности при низкой кадровой прозрачности с высокой вероятностью указывает на озеленяющий тип трансформации – отрасль меняется, но делает это силами уже занятого персонала, не создавая новых профессий. И, напротив, сочетание умеренной регуляторной плотности с явным появлением в открытых источниках принципиально новых должностных позиций и образовательных запросов свидетельствует о профессиогенерирующем типе. А отрасли, где ни один из показателей не демонстрирует выраженной динамики, относятся к кадрово-нейтральному типу – их экологическая трансформация, если она происходит, не сопровождается заметными изменениями структуры занятости в принципе. Реликтовый тип же подразумевает набор профессий, сформировавшиеся как экологические раньше появления зеленой повестки.

Итоговое отнесение отрасли к конкретному типу производится сопоставлением количественных данных по первым трём измерениям с содержательным разбором доступных отраслевых кейсов, что соответствует смешанному, количественно-качественному характеру методологии, принятому в настоящем исследовании в целом.

Таблица 1. Анализ нормативно-правовой базы в области зелёной экономики

Наименование нормативно-правового акта	Основные положения
Федеральный закон от 21 июля 2021 г. № 296-ФЗ «Об ограничении выбросов парниковых газов»	Закон вводит понятие углеродной единицы (верифицированный результат климатического проекта, эквивалентный 1 тонне CO2), государственный учёт выбросов парниковых газов, реестр углеродных единиц и климатические проекты. С 1 января 2023 г. обязательную отчётность предоставляют регулируемые организации с выбросами от 150 тыс. тонн CO2-эквивалента в год; с 1 января 2025 г. порог снижен до 50 тыс. тонн, что существенно расширило круг регулируемых организаций и, соответственно, потенциальный спрос на специалистов по учёту и верификации выбросов.
Распоряжение Правительства РФ от 29 октября 2021 г. № 3052-р «Об утверждении стратегии социально-экономического развития Российской Федерации с низким уровнем выбросов парниковых газов до 2050 года»	Распоряжение определяет целевой сценарий сокращения выбросов на 60% к 2050 г. от уровня 2019 г. (на 80% от уровня 1990 г.) при сохранении темпов экономического роста выше среднемировых. Документ входит в так называемый «климатический пакет», подготовленный Минэкономразвития России в рамках реализации Парижского соглашения, наряду с 296-ФЗ, указом Президента о сокращении выбросов к 2030 году, Национальным планом адаптации к изменению климата и определяемым на национальном уровне вкладом России в реализацию Парижского соглашения.
Постановление Правительства Российской Федерации от 21 сентября 2021 г. № 1587 «Об утверждении критериев проектов устойчивого (в том числе зелёного) развития в Российской Федерации и требований к системе верификации **проектов** устойчивого (в том числе зелёного) развития в Российской Федерации» (изменения и дополнения – 11 марта 2023 г., 30 декабря 2023 г., 14 октября 2025 г.))	Таксономия охватывает восемь основных отраслей: утилизацию и переработку отходов, энергетику, строительство и адаптационную инфраструктуру, промышленность, транспорт, водоснабжение и водоотведение, сохранение природных ландшафтов и биоразнообразия, сельское хозяйство. С 16 октября 2025 г. действует механизм стимулирующего регулирования Банка России в отношении приоритетных проектов данной таксономии.
ИТС 30-2021. Информационно-технический справочник по наилучшим доступным технологиям. Переработка нефти»: утв. приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 23.11.2021 № 2625	Справочник определяет институционализированный инструмент сертификации экологической эффективности промышленных процессов, увязывающий получение комплексных экологических разрешений с внедрением НДТ на предприятиях. Система НДТ формирует прямой канал спроса на инженерно-технических специалистов, способных внедрять и обслуживать сертифицированные технологии.

Составлено автором на основе [3, 4, 5 ,6]

Оценка к готовности отраслевой дифференциации по четырем измерениям в Российской Федерации

Применение описанной методики к экономике Российской Федерации представляет особый исследовательский интерес. С одной стороны, российская нормативно-правовая база в области зелёной экономики отличается сравнительно высокой степенью институциональной зрелости (табл. 1).

В стране действует базовый климатический закон, утверждена долгосрочная стратегия низкоуглеродного развития, функционирует национальная таксономия зелёных и адаптационных проектов с чётко очерченным отраслевым охватом, а система наилучших доступных технологий обеспечивает многолетнюю практику увязки экологического регулирования именно с отраслевой, а не общеэкономической спецификой. Это создаёт условия, при которых первое измерение методики может быть оценено на основе достаточно надёжной, документированной базы.

С другой стороны, именно эта институциональная зрелость финансово-регуляторного контура позволит получить ответ как влияет высо-

кая плотность регуляторного охвата отрасли сопоставимой прозрачностью на происходящие в ней кадровые изменения.

В Российской Федерации на законодательном уровне закреплено два вида экологической экспертизы (государственная и общественная) [7], что позволяет также регулировать первое измерение в методике.

При этом ключевое значение для отраслевой дифференциации имеет именно государственная экологическая экспертиза, обязательность которой для конкретных видов деятельности и объектов прямо установлена законом, а не носит рекомендательного характера.

К объектам государственной экологической экспертизы федерального уровня отнесены:

1) проекты нормативных правовых актов и технической документации, обосновывающие хозяйственную деятельность, способную оказать воздействие на окружающую среду в пределах территории двух и более субъектов Российской Федерации;

2) проекты, связанные с континентальным шельфом, исключительной экономической зоной и внутренними морскими водами;

3) проекты федеральных целевых программ, предусматривающих строительство и эксплуатацию экологически значимых объектов;

4) материалы обоснования лицензий на пользование недрами;

5) проекты строительства, реконструкции или ликвидации объектов хозяйственной деятельности, материалы по разработке и развитию месторождений полезных ископаемых, техническая документация на новые технологии и оборудование [8].

В основу самой процедуры законом заложен принцип потенциальной экологической опасности хозяйственной деятельности, т.е. бремя доказывания экологической безопасности проекта возлагается на инициатора деятельности, а не на надзорный орган.

Для целей отраслевой дифференциации значимо, что осуществление деятельности без положительного заключения государственной экологической экспертизы, по отдельным видам деятельности невозможно и влечёт административную ответственность. В этом заключается принципиальное отличие от добровольной экологической сертификации (например, по стандартам серии ISO 14001, распространение которой в отрасли не регулируется), где обязательность именно государственной экологической экспертизы поддаётся однозначной юридической проверке. Этот факт позволяет использовать её как вторую составляющую оценки регуляторного охвата плотность отрасли.

Третий, наиболее прямой из трёх элементов регуляторной плотности – формальное выделение вида экономической деятельности в качестве самостоятельной позиции национальной таксономии зелёных и адаптационных проектов. В отличие от системы НДТ/ИТС и государственной экологической экспертизы, регулирующих экологическую сторону производственного процесса как такового, таксономия решает принципиально иную задачу. Она определяет, какие именно проекты вправе претендовать на статус зелёных или адаптационных для целей привлечения профильного финансирования, включая доступ к стимулирующему регулированию Банка России.

Правовую основу таксономии образует постановление Правительства РФ от 21 сентября 2021г. № 1587 (в действующей редакции, с изменениями от 11 марта 2023 г., 30 декабря 2023 г. и 14 октября 2025 г.) «Об утверждении критериев проектов устойчивого (в том числе зелёного) развития в Российской Федерации и требований к системе верификации инструментов финансирования устойчивого развития в Российской Федерации». Документ закрепляет закрытый перечень из восьми основных отраслей, покрываемых таксономией. Методологическое сопровождение таксономии возложено на государственную корпорацию развития «ВЭБ.РФ», выполняющую функции методологического центра – в его задачи входит разработка и регулярная актуализация критериев устойчивого развития, требований к системе верификации инструментов финансирования, подходов к оценке воздействия проектов на окружающую среду и климат, а также обеспечение оценки соответствия проектов установленным критериям [9].

Принципиальное значение данного элемента для методики отраслевой дифференциации состоит в его бинарном, легко проверяемом характере: вид экономической деятельности либо прямо назван в одной из восьми отраслей таксономии, либо нет. В отличие от НДТ/ИТС и государственной экологической экспертизы, где отнесение конкретного производства к сфере действия соответствующего механизма может требовать более детального сопоставления с профилем деятельности предприятия.

Одновременно именно этот элемент задаёт наиболее тесную связь регуляторной плотности отрасли с её инвестиционной привлекательностью для целей настоящего исследования: вклю-

чение отрасли в таксономию является необходимым (хотя и не достаточным) условием доступа её проектов к преференциальному финансированию и, соответственно, к стимулирующему регулированию Банка России, действующему с 16 октября 2025 года, т.е. выделение отрасли в таксономии выступает не только регуляторным, но и потенциально инвестиционно-значимым фактом, требующим сопоставления с результатами анализа второго измерения методики (масштаба инвестиционных вложений).

Второе измерение методики – масштаб инвестиционных вложений. Он требует обращения к рыночной и отраслевой статистике. Объектом анализа в рамках данного измерения выступают доступные данные о модернизационных проектах отрасли, объёмах капиталовложений в ресурсосберегающие технологии, выпусках зелёных облигаций и фактах получения льготного финансирования по критериям национальной таксономии. Принципиальный вопрос, на который отвечает данное измерение: вкладывает ли отрасль в свою зелёную трансформацию реальные, документально подтверждённые средства, а не только формально соответствует предъявляемым к ней регуляторным требованиям.

Применение данного измерения к российскому материалу выявило существенную методологическую сложность, т.е. отсутствие официальной, общепризнанной статистики объёма зелёного финансирования. В то время оценки независимых аналитических источников (агентство АКРА и экспертно-аналитической платформы ИНФРАГРИН) заметно расходятся между собой применительно к одному и тому же отчётному периоду. При этом оба источника сходятся в качественной оценке структуры рынка: доля собственно «зелёных» облигаций (в отличие от социальных и облигаций устойчивого развития) остаётся сравнительно небольшой, а основной объём размещений обеспечивают не частные компании, а квазигосударственные институты развития. На фоне волатильности облигационного рынка отдельного внимания заслуживают точечные, но верифицированные примеры проектного финансирования.

Первым верифицированным зелёным кредитом в России стал кредит ООО «АГК-1» на 110 млрд руб. (верифицирован АКРА в 2022 году, под строительство заводов энергетической утилизации отходов). Показательным более поздним случаем выступает верификация АКРА зелёного кредита Газпромбанка (декабрь 2025 г.) на проекты возобновляемой энергетики – первый в российском банковском секторе случай верификации кредита именно в условиях нового регулирования пониженных риск-весов, получивший максимальную методологическую оценку АКРА (GR-1) [10]

Показательно, что даже регуляторные меры, введённые специально для стимулирования зелёного финансирования и пониженные риск-веса Банка России для приоритетных проектов таксономии, пока оказывают ограниченное влияние на фактический объём рынка. Это свидетельствует о том, что регуляторная плотность (первое измерение методики) и инвестиционная активность (второе измерение) не находятся в жёсткой, автоматической зависимости друг от друга и должны измеряться раздельно, а не рассматриваться как производные одна от другой.

Проверка третьего измерения методики на российском материале сталкивается с методологической особенностью, отличающей его от первых двух. Если регуляторная плотность и инвестиционный масштаб фиксируются через ограниченный круг официальных и отраслевых источников, то кадровая трансформация требует последовательного просмотра источников качественно иной природы. Например, корпоративной нефинансовой отчётности, содержания вакансий на профильных агрегаторах и отраслевой кадровой статистики. Следует отметить, что ни один из приведенных источников не формирует единого, централизованного массива данных, сопоставимого по полноте с реестром зелёных облигаций или перечнем справочников НДТ/ИТС.

Институциональной точкой сбора корпоративной нефинансовой отчётности в России выступает Национальный регистр корпоративных нефинансовых отчётов, который ведёт Российский союз промышленников и предпринимателей (РСПП) и в котором зарегистрированы отчёты крупнейших российских компаний [11]. Вместе с тем содержательный анализ доступных отчётов показывает, что раздел, посвящённый персоналу, в таких отчётах традиционно строится вокруг задач привлечения и удержания кадров и развития социальной инфраструктуры регионов присутствия компании, а не вокруг развития специфических экологических или ESG-компетенций сотрудников как отдельного, измеримого направления.

Общие обзоры российского рынка труда (в частности, регулярные отчёты hh.ru, основанные на анализе свыше 10 млн вакансий за 2025 год) не выделяют зелёный или ESG-сегмент в качестве самостоятельной аналитической категории в своей стандартной структуре [12]. Ры-

нок труда описывается через традиционные профессиональные сферы (рабочий персонал, продажи, строительство и др.), где зелёная составляющая, если она присутствует, не выделена. Единственным обнаруженным специализированным источником, посвящённым именно экологическому сегменту вакансий, остаётся агрегатора «Гриниум» (весна 2025 г., свыше 650 проанализированных вакансий по 10 направлениям) [13], зафиксировавшее, в частности, снижение спроса на позицию «ESG-специалист» в 2025 году на фоне роста спроса на профессии со встроенной экологической составляющей (специалист по охране труда, эколог на предприятии).

Официальной статистики занятости, структурированной по зелёному или ESG-признаку, органами государственной статистики Российской Федерации на регулярной основе не публикуется. Общероссийский классификатор занятий (ОКЗ, ОК 010-2014) и Общероссийский классификатор видов экономической деятельности (ОКВЭД2) не содержат встроенного признака «зелёности», что ограничивает возможности количественной оценки третьего измерения официальными статистическими средствами и обуславливает необходимость опоры на альтернативные источники: корпоративную отчётность и данные агрегаторов вакансий.

Сопоставление типов источников в третьем измерении показывает единую закономерность: ни один из них не формирует систематического, регулярно обновляемого массива данных о кадровой трансформации отраслей под влиянием зелёной повестки, в отличие от первых двух измерений методики.

Четвёртое измерение методики принципиально отличается от трёх предыдущих по своей логической природе и является адаптированным авторским подходом из международной практики [14]. Если регуляторная плотность, инвестиционная активность и кадровая видимость представляют собой самостоятельно измеряемые величины, каждая из которых опирается на собственный массив эмпирических данных, то тип кадровой трансформации – это зависимая переменная, которая является результатом их содержательной интерпретации.

Дадим характеристику каждому выделенному кадровому типу. Данные представим в таблице 2.

Таблица 2 Типы кадровой трансформации

Наименование типа	Характеристика
Профессиогенерирующий	Формирование принципиально новых профессиональных позиций, не имеющих прямых аналогов в прежней структуре занятости; требует междисциплинарных компетенций на стыке ранее не связанных областей
Озеленяющий	Расширение содержания труда в рамках уже существующей должности при сохранении её наименования; часть прежнего функционала замещается новым; статистически невидим для официального учёта, построенного на профессиональном, а не компетентностном принципе.
Кадрово-нейтральный	Отсутствие значимой динамики одновременно по всем измерениям; требует различения подлинной нейтральности (трансформация отрасли идёт за счёт капитала и технологий, без участия персонала) и мнимой (данные о кадровых изменениях просто не собраны или не отражены в доступных источниках).
Реликтовый	Профессии, сформировавшиеся как экологические задолго до институционализации современной ESG-повестки и не изменившиеся; существуют на рынке труда стабильно

Составлено автором

Логика такого сопоставления строится на первый трех измерениях, предложенных в авторской методике, и представляет собой различные сочетания, вытекающие в определенный тип кадровой трансформации:

1) Первое сочетание – высокая регуляторная плотность и высокая инвестиционная активность при низкой кадровой прозрачности, что характеризует озеленяющий тип трансформации. Содержательное объяснение данного сочетания состоит в том, что жёсткое регулирование и масштабные капиталовложения побуждают

организацию модернизировать технологический процесс в сжатые сроки, а наиболее быстрый и наименее затратный способ обеспечить исполнение новых требований есть возложение дополнительного функционала на уже занятый персонал, обладающий необходимой отраслевой квалификацией и не требующий длительного периода адаптации

2) Второе сочетание – это умеренная регуляторная плотность в сопровождении фиксируемых в открытых источниках новых должностных позиций и образовательных запросов, что соответствует профессиогенерирующему типу. Ключевое отличие от первого сценария состоит в том, что здесь именно кадровый рынок, а не регулятор или инвестор, выступает наиболее чувствительным индикатором происходящих изменений.

3) Третье сочетание – это отсутствие выраженной динамики одновременно по всем трём измерениям, т.е. образуется кадрово-нейтральный тип, наиболее методологически сложный для эмпирического подтверждения, поскольку он определяется не через наличие, а через отсутствие сигнала. Данное обстоятельство порождает существенное методологическое затруднение: невозможно на имеющемся эмпирическом материале строго различить два принципиально разных случая – отрасль, где зелёная трансформация действительно не сопровождается кадровыми изменениями по объективным причинам и отрасль, по которой исследователем просто не собраны достаточные данные.

4) Четвёртое сочетание – это устойчивое присутствие профессии на рынке труда при полном отсутствии положительной динамики по всем трём измерениям на протяжении всего периода наблюдения, включая период, предшествующий институционализации современной зелёной повестки, т.е. образует реликтовый тип кадровой трансформации. Принципиальное отличие данного сочетания от кадрово-нейтрального типа состоит во временной глубине анализа: кадрово-нейтральный тип констатируется применительно к текущему циклу зелёной трансформации, тогда как реликтовый тип характеризует профессии, чьё возникновение и стабилизация относятся к более раннему, самостоятельному историческому циклу экологического регулирования.

Апробация методики отраслевой дифференциации

Апробация предложенной четырёхмерной методики (регуляторная плотность, инвестиционная активность, кадровая видимость, тип кадровой трансформации) проводилась на материалах экономики Российской Федерации. Основными источниками информации являлись нормативные правовые акты, регламентирующие регуляторную плотность (Федеральный закон № 296-ФЗ, постановление Правительства РФ № 1587, справочники НДТ/ИТС, Федеральный закон № 174-ФЗ); аналитические материалы АКРА и экспертно-аналитической платформы ИНФРАГРИН, предоставляющие информацию для оценки инвестиционной активности; отраслевое исследование агрегатора «Гриниум» и материалы Национального регистра корпоративных нефинансовых отчётов для оценки кадровой видимости. Результаты сведены в таблицу 3.

Нефтепереработка демонстрирует наиболее развитый регуляторный контур. Закреплённое место в подклассе 19.2 обрабатывающих производств, действующий отраслевой справочник наилучших доступных технологий (ИТС 30-2021), обязательность государственной экологической экспертизы и отдельная позиция в промышленном разделе национальной таксономии. Инвестиционная активность отрасли документирована на уровне конкретного кейса (модернизации АО «Газпромнефть – Московский НПЗ»). Однако кадровая видимость при этом остаётся низкой. В материалах о модернизации предприятия не обнаружено сведений о создании новых должностей, связанных с внедрением сертифицированных технологий. Данное сочетание высокой регуляторной и подтверждённой инвестиционной активности при полном отсутствии кадровой прозрачности прямо соответствует озеленяющему типу трансформации.

Отрасль обращения с отходами занимает промежуточное положение по регуляторной плотности и по инвестиционной активности. При этом именно эта отрасль демонстрирует наиболее выраженную кадровую динамику, что соответствует профессиогенерирующему типу трансформации.

Таблица 3. Отраслевая дифференциация влияния зелёной экономики на рынок труда Российской Федерации

Отрасль	Регуляторная плотность	Инвестиционная активность	Кадровая видимость	Тип
Нефтепереработка Раздел С « Обрабатывающие производства» Класс 19 Подкласс 19.2 Группа 19.20	Высокая: ИТС 30-2021, обязательная ГЭЭ, раздел «промышленность» таксономии	Документирована на уровне кейса (модернизация АО «Газпромнефть – Московский НПЗ»)	Низкая: новых должностей не обнаружено	Озеленяющий
Обращение с отходами Раздел Е «Водоснабжение; водоотведение, организация сбора и утилизации отходов, деятельность по ликвидации загрязнений» Класс 38 Подкласс 38.1 Подкласс 38.2	Умеренно-высокая: отдельная позиция таксономии	Частично документирована: зелёные облигации РЭО, «Невский экологический оператор»	Наиболее высокая: несколько специализированных растущих профессий	Профессиогенерирующи
Банковский / финансовый сектор Раздел К «Деятельность финансовая и страховая» Класс 64	Умеренная, преимущественно добровольная (ESG-рейтинги)	Волатильная	Высокая: спрос смещается от обособленной позиции к встроенной функции	Озеленяющий

Источник: составлено автором

Банковский и финансовый сектор образует третий, качественно иной случай озеленяющего типа. При умеренной и преимущественно добровольной регуляторной плотности и волатильной, статистически не устоявшейся инвестиционной активности сектор демонстрирует наиболее информативный кадровый сигнал среди всех трёх отраслей, который характеризуется смещением спроса от обособленной позиции «ESG-специалист» к встроенной экологической функции уже существующих профессий. Это подтверждает, что озеленяющий тип трансформации воспроизводится в структурно совершенно разных секторах экономики независимо от природы регуляторного механизма, порождающего соответствующее давление на отрасль.

Таким образом, тип кадровой трансформации определяется не абсолютным уровнем регуляторной плотности отрасли, а её конкретной институциональной конфигурацией, т.е. наличием либо отсутствием единого технологического стандарта достижения экологического результата. Высокая, но технологически детализированная и единообразная регуляторная нагрузка (нефтепереработка) стимулирует озеленяющий тип трансформации; умеренная регуляторная нагрузка, задающая результат без единого технологического пути его достижения (обращение с отходами), стимулирует профессиогенерирующий тип; а добровольный, репутационно-обусловленный регуляторный механизм (банковский сектор) воспроизводит озеленяющий тип по причинам, структурно отличным от промышленного случая, но приводящим к тому же итоговому результату.

Заключение

Проведённое исследование показывает, что измерение влияния зелёной экономики на рынок труда требует перехода от одномерных, констатирующих подходов к многомерной методике, способной объяснить, а не только зафиксировать наблюдаемые различия между отраслями. Апробация предложенных четырёх измерений (регуляторной плотности, инвестиционной активности, кадровой видимости и производного от них типа кадровой трансформации) выявила, что перечисленные параметры варьируются независимо друг от друга, а не образуют единую, синхронно меняющуюся систему показателей.

Введение четырёхкомпонентной типологии кадровой трансформации доказало собственную методическую состоятельность непосредственно на эмпирическом материале. Апробация методики на материалах трёх отраслей экономики Российской Федерации (нефтепереработки, обращения с отходами и банковского сектора) позволила сформулировать вывод, что тип кадровой трансформации определяется не абсолютным уровнем регуляторной плотности отрасли, а её конкретной институциональной конфигурацией. Высокая, но технологически детализированная и единообразная регуляторная

нагрузка стимулирует озеленяющий тип трансформации; умеренная нагрузка, задающая результат без единого пути его достижения, стимулирует профессиогенерирующий тип; а добровольный, репутационно-обусловленный регуляторный механизм воспроизводит озеленяющий тип по причинам, структурно отличным от промышленного случая, но приводящим к тому же итоговому результату.

Дальнейшее развитие предложенной методики связано с расширением эмпирической базы на отрасли, не охваченные апробацией в рамках настоящего исследования, а также с адаптацией методики к материалам иных национальных экономик в целях сравнительного анализа.

Список литературы:

1. Парижское соглашение [принято 12 дек. 2015г.]. – URL: https://www.un.org/ru/climatechange/paris-agreement (дата обращения: 27.07.2026).
2. Transforming Our World: The 2030 Agenda for Sustainable Development: Resolution adopted by the United Nations General Assembly on 25 September 2015. – New York: United Nations, 2015. – 41 p. – URL: https://sdgs.un.org/2030agenda (accessed: 27.07.2026).
3. Об ограничении выбросов парниковых газов: Федеральный закон от 21 июля 2021 г. № 296-ФЗ//Официальный интернет-портал правовой информации. – URL: http://publication.pravo.gov.ru (дата обращения: 09.08.2026).
4. Об утверждении стратегии социально-экономического развития Российской Федерации с низким уровнем выбросов парниковых газов до 2050 года: Распоряжение Правительства РФ от 29 октября 2021 г. № 3052-р//СПС «КонсультантПлюс». – URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_399657/ (дата обращения: 01.08.2026).
5. Об утверждении критериев проектов устойчивого (в том числе зелёного) развития в Российской Федерации и требований к системе верификации проектов устойчивого (в том числе зелёного) развития в Российской Федерации: Постановление Правительства РФ от 21 сентября 2021 г. № 1587 (с изм. от 11.03.2023, 30.12.2023, 14.10.2025)//СПС «КонсультантПлюс». – URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_396203/ (дата обращения: 01.08.2026).
6. ИТС 30-2021. Информационно-технический справочник по наилучшим доступным технологиям. Переработка нефти: утв. приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 23 ноября 2021г. № 2625. – М.: Бюро НДТ, 2021.
7. Об экологической экспертизе: Федеральный закон от 23 ноября 1995 г. № 174-ФЗ (в действующей редакции, с изм., внесёнными в том числе Федеральным законом от 25 декабря 2023 г. № 673-ФЗ)//СПС «КонсультантПлюс». – URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_8515/ (дата обращения: 01.08.2026).
8. Государственная экологическая экспертиза: перечень объектов, подлежащих ГЭЭ. – URL: https://vashecolog.ru/2025/12/04/perechen-obektov-podlezhashchih-gee/ (дата обращения: 09.08.2026).
9. Петросян, В.С. Опыт технологической модернизации нефтеперерабатывающего предприятия: внедрение наилучших доступных технологий и повышение экологической эффективности производства/В.С. Петросян, Ю.Ю. Ерохин, Т.В. Гусева, М.Н. Богова, Е.М. Аверочкин//Экология и промышленность России. – 2022. – Т. 26, № 4. – С. 14–21.
10. Газпромбанк прошёл верификацию АКРА и CCXGF по устойчивому финансированию и стал первым банком, верифицировавшим приоритетный зелёный кредит. – 29.12.2025. – URL: https://www.gazprombank.ru/press/8022643/ (дата обращения: 01.08.2026).
11. Национальный Регистр корпоративных нефинансовых отчётов//РСПП. – URL: https://rspp.ru/activity/social/registr/ (дата обращения: 01.08.2026).
12. Итоги российского рынка труда 2025 и тренды на 2026 год по версии hh.ru//CNews. – 2025. – Декабрь. – URL: https://www.cnews.ru/news/line/2025-12-22_itogi_rossijskogo_rynka (дата обращения: 01.08.2026).
13. Анализ рынка экологических профессий 2025: тенденции и перспективы//Гриниум. – 2025. – 4 июня. – URL: https://greenium.ru/14347/ (дата обращения: 01.08.2026).
14. O*NET Resource Center//U.S. Department of Labor, Employment and Training Administration. – URL: https://www.onetcenter.org/ (дата обращения: 01.08.2026).

Кудрявцев Константин Александрович,
доктор экономических наук, профессор
кафедры бухгалтерского учета, налогов и экономической безопасности
Поволжского государственного технологического университета.
Россия, г. Йошкар-Ола
E-mail: kudryvtsev_konst@mail.ru

Учитель Анатолий Владимирович,
аспирант
кафедры бухгалтерского учета, налогов и экономической безопасности
Поволжского государственного технологического университета.
Россия, г. Йошкар-Ола
E-mail: uchitel-2000@mail.ru

DOI 10.51832/22237984_2026_3_92

ИНДИКАТОРЫ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ НЕФТЕГАЗОДОБЫВАЮЩИХ КОМПАНИЙ

Аннотация. *В статье исследуются индикаторы (показатели), отражающие состояние экономической безопасности компаний нефтегазодобывающей отрасли. Информационными источниками выступают как исследования различных ученых, так и данные медиасферы, банковской сферы и Московской биржи. По результатам исследования производится классификация индикаторов экономической безопасности нефтегазодобывающих компаний на четыре основных категории.*

Ключевые слова: *экономическая безопасность, индикатор экономической безопасности, нефтегазодобывающие компании.*

Введение

Нефтегазодобывающие компании как правило являются публичными, указанное с одной стороны означает, что они часто упоминаются в медиа пространстве, а с другой стороны их акции размещены на Московской бирже. Следовательно, степень и качество упоминания их в новостной ленте влияет на показатели, формируемые как у компаний на бирже, так и на внутренние финансовые показатели организаций.

Лидером медиарейтинга по итогам 2025 г. стал Газпром, затем идет Лукойл, далее Роснефть. При этом медиасфере свойственны специфические PR-показатели: «количество упоминаний в СМИ, индекс заметности и охват аудитории» [1]. Например, Газпром упоминали в СМИ 441 951 раз, Лукойл - 161 615, Роснефть - 137 480. Индекс заметности Газпрома составил 61 483 628, Лукойла - 20 552 890, Роснефть - 18 659 704. Охват аудитории Газпрома составил 463 620 773 чел., Лукойла - 389 365 603 чел., Роснефть - 378 843 420 чел. [1]. Безусловно данные индикаторы влияют как на показатели компаний, сложившиеся на Московской бирже, так и на различные финансовые показатели внутри компаний.

Исследование показателей нефтегазодобывающих компаний, которые могут отражать состояние экономической безопасности данных организаций, т.е. являться их индикаторами является целью данной статьи.

Основная часть

В Стратегии экономической безопасности до 2030 года указано 40 показателей экономической безопасности, которые могут уточняться по результатам мониторинга экономической безопасности на наличие вызовов и угроз, возникающих на различных товарных рынках [1]. Нефтегазодобывающие компании формируют основу энергетической инфраструктуры страны. Соответственно от развития данных организаций зависит решение одной из задач экономической безопасности, в конечном счете касающейся роста национальной экономики. Рассмотрим индикаторы экономической безопасности, предлагаемые различными учеными.

В диссертации Семенова А.А. для предприятия химической промышленности выделены

следующие индикаторы финансовой безопасности: чистая рентабельность продаж, ресурсоотдача, рентабельность средств в активах, коэффициент финансовой зависимости [3]. При этом данные показатели являются универсальными и подойдут для предприятий любой отрасли.

Скипин Д.Л. и др. для оценки предприятий нефтегазодобывающей отрасли проанализировали «тридцать пять финансовых показателей из 4 групп (рентабельность, финансовая устойчивость, деловая активность, ликвидность)» [4, с. 509]. Дальнейшее исключение коррелирующих показателей позволило исследователям отобрать 4 существенных индикатора: «коэффициент маневренности собственного капитала (X1), коэффициент оборачиваемости дебиторской задолженности (X2), коэффициент абсолютной ликвидности (X3), коэффициент валовой рентабельности (X4)» [4, с. 510].

Далее авторами, отобранные показатели были распределены по категориям и установлены их нормативные значения (рис. 1).

Коэффициенты	*1 категория*	*2 категория*	*3 категория*
Коэффициент маневренности собственного капитала (X1)	X> 0,5	0 <X <0,5	X <0
Коэффициент оборачиваемости дебиторской задолженности (X2)	X> 5,4	0,7 <X <5,4	X <0,7
Коэффициент абсолютной ликвидности (X3)	X> 0,2	0,1 <X <0,2	X <0,1
Коэффициент валовой рентабельности (X4)	X> 25	0 <X <25	X <0

Рисунок 1. Показатели финансовой устойчивости [4, с. 511]

Затем были предложены критерии оценки финансовой устойчивости: «низкая: 2,56 < R <= 3, средняя: 1,56 < R <= 2,56, высокая: 1 <= R <= 1,56» [4, с. 512] и произведена оценка финансовой устойчивости компаний нефтегазодобывающей отрасли по предложенной методике (рис. 2).

Компания	*2020*	*2019*	*2018*	*2017*	*2016*	*2015*	*2014*	*2013*	*2012*	*2011*
АО «Зарубежнефть»	2,18	2,37	2,37	2,37	1,63	1,63	2,37	2,37	2,37	1,94
ПАО НК «РуссНефть»	2,18	2,18	2,18	1,99	1,44	1,99	1,75	1,75	1,94	1,38
ПАО «Газпром»	1,63	1,63	1,63	1,44	1,44	1,44	1,44	1,44	1,63	1,63
ПАО «Газпромнефть»	1,63	1,63	1,63	1,44	1,63	1,63	1,82	1,63	1,82	1,82
ПАО «Лукойл»	1,63	1,44	1,44	1,25	1,81	1,81	1,44	1,81	1,44	1,44
«НГК «Славнефть»	2,18	2,37	2,18	2,37	2,18	2,18	2,37	2,18	1,62	1,99
ПАО «Татнефть»	2,56	2,56	2,56	2,56	2,56	2,56	2,56	2,56	2,37	2,37
ПАО «НК «Роснефть»	2,56	2,56	2,56	2,56	2,56	2,56	2,56	2,56	2,56	2,56
АО «Транснефть-Сибирь»	2,56	2,56	2,56	2,56	2,56	2,56	2,56	2,56	2,56	2,56

Рисунок 2. Оценка финансовой устойчивости компаний нефтегазодобывающей отрасли [4, с. 512]

На основании полученных данных исследователями был сделан вывод о том, что высокая финансовая устойчивость присуща таким компаниям как ПАО «Газпром», ПАО «Лукойл», что состыкуется с медиарейтингом, приведенным выше.

Банковский сектор также анализирует показатели нефтегазодобывающих компаний, среди них: выручка, чистая прибыль, чистый убыток, EBITDA [5].

Отдельного внимания заслуживают показатели внешнеэкономической безопасности в нефтегазовой сфере, среди которых можно выделить, например, поток инвестиций, который может сократиться в результате, принимаемых санкций. Важным индикатором также является цена, которая может формироваться не затратным методом, а под влиянием финансового рынка, в результате его волатильности.

Геладзе Ш.А. и Гулиев И.А. выделили следующие показатели внешнеэкономической безопасности рынков нефти и газа:

1. «Цены на нефть и газ, а также характеристика их волатильности (стандартное отклонение).
2. Объем имеющихся нефти и газа.
3. Энергоемкость и энергоэффективность.
4. Диверсифицированность энергетики.
5. Уязвимость экономики и географическая уязвимость.
6. Диверсифицированность поставок.
7. Стабильность политического режима и страновой риск.
8. Доля внешнего долга в ВВП» [6, с. 77].

Таким образом, по результатам исследования индикаторов экономической безопасности нефтегазодобывающих компаний можно выделить следующие группы показателей экономической безопасности:

1) индикаторы медиасферы: количество упоминаний в СМИ, индекс заметности и охват аудитории;

2) индикаторы внешнеэкономической безопасности: цены на товары нефтегазодобывающих компаний, объем ресурсов, состояние инфраструктуры и ее уязвимость;

3) индикаторы финансовой безопасности организаций как типологического вида экономической безопасности: выручка, EBITDA, чистая прибыль, показатели финансовой устойчивости организаций;

4) индикаторы, отражающие состояние акций компаний на Московской бирже, среди которых могут быть:

- «P/E (Цена/Прибыль) – показывает, за сколько лет окупится покупка акций компании при текущем уровне доходов.

- P/B (Цена/Балансовая стоимость) – соотношение рыночной капитализации компании к ее чистым активам.

- Debt / EBITDA (Долг/EBITDA) – основной индикатор долговой нагрузки, отражающий способность компании справляться с обязательствами.

- Dividend Yield (Дивидендная доходность) – процент выплачиваемых дивидендов от текущей цены акции.

- P/FCF (Цена/Свободный денежный поток) – оценивает реальные денежные средства, остающиеся у бизнеса после всех затрат» [7].

Заключение

По результатам исследования проведен анализ индикаторов нефтегазодобывающих компаний, применяемых в исследованиях как различными учеными, так и медиасферой, банками, Московской биржей. При этом выявленные тенденции успешности компаний совпадают как по данным показателей медиасферы, так и по данным индикаторов внутренней финансовой устойчивости предприятий. На основании собранных материалов исследования, произведена классификация индикаторов экономической безопасности по категориям:

1) индикаторы медиасферы;

2) индикаторы внешнеэкономической безопасности;

3) индикаторы финансовой безопасности организаций;

4) индикаторы, отражающие состояние акций компаний на бирже.

Дальнейшее исследование, указанных индикаторов на основании данных конкретных компаний, позволит произвести мониторинг экономической безопасности и сформировать его методику, в рассмотренной сфере.

Список литературы:

1. Медиарейтинг нефтегазовых компаний//Интерфакс. – URL: https://scan-interfax.ru/ratings/mediareiting-neftegazovyh-kompanii-2025-god/ (дата обращения 21.08.2026). – Текст: электронный.
2. Указ Президента РФ от 13 мая 2017 г. № 208 «О Стратегии экономической безопасности Российской Федерации на период до 2030 года»//Гарант. – URL: https://ivo.garant.ru/#/document/71672608/paragraph/137:0 (дата обращения 21.08.2026). – Текст: электронный.
3. Семенов, А.А. Обеспечение финансовой безопасности в управлении обязательствами организаций химической промышленности: дис. …канд. экон. наук: 08.00.05/А.А. Семенов. – Йошкар-Ола, 2018. – 201 с. EDN: ZABWIS.
4. Скипин, Д.Л. Оценка финансовой устойчивости в системе обеспечения экономической безопасности нефтегазодобывающих организаций/Д.Л. Скипин, А.Н. Фокин, К.А. Головин//В сборнике: Экономическая безопасность страны, регионов, организаций различных видов деятельности. Материалы Третьего Всероссийского форума в Тюмени по экономической безопасности. Отв. редактор Д.Л. Скипин. Тюмень, 2022. С. 507-514. EDN: KRBHYR.

5. Разбираем отчёты Российских компаний//ТБанк. – URL: https://www.tbank.ru/invest/social/profile/Pro_obligatsii/b9933f74-aed2-4e40-b198-3ff60d89523f/?author=profile (дата обращения 21.08.2026). – Текст: электронный.
6. Геладзе Ш.А. Показатели внешнеэкономической безопасности в нефтегазовой сфере на национальном и мировом уровне/Ш.А. Геладзе, И.А. Гулиев//Инновации и инвестиции. 2019. № 4. С. 74-78. EDN: VYLCYN
7. Фундаментальные показатели МосБиржа/Финам. - URL: https://www.finam.ru/quote/moex/moex/financial/ (дата обращения 22.08.2026). – Текст: электронный.

Кудрявцев Константин Александрович,
доктор экономических наук, профессор
кафедры бухгалтерского учета, налогов и экономической безопасности
Поволжского государственного технологического университета.
Россия, г. Йошкар-Ола
E-mail: kudryvtsev_konst@mail.ru

Хакимов Артем Маратович,
аспирант
кафедры бухгалтерского учета, налогов и экономической безопасности
Поволжского государственного технологического университета.
Россия, г. Йошкар-Ола
E-mail: Xakimov.11032001@inbox.ru

DOI 10.51832/22237984_2026_3_96

ПРОБЛЕМЫ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ В ГАЗОДОБЫВАЮЩЕЙ ОТРАСЛИ РОССИИ

Аннотация. *В статье анализируется проблемы, возникающие в области добычи газа в России и дается авторское определение экономической безопасности. Исследуются внешние и внутренние угрозы, влияющие на экономическую безопасность как отрасли, так и хозяйствующих субъектов, действующих в ней.*

Ключевые слова: *экономическая безопасность, газодобывающая отрасль, внешние и внутренние угрозы.*

Введение

Газодобывающая отрасль является одной из ведущих в экономике России. Так, доля нефтегазового сектора в валовом внутреннем продукте Российской Федерации выросла с 16,6% в 2017 г. до 20,00% к 2022 г. Однако после всем известных событий 2022 года, потребовавших необходимость структурной перестройки экономики, а также принимаемых санкций недружественных стран, доля нефтегазового сектора в ВВП снизилась до 13,00% к 2025 году [1].

Рынок природного газа России является одним из самых больших в мире, поэтому обеспечение его экономической безопасности является одной из важнейших задач государства. Среди основных отрицательных тенденций в отношении России на рынке газа можно выделить:

- «политическое давление со стороны США, ЕС и прочих стран, которое уже имеет негативные последствия: временная остановка первой линии Арктик СПГ-2 сразу после запуска в третьем квартале 2024 года, временная остановка среднетоннажных балтийских проектов Газпром СПГ Портовая и Криогаз-Высоцк, простой газовозов и плавучих перевалочных хранилищ. Также это давление повлияло на остановку постройки второй и третьей линии Арктик СПГ-2, нового СПГ-завода в Усть-Луге и привело к паузе по стройке завода в Мурманске.

- Страны ЕС (Франция, Испания, Бельгия, Нидерланды) и Восточной Азии (Китай, Япония, Южная Корея) доминируют в текущем экспортном портфеле российского СПГ, что отражает общую структуру потребителей на мировом рынке СПГ.

- После подрыва Северных потоков и политических ограничений импорта российского трубопроводного газа в ЕС – развитие экспорта СПГ становится одной из ключевых задач всей российской экономики, причем как топливно-энергетического комплекса, так и машиностроения с судостроением» [2].

Цель данной статьи – исследование основных проблем и угроз экономической безопасности в газодобывающей отрасли России.

Основная часть

В стратегии экономической безопасности до 2030 года среди основных вызовов и угроз выделено исчерпание экспортно-сырьевой модели экономического развития, которая традиционно обеспечивала экономический рост страны [3]. При этом с учетом реализации угрозы, связанной с повышением конфликтного потенциала в

зонах экономических интересов России, а также вблизи ее границ, становится очевидной выше отраженная тенденция снижения нефтегазового сектора в ВВП страны.

В связи с указанным, актуальным является решение задач экономической безопасности по развитию реального сектора экономики и повышению эффективности внешнеэкономического сотрудничества, посредством развития взаимодействия внутри международных организаций, таких как СНГ, ЕАЭС, БРИКС и т.д.

Согласно статистическому обзору мировой энергетике в 2025 г. «мировая добыча природного газа достигла 4124 миллиарда кубических метров в 2024 году, при этом на Соединенные Штаты, Россию, Иран и Китай вместе пришлось 53% от общего объема добычи. В Китае внутренняя добыча в настоящее время покрывает 56% потребностей страны в газе. Спрос на газ вырос во всех регионах, кроме Африки» [4]. При этом как указала Е.В. Растянникова большинство стран БРИКС являются импортерами газа, только Россия ежегодно увеличивает долю экспорта [5, с. 6]. Следовательно, необходимо как улучшать эффективность внешнеэкономического сотрудничества, так и проводить поиски новых способов добычи газа.

Одним из недооцененных способов добычи газа является добыча метан из угольных пластов как указали Е.С. Кузина и Е.С. Мелехин. По данным авторов запасы газа в угольных пластах превышают запасы природного газа, добываемого традиционными способами (рис. 1).

Страна	Ресурсы метана угольных пластов, трлн. м^3
Россия	68-80
США	59-65
Китай	25-30
Австралия	20-25
Индия	17-20
Германия	15-17
ЮАР	10-13
Украина	5-8
Казахстан	5-7
Польша	1-3
Итого в мире	225-268

Рисунок 1. Мировые запасы метана в угольных пластах [6, с. 8]

По данным рисунка наибольшие запасы метана находятся в России, при этом оценка экономической эффективности данных проектов, проведенная Е.С. Кузиной и Е.С. Мелехиным показала положительные результаты [6, с. 84-120].

Для газовой отрасли это означает стабильное будущее, а для экономической безопасности решение задачи по развитию реального сектора экономики. Кроме того, диверсификация источников добычи газа сама по себе является фактором, позволяющим обеспечивать экономическую безопасность как газдобывающих предприятий, отрасли, регионов, так и страны в целом.

Другая проблема как было указано выше связана с ограничением импорта российского трубопроводного газа в ЕС, в связи с чем рынок сжиженного природного газа (далее – СПГ) получил новый толчок в развитии. Так «доля поставок СПГ в Европу увеличилась с 48% в 2021 году до 58% в 2023 году по сравнению с долей поставок в Азию» [7, с. 527]. Изменение объемов производства СПГ также подтверждается, имеющимися статистическими данными (рис. 2).

Следующей проблемой в газодобывающей отрасли Э.О. Ван-жу-ю и М.С. Тепина отметили техногенные риски, которые могут привести как к поломкам оборудования, в результате которых могут возникнуть простои, так и к серьезным утечка и взрывам, которые могут нанести серьезный ущерб окружающей среде и людям [8].

Следовательно, данные проблемы можно рассматривать как внутренние угрозы экономической безопасности хозяйствующих субъектов в газодобывающей отрасли.

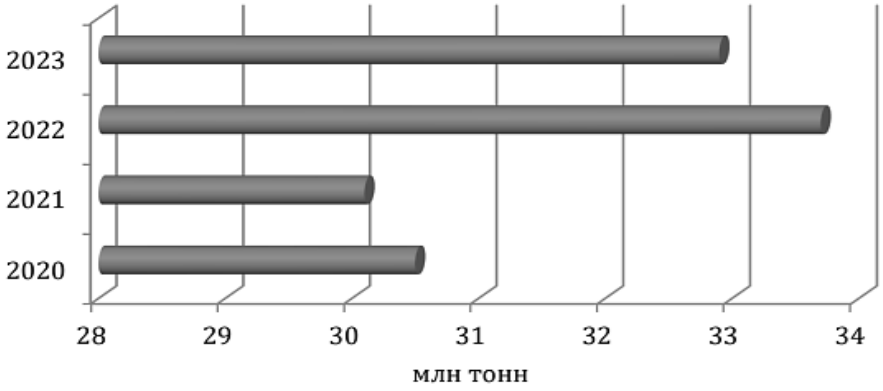


Рисунок 1. Объемы производства СПГ в России [7, с. 526]

В связи с указанным, П.С. Калиновская и С.В. Иванова отмечают необходимость в формировании культуры безопасности на объектах газодобычи. Среди мероприятий, ведущих к повышению культуры авторы указывают на:

«- использование новейших технологий и оборудования, позволяющих снизить риски, связанные с износом оборудования и психологическим состоянием работников;

- регулярную оценку эффективности мероприятий по повышению культуры безопасности, внесение корректировок в планы на основе результатов мониторинга;

- открытую коммуникацию с работниками, создание среды, где каждый работник сможет сообщать о риске без страха наказания;

- тренинги, симуляции чрезвычайных ситуаций и образовательные программы, которые помогают сотрудникам действовать правильно в критических ситуациях» [9, с. 95].

Кроме того, важно проводить постоянный мониторинг в области обеспечения промышленной безопасности на предприятиях в газодобывающей отрасли, а также оценивать риски в следующих направлениях по данным Б.М. Агафонова и В.В. Гармышева:

«- аварий, инцидентов, пожаров и других происшествий, связанных с повреждением эксплуатируемых производственных объектов и оборудования, отклонением от установленных параметров технологического процесса;

- причинения вреда здоровью работников, контрагентов или посетителей, а также населения прилегающих территорий;

- воздействия на окружающую среду при осуществлении производственно-хозяйственной деятельности» [10, с. 114].

Указанное позволит минимизировать финансовые потери для предприятий отрасли, а, следовательно, обеспечить их экономическую безопасность [11, 12]. Немаловажное значение имеют инвестиционные проекты в газовой сфере, реализация которых в свою очередь зависит от динамики курса иностранной валюты, что позволяет определить влияние валютных рисков на экономическую безопасность газодобывающей отрасли России.

Заключение

По результатам исследования можно классифицировать угрозы экономической безопасности газодобывающей отрасли России на внешние и внутренние. К внешним угрозам можно отнести:

- санкционную политику США и Европейского Союза;

- снижение экспортного потенциала трубопроводного газа по имеющейся инфраструктуре;

- ограничения в поставках оборудования иностранного производства;

- валютные риски.

К внутренним угрозам отнесем:

- техногенные риски;

- состояние культуры безопасности на объектах газодобычи;

- уровень мониторинга в области обеспечения промышленной безопасности.

Таким образом, под экономической безопасностью газодобывающей отрасли России будем понимать защищенность отрасли и хозяйствующих субъектов, функционирующих в ней от внешних и внутренних угроз, посредством формирования модели, которая позволит противодействовать, существующим угрозам при одновременном развитии отрасли, обеспечивающем стабильную добычу (поиск новых способов) и транспортировку газа.

Список литературы:

1. Нефтегазовый сектор//Росстат. – URL: https://rosstat.gov.ru/statistics/accounts (дата обращения 21.08.2026). – Текст: электронный.
2. Газовая отрасль России. – URL: https://seala.ru/lng/rossiyaeksport (дата обращения 21.08.2026). – Текст: электронный.
3. Указ Президента РФ от 13 мая 2017 г. № 208 «О Стратегии экономической безопасности Российской Федерации на период до 2030 года»//Гарант. – URL: https://ivo.garant.ru/#/document/71672608/paragraph/137:0 (дата обращения 21.08.2026). – Текст: электронный.
4. Статистический обзор мировой энергетики 2025. – URL: https://aenert.com/ru/novosti-i-sobytija/monitoring-novostei-ehnergetiki/n/statisticheskii-obzor-mirovoi-ehnergetiki-2025-neft-ostajotsja-dominirujushchim-istochnikom-ehnergii-v-mire-1/ (дата обращения 21.08.2026). – Текст: электронный.
5. Растянникова Е.В. Страны БРИКС: тренды экономического роста добывающей промышленности в XXI веке//Вопросы статистики. 2019. Т. 26. № 5. С. 43-52. EDN: https://elibrary.ru/ztaezn (дата обращения 21.08.2026).
6. Кузина Е.С., Мелехин Е.С. Экономическая эффективность процессов отработки высоко газоносных угольных пластов: монография/Кузина Е.С., Мелехин Е.С. – Нижний Новгород, 2020. EDN: https://elibrary.ru/qmmezy
7. Зоидов К.Х., Тихомиров А.В., Борталевич С.И. Обоснование выбора сжиженного природного газа в качестве национального товара и оценка дальнейших его перспектив как основы обеспечения экономической безопасности//Региональные проблемы преобразования экономики. 2024. № 12(170). С. 522-533. EDN: https://elibrary.ru/bhqeek
8. Ван-жу-ю Э.О., Тепина М.С. Оценка техногенных рисков в газодобывающей отрасли//БЕЗОПАСНОСТЬ – 2025. Материалы XXX Всероссийской студенческой научно-практической конференции с международным участием/Иркутск, 2025. EDN: https://elibrary.ru/moylkh
9. Калиновская П.С., Иванова С.В. Формирование культуры безопасности на объектах газодобычи//БЕЗОПАСНОСТЬ – 2025. Материалы XXX Всероссийской студенческой научно-практической конференции с международным участием/Иркутск, 2025. EDN: https://elibrary.ru/dhkknq
10. Агафонов Б.М., Гармышев В.В. Организация безопасности труда на предприятии «верхнечонскнефтегаз» иркутской области//БЕЗОПАСНОСТЬ – 2025. Материалы XXX Всероссийской студенческой научно-практической конференции с международным участием/Иркутск, 2025. EDN: https://elibrary.ru/zlggkq
11. Кудрявцев, К.А. Провалы государства в антимонопольном регулировании//Современная конкуренция. 2018. Т. 12. № 4-5(70-71). С. 5-17. EDN: https://elibrary.ru/hvvxyl
12. Кудрявцев К.А., Миронова О.А. Планирование и контроль оплаты труда естественных монополий в контексте обеспечения экономической безопасности//Вестник экономики, права и социологии. – 2025. - № 3. – С. 60-66. EDN: https://elibrary.ru/izltxi ISSN 1812-7096.

Кудрявцев Константин Александрович,
доктор экономических наук, профессор
кафедры бухгалтерского учета, налогов и экономической безопасности
Поволжского государственного технологического университета.
Россия, г. Йошкар-Ола
E-mail: kudryvtsev_konst@mail.ru

Хакимов Артур Маратович,
аспирант
кафедры бухгалтерского учета, налогов и экономической безопасности
Поволжского государственного технологического университета.
Россия, г. Йошкар-Ола
E-mail: xakimov110301@mail.ru

DOI 10.51832/22237984_2026_3_100

ЭКОНОМИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ С УЧЕТОМ ТАРИФНОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ УСЛУГ НЕФТЕГАЗОВЫХ КОМПАНИЙ

Аннотация. *В статье анализируется состояние тарифного регулирования услуг по транспортировке нефти и газа по магистральным трубопроводам. В качестве индикатора экономической безопасности рассматривается изменение тарифов на соответствующие услуги и делается вывод о влиянии тарифов на экономическую безопасность потребителей услуг естественных монополий. Дается авторское определение экономической безопасности с учетом тарифного регулирования услуг нефтегазовых компаний.*

Ключевые слова: *экономическая безопасность, индикатор экономической безопасности, транспортировка нефти и газа.*

Введение

Согласно статье 4 Закона о естественных монополиях регулированию подлежат, в том числе следующие сферы деятельности субъектов естественных монополий:

- «транспортировка нефти и нефтепродуктов по магистральным трубопроводам»;
- «транспортировка газа по трубопроводам» [1].

Соответственно, тарифы на указанные услуги устанавливает Федеральная антимонопольная служба (далее – ФАС России). Субъектами регулирования являются ПАО «Транснефть» и ПАО «Газпром». При этом основным принципом, применяемым ФАС России, является «инфляция-минус», т.е. тарифы должны увеличиваться на величину менее индекса потребительских цен. Однако по данным Постановления Правительства РФ Об индексации цен (тарифов) в сфере газоснабжения установлен следующий рост тарифов «на услуги по транспортировке газа по газораспределительным сетям для газораспределительных организаций, являющихся исполнителями, соисполнителями или участниками региональных и межрегиональных программ газификации жилищно-коммунального хозяйства, промышленных и иных организаций в размере, увеличенном с 1 октября 2026 г. на 11,6 процента, с 1 июля 2027 г. - на 11,1 процента, с 1 июля 2028 года - на 7 процентов» [2]. При прогнозной инфляции на 2026 г. до 7% [3]. Указанное означает, что принцип «инфляция-минус» сменился на принцип «инфляция-плюс», что свидетельствует о переносе баланса интересов на сторону естественных монополий и реализацию инвестиционных программ по газификации регионов за счет конечных потребителей.

Таким образом, целью данной статьи является исследование текущего состояния тарифного регулирования услуг нефтегазовых компаний.

Основная часть

Стратегия экономической безопасности до 2030 года отмечает среди основных вызовов и угроз «низкие темпы экономического роста, обусловленные внутренними причинами, в том

числе ограниченностью доступа к долгосрочным финансовым ресурсам, недостаточным развитием транспортной и энергетической инфраструктуры», среди основной задачи экономической безопасности выделено «противодействие деятельности специальных служб и организаций иностранных государств, направленной на нанесение ущерба стратегически важным отраслям национальной экономики Российской Федерации, в первую очередь оборонно-промышленному, топливно-энергетическому и транспортному комплексам» [4]. Следовательно, состояние топливно-энергетического комплекса, его инфраструктуры имеет высокое значение для обеспечения экономической безопасности государства. Рассмотрим основные подходы ученых к данному вопросу.

Байбулатов Р.Я. рассматривает нефтегазовый комплекс как «совокупность субъектов разведки и добычи, переработки, транспортировки и сбыта нефтегазовых ресурсов, обладающей многоуровневой организационной структурой управления, объединенных по отраслевому признаку и обладающих такой комбинацией факторов производства, которая необходима для эффективной реализации всего комплекса производственных процессов» [5, с. 16]. При этом исследователем была построена соответствующая модель, отражающая взаимосвязи функционирования нефтегазового комплекса (рис. 1).

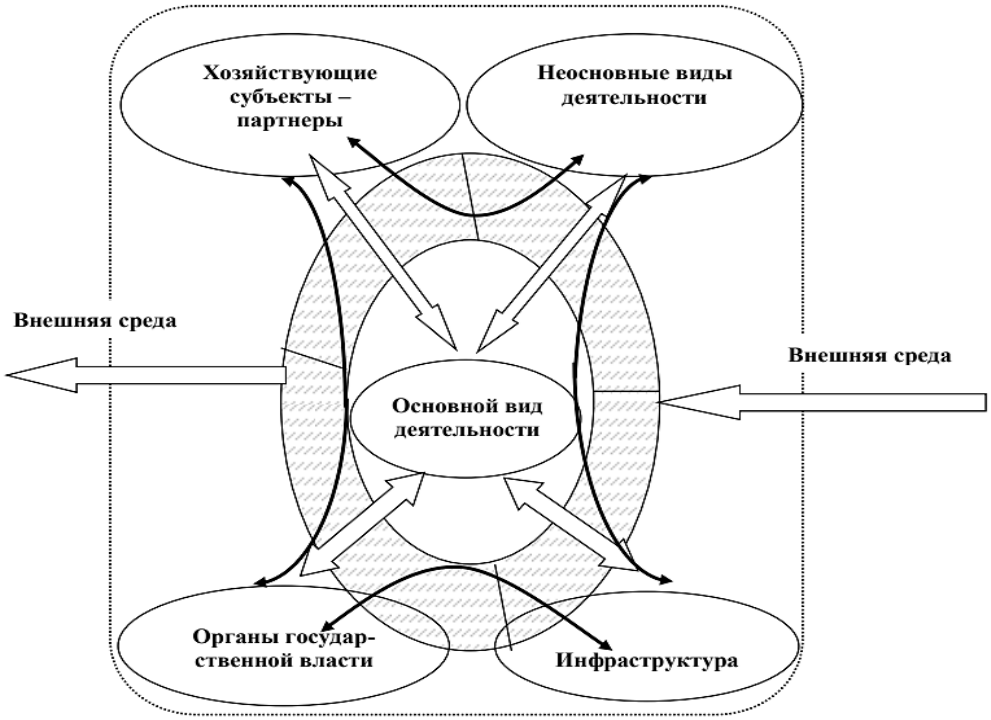


Рисунок 1. Модель взаимосвязей функционирования нефтегазового комплекса [5, с. 17]

По данным модели Байбулатов Р.Я. считает, что помимо основных видов деятельности механизмы тарифообразования также должны применяться и к неосновным видам деятельности (например, геологоразведка, ремонт оборудования, информационные услуги), т.е. сферы деятельности субъектов естественных монополий в нефтегазовом комплексе нужно рассматривать комплексно.

Аминов И.Р. и Кузнецов И.А. указывают, что «около 95% добытых углеводородов транспортируются с помощью магистральных трубопроводов, которые расположены на территориях практически всех субъектов Российской Федерации», поэтому данные виды деятельности необходимо регулировать, что позволяет осуществлять стратегическое планирование для субъектов естественных монополий [6].

Таким образом, учеными подчеркивается актуальность тарифного регулирования для экономики страны в целом. При этом как указано выше с 01 октября 2026 г. в сфере транспортировки газа по трубопроводам произойдет переход от принципа «инфляция-минус» к принципу «инфляция-плюс», а в сфере транспортировки

нефти и нефтепродуктов по магистральным трубопроводам приняты новые правила недискриминационного доступа [7].

В правилах недискриминационного доступа отражены существенные условия к договору, заключаемому между оператором и потребителем на услуги по транспортировки нефти и нефтепродуктов по магистральным трубопроводам, прописаны права и обязанности оператора и потребителя, требования к заявке на транспортировку, а также требования к порядку формирования и утверждения графика транспортировки нефти по магистральным трубопроводам за пределы территории Российской Федерации.

Рассмотрим основные тарифы на транспортировку нефти и газа.

Одним из ключевых маршрутов транспортировки нефти ПАО «Транснефть» является «Тайшет - Мегет / Ангарская НХК» (Восточная Сибирь). Стоимость транспортировки нефти по маршруту «Тайшет - Мегет / Ангарская НХК» за последние годы составляла (за 1 тонну, без учета НДС):

2023 год: 409,60 руб.

2024 год: 439,13 руб., рост 1,072;

2025 год: 464,57 руб., рост 1,058;

2026 год: 507,28 руб., рост 1,092.

Индекс инфляции за соответствующие периоды составил:

2023 год: 1,0742.

2024 год: 1,0952;

2025 год: 1,0559;

2026 год: прогноз 1,06-1,07.

При этом в среднем тарифы ПАО «Транснефть» выросли с 01 января 2026 г. на 1,051 [8].

Средний рост тарифов по транспортировке газа ПАО «Газпром» составил:

2023 год: 1,085;

2024 год: 1,112;

2025 год: 1,103;

2026 год: 1,116.

Следовательно, рост тарифов ПАО «Транснефть» находится в пределах индекса инфляции и в противоположность рост тарифов ПАО «Газпром» превышает индекс инфляции. При этом рост тарифов является одним из индикаторов экономической безопасности, т.е. в сфере транспортировки газа существуют признаки угрозы безопасности для потребителей, т.к. снижается их благосостояние.

Далее рассмотрим нормативно-правовые акты, регулирующие установление тарифов в сферах транспортировки нефти и газа по магистральным трубопроводам.

Тарифы на транспортировку нефтепродуктов по магистральным трубопроводам рассчитываются посредством применения Методики определения тарифов на услуги по транспортировке нефтепродуктов по магистральным трубопроводам Российской Федерации. Согласно Методике «Основным принципом определения тарифов на транспортировку нефтепродуктов по магистральным трубопроводам является соответствие плановых доходов и расходов организаций нефтепродуктопроводного транспорта по регулируемой деятельности.

Тарифы на транспортировку нефтепродуктов по магистральным трубопроводам определяются таким образом, чтобы при плановых объемах транспортировки доходы нефтепродуктотранспортных организаций от оказания услуг по транспортировке нефтепродуктов по магистральным трубопроводам соответствовали плановым расходам по этой деятельности с учетом воспроизводства основных фондов» [9].

Тарифы на транспортировку газа по магистральным газопроводам рассчитываются посредством применения Методики расчета тарифов на услуги по транспортировке газа по магистральным газопроводам. Согласно Методике «Государственное регулирование тарифов на услуги по транспортировке газа по магистральным газопроводам осуществляется путем установления их фиксированных уровней исходя из:

а) возмещения организациям, осуществляющим регулируемый вид деятельности, экономически обоснованных затрат, связанных с транспортировкой газа;

б) установления для организаций, осуществляющих регулируемые виды деятельности, обоснованной нормы прибыли на капитал, используемый в регулируемых видах деятельности (до разработки методики определения размера основных средств, иных материальных и финансовых активов, используемых в регулируемых видах деятельности, учитывается размер прибыли, необходимой для обеспечения указанных организаций средствами на обслуживание привлеченного капитала, развитие производства и финансирование других обоснованных расходов);

в) удовлетворения платежеспособного спроса на газ, достижения баланса экономических интересов покупателей и поставщиков газа;

г) учета в структуре регулируемых тарифов всех налогов и иных обязательных платежей в соответствии с законодательством Российской Федерации» [10].

Заключение

По результатам исследования проведен анализ тарифного регулирования услуг нефтегазовых компаний, рассмотрена динамика изменения тарифов за период с 2023 по 2026 г., а также выделены основные положения, содержащиеся в методиках расчета тарифов услуг естественных монополистов. При этом указанное позволяет сформулировать понятие экономической безопасностью с учетом тарифного регулирования услуг нефтегазовых компаний, под которой будем понимать защищенность как хозяйствующих субъектов, так и потребителей от возникающих угроз, связанных с транспортировкой нефти и газа, с учетом непревышения роста тарифов на услуги естественных монополий выше индекса инфляции, позволяющего реализовать принцип в регулировании тарифов «инфляция-минус».

Список литературы:

1. Федеральный закон от 17.08.1995 N 147-ФЗ (ред. от 23.03.2026) "О естественных монополиях"//КонсультантПлюс. – URL: https://www.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc&base=LAW&n=528375&dst=100020#c8b18WVGcgNBGTcK1 (дата обращения 14.08.2026). – Текст: электронный.
2. Постановления Правительства РФ от 12.12.2025 N 2019 "Об индексации цен (тарифов) в сфере газоснабжения"//КонсультантПлюс. – URL: https://www.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc&base=LAW&n=522113&dst=100001#zT058WV6Nzfgud8V2 (дата обращения 14.08.2026). – Текст: электронный.
3. ЦБ поднял годовой прогноз инфляции до 6–7%//РБК. – URL: https://www.rbc.ru/finances/24/07/2026/6a6346209a7947135f49ceff (дата обращения 14.08.2026). – Текст: электронный.
4. Указ Президента РФ от 13 мая 2017 г. № 208 «О Стратегии экономической безопасности Российской Федерации на период до 2030 года»//Гарант. – URL: https://ivo.garant.ru/#/document/71672608/paragraph/137:0 (дата обращения 14.08.2026). – Текст: электронный.
5. Байбулатов Р.Я. Современное состояние и тенденции тарифного регулирования неосновных видов деятельности в нефтегазовом комплексе//Вестник Сургутского государственного университета. 2017. № 2(16). С. 16-20. EDN: https://elibrary.ru/zhjluh
6. Аминов И.Р., Кузнецов И.А. Система государственного регулирования тарифов естественных монополий нефтепроводного транспорта//Российский научный вестник. 2026. № 3. С. 91-94. EDN: https://elibrary.ru/kjgizf
7. Постановление Правительства РФ от 31.05.2025 N 825 "Об обеспечении недискриминационного доступа к услугам субъектов естественных монополий по транспортировке нефти (нефтепродуктов) по магистральным трубопроводам в Российской Федерации"//КонсультантПлюс. – URL: https://www.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc&base=LAW&n=517695#Kc9g8WVKGixZcsMr (дата обращения 15.08.2026). – Текст: электронный.
8. Тарифы на услуги Транснефти с 1 января выросли на 5,1%//PROFINANSY. – URL: https://lenta.profinansy.ru/news/4864768 (дата обращения 15.08.2026). – Текст: электронный.
9. Постановление ФЭК РФ от 16.10.2002 N 70-э/5 "Об утверждении "Методики определения тарифов на услуги по транспортировке нефтепродуктов по магистральным трубопроводам Российской Федерации"//КонсультантПлюс. – URL: https://www.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc&base=LAW&n=73910&dst=100011#vJTr9WVUyJjKhjqB (дата обращения 16.08.2026). – Текст: электронный.
10. Приказ ФСТ России от 23.08.2005 N 388-э/1 "Об утверждении Методики расчета тарифов на услуги по транспортировке газа по магистральным газопроводам"//КонсультантПлюс. – URL: https://www.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc&base=LAW&n=171176&dst=100011#RGUr9WVK8WoZVYkT1 (дата обращения 16.08.2026). – Текст: электронный.

Лапыгин Денис Юрьевич,
кандидат экономических наук, доцент
кафедры менеджмента Владимирского филиала
Российской академии народного хозяйства и
государственной службы при Президенте РФ.
Россия, г. Владимир
E-mail: lapygin.den@gmail.com

Медведев Алексей Олегович,
аспирант
кафедры социально-гуманитарных дисциплин
факультета управления Владимирского филиала
Российской академии народного хозяйства и
государственной службы при Президенте РФ.
Россия, г. Владимир
E-mail: a9032211663@gmail.com

DOI 10.51832/22237984_2026_3_104

ГЕНЕРАТИВНОЕ СТРАТЕГИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ: АРХИТЕКТУРА СИСТЕМЫ ИНСТРУМЕНТОВ И РОЛЬ ЧЕЛОВЕКА В КОНТУРЕ УПРАВЛЕНИЯ

Аннотация. *Усложнение внешней среды сопровождается ростом неопределенности, и традиционные инструменты стратегического управления в этих условиях демонстрируют ограниченную отдачу. Возникает обращение к технологиям генеративного искусственного интеллекта. Существующие исследования сосредоточены главным образом на отдельных приложениях ИИ, тогда как вопросы проектирования целостных архитектурных решений, воспроизводящих полный цикл стратегического мышления, остаются вне поля зрения.*

Ключевые слова: *генеративное стратегическое моделирование, искусственный интеллект, архитектура системы, стратегическое управление, human-in-the-loop, управленческие риски.*

Введение

Стратегическое управление предполагает, что руководители формулируют, ставят и достигают долгосрочных целей, соразмеряя их с внешними обстоятельствами и внутренним состоянием организации [1], однако санкционное давление, технологические разрывы и высокая волатильность рынков, характерные для современной российской экономики, делают качество таких решений критическим условием жизнеспособности предприятия. Классический аналитический инструментарий, включающий SWOT-анализ, PESTEL-анализ, GAP-анализ, модель «Пяти сил Портера» и OKR, задает структурированную рамку для изучения среды, но его полезность снижается по мере накопления разнородных данных, поскольку методы полагаются на субъективные экспертные суждения, поглощают значительные временные ресурсы и не справляются с обработкой постоянно растущих информационных массивов [2].

Генеративные системы сопоставляют многомерные массивы данных и выявляют в них неочевидные закономерности, формируя альтернативные варианты, свободные от ряда когнитивных искажений, и удерживая аналитическую последовательность при обработке значительных объемов вводных сведений [4]. Современные большие языковые модели генерируют и оценивают стратегии, чье качество сопоставимо с результатами работы предпринимателей и инвесторов [3]. Инструментарий стратегического управления расширяется за счет технологий искусственного интеллекта (ИИ).

Вместе с интеграцией генеративного ИИ в управленческий контур исследователи сталки-

ваются с набором специфических вызовов. Сохраняется потребность в человеческом контроле над итоговыми решениями [5], фиксируются риски «галлюцинаций» моделей и смысловой закрытости алгоритмических цепочек [6]. Тотальная опора на ИИ не дает оптимального результата, а максимальную продуктивность показывает модель «человек в контуре» (human-in-the-loop), что опирается на работу [7].

Нарастающий объем публикаций о применении ИИ в менеджменте почти не затрагивает устройство целостной архитектуры системы генеративного стратегического моделирования. Подобная система призвана воспроизводить полный мыслительный цикл стратега – от фиксации исходных сигналов среды до проверки управленческой реализуемости предложенных альтернатив.

Цель исследования - заключается в построении логической модели комплекса инструментов генеративного стратегического моделирования и установлении роли человека в управленческом контуре этой системы. Для ее достижения требуется обосновать методологические принципы проектирования архитектуры системы; разработать многоуровневую логическую модель с характеристиками каждого уровня и модуля; зафиксировать методологические риски взаимодействия компонентов и наметить пути их минимизации; выявить точки входа человека-стратега в управленческий контур и определить требования к его компетентностному профилю.

В архитектуру системы инструментов генеративного стратегического моделирования заложена четырехуровневая структура. Она объединяет обучающие и предсказательные компоненты в единый итерационный контур. Научная новизна сопряжена с ее созданием. Протокол human-in-the-loop (HITL) разграничивает задачи между человеком-стратегом и генеративной системой, фиксируя функциональное разделение в рамках структурированного протокола.

Актуальность

В архитектуру системы инструментов генеративного стратегического моделирования заложена четырехуровневая структура. Она объединяет обучающие и предсказательные компоненты в единый итерационный контур. Научная новизна сопряжена с ее созданием. Протокол HITL разграничивает задачи между человеком-стратегом и генеративной системой, фиксируя функциональное разделение в рамках структурированного протокола.

Материалы и методы

Методологический фундамент работы включает три основания: системный подход, теорию сложных адаптивных систем и социотехнический подход к проектированию организационных систем. Применение системного подхода требует, чтобы проектируемая архитектура генеративного моделирования обеспечивала согласованное функционирование всех компонентов, поскольку организация рассматривается как целостность взаимосвязанных элементов, куда входят ресурсы, процесс деятельности, результаты, взаимодействие со внешней средой и обратная связь.

Теория сложных адаптивных систем позволяет обосновать принцип многоуровневой стратификации. Каждый из уровней получает входные данные от нижележащих и передает обработанный результат вышележащим, выполняя строго определенную функцию. Система не сводится к чистой иерархии. Горизонтальные связи координации и петли обратной связи, существующие между уровнями, наделяют модель способностью адаптироваться к изменениям [8]. В центр социотехнического подхода помещено взаимодействие технологических и человеческих компонентов. Эффективность не исчерпывается одним лишь совершенством алгоритмов. Она определяется качеством организационных условий, компетентностью управленческих команд и институциональными механизмами распределения ответственности [9].

Источниками статьи послужили 15 полнотекстовых научных статей в открытом доступе, которые доступны в базах данных eLIBRARY, Google Scholar и Scopus и охватывают период с 2021 по 2026 год. Поисковые запросы включали термины «генеративный искусственный интеллект», «стратегическое управление», «human-in-the-loop», «архитектура системы», «принятие стратегических решений», а временной интервал ограничивался 2021–2026 годами, что позволило сфокусироваться на последних работах. Инструментарий работы составили систематический обзор литературы, структурно-функциональное моделирование, сценарный метод и сравнительный анализ.

Результаты и обсуждения

Архитектура системы инструментов генеративного стратегического моделирования проектируется по иным принципам, чем изолированные аналитические продукты, поскольку требуется выстроить целостную и логически непротиворечивую конструкцию, воспроизводящую полный цикл стратегического мышления. В таком цикле фиксируются начальные сигналы

среды, оформляются альтернативные варианты действий и проверяется их пригодность для управления. Если логическая модель с четкими уровнями, модульными связями и функциональным разделением блоков отсутствует, генеративные инструменты теряют системную ценность. Они неизбежно распадаются на несвязанные технологические фрагменты.

Логическая модель системы генеративного моделирования насчитывает три функциональных уровня, которые охватывают данные и сигналы среды, генеративную обработку, стратегическую интерпретацию и управленческие решения, а каждый из уровней объединяет модули со сходно направленными инструментальными блоками. Уровень I (данные и сигналы среды) формирует входной информационный поток, подготовленный к последующей генеративной обработке, и включает три модуля.

Модуль 1.1, предназначенный для внешнего мониторинга, непрерывно собирает и первично структурирует сведения о макро- и микроокружении предприятия, опираясь на три функциональных блока – агрегации открытых источников, семантической классификации сигналов и выявления аномалий. Блок агрегации охватывает медиамониторинг, регуляторные публикации и отраслевые базы данных, тогда как классификация сигналов задействует модели обработки естественного языка, а фиксация отклонений от исторически устойчивых паттернов возложена на блок выявления аномалий. Все блоки базируются на трансформерных архитектурах, обученных на специализированных корпусах управленческих текстов.

Внутренний мониторинг *(модуль 1.2)* интегрирует корпоративные данные о ресурсах, компетенциях, операционных метриках и показателях текущей стратегии. Процессы интеграции систем ERP, CRM и BI, нормализации и сопоставления разнородных форматов, а также мониторинга стратегических KPI практически в реальном времени объединяются в этом модуле. Контроль входного потока методологически обеспечивает *модуль 1.3* (управление качеством данных). Он верифицирует источники, очищает данные от шумов, устраняет пропуски и выявляет систематические смещения. Подобная методология позволяет исключить эффект «мусор на входе – мусор на выходе», распространенную причину деградации аналитических выводов генеративных систем.

Второй уровень, ядро всей системы, преобразует данные в аналитические продукты, не достижимые традиционными инструментами. Уровень генеративной обработки включает четыре модуля. Модуль многомерного анализа среды *(2.1)* синтезирует результаты внешнего мониторинга в структурированные аналитические представления: картирует факторы внешней среды, динамически обновляя весовые коэффициенты, выявляет нелинейные взаимозависимости методами глубокого обучения и строит предиктивные модели динамики ключевых индикаторов.

Модуль 2.2, посвященный анализу внутренних ресурсов и компетенций, опирается на три компонента: один диагностирует динамические способности организации, другой фиксирует компетентностные профили управленческих команд, а третий прогнозирует внутренние ограничения в окне от одного до трех лет, формируя структурированные представления, которые выходят за пределы стандартного VRIO-анализа.

Модуль 2.3, отвечающий за генерацию сценариев, занимает центральное место в методологическом каркасе системы, поскольку классические процедуры сценарного планирования сопряжены с высокой нагрузкой на экспертные группы, тогда как данный компонент в автоматизированном режиме разворачивает многомерные ансамбли альтернативных траекторий эволюции внешней среды и конкурентных ходов. В его структуру входят блок базовых, пессимистических и оптимистических сценариев, блок точек бифуркации и триггеров, вызывающих переключение между сценарными треками, а также блок кросс-сценарного анализа, тестирующего стратегические решения на устойчивость к различным вариантам будущего. *Модуль 2.4* (генерация стратегических альтернатив) синтезирует спектр допустимых ответных действий организации, соотнося зафиксированные конфигурации внешних условий с очерченным профилем внутренних ресурсов.

Следующий уровень, обозначенный как уровень III (управленческие решения и обратная связь), замыкает всю конструкцию в адаптивный контур и далеко выходит за рамки простой регистрации итоговых распоряжений. Он выстраивает непрерывный процесс накопления сигналов обратной связи, превращающих реализованный управленческий опыт в материал для дообучения и тонкой калибровки предиктивной модели. *Модуль 3.1* (поддержка принятия решений) агрегирует аналитические продукты системы, встраивая их в процедуры коллективной экспертизы и выработки стратегических резолюций, и содержит блок многокритериального сопоставления стратегических альтернатив, блок аудита реализуемости и риск-профиля,

блок фиксации стратегических обязательств и плановых метрик. *Модуль 3.2* (мониторинг реализации и обратная связь) в свою очередь отслеживает исполнение утвержденных решений, ретранслируя сигналы отклонений обратно на генеративный уровень обработки. Модели постепенно настраиваются на фактических данных конкретной организации, и точность прогнозных оценок в длинном временном диапазоне возрастает.

Таблица 1 фиксирует полную структуру архитектуры системы инструментов генеративного моделирования.

Таблица 1. Логическая модель системы инструментов генеративного стратегического моделирования

Уровень системы	Модуль	Функциональные блоки	Ключевые технологии	Выходной продукт
I. Данные и сигналы среды	1.1 Внешний мониторинг	Агрегация источников; семантическая классификация; выявление аномалий	NLP, трансформеры, парсинг API	Структурированный поток внешних сигналов
	1.2 Внутренний мониторинг	Интеграция ERP/CRM; нормализация данных; мониторинг KPI	ETL-пайплайны, BI-интеграция	Консолидированный внутренний дашборд
	1.3 Управление качеством	Верификация источников; очистка данных; устранение смещений	Статистические тесты, автодетекция выбросов	Верифицированные датасеты
II. Генеративная обработка	2.1 Анализ среды	Картирование факторов; нелинейные взаимозависимости; предиктивные модели	Глубокое обучение, GAN, трансформеры	Аналитические карты внешней среды
	2.2 Анализ ресурсов	Динамические способности; компетентностные профили; предиктивные ограничения	VAE, графовые нейросети	Профиль ресурсной позиции
	2.3 Генерация сценариев	Базовые/экстремальные сценарии; точки бифуркации; кросс-сценарный анализ	LLM, Monte Carlo, деревья решений	Пространство сценариев
	2.4 Генерация альтернатив	Стратегические опции; фильтрация; стратегические карты	LLM, оптимизационные алгоритмы	Реестр стратегических альтернатив
III. Решения и обратная связь	3.1 Поддержка решений	Сравнение альтернатив; оценка рисков; стратегические обязательства	Многокритериальный анализ, DSS	Обоснованные стратегические решения
	3.2 Мониторинг и обратная связь	Отслеживание реализации; сигналы отклонений; дообучение моделей	Real-time аналитика, A/B-тестирование	Корректирующие сигналы, обновлённые модели

Источник: составлено авторами

Модульный принцип внедрения задает архитектуре масштабируемость: организации, различающиеся степенью цифровой зрелости, наращивают систему поблочно и начинают с функциональных узлов первого и второго уровней. Более сложные уровни достраиваются позже, следом за накоплением данных и компетенций. Архитектура допускает поблочное наращивание. Этот подход смягчает практический парадокс, характерный для запуска генеративных систем, когда полноценное развертывание единым массивом сталкивается с ограниченной цифровой инфраструктурой многих компаний и оказывается несовместимым с нею.

Инструменты генеративного стратегического моделирования содержат два фундаментально разных класса компонентов – обучающие и предсказательные. Между ними складывается особая динамика взаимозависимости и взаимного усиления: по мере того как предсказательные модули утилизируют результаты обучения для генерации сценариев, обогащенные

сценарные данные возвращаются в контур тренировки моделей и тем самым рекурсивно повышают качество последующих прогнозов.

Обучающие компоненты технологически опираются на предобучение по крупным общедоменным корпусам, тонкую настройку на специализированных данных (управленческих и отраслевых), обучение с подкреплением на основе экспертной обратной связи и инкрементальное дообучение на сведениях о воплощении стратегических решений, что позволяет накапливать и систематизировать информацию из исторических архивов организации и внешней среды. Компоненты моделируют рыночные динамики, ресурсные конфигурации, конкурентные реакции и циклические паттерны.

Когда генеративные компоненты переходят от интерполяции к экстраполяции, они отказываются от простого воспроизведения известных паттернов и начинают порождать конфигурации, не встречавшиеся в обучающих данных; обучающие компоненты формируют внутренние представления, а предсказательные, опираясь на эти репрезентации, генерируют прогнозы, сценарии и аналитические суждения для ситуаций, которые заметно отличаются от тренировочных примеров. Специфическая ценность генеративных моделей в стратегическом управлении вытекает из этого перехода. Дискриминативные системы, способные лишь классифицировать наблюдаемые состояния, не выходят за пределы эмпирически зафиксированного, тогда как генеративные компоненты описывают состояния, которые еще не были засвидетельствованы; этим обусловлена их незаменимость в анализе будущего.

Таблица 2. Итерационный цикл взаимодействия обучающих и предсказательных компонентов

Этап цикла	Доминирующий компонент	Содержание процесса	Управленческий результат
1. Первичное обучение	Обучающий	Предобучение на исторических данных организации и отрасли	Базовая модель паттернов и закономерностей
2. Генерация прогнозов	Предсказательный	Построение сценариев и аналитических суждений для текущей стратегической ситуации	Пространство сценариев и стратегических альтернатив
3. Экспертная оценка	HITL-интерфейс	Верификация и коррекция предсказательных выводов управленческой командой	Оцененные и скорректированные стратегические рекомендации
4. Реализация и мониторинг	Предсказательный + мониторинговый	Отслеживание хода реализации принятых решений	Данные об отклонениях и неожиданных эффектах
5. Дообучение	Обучающий	Инкрементальное обновление модели на основе накопленного управленческого опыта	Повышение точности следующего цикла предсказаний
6. Актуализация сценариев	Предсказательный	Пересмотр ранее построенных сценариев с учётом обновлённой модели	Скорректированное пространство стратегических вариантов

Источник: составлено авторами

Цикл, связующий генеративную систему с институциональной памятью, отличает ее от аналитического инструментария классического типа. Управленческие решения, принятые при участии системы, вместе с последующей оценкой их результатов постоянно пополняют обучающий корпус, формируя уникальную для каждой организации «управленческую память». Постепенно предсказательные компоненты начинают воспроизводить операционную логику предприятия, характерные управленческие реакции и индивидуальные конкурентные паттерны, а не только общеотраслевые закономерности. Универсальные аналитические платформы лишены этой специфичности, и дефицит превращает ее в самостоятельный источник конкурентного преимущества.

Сочленение обучающих и предсказательных компонентов порождает несколько методологических рисков, и каждый требует специальных процедур. Наиболее заметен эффект катастрофического забывания (catastrophic forgetting), при котором инкрементальное дообучение модели на свежих данных разрушает ранее сфор-

мированные представления. Качество предсказаний в областях, куда новые данные не поступали, падает обвально. Снизить этот риск позволяют архитектуры с механизмами консолидации памяти, периодическое переобучение на полных исторических корпусах и версионирование моделей.

Второй существенный барьер – петля подтверждения (confirmation loop). Обратная связь для дообучения, выстроенная главным образом на решениях, которые управленческая команда сочла релевантными, постепенно усиливает сложившиеся предпочтения вместо их обогащения. Корпус сужается до самовоспроизводящего канона, и нейтрализовать этот дрейф можно через механизм, гарантирующий разнообразие обучающих данных. Насыщение корпуса контрфактическими сценариями также критически важно: система перестает воспроизводить инерцию, если в нее целенаправленно вводят альтернативные варианты развития событий.

Не меньшую угрозу создает переобучение на исторических паттернах. Генеративная система, впитавшая преимущественно данные периодов стабильности, систематически игнорирует вероятность разрывных изменений. Управление этим риском предполагает интеграцию в обучающие корпуса исторических случаев стратегических переломов. Веса данных, соответствующих точкам бифуркации, настраиваются отдельно, что позволяет сбалансировать инерцию стабильности и чувствительность к тектоническим сдвигам.

Когда среда эволюционирует быстрее, чем обновляется модель, возникает дрейф прогностической точности – четвертый риск. Он создает увеличивающийся разрыв между прогнозами и реальностью. Риск контролируют, отслеживая метрики и инициируя дообучене через автоматические триггеры. Алгоритмическая непрозрачность (пятый риск) – архитектурная сложность моделей скрывает логику прогнозов, доверие руководителей падает, выводы воспринимаются некритично. Данную угрозу снижают обязательным внедрением компонентов объяснимого ИИ, аудитом моделей и документированием архитектурных решений. Выявленные риски и методы их нивелирования приведены в таблице 3.

Таблица 3. Методологические риски взаимодействия обучающих и предсказательных компонентов и методы их снижения

Риск	Механизм возникновения	Последствия для стратегического управления	Методы снижения
Катастрофическое забывание	Дообучение вытесняет ранее накопленные паттерны	Снижение качества предсказаний в «забытых» областях	Версионирование моделей; регулярное переобучение на полных корпусах; архитектуры EWC
Петля подтверждения	Обратная связь фильтруется управленческими предпочтениями	Усиление существующих предубеждений вместо их коррекции	Разнообразие обучающих данных; обязательное включение «красной команды»; контрфактические примеры
Переобучение на стабильности	Доминирование данных периодов без разрывов	Систематическое занижение вероятности разрывных изменений	Целенаправленное включение кризисных периодов; стресс-тестирование сценариев
Дрейф предсказательной точности	Изменение структуры среды опережает обновление модели	Нарастающее расхождение между прогнозами и реальностью	Мониторинг метрик точности; автоматические триггеры принудительного дообучения
Алгоритмическая непрозрачность	Сложность архитектуры скрывает логику предсказаний	Снижение управленческого доверия; риск некритического принятия выводов	Обязательная реализация XAI-блоков; аудит моделей; документирование архитектурных решений

Источник: составлено автором

Управление рисками в проектировании системы – обязательное методологическое звено, оно не сводится к факультативной функции. Архитектура без встроенных механизмов контроля подобных рисков порождает лишь иллюзию аналитической надежности, причем острота этой ловушки нарастает с каждым градусом управленческого доверия, оказываемого выводам такой системы. HITL-протокол закрепляет

за человеком постоянное место в управленческом контуре.

Стратегическая дискуссия зачастую упирается в ложный выбор между человеком и искусственным интеллектом, поэтому вместо выяснения главенствующей роли корректнее определить способ организации их взаимодействия для достижения наивысшего качества решений при минимальных системных рисках – и данную логику воплощает концепция Human-in-the-loop (HITL). Зародившись в сфере разработки систем ИИ как технический принцип, предусматривающий обязательное участие человека в контуре управления для проверки ключевых алгоритмических решений, при переносе в генеративное стратегическое моделирование этот принцип обретает содержание, выходящее за технические рамки и охватывающее организационные и методологические аспекты.

Задачи четко разграничены. Генеративная система обрабатывает большие неоднородные массивы данных с недостижимой скоростью и систематически порождает альтернативы без когнитивных искажений отбора, в режиме, который близок к реальному времени, отслеживает множество переменных, обнаруживает нелинейные корреляции в многомерных данных и сохраняет согласованность аналитических заключений при большом объеме входной информации.

Человек-стратег необходим в ситуациях, где требуется управлять реляционной и политической динамикой внутри организации и за ее пределами, интерпретировать аналитические выводы с учетом неформализованного знания о специфике организации, оценивать этические и политические последствия стратегических альтернатив, формировать коллективный смысл и стратегическое видение, способное объединить управленческую команду, а также принимать ответственность за стратегические решения при неустранимой неопределенности.

Человек-стратег включен в аналитический процесс как полноправный субъект, взаимодействуя с системой в тех точках контура, где его вклад наиболее значим; его роль выходит за рамки простого контроля технических сбоев. Роли в системе HITL задаются функционально, вне нормативных классификаций.

Для системы инструментов генеративного стратегического моделирования предлагается выделить пять типов точек, в каждой из которых человек-стратег включается в контур, где вырабатываются и принимаются стратегические решения.

На этапе инициализации аналитического цикла стратег очерчивает круг исследуемых вопросов, фиксирует временной горизонт и задает внешние ограничения, определяя контекст будущей работы и формируя стратегический запрос – операцию, относящуюся к фундаментальным управленческим решениям. Корректно поставленный вопрос устанавливает смысловое соответствие всех последующих аналитических продуктов. Технологическое совершенство системы не компенсирует ошибку, допущенную в исходной точке.

Человек-стратег, завершив цикл генеративной обработки, вступает в структурированный диалог с аналитической системой для верификации полученных выводов, выясняя, какие из ее суждений подтверждают уже известные управленческие гипотезы, какие противоречат его контекстному знанию, а какие оказываются неожиданными и потому заслуживают углубленного изучения. Подобное взаимодействие, нейтрализующее риск галлюцинаций генеративных моделей, не сводится к механическому одобрению или отклонению.

Генеративные аналитические системы формируют спектр стратегических альтернатив, оцениваемых по ресурсной обеспеченности, корреляции с прогнозируемыми сценариями внешней конъюнктуры и исторической прецедентности, однако выбор среди них неизменно упирается в неформализуемые соображения. Ценностная совместимость, допустимый риск для заинтересованных сторон и политическая осуществимость относятся к неформализуемым аспектам. Подобные измерения, принципиально не поддающиеся калькуляции, остаются за пределами возможностей алгоритмического анализа, однако долгосрочный успех стратегии во многих случаях предопределен именно ими, чем и объясняется их критическая роль.

Когда стратегическое суждение исчезает, остаются формальные индикаторы, порождающие двойной оптический дефект. Автоматизированная система мониторинга, предоставленная самой себе, склонна переоценивать отклонения, статистически заметные, но управленчески ничтожные, и упускать тихие, глубоко укорененные системные риски. Сам факт фиксации еще не интерпретирует. Интерпретировать значит улавливать организационный контекст, выходящий за пределы доступных системе массивов. В этот контекст вплетены внутриполитическая динамика, неформальные коалиции, ситуативные компетентностные ограничения. Именно они образуют скрытый каркас организационной реальности.

Стратегический протокол требует, чтобы каждое обновление модели утверждалось отдельным управленческим решением, поскольку очередной цикл дообучения системы меняет методологию оценки, через которую рассматриваются будущие стратегические ситуации. Процедура дообучения неизбежно перестраивает аналитическую оптику, настраивая ее на одни паттерны и приглушая другие. Осознанное санкционирование выступает противовесом автоматизму. Стратег фиксирует, на каком массиве данных будет дообучаться модель, какие паттерны ослабляются и какие усиливаются, после чего соотносит эту динамику со стратегическими задачами организации в текущем периоде. Сведение всех рассмотренных точек вмешательства человека-стратега в единую рамку дает структурированный протокол взаимодействия, обобщенный в таблице 4.

Таблица 4. Протокол взаимодействия человека-стратега и генеративной системы (HITL-протокол)

Точка включения	Роль человека-стратега	Роль системы	Риск при отсутствии HITL	Формат взаимодействия
1. Целеполагание	Формулирование стратегического запроса и ограничений	Декомпозиция запроса на аналитические подзадачи	Аналитически богатый, но нерелевантный результат	Диалоговый интерфейс; чек-листы целеполагания
2. Верификация выводов	Контентная проверка; выявление «галлюцинаций»; обогащение контекстом	Предоставление аналитических суждений с атрибуцией и оценками неопределённости	Принятие ложных аналитических суждений за достоверные	Аналитические отчеты с явной маркировкой уровней уверенности
3. Выбор альтернатив	Оценка ценностных и политических измерений; принятие ответственности	Ранжирование альтернатив по формализуемым критериям	Стратегически сильное, но ценностно нелегитимное решение	Многокритериальные таблицы сравнения; нарративные обоснования
4. Интерпретация отклонений	Оценка управленческого значения отклонений с учетом контекста	Автоматическое обнаружение и квантификация отклонений от ожидаемых траекторий	Ложная тревога или упущенный системный риск	Дашборды отклонений; нарративные сводки
5. Санкционирование обновления	Осознанное управленческое разрешение; определение области дообучения	Подготовка данных; выполнение процедуры обновления	Неконтролируемый дрейф аналитических свойств системы	Документированный протокол обновления; ревью результатов

Источник: составлено авторами

Организационное следствие концепции HITL требует, чтобы человек, занявший внутри контура генеративной системы позицию стратега, владел классическими управленческими навыками (стратегическим мышлением, организационным авторитетом, умением принимать решения в условиях неопределенности) и специфической «ИИ-грамотностью». Специалист с такой грамотностью понимает природу и ограничения генеративных моделей. Он критически интерпретирует вероятностные и атрибутивные оценки, распознает систематические смещения в аналитических выводах и формулирует стратегические запросы в форматах, обеспечивающих высокое качество аналитической обработки.

Управленческие команды, не обладающие ИИ-грамотностью, склонны к двум перекосам, формирующим барьер, который препятствует внедрению генеративных систем, и этот барьер возникает, когда стратег либо некритично принимает выводы модели, забывая о неделимости собственной ответственности, либо систематически отвергает аналитические продукты как не-

понятные, нивелируя их ценность. Параллельное создание систем и обучение управленцев выступают необходимым условием. Без компетентного человека архитектура утрачивает функциональное ядро, а вложения в персонал переходят из разряда факультативных дополнений в методологическую предпосылку.

Аналитические заключения системы в условиях операционной перегруженности организаций утверждаются без содержательной проверки, а моменты, когда человек-стратег вмешивается в процесс, превращаются в бюрократические ритуалы, призванные соблюсти регламентное условие человеческого участия в контуре управления. Системный риск HITL проявляет себя через имитацию человеческого надзора. Подобный фиктивный надзор формирует иллюзию управленческой ответственности, реальная же растворяется в алгоритмической системе полностью, и потому мнимый контроль опаснее ситуации, где надзор отсутствует.

Снизить указанный риск позволяет такое организационное проектирование, при котором HITL-протокол встроен в реальные рабочие процессы управленческих команд и не превращается в отдельную дополнительную административную нагрузку. Чтобы содержательно верифицировать аналитические выводы, управленческие команды выделяют структурированное время, разрабатывают критерии качества экспертной оценки, фиксируют основания для принятия или отклонения аналитических суждений системы и ротируют участников верификации, поскольку в противном случае формируется групповое мышление. В таблице 5 сопоставляются режимы взаимодействия человека-стратега и генеративной системы.

Таблица 5. Сравнение режимов взаимодействия человека-стратега и генеративной системы

Параметр	Автономная система (без HITL)	Формальный HITL	Содержательный HITL
Качество аналитических выводов	Высокая обработка, низкая контекстная точность	Высокая обработка, умеренная контекстная точность	Высокая обработка + высокая контекстная точность
Управление рисками системы	Не управляются	Формально управляются	Системно управляются
Ответственность за решение	Диффузная/нет	Формально у человека	Реально у человека
Качество стратегического выбора	Технически оптимальный, ценностно нейтральный	Зависит от вовлечённости стратега	Технически обоснованный и ценностно легитимный
Обучаемость системы	Бесконтрольная	Частично контролируемая	Осознанно управляемая
Инновационный потенциал	Ограничен паттернами обучения	Умеренный	Высокий (обогащение системы экспертными суждениями)

Источник: составлено авторами

Заключение

В теории организации архитектуру системы инструментов генеративного стратегического моделирования рассматривают как социотехническую систему, и ее эффективность определяется тем, насколько хорошо взаимодействуют технологические и человеческие компоненты, а не только совершенством генеративных алгоритмов. Институциональные механизмы, организационная культура и компетентность управленческих команд столь же критичны. Такие механизмы призваны распределять ответственность за стратегические решения соразмерно реальному вкладу каждого участника, а организационная культура – обеспечивать подлинную критическую рефлексию аналитических выводов.

Целостная, внутренне согласованная архитектура, воплощенная в четырехуровневой логической модели (уровень данных и сигналов среды, уровень генеративной обработки, уровень стратегической интерпретации и уровень управленческих решений), встраивает обучающие и предсказательные компоненты в итерационный контур, где накапливается институциональная управленческая память, и такой подход

отвечает задаче проектирования системы инструментов генеративного стратегического моделирования. За счет этого контура воспроизводится полный цикл стратегического мышления.

Обучающие и предсказательные компоненты, взаимодействуя, порождают такие методологические риски, как катастрофическое забывание, петля подтверждения, переобучение на исторических паттернах, дрейф предсказательной точности и алгоритмическая непрозрачность. В силу этого управление рисками становится обязательным методологическим компонентом проектирования.

Эффективность системы генеративного стратегического моделирования зависит от совершенства алгоритмов и характера взаимодействия ее технологических и человеческих компонентов, что отражено в протоколе HITL, который описывает пять этапов (целеполагание, верификацию аналитических выводов, выбор среди альтернатив, интерпретацию отклонений и санкционирование обновления модели) и фиксирует функциональное разделение труда между человеком-стратегом и машиной таким образом, что взаимно компенсируются ограничения каждой из сторон. Такая архитектура превращает потенциальные слабости в страховочный механизм. Потенциал системы реализуется на практике лишь при достаточном уровне ИИ-грамотности управленческих команд, и недостаток этих компетенций ведет либо к некритичному принятию машинных выводов, либо к их систематическому отторжению. В обоих случаях аналитическая ценность инструмента исчезает. В ходе исследования развита концепция социотехнических систем применительно к стратегическому управлению, и организациям предложена структурированная основа для проектирования систем поддержки стратегических решений на базе генеративного искусственного интеллекта.

Список литературы:

1. Павлов А.А. Интеграция искусственного интеллекта в систему стратегического управления организацией: методология и практика//Вестник евразийской науки. – 2025. – Т. 17, № s3. – С. 1–15. – EDN PQDTSJ.
2. Маткина П.Е. Использование искусственного интеллекта в стратегическом менеджменте//Вестник науки. – 2025. – Т. 3, № 1(82). – С. 556–573.
3. Csaszar F.A., Ketkar H., Kim H. Artificial Intelligence and Strategic Decision-Making: Evidence from Entrepreneurs and Investors//Strategy Science. – 2024. – Vol. 9, No. 4. – P. 322–345. – DOI 10.1287/stsc.2024.0190.
4. Boussioux L., Lane J.N., Zhang M. et al. The Crowdless Future? Generative AI and Creative Problem-Solving//Organization Science. – 2024. – Vol. 35, No. 5. – P. 1589–1607. – DOI 10.1287/orsc.2023.18430.
5. Chowdhury S., Budhwar P., Wood G. Generative Artificial Intelligence in Business: Towards a Strategic Human Resource Management Framework//British Journal of Management. – 2024. – Vol. 35, No. 4. – P. 1680–1691. – DOI 10.1111/1467-8551.12824.
6. Keding C. Understanding the interplay of artificial intelligence and strategic management: four decades of research in review//Management Review Quarterly. – 2021. – Vol. 71, No. 1. – P. 91–134.
7. Liu D. Integrating Generative Artificial Intelligence and Humans under Uncertainty//Real Options Conference 2024. – 2024.
8. Kemp A. Competitive Advantage Through Artificial Intelligence: Toward a Theory of Situated AI//Academy of Management Review. – 2024. – Vol. 49, No. 3. – P. 618–635. – DOI 10.5465/amr.2020.0205.
9. Несмеянов Д.В. Искусственный интеллект и корпоративная культура: управленческий аспект//KANT. – 2025. – № 3(56). – С. 99–105.
10. Николаев С.В. Влияние искусственного интеллекта на экономические механизмы управления предприятиями//Региональные проблемы преобразования экономики –2025 – № 3(173) – с. 18–25.
11. Ганеев А.Р., Булаева Н.А., Чечелева В.Н. От «человеческого фактора» к цифровой объективности: трансформация экспертной роли в анализе результатов исполнения контрактов и договоров//Гуманитарные, социально-экономические и общественные науки – 2026 - № 1. — С. 162–172.
12. Стоянова О.В., Лезина Т.А., Иванова В.В. Стратегическое управление компанией в условиях цифровой трансформации: анализ концепций, подходов и методов//Вестник Санкт-Петербургского университета. Менеджмент. — 2022. — Т. 21, № 3. — С. 370–394. — EDN YYCHOH.
13. Пугачева О.В. Генеративный искусственный интеллект в действии: повышение производительности и эффективности управления//Вестник Омского университета. Серия: Экономика. — 2024. — Т. 22, № 3. — С. 24–32. — DOI 10.24147/1812-3988.2024.22(3).24-32.
14. Попова Е.В. Российский опыт внедрения искусственного интеллекта в менеджмент предприятия//Инновации и инвестиции. — 2023. — № 6. — С. 79–82. — EDN MGNHVJ.
15. Саенко И.И., Беззубенко А.А., Зонов А.А. Цифровизация в менеджменте: влияние технологий на стратегическое управление и оптимизацию бизнес-процессов//Вестник Академии знаний. — 2025. — № 1(66). — С. 887–890. — EDN NPGTVU.

Петрук Илья Васильевич,
аспирант
кафедры стратегического управления
Белгородского государственного технологического университета им. В.Г. Шухова.
Россия, г. Белгород
E-mail: wwwtve@wwwtve.ru

DOI 10.51832/22237984_2026_3_114

УПРАВЛЕНИЕ ДИНАМИЧЕСКИМ РАЗВИТИЕМ ИННОВАЦИОННОГО ПОТЕНЦИАЛА ПРЕДПРИЯТИЙ В УСЛОВИЯХ РЕСУРСНЫХ ОГРАНИЧЕНИЙ

Аннотация. *В статье рассматриваются отдельные теоретические и прикладные аспекты обеспечения динамического развития инновационного потенциала предприятия в условиях ресурсных ограничений. Представлен методический подход к оценке и управлению динамикой инновационного потенциала предприятия. Предложен комплекс взаимосвязанных коэффициентов, включающий коэффициент динамичности инновационного потенциала, индекс эффективности инновационной системы, коэффициент ресурсного лимитирования и коэффициент динамики инновационных процессов. Их совместное применение позволяет выявлять состояние инновационного потенциала, оценивать интенсивность его развития, определять сдерживающее воздействие ресурсных ограничений и обосновывать управленческие решения.*

Ключевые слова: *инновационный потенциал, динамическое развитие, управление инновациями.*

Введение

Ускорение технологических преобразований, санкционные ограничения, усиление конкурентного давления, рост стоимости капитала и другие макроэкономические процессы вкупе с сокращением доступности ресурсов актуализировали проблему обеспечения устойчивого развития предприятия. В этих условиях инновационный потенциал становится одним из ключевых факторов обеспечения устойчивости, адаптивности и долгосрочной конкурентоспособности предприятия. Инновационный потенциал представляет собой интегральную характеристику, отражающую способность организации генерировать, адаптировать, воспринимать и реализовывать инновации, а также трансформировать накопленные знания и ресурсы в новые продукты, технологии и организационно-управленческие решения. Однако, типовые модели развития инновационного потенциала, требующие масштабных инвестиций, длительных циклов НИОКР и наличия значительных ресурсов становятся недоступными для большинства предприятий. В результате возникает объективное противоречие между возрастающей потребностью предприятий в непрерывном инновационном развитии и сокращающимися возможностями его ресурсного обеспечения. Следовательно, обеспечение динамического развития инновационного потенциала должно основываться не столько на увеличении объема привлекаемых ресурсов, сколько на повышении эффективности их использования посредством совершенствования внутренних организационных механизмов, перераспределения функций между элементами системы и адаптивной реконфигурации их взаимосвязей. Противоречие между объективной необходимостью динамического (непрерывного) развития инновационного потенциала предприятия и ресурсными ограничениями рождает проблему поиска научно обоснованных подходов, обеспечивающих формирование устойчивой системы развития инновационного потенциала предприятия, сохраняющей способность к адаптации, саморазвитию и эффективному использованию ограниченных ресурсов в условиях высокой неопределенности внешней среды.

Основная часть

Исследование проблем развития инновационного потенциала получило своё развитие как в зарубежной, так и отечественной научной литературе. В современной литературе инновационный потенциал чаще всего рассматривается в

логике ресурсной теории фирмы [14, 6] и трактуется как совокупность ресурсов (информационных, технико-технологических, интеллектуальных, пространственные, организационно-управленческие и пр.), позволяющих предприятию осуществлять инновационную деятельность. Принципиальным отличием определений, в основе которых лежит ресурсная концепция, является понимание механики использования уникальных, ценных, трудноимитируемых и невзаимозаменяемых ресурсов предприятия, например, через реализацию новшеств [5], осуществление инновационной деятельности [2], создание новшеств [цит. по 4] и пр. Наряду с ресурсной концепцией, инновационный потенциал также рассматривается в контексте функционального и управленческого подхода. Так, в рамках функционального подхода инновационный потенциал интерпретируется в контексте способности подразделений предприятия реализовывать инновации. Акцент смещается на их специализацию, согласованность и результативность, т.к. именно их взаимодействие формирует условия для инновационного развития в соответствующих сферах деятельности предприятия [1, 7, 12]. В рамках управленческого подхода инновационный потенциал понимается как способность менеджмента предприятия формировать условия (возможности), позволяющие генерировать, внедрять и поддерживать инновации. В отличие от функционального подхода, где акцент делается на специализации подразделения, управленческий подход рассматривает организацию как единую систему, где инновации являются результатом слаженной работы всех элементов. Именно комплексное понимание инновационного потенциала в различных научных контекстах позволяет в полной мере раскрыть его сущность и содержание.

Анализ существующих определений инновационного потенциала предприятия, а также научных подходов в своём большинстве рассматривают инновационный потенциал как совокупность ресурсов и возможностей предприятия, обеспечивающих осуществление инновационной деятельности. Однако подобные определения преимущественно фиксируют состав инновационного потенциала, практически не акцентируя внимания на условия и/или механизмы его развития. На наш взгляд, инновационный потенциал следует определять его как динамическую развивающуюся систему, формирующуюся под воздействием внутренних и внешних факторов и обеспечивающую накопление, преобразование и использование инновационных знаний, ресурсов и механизмов для создания новых или существенно улучшенных продуктов, процессов, услуг и бизнес-моделей. Особенность данного определения заключается в рассмотрении инновационного потенциала как интегрированной системы ресурсов, способностей и механизмов, находящаяся в постоянном динамическом развитии, обеспечивающая реализацию инновационной деятельности и достижение инновационного результата.

Динамическое развитие инновационного потенциала предполагает изменения во времени – накопление, реализацию, обновление и трансформацию составляющих его элементов [13], под влиянием внешних и внутренних факторов [9]. Динамика инновационного потенциала предприятия определяется стадией его жизненного цикла [3, 11], так, например, для стадии роста развитие инновационного потенциала осуществляется в контексте увеличения доли рынка и конкурентоспособности, на стадии зрелости инновационный потенциал развеивается в контексте задач снижения издержек, инфраструктурной диверсификации и укрепления финансовой устойчивости, а для стадии спада характерно сокращение инновационной активности с деградацией инновационных компетенций, уменьшением располагаемых инновационных ресурсов и снижением качества инновационных способностей с необходимостью их радикальной трансформации в рамках стратегий реструктуризации, диверсификации или выхода на новые рынки [10]. Таким образом, развитие инновационного потенциала не является монотонным процессом: оно ускоряется или замедляется в зависимости от фазы жизненного цикла экономической системы.

Современная теория менеджмента рассматривает динамическое развитие инновационного потенциала через призму концепции динамических способностей, которые определяются как способность предприятия создавать, интегрировать и перенастраивать внутренние и внешние компетенции для целей адаптации к условиям и динамике внешней среды [8]. Влияние динамических способностей на результативность предприятия, как правило, реализуется через инновации. Это означает, что для динамического развития инновационного потенциала наибольшую важность представляют не столько рутинные интеграционные процессы, сколько способность обнаруживать новые возможности и реконфигурировать ресурсную базу в соответствии условиями внешней и внутренней среды.

Исследования показывают, что в чистом виде классические ресурсные модели развития инновационного потенциала в условиях дефицита ресурсов не всегда приемлемы из-за инерционности основных фондов, длительности инвестиционных циклов при значительной доле материальных затрат в структуре себестоимости. Следовательно, динамическое развитие инновационного потенциала должно обеспечиваться не за счёт объёма привлекаемых ресурсов, а за счёт повышения эластичности их использования и скорости внутренней реконфигурации. Исходя из этого, одним из подходов динамического развития инновационного потенциала предприятий в условиях ресурсных ограничений может быть адаптивно-реконфигурационная модель управления инновационным потенциалом.

Адаптивно-реконфигурационная модель управления инновационным потенциалом представляет собой многоуровневую систему управления, позволяющую обеспечить приращение инновационной результативности предприятия в условиях отсутствия или ограниченности ресурсов за счёт последовательной реакции на текущие потери, внутренней рекомбинации компетенций и стратегического отбора направлений развития, допустимых по критерию внутренней реализуемости и соотношения эффекта к затратам. Данная модель базируется на трёх взаимосвязанных контурах управления, функционирующих на операционном, тактическом и стратегическом уровне. В таблице 1 представлена краткая характеристика данных контуров управления.

Таблица 1. Краткая характеристика данных контуров управления адаптивно-реконфигурационной модели управления инновационным потенциалом [сост. авт.]

Контур управления	Комментарии и пояснения
Операционный контур (реактивный)	Основная задач – минимизация потерь при использовании текущих технологий и технологических решений, например, при сокращении времени переналадки оборудования, снижении брака и оптимизации материальных потоков. Инновационный эффект тут достигается не за счёт создания принципиально новых продуктов, а за счёт инкрементальных (постепенных) улучшений технологических процессов.
Тактический контур (рекомбинационный)	Обеспечивает перераспределение различных научных и управленческих компетенций между подразделениями без привлечения внешних специалистов, например, через создание кросс-функциональных проектных групп, в которые на время включаются специалисты для решения конкретных технологических и иных задач. Это позволяет снизить зависимость от внешних поставщиков знаний.
Стратегический контур (форсайтный)	Обеспечивает формирование долгосрочного инновационного задела путём мониторинга перспективных направлений развития и отбора тех идей, которые могут быть реализованы преимущественно за счёт внутренних компетенций и накопленного опыта. В условиях ресурсных ограничений данный контур выполняет функцию стратегического фильтра, позволяя концентрировать усилия на направлениях с наибольшим соотношением прогнозируемого эффекта и требуемых затрат, отсекая заведомо ресурсоёмкие проекты, не обеспеченные внутренними возможностями.

Эффективность функционирования данной модели может обеспечиваться только через синхронизацию выделенных контуров: результаты улучшений на операционном уровне высвобождают ресурсы для их рекомбинации на тактическом уровне, а стратегический форсайт задает вектор для долгосрочного обновления компетенций. На рисунке 1 представлена блок-схема адаптивно-реконфигурационного механизма управления инновационным потенциалом в условиях ресурсных ограничений. В данном случае профиль ресурсных ограничений выступает системообразующим фактором выбора траектории реконфигурации, глубины преобразований и распределения ресурсов между уровнями управления.

Предложенный на рисунке 1 алгоритм реализует замкнутый контур адаптивного управления инновационным потенциалом, в котором ресурсные ограничения выступают с одной стороны как исходным условием функционирования предприятия, а с другой – системообразующим фактором, позволяющим определить последовательность, глубину и содержание реконфигурационных преобразований на всех уровнях управления. Предложенный управленческий конструкт позволяет обеспечить непрерывную адаптацию инновационного потенциала предприятия к изменяющимся условиям внешней среды при сохранении устойчивости и эффективности использования ограниченных ресурсов.

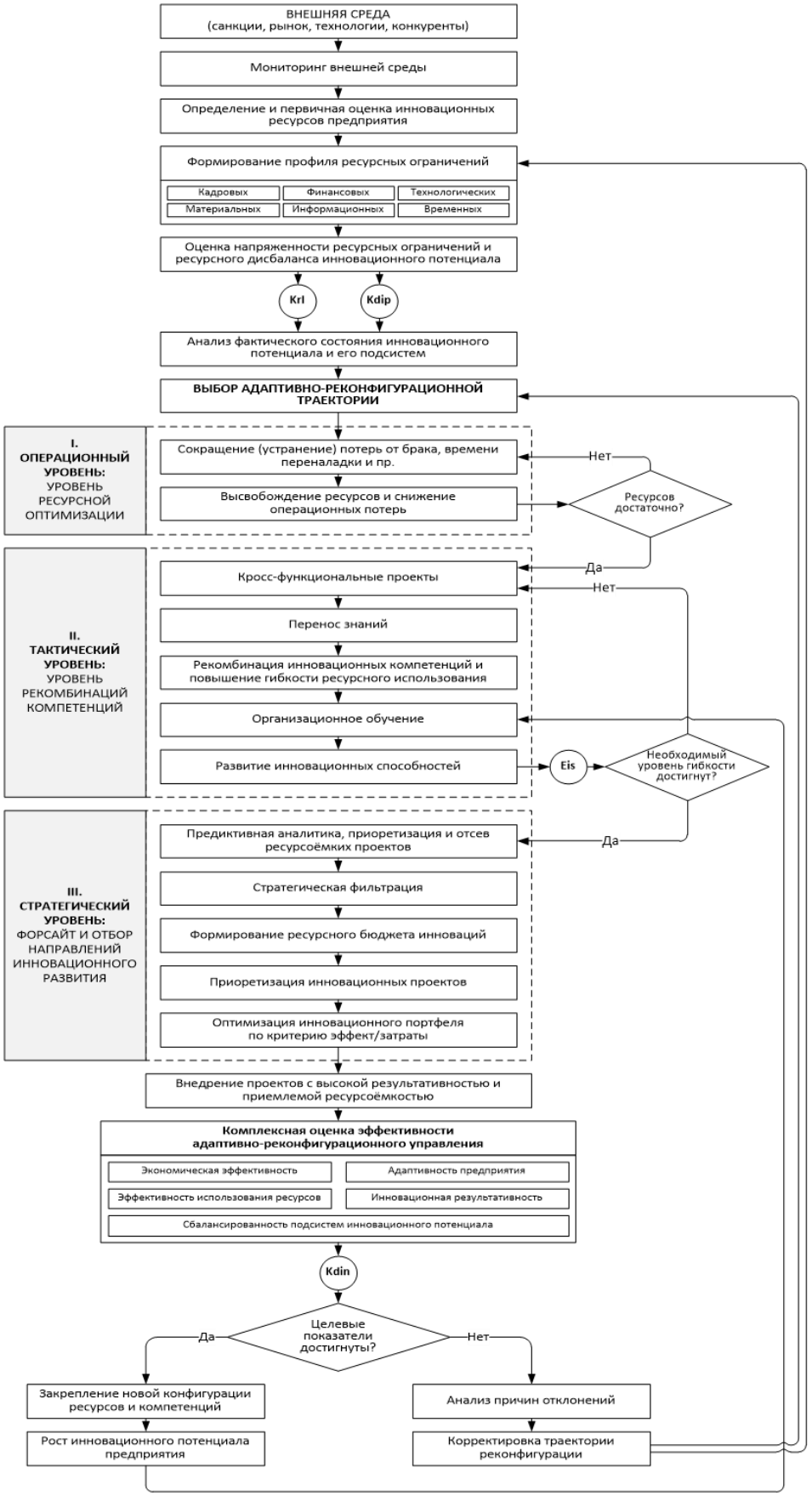


Рисунок 1. Блок-схема адаптивно-реконфигурационного механизма управления инновационным потенциалом в условиях ресурсных ограничений [сост. авт.]

Количественную оценку эффективности предложенной модели можно осуществлять через коэффициент динамической отдачи инновационного потенциала (Kdin) (1).

$$K_{din} = \frac{\Delta V_{inn}}{C_{rec} + C_{org}}, \quad (1)$$

где: ΔV_{inn} *– интегральный показатель результатов инновационной деятельности за оцениваемый период (*ΔV_{inn} *может рассчитываться как суммарный прирост выручки от инновационной продукции, прирост производительности труда, снижение себестоимости за счёт инноваций или другой релевантный показатель, выбранный предприятием в качестве целевого);*

C_{rec} *– прямые затраты на реконфигурацию ресурсов (переналадка, переобучение персонала, затраты на цифровое моделирование);*

C_{org} *– организационные издержки, вызванные изменением внутренних бизнес-процессов и перераспределением полномочий.*

В отличие от традиционного показателя ресурсоотдачи, данный коэффициент позволяет учесть не только объём вложенных ресурсов, но и затраты, вызванные внутренней реконфигурацией системы. В предложенной интерпретации коэффициент характеризует отдачу именно мероприятий по реконфигурации ресурсной базы инновационной деятельности, а не всей инновационной деятельности. При необходимости в знаменателе также учесть затраты на реализацию инновационного проекта (инновационную деятельность) – *I*. В таблице 2 представлена шкала интерпретации коэффициента динамической отдачи инновационного потенциала.

Таблица 2. Шкала интерпретации коэффициента динамической отдачи инновационного потенциала

Значение K_{din}	Интерпретация	Управленческое решение
< 0,8	Низкая эффективность реконфигурации. Затраты значительно превышают достигнутый эффект.	Полный пересмотр адаптивно-реконфигурационной траектории, анализ причин неэффективности, возврат к этапу диагностики.
0,8-1,0	Эффект сопоставим с затратами. Реконфигурация обеспечивает лишь компенсацию ресурсных потерь.	Корректировка отдельных мероприятий, поиск дополнительных внутренних резервов.
1,0-1,2	Положительная отдача от реконфигурации. Инновационный потенциал развивается без существенного увеличения ресурсной базы.	Продолжение выбранной траектории с локальной оптимизацией.
1,2-1,5	Высокая эффективность использования ограниченных ресурсов.	Закрепление новой конфигурации ресурсов и масштабирование успешных практик.
> 1,5	Очень высокая динамическая отдача инновационного потенциала.	Использование конфигурации как эталонной модели, тиражирование на другие направления деятельности.

В условиях ресурсных ограничений целевым ориентиром управления является не максимизация числителя (что требует существенных инвестиций), минимизации знаменателя при сохранении или незначительном росте числителя. Эмпирическим критерием успешности динамического развития в рамках предложенного механизма выступает следующее условие:

$$K_{din} > K_{base}, \quad (2)$$

где: K_{base} *– коэффициент отдачи инновационного потенциала, достигнутый при экстенсивной модели развития (за счёт простого увеличения бюджета без внутренней реконфигурации).*

Превышение этого порога свидетельствует о том, что предприятие успешно замещает дефицит внешних ресурсов внутренней гибкостью, реализуемой через синхронизацию операционного, тактического и стратегического уровней управления.

Также, для оценки способности системы к адаптивной реконфигурации может быть использован коэффициент эластичности инновационной системы (*Eis*) (3), отражающий скорость реакции на внешние изменения и эффективность замкнутого контура управления:

$$E_{is} = \frac{T_{response}}{T_{cycle}}, \quad (3)$$

где: $T_{response}$ *– время, необходимое предприятию для прохождения полного цикла адаптации: от выявления внешнего импульса (изменения условий) до получения результатов реализации скорректированной траектории и их оценки. Данный цикл соответствует последовательности: «диагностика → выбор траектории → реализация → оценка».*

T_{cycle} *– средний отраслевой или референтный цикл адаптации аналогичных систем в стабильных условиях.*

Коэффициент эластичности инновационной системы отражает способность предприятия преобразовывать изменение ресурсного обеспечения в результаты инновационной деятельности, а также их динамику. Он отражает степень чувствительности инновационной системы к вариации объёма используемых ресурсов и позволяет проанализировать интенсивность реакции предприятия на изменение финансовых, кадровых, технологических, информационных и организационных возможностей.

Таблица 3. Шкала интерпретации коэффициента эластичности инновационной системы

Значение E_{is}	Интерпретация	Управленческое решение
< 1	Предприятие адаптируется быстрее отрасли	Переход к стратегическому уровню реконфигурации
= 1	Средний уровень адаптивности	Продолжение мероприятий по развитию компетенций
> 1	Скорость адаптации недостаточна	Повторная рекомбинация компетенций и организационное обучение

В таблице 3 представлена шкала интерпретации коэффициента эластичности инновационной системы.

Также стоит ввести такой показатель как коэффициент напряженности ресурсных ограничений (4):

$$K_{rl} = \sum_{i=1}^{n} \omega_i \frac{R_i^{req}}{R_i^{avail}}, \quad (4)$$

где: R_i^{req} *– потребность предприятия в инновационных ресурсах i-ого вида;*

R_i^{avail} *– фактически доступный объём инновационных ресурсов i-ого вида;*

ω_i *– весовой коэффициент значимости соответствующего вида ресурсов (весовые коэффициенты могут определяться экспертным путём (например, методом парных сравнений) или на основе стратегических приоритетов предприятия);*

n *– количество анализируемых ресурсных групп.*

Данный коэффициент отражает степень напряженности ресурсного обеспечения инновационного развития предприятия.

Показатель характеризует степень соответствия ресурсной потребности инновационной деятельности фактически доступному объёму ресурсов предприятия с учётом значимости отдельных ресурсных подсистем. Чем выше значение, тем сильнее ресурсные ограничения. В таблице 4 представлена шкала интерпретации значений коэффициента ресурсных ограничений.

Таблица 4. Шкала интерпретации значений коэффициента ресурсных ограничений

Значение K_{rl}	Степень ресурсных ограничений	Интерпретация	Управленческое решение
< 0,6	Низкая	Ресурсные ограничения не оказывают существенного влияния	Локальная оптимизация процессов, преимущественно стратегический уровень
0,6-0,8	Умеренная	Умеренные ресурсные ограничения	Последовательная реконфигурация операционного и тактического уровней
0,8-1,0	Высокая	Высокая напряженность ресурсного обеспечения	Полная трехуровневая реконфигурация
> 1,0	Критичная	Критический дефицит ресурсов	Приоритет операционных улучшений, временный отказ от ресурсоемких инновационных проектов

Напряжённость показывает, хватает ли ресурсов в целом, но не отражает, насколько пропорционально распределены дефициты между ресурсными подсистемами. Для этого предлагается использовать коэффициент ресурсного дисбаланса инновационного потенциала (Kdip) (5):

$$K_{dip} = \frac{1}{n}\sum_{i=1}^{n}\left|\frac{R_i^{fact}}{R^{fact}} - \frac{R_i^{opt}}{R^{opt}}\right|, \quad (5)$$

где: R_i^{fact} *– фактический объём ресурсов i-ой подсистемы ;*

R^{fact} *– общий объём ресурсов инновационного потенциала;*

R_i^{opt} *– нормативный (целевой) объём ресурсов соответствующей подсистемы;*

R^{opt} *– общий нормативный объём ресурсов*

n *– число подсистем инновационного потенциала.*

Нормативная (целевая) структура ресурсов может определяться исходя из стратегических приоритетов предприятия, отраслевых бенчмарков или экспертных оценок. Она отражает идеальное (сбалансированное) распределение ресурсов между подсистемами инновационного потенциала. Коэффициент характеризует степень отклонения фактической структуры инновационного потенциала от целевой (сбалансированной) структуры. Иными словами, его основная задача показать, хватает ли какой-либо инновационной подсистеме ресурсов по сравнению с остальными. В таблице 5 представлена шкала интерпретации значений коэффициента ресурсного дисбаланса инновационного потенциала.

Предлагаемые пороговые значения носят ориентировочный характер и могут уточняться с учётом отраслевой специфики, масштабов предприятия, стадии жизненного цикла и доступности статистической информации.

Таблица 5. Шкала интерпретации значений коэффициента ресурсного дисбаланса инновационного потенциала

Значение K_{dip}	Степень ресурсного дисбаланса	Интерпретация	Управленческое решение
0-0,05	Минимальный	Фактическая структура ресурсов практически соответствует целевой	Сохранение существующей конфигурации, текущий мониторинг
0,05-0,10	Низкий	Имеются незначительные структурные отклонения, не препятствующие развитию инновационного потенциала	Локальная корректировка распределения ресурсов
0,10-0,20	Умеренный	Выявлены устойчивые диспропорции между подсистемами инновационного потенциала	Рекомбинация ресурсов и компетенций на тактическом уровне

0,20-0,30	Высокий	Структурный дисбаланс начинает ограничивать реализацию инновационных возможностей	Комплексная тактическая реконфигурация, перераспределение ресурсов
> 0,30	Критический	Существенное несоответствие ресурсной структуры целевому состоянию, создающее угрозу устойчивости инновационного развития	Глубокая реконфигурация, пересмотр инновационного портфеля и приоритетов

Заключение

Сформулированный управленческий конструкт позволяет сместить акцент с владения ресурсами на скорость их рекомбинации и способность системы к непрерывной внутренней перенастройке. Предложенные показатели на этапе диагностики оценивают текущий уровень эффективности и выявляют резервы для реконфигурации, на этапе выбора траектории сравнивают альтернативные сценарии реконфигурации по критерию эффект/затраты, а на этапе комплексной оценки фиксируют достигнутый прирост инновационного потенциала и степень адаптивности системы, формируя основу для корректировки последующих циклов управления. Использование совокупности указанных показателей позволяет своевременно выявить снижение инновационной активности диспропорции в ресурсном обеспечении, недостаточную отдачу от реализуемых инициатив и риски утраты конкурентоспособности. Особое значение имеет коэффициент ресурсного лимитирования, поскольку он отражает степень влияния дефицита ресурсов на возможности реализации инновационных проектов и позволяет определять необходимость корректировки структуры затрат, источников финансирования и состава приоритетных инициатив.

Практическое применение разработанных методологических подходов целесообразно осуществлять в рамках системы инновационного контроллинга. Систематичный мониторинг показателей позволяет создать информационную основу для отбора и ранжирования инновационных проектов, перераспределения ограниченных ресурсов, корректировки инновационной стратегии и повышения обоснованности управленческих решений. Тем самым обеспечивается переход от ситуативного реагирования на ресурсные ограничения к проактивному управлению развитием инновационного потенциала предприятия.

Список литературы:

1. Белозёрова, О.И. Функционально-содержательный подход к определению механизма управления инновационным потенциалом современного предприятия/О.И. Белозёрова//Вестник Северо-Кавказского федерального университета – 2016. – № 6(57). – С. 59-64.
2. Газитдинов, А.М. Формирование и реализация инновационного потенциала организации/А.М. Газитдинов//Инновации и инвестиции. – 2017. – № 5. – С. 38-41.
3. Голубев, А.А. Жизненный цикл инновации и ресурсное обеспечение инновационной деятельности [Электронный ресурс]/А.А. Голубев//Современные проблемы науки и образования. – 2015. – № 2-2. URL: https://science-education.ru/ru/article/view?id=22026 (дата обращения: 01.08.2026).
4. Имайкина, О.И. Анализ инновационного потенциала предприятия как инструмент определения его внутренних возможностей/О.И. Имайкина//Известия ВУЗов. Поволжский регион. Общественные науки. – 2014. – № 3(31). – С. 211-223.
5. Лисин, Б.К. Инновационный потенциал как фактор развития. Межгосударственное социально-экономическое исследование/Б.К. Лисин, В.Н. Фридлянов//Инновации. – 2002. – № 7. – С. 25–51.
6. Barney, J. Firm Resources and Sustained Competitive Advantage/J. Barney//Journal of Management. – 1991. – Vol.17, № 1. – P. 99–120. – DOI: 10.1177/014920639101700108.
7. Bogers, M. A functional perspective on learning and innovation: Investigating the organization of absorptive capacity/M. Bogers, S. Lhuillery//Industry and Innovation. – 2011. – Vol. 18, № 6. – P. 581-610. – DOI: 10.1080/13662716.2011.591972.
8. Giniuniene, J. Dynamic capabilities, innovation and organizational learning: interrelations and impact on firm per-formance/J. Giniuniene, L. Jurksiene//Procedia – Social and Behavioral Sciences. – 2015. – Vol. 213. – P. 985-991. – DOI: 10.1016/j.sbspro.2015.11.515.
9. Kharchenko, E. Innovative Potential of Russian Regions: Methodological Aspects of Analysis and Development Trends/E. Kharchenko, E.

Alpeeva, O. Ovcharova//Procedia Economics and Finance. – 2014. – Т.14. – С. 313-319.
10. Markard, J. The life cycle of technological innovation systems//Technological Forecasting and Social Change. – 2020. – Vol. 153. – Article № 119407. – DOI: 10.1016/j.techfore.2018.07.045.
11. Raymond, W. An empirically-based taxonomy of Dutch manufacturing: innovation policy implications [Электронный ресурс]/W. Raymond, P. Mohnen, F. Palm, S. Schim van der Loeff. – Maastricht: UNU-MERIT, 2004. – 38 p. – (MERIT-Infonomics Research Memorandum Series; №011). URL: https://www.merit.unu.edu/publications/rmpdf/2004/rm2004-011.pdf (дата обращения: 01.08.2026).
12. Soroka, L. Formation of a Strategic Model for Assessment of the Innovative Potential of an Enterprise [Электронный ресурс]/L. Soroka, O. Ivliieva, S. Ilchenko, R. Shevchenko-Perepyolkina, T. Metil//Academy of Strategic Management Journal. – 2019. – Vol. 18, Iss. 2. URL: https://www.abacademies.org/articles/formation-of-a-strategic-model-for-assessment-of-the-innovative-potential-of-an-enterprise-8035.html (дата обращения: 01.08.2026).
13. Teece, D.J. Dynamic capabilities and strategic management: organizing for innovation and growth [Электронный ресурс]/D.J. Teece – Oxford University Press, 2009. URL: https://archive.org/details/dynamiccapabilit0000teec/page/n9/mode/2up (дата обращения: 21.08.2024).
14. Wernerfelt, B.A Resource-Based View of the Firm/B.A Wernerfelt//Strategic Management Journal. – 1984. – Vol. 5, №2. – P. 171-180. – DOI: 10.1002/smj.4250050207.

Полякова Мария Игоревна,
кандидат экономических наук,
руководитель направления «Цифровая трансформация и устойчивое развитие»
ФАНУ «Востокгосплан» (Восточный центр государственного планирования).
Россия, г. Москва
E-mail: m.polyakova@vostokgosplan.ru

Лукьянович Вера Леонидовна,
магистр права, руководитель сектора «Пространственное развитие»
ФАНУ «Востокгосплан» (Восточный центр государственного планирования).
Россия, г. Москва
E-mail: v.lukyanovich@vostokgosplan.ru

Васильева Влада Александровна,
ведущий эксперт-аналитик сектора «Пространственное развитие»
ФАНУ «Востокгосплан» (Восточный центр государственного планирования).
Россия, г. Москва
E-mail: v.vasileva@vostokgosplan.ru

Исследование выполнено в рамках научно-исследовательской работы по теме «Исследование перспективных направлений международного сотрудничества на Дальнем Востоке и в Арктике», выполняемого ФАНУ «Востокгосплан» в соответствии с государственным заданием

DOI 10.51832/22237984_2026_3_123

РОБОТИЗАЦИЯ ДАЛЬНЕГО ВОСТОКА И АРКТИКИ: МОДЕЛИ ГОСПОДДЕРЖКИ И МЕЖДУНАРОДНОЕ СОТРУДНИЧЕСТВО

Аннотация. *Цель исследования — определить применимые для Дальневосточного федерального округа (ДФО) и Арктической зоны Российской Федерации (АЗРФ) модели государственной поддержки роботизации и внедрения искусственного интеллекта (ИИ), а также реалистичные форматы международных технологических партнёрств с учётом санкционных ограничений. Использованы сравнительный анализ национальных стратегий шести стран-лидеров, структурированный анализ нормативно-правовой базы РФ, множественное кейс-стади региональных проектов, метод структурных аналогий и дескриптивный анализ статистики роботизации и опрос 23 компаний макрорегиона. Обоснована гипотеза: высокий результат роботизации достижим только при одновременном наличии трёх элементов — якорного отраслевого спроса, длинного горизонта планирования и специализированной инфраструктуры применения, — тогда как тип государственного участия результат не предопределяет. Плотность роботизации ДФО составляет 6 роботов на 10 000 занятых — почти в пять раз ниже среднероссийского и более чем в 20 раз ниже среднемирового уровня. Выявлены три системных разрыва нормативной базы, сформирована матрица международного сотрудничества по семи приоритетным направлениям и обоснована целесообразность создания Арктического испытательного полигона робототехники с международным статусом.*

Ключевые слова: *роботизация, промышленная робототехника, искусственный интеллект, Дальний Восток, Арктическая зона РФ, плотность роботизации, физический ИИ, технологический суверенитет, международное сотрудничество.*

Введение

Глобальная технологическая повестка рубежа 2020–2030-х годов во многом формируется под влиянием робототехники и систем искусственного интеллекта (ИИ). По данным Международной федерации робототехники (IFR), к 2024 году мировой парк промышленных роботов достиг 4,66 млн единиц при 542 тыс. установок за 2024 год [1]; корпоративные инвестиции в ИИ в мире в 2024 году составили 252,3 млрд долл. США, увеличившись за год на 44,5% в части частных вложений [2]. Технологии перестали быть прерогативой крупных промышленных агломераций и активно проникают в добывающую промышленность, рыбохозяйственный комплекс, логистику и мониторинг окружающей среды — то есть в секторы, формирующие экономическую основу ДФО и АЗРФ.

Дальневосточный федеральный округ (ДФО) и Арктическая зона Российской Федерации (АЗРФ) сосредотачивают существенную часть разведанных запасов углеводородов, крупнейшие в стране запасы алмазов, золота, угля и рыбных ресурсов, а также уникальный транзитный коридор — Северный морской путь (СМП). Освоение этого потенциала ограничено факторами, не поддающимися решению традиционными методами: острым дефицитом трудовых ресурсов вследствие демографического оттока, экстремальными климатическими условиями, удалённостью от центров технологических компетенций и разрывами в инфраструктуре. Как показывают аналитики ITIF, внедрение роботов ускоряет экономический рост прежде всего в странах с уже накопленной высокой плотностью роботизации [3]; для ресурсозависимых территорий это означает, что цена отставания накапливается со временем. Именно сочетание ресурсного богатства с острым дефицитом труда в экстремальных условиях формирует объективно высокий потенциал применения робототехники и ИИ на этих территориях.

Цель исследования — определить применимые для ДФО и АЗРФ модели государственной поддержки роботизации и внедрения ИИ и реалистичные форматы международных технологических партнёрств с учётом санкционных ограничений. Соответственно поставлены задачи: выявить глобальные технологические тренды, задающие контекст развития макрорегиона; провести сравнительный анализ национальных моделей шести стран-лидеров и оценить переносимость их элементов, в том числе на уровне структурно схожих территорий-аналогов; охарактеризовать текущее состояние роботизации макрорегиона; обосновать приоритетные направления, доступных партнёров и механизмы международного сотрудничества. Объект исследования — процессы роботизации и внедрения ИИ в ДФО и АЗРФ; предмет — модели государственной поддержки и форматы международного научно-технологического сотрудничества. Рабочая гипотеза: одновременное наличие якорного отраслевого спроса, длинного горизонта планирования и специализированной инфраструктуры применения является необходимым условием высокого результата роботизации, тогда как тип государственного участия сам по себе результат не предопределяет.

Научная новизна исследования состоит в следующем. Систематизированы разрозненные официальные данные о роботизации ДФО — плотность, структура парка по субъектам и динамика. Предложен методический приём разделения стран сравнительной выборки на источники технологических моделей и доступных партнёров по санкционному критерию; на его основе сформирована матрица «направление — технология — партнёр — механизм». Посредством анализа территорий-аналогов обосновано, что готовой зарубежной модели для условий ДФО и АЗРФ не существует, и предложена комбинированная модель Арктического испытательного полигона.

Обзор литературы

Проблематика роботизации и внедрения искусственного интеллекта в региональное развитие привлекает всё большее внимание исследователей. Выделим три направления, релевантных для настоящего исследования.

Первое направление — оценка состояния российского рынка робототехники и эффектов роботизации. А.В. Бабкин с соавторами обосновали необходимость институционального обеспечения отрасли с акцентом на подготовку кадров и государственное субсидирование [4]. А.А. Федюнина, Н.А. Городный и Ю.В. Симачёв показали, что ключевым вызовом после 2022 года стала институциональная неготовность к масштабной роботизации в условиях импортозамещения [5; 6]. Е.Г. Дедов с соавторами установили критическую региональную дифференциацию уровня роботизации [7]; Р.С. Ибрагимов выявил концентрацию 81,3% парка роботов в трёх федеральных округах при практическом отсутствии роботов в ДФО [8].

Второе направление — международный опыт и его применимость к России. А.В. Лопота с соавторами показали, что для вхождения Рос-

сии в число 25 ведущих стран по плотности роботизации к 2030 году парк роботов должен расти с совокупным годовым темпом 44% [9]. С.М. Двирный, А.В. Попов и Б.А. Спасский раскрыли механизмы японской модели как синтеза государственно-частного партнёрства и фундаментальных исследований [10]. А.Б. Николаев зафиксировал перестройку импорта роботов после 2022 года — доля Китая выросла с 11,6% до 57,6% [11].

Третье направление — применение робототехники в удалённых и экстремальных территориях. А.В. Зуев, В.Ф. Филаретов и А.Н. Жирабок разработали адаптивные системы управления подводными и промышленными роботами, применимые в условиях Дальнего Востока [12]. А.В. Путилов обосновал необходимость автономных робототехнических систем с интеллектуальной диагностикой для условий Арктики [13].

В зарубежной литературе установлено, что роботизация неоднородно перераспределяет задачи и спрос на труд среди различных категорий занятых [14]. Проекты NTNU/UNIS на Шпицбергене демонстрируют технологическую зрелость автономных систем для арктических условий [15].

Теоретическую рамку исследования образуют три концепции. Концепция региональных инновационных систем (РИС) рассматривает технологическое развитие территории как результат взаимодействия производственной подсистемы, формирующей спрос, научно-образовательной подсистемы, генерирующей знания, и институтов, обеспечивающих их трансфер [42; 43]; для периферийных ресурсных регионов характерна структурная неполнота РИС, при которой отраслевой спрос существует, но отсутствуют элементы инфраструктуры применения знаний. Теория догоняющего технологического развития связывает преодоление такой зависимости с «окнами возможностей», открывающимися при смене технологических парадигм [44]. А.Н. Пилясов обосновал, что переход северных периферийных территорий к экономике знания опирается не на копирование моделей центральных регионов, а на специфические источники инновационности самой периферии [45].

В логике этих концепций роботизация ДФО и АЗРФ интерпретируется как задача достройки структурно неполной региональной инновационной системы, в которой функции недостающих элементов — испытательной инфраструктуры, стандартов, каналов трансфера технологий — частично способны выполнять международные партнёрства, а «окно возможностей» открывается переходом отрасли к физическому ИИ и автономным системам.

Таким образом, комплексных работ, системно связывающих международный опыт с региональной спецификой ДФО и АЗРФ, в современной научной литературе недостаточно. Настоящая статья призвана восполнить этот пробел.

Методы исследования

Сравнительный анализ национальных стратегий и государственных программ шести стран — Китая, Южной Кореи, Японии, Германии, США и ОАЭ. Выборка сформирована по принципу максимального разнообразия моделей государственного участия. Сопоставление проводилось по пяти параметрам: базовый тип модели государственного участия; якорный отраслевой спрос; горизонт планирования и ключевые программы; инфраструктура применения; плотность роботизации, ед./10 000 занятых, 2024.

Сравнительный анализ одновременно служит процедурой качественной проверки рабочей гипотезы: по каждой стране фиксировались наличие трёх элементов и достигнутая плотность роботизации. Гипотеза считалась бы опровергнутой при выявлении страны, достигшей высокой плотности при доказанном отсутствии хотя бы одного из элементов; ограничения такой проверки на выборке из шести стран рассмотрены в Выводе 2.

Структурированный качественный анализ нормативно-правовой базы РФ на трёх уровнях: стратегическом (указы Президента РФ от 10.10.2019 № 490 и от 07.05.2024 № 309, Национальная стратегия развития ИИ до 2030 года, Стратегия развития АЗРФ до 2035 года), программном (национальные проекты «Экономика данных и цифровая трансформация государства» и «Средства производства и автоматизации») и инструментальном (меры финансовой поддержки роботизации, сеть центров развития промышленной робототехники, преференциальные режимы ТОР, МТОР и Свободного порта Владивосток (СПВ)). По каждому уровню целевые показатели и механизмы реализации сопоставлялись с фактической динамикой.

Множественное кейс-стади проектов применения робототехники и ИИ на территории ДФО и АЗРФ. Критерии включения: реализация или активная фаза проекта в 2022–2026 годах на территории макрорегиона; технологическое ядро — робототехника, ИИ или автономные системы; наличие публичного подтверждения в официальных источниках.

Каждый кейс описан по единой схеме: технологический профиль — отрасль — инициатор и источник финансирования — текущий статус — потенциал масштабирования. Дополнительно в мае–июне 2026 г. проведён опрос 23 компаний ДФО и АЗРФ о барьерах внедрения робототехники и ИИ; выборка не является статистически репрезентативной и используется только для качественной верификации барьеров, систематизированных в подразделе 4.1.

Метод структурных аналогий: качественное сопоставление территорий-аналогов с ДФО и АЗРФ по четырём группам параметров — климатические условия, плотность населения и обеспеченность кадрами, отраслевая структура экономики, удалённость от национальных технологических центров.

Дескриптивный анализ статистических данных: ряды IFR World Robotics 2025 и Stanford AI Index Report 2025 [1; 2] — для глобального контекста, данные Росстата о парке промышленных роботов в разрезе федеральных округов и о занятости — для регионального. Под плотностью роботизации здесь и далее понимается число промышленных роботов в эксплуатации на 10 000 занятых в обрабатывающей промышленности в соответствии с методологией IFR; в этом определении приведены все страновые и региональные значения, включая целевой показатель 145 единиц к 2030 году и оценки для ДФО.

Результаты и дискуссия

1. Глобальные тренды роботизации: контекст для ДФО и АЗРФ

Среднемировая плотность роботизации в 2024 году составила 132 робота на 10 000 занятых в обрабатывающей промышленности при многократном межстрановом разрыве: Южная Корея — 1 220, Германия — 449, Япония — 446, США — 307, Китай — 166 [1]. Значение среднемирового показателя снижено IFR относительно предыдущего отчёта вследствие пересмотра данных о занятости в обрабатывающей промышленности Китая (см. раздел 2). Россия имеет плотность 29 единиц. Целевой показатель национального проекта «Средства производства и автоматизации» — 145 роботов на 10 000 занятых к 2030 году — соответствует уровню порога первых 25 стран рейтинга IFR, но остаётся втрое ниже показателей Германии и Японии и почти на порядок ниже уровня лидера.

На основе анализа IFR World Robotics 2025 [1] и Stanford AI Index Report 2025 [2] выделим пять трендов, определяющих облик отрасли на горизонте 2025–2030 годов: переход к автономии ИИ; становление физического ИИ как синтеза мультимодальных моделей с реальными физическими системами; ускоренное развитие гуманоидных платформ [2; 16]; превращение БПЛА в базовую инфраструктуру мониторинга и логистики удалённых территорий; интеграция цифровых двойников с роботизированными производственными системами [17]. Принципиально их общее системообразующее свойство: каждый последовательно сокращает требования к непосредственному присутствию человека на производственных и инфраструктурных объектах. ДФО и АЗРФ — именно такой тип территорий, что формирует стратегическую необходимость опережающего внедрения этих технологий.

2. Страновые практики и территории-аналоги: ориентиры для ДФО и АЗРФ

Опыт шести стран позволяет выделить модели, механизмы и решения, применимые к условиям ДФО и АЗРФ. Базовые типы государственного участия и их носители систематизированы в Таблице 1: директивная модель (Китай), стимулирующе-координирующая (Южная Корея, Япония, Германия, США) и государственно-инвестиционная модель «покупки технологического присутствия» (ОАЭ), при которой вместо выращивания собственной промышленной базы государство привлекает глобальных игроков суверенным капиталом. Тип участия сам по себе результат не предопределяет: Китай с директивной моделью имеет плотность роботизации 166 роботов на 10 000 занятых, тогда как Южная Корея со стимулирующей — 1 220, первое место в мире [1]. Вместе с тем прямое сопоставление плотностей экономик, различающихся масштабом и структурой обрабатывающей промышленности, имеет ограниченную доказательную силу, поэтому здесь и далее это различие используется как иллюстрация, а не как строгое доказательство.

Япония — единственная страна, последовательно превратившая испытания робототехники в экстремальных условиях в предмет государственной политики. Её ключевой инструмент — полигон Fukushima Robot Test Field, входящий в систему Robot Testing Zones со специальным режимом регулирования [18]; оператором национальных проектов выступает государственное агентство NEDO [34]. Для ДФО и АЗРФ японский опыт задаёт две переносимые модели: государственный испытательный полигон как институт и субсидирование внедрения, снижающее порог входа для средних предприятий. С.М. Двирный, А.В. Попов и Б.А. Спасский связывают результаты японской модели с сочетанием фундаментальных и прикладных исследований

при систематической государственной поддержке [10, с. 252].

Южная Корея обеспечила мировое первенство по плотности роботизации через долгосрочное программное планирование и отраслевые консорциумы: программа K-Robot Economy и Четвёртый базовый план развития робототехники задают горизонт до 2030 года [35], а консорциум K-Humanoid Alliance объединяет более 40 организаций для стандартизации аппаратных интерфейсов [16]. Для ДФО корейская модель значима опытом роботизации отраслей с исторически высокой долей ручного труда — судостроения и рыбопереработки; формат отраслевого консорциума со стандартизацией интерфейсов применим при создании российского консорциума арктической робототехники.

Китай обеспечивает первое место в мире по установкам промышленных роботов — 295 тыс. единиц в 2024 году, или 54% мировых установок [1]. В отчёте World Robotics 2025 IFR пересмотрел плотность роботизации Китая с ранее публиковавшихся 470 до 166 единиц на 10 000 занятых за счёт корректного учёта полной занятости в обрабатывающей промышленности; в настоящей статье используется скорректированное значение. Приоритеты 15-й пятилетки включают технологическую независимость в ключевых компонентах и создание инфраструктуры обучения роботов — национальных платформ данных и тренировочных полигонов [36]. Принципиально важна работоспособность китайских решений в условиях, идентичных дальневосточным: автономная эксплуатация карьерной техники при температурах до −48,5 °C во Внутренней Монголии (см. Таблицу 2) [28; 29]. Китайское технологическое присутствие в России уже является реальностью — с оговоркой о действующем с 2023 года китайском экспортном контроле на отдельные категории беспилотных систем и комплектующих двойного назначения.

Германия формирует добавленную стоимость через экосистему стандартов, компонентов и R&D-инфраструктуры: Немецкий институт робототехники (RIG) объединяет 14 университетов и более 20 ассоциированных партнёров при федеральном финансировании [37], концепция Industrie 4.0 задаёт архитектуру интеграции физических и цифровых систем [17], на европейском уровне действует программа InvestAI [38]. Германская модель применима при формировании технологических консорциумов на базе дальневосточных ТОР: она показывает, как государство может выступать координатором связки «бизнес — наука — стандарты», не подменяя рыночных игроков.

США — лидер по корпоративным инвестициям в ИИ (109,1 млрд долл. частных вложений в 2024 году) при отсутствии единой национальной стратегии робототехники: поддержка идёт через оборонный заказ, сеть Manufacturing USA и гранты NSF, а План действий в области ИИ закрепляет ускорение инноваций и технологическую дипломатию [39]. Американский случай значим для настоящего исследования как демонстрация пределов чисто рыночной модели для задач ДФО и АЗРФ: при отсутствии якорного государственного заказчика технологии концентрируются в коммерчески привлекательных сегментах, а не в удалённых территориях.

ОАЭ решают стратегически близкую России задачу — диверсификацию ресурсозависимой экономики через ускоренное технологическое развитие. Программа Dubai Robotics and Automation Program ставит цель довести к 2032 году вклад сектора робототехники до 9% ВВП Дубая при внедрении 200 тыс. роботов [40], проект Stargate UAE с участием G42, OpenAI, Oracle, NVIDIA, SoftBank и Cisco закладывает фундамент суверенной ИИ-инфраструктуры [19]. Оборотная сторона модели — зависимость от доступа к иностранным технологиям; вместе с тем инвестиционная открытость делает ОАЭ перспективным партнёром по прямым инвестициям и совместным проектам в области ИИ-инфраструктуры.

Результаты сопоставления по пяти параметрам обобщены в таблице 1.

Территории-аналоги отбирались по двум условиям: структурное сходство с ДФО или АЗРФ не менее чем по трём из четырёх параметров и наличие документированного внедрения робототехники или автономных систем. Этим условиям удовлетворяют Хоккайдо, Аляска, Шпицберген с Северной Норвегией и Внутренняя Монголия. Отдельно, на самостоятельном основании, включена префектура Фукусима: порогу структурного сходства она не удовлетворяет, но представляет собой единственный доступный для анализа пример государственного испытательного полигона робототехники, то есть служит институциональным, а не структурным аналогом. Территориальная выборка формируется независимо от страновой, поэтому в неё входят Шпицберген и Северная Норвегия, хотя Норвегия не относится к числу стран раздела 2. Результаты сопоставления представлены в таблице 2.

Таблица 1. Сравнительная характеристика национальных моделей развития робототехники и ИИ: тип государственного участия, три элемента и достигнутая плотность роботизации
(составлена авторами на основе [1; 2; 10; 16–19; 34–40])

Страна	Базовый тип модели государственного участия	Якорный отраслевой спрос	Горизонт планирования и ключевые программы	Инфраструктура применения	Плотность, ед./10 000 занятых, 2024 (WR 2025)
Япония	Стимулирующе-координирующая (NEDO — единый оператор)	Автомобилестроение и электроника — крупнейшие отрасли-потребители [1]	Новая нацстратегия робототехники (2026); субсидии Monozukuri до 2/3 стоимости для МСП; налоговый вычет 10% либо ускоренная амортизация 50% [34]	Fukushima Robot Test Field; Robot Testing Zones с ослабленным регулированием [18]	446
Южная Корея	Стимулирующе-координирующая (жёсткие национальные цели)	Электроника и автомобилестроение — экспортные отрасли непрерывного обновления оборудования [1]	K-Robot Economy 2024–2028: 1 млн роботов к 2030; локализация компонентов 44→80%; AI Basic Act (2026) [35]	K-Humanoid Alliance: 40+ организаций, стандартизация аппаратных интерфейсов [16]	1 220
Германия	Стимулирующе-координирующая (кластерный вариант)	Автомобилестроение и Mittelstand — устойчивые корпоративные заказчики [1; 37]	Industrie 4.0 (с 2011 г.), Mittelstand-Digital; на уровне ЕК — InvestAI, до 200 млрд евро [38]	RIG: 14 университетов, 20+ ассоциированных партнёров; стандарты интеграции киберфизических систем [17; 37]	449
Китай	Директивная (встраивание в пятилетнее планирование)	Автомобилестроение (вкл. электромобили) и электроника при поддержке госзакупок [1; 36]	15-я пятилетка (2026–2030): гуманоидные и интеллектуальные роботы, независимость в компонентах; свыше 20 млрд долл. субсидий в 2024–2025 гг. [36]	Национальные тренировочные полигоны и платформы данных	166 (после пересмотра методики IFR) [1]
США	Рыночная (с оборонным якорным заказом)	Автомобилестроение как основная отрасль-потребитель [1], плюс оборонный заказ на робототехнику — 13,4 млрд долл. (2026 фин. год) [39]	AI Action Plan (2025); Manufacturing USA; гранты NSF — программные инструменты [39]	Формируется частным сектором (Physical AI-платформы NVIDIA, Boston Dynamics, Figure); государственная испытательная инфраструктура для робототехники отсутствует [39]	307
ОАЭ	Государственно-инвестиционная («покупка технологического присутствия»)	Госзаказ эмирата Дубай (200 тыс. роботов, 9% ВВП к 2032 г.) без развитой промышленности как источника собственного спроса [40]	Министерство по вопросам ИИ (2017); Dubai Robotics and Automation Program до 2032 г. [40]; Stargate UAE [19]	В стадии формирования	н/д (IFR не публикует)

Примечание. Плотность роботизации приведена по методологии IFR за 2024 год

Таблица 2. Территории-аналоги: структурное сходство с ДФО и АЗРФ и переносимые решения
(составлена авторами на основе [15; 18; 26–29])

Территория-аналог	Природно-климатические и демографические условия	Отраслевая специализация и удалённость	Отработанное решение	Ограничения переноса
Префектура Фукусима, Япония (институциональный аналог)	Климат умеренный — структурного сходства нет; депопуляция после аварии 2011 г., отток трудоспособного населения	Опасные для человека производственные среды (ликвидация последствий аварии) — прямого отраслевого сходства нет; периферийное положение относительно технологических центров страны	Государственный испытательный полигон Fukushima Robot Test Field; зоны тестирования с ослабленным регулированием [18]	Включена не по структурному критерию (совпадение по двум параметрам из четырёх), а как единственный пример государственного испытательного полигона; климат мягче, транспортная связность выше
Хоккайдо, Япония	Холодный, снежный; морские акватории северных широт; старение и отток населения, сезонность занятости	Северное рыбное хозяйство и переработка, сельское хозяйство; островное положение, удалённость от центров Хонсю	Первый в Японии серийный беспилотный трактор (Университет Хоккайдо, 2018) [27]	Документированное внедрение относится к сельскому хозяйству, а не к рыбопереработке; более высокая плотность инфраструктуры и ёмкий внутренний рынок
Аляска, США	Экстремально низкие температуры; многолетняя мерзлота; плотность населения <1 чел./км², вахтовый режим занятости	Добыча углеводородов, трубопроводный транспорт; дальняя логистика, отсутствие собственной технологической базы	Мониторинг Трансаляскинского трубопровода БПЛА за пределами прямой видимости: программа ACUASI Университета Аляски и оператора Alyeska, первые в США допуски FAA [26]	Иной регуляторный режим воздушного пространства; частный, а не государственный драйвер внедрения
Шпицберген и Северная Норвегия	Полярная ночь; ледовая обстановка, арктические акватории; малочисленные поселения, преимущественно исследовательский персонал	Морские исследования, мониторинг акваторий; удалённость от континентальных центров, опора на морскую логистику	Автономные морские аппараты и многоуровневый мониторинг «от морского дна до космоса» (NTNU AMOS) [15]	Научно-исследовательский, а не промышленный масштаб развёртывания; Норвегия не входит в число рассматриваемых стран (см. пояснение к выборке)
Внутренняя Монголия (Хулун-Буир), КНР — граничит с ДФО	Экстремально холодный климат: до −48,5 °C; периферийное положение, отток кадров	Открытая угледобыча, электроэнергетика; удалённость от промышленных центров восточного побережья КНР	Флот из 100 автономных электрических самосвалов на разрезе Имин (Huaneng, XCMG, Huawei): эксплуатация при −40 °C и ниже, эффективность 120% от ручного управления [28]; система добычи верифицирована в рецензируемой публикации [29]	Требуются сплошное 5G-покрытие карьера и масштаб инвестиций национального энергохолдинга

Ни одна территория не воспроизводит условия ДФО и АЗРФ полностью: Фукусима даёт институциональную модель вне арктического климата, Аляска — климатический аналог без государственной испытательной инфраструктуры, Шпицберген — арктические технологии в исследовательском, а не промышленном масштабе. Готовой модели «под ключ» для российского макрорегиона не существует; применима лишь комбинация элементов, обосновываемая далее в разделе 4.2 и Выводе 5.

Необходимо обозначить геополитическое ограничение, существенное для интерпретации результатов. Из шести проанализированных стран четыре (Япония, Южная Корея, Германия и США) ввели санкции против России, что исключает их участие в качестве прямых партнёров, но не обесценивает их опыт: он позволяет точно сформулировать технические требования и целевые показатели для российских программ. В этом же качестве следует рассматривать и территории-аналоги из Таблицы 2. Матрица международного сотрудничества (Таблица 3), напротив, строится исключительно на реально доступных партнёрствах: Китай и ОАЭ как единственные участники шестёрки без санкционных ограничений, при этом ОАЭ рассматриваются прежде всего как инвестиционный партнёр.

Ключевой вывод: страны-лидеры инвестируют не только в разработку роботов, но и в инфраструктуру их применения — полигоны, стандарты, консорциумы, платформы данных.

3. Состояние и потенциал ДФО и АЗРФ

Нормативно-правовая база технологического развития ДФО и АЗРФ имеет трёхуровневую структуру. Стратегический уровень задан указами Президента РФ от 10.10.2019 № 490 «О развитии искусственного интеллекта в Российской Федерации» и от 07.05.2024 № 309 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года и на перспективу до 2036 года», который закрепляет вхождение России в число 25 ведущих стран мира по плотности роботизации к 2030 году; операционализирует эту цель национальный проект «Средства производства и автоматизации» с целевым показателем 145 единиц на 10 000 занятых — рост с текущих 29 единиц в пять раз за пять лет. Приоритеты макрорегиона определяет Стратегия развития АЗРФ до 2035 года.

Программный уровень образуют национальные проекты «Экономика данных и цифровая трансформация государства» и «Средства производства и автоматизации» с федеральным проектом «Развитие промышленной робототехники и автоматизации производства» (350 млрд рублей до 2030 года). Инструментальный уровень включает субсидии на НИОКР, промышленный кэшбэк, льготное кредитование, специальные инвестиционные контракты «РобоСПИК», сеть центров развития промышленной робототехники (ЦРПР) с федеральным центром на базе Университета Иннополис и планом создания 30 региональных центров к 2030 году [32], а также преференциальные режимы: 16 территорий опережающего развития в ДФО и 2 в АЗРФ, Свободный порт Владивосток и международные ТОР.

Сопоставление заявленных ориентиров с фактической динамикой выявляет три системных разрыва. Первый — «цель — траектория»: ежемесячная статистика, рассчитываемая по методике приказа Росстата от 28.07.2025 № 364, фиксирует стагнацию показателя — по данным Минпромторга России, плотность роботизации по итогам 2025 года осталась на уровне 29 единиц на 10 000 занятых [50], то есть отрасль не вышла на траекторию, ведущую к целевым 145 единицам. Второй — территориальный: действующие центры-спутники ЦРПР сконцентрированы в европейской части России, Поволжье и на Урале, и ни один из них не расположен в ДФО или АЗРФ, при том что программа предусматривает создание 30 центров во всех федеральных округах; на X Восточном экономическом форуме Минпромторг России прямо призвал дальневосточные регионы участвовать в грантовой программе создания таких центров [30]. Третий разрыв, фундаментальный для настоящего исследования, состоит в том, что ни один документ всех трёх уровней не содержит специальных целевых показателей роботизации для ДФО и АЗРФ отдельно от общероссийских, а преференциальные режимы ТОР и СПВ не имеют технологической специализации по робототехнике и ИИ. Между тем разрыв между округом и страной кратный: по данным Росстата, в 2024 году в ДФО насчитывалось 118 промышленных роботов — последнее место среди федеральных округов и 0,6% общероссийского парка (20 864 единицы) [33], причём 107 из 118 единиц приходятся на два субъекта (90 в Приморском крае и 17 в Хабаровском). Годовой прирост парка в округе составил 162% (с 45 до 118 единиц), что может свидетельствовать о начале активной фазы роботизации с крайне низкой базы; интерпретировать этот скачок следует осторожно, поскольку в 2024 году Росстат расширил охват обследуемых организаций за счёт субъектов малого предпринимательства и данные за 2023 и 2024 годы не в полной мере сопоставимы.

Данные за 2025 год в окружном разрезе публично раскрыты лишь частично, поэтому последним полным срезом остаются показатели 2024 года. Как отмечает Р.С. Ибрагимов, роботизация сконцентрирована в Центральном, Приволжском и Северо-Западном федеральных округах, на которые приходится 81,3% парка [8, с. 65].

Официальные данные подтверждают кратный характер разрыва. По оценке Минпромторга России, озвученной на X Восточном экономическом форуме в сентябре 2025 года, плотность роботизации ДФО составляет 6 роботов на 10 000 занятых в обрабатывающей промышленности [30] — почти в пять раз ниже среднероссийских 29 единиц и более чем в 20 раз ниже среднемирового уровня (132 единицы) [1]. Официальная оценка согласуется с приведённой выше структурой парка по данным Росстата [33]. Ниже систематизированы реализованные и реализуемые в 2022–2026 годах проекты применения ИИ и робототехники на территории макрорегиона.

Проект 1. ИИ-геологоразведка АЛРОСА (Республика Саха (Якутия)). Профиль: нейросетевой анализ геологических данных для прогнозирования местонахождения алмазных трубок; нейросеть Цифровой лаборатории компании обучена на геоданных, накопленных более чем за 50 лет алмазопоисковых работ. Отрасль: алмазодобыча. Инициатор и финансирование: АЛРОСА, корпоративная Стратегия цифровой трансформации на 2025–2027 годы. Статус: система развёрнута в 2025 году; пилотный проект Вилюйской геологоразведочной экспедиции завершён, проверочное бурение выделенных нейросетью участков проводится в полевом сезоне 2026 года [20]. Масштабирование: экономический эффект оценивается компанией в сотни миллионов рублей на проект; методология переносима на золотодобычу, уголь и редкоземельные металлы ДФО.

Проект 2. Программа «ИИ Сахалин» (Сахалинская область). Профиль: региональная программа комплексного внедрения ИИ — более 90 проектов в образовании, здравоохранении, экологии, ЖКХ и ТЭК. Отрасль: межотраслевая — государственное управление, социальная сфера, ТЭК. Инициатор: правительство Сахалинской области совместно со Сбером. Статус: программа запущена в 2023 году, завершена [21]. Масштабирование: методология оценки ИИ-зрелости региона доступна для тиражирования в других субъектах ДФО.

Проект 3. ИИ-прогнозирование промысловой обстановки. Профиль: динамическая модель среды обитания на основе машинного обучения — анализ 11 океанографических и биологических параметров по данным спутникового мониторинга и гидрологии; карты вероятностных зон ежедневно передаются на промысловые суда. Отрасль: рыбохозяйственный комплекс. Инициатор: Центр системы мониторинга рыболовства и связи Росрыболовства в кооперации с научными и ИТ-организациями [22]. Статус: система протестирована в реальных промысловых условиях; ведётся адаптация модели для минтая и скумбрии. Эффект: первым практическим результатом стало обнаружение скоплений сардины иваси за пределами традиционного района добычи.

Проект 4. Единая платформа цифровых сервисов СМП. Профиль: интеграция ледовой разведки, метеоданных, навигации и трафика в реальном времени; построение оптимального маршрута с применением ИИ занимает 5–7 минут вместо нескольких часов. Отрасль: морской транспорт и логистика. Инициатор и финансирование: Росатом как инфраструктурный оператор СМП (разработчик — «Гринатом»), федеральные средства. Статус: опытная эксплуатация начата с октября 2025 года; проект предусматривает 34 цифровых сервиса [23]. Масштабирование: сервисы применимы к арктическим портам и каботажным маршрутам; платформа выступает интеграционным контуром для решений ледовой разведки на основе БПЛА (табл. 3).

Проект 5. Государственная система фонового мониторинга многолетней мерзлоты (ААНИИ). Профиль: сеть автоматических пунктов наблюдения с централизованной обработкой данных. Отрасль: гидрометеорология и мониторинг окружающей среды, строительство в криолитозоне. Инициатор и финансирование: ААНИИ, федеральное финансирование через Росгидромет. Статус: 78 пунктов наблюдения в 12 регионах при целевом показателе 140 скважин (готовность около 55%); с 1 января 2026 года данные находятся в открытом доступе [24]. Масштабирование: открытые данные создают основу для прогнозных моделей деградации мерзлоты, сочетающих машинное обучение с физическими моделями; актуальность направления определяется тем, что около 40% зданий и инженерных сооружений в криолитозоне уже имеют деформации (приказ Минвостокразвития России от 26.11.2021 № 221).

Проект 6. Морская робототехника ДВФУ и ИПМТ ДВО РАН. Профиль: автономные необитаемые подводные аппараты и адаптивные системы управления манипуляторами [12]. От-

расль: морские исследования, ТЭК, аквакультура. Инициатор и финансирование: ДВФУ и ИПМТ ДВО РАН; гранты РНФ, государственное задание. Статус: действующие НИОКР с опытными образцами. Масштабирование: инспекция подводной инфраструктуры ТЭК, аквакультура, мониторинг акваторий СМП.

Проект 7. ИИ-оптимизация портовой логистики (ДВФУ, Приморский край). Профиль: нейросетевая оптимизация размещения грузов и система учёта грузов «Электронный тальман» на основе машинного зрения, внедрённая Владивостокским морским торговым портом, — по данным компании, первое подобное решение в российских портах на отечественном программном обеспечении [31]. Отрасль: портовая логистика. Инициатор: Дальневосточный центр искусственного интеллекта ДВФУ, внедрение — Владивостокский морской торговый порт. Статус: решение внедрено в порту Владивостока. Масштабирование: модель адаптирована для вьетнамского рынка совместно со Сбером и Ханойским университетом науки и технологий, интерес проявили портовые операторы Хошимина; по оценке участников проекта, это первый случай экспорта созданного в ДФО ИИ-решения на рынки АТР [41].

Реализованные проекты подтверждают работоспособность робототехники и ИИ в дальневосточных и арктических условиях, однако остаются точечными и не складываются в систему. Причины систематизированы ниже в виде шести барьеров.

4. Барьеры и механизмы международного сотрудничества

4.1. Системные барьеры и доступные партнерства

Дополнительную верификацию даёт опрос 23 компаний ДФО и АЗРФ, проведённый в рамках настоящего исследования. Ключевыми барьерами респонденты назвали стоимость внедрения и дефицит кадров; регулярно отмечались отсутствие готовых решений под специфику региона, сложность обслуживания оборудования в удалённых районах и слабая цифровая инфраструктура. Названные респондентами затруднения соответствуют барьерам 1, 3, 4 и 5 из систематизированных ниже; выборка не является репрезентативной, поэтому опрос используется как качественное подтверждение, а не как самостоятельный источник оценок.

Барьер 1. Отсутствие критической массы внедрений. Зафиксированный выше кратный разрыв (разделы 1 и 3) означает для макрорегиона самовоспроизводящийся механизм: единичные внедрения не формируют спроса, достаточного для локального рынка интеграторов и сервисных компаний, а отсутствие такого рынка повышает стоимость и риски каждого следующего проекта. Масштаб отставания иллюстрирует сопоставление А.Б. Николаева: закупки промышленных роботов в США только за 2022 год превысили совокупный объём российских закупок за два предшествующих десятилетия [11, с. 168].

Барьер 2. Импортозависимость и уход западных производителей. До 2022 года рынок был ориентирован преимущественно на западные бренды, обеспечивавшие в 2021 году около 43,6% установок; после введения санкций ключевые поставщики покинули или резко сократили присутствие [25]. Критический аспект: прецизионные редукторы Nabtesco и Harmonic Drive, входящие в конструкцию большинства промышленных роботов мировых брендов, в России не производятся, а их поставки ограничены [25].

Барьер 3. Отсутствие техники для экстремальных климатических условий. Серийно производимые роботы мировых брендов не рассчитаны на устойчивую эксплуатацию при температурах −40 °C и ниже, а имеющиеся примеры работы автономной техники в экстремально холодном климате (см. Таблицу 2) остаются единичными корпоративными проектами без испытательной и сертификационной инфраструктуры. Японский опыт Fukushima Robot Test Field [18] демонстрирует единственную отработанную модель решения этой задачи — государственный испытательный полигон, аналог которого в России отсутствует.

Барьер 4. Кадровый дефицит. Рынок труда Дальнего Востока за десять лет перешёл от профицита к дефициту; специалистов по промышленной робототехнике в макрорегионе практически не готовят, и компании вынуждены обучать персонал за пределами региона. Доля внутренних затрат на исследования и разработки в ВРП ДФО составляет около 0,2%, что ниже среднероссийского уровня в 5 раз [51].

Барьер 5. Разрыв телекоммуникационной инфраструктуры. Значительная часть производственных объектов ДФО расположена в зонах с ограниченным или нестабильным покрытием связи, что затрудняет дистанционное управление роботизированными комплексами и передачу телеметрии в режиме реального времени: автономная эксплуатация карьерной техники во Внутренней Монголии потребовала сплошного 5G-покрытия карьера (см. табл. 2).

Барьер 6. Фрагментарность инновационной системы. Большинство реализованных в

ДФО проектов — пилоты, не достигшие стадии масштабирования, а между ИИ-проектами Якутии, Сахалина, рыбохозяйственного комплекса и ДВФУ отсутствует системная координация: ни один из семи проектов эмпирического каталога (раздел 3) не имеет общего оператора, координационной платформы или механизма обмена результатами внедрений.

На основании странового анализа и регионального эмпирического каталога сформирована прикладная матрица международного сотрудничества для ДФО и АЗРФ (табл. 3). Организации-партнёры включались по трём критериям: (1) юрисдикция, не применяющая санкционных ограничений против России; (2) профильная специализация по соответствующему направлению — документально подтверждённая для организаций, включённых в матрицу поимённо, и подтверждаемая публично заявленным профилем для организаций, указанных по типу деятельности; (3) наличие действующего институционального канала взаимодействия — форматы ШОС и БРИКС, двусторонние соглашения, преференциальные режимы ТОР и СПВ, действующие совместные предприятия. Матрица не предполагает наличия подписанных соглашений с перечисленными организациями: она фиксирует профильное соответствие и доступный институциональный канал как основание для запуска переговорного процесса.

Ключевой риск сформированной матрицы: угроза вторичных санкций делает китайские организации — прежде всего публичные компании с глобальными рынками сбыта — осторожными в юридическом оформлении партнёрств с российскими контрагентами. Ограничение частично компенсируется опорой на многосторонние форматы ШОС и БРИКС и локализацией через режимы ТОР и СПВ, но сохраняется как фактор неопределённости при планировании переговорного процесса.

Таблица 3. Матрица международного сотрудничества: направление — технология — партнёр — механизм (ДФО и АЗРФ)
(составлена авторами на основе [19; 23; 24; 46–49])

Приоритетное направление ДФО и АЗРФ	Технология / решение	Страна-партнёр (организации)	Механизм сотрудничества
Горнодобыча (алмазы, золото, уголь)	ИИ-геологоразведка: нейросетевой анализ геологических данных, спутниковых снимков и данных бурения	Китай: Шэньянский институт автоматизации КАН (SIA CAS) [46]	Действующий: соглашения о научно-техническом сотрудничестве в рамках ШОС
Горнодобыча и ТЭК в АЗРФ	Роботизированные комплексы для опасных сред в исполнении для −40 °C и ниже	Китай: SIA CAS [46]; Полярный научно-исследовательский институт Китая (PRIC) [47]	Перспективный: совместные НИОКР и испытания на базе Арктического испытательного полигона — реализуем после его создания (подраздел 4.2)
Рыбопереработка (Приморский край, Сахалин, Камчатка)	Коботы для разделки и первичной обработки рыбы	Китай: SIASUN Robot & Automation [48]; ESTUN Automation	Действующий: локализация сборки через режимы ТОР и СПВ; двустороннее промышленное партнёрство
Рыболовный флот	ИИ-прогнозирование промысловой обстановки; оптимизация маршрутов	Китай: национальные операторы данных ДЗЗ	Действующий: обмен спутниковыми и гидрологическими данными в рамках БРИКС; совместная разработка алгоритмов прогнозирования
Навигация и безопасность СМП	ИИ-навигация, ледовая разведка с применением БПЛА, цифровые сервисы трафика	Китай: производители БПЛА из юрисдикций, не применяющих ограничения; операторы ИИ- и картографических платформ	Действующий: коммерческие поставки БПЛА; интеграция в единую платформу цифровых сервисов СМП [23]

Мониторинг многолетней мерзлоты	Гибридные сети датчиков; ИИ-прогноз деградации мерзлоты	Китай: Северо-Западный институт экоокружения и ресурсов КАН (NIEER) [49]; ОАЭ: MGX (инвестиционное участие)	Действующий: научно-техническое сотрудничество в рамках БРИКС; сопряжение российской государственной сети фонового мониторинга [24] с китайскими сенсорными технологиями
Суверенная ИИ-инфраструктура ДФО	ИИ-датацентры; обучение отраслевых моделей	ОАЭ: G42, MGX, Technology Innovation Institute (TII)	Перспективный: прямые инвестиции суверенных фондов; совместные проекты суверенной ИИ-инфраструктуры [19]

Примечание. Количественные эффекты не включены: вклад сотрудничества подлежит верификации по итогам пилотных внедрений. Профильная специализация документально подтверждена для SIA CAS, PRIC, SIASUN, ESTUN Automation и NIEER [46–49]

4.2. Обоснование Арктического испытательного полигона и первоочередные меры

Из трёх выявленных типов государственного участия (раздел 2) для ДФО и АЗРФ применима стимулирующе-координирующая модель, в которой государство выступает не собственником производств, а координатором связки «якорный заказчик — наука — стандарты» и оператором инфраструктуры применения. Директивная модель неприменима: она опирается на ёмкость внутреннего рынка и обязательства государственных закупок, несопоставимые с масштабом макрорегиона. Модель «покупки технологического присутствия» применима не целиком, а одним элементом — привлечением суверенного капитала к проектам ИИ-инфраструктуры (Таблица 3). Центральным элементом требуемой комбинации решений должен стать Арктический испытательный полигон для робототехники с международным статусом: без специализированной испытательной инфраструктуры адаптация даже доступных зарубежных решений будет медленной и дорогой, а полномасштабные натурные испытания при −40 °C и ниже — невозможными. Испытания отдельных узлов на холодоустойчивость проводятся в климатических камерах аккредитованных лабораторий; полигон решает иную задачу — комплексную проверку робототехнических систем в натурной среде, включая совместную работу нескольких машин, связь, энергообеспечение и обслуживание в условиях реального арктического цикла.

Под международным статусом понимается участие иностранных организаций в испытательных программах и признание результатов испытаний партнёрами по ШОС и БРИКС. Такое признание требует отдельных соглашений о взаимном признании результатов, которые в настоящее время отсутствуют; их подготовка составляет самостоятельную задачу, предшествующую выходу полигона на международный режим работы.

Оценка стоимости создания полигона на данном этапе не приводится: она может быть выполнена при дальнейшей проектной проработке с учётом состава испытательных объектов, этапности развёртывания и требований к энергообеспечению и логистике. Возможный канал финансирования — Государственная программа научно-технологического развития Российской Федерации. Выбор площадки определяется тремя критериями: наличие якорных индустриальных заказчиков, устойчивый зимний минимум до −50 °C при возможности круглогодичной эксплуатации, транспортная доступность для доставки крупногабаритной техники. По совокупности этих критериев предварительно предпочтительной выглядит площадка в Якутии; окончательный выбор относится к этапу проектной проработки. Потенциальными партнёрами могут выступить организации из Таблицы 3: SIA CAS и PRIC, а также ОАЭ как инвестиционный партнёр.

Возможное возражение против централизованной модели — распределённые испытания на площадках якорных заказчиков. Такая схема дешевле на старте, но не обеспечивает ни воспроизводимых условий и аттестованной измерительной инфраструктуры, ни специальной регуляторной зоны по образцу японских Robot Testing Zones [18], ни накопления открытых массивов испытательных данных как основы национальных стандартов. Обе модели дополняют друг друга: полигон обеспечивает испытания и

стандарты, площадки заказчиков — опытно-промышленную эксплуатацию.

Полигон — центральный, но не единственный элемент предлагаемого комплекса мер. Соответственно трём выявленным разрывам нормативной базы (раздел 3) первоочередными шагами являются: (1) создание Межрегионального центра компетенций по робототехнике и ИИ на базе ДВФУ — как центра-спутника федеральной сети ЦРПР с включением в инфраструктуру ТОР «Владивосток»; (2) формирование обособленных целевых показателей плотности роботизации для ДФО и АЗРФ в рамках национального проекта «Средства производства и автоматизации» с контрольными точками к 2027 и 2030 годам; (3) принятие технических регламентов на эксплуатацию роботизированных систем при температурах −40 °C и ниже с последующей гармонизацией в рамках ЕАЭС.

Необходимое условие реализации комплекса мер — целенаправленная интеграция ДФО в азиатско-тихоокеанские технологические цепочки через механизмы ВЭФ, ШОС и БРИКС. Конкретным инструментом запуска этого процесса могут стать рамочные соглашения о технологическом партнёрстве в рамках ВЭФ-2026 с организациями, включёнными в матрицу сотрудничества (Siasun Robot & Automation, SIA CAS).

Предложенные меры адресуют барьеры 1, 3 и 6: полигон и технические регламенты закрывают отсутствие техники и испытательной инфраструктуры для экстремальных условий, центр компетенций на базе ДВФУ и обособленные целевые показатели — фрагментарность инновационной системы и дефицит критической массы внедрений. Барьер 2 (импортозависимость) и барьер 5 (телекоммуникационный разрыв) лежат вне контура настоящего исследования и решаются соответственно инструментами федеральной промышленной политики и программами развития связи; барьер 4 (кадровый дефицит) частично снимается образовательной функцией центра компетенций. Международное сотрудничество (Таблица 3) выступает инструментом смягчения барьеров 2 и 3.

Заключение

Исследование определило применимые для ДФО и АЗРФ модели государственной поддержки роботизации и внедрения ИИ и реалистичные форматы международных технологических партнёрств. Общее свойство глобальных трендов (раздел 1) — последовательное сокращение требований к присутствию человека на производственных объектах, что делает опережающее внедрение робототехники для ДФО и АЗРФ стратегически безальтернативным.

Полученные результаты согласуются с направлениями обзора литературы. Вывод о недостижимости траектории к 145 единицам конкретизирует на региональном уровне расчёты А.В. Лопоты с соавторами о требуемом темпе роста в 44% в год [9]. Территориальная детализация развивает выводы Е.Г. Дедова [7] и Р.С. Ибрагимова [8] о региональной дифференциации, а также корректирует тезис Р.С. Ибрагимова о практическом отсутствии роботов в ДФО [8]: прирост на 162% характеризует не отсутствие роботизации, а её старт с околонулевой базы при внутриокружной поляризации. Тезис о роли инфраструктуры применения дополняет выводы о японской модели [10], распространяя их на испытания в экстремальных средах, а санкционный фильтр партнёрств операционализирует зафиксированную А.Б. Николаевым переориентацию рынка на китайских поставщиков [11].

Отсюда пять ключевых выводов.

Вывод 1. Отставание ДФО и АЗРФ в роботизации носит кратный характер (см. раздел 3), и без целенаправленной государственной политики разрыв будет воспроизводиться десятилетиями — несмотря на годовой прирост парка на 162%, зафиксированный с крайне низкой базы. А.Б. Николаев отмечает, что развитие российского рынка промышленной робототехники невозможно без государственной поддержки как производителей, так и потребителей [11, с. 171].

Вывод 2. Проведённый анализ поддерживает гипотезу в её исходной формулировке: одновременное наличие трёх элементов — якорного отраслевого спроса, длинного горизонта планирования и специализированной инфраструктуры применения — выступает необходимым, но не достаточным условием высокого результата, тогда как тип государственного участия результат не предопределяет. Второй тезис подтверждается прямо: кратные различия наблюдаются внутри одного и того же базового типа — при близких значениях Японии и Германии (446 и 449 единиц на 10 000 занятых) Южная Корея, относящаяся к тому же типу, достигает 1 220 единиц, тогда как директивная модель Китая даёт 166 [1]. Недостаточность трёх элементов следует из того же сопоставления: все страны с опубликованной плотностью обладают всеми тремя элементами при семикратном разбросе результата. Первый тезис на данной выборке проверен лишь частично: единственный случай неполноты элементов — ОАЭ, где отсутствует собственная обрабатывающая промышленность

как источник якорного спроса, — не имеет опубликованной оценки плотности. Строгая проверка требует расширенной выборки со странами, для которых отсутствие отдельных элементов документировано при известном результате; это отнесено к направлениям дальнейших исследований. Гипотеза согласуется с концепцией региональных инновационных систем, в логике которой отсутствие этих элементов в периферийном регионе означает структурную неполноту РИС [42; 43].

Вывод 3. Нормативная база создана на всех трёх уровнях, но содержит три системных разрыва: «цель — траектория» (стагнация плотности роботизации при пятикратном целевом росте к 2030 году), территориальный разрыв инструментов (ни один из действующих центров развития промышленной робототехники не расположен в ДФО или АЗРФ) и отсутствие территориальной привязки целевых показателей. Соответственно этим разрывам в разделе 4.2 обоснованы три первоочередных шага: центр компетенций на базе ДВФУ, обособленные целевые показатели плотности для ДФО и АЗРФ и технические регламенты эксплуатации роботизированных систем при экстремально низких температурах.

Вывод 4. По каждому приоритетному направлению ДФО и АЗРФ определены доступный партнёр и механизм сотрудничества. Матрица (Таблица 3) устанавливает соответствия между семью направлениями — от ИИ-геологоразведки до суверенной ИИ-инфраструктуры — и конкретными организациями-партнёрами из стран, не применяющих санкционные ограничения, с опорой на действующие институциональные форматы: ШОС, БРИКС, преференциальные режимы ТОР и СПВ, инвестиционные платформы ОАЭ. Количественные эффекты в матрицу сознательно не включены: вклад самого сотрудничества остаётся ожидаемым и подлежит верификации на пилотной стадии.

Вывод 5. Без специализированной арктической испытательной инфраструктуры и интеграции в азиатско-тихоокеанские технологические цепочки технологический разрыв будет воспроизводиться. Сопоставление территорий-аналогов (Таблица 2) показало, что готовой модели для условий ДФО и АЗРФ не существует: требуется комбинация институциональной логики государственного полигона (Фукусима) с климатическим профилем арктических территорий. Центральным элементом такой комбинации должен стать Арктический испытательный полигон для робототехники с международным статусом (раздел 4.2); второе условие — интеграция ДФО в цепочки АТР через механизмы ВЭФ, ШОС и БРИКС не как реципиента технологий, а как соавтора и площадки испытаний. При реализации обоих условий макрорегион получает возможность претендовать на нишу компетенций по испытаниям и сертификации робототехники для эксплуатации при экстремально низких температурах. Применимой для макрорегиона моделью государственной поддержки является стимулирующе-координирующая с государственно-инвестиционным элементом в части ИИ-инфраструктуры (подраздел 4.2).

Исследование имеет ряд ограничений. Сравнительный анализ национальных моделей носит качественный характер и не предполагает эконометрической оценки причинно-следственных связей, а опрос 23 компаний используется только для верификации кейс-стади. Статистическая база учёта роботизации находится в стадии становления: охват обследуемых организаций расширялся в 2024 году, из-за чего смежные годы не в полной мере сопоставимы, — поэтому абсолютные значения могут корректироваться при сохранении порядка выявленных разрывов. Санкционный контекст подвижен, что требует периодической актуализации матрицы.

Практическая значимость исследования состоит в том, что сформированная матрица (табл. 3) может быть использована при разработке специализированной региональной программы роботизации ДФО, а эмпирический каталог проектов — в качестве мониторинговой базы. Направления дальнейших исследований: количественная оценка экономического эффекта роботизации ключевых отраслей ДФО и модель финансирования Арктического испытательного полигона.

Список литературы:

1. International Federation of Robotics (IFR). World Robotics 2025 — Industrial Robots: Executive Summary [Электронный ресурс]. — Frankfurt am Main: IFR, 2025. — URL: https://ifr.org/img/worldrobotics/Executive_Summary_WR_2025_Industrial_Robots.pdf (дата обращения: 12.07.2026).
2. Stanford University Human-Centered AI. AI Index Report 2025 [Электронный ресурс]. — Stanford,

CA: Stanford HAI, 2025. — URL: https://hai.stanford.edu/assets/files/hai_ai_index_report_2025.pdf (дата обращения: 12.07.2026).
3. Information Technology and Innovation Foundation (ITIF). Robot Adoption Leads to Economic Growth in Highly Productive Nations [Электронный ресурс]. — Washington, DC: ITIF, 2025. — URL: https://itif.org/publications/2025/01/21/robot-adoption-leads-economic-growth-highly-productive-nations (дата обращения: 12.07.2026).
4. Бабкин А.В., Буркальцева Д.Д., Хамбазаров Ш.Б., Тюлин А.С. Анализ рынка робототехники в России: проблемы и перспективы развития в условиях цифровизации//Экономика и управление. — 2019. — № 8 (166). — С. 34–44. — DOI: 10.35854/1998-1627-2019-8-34-44.
5. Федюнина А.А., Городный Н.А., Симачёв Ю.В. Рынок промышленной робототехники в России под санкциями: в поиске драйверов спроса и предложения//ЭКО. — 2024. — № 2. — С. 91–107. — DOI: 10.30680/ECO0131-7652-2024-2-91-107.
6. Федюнина А.А., Городный Н.А., Симачёв Ю.В. Влияние роботизации на производительность промышленных предприятий в России//Российский журнал менеджмента. — 2023. — Т. 21, № 1. — С. 66–88. — DOI: 10.21638/spbu18.2023.104.
7. Дедов Е.Г., Лапшова О.А., Селявский Ю.В., Солодченкова О.А. Актуальные проблемы роботизации в российских регионах//Вестник Алтайской академии экономики и права. — 2024. — № 9-3. — С. 395–401. — DOI: 10.17513/vaael.3749.
8. Ибрагимов Р.С. Роботизация промышленности России: современное состояние, проблемы и перспективы//Экономический анализ: теория и практика. — 2025. — № 8 (563). — С. 65–79. — DOI: 10.24891/fxcaeh
9. Лопота А.В., Николаев А.Б., Ладный А.О., Серёгина И.А. О вхождении Российской Федерации к 2030 году в число 25 ведущих стран мира по показателю плотности роботизации//Робототехника и техническая кибернетика. — 2025. — Т. 13, № 3. — С. 165–173. — DOI: 10.31776/RTCJ.13301.
10. Двирный С.М., Попов А.В., Спасский Б.А. Ключевые факторы развития робототехники в Японии//Робототехника и техническая кибернетика. — 2023. — Т. 11, № 4. — С. 245–255. — DOI: 10.31776/RTCJ.11401.
11. Николаев А.Б. Промышленная робототехника в России в условиях введения санкций//Робототехника и техническая кибернетика. — 2024. — Т. 12, № 3. — С. 165–172. — DOI: 10.31776/RTCJ.12301.
12. Зуев А.В., Филаретов В.Ф., Жирабок А.Н. Создание адаптивных систем управления подводными и промышленными роботами с использованием средств технической диагностики: монография. — Владивосток: Дальнаука, 2025. — 294 с. — ISBN 978-5-8044-1760-5.
13. Путилов А.В. Научно-технический проект полного инновационного цикла развития Арктики: монография. — Москва: Научный консультант, 2024. — 314 с. — ISBN 978-5-907330-01-6.
14. Acemoglu D., Koster H., Ozgen C. Robots and Workers: Evidence from the Netherlands [Электронный ресурс]//IZA Discussion Paper. — 2023. — № 15997. — URL: https://www.iza.org/publications/dp/15997/robots-and-workers-evidence-from-the-netherlands (дата обращения: 12.07.2026).
15. NTNU Centre for Autonomous Marine Operations and Systems (AMOS). Observing Arctic Marine Life — from the Seabed to Space [Электронный ресурс]. — Trondheim: NTNU, 2022. — URL: https://www.unis.no/news/observing-arctic-marine-life-from-the-seabed-to-space/ (дата обращения: 12.07.2026).
16. Newly Launched K-Humanoid Alliance to Develop Robots, AI [Электронный ресурс]//Korea.net — Official Website of the Republic of Korea. — 11.04.2025. — URL: https://www.korea.net/NewsFocus/Sci-Tech/view?articleId=269677 (дата обращения: 12.07.2026).
17. Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz. Industrie 4.0 [Электронный ресурс]. — URL: https://www.bmwk.de/Redaktion/EN/Dossier/industrie-40.html (дата обращения: 12.07.2026).
18. Fukushima Robot Test Field: Official Website [Электронный ресурс]//Fukushima Innovation Coast Promotion Organization. — URL: https://www.fipo.or.jp/robot/en/ (дата обращения: 12.07.2026).
19. Introducing Stargate UAE [Электронный ресурс]//OpenAI. — 22.05.2025. — URL: https://openai.com/index/introducing-stargate-uae/ (дата обращения: 12.07.2026).
20. АЛРОСА внедрит искусственный интеллект в поиск месторождений алмазов [Электронный ресурс]//АК «АЛРОСА». — 21.08.2025. — URL: https://www.alrosa.ru/press-center/news/2025/alrosa-vnedrit-iskusstvennyy-intellekt-v-poisk-mestorozhdeniy-almazov/ (дата обращения: 12.07.2026).
21. Созданные в рамках программы «ИИ Сахалин» решения представили на AI Journey [Электронный ресурс]//EastRussia. — 21.11.2025. — URL: https://www.eastrussia.ru/news/sozdannye-v-ramkakh-programmy-ii-sakhalin-resheniya-predstavili-na-ai-journey-/ (дата обращения: 12.07.2026).
22. В России разработана система прогнозирования промысловой обстановки с помощью искусственного интеллекта [Электронный ресурс]//Федеральное агентство по рыболовству.—URL: https://abtur.fish.gov.ru/press/news/V_Rossii_razrabotana_sistema_prognozirovaniya_promyslovoy_obstanovki_s_pomoshchyu_iskusstvennogo_intellekta/ (дата обращения: 12.07.2026).
23. Arctic-Russia. На Северном морском пути в 2025 году заработает единая платформа цифровых сервисов [Электронный ресурс]. — 2025. — URL: https://arctic-russia.ru/news/na-severnom-morskom-puti-v-2025-godu-zarabotaet-edinaya-platforma-tsifrovykh-servisov/ (дата обращения: 12.07.2026).
24. ААНИИ в 2024 году полностью выполнил план по созданию государственной системы фонового мониторинга многолетней мерзлоты [Электронный ресурс]//ААНИИ. — 2025. — URL: https://www.aari.ru/press-center/news/novosti-aari/aanii-v-2024-godu-polnostyu-vypolnil-plan-po-sozdaniyu-gosudarstvennoy-sistemy-fonovogo-

monitoring-mnogoletney-merzloty (дата обращения: 12.07.2026).
25. Иннополис. Исследование рынка промышленной робототехники России 2025 [Электронный ресурс]. — URL: https://innopolis.university/files/public/IndustrialRoboticsMarketResearch2025.pdf (дата обращения: 12.07.2026).
26. Unmanned Aircraft Flies First U.S. Beyond-Line-of-Sight Mission [Электронный ресурс]//University of Alaska Fairbanks News. — 2019. — URL: https://news.uaf.edu/unmanned-aircraft-flies-first-u-s-beyond-line-of-sight-mission/ (дата обращения: 12.07.2026).
27. Noguchi N. Frontlines of Smart Farming: Technological Advances Changing the Face of Agriculture [Электронный ресурс]//Nippon.com. — URL: https://www.nippon.com/en/in-depth/d00753/ (дата обращения: 12.07.2026).
28. World's Largest Fleet of Driverless Mining Trucks Operate in North China [Электронный ресурс]//Xinhua. — 30.05.2025. — URL: https://english.news.cn/20250530/29c698ad74e0486cb087f95f252bfc9f/c.html (дата обращения: 12.07.2026).
29. Chen L. et al. Autonomous Mining through Cooperative Driving and Operations Enabled by Parallel Intelligence//Communications Engineering. — 2024. — Vol. 3. — DOI: 10.1038/s44172-024-00220-5.
30. Уровень роботизации на Дальнем Востоке почти в пять раз ниже среднероссийского [Электронный ресурс]//ТАСС. — 06.09.2025. — URL: https://tass.ru/obschestvo/24981301 (дата обращения: 12.07.2026).
31. ВМТП первым в России использует «электронного тальмана» [Электронный ресурс]//Владивостокский морской торговый порт. — URL: https://vmtp.ru/press-service/vmtp-pervym-v-rossii-ispolzuet-elektronnogo-talmana-/ (дата обращения: 12.07.2026).
32. В трёх регионах России появятся новые центры развития промышленной робототехники [Электронный ресурс]//ФГУП «Центр развития базовых отраслей промышленности», Минпромторг России. — 2025. — URL: https://crp.gov.ru/news/v-trekh-regionakh-rossii-poyavyatsya-novye-tsentry-razvitiya-promyshlennoy-robototekhniki/ (дата обращения: 12.07.2026).
33. Федеральная служба государственной статистики. Официальная статистическая информация об использовании промышленных роботов в организациях обрабатывающих производств (федеральное статистическое наблюдение, проводится с 2024 года) [Электронный ресурс]. — URL: https://rosstat.gov.ru (дата обращения: 12.07.2026).
34. Robot Industry [Электронный ресурс]//Ministry of Economy, Trade and Industry of Japan (METI). — URL: https://www.meti.go.jp/english/policy/mono_info_service/robot_industry/index.html (дата обращения: 12.07.2026).
35. The 4th Basic Plan on Intelligent Robots: Press Release [Электронный ресурс]//Ministry of Trade, Industry and Energy of the Republic of Korea (MOTIE). — 2024. — URL: https://english.motie.go.kr/eng/article/EATCLdfa319ada/1644/view (дата обращения: 12.07.2026).
36. China Makes AI-powered Robots Core of National Strategy [Электронный ресурс]//International Federation of Robotics (IFR). — 2026. — URL: https://ifr.org/ifr-press-releases/news/china-makes-ai-powered-robots-core-of-national-strategy (дата обращения: 12.07.2026).
37. About Us [Электронный ресурс]//Robotics Institute Germany (RIG). — URL: https://robotics-institute-germany.de/about-us/ (дата обращения: 12.07.2026).
38. EU Launches InvestAI Initiative to Mobilise €200 Billion of Investment in Artificial Intelligence: Press Release IP/25/467 [Электронный ресурс]//European Commission. — 10.02.2025. — URL: https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/ip_25_467 (дата обращения: 12.07.2026).
39. Winning the Race: America's AI Action Plan [Электронный ресурс]//The White House. — July 2025. — URL: https://www.whitehouse.gov/wp-content/uploads/2025/07/Americas-AI-Action-Plan.pdf (дата обращения: 12.07.2026).
40. Dubai Robotics and Automation Program [Электронный ресурс]//The Official Portal of the UAE Government. — URL: https://u.ae/en/about-the-uae/strategies-initiatives-and-awards/strategies-plans-and-visions/industry-science-and-technology/dubai-robotics-and-automation-program (дата обращения: 12.07.2026).
41. Материалы пресс-центра ПАО Сбербанк о сотрудничестве ДВФУ с Ханойским университетом науки и технологий [Электронный ресурс]//СберПресс. — URL: https://www.sberbank.ru/ru/sberpress/all/article?newsID=12f4bc8c-14cf-4353-931a-ac07b7072cd6&blockID=1303&regionID=77&lang=ru&type=NEWS (дата обращения: 12.07.2026).
42. Cooke P., Gomez Uranga M., Etxebarria G. Regional Innovation Systems: Institutional and Organisational Dimensions//Research Policy. — 1997. — Vol. 26, № 4–5. — P. 475–491. — DOI: 10.1016/S0048-7333(97)00025-5.
43. Asheim B.T., Isaksen A. Regional Innovation Systems: The Integration of Local 'Sticky' and Global 'Ubiquitous' Knowledge//The Journal of Technology Transfer. — 2002. — Vol. 27, № 1. — P. 77–86. — DOI: 10.1023/A:1013100704794.
44. Lee K., Malerba F. Catch-up Cycles and Changes in Industrial Leadership: Windows of Opportunity and Responses of Firms and Countries in the Evolution of Sectoral Systems//Research Policy. — 2017. — Vol. 46, № 2. — P. 338–351. — DOI: 10.1016/j.respol.2016.09.006.
45. Пилясов А.Н. И последние станут первыми: Северная периферия на пути к экономике знания. — Москва: Книжный дом «ЛИБРОКОМ», 2009. — 544 с.
46. Shenyang Institute of Automation, Chinese Academy of Sciences: official website [Электронный ресурс]. — URL: http://english.sia.cas.cn/ (дата обращения: 12.07.2026).

47. Polar Research Institute of China (PRIC): official website [Электронный ресурс]. — URL: https://en.pric.org.cn/ (дата обращения: 12.07.2026).
48. SIASUN Robot & Automation Co., Ltd.: About Us [Электронный ресурс]. — URL: https://en.siasun.com/about-us-2.html (дата обращения: 12.07.2026).
49. Northwest Institute of Eco-Environment and Resources (NIEER), Chinese Academy of Sciences: official website [Электронный ресурс]. — URL: http://english.nieer.cas.cn/ (дата обращения: 12.07.2026).
50. «Если предприятие хочет преференций, оно должно локализоваться»: интервью главы Минпромторга России А.А. Алиханова [Электронный ресурс]//Эксперт. — 01.07.2026. — URL: https://expert.ru/intervyu/esli-predpriyatie-khochet-preferentsiy-ono-dolzhno-lokalizovatsya (дата обращения: 12.07.2026).
51. Доля внутренних затрат на исследования и разработки в валовом региональном продукте [Электронный ресурс]//Единая межведомственная информационно-статистическая система (ЕМИСС). — URL: https://fedstat.ru/indicator/43584 (дата обращения: 12.07.2026).

Попов Алексей Юрьевич,
кандидат экономических наук, доцент
кафедры бухгалтерского учета и аудита
Уральского государственного экономического университета.
Россия, г. Екатеринбург
E-mail: prepodpopov@yandex.ru

DOI 10.51832/22237984_2026_3_140

НОВЫЕ ПОДХОДЫ К УЧЕТУ ДОХОДОВ, НЕ ВКЛЮЧАЕМЫХ В ЧИСТУЮ ПРИБЫЛЬ

Аннотация. *Статья посвящена анализу теоретических и практических аспектов бухгалтерского учета доходов, не включаемых в чистую прибыль организации, с учетом вступления в силу ФСБУ 9/2025 «Доходы». Произведено сопоставление дефиниции доходов согласно действующему и вводимому стандарту, подробно раскрывается отдельная категория доходов, не включаемых в чистую прибыль, формирующих совокупный финансовый результат периода (в российской практике) либо прочий совокупный доход (используемое в МСФО понятие). Приведен состав доходов, не включаемых в чистую прибыль: дооценки внеоборотных активов, положительных курсовых разниц по расчетам с учредителями по вкладам в уставный капитал, по пересчету стоимости активов и обязательств, используемых в деятельности за пределами России, эмиссионного дохода, а также доходов, сформированных в результате изменения учетной политики и проведения корректировки стоимости активов и обязательств и исправления ошибок прошлых лет. Рассмотрена методика учета указанных доходов с использованием бухгалтерских счетов 83 «Добавочный капитал» и 84 «Нераспределенная прибыль/убыток», а также отражения их в бухгалтерском балансе и отчете о финансовых результатах с приведением правового обоснования. Сформулированы направления совершенствования учета доходов, не включаемых в чистую прибыль, в отношении повышения аналитичности и уточнения наименования счета 83 в части формирования совокупного финансового результата периода. Практика признания и отражения в отчетности доходов, не включаемых в чистую прибыль приведена по данным машиностроительных компаний Урала - ПАО «Уралмашзавод» и АО «Пневмостроймашина». В качестве направлений дальнейших научных исследований обозначено развитие методики представления информации о не включаемых в чистую прибыль доходах в отчетных формах и в пояснениях, что позволит формировать более качественную и пригодную для принятия решений информацию.*

Ключевые слова: *доходы, чистая прибыль, дооценка внеоборотных активов, курсовые разницы, эмиссионный доход, добавочный капитал, финансовая отчетность.*

Введение

Эффективное управление бизнесом должно строиться на обоснованных решениях, принимаемых на основе оперативной и репрезентативной информации. Указанная информация формируется в системе бухгалтерского учета и финансовой отчетности, которая в последние годы претерпевает существенные изменения. Основные направления государственной политики в сфере бухгалтерского учета, финансовой отчетности и аудиторской деятельности, предусмотренные Распоряжением Правительства РФ № 3386-р от 22.11.2024 № 3386-р, рассматривают возможности снижения административной нагрузки за счет оптимизации требований к бухгалтерскому учету при сохранении тренда повышения качества учетной информации. Профессор Н.Т. Лабынцев обосновывает «потребность в выработке адекватной новым условиям учетной парадигмы, то есть в обосновании соответствующего содержания теоретических положений и разработке практических рекомендаций» [1] в сфере бухгалтерского учета. В этой связи принципиальная роль отводится обновляемой

системе стандартов бухгалтерского учета, базовых комплект которых должен быть принят к 2030 году. Одним из важнейших вступающих в силу с бухгалтерской отчетности следующего года стандартов является ФСБУ 9/2025 «Доходы», который пересматривает устоявшиеся позиции к оценке и отражению в учете выручки и иных доходов, формирующих показатели прибыли и рентабельности, учитываемые в настоящее время согласно ПБУ 9/99. Новации принимаемого стандарта рассматривают отечественные исследователи М.А. Городилов [2], О.В. Плотникова [3], Г.В. Слесаренко [4] и др. Преемственность и отличия стандарта от МСФО разбирают Н.С. Сулейманов [5], Н.Е Левченко [6], В.С. Плотников [7] и др. Интересен опыт учета доходов предприятиями стран ближнего зарубежья, описанный В.Р. Игнатенко на примере Беларуси [8], Х.Б. Рахимовой на примере Узбекистана [9], А.А. Ниязбаевой на примере Казахстана [10] и др. Больший уклон в сторону западного направления учета доходов разобран К. Дж. Нейпиром на примере Великобритании [11], С. Они на примере Австралии [12], С. Буджелбен на примере Туниса [13] и др. При этом для российской учетной науки и практики при сохранении направления конвергенции с МСФО принципиальное значение имеет адаптация мировых правил под отечественный опыт и практику учета, что определяет актуальность темы настоящего исследования. Соответственно цель настоящей работы обозначена в освещении теоретических вопросов и формировании практических рекомендаций по учету доходов, не включаемых в чистую прибыль согласно вводимому в действие ФСБУ 9/2005 «Доходы».

Материалы и методы

Материалами для настоящего исследования послужили нормы действующего законодательства РФ в сфере бухгалтерского учета, научные труды отечественных и зарубежных ученых, перечисленные в библиографическом списке, данные бухгалтерской (финансовой) отчетности российских компаний машиностроительного сектора, приведенные в государственном информационном ресурсе бухгалтерской отчетности и иные информационные источники. Исследование выполнено с применением традиционных общенаучных методов, в частности, проведено сопоставление определений понятия «доходы», закрепленных в ПБУ 9/99 и ФСБУ 9/2025, с акцентом на установление принципиальных расхождений между ними; детально рассмотрена обновленная классификация доходов, увязанная с формой отчета о финансовых результатах. Анализ нормативно-правовой базы позволил выявить перечень доходов, исключаемых из чистой прибыли, и охарактеризовать порядок их признания в бухгалтерском учете и раскрытия в отчетности; данные положения проиллюстрированы на практическом материале двух крупных машиностроительных предприятий Урала — ПАО «Уралмашзавод» и АО «Пневмостроймашина». Кроме того, проведена критическая оценка действующего механизма отражения фактов хозяйственной жизни с использованием текущего Плана счетов, в результате чего аргументирована целесообразность его корректировки.

Анализ теории и практики учета доходов, не включаемых в чистую прибыль

В первую очередь необходимо отметить, что определение доходов организации, вводимое ФСБУ 9/2005 не претерпело существенных отличий от ПБУ 9/99, относя к последним «увеличение экономических выгод в результате поступления активов и (или) погашения обязательств, приводящее к увеличению капитала экономического субъекта, не связанному с вкладами (взносами) учредителей». При этом дополнением ФСБУ 9/2025 является норма, что увеличение экономических выгод может иметь место не только при поступлении активов, но и при увеличении их стоимости, в частности при переоценке основных средств (ФСБУ 6/2020), нематериальных активов (ФСБУ 14/2024), финансовых вложений (ПБУ 19/02), а также при уменьшении величины обязательств, в частности при уточнении величины оценочного обязательства согласно ПБУ 8/2010, пересмотре величины обязательства по аренде согласно ФСБУ 25/2018 и в иных случаях.

Традиционен и сопоставим в обоих стандартах и перечень поступлений, не признаваемых доходами с уточнением и актуализацией некоторых параметров, в частности в ФСБУ 9/2025 не указан налог с продаж, поскольку от отменен с 2007 года, а также дополнен перечень объектов, по которым полученные авансы и предоплаты не признаются доходами (в отношении результатов интеллектуальной деятельности и т.п.).

Принципиальным же отличием вводимого ФСБУ является новая обновленная классификация доходов организации, предусматривающая отдельную категорию доходов, не включаемых в чистую прибыль. Действующая практика учета и ранее введенные бухгалтерские стандарты так или иначе предусматривали наличие указанных доходов организации, в частности и ПБУ 4/99 и применяемое с прошлого года ФСБУ 4/2023 «Бухгалтерская финансовая отчетность» в форме Отчета о финансовых результатах

предусматривало отдельный раздел с результатами операций, не включаемых в чистую прибыль, относя к ним переоценку внеоборотных активов и иные факты хозяйственной жизни. При этом в указанном разделе результаты подлежат отражению свернуто согласно общей логике формирования отчета о финансовых результатах в отношении операций, не относимых к обычной деятельности.

При этом выделение в ФСБУ 9/2025 указанной категории доходов, не включаемых в чистую прибыль, требует соответствующего обоснования их состава и методики учета, что является предметом настоящего исследования.

Таблица 1. Доходы, не включаемые в чистую прибыль

Вид дохода	Описание и методика отражения в учете	Бухгалтерские проводки	Регулирующий стандарт
Результаты переоценки внеоборотных активов	Сумма дооценки основных средств и нематериальных активов при проведении их переоценки по справедливой стоимости. Указанная дооценка отражается в составе совокупного финансового результата периода, в котором проведена переоценка, обособленно без включения в прибыль	Дебет 01, 04 Кредит 83	ФСБУ 6/2020 «Основные средства», ФСБУ 14/2022 «Нематериальные активы»
Курсовая разница по расчетам с учредителями	Разница, возникающая при пересчете стоимости вкладов в уставный капитал, выраженных в иностранной валюте. Данная курсовая разница по расчетам с учредителями подлежит зачислению в добавочный капитал организации	Дебет 75-1 Кредит 83	ПБУ 3/2006 «Учет активов и обязательств, стоимость которых выражена в иностранной валюте»
Курсовые разницы по активам и обязательствам, используемым для деятельности за пределами РФ	Разница, возникающая в результате пересчета выраженной в иностранной валюте стоимости активов и обязательств организации, используемых для ведения деятельности за пределами РФ. Данная разница подлежит зачислению в добавочный капитал организации	Дебет 01, 04, 10, 41, 43, 58, 60, 62, 76, 66, 67 и др. Кредит 83	ПБУ 3/2006 «Учет активов и обязательств, стоимость которых выражена в иностранной валюте»
Эмиссионный доход	Полученные сверх номинала суммы при размещении акций акционерного общества, полученные сверх номинала стоимости долей иного общества суммы: учитываются как добавочный капитал	Дебет 75-1 Кредит 83	Положение по ведению бухгалтерского учета и бухгалтерской отчетности в РФ
Доходы, признаваемые в результате изменения учетной политики	Пересчет стоимости активов и обязательств в связи с изменением учетной политики, в том числе в результате ввода в действие новых стандартов. Отражаются в порядке, предусмотренной вводимыми стандартами, в большинстве случаев корректировка осуществляется за счет нераспределенной прибыли	Дебет 02, 05, 96, 76 и др. Кредит 84	ПБУ 1/2008 «Учетная политика организации», вводимые в действие ФСБУ, включая ФСБУ 9/2025 «Доходы»
Доходы, возникающие в результате исправления существенных ошибок прошлых лет	Существенные ошибки предшествующих лет, выявленные после утверждения бухгалтерской отчетности исправляются записями по соответствующим бухгалтерским счетам в корреспонденции со счетом учета нераспределенной прибыли	Дебет 02, 05, 66, 67, 76, 10 и др. Кредит 84	ПБУ 22/2010 «Исправление ошибок в бухгалтерском учете и отчетности»

Необходимо отметить, что учет доходов, не включаемых в чистую прибыль, не регламентирован ФСБУ 9/2025, он дает отсылку к иным действующим ФСБУ. По результатам анализа действующих бухгалтерских стандартов сформирована таблица 1, приводящая состав и описание указанных доходов, не включаемых в чистую прибыль со ссылкой на нормативную базу и иллюстрацией отражения в бухгалтерском учете с помощью проводок.

Приведенный в таблице перечень доходов, не включаемых в чистую прибыль, не является исчерпывающим, он подлежит дополнению при вводе в действие новых стандартов бухгалтерского учета, в частности по учету финансовых инструментов, биологических активов и др., что предусмотрено Программой разработки ФСБУ на ближайшие годы.

Указанные в таблице 1 бухгалтерские проводки, иллюстрирующие методику учета доходов, не включаемых в чистую прибыль, приведены в соответствии с действующим Планом счетов бухгалтерского учета, при этом в ряде случаев используется счет 83 «Добавочный капитал». Необходимо отметить, что понятие добавочного капитала в российском законодательстве раскрывается не напрямую, а путем упоминания в иных нормативных актах по бухгалтерскому учету, в частности сам План счетов, ПБУ и ФСБУ. И если, как отмечает С. В. Панкова «в отношении эмиссионного дохода и положительных курсовых разниц при внесении уставного капитала в валюте использование категории добавочный капитал является логичным» [14] (полученные дополнительные средства от собственников), то в отношении результата переоценки внеоборотных активов следует выделить указанную составляющую в структуре субсчетов к счету 83 либо ввести дополнительный счет, поскольку для указанного результата форма бухгалтерского баланса предусматривает отдельную статью в третьем разделе пассива баланса. Кроме того, ФСБУ 6 и ФСБУ 14 используют термин «Совокупный финансовый результат периода» по аналогии с МСФО, оперирующими понятием «Прочий совокупный доход». При этом, поскольку План счетов бухучета не является Федеральным стандартом, принципиальным моментом является порядок отражения указанных составляющих в отчетности, а не сама схема бухгалтерских проводок. При этом внесение изменений и дополнений в План счетов является обоснованным и данные направления рассматриваются в иных работах автора.

При проведении исследования была рассмотрена отчетность ряда машиностроительных компаний Уральского региона для иллюстрации отражения в отчетности доходов, не включаемых в чистую прибыль. ПАО «Уралмашзавод» (ИНН 6663005798) согласно учетной политике производит переоценку основных средств (только по группе Здания), соответственно отражает результат дооценки в составе доходов, не включаемых в чистую прибыль и приводит его по статье «Накопленная дооценка внеоборотных активов» бухгалтерского баланса. Как было рассмотрено в публикации автора [15], «указанная дооценка может списывается на нераспределенную прибыль единовременно при выбытии дооцененного объекта, либо постепенно по мере начисления амортизации». По статье «Добавочный капитал без переоценки» отражена величина эмиссионного дохода, полученного в результате реорганизации, указанная сумма в балансе не изменяется в течение уже более трех лет.

АО «Пневмостроймашина» при переходе на ФСБУ 14/2022 в 2024 году не пересчитывало сравнительные показатели финансовой отчетности за предыдущие периоды, но применило модифицированный подход, проведя корректировку балансовой стоимости НМА на начало 2024 г. Соответственно малоценные нематериальные активы общей стоимостью 52 197,24 руб. были списаны на нераспределенную прибыль, также как и капитальные вложения в объекты стоимостью до 100 тыс. руб., соответственно указанные факты хозяйственной жизни отражены как операции, не включаемые в чистую прибыль и отражены по статье «Нераспределенная прибыль».

Проведенное исследование позволило систематизировать теоретические и прикладные аспекты учета доходов, не включаемых в чистую прибыль в свете принятия ФСБУ 9/2025 «Доходы». Отмечено, что при сохранении подходов к дефиниции доходов принципиально новым является обособление категории доходов, не участвующих в формировании финансового результата отчетного периода. В указанную категорию включены: увеличение стоимости внеоборотных активов в результате дооценки, положительные курсовые разницы по расчетам с учредителями по вкладам в уставный капитал и по операциям, связанным с зарубежной деятельностью компании, эмиссионный доход, а также доходы, возникающие вследствие изменений учетной политики и исправлений существенных ошибок прошлых лет. Учет данных объектов ведется с применением счетов 83 и 84, при этом

нами обоснована целесообразность модификации действующего Плана счетов в части, касающейся формирования показателей совокупного финансового результата периода. В отчетности информация о доходах, не включаемых в чистую прибыль, раскрывается во втором разделе отчета о финансовых результатах и в третьем разделе пассива бухгалтерского баланса, что подтверждено практическими данными ПАО «Уралмашзавод» и АО «Пневмостроймашина». К числу выявленных проблем и перспективных направлений последующих исследований относится отсутствие в тексте ФСБУ 9/2025 прямой ссылки на состав рассматриваемых доходов, что обусловливает необходимость обращения к иным федеральным стандартам. Нами аргументирована потребность в дальнейшей проработке методики раскрытия указанных показателей в формах отчетности и пояснениях к ней. Реализация данных мер будет способствовать повышению качества и репрезентативности отчетных данных, а следовательно, формированию более взвешенных управленческих решений.

Список литературы:

1. Лабынцев Н.Т., Чухрова О.В. Развитие бухгалтерского учета в условиях внедрения современных информационных технологий//Учет и статистика. – 2024. – Т. 21. – №. 2. – С. 68-77.
2. Городилов М.А., Сарычева Т.В. ФСБУ «Доходы»: анализ концептуальных изменений//Финансовый менеджмент. – 2025. – №. 11. – С. 116-122.
3. Плотникова О.В. Анализ отдельных положений ФСБУ 9/2025 «Доходы»//РИСК: Ресурсы, Информация, Снабжение, Конкуренция. – 2025. – №. 4. – С. 278-284.
4. Слесаренко Г.В. Новый стандарт ФСБУ 9/2025 и его влияние на показатели бухгалтерской отчетности//Вестник Удмуртского университета. Серия Экономика и право. – 2026. – Т. 36. – №. 5. – С. 853-860.
5. Сулейманов Н.С. Сравнительный анализ основных положений проекта ФСБУ «Доходы», ПБУ 2/2008 «Учет договоров строительного подряда», МСФО (IFR S) 15 «Выручка по договорам с покупателями» и рекомендации по совершенствованию проекта стандарта//Учет. Анализ. Аудит. – 2024. – Т. 11. – №. 4. – С. 60-72.
6. Левченко Н.Е., Путырская Я.Н. Изменения в нормативном регулировании бухгалтерского учета доходов и расходов организации//Региональные проблемы преобразования экономики. – 2026. – №. 4. – С. 326-338.
7. Плотников В.С., Плотникова О.В. принципы учета выручки по договорам с клиентами, формируемые в МСФО (IFRS) 15 «Выручка по договорам с покупателями»//Международный бухгалтерский учет. – 2015. – №. 27 (369). – С. 2-11.
8. Игнатенко В.Р. МСФО для цифрового бизнеса: гармонизация национального учета и международных стандартов в ИКТ секторе Республики Беларусь. – 2026.
9. Рахимова Х.Б. Особенности применения IFRS 15 «Выручка по договорам с покупателями» в акционерных обществах республики Узбекистан//Scientific Journal of Actuarial Finance and Accounting. – 2026. – Т. 6. – №. 06. – С. 250-256.
10. Ниязбаева А.А., Иманбаева З.О. Практическое применение положений МСФО (IFRS) 15 «Выручка по договорам с покупателями» в Казахстане//Управленческий учет. – 2021. – №. 4. – С. 291-296.
11. Napier C.J., Stadler C. The real effects of a new accounting standard: the case of IFRS 15 Revenue from Contracts with Customers//Accounting and Business Research. – 2020. – Т. 50. – №. 5. – С. 474-503.
12. Onie S. et al. An evaluation of the impacts of the adoption of IFRS 15 Revenue from Contracts with Customers//Accounting & Finance. – 2023. – Т. 63. – С. 953-973.
13. Boujelben S., Kobbi-Fakhfakh S. Compliance with IFRS 15 mandatory disclosures: an exploratory study in telecom and construction sectors//Journal of Financial Reporting and Accounting. – 2020. – Т. 18. – №. 4. – С. 707-728.
14. Панкова С.В., Туякова З.С. Раскрытие информации в корпоративной отчетности: классификация сведений, тенденции и перспективы//Международный бухгалтерский учет. – 2023. – Т. 26. – №. 12 (510). – С. 1374.
15. Попов А.Ю., Резаева А.М. Особенности учета переоценки и обесценения основных средств//Финансовый вестник: Финансы, налоги, страхование, бухгалтерский учет. 2022. № 7. С. 33-38.

Ржесик Константин Адольфович,
доктор экономических наук, профессор
Донецкого национального университета экономики и
торговли имени Михаила Туган-Барановского.
Россия, ДНР, г. Донецк
E-mail: marketing.texnika2019@bk.ru

Ивашин Антон Андреевич,
старший преподаватель
Донецкого национального университета экономики и
торговли имени Михаила Туган-Барановского.
Россия, ДНР, г. Донецк
E-mail: marketing.texnika2019@bk.ru

DOI 10.51832/22237984_2026_3_145

ЦЕЛЕВАЯ СТРУКТУРА ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ СЕРВИСНОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ ХОЛОДИЛЬНОГО ОБОРУДОВАНИЯ В ДОНЕЦКОЙ НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКЕ

Аннотация: *Стратегическая цель цифровой трансформации сервисного обслуживания холодильного оборудования предприятия «НОРД» в Донецкой Народной Республике заключается в формировании интеллектуальной сервисной экосистемы, обеспечивающей превосходное качество обслуживания на всех этапах жизненного цикла продукта, минимизацию эксплуатационных рисков для потребителя и достижение технологического суверенитета в области сервисных услуг. Данная цель конкретизируется через систему подцелей, каждая из которых имеет собственную логику реализации и измеримые результаты, что соответствует методологическим требованиям, изложенным в документе «Методические рекомендации по разработке стратегий развития отраслей экономики», где подчеркивается необходимость формулирования критериев решения системной проблемы в терминах результатов с измеримыми показателями.*

Представленная система целей и подцелей представляет собой иерархическую структуру, где каждая последующая подцель является логическим продолжением и инструментальной основой предыдущей, что обеспечивает синергетический эффект от реализации стратегии.

Ключевым условием успешной трансформации является синхронизация действий всех участников процесса, начиная от руководства предприятия и разработчиков цифровых решений, заканчивая рядовыми инженерами-сервисниками и конечными потребителями. В основу механизмов положен принцип «цифровой двойник сервиса», предполагающий создание полной виртуальной модели всех сервисных процессов, что позволяет моделировать сценарии, оптимизировать ресурсы и прогнозировать результаты до их практической реализации.

Ключевые слова: *целевая структура, цифровая трансформация, сервисное обслуживание, холодильное оборудование, экосистема, цифровой двойник сервиса.*

Введение

Система стратегического планирования в системе сервисного обслуживания холодильного оборудования в Донецкой Народной Республике и цифровизация стратегии развития рынка бытовой техники является сверх актуальной для новых территорий, которые находятся на этапе активной интеграции в экономическое и цифровое пространство Российской Федерации [1, с. 64-73.].

Современный этап развития промышленности Донецкой Народной Республики характери-

зуется глубокими структурными преобразованиями, обусловленными как интеграционными процессами в экономическое пространство Российской Федерации, так и необходимостью восстановления и модернизации производственного потенциала региона. В этих условиях особую значимость приобретает развитие высокотехнологичных сервисных услуг, способных обеспечить конкурентоспособность отечественной продукции на внутреннем и внешнем рынках [2].

Предприятие «НОРД», обладающее богатой историей и уникальным производственным опытом, является системообразующим элементом не только региональной, но и общероссийской промышленности, что определяет особую ответственность за внедрение инновационных подходов к организации сервисного обслуживания.

Научно-производственное объединение «НОРД» представляет собой предприятие полного цикла, располагающее собственной научно-конструкторской базой, современным производством с новейшими технологиями и модернизированным оборудованием [3].

Качество продукции подтверждено сертификатами Европейского союза ISO 9001:2008 и международной системы сертификации TÜV Thüringen, а экологическая безопасность материалов соответствует нормам директив Европейского Союза RoHS и REACH, что свидетельствует о высоком экспортном потенциале и необходимости поддержания соответствующего уровня сервисного сопровождения [4].

В настоящее время завод «Донфрост», на котором выпускается техника под брендами NORD и Nordfrost, находится под управлением холдинга «Диорит» – одного из ведущих операторов и производителей на рынке бытовой техники и электроники в Российской Федерации [5].

Актуальность цифрового развития сервисного обслуживания в Донецкой Народной Республике, с учетом специфики региона, определяется совокупностью взаимообусловленных факторов [6, С. 571-581.].

Прежде всего, необходимо отметить уникальное положение ДНР как территории, находящейся в процессе активной интеграции, что создает как дополнительные возможности, так и специфические вызовы.

Участие предприятия в свободной экономической зоне (СЭЗ) с лета 2023 года и планы до конца 2027 года по реализации шести этапов развития с общим объемом вложений порядка 137 млн рублей открывают новые горизонты для модернизации [7].

Однако регион сталкивается с последствиями длительного экономического давления, что проявляется в ограниченном доступе к некоторым зарубежным комплектующим, кадровом дефиците и необходимости максимальной автономизации бизнес-процессов [8].

Цифровизация в данном контексте выступает не просто как инструмент повышения эффективности, но как стратегический ресурс, позволяющий минимизировать зависимость от внешних факторов и создать устойчивую экосистему сервисного обслуживания. Особую роль играет и социальный аспект: сервисное обслуживание, становясь более доступным и прозрачным благодаря цифровым технологиям, способствует росту доверия населения к отечественному производителю, что критически важно в условиях конкурентной борьбы с импортной техникой.

Существующая система сервисного обслуживания холодильного оборудования «НОРД», хотя и имеет солидную базу, сталкивается с вызовами современного рынка. Традиционные каналы коммуникации с потребителем, включая горячую линию поддержки, зачастую не справляются с растущим объемом запросов, а реактивный подход к решению проблем (то есть устранение неисправностей по факту их возникновения) уступает место проактивному управлению качеством.

В этой связи цифровая трансформация сервиса, предусматривающая внедрение предиктивной аналитики на основе «цифровых двойников» оборудования, развитие дистанционной диагностики с использованием искусственного интеллекта, создание единой цифровой платформы для взаимодействия с потребителями и формирование экосистемы «умного сервиса», становится императивом, определяющим не только текущую конкурентоспособность предприятия, но и его стратегическую устойчивость в долгосрочной перспективе [9].

Стратегическая цель цифровой трансформации сервисного обслуживания холодильного оборудования предприятия «НОРД» в Донецкой Народной Республике заключается в формировании интеллектуальной сервисной экосистемы, обеспечивающей превосходное качество обслуживания на всех этапах жизненного цикла продукта, минимизацию эксплуатационных рисков для потребителя и достижение технологического суверенитета в области сервисных услуг.

Данная цель конкретизируется через систему подцелей, каждая из которых имеет собственную логику реализации и измеримые результаты, что соответствует методологическим тре-

бованиям, изложенным в документе «Методические рекомендации по разработке стратегий развития отраслей экономики», где подчеркивается необходимость формулирования критериев решения системной проблемы в терминах результатов с измеримыми показателями (табл. 1).

Представленная система целей и подцелей представляет собой иерархическую структуру, где каждая последующая подцель является логическим продолжением и инструментальной основой предыдущей, что обеспечивает синергетический эффект от реализации стратегии [10]. Технологический суверенитет сервисных операций выступает фундаментом, поскольку создает независимую от внешних поставщиков ПО и решений инфраструктуру, что критично для ДНР с учетом санкционных рисков. Обеспечение этого суверенитета через создание собственной цифровой платформы управления сервисными потоками на основе отечественного программного обеспечения позволит не только контролировать все этапы обслуживания, но и накапливать уникальные данные о поведении оборудования в специфических условиях эксплуатации региона.

Таблица 1. Целевая структура цифровой трансформации сервисного обслуживания
(разработано автором)

Стратегическая цель	Подцель	Задачи	Мероприятия	Инструменты
Формирование интеллектуальной сервисной экосистемы предприятия «НОРД»	1. Обеспечение технологического суверенитета сервисных операций	1.1. Создание собственной цифровой платформы управления сервисными потоками на основе отечественного ПО	1.1.1. Разработка и внедрение CRM-системы с модулями диспетчеризации и аналитики	Платформа «1С:ERP», «Naumen Service Management Platform»
		1.2. Автоматизация процессов диагностики и ремонта с применением цифровых инструментов	1.2.1. Внедрение системы удаленной диагностики «SmartDiagnost»	Мобильное приложение с функцией сканирования, облачная платформа аналитики, ИИ-ассистент
	2. Повышение эффективности сервисного взаимодействия с потребителями	2.1. Создание единого цифрового канала коммуникации «Сервис 24/7»	2.1.1. Внедрение чат-бота и голосового помощника на базе ИИ	Платформы Dialogflow, Yandex SpeechKit, голосовые роботы
		2.2. Формирование персонализированного сервисного опыта на основе данных	2.2.1. Внедрение системы управления взаимоотношениями с клиентами на основе Big Data	Платформа Customer Data Platform, инструменты сегментации аудитории
	3. Развитие кадрового потенциала и цифровых компетенций персонала	3.1. Внедрение системы непрерывного профессионального развития инженеров-сервисников	3.1.1. Создание корпоративной академии с дистанционным обучением	Система дистанционного обучения (LMS), виртуальный тренажер, VR-симуляторы
		3.2. Привлечение и удержание молодых специалистов через цифровые образовательные проекты	3.2.1. Запуск программы «Цифровой инженер» совместно с ДонНТУ	Образовательный портал, хакатоны, система наставничества
	4. Интеграция сервисной экосистемы в региональную цифровую инфраструктуру	4.1. Создание единого регионального сервисного хаба для брендов холдинга «Диорит»	4.1.1. Разработка единого центра управления сервисными заявками в ДНР	Платформа управления ресурсами предприятия, BI-системы
		4.2. Формирование цифровой карты сервисных центров и авторизованных партнеров	4.2.1. Разработка интерактивной карты сервисной сети с рейтингом качества	Геоинформационная система, интеграция с картами 2ГИС

Автоматизация диагностических процессов и внедрение системы удаленной диагностики «SmartDiagnost» переводят сервис на принципиально новый уровень – от реактивного устранения неисправностей к проактивному управлению надежностью, когда большая часть проблем может быть выявлена и устранена дистанционно, без выезда инженера.

Повышение эффективности сервисного взаимодействия с потребителями через создание единого цифрового канала коммуникации «Сервис 24/7» решает проблему доступности сервиса для населения региона. Учитывая обширную географию и транспортные сложности ДНР, внедрение чат-бота и голосового помощника на базе искусственного интеллекта позволяет обрабатывать до 80% типовых запросов в автоматическом режиме, включая первичную диагностику, запись на ремонт, отслеживание статуса заявки и консультацию по эксплуатации. Голосовой робот способен обзванивать клиентов для подтверждения визита мастера, сбора обратной связи и напоминания о необходимости планового обслуживания, что повышает качество сервиса при снижении нагрузки на колл-центр. В условиях дефицита квалифицированных кадров на рынке труда ДНР, формирование персонализированного сервисного опыта на основе анализа данных позволяет автоматически предлагать пользователям наиболее релевантные услуги и рекомендации, тем самым повышая лояльность и увеличивая средний чек.

Кадровый компонент стратегии является критическим, поскольку цифровые инструменты не могут эффективно работать без компетентных специалистов. Внедрение системы непрерывного профессионального развития инженеров-сервисников через создание корпоративной академии с дистанционным обучением, виртуальными тренажерами и VR-симуляторами позволяет стандартизировать знания и навыки персонала по всей сервисной сети, что особенно актуально для ДНР, где качество подготовки кадров в различных образовательных учреждениях может существенно различаться. Запуск программы «Цифровой инженер» совместно с Донецким национальным техническим университетом создает систему воспроизводства кадров, ориентированных на цифровые технологии, формируя у студентов необходимые компетенции еще на этапе обучения. Наконец, интеграция сервисной экосистемы в региональную цифровую инфраструктуру через создание единого регионального сервисного хаба и формирование цифровой карты сервисных центров замыкает систему, обеспечивая координацию всех участников процесса и прозрачность для потребителей, что соответствует принципам государственной политики в области цифрового развития регионов.

Детальная проработка механизмов реализации стратегии цифрового развития сервисного обслуживания предполагает поэтапное развертывание мероприятий с четким определением вовлеченных сторон и ожидаемых результатов. Ключевым условием успешной трансформации является синхронизация действий всех участников процесса, начиная от руководства предприятия и разработчиков цифровых решений, заканчивая рядовыми инженерами-сервисниками и конечными потребителями. В основу механизмов положен принцип «цифровой двойник сервиса», предполагающий создание полной виртуальной модели всех сервисных процессов, что позволяет моделировать сценарии, оптимизировать ресурсы и прогнозировать результаты до их практической реализации.

Список литературы:

1. Ржесик, К.А. Стратегическое управление процессами маркетинга на рынке бытовой техники/К.А. Ржесик//Торговля и рынок. – 2020. – № 3-2(55). – С. 64-73. – EDN VMUHKC.
2. Современные концепты развития Донбасса: от бизнес-инициатив к государственному управлению: Коллективная монография/О.А. Тягливая, В.С. Козлов, Л.Ю. Кривошей [и др.]. – Курск: ЗАО «Университетская книга», 2026. – 385 с. – ISBN 978-5-00261-786-9. – EDN KUGADS.
3. Холдинг «Диорит» – официальный сайт. Раздел «NORD» [Электронный ресурс]. – Режим доступа открытый: https://diorit.ru/nord/
4. Официальный сайт предприятия «НОРД» в Донецкой Народной Республике [Электронный ресурс]. – Режим доступа открытый: https://норд-днр.рф/
5. Tadviser. Завод «Донфрост» (Норд) [Электронный ресурс]. – Режим доступа открытый: https://tadviser.ru/index.php/Компания:Завод_«Донфрост»_(Норд)/

6. Ржесик, К.А. Моделирование стратегического управления маркетинговыми процессами в производстве бытовой техники/К.А. Ржесик//ЦИТИСЭ. – 2020. – № 4(26). – С. 571-581. – DOI 10.15350/2409-7616.2020.4.50. – EDN XNSAKY.
7. Информационный портал о холодильниках в ДНР. Бренд NORD/Nordfrost [Электронный ресурс]. – Режим доступа открытый: https://холодильники-днр.рф/info/brands/nordfrost/
8. Дрожжина, С.В. Экономический профиль Донецкой Народной Республики: механизмы, модели, стратегии: коллективная монография/С.В. Дрожжина, Л.А. Омельянович, Е.М. Азарян. – Барнаул: ИП Колмогоров И.А., 2025. – 501 с. – ISBN 978-5-00202-992-1. – EDN PGFEPB.
9. Азарян, Е.М. Векторы маркетингового развития цифровой торговли в инновационной экономике: инновационный и цифровой подходы/Е.М. Азарян, О.В. Воронина. – Донецк: Издательский дом «Научная библиотека», 2026. – 261 с. – EDN SIHXTG.
10. Методические рекомендации по подготовке стратегий развития отраслей экономики [Электронный ресурс]. – Режим доступа открытый: https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/71664942/

Рогов Николай Викторович,
кандидат экономических наук, доцент
Военного учебно-научного центра Военно-воздушных сил
«Военно-воздушная академия имени профессора Н.Е. Жуковского и Ю.А. Гагарина».
Россия, г. Воронеж
E-mail: nik_rogov_78@mail.ru

Казьмина Ирина Владимировна,
доктор экономических наук, доцент
Военного учебно-научного центра Военно-воздушных сил
«Военно-воздушная академия имени профессора Н.Е. Жуковского и Ю.А. Гагарина».
Россия, г. Воронеж
E-mail: kazminakazmina@yandex.ru

DOI 10.51832/22237984_2026_3_150

АДАПТИВНАЯ СТРАТЕГИЯ РАЗВИТИЯ ПРЕДПРИЯТИЙ ОБОРОННО-ПРОМЫШЛЕННОГО КОМПЛЕКСА КАК ОСНОВА ОБЕСПЕЧЕНИЯ ИХ ДОЛГОСРОЧНОЙ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ

Аннотация. *В статье рассмотрены современные теоретические основы конкурентоспособности предприятия, а также представлена модель адаптивной стратегии развития предприятия оборонно-промышленного комплекса. Внедрение разработанного механизма повышения конкурентоспособности на предприятиях позволит повысить эффективность и конкурентоустойчивость их деятельности, повысить их рыночные рейтинги. Предложена структурно-содержательная модель адаптивной стратегии, включающая последовательность «мониторинг – диагностика – сценарное прогнозирование – выбор стратегических альтернатив – реализация – оценка – корректировка». В отличие от линейной модели стратегического планирования, данная система предполагает непрерывность стратегического цикла и возможность корректировки решений по мере изменения внешней среды. Предложено выделить шесть основных компонентов адаптивной стратегии: технологический, инновационный, производственно-организационный, кадровый, инвестиционно-финансовый и кооперационно-рыночный. Их взаимосвязанное развитие формирует адаптивный потенциал предприятия, который рассматривается как промежуточное звено между стратегическими ресурсами и долгосрочной конкурентоспособностью. Для количественной оценки предложен интегральный индекс адаптивности, включающий частные показатели по основным направлениям стратегической адаптации. Использование данного индекса создает возможность сравнительной оценки предприятий, выявления структурных дефицитов адаптивности и определения приоритетных направлений стратегических инвестиций.*

Ключевые слова: *долгосрочная конкурентоспособность предприятия, оборонно-промышленный комплекс, адаптивная стратегия предприятия, стратегические ресурсы.*

Введение

Долгосрочная конкурентоспособность предприятий оборонно-промышленного комплекса (ОПК) определяется совокупностью факторов, которые существенно отличаются от условий функционирования предприятий большинства гражданских отраслей. Предприятия ОПК одновременно являются субъектами хозяйственной деятельности, участниками технологической политики государства, элементами производственной кооперации и носителями критически значимых компетенций. ОПК является стратегически важной отраслью для любой страны [1]. Вследствие этого их стратегическое развитие не может сводиться к максимизации текущей экономической эффективности или поддержанию достигнутых конкурентных преимуществ.

Существенное значение приобретает способность предприятия своевременно реагировать на структурные изменения внешней среды, осуществлять технологическое обновление, формировать новые компетенции, перестраивать производственные процессы и перераспределять ресурсы между направлениями деятельности. При этом сама адаптация не должна пониматься как исключительно реактивное приспособление к уже произошедшим изменениям. В стратегическом контексте она предполагает формирование способности предприятия выявлять потенциальные изменения, оценивать их последствия и заранее создавать организационные, технологические и ресурсные предпосылки для реализации соответствующих стратегических решений.

Теоретической основой такого подхода выступает развитие представлений о конкурентных преимуществах предприятия. В рамках ресурсного подхода конкурентоспособность связывается с наличием ресурсов, обладающих ценностью, редкостью, трудностью имитации и отсутствием близких заменителей [2]. Данный подход позволяет объяснить устойчивость конкурентных преимуществ, однако в условиях существенной динамики внешней среды статической оценки ресурсной базы недостаточно. Конкурентное преимущество может утрачивать ценность вследствие изменения технологий, структуры спроса, институциональных условий или производственных возможностей.

Дальнейшее развитие стратегической теории связано с концепцией динамических способностей, рассматривающей способность предприятия создавать, изменять и комбинировать ресурсную базу как самостоятельный источник долгосрочной результативности [3, 4]. В рамках данного подхода конкурентоспособность связывается не только с тем, какими ресурсами располагает предприятие, но и с тем, насколько эффективно оно способно трансформировать их в соответствии с изменениями внешней среды.

Для предприятий ОПК значение такой способности возрастает вследствие высокой технологической сложности продукции, длительности производственных циклов, значительной капиталоемкости, зависимости от кооперационных связей и высокой роли научно-технических компетенций. Стратегическое решение, принятое с существенным запаздыванием, способно привести не только к снижению экономической эффективности, но и к утрате технологических компетенций, производственных возможностей и позиций в системе кооперации.

Целью исследования является разработка теоретико-методологического подхода к формированию адаптивной стратегии развития предприятия ОПК, обеспечивающей сохранение и развитие его долгосрочных конкурентных преимуществ.

Основная часть

Развитие теории конкурентоспособности предприятия характеризуется последовательным переходом от преимущественно позиционного понимания конкурентного преимущества к ресурсному и далее динамическому подходу.

В рамках позиционного подхода М.Ю. Портера конкурентная стратегия определяется выбором позиции предприятия относительно структуры отрасли и основных конкурентных сил. Автор связывает результативность конкурентной стратегии с характером конкурентной среды, включая угрозу появления новых участников, влияние поставщиков и покупателей, угрозу товаров-заменителей и интенсивность внутриотраслевой конкуренции [5]. Данный подход сформировал важную основу стратегического анализа, однако, его применение к предприятиям ОПК требует учета специфики институциональной среды, государственного регулирования и технологической зависимости.

В концепции И. Ансоффа стратегия рассматривается как система долгосрочных решений, связанных с определением направлений роста, развитием продуктово-рыночной позиции и распределением ресурсов. Существенное значение при этом имеет сопоставление внешних возможностей с внутренним потенциалом предприятия [6]. Такой подход позволяет рассматривать стратегию не как набор отдельных мероприятий, а как механизм согласования целей предприятия с изменяющимися условиями его деятельности.

Ресурсный подход, представленный, в частности, в работах Дж. Барни, сместил исследовательский акцент с отраслевой структуры на внутренние характеристики предприятия. Согласно данной логике, устойчивое конкурентное преимущество возникает в результате использования ресурсов, которые обладают ценностью, являются редкими, трудными для имитации и не имеют равноценных заменителей [7]. Для ОПК к подобным ресурсам могут относиться уникальные технологические компетенции, специализированное оборудование, инженерные школы, патенты, конструкторские разработки, производственные технологии, накопленные организационные знания и бережливое производство [8].

Ограниченность ресурсного подхода проявляется при анализе ситуаций, в которых ценность существующего ресурса быстро изменяется. Сам по себе ресурс не гарантирует сохранения конкурентоспособности, если предприятие не обладает механизмами его обновления. Поэтому последующее развитие стратегической теории связано с концепцией динамических способностей.

Д. Тис, Г. Пизано и Э. Шуен рассматривают конкурентное преимущество в условиях технологических изменений через способность предприятия интегрировать, создавать и реконфигурировать внутренние и внешние компетенции [9]. К. Эйзенхардт и Д. Мартин конкретизируют данный подход, рассматривая динамические способности как идентифицируемые организационные процессы, связанные, в частности, с разработкой продукции, принятием стратегических решений и формированием партнерств [10].

С. Винтер разграничивает обычные способности, обеспечивающие текущую деятельность предприятия, и динамические способности, позволяющие изменять или создавать обычные способности [11, 12]. Данное разграничение имеет принципиальное значение для исследования ОПК: производственная способность выпускать определенную продукцию и способность предприятия перестроить производственную систему для освоения новой продукции представляют собой различные уровни стратегического потенциала.

В вопросе обеспечения конкурентоспособного положения Р.А. Фатхутдинов отмечает в приоритет продуктового уровня конкуренции. Конкурентоспособность продукции трактуется как опережающее удовлетворение целевой потребности в сравнении с аналогами на заданном рынке. Этот фактор определяет коммерческий результат: рост доли рынка и прибыли. Именно конкурентоспособность товара служит фундаментом для роста рыночной доли, увеличения прибыли и общего укрепления экономики предприятия [13].

Согласно подходу Е.С. Подборновой, конкурентное преимущество предприятия формируется за счёт активных вложений в инновации по всем направлениям деятельности (производственной, финансовой, кадровой и управленческой) и способности в короткое время адаптироваться к изменяющимся условиям [14].

Таким образом, эволюция стратегических концепций позволяет представить конкурентоспособность как результат взаимодействия трех групп характеристик: позиции предприятия во внешней среде, качества имеющейся ресурсной базы и способности предприятия к ее трансформации.

ОПК РФ представляет собой сложную и высокотехнологичную систему, обеспечивающую оборону страны и безопасность ее граждан, поэтому она занимает лидирующие позиции в национальной экономике [15, 16]. В ОПК входят свыше 6000 предприятий в 64 субъектах РФ и заняты более 3,5 миллионов человек [17]. С каждым годом государственные расходы на военную сферу увеличиваются. В настоящее время устойчивое развитие ОПК РФ необходимо для долгосрочного наращивания производства изделий специального, двойного и гражданского назначения, в условиях санкций [18, 19].

Предприятие ОПК функционирует в особой институциональной и технологической среде. В отличие от многих предприятий гражданского сектора, его стратегическое развитие определяется одновременно экономическими, технологическими, государственными и производственно-кооперационными факторами. Можно выделить особенности развития предприятия ОПК.

Первой особенностью является высокая технологическая сложность продукции. Значительная часть продукции ОПК относится к сложным техническим системам, жизненный цикл которых включает фундаментальные и прикладные исследования, разработку, испытания, серийное производство, модернизацию и последующее сопровождение. Поэтому конкурентоспособность определяется не только характеристиками конечного продукта, но и способностью предприятия поддерживать технологическое развитие на протяжении длительного периода.

Второй особенностью является значительная капиталоемкость. Модернизация производственной базы, приобретение оборудования, создание испытательной инфраструктуры и развитие научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ (НИОКР) требуют значительных инвестиций, эффект от которых может проявляться с временным лагом. Следовательно, стратегическая адаптация предприятия ОПК должна учитывать не только текущие финансовые результаты, но и долгосрочный характер отдачи от вложений.

Третья особенность связана с кадровым фактором. Уникальные компетенции предприятий ОПК во многих случаях формируются в течение длительного времени и обладают высокой специфичностью. Потеря специалистов способна привести к снижению способности предприятия осваивать новые технологии даже при сохранении материальной производственной базы.

Четвертая особенность заключается в развитой производственной кооперации. Конкурентоспособность отдельного предприятия может зависеть от устойчивости поставщиков, доступности компонентов, технологической совместимости производственных процессов и способности участвовать в сложных цепочках создания стоимости.

Пятая особенность состоит в необходимости согласования экономических целей предприятия с задачами технологического и промышленного развития. Вследствие этого показатель текущей рентабельности не может рассматриваться как единственный критерий эффективности стратегических решений.

Следовательно, стратегия развития предприятия ОПК должна быть ориентирована на одновременное обеспечение текущей результативности и формирование способности к будущим изменениям.

В настоящем исследовании адаптивность рассматривается как характеристика стратегического потенциала предприятия, отражающая его способность своевременно выявлять изменения среды, формировать соответствующие управленческие решения и преобразовывать ресурсно-компетентностную базу [20].

Такое определение позволяет разграничить адаптацию и адаптивность. Адаптация представляет собой процесс изменения предприятия в ответ на воздействие внешней или внутренней среды. Адаптивность характеризует потенциальную и фактическую способность предприятия осуществлять этот процесс.

Предлагается выделять три уровня адаптивности.

Первый уровень – оперативный. Он связан с реагированием на краткосрочные изменения производственных, ресурсных и финансовых условий.

Второй уровень – стратегический. Он предполагает изменение продуктового портфеля, технологий, организационной структуры, системы компетенций и инвестиционных приоритетов.

Третий уровень – опережающий. Он характеризуется способностью предприятия не только реагировать на сформировавшиеся изменения, но и заранее создавать компетенции, технологии и организационные механизмы для работы в потенциальных состояниях внешней среды.

Для предприятия ОПК именно третий уровень адаптивности обладает наибольшим стратегическим значением. Ориентация исключительно на реактивное управление приводит к возникновению временного лага между изменением среды и реализацией стратегического ответа.

Таким образом, адаптивный потенциал предприятия целесообразно трактовать как совокупность ресурсов, компетенций, организационных механизмов и управленческих способностей, обеспечивающих изменение конфигурации деятельности предприятия в соответствии с перспективными изменениями среды.

Понятия адаптивности, устойчивости и конкурентоспособности являются взаимосвязанными, но не тождественными.

Устойчивость характеризует способность предприятия сохранять основные параметры функционирования при воздействии неблагоприятных факторов. Адаптивность отражает способность изменять внутреннюю конфигурацию предприятия в ответ на изменения и своевременно, корректируя действия для сохранения устойчивости предприятия.

Конкурентоспособность представляет собой способность предприятия создавать и сохранять преимущества относительно альтернативных субъектов хозяйственной деятельности.

В этой связи устойчивость без адаптивности может обеспечивать сохранение текущего состояния, но не гарантирует конкурентоспособность в долгосрочной перспективе. Предприятие может оставаться финансово устойчивым, одновременно постепенно утрачивая технологические преимущества. Адаптивность, напротив, создает предпосылки для обновления конкурентных преимуществ.

На рисунке 1 представлена предлагаемая следующая причинно-следственная последовательность адаптивности предприятия.

Такой подход позволяет рассматривать адаптивность как промежуточный механизм между стратегическим потенциалом предприятия и его конкурентоспособностью.

Формирование адаптивной стратегии требует комплексного учета внешних и внутренних факторов (рис. 2).

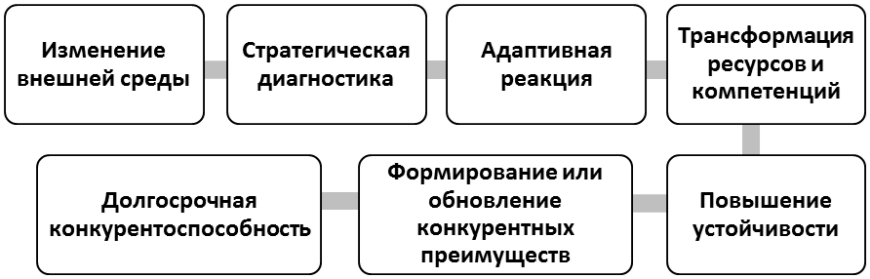


Рисунок 1. Причинно-следственная последовательность адаптивности предприятия
Источник: составлено автором



Рисунок 2. Адаптивная стратегия предприятия
Источник: составлено автором

К внешним факторам относятся технологические изменения, изменения государственного регулирования, состояние производственной кооперации, инвестиционные условия, динамика спроса, доступность ресурсов, развитие смежных отраслей и изменение требований к продукции.

Внутренние факторы включают технологический, производственный, инновационный, кадровый, финансовый и организационный потенциал.

С учетом этого в составе адаптивной стратегии предлагается выделить шесть взаимосвязанных компонентов.

Технологический компонент ориентирован на модернизацию производственной базы, освоение перспективных технологий и обеспечение технологической готовности к изменению требований к продукции.

Инновационный компонент включает развитие НИОКР, управление интеллектуальными активами, ускорение коммерциализации разработок и формирование новых технологических компетенций.

Производственно-организационный компонент предполагает повышение гибкости производственных процессов, развитие модульности и возможность перераспределения производственных ресурсов.

Кадровый компонент связан с формированием компетенций, необходимых для технологической трансформации, развитием системы непрерывного обучения и сохранением критически значимых профессиональных компетенций.

Инвестиционно-финансовый компонент определяет способность предприятия обеспечивать ресурсами долгосрочные программы технологического развития при сохранении финансовой устойчивости.

Кооперационно-рыночный компонент предполагает диверсификацию кооперационных связей, повышение надежности поставок, развитие взаимодействия с научными организациями и освоение новых сегментов рынка.

Взаимодействие компонентов имеет системный характер. Например, технологическое обновление без кадрового обеспечения не приводит к формированию полноценной адаптивной способности. Аналогично инвестиционная обеспеченность сама по себе не гарантирует технологического развития без эффективного механизма отбора и реализации инновационных проектов.

Следовательно, адаптивная стратегия должна рассматриваться как интегрированная система, а не как совокупность независимых функциональных программ.

Структурно-содержательная модель адаптивной стратегии развития предприятия ОПК (рис. 3) строится на принципе непрерывного стратегического цикла. Ее исходным элементом является мониторинг внешней и внутренней среды.



Рисунок 3. Структурно-содержательная модель адаптивной стратегии развития предприятия ОПК
Источник: составлено автором

На первом этапе осуществляется стратегический мониторинг. Его задачей является выявление технологических, экономических, институциональных и кооперационных изменений, способных оказать влияние на конкурентоспособность предприятия.

На втором этапе проводится диагностика адаптивного потенциала. Определяется соответствие имеющихся ресурсов и компетенций перспективным требованиям внешней среды.

Третий этап предполагает формирование сценариев развития. Сценарный подход позволяет учитывать неопределенность и избегать

ориентации стратегии на единственный прогноз.

Четвертый этап связан с выбором стратегических альтернатив. Альтернативы оцениваются по критериям технологической целесообразности, ресурсной обеспеченности, экономической эффективности, рисков и влияния на долгосрочную конкурентоспособность.

На пятом этапе формируется портфель стратегических инициатив, включающий технологические, организационные, кадровые и инвестиционные мероприятия.

Шестой этап представляет собой реализацию стратегии.

Седьмой этап заключается в оценке результатов и корректировке стратегических решений.

Таким образом, модель имеет циклический характер (рис. 4).

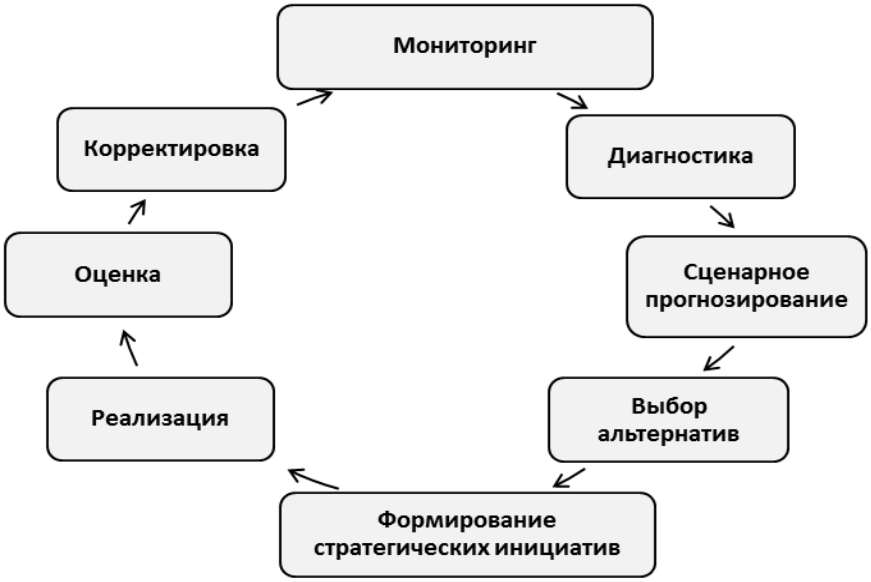


Рисунок 4. Модель адаптивной стратегии развития предприятия ОПК
Источник: составлено автором

Содержательно данная модель развивает концепцию динамических способностей, в которой существенную роль играют процессы выявления возможностей, их использования и последующей реконфигурации ресурсной базы. В трактовке Д. Тиса такие процессы связаны с выявлением изменений, мобилизацией ресурсов и их перестройкой [8]. Для предприятия ОПК указанные процессы могут быть конкретизированы следующим образом. Выявление предполагает технологический и стратегический мониторинг.

Мобилизация означает концентрацию финансовых, кадровых, производственных и интеллектуальных ресурсов на приоритетных направлениях.

Перестройка включает изменение продуктового портфеля, производственной системы, организационной структуры и набора компетенций.

При этом адаптивная стратегия должна обладать одновременно двумя свойствами: стабильностью стратегического ядра и гибкостью инструментов его достижения. Стратегическое ядро может включать долгосрочные цели технологического и экономического развития, тогда как конкретные инвестиционные проекты, производственные решения и организационные мероприятия должны корректироваться по мере изменения условий.

Практическое применение предлагаемого подхода предполагает последовательное формирование системы стратегической адаптации (*пять этапов*).

На *первом этапе* необходимо проводить регулярную диагностику внешней среды и внутреннего потенциала предприятия. Диагностика должна быть ориентирована не только на текущие угрозы, но и на выявление факторов, способных изменить конкурентные условия в среднесрочной и долгосрочной перспективе.

На *втором этапе* целесообразно определять критические технологии и компетенции. Для каждой из них необходимо оценивать текущее состояние, перспективность, ресурсные требования и потенциальное влияние на конкурентоспособность.

На *третьем этапе* следует формировать несколько сценариев развития. Для каждого сценария определяются ключевые параметры внешней среды, необходимые ресурсы, возможные ограничения и набор стратегических мероприятий.

На *четвертом этапе* формируется портфель стратегических инициатив. Приоритет должны получать проекты, которые одновременно обеспечивают экономическую результативность и расширяют адаптивный потенциал предприятия.

На *пятом этапе* необходимо сформировать систему раннего стратегического предупреждения. Ее назначение заключается в обнаружении сигналов, свидетельствующих о необходимости корректировки стратегии. К таким сигналам могут относиться ускорение технологических изменений, изменение структуры заказов, возникновение дефицита критических компонентов, снижение доступности отдельных компетенций и изменение эффективности существующей производственной технологии.

На *шестом этапе* осуществляется регулярная оценка результатов реализации стратегии. При этом оцениваться должны не только достигнутые финансовые показатели, но и изменения самого потенциала адаптации.

Практически это означает переход от модели: «планирование – реализация – контроль результата», к модели: «мониторинг – прогнозирование – сценарное планирование – реализация – оценка адаптивности – корректировка стратегии».

Такое изменение стратегического цикла позволяет уменьшить риск возникновения разрыва между текущей ресурсной структурой предприятия и перспективными требованиями внешней среды.

Особое значение имеет согласование адаптивной стратегии с инвестиционной политикой. Инвестиционные решения должны оцениваться не только по непосредственному экономическому эффекту, но и по способности проекта формировать новые технологические и организационные возможности. В результате инвестиционный портфель предприятия должен рассматриваться как инструмент формирования будущей конкурентоспособности.

Заключение

Проведенное исследование позволяет обосновать необходимость рассмотрения адаптивности в качестве самостоятельной характеристики стратегического потенциала предприятия оборонно-промышленного комплекса. В отличие от традиционного понимания адаптации как реакции на уже произошедшие изменения, адаптивность предлагается трактовать, как способность предприятия выявлять перспективные изменения среды, своевременно принимать стратегические решения и осуществлять трансформацию ресурсно-компетентностной базы.

Теоретический анализ показал, что данная трактовка соответствует эволюции стратегической мысли от позиционного подхода к ресурсной концепции и далее к теории динамических способностей. В рамках ресурсного подхода устойчивость конкурентных преимуществ объясняется характеристиками стратегически значимых ресурсов. Концепция динамических способностей дополняет данный подход, связывая долгосрочную результативность с возможностью создавать, интегрировать и реконфигурировать ресурсы и компетенции.

Для предприятий ОПК значение адаптивности определяется особенностями их технологического, производственного, кадрового и кооперационного развития. Долгосрочная конкурентоспособность таких предприятий не может обеспечиваться исключительно поддержанием существующей ресурсной базы. Она требует постоянного обновления технологий, компетенций, производственной системы и механизмов взаимодействия с внешними субъектами.

Научная значимость предлагаемого подхода заключается в уточнении механизма формирования долгосрочной конкурентоспособности: конкурентное преимущество рассматривается не только как результат обладания уникальными ресурсами, но и как результат способности предприятия своевременно изменять конфигурацию этих ресурсов и компетенций.

Перспективным направлением дальнейшего исследования является эмпирическая проверка предложенной модели на выборке предприятий ОПК. Это предполагает формирование системы статистических показателей адаптивности, расчет интегральных индексов, выявление взаимосвязи между уровнем адаптивного потенциала и динамикой конкурентоспособности, а также определение наиболее значимых факторов стратегической адаптации.

Список литературы:

1. Амерсланова А.Н., Пашнин И.В. Мировая практика применения мер государственной поддержки организаций оборонно-промышленного комплекса//Учет. Анализ. Аудит. – 2023. – Т. 10, № 5. – С. 50-60. – DOI: 10.26794/2408-9303-2023-10-5-50-60. – EDN IWHOQD.
2. Barney J.B. Firm Resources and Sustained Competitive Advantage//Journal of Management. – 1991. – Vol. 17. – No. 1. – P. 99–120. DOI: 10.1177/014920639101700108.
3. Teece D.J., Pisano G., Shuen A. Dynamic Capabilities and Strategic Management//Strategic Management Journal. – 1997. – Vol. 18. – No. 7. – P. 509–533. DOI: 10.1002/(SICI)1097-0266(199708)18:7<509:AID-SMJ882>3.0.CO.
4. Eisenhardt K.M., Martin J.A. Dynamic Capabilities: What Are They?//Strategic Management Journal. – 2000. – Vol. 21. – No. 10–11. – P. 1105–1121. DOI: 10.1002/1097-0266(200010/11)21:10/11<1105::AID-SMJ133>3.0.CO;2-E.
5. Porter M.E. Industry Structure and Competitive Strategy: Keys to Profitability//Financial Analysts Journal - 1980 - Vol. 36 – No.4 – p. 30–41.
6. Ansoff H.I. Corporate Strategy: An Analytic Approach to Business Policy for Growth and Expansion. New York: McGraw-Hill. – 1965. – 241 p.
7. Winter S.G. Understanding Dynamic Capabilities//Strategic Management Journal. – 2003. – Vol. 24. – No. 10. – P. 991–995. DOI: 10.1002/smj.318.
8. Иванова И.А., Гибадуллина А.Р. Концепция бережливого производства на промышленном предприятии//Экономика высокотехнологичных производств. – 2022. – Т. 3, № 4. – С. 223-240. – DOI 10.18334/evp.3.4.119515.
9. Teece D.J. Explicating Dynamic Capabilities: The Nature and Microfoundations of (Sustainable) Enterprise Performance//Strategic Management Journal. – 2007. – Vol. 28. – No. 13. – P. 1319–1350. DOI: 10.1002/smj.640.
10. Helfat C.E., Peteraf M.A. The Dynamic Resource-Based View: Capability Lifecycles//Strategic Management Journal. – 2003. – Vol. 24. – No. 10. – P. 997–1010. DOI: 10.1002/smj.332.
11. Zollo M., Winter S.G. Deliberate Learning and the Evolution of Dynamic Capabilities//Organization Science. – 2002. – Vol. 13. – No. 3. – P. 339–351. DOI: 10.1287/orsc.13.3.339.2780.
12. Nelson R.R., Winter S.G. An Evolutionary Theory of Economic Change. Cambridge, MA: Harvard University Press. – 1982. – 437 p.
13. Фатхутдинов Р.А. Управление конкурентоспособностью организации: эксклюзивные технологии формирования стратегии повышения конкурентоспособности организации: теория, методика, практика. М.: ЭКСМО. – 2004. – 541 с.
14. Подборнова Е.С., Дубровина Н.А. Финансовый анализ предприятия как фактор повышения его конкурентоспособности//Вестник Самарского государственного университета. Серия: Экономика и управление. – 2011. – № 3(84). – С. 100-110.
15. Милюшенко О.А. Анализ перспектив развития рынка оборонной промышленности России в современных условиях//Экономика, предпринимательство и право. – 2023. – Т. 13, № 11. – С. 5035-5044. DOI: 10.18334/epp.13.11.119879.
16. Зимин С.Д. Развитие предприятий оборонно-промышленного комплекса в условиях диверсификации//Социально-экономическое управление: теория и практика. – 2024. – Т. 20, № 2. – С. 34-45. DOI: 10.22213/2618-9763-2024-2-34-45.
17. Овчинникова А.В., Зимин С.Д. Стратегии диверсификации в оборонной промышленности//Вестник Южно-Уральского государственного университета. Серия: Экономика и менеджмент. – 2024. – Т. 18, № 4. – С.125-137. – DOI 10.14529/em240410. – EDN NYQSUE.
18. Дубовицкая Е.С. Повышение конкурентоспособности промышленных предприятий ОПК//Журнал монетарной экономики и менеджмента. – 2023. – № 4. – С. 24-28. – DOI 10.26118/2782-4586.2023.60.24.003. – EDN BXDMJB.
19. Николаев В.П., Решетников Н.С. Использование технологий и изделий двойного применения при производстве высокотехнологичной продукции предприятиями оборонно-промышленного комплекса//Инновационная экономика: информация, аналитика, прогнозы. – 2024. – № 2. – С. 150-156. – EDN JPVLEN.
20. Клейнер Г.Б. Теория фирмы – стратегия предприятия – микроэкономическая политика государства//Вестник Российского гуманитарного научного фонда. – 2013. – № 4(73). – С. 52–69.

Светлова Екатерина Сергеевна,
адъюнкт
адъюнктуры Нижегородской академии МВД России.
Россия, г. Нижний Новгород
E-mail: katyasvet2002@mail.ru

DOI 10.51832/22237984_2026_3_159

НАЛОГОВЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ И ИХ ВЛИЯНИЕ НА ВОЗНИКНОВЕНИЕ РИСКОВ В ОБЛАСТИ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ГОСУДАРСТВА

Аннотация. *В статье рассматривается роль налоговых инструментов в обеспечении экономической безопасности государства. Актуальность исследования обусловлена необходимостью реализации стратегических задач, закреплённых в Стратегии национальной безопасности Российской Федерации. Цель работы — системный анализ ключевых налоговых инструментов (налоговых льгот, налоговых вычетов, налоговой политики и информатизации налогового контроля) и выявление их дуалистического воздействия на экономическую безопасность. Делается вывод о том, что данные инструменты способны как укреплять экономическую безопасность, стимулируя инвестиции, инновации, импортозамещение и легализацию бизнеса, так и порождать новые риски.*

Ключевые слова: *экономика, безопасность, налоговые инструменты, льготы, вычеты, налоговая политика, информатизация.*

Введение

Экономическая безопасность государства - это состояние защищенности экономики от внутренних и внешних угроз и рисков. Налоговые инструменты могут, как препятствовать, так и способствовать возникновению рисков экономической безопасности государства.

Чаще всего налоги воспринимаются как инструмент изъятия средств в бюджет, однако для долгосрочной экономической безопасности они выполняют иную, более конструктивную роль - через налоговые механизмы государство способно целенаправленно поощрять одни виды деятельности, сдерживать другие и перераспределять финансовые потоки в пользу стратегических отраслей. Экономическая безопасность сегодня требует не просто сохранения достигнутых объемов производства, а активного формирования будущей структуры хозяйства, и налоговая политика выступает одним из главных инструментов такого стратегического проектирования. В Стратегии национальной безопасности Российской Федерации, утвержденной Указом Президента РФ от 2 июля 2021 г. № 400 [1] (далее - Стратегия), экономическая безопасность определена как фундаментальная основа суверенитета и устойчивого развития страны. Документ закрепляет перечень стратегических задач, охватывающих такие аспекты, как поддержание макроэкономической стабильности, технологическая независимость, импортозамещение, сохранение кадрового потенциала, снижение дифференциации регионов и противодействие теневому обороту. Реализация этих задач требует адекватного инструментария, и одним из наиболее действенных регуляторов выступает налоговая система государства.

В современной экономической науке акцент смещается в сторону активной регулирующей и стимулирующей роли налоговых инструментов. Налоговые льготы, налоговые вычеты, общие параметры налоговой политики и информатизация налогового контроля образуют комплексный механизм воздействия на инвестиционное поведение, отраслевую структуру, инновационную активность и добросовестность налогоплательщиков. Данные инструменты способны напрямую коррелировать с задачами, поставленными в Стратегии, обеспечивая как превентивное нивелирование угроз, так и оперативное реагирование на возникающие дисбалансы.

Вместе с тем любой регуляторный акт несет в себе дуалистическую природу. Налоговые преференции, будучи неадресными, могут порождать рентоориентированное поведение налогоплательщиков и искажать конкуренцию, а автоматизация контроля, повышая прозрачность, создает уязвимости, связанные с техническими сбоями и рисками избыточного административ-

ного давления. Таким образом, те же самые инструменты, которые призваны укреплять экономическую безопасность, при определенных условиях трансформируются в источники новых рисков.

Настоящая статья посвящена системному анализу ключевых налоговых инструментов через призму задач, определенных Стратегией. Исследование ставит своей целью выявить дуалистический характер воздействия каждого из них на экономическую безопасность.

Объектом исследования выступает система налогового регулирования Российской Федерации, предметом - совокупность причинно-следственных связей между применением указанных инструментов и изменениями уровня экономической безопасности.

Научная новизна исследования заключается в комплексной оценке противоречивых эффектов одного и того же налогового инструмента. Практическая значимость обусловлена возможностью использования предложенных выводов для корректировки фискальных мер с целью минимизации сопутствующих угроз.

Таблица 1. Влияние налоговых инструментов на возникновение рисков для экономической безопасности страны

Задачи для обеспечения целей ЭБ	**Налоговые инструменты, способствующие выполнению задач**	**Как данные инструменты способствуют выполнению задач**
п.1 обеспечение институциональной и структурной перестройки национальной экономики на современной технологической основе, ее диверсификации и развития на основе использования низкоуглеродных технологий	Налоговые льготы и налоговые вычеты	Инвестиционные налоговые вычеты, пониженные налоговые ставки по налогу на прибыль в особых экономических зонах и разработка специальных инвестиционных контрактов стимулируют инвестиционную активность в России, что способствует вливанию больших средств в процесс модернизации оборудования и внедрения современных технологий. Важным направлением является налоговое стимулирование НИОКР (научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ), путем предоставления налоговых льгот по НДС и налогу на прибыль организаций. Основной целью предоставления указанных льгот является стимулирование обмена инновационным опытом между компаниями и отраслями [2].
п.3 повышение платежеспособного внутреннего спроса на товары и услуги, обеспечение сбалансированности роста кредитования физических лиц, ограничение рисков, связанных с повышенной долговой нагрузкой на них;	Налоговая политика	Снижение налоговой нагрузки повышает платежеспособность населения
п.4 обеспечение ускорения темпов прироста инвестиций в основной капитал, доступности долгосрочного кредитования, защиты и поощрения капиталовложений, стимулирование использования внутренних источников инвестиций;	Налоговые вычеты	Предоставление инвестиционных налоговых вычетов (далее – ИНВ) позволяет налогоплательщиком уменьшить налог на прибыль на сумму расходов на покупку или модернизацию основных средств.
п.10 развитие радиоэлектронной промышленности, производства информационных технологий и оборудования, необходимых для решения задач в области цифровизации экономики и государственного управления;	Налоговые льготы	Налоговые льготы, такие как снижение налоговых ставок, освобождение от уплаты НДС и др, позволяют стимулировать приоритетные для государства сферы производства [3].

п.17 укрепление финансовой системы Российской Федерации и ее суверенитета, развитие национальной инфраструктуры финансовых рынков, в том числе платежной инфраструктуры, преодоление зависимости в этой сфере от третьих стран, расширение практики расчетов с иностранными партнерами в национальных валютах, сокращение вывода финансовых активов за границу, противодействие незаконным финансовым операциям;	Налоговая политика	Через налоговую систему государство осуществляет перераспределение ресурсов, направляя их на развитие экономики и обеспечивая ее устойчивое развитие.
п.22 сокращение дифференциации субъектов Российской Федерации по уровню и темпам социально-экономического развития, качеству жизни, стимулирование развития экономического потенциала регионов, укрепление их бюджетной обеспеченности;	Налоговые льготы	Региональные налоги способствуют пополнению бюджетов субъектов, ресурсы которых могут быть использованы для улучшения инфраструктуры региона и реализации социальных программ. А введение налоговых льгот для отдельных регионов способствует сглаживанию различий между уровнями развития регионов, привлекая туда новые инвестиции
25) совершенствование системы расселения и размещения производительных сил на территории Российской Федерации, преодоление тенденции концентрации субъектов экономической деятельности и населения в столичных агломерациях, обеспечение социально-экономического развития малых и средних городов, а также сельских территорий;	Налоговые льготы	Достичь этого также можно при помощи налоговых льгот для отдельных регионов.
п.26 создание на территории Российской Федерации благоприятной деловой среды, повышение привлекательности российской юрисдикции для российских и иностранных инвесторов, деофшоризация экономики;	Налоговая политика и информатицазия налогового контроля	Налоговая политика государства непосредственно влияет на привлекательность страны для инвесторов. Повышение качеств налогового контроля, в том числе с помощью совершенствуемых информационных технологий позволяет бороться с офшорными схемами.
п.27 совершенствование механизмов взаимодействия государства и бизнеса, содействие развитию малого и среднего предпринимательства, в первую очередь в производственной и научно-технологической сферах;	Налоговые льготы	Налоговые льготы являются эффективным инструментом содействия предпринимательству, особенно активно на сегодняшний день они реализуются в сфере информационных технологий. К примеру, в 2025 году для аккредитованных IT-компаний налоговая ставка на прибыль составляет 0%, если компания является резидентом «Сколково», её программный продукт включён в реестр российского ПО, то она освобождается от уплаты НДС при передаче государству прав на использование своих программ и баз данных. К тому же, IT-компании вправе применять пониженную страховую ставку — 7,6% вместо стандартных 30% [4].
п.28 устранение диспропорций на рынке труда, дефицита инженерных и рабочих кадров, сокращение неформальной занятости, легализация трудовых отношений, повышение уровня профессиональной подготовки специалистов, установление принципа приоритетности трудоустройства российских граждан;	Информатицазия налогового контроля	ФНС России применяются аналитические инструменты, позволяющие выявлять организации, использующие труд самозанятых с наибольшей долей рисков. Согласно данным 2024 года в области количество работодателей группы риска составляет 0,4%. Налоговые органы передают признаки теневой занятости и иные необходимые сведения комиссии по противодействию не-

		легальной занятости. Кроме того, проводятся рабочие встречи, в ходе которых работодателям разъясняют негативные последствия уклонения от заключения трудовых договоров с работниками и убеждают добровольно уточнить своих налоговых обязательства [5].
п.30 снижение доли теневого и криминального секторов экономики, а также уровня коррупции в предпринимательской среде;	Информатизация налогового контроля	Появление электронных сервисов ФНС России значительно облегчило процедуру предоставления отчетностей налогоплательщикам, а в совокупности с введением специальных налоговых режимов и предоставлением налоговых амнистий все это способствует добровольному выходу бизнеса и граждан «из тени» [6]. Автоматизация и цифровизация налогового администрирования, установка онлайн-касс, анализ рисков и иные меры существенно затрудняют сокрытие доходов налогоплательщиками. Высокие налоговые ставки наоборот способствуют уходу в теневой сектор.
п.31 поддержка, развитие и защита конкуренции на российском рынке, пресечение монополистической деятельности и антиконкурентных соглашений, обеспечение равных условий и свободы экономической деятельности на территории Российской Федерации;	Налоговые льготы	Налоговая система способствует обеспечению конкуренции посредством предоставления налоговых льгот малому бизнесу.
п.32 повышение эффективности использования бюджетных средств и управления принадлежащими государству активами, сохранение в собственности Российской Федерации имущества предприятий и других организаций, имеющих стратегическое значение, в том числе пакетов акций	Налоговые льготы	Путем предоставления налоговых льгот государство косвенно позволяет налогоплательщикам удерживать часть средств, которые в дальнейшем могут быть использованы теми в инвестиционных целях.

Источник: составлено автором

Таким образом, можно выделить 4 налоговых инструмента, способствующих выполнению задач для обеспечения целей экономической безопасности. Однако налоговые инструменты могут, как способствовать обеспечению целей экономической безопасности, так иметь негативные последствия. Рассмотрим их влияние на возникновение рисков экономической безопасности страны подробнее.

Налоговые льготы препятствуют возникновению рисков ЭБ страны следующим образом:

Льготы производителям технологического оборудования способствуют снижению зависимости национальной промышленности от импорта. Это позволяет замещать критические иностранные компоненты до того, как из-за санкций отечественное производство лишится их поставок.

В периоды кризиса наличие льгот позволяет бизнесу экономить часть средств, благодаря чему предприятия вовремя выплачивают заработную плату своим сотрудникам и сохраняют персонал. Это предотвращает резкий рост безработицы, который мог бы подорвать политическую стабильность государства, поскольку это один из главных нематериальных рисков безопасности.

Льготы на научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы создают возможности для прогресса. Кроме того, через 3-5 лет это предприятия начинают компенсировать государству недополученные средства посредством уплаты налогов с увеличившихся доходов, которых, не получи они в свое время льготу, вероятно и не было бы.

Специальные льготные режимы, например, для резидентов территорий опережающего развития, делают легальную работу выгоднее офшорных схем. Это сокращает отток валюты и

укрепляет платежный баланс, способствуя поддержанию экономической безопасности государства.

Налоговые льготы способствуют возникновению рисков ЭБ страны препятствуют возникновению рисков ЭБ страны следующим образом:

Предоставление государством налоговых льгот приводит к снижению поступлений в казну и увеличению дефицита бюджета. Кроме того, льготы создают «тепличные условия» для налогоплательщиков, соответствующих условиям льготирования, снижая у них стимулы к реальной эффективности. Получатели используют сэкономленные средства не на модернизацию, а для недобросовестной конкуренции, искусственно занижая цены, переманивая клиентов и вытесняя соперников с рынка. В результате это может приводить к монополизации завышению цен для потребителей.

Не стоит исключать и ситуации, когда компании тратят ресурсы не на развитие, а на трансформацию в целях соответствия льготным режимам.

Основной риск заключается не в самой льготе, а в отсутствии прозрачных механизмов вывода из льготного режима и четких ключевых показателей эффективности. Эффективные налоговые льготы должны влечь за собой рост налоговых отчислений по прошествии 3-5 лет.

Налоговые вычеты препятствуют возникновению рисков ЭБ страны следующим образом:

Инвестиционные налоговые вычеты стимулируют предприятия обновлять оборудование. Без этого износ превысил бы допустимый процент и стране грозила бы техногенная катастрофа в энергетике или на транспорте.

Целевые социальные вычеты способствуют сдерживанию социально-экономической дифференциации.

Главным условием эффективности налоговых вычетов является их привязка к результату (росту инвестиций, рабочих мест, прибыли, налоговых поступлений). В случае же их нерезультативности должна происходить их отмена.

Налоговые вычеты способствуют возникновению рисков ЭБ страны препятствуют возникновению рисков ЭБ страны следующим образом:

Размер инвестиционные налоговые вычеты устанавливается региональным законодательством и зачастую в бедных регионах этот процент столь незначителен, что предприятия большее проигрывают, применяя его, нежели при амортизационной премии. Кроме того, предприятия заранее рассчитывают на получение крупной выгоды и разочаровываются в государстве и выстроенной им системе, когда их ожидания не оправдываются.

Информатицазия налогового контроля препятствует возникновению рисков ЭБ страны следующим образом:

Информатизация позволяет выявлять схемы обналичивания и фиктивные фирмы-однодневки.

Системы маркировки и электронная сертификация всех типов грузов через ФГИС "Меркурий" отслеживают цепочки поставок, благодаря чему появляется возможность выявлять и перекрывать каналы контрабанды и контрафакта, что позволяет не допустить на рынок дешевый, а возможно даже опасный субсидированный импортный товар, который может препятствовать отечественным производителям.

К тому же, в условиях санкционного давления и экономического кризиса критическое значение имеет сокращение временного лага между моментом возникновения экономической деформации и реакцией регулятора. В отличие от бумажной статистической отчетности, поступающей в налоговые органы по прошествии нескольких месяцев, автоматизированная система осуществляет непрерывный анализ в реальном времени. Еженедельное аккумулирование данных позволяет выявлять статистически значимые отклонения на ранних стадиях до наступления фазы системного кризиса и передавать эти данные отраслевым ведомствам, а также применять дифференцированные регуляторные инструменты. Например, целевые субсидии, отсрочки по налоговым обязательствам, льготное кредитование и другие.

Информатицазия налогового контроля способствует возникновению рисков ЭБ страны следующим образом:

Существует риск цифрового «коллапса» в результате сбоев в работе или кибератак. Даже кратковременная блокировка обработки данных может парализовать экономическую деятельность, вызвав кассовые разрывы. Существует также риск утечки данных, что позволит иностранным специальным службам строить точные экономические модели для санкционного давления, а конкурентам использовать эти знания против предпринимателей.

Нельзя также забывать о риске технологической зависимости. Если критическое ПО или серверное оборудование произведено за рубежом, возникает уязвимость к санкционным ограничениям. Есть также риск сбора данных иностранными владельцами этих технологий.

Полная прозрачность также имеет свои недостатки. Ведь когда абсолютно все расходы становятся видимыми, предприниматели лишаются пространства для маневра. К примеру, они не могут сделать предоплату поставщику без подтверждения или покрыть мелкие хозяйственные нужды наличными. В итоге легальная деятельность становится психологически тяжелой, страх ошибок парализует принятие решений и становится проще уйти «в тень» или перевести управление бизнесом за границу. В результате страна теряет не только налоги, но и интеллектуальный капитал, что является прямой угрозой экономическому росту.

Кроме того, автоматизация социальных сфер проводит к тому, что множество специалистов оказывается без работы. Компания McKinsey Global Institute провела исследование, согласно которому к 2030 году от 400 до 800 млн человек потеряет свои рабочие места, так как их заменят роботы или процессы автоматизации [7]. А по прогнозу заместителя руководителя Минтруда РФ Дмитрия Платыгина, в ближайшие пять лет самое масштабное уменьшение числа работников будет наблюдаться в сферах торговли и государственного управления. К 2029 году из торговли уйдет 233 тысячи человек, а из государственного управления - 66 тысяч. И федеральная налоговая служба. До конца марта 2026 в структуре ФНС планируется сократить 31 тыс. штатных единиц, а также почти 16,5 тысячи сотрудников [8].

Налоговая политика препятствует возникновению рисков ЭБ страны следующим образом:

Установление оптимального уровня налоговой нагрузки предотвращает как дефицит бюджета, так и чрезмерное изъятие оборотного капитала. Посредством налоговых инструментов государство стимулирует структурную трансформацию, перераспределяя ресурсы в пользу приоритетных секторов.

Путем внедрения правил контролируемых иностранных компаний и мониторинга трансфертного ценообразования реализуется противодействие оттоку национального капитала.

Стабильное налоговое законодательство и предсказуемость правоприменительной практики формируют долгосрочные ожидания экономических агентов и способствуют росту иностранных инвестиций.

Налоговая политика способствует возникновению рисков ЭБ страны следующим образом:

Невыполнение цели, повышение налоговой нагрузки способствует возникновению рисков, снижается платежеспособность населения. Снижается возможность выполнить задачу по сбалансированности роста кредитования физических лиц.

Рост налогов может привести к снижению чистой прибыли и дивидендов предпринимателей, что может повлечь сокращение планов по инвестированию и реинвестированию, развитию и обновлению бизнеса. Для сегмента среднего и малого бизнеса повышается риск банкротства.

Кроме того, прозрачная и стабильная налоговая система свидетельствует об инвестиционной привлекательности страны. Высокий уровень налоговой преступности может быть воспринят инвесторами как наличие в государстве таких проблемах, как высокая коррумпированность, неспособность государства обеспечить верховенство закона, непредсказуемая налоговая политика, что делает рискованным запуск долгосрочных инвестиционных проектов.

Выводы

Проведённое исследование позволило системно оценить влияние ключевых налоговых инструментов на экономическую безопасность государства и выявить их дуалистическую природу. С одной стороны, налоговые льготы, вычеты, налоговая политика и информатизация налогового контроля выступают действенными механизмами решения стратегических задач, закреплённых в Стратегии национальной безопасности РФ: они стимулируют инвестиционную и инновационную активность, поддерживают импортозамещение, способствуют легализации бизнеса и сокращению теневого сектора, обеспечивают перераспределение ресурсов в приоритетные отрасли и сглаживание региональных диспропорций. С другой стороны, те же инструменты при определённых условиях становятся источниками новых рисков, таких как необоснованное снижение бюджетных доходов, недобросовестная конкуренция, монополизация, цифровые сбои, утечки данных, технологическая зависимость и избыточное административное давление.

Список литературы:

1. Указ Президента Российской Федерации от 2 июля 2021 г. № 400 «О Стратегии национальной безопасности Российской Федерации»//Собрание законодательства Российской Федерации. 2021. № 27. Ст. 5351.

2. Шинкарёва О.В., Карабанова О.В. Налоговые льготы как стимул вложений в научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы//Вестник МГПУ. Серия «Экономика». 2021. С. 53-62.
3. Хамирзова С.К., Ушхо А.У. Роль налогового стимулирования в системе мер государственной поддержки промышленных предприятий//Новые технологии. 2020. Вып. 2(52). С. 106-116.
4. Налогообложение IT компаний в 2025 году: льготы, ставки, условия. URL: https://kontur.ru/elba/spravka/79556-nalogooblozhenie_it_kompaniy#header_79556_1 (дата обращения: 25.04.2026).
5. Предупреждение неформальной занятости граждан обсудили на рабочей встрече с бизнесом. URL: https://www.nalog.gov.ru/rn70/news/tax_doc_news/14979331/ (дата обращения: 25.04.2026).
6. Налоговая амнистия при дроблении бизнеса. URL: https://www.nalog.gov.ru/rn77/promo/na/ (дата обращения: 28.04.2026).
7. Масальцева М.К 2030 году до 800 млн человек может потерять работу из-за роботов и автоматизации//Афиша Daily. URL: https://daily.afisha.ru/news/12933-k-2030-godu-do-800-mln-chelovek-mogut-poteryat-rabotu-iz-za-robotov-i-avtomatizacii/ (дата обращения: 28.04.2026).
8. Налоговиков ждет массовое сокращение//Audit-it.ru. URL: https://www.audit-it.ru/news/personnel/1124085.html (дата обращения: 28.04.2026).

Стрельникова Наталья Михайловна,
кандидат экономических наук, доцент,
декан Экономического факультета
Поволжского государственного технологического университета.
Россия, г. Йошкар-Ола
E-mail: StrelnikovaNM@volgatech.net

Дудин Александр Николаевич,
Исполнительный директор ООО «Трэвел Лайн Системс» (TravelLine).
Россия, г. Йошкар-Ола
E-mail: StrelnikovaNM@volgatech.net

DOI 10.51832/22237984_2026_3_166

МАРКЕТИНГОВАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ И ЕЕ РОЛЬ В ПОВЫШЕНИИ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ

Аннотация. *В статье рассмотрены теоретические основы категории экономическая безопасность, факторы и направления ее повышения в организации. Выделены инструменты маркетинговой деятельности, оказывающие влияние на состояние экономической безопасности. Показана взаимосвязь маркетинговой деятельности и деятельности по обеспечению экономической безопасности с функциями управления организацией.*

Ключевые слова: *экономическая безопасность, угрозы, управление организацией, маркетинговая деятельность, маркетинговая безопасность.*

Введение

В современной научной литературе достаточно широко дискуссируется понятие экономической безопасности, его институциональное, уровневое и функциональное значение. Ключевыми элементами понятия выступают термины «защищенность», «вызовы и угрозы», «национальные интересы», что не вызывает сомнения, поскольку в Указе Президента РФ «О Стратегии экономической безопасности РФ на период до 2030 года» № 208 приведено определение, в котором раскрыто понимание экономической безопасности как «состояние защищенности национальной экономики от внешних и внутренних угроз, при котором обеспечиваются экономический суверенитет страны, единство ее экономического пространства, условия для реализации стратегических национальных приоритетов Российской Федерации» [1, п. 7.1].

Надо отметить, что комплексность понятия «угрозы» как некой совокупности условий и факторов, которые могут привести к ущербу национальных интересов, реализации их приоритетных направлений, потерям в экономическом развитии регионов, отраслей и комплексов, отдельных хозяйствующих субъектов (организаций), - не означает однозначного восприятия каждой конкретной угрозы для каждой отдельно рассматриваемой системы экономической безопасности.

Угрозы устойчивому и безопасному развитию организации

В науке и практике для обеспечения экономической безопасности рассматривается широкий классификационный перечень угроз и рисков, к ним приводящих, что обусловлено не только уровнем систем экономической безопасности (федеральным, региональным, муниципальным, корпоративным или иным), но и конкретизацией целей и задач исследования самих систем, либо отдельных их областей. Причем, каждая область деятельности конкретной организации, тесно связана со стратегией и тактикой управления, имеет собственные механизмы функционирования и инструменты влияния на состояние устойчивого и безопасного развития. А сами угрозы могут быть классифицированы по целому ряду признаков: а) источникам возникновения (внешние и внутренние); б) степени тяжести последствий (высокая, средняя, низкая); в) вероятности возникновения (скрытые, явные); г) объекта воздействия (информация, активы, финансовые результаты, кадровое обеспечение); д) возможности прогнозирования (прогнозируемые и непрогнозируемые); е) природе

возникновения (политические, экономические, правовые, техногенные) и т.д. Причем признаки классификации угроз могут быть более детализированными или, наоборот, укрупненными.

Экономическая безопасность отдельно взятой организации обусловлена условиями и факторами, обеспечивающими ее устойчивое развитие. «Устойчивость является важнейшей характеристикой экономической безопасности. Устойчивость экономики отражает прочность и надежность ее системных элементов, прямых и обратных связей внутри системы, способность выдерживать внутренние и внешние вызовы. Если система теряет устойчивость, она становится небезопасной, только устойчивая система может обладать признаками безопасности» [2, с. 73]. Причины неустойчивости обусловлены состоянием экономики, характером политических процессов, уровнем социальной напряженности, наличием или отсутствием природных ресурсов и так далее. При этом внешние факторы могут усиливать или ослаблять действие внутренних и наоборот. Можно отметить определенную связь между факторами устойчивости и угрозами экономической безопасности, к которым относят:

- противоречия между политическими и экономическими интересами торговых партнеров, взаимодействующих на мировой арене; обострение экологических проблем; санкционная политика западных стран; военные противостояния и др. (внешние угрозы);

- характер политических процессов; уровень социальной напряженности; наличие или отсутствие природных ресурсов в отдельно взятой стране и др. (внутренние угрозы).

В этой связи приемлемыми считаются часто встречающиеся определения экономической безопасности организации как:

- способности устранять разно вариантные угрозы или приспособиться к тем условиям, которые не оказывают отрицательного воздействия на деятельность организации;

- защищенности деятельности организации от отрицательных влияний внешней и внутренней среды;

- состояния наиболее эффективного использования корпоративных ресурсов для предотвращения угроз и обеспечения стабильного функционирования организации;

- защиты экономических интересов хозяйствующих субъектов от внешних и внутренних угроз и рисков; и другие.

Обеспечение экономической безопасности организации в сфере маркетинговой деятельности

Деятельность по обеспечению экономической безопасности организуется с учетом основополагающих принципов национальной безопасности: «законности всех видов экономической деятельности; соблюдения и защиты прав и свобод человека и гражданина; системности и комплексности применения политических, организационных, социально-экономических, информационных, правовых и иных мер; приоритета предупредительных мер; взаимодействия государственными органами, общественными объединениями, международными организациями и гражданами» [2, с. 83].

Применение принципа приоритета предупредительных мер хозяйствующими субъектами (организациями) означает эффективное «включение» всех функций управления в процессы повышения безопасности в разных областях (процессах) деятельности организации: плановой, маркетинговой, учетно-контрольной, инвестиционной и других. Каждая область деятельности функционирует на основе предусмотренных стратегией развития инструментов, контролируется (или анализируется при помощи мониторинговых средств) на основе выбранной системы показателей (индикаторов), что позволяет выявлять и предупреждать риски, идентифицировать возможное появление угроз.

Что касается маркетинговой деятельности и ее роли в повышении экономической безопасности, то здесь следует отметить возможное наличие системных угроз, защиту от которых необходимо целенаправленно реализовывать службами маркетинга и безопасности во взаимодействии с другими службами организации (табл. 1).

Деятельность маркетинговых служб организации, как правило, направлена на определенные базовые цели: 1 – ориентированность на клиентов; 2 – сегментирование рынка на основе деления потребителей по демографическим и поведенческим группам; 3 – адаптация, мониторинг трендов, корректировка стратегий; 4 – ориентированность на долгосрочную перспективу; и др. Достижение названных целей позволяет организациям: увеличить количество клиентов, долю рынка; обеспечить окупаемость инвестиций; увеличить выручку и др., что положительно сказывается на имидже организации.

Таблица 1. Основные угрозы маркетинговой безопасности

Внешние угрозы	Внутренние угрозы
-агрессивные действия конкурентов (демпинг, копирование стратегий); - изменения законодательства; -колебания спроса и рыночной конъюнктуры; -репутационные риски; -кибератаки на базы данных маркетинговых систем	- ошибки в стратегии продвижения; - утечка конфиденциальной информации (о ценах, клиентах, технологиях); - низкая квалификация персонала; - несогласованность действий маркетинговой службы с другими подразделениями организации; - неэффективное использование бюджета на организацию и ведение маркетинговой деятельности

Источник: составлено авторами с использованием https://mbschool.ru/faq/articles/marketingovaya-deyatelnost-predpriyatiya-eto/

Поэтому, формулируя понятие маркетинговой безопасности, как одного из важнейших элементов экономической безопасности, исследователи чаще всего акцентируют внимание на минимизации рисков финансовых потерь, предотвращении внешних и внутренних угроз, и обеспечении безопасного и устойчивого развития бизнеса на условиях законности принимаемых мер, их экономической целесообразности и необходимой согласованности действий всех служб организации.

Достаточно известными в России и за рубежом инструментами обеспечения маркетинговой безопасности считаются:

- «*системы аналитики* (Google Analytics, Яндекс Метрика, CRM) — для отслеживания эффективности каналов;

- *мониторинг репутации* (Brand Analytics, YouScan) — анализ отзывов и упоминаний бренда;

- *конкурентный анализ* (SimilarWeb, SEMrush) — изучение стратегий конкурентов;

- *защита данных* (шифрование, двухфакторная аутентификация) — предотвращение утечек;

- *юридические меры* (NDA, патенты, товарные знаки) — правовая защита интеллектуальной собственности;

- *обучение персонала* — тренинги по информационной безопасности и этике работы с данными» [3].

Комплексный подход к содержанию маркетинговой безопасности (от анализа данных до обучения сотрудников и их юридической защиты) позволяет характеризовать ее как непрерывный процесс, взаимосвязанный с реализуемыми задачами в деятельности по обеспечению экономической безопасности [4, 5].

Такая взаимосвязь маркетинговой деятельности и деятельности по обеспечению экономической безопасности прослеживается в содержании реализуемых в организациях управленческих функций (табл. 2).

Таблица 2. Взаимосвязь маркетинговой деятельности и деятельности по обеспечению экономической безопасности с функциями управления

Маркетинговая деятельность организации	Функция управления	Деятельность по обеспечению экономической безопасности организации
Сбор данных о рынке, потребителях, конкурентах и трендах в целях повышения конкурентоспособности	Информационно-аналитическая	Идентификация факторов и угроз, влияющих на экономическую безопасность, обработка и систематизация информации об уровне и причинах их воздействия.
Оптимизация распределения ресурсов (финансовых, человеческих, технологических) и концентрация усилий на наиболее перспективных направлениях	Регулирующая	Способность системы экономических отношений нейтрализовать угрозы и риски, управлять средой функционирования через правовые, административные и рыночные механизмы.
Оценка надежности контрагентов перед заключением сделок, предот-	Контрольная	Предотвращение утечки коммерческой информации, поддержание режима охраны коммерческой тайны. Анализ

вращение утечки коммерческой информации, поддержание режима охраны коммерческой тайны.		стратегий развития сильных и слабых сторон конкурентов с целью прогнозирования их действий и подготовки контрмер.
Постоянный мониторинг и проверка соответствия финансово-хозяйственной деятельности заданным целевым показателям	Мониторинг	Анализ и оценка потенциальных угроз, минимизация и устранение угроз через прогнозирование, предупреждающие меры. Организационные меры обеспечения экономической безопасности.

Источник: составлено авторами

Схожесть и сопоставимость функций управления системой экономической безопасности и областью маркетинговой деятельности - очевидна. Однако, задачи обеспечения экономической безопасности и, в том числе маркетинговой безопасности, требуют специальных подходов к формированию управленческой информации [6, 7].

Выводы

На основании изложенного можно сделать вывод, что маркетинговая деятельность — это не просто инструмент продвижения бизнес-стратегии, но и важный элемент системы экономической безопасности организации, позволяющий:

- своевременно выявлять угрозы;
- принимать обоснованные управленческие решения;
- минимизировать риски;
- укреплять позиции организации на рынке.

Интеграция защитных функций экономической и маркетинговой безопасности создаёт устойчивую бизнес-модель, способную адаптироваться к вызовам современной экономики.

Список литературы:

1. Указ Президента РФ от 13 мая 2017 г. № 208 «О Стратегии экономической безопасности Российской Федерации на период до 2030 года».
2. Экономическая безопасность в новой реальности. Теория и методология: монография/[О.А. Миронова и др.]: под ред. О.А. Мироновой, В.Л. Поздеева. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2024. – 407 с. – (Серия «Magister»).
3. Артемьева, Ю.В. Маркетинговая безопасность? Принцип работы/Ю.В. Артемьева//Маркетинг в России и за рубежом, 2011. - № 6. http://mavriz.ru/annotations/2011/6/
4. Кудрявцев, К.А. Государственное регулирование и защита конкуренции на товарных рынках (на примере Республики Марий Эл): монография/К.А. Кудрявцев. – Йошкар-Ола: Поволжский государственный технологический университет, 2012. – 292 с. EDN: https://elibrary.ru/pvirxz
5. Миронова, О.А. Контрольно-аналитическое обеспечение экономической безопасности: институционально-уровневый/О.А. Миронова//Аудиторские ведомости, 2017. - № 12. – С. 63-68.
6. Экономическая безопасность в новой реальности. Теория и методология [Электронный ресурс]: монография/[О.А. Миронова и др.]; под ред. О.А. Мироновой, В.Л. Поздеева. — М.: ЮНИТИ-ДАНА; Тб.: Международная электронная библиотека NIION, 2025. - 407 с. — Режим доступа: http://www.unity-dana.ru/
7. Кудрявцев, К.А. Исследование влияния споров, возникающих при заключении и исполнении контрактов, на процессы воспроизводства в лесном секторе Республики Марий Эл//В сборнике: Современные проблемы и перспективы социально-экономического развития предприятий, отраслей, регионов. Сборник статей. 2015. С. 181-185. EDN: https://elibrary.ru/ujgmzr

Тресцова Алина Васильевна,
экономист отдела планирования и анализа ФХД
Департамента экономической политики
Поволжского государственного технологического университета.
Россия, г. Йошкар-Ола
E-mail: alina.tres@bk.ru

DOI 10.51832/22237984_2026_3_170

САНКЦИОННЫЕ ОГРАНИЧЕНИЯ КАК ВЫЗОВ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ РОССИИ: ОЦЕНКА УЯЗВИМОСТИ КРИТИЧЕСКИ ВАЖНЫХ ОТРАСЛЕЙ

Аннотация. *Статья посвящена комплексному анализу влияния санкционных ограничений 2022-2025 гг. на экономическую безопасность России. На основе данных Росстата и отраслевых исследований рассматривается динамика производственной зависимости от импорта в разрезе критически важных отраслей. Показано, что общее снижение импортозависимости сочетается с её ростом в ряде секторов, что свидетельствует о неравномерности адаптационных процессов. Отдельное внимание уделено качественному аспекту импортозамещения: снижение доли импорта нередко достигается не за счёт появления отечественных аналогов, а вследствие переориентации на альтернативных поставщиков, что не решает проблему технологического суверенитета. Предложен интегральный подход к оценке отраслевой уязвимости, позволяющий количественно ранжировать сектора экономики по степени риска. Выявлены отрасли с критическим уровнем уязвимости, требующие первоочередного внимания. Сделан вывод о том, что формальное снижение импортозависимости не устраняет технологической уязвимости как системной угрозы экономической безопасности.*

Ключевые слова: *экономическая безопасность, санкционные ограничения, импортозависимость, критически важные отрасли, технологический суверенитет, отраслевая уязвимость.*

Введение

Трансформация внешнеэкономической конъюнктуры, спровоцированная беспрецедентным пакетом ограничительных мер 2022 года, объективно сместила акценты с вопросов экономического роста на проблемы устойчивости критических производственных цепочек. К началу 2025 года число санкционных ограничений, введённых против Российской Федерации, превысило 24 тысячи, что делает данную проблематику одной из центральных в дискуссиях об экономической безопасности страны.

В Стратегии экономической безопасности Российской Федерации до 2030 года (Указ Президента № 208) внешние экономические ограничения прямо идентифицированы в качестве одного из основных вызовов [1]. Однако сам по себе стратегический документ задаёт векторы, но не предлагает измеримых инструментов для мониторинга и оценки глубины уязвимости. Как справедливо замечают исследователи, необходимы не просто констатации факта санкционного давления, а конкретные показатели, позволяющие количественно оценить, в каких секторах и насколько критична зависимость от импортных поставок [2]. Иными словами, переход от общего целеполагания к конкретным инструментам мониторинга предполагает разработку методик, позволяющих не только фиксировать текущее состояние, но и прогнозировать сценарии развития отдельных секторов.

В настоящей работе предпринята попытка на основе сопоставительного анализа отраслей не просто зафиксировать различия в уровне их зависимости, но и предложить инструментарий для количественного сопоставления этих различий. Акцент сделан не на перечислении проблем, а на выявлении структурных закономерностей, определяющих устойчивость экономики к внешним шокам.

Цель статьи — выявить отрасли с критической уязвимостью к санкционным ограничениям и оценить, насколько происходящее снижение импортозависимости можно считать качественным импортозамещением. Для этого в работе последовательно решаются следующие задачи: анализ динамики производственной зависимости от импорта по ключевым отраслям; определение секторов с критическим уровнем зависимости; апробация авторского подхода к количественной оценке отраслевой уязвимости; содержательная интерпретация выявленных структурных сдвигов.

Теоретические основы исследования

В научной литературе, посвящённой экономической безопасности, традиционно выделяются два основных подхода к оценке импортозависимости. Первый – объёмный, основанный на доле импорта в общем объёме потребления. Второй – структурный, учитывающий не только объём, но и характер импорта: является ли он конечной продукцией или промежуточными товарами – комплектующими, сырьём, оборудованием. Как показывают исследования последних лет, именно структурный подход признаётся более релевантным для задач экономической безопасности [3]. Зависимость от импортных компонентов создаёт риски сбоев в производственных цепочках, тогда как зависимость от импорта готовой продукции, как правило, легче замещается. Различие между этими двумя типами зависимости принципиально: одно затрагивает технологический суверенитет, другое преимущественно потребительский рынок.

Эволюция научных представлений об импортозависимости и её влиянии на экономическую безопасность отражает более широкий процесс переосмысления роли внешних факторов в национальных хозяйственных системах. Если в классических моделях международной торговли, восходящих к работам основоположников теории сравнительных преимуществ, импорт рассматривался преимущественно как инструмент компенсации внутренних диспропорций и повышения совокупной эффективности за счёт специализации, то современные реалии глобальной экономики диктуют иной подход. Возрастающая турбулентность внешней среды, фрагментация цепочек создания стоимости и использование торговых ограничений в качестве инструментов геополитического давления трансформируют импорт из фактора роста в источник системных рисков.

В этой связи особую значимость приобретает институциональное измерение проблемы. Как справедливо отмечается в работах отечественных исследователей, уязвимость национальной экономики к внешним шокам определяется не столько объёмом импортных потоков, сколько способностью институциональной среды обеспечивать их оперативное замещение в случае возникновения критических ситуаций [4]. Иными словами, проблема импортозависимости не сводится к торговому балансу – она укоренена в качестве институтов, состоянии научно-технической базы, наличии квалифицированных кадров и эффективности механизмов координации между государством и бизнесом. В этом контексте технологический суверенитет предстаёт не как абстрактная цель, а как практический результат согласованных институциональных преобразований, направленных на снижение транзакционных издержек замещения и повышение адаптивности производственных систем.

Российская практика последних лет даёт богатый эмпирический материал для проверки этих теоретических построений. С одной стороны, масштаб санкционного давления беспрецедентен, что делает его естественным «стресс-тестом» для всей системы обеспечения экономической безопасности. С другой стороны, именно в условиях внешнего шока наиболее отчётливо проявляются структурные особенности национальной экономики – её сильные стороны и «узкие места», способность к мобилизации ресурсов и инерционность сложившихся технологических цепочек. Поэтому анализ отраслевой динамики в период 2021-2024 годов представляет интерес не только как прикладное исследование текущей ситуации, но и как материал для уточнения самой теории экономической безопасности, её категориального аппарата и критериев оценки. Именно такой подход от теоретического осмысления к эмпирической проверке и обратно, позволяет не просто констатировать наличие угроз, но и выстраивать обоснованные прогнозы развития ситуации.

Санкционные ограничения 2022 года затронули не только отдельные компании, но и целые отрасли. Наиболее значительный удар пришёлся на сектора с высокой долей импортных комплектующих: автомобилестроение, электронику, станкостроение и фармацевтику. При этом адаптационные возможности отраслей существенно различаются. В одних секторах удалось переориентироваться на внутренних или новых зарубежных поставщиков, в других – зависимость сохраняется на критическом уровне или даже усиливается [5].



Рисунок 1. Механизм трансформации санкционных ограничений в угрозы экономической безопасности
Источник: составлено автором

Представленная схема иллюстрирует механизм трансформации санкционных ограничений в угрозы экономической безопасности. Внешний импульс (санкции) порождает прямые эффекты на отраслевом уровне: ограничение поставок оборудования и комплектующих, разрыв сложившихся производственных цепочек, уход с рынка иностранных компаний и рост логистических издержек вследствие переориентации поставок. Каждый из этих эффектов по-разному отражается на отраслях в зависимости от их структуры и исходного уровня зависимости.

В отраслях, связанных с конечной сборкой продукции (прежде всего в автомобилестроении), уход иностранных производителей парадоксальным образом приводит к формальному снижению импортозависимости в статистике, поскольку импортные цепочки перестают учитываться. Однако это снижение не сопровождается появлением отечественных аналогов, что фактически означает сужение производственной базы и потерю технологических компетенций. Напротив, в технологически сложных секторах (станкостроение, микроэлектроника) и социально значимых отраслях (фармацевтика) зависимость от импортных компонентов сохраняется на критическом уровне, а в ряде сырьевых секторов даже усиливается.

Кумулятивный эффект этих разнонаправленных процессов формирует четыре ключевых угрозы экономической безопасности. Технологическая уязвимость проявляется в сохранении критической зависимости от импортных компонентов в отраслях, определяющих технологический суверенитет. Сужение производственной

базы выражается в деиндустриализации секторов, где снижение импорта достигнуто за счёт сжатия производства. Зависимость от одного поставщика возникает вследствие концентрации импорта критического оборудования из Китая, что создаёт новый канал внешнего давления. Риски для социальной сферы связаны с сохранением высокой зависимости фармацевтики от импортных субстанций, что в условиях эскалации санкций может привести к дефициту жизненно важных лекарственных препаратов.

Предложенная схема, таким образом, не только систематизирует выявленные закономерности, но и задаёт логику дальнейшего анализа, который должен быть сфокусирован на количественной оценке глубины каждой из указанных угроз и разработке адресных мер по их нейтрализации.

Особую значимость в современных условиях приобретает категория «технологического суверенитета». В работах отечественных исследователей она трактуется как способность национальной экономики обеспечивать свои потребности в критически важных технологиях и оборудовании без зависимости от внешних источников [6]. Технологический суверенитет не тождественен автаркии, он предполагает способность сохранять контроль над критическими элементами производственных систем, формируя достаточный резерв собственных компетенций, позволяющий нейтрализовать последствия внешних ограничений [7].

Важным аспектом является и региональное измерение импортозависимости. Как отмечается в исследовании Землянского и Чуженьковой, дифференциация регионов по уровню зависимости от импорта создаёт дополнительные риски для экономической безопасности страны в целом [8]. Регионы с высокой долей импортных затрат становятся «точками уязвимости», через которые внешнее давление может распространяться на всю экономическую систему. Проблемы обеспечения экономической безопасности в производственной сфере регионов рассматриваются в работах Коротковой и Стрельниковой [9].

Методология исследования

Эмпирической базой работы послужили данные Федеральной службы государственной статистики о структуре материальных затрат крупных и средних предприятий, а также материалы отраслевых исследований, опубликованных в рецензируемых изданиях [3; 10]. Основной период анализа охватывает 2021 год (в качестве базового, «досанкционного» уровня) и 2023-2024 годы (период адаптации к санкционному давлению). Выбор этих временных границ обусловлен наличием завершённых статистических данных и достаточным временным лагом для проявления эффектов санкций.

В работе использован показатель доли импортных затрат в общих материальных затратах предприятий, который отражает не объём импорта как таковой, а его роль в производственном процессе. Отбор отраслей для анализа производился по двум критериям: стратегическая значимость для экономической безопасности и исходно высокий уровень зависимости от импорта по данным 2021 года. В итоговую выборку вошли: автомобилестроение, производство электроники, станкостроение, фармацевтика, добыча угля, производство табачных изделий.

Для целей количественного анализа разработана схема, в которой уязвимость отрасли рассматривается как функция трех параметров. Каждый из них отражает разные аспекты зависимости и даёт ответы на разные вопросы. Первый параметр (доля импорта в потреблении) – отвечает на вопрос о масштабе зависимости. Второй (доля импортных комплектующих) – позволяет судить о глубине зависимости, о том, насколько критичны импортные поставки для производства конечной продукции. Третий (время замещения) – характеризует инерционность отрасли, её способность адаптироваться к изменению внешних условий. Интегральный индекс уязвимости рассчитывается как среднее арифметическое трёх нормированных параметров. Такой подход позволяет ранжировать отрасли по степени риска и обосновывать приоритеты государственной поддержки. Методические подходы к формированию учётно-аналитической информации в условиях пространственного развития экономики обоснованы в работах Бобошко, Мироновой и Миронова [11].

Разработка интегрального индекса отраслевой уязвимости

Для количественной оценки степени риска по каждой отрасли предлагается интегральный подход, учитывающий три ключевых параметра. Выбор именно этих параметров обусловлен тем, что каждый из них отражает разные аспекты уязвимости.

Первый параметр (доля импорта в потреблении) – отвечает на вопрос «насколько отрасль в принципе зависит от внешних поставок?». Если этот показатель высокий (например, 80-90%), то любые внешние ограничения могут привести к остановке или существенному сокращению производства. Этот параметр отражает масштаб зависимости.

Второй параметр (доля импортных комплектующих) – отвечает на вопрос «можно ли просто заменить импорт?». Даже если общая доля импорта невелика, но критически важные компоненты закупаются за рубежом, отрасль остаётся уязвимой. Этот параметр отражает глубину зависимости, её структурный, а не объёмный характер.

Третий параметр (время замещения) – отвечает на вопрос «сколько времени потребуется, чтобы создать собственное производство или найти альтернативных поставщиков?». Чем дольше это время, тем выше риск длительного простоя в случае перекрытия поставок. Этот параметр отражает инерционность отрасли.

Значения параметров определяются на основе данных Росстата о доле импортных затрат в структуре себестоимости, данных Федеральной таможенной службы о структуре импорта, а также экспертных оценок отраслевых специалистов о минимально необходимых сроках создания собственных производств критических компонентов.

Интегральный индекс уязвимости рассчитывается как среднее арифметическое трёх нормированных параметров. Использование среднего арифметического, а не взвешенной суммы, обусловлено тем, что все три параметра имеют равную значимость для оценки риска: масштаб зависимости, её глубина и инерционность отрасли в равной степени определяют уязвимость. Однако при необходимости весовые коэффициенты могут корректироваться в зависимости от целей анализа (например, для социально значимых отраслей вес времени замещения может быть увеличен). Результаты применения данного подхода позволяют не только констатировать текущий уровень зависимости, но и оценивать риски в средней и долгосрочной перспективе, что соответствует задачам мониторинга экономической безопасности [12].

Таблица 1. Оценка отраслевой уязвимости на основе интегрального подхода (2024 г.)

Отрасль	Доля импорта в потреблении	Доля импортных комплектующих	Время замещения (лет)	Индекс уязвимости	Уровень риска
Станкостроение	0,92	0,85	5-7	0,89	Критический
Микроэлектроника	0,88	0,80	5-7	0,87	Критический
Фармацевтика	0,72	0,68	4-5	0,71	Высокий
Авиастроение	0,58	0,52	4-5	0,55	Высокий
Судостроение	0,48	0,42	3-4	0,46	Средний
Автомобилестроение	0,32	0,28	2-3	0,31	Средний
Угледобыча	0,22	0,18	2-3	0,24	Низкий

Источник: составлено автором на основе статистических данных и экспертных оценок

Как видно из таблицы, наиболее критическая ситуация складывается в станкостроении и микроэлектронике, где индекс уязвимости превышает 0,85. Это означает, что данные отрасли находятся в состоянии критической зависимости от импортных поставок, а их способность к самостоятельному воспроизводству технологических цепочек крайне ограничена. Любые внешние ограничения в этих секторах могут привести к остановке или существенному сокращению производства не только в самих отраслях, но и в смежных секторах.

Высокий уровень риска зафиксирован в фармацевтике (индекс 0,71) и авиастроении (0,55). В фармацевтике ситуация осложняется тем, что критическая зависимость от импортных субстанций сочетается с высокой социальной значимостью отрасли. В случае перекрытия поставок субстанций возникает риск дефицита жизненно важных препаратов.

Результаты исследования

Общая динамика и структурные сдвиги. Согласно обработанным статистическим данным, общая доля импортных затрат по широкому кругу обрабатывающих производств сократилась к 2023 году в сравнении с 2021 годом почти в полтора раза [3]. Это можно рассматривать как позитивный тренд, свидетельствующий об адаптации российской промышленности к внешним

ограничениям. Однако разложение этого агрегированного показателя по отдельным секторам обнаруживает существенные расхождения. Снижение имеет место преимущественно в отраслях, связанных с конечной сборкой продукции, тогда как в высокотехнологичных сегментах картина оказывается иной. Структурные сдвиги в промышленности, анализируемые Борисовым и Почукаевой, подтверждают, что в высокотехнологичных сегментах зависимость от внешних поставок сохраняется [14].

Отрасли со значительным снижением зависимости

Наибольшее снижение доли импортных затрат демонстрируют автомобилестроение (с 48,0% до 21,6%) и производство электроники (с 30,5% до 13,0%) [3]. На первый взгляд, такая динамика свидетельствует о серьёзном прогрессе в области импортозамещения. Однако при более внимательном рассмотрении интерпретация этих данных требует существенной осторожности, поскольку за формальным снижением показателей не всегда стоят реальные структурные изменения.

Снижение зависимости в автомобилестроении обусловлено не столько развитием собственного производства комплектующих, сколько уходом из России иностранных автоконцернов, которые ранее сами импортировали компоненты для своих сборочных заводов. После прекращения их деятельности на российском рынке соответствующие импортные цепочки перестали учитываться в официальной статистике. В действительности же речь идёт не о замещении, а о сжатии отрасли: производство легковых автомобилей сократилось с 1,365 млн единиц в 2021 году до 537 тыс. в 2023 году. При этом доля отечественных компонентов в автомобилестроении увеличилась не более чем на 5–7%, тогда как само производство упало на 30–40%. Это означает, что говорить о реальном импортозамещении преждевременно, а наблюдаемое снижение импортозависимости в данном секторе носит скорее иллюзорный характер.

В производстве электроники также фиксируется снижение доли импорта, однако и здесь сохраняются существенные риски. Внутреннее производство демонстрирует положительную динамику, но его технологический уровень и номенклатура выпускаемой продукции пока не позволяют в полной мере заместить импортные компоненты, особенно в высокотехнологичных сегментах, где зависимость от внешних поставок остаётся высокой. Таким образом, в обоих случаях формальное снижение показателей не должно вводить в заблуждение относительно реального состояния технологической безопасности.

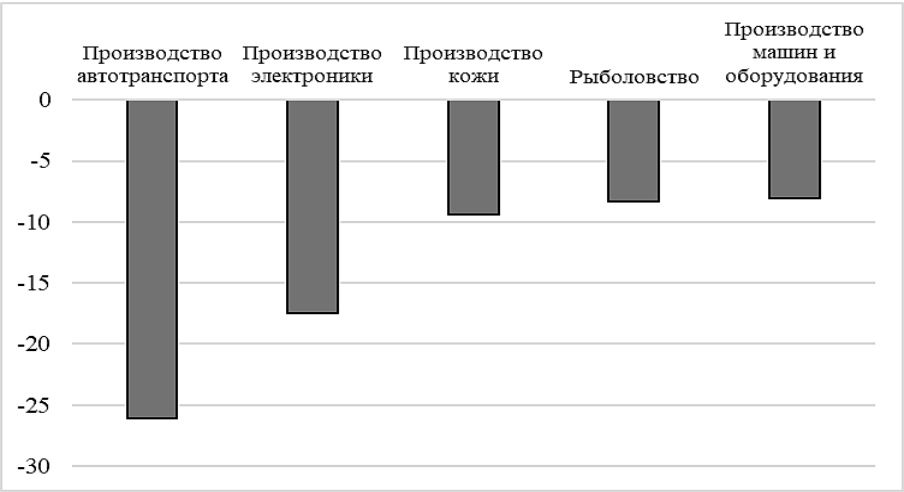


Рисунок 2. Снижение производственной зависимости от импорта в отраслях-лидерах (2021–2023 гг.), процентных пунктов

Источник: составлено автором на основе статистических данных

Отрасли с ростом зависимости

Вопреки общему тренду, ряд отраслей увеличили свою зависимость от импорта. Наиболее значительный рост зафиксирован в добыче угля (+5 процентных пунктов), производстве табачных изделий (+4,3 п.п.), а также в фармацевтике (+0,7 п.п.) [2]. Причины роста различны и определяются отраслевой спецификой. Для угледобычи ключевым фактором стало падение курса рубля, повлёкшее удорожание импортного оборудования, а также усложнение логистических цепочек. Влияние курсовых колебаний на импортные потоки и структуру затрат предприятий

подробно анализируется в докладах Центрального банка РФ, где отмечается, что ослабление рубля в 2022-2024 годах стало одним из ключевых факторов удорожания импортных комплектующих [15]. В табачной промышленности рост связан с уходом иностранных поставщиков сырья и необходимостью срочного переключения на альтернативные источники. В фармацевтике увеличение показателя отражает сохранение критической зависимости от импортных субстанций, несмотря на предпринимаемые усилия по импортозамещению.

Основной причиной прироста зависимости авторы исследования называют повышение стоимости закупаемых узлов, сырья и комплектующих на фоне ослабления рубля, а также увеличение затрат на логистику. Для данных отраслей характерен высокий уровень зависимости от импортного оборудования и комплектующих, что делает их особенно уязвимыми к внешним шокам. При этом важно подчеркнуть, что рост зависимости фиксируется в отраслях, которые в силу своей специфики не могут оперативно перестроить производственные цепочки, — их инерционность оказывается выше адаптационных возможностей.

Наибольшую тревогу вызывает ситуация в фармацевтике, где сохраняется стабильно высокий уровень зависимости от импортных субстанций (по оценкам, превышающий 70 процентов). Даже незначительный рост показателя на фоне общей стабилизации отраслевых рынков указывает на то, что структурных изменений в этом секторе не произошло, а темпы импортозамещения отстают от объективных потребностей. В случае дальнейшего санкционного давления зависимость от субстанций может стать критическим фактором, угрожающим лекарственной безопасности населения, что переводит проблему из экономической плоскости в плоскость социальной устойчивости. Именно поэтому фармацевтический сектор, наряду со станкостроением, нуждается в приоритетном внимании со стороны государства и разработке долгосрочных программ развития собственного производства субстанций.

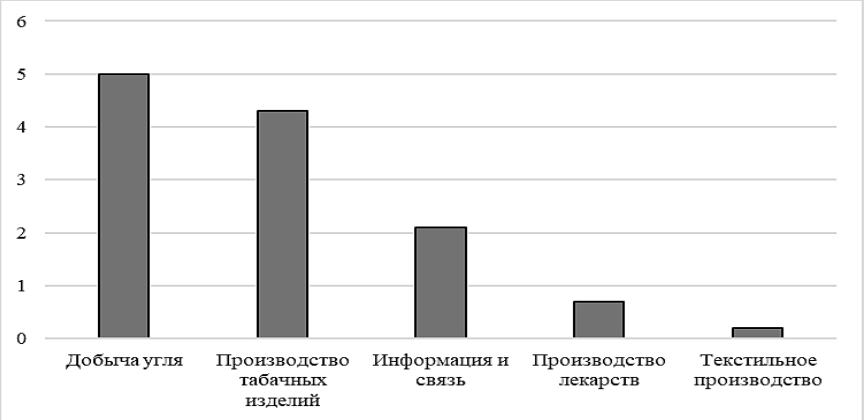


Рисунок 3. Рост производственной зависимости от импорта в отраслях (2021-2023 гг.), процентных пунктов
Источник: составлено автором на основе статистических данных

Географическая трансформация импортозависимости

Одним из ключевых выводов, следующих из анализа, является кардинальная трансформация географической структуры импортозависимости. Как отмечают авторы базового исследования, «вместо регионов, ориентированных на сборку готовой продукции из импортного сырья, прежде всего автомобилестроительной специализации, новыми лидерами стали территории реализации инвестиционных проектов с иностранным участием и/или с масштабными закупками иностранного оборудования» [3, с. 288]. Это означает, что проблема импортозависимости сместилась из одних регионов в другие. Ранее наиболее зависимыми были регионы, где работали сборочные производства иностранных автоконцернов (Калужская область, Санкт-Петербург, Ленинградская область). С уходом этих производств уровень зависимости в данных регионах формально снизился, однако на смену им пришли регионы, где реализуются крупные инвестиционные проекты с привлечением иностранного оборудования — прежде всего в нефтегазовом секторе, металлургии и энергетике.

Таблица 2. Географическая структура импорта промышленного оборудования

Страна-поставщик	2021 (%)	2023 (%)	2024 (%)	Изменение (п.п.)
Китай	24,8	34,2	42,7	+17,9
Германия	19,6	12,3	8,1	-11,5
США	9,8	5,2	3,4	-6,4
Италия	8,1	6,3	4,2	-3,9
Япония	7,2	4,1	2,8	-4,4
Турция	4,3	6,2	7,9	+3,6
Прочие страны	26,2	31,7	30,9	+4,7

Источник: составлено автором по данным Федеральной таможенной службы

Анализ таблицы 2 позволяет сделать несколько важных выводов. Доля Китая в импорте промышленного оборудования выросла с 24,8% в 2021 году до 42,7% в 2024 году, в денежном выражении это 5,8 млрд долларов США. При этом доля Германии сократилась с 19,6% до 8,1%, США с 9,8% до 3,4%. Доля Турции, напротив, выросла с 4,3% до 7,9%.

Особого внимания заслуживает ситуация со станкостроением, где доля импорта в общем объёме потребления превышает 85%. В 2024 году импорт металлообрабатывающих станков составил 45 800 единиц, это более 85,5% рынка, тогда как внутреннее производство лишь 7 700 единиц, несмотря на рост в 2,75 раза. Более 75% импорта станков приходится на Китай. При этом зависимость от импортных комплектующих в станкостроении составляет около 70%, а до 85% критических комплектующих и материалов завозится из-за рубежа. Полноценной экосистемы станкостроения в стране нет.

В фармацевтике ситуация также остаётся критической. Зависимость от импортных активных фармацевтических субстанций (АФС) составляет 70-80% от общего объёма. При этом многие российские препараты созданы на основе зарубежных субстанций, которые производятся преимущественно в Китае и Индии [5]. В России не развит малотоннажный выпуск химических веществ для фармацевтики, а сама отрасль зависит от импортного оборудования. Доля самообеспечения по перечню стратегически значимых лекарственных препаратов в 2024 году оценивалась Минпромторгом в 72,1%, к 2030 году показатель должен быть доведён до 80%.

Первые итоги импортозамещения, подводимые в работах Симачева и Кузыка, свидетельствуют о том, что формальное снижение доли импорта в ряде отраслей не всегда сопровождается ростом технологической независимости [12]. Структурные сдвиги в промышленности, анализируемые Борисовым и Почукаевой, также подтверждают, что в высокотехнологичных сегментах зависимость от внешних поставок сохраняется [14].

Таким образом, в географической структуре импорта произошла не диверсификация, а концентрация: зависимость от одного поставщика (Китая) усилилась, в то время как доля других стран-поставщиков сократилась. Это создаёт новый канал уязвимости: политические и экономические отношения между Россией и Китаем становятся самостоятельным фактором экономической безопасности.

Выводы по исследованию

Полученные результаты позволяют сформулировать несколько принципиальных выводов.

Первое. Общее снижение импортозависимости — это позитивный, но не определяющий тренд. Даже при существенном уменьшении доли импорта в ряде отраслей, проблема технологической зависимости сохраняется и даже обостряется в некоторых секторах. Именно технологическая зависимость, а не объём импорта как таковой, представляет собой долгосрочную угрозу экономической безопасности.

Второе. Снижение зависимости в ряде отраслей достигнуто не за счёт роста, а за счёт сжатия. В автомобилестроении уход иностранных производителей привёл к тому, что импортные цепочки перестали учитываться в статистике. Это не импортозамещение, а деиндустриализация в отдельно взятом секторе.

Третье. Кардинальная смена географии импортозависимости требует пересмотра региональной политики. Если ранее «слабыми звеньями» были регионы-сборщики, то теперь это регионы, где реализуются масштабные инвестиционные проекты с импортным оборудованием. Это требует адресных мер поддержки для каждого типа регионов.

Четвёртое. Отмеченное выше «замещение одного импортёра другим» — это не решение проблемы, а её трансформация. Зависимость от

Китая в критических отраслях создаёт новый канал уязвимости. Как отмечает Дмитрий Евдокимов (Институт Гайдара), «не сам по себе объем импорта является проблемой, а уязвимость к внешним шокам, если критически важные компоненты невозможно быстро заместить» [1].

Пятое. Предложенный интегральный подход к оценке отраслевой уязвимости позволяет ранжировать отрасли по степени риска и обосновывать приоритеты государственной поддержки. При этом практическое применение подхода требует регулярного обновления данных и корректировки весовых коэффициентов в зависимости от изменения внешних условий.

Заключение

Проведенное исследование позволяет сделать вывод о том, что санкционные ограничения 2022-2025 гг. стали не просто внешним шоком, а системным вызовом для экономической безопасности России, требующим переосмысления стратегии импортозамещения и перехода от количественных показателей к качественным критериям технологической независимости. Анализ динамики производственной зависимости от импорта в разрезе критически важных отраслей показал, что формальное снижение доли импортных затрат в целом по экономике (почти в полтора раза за 2022-2023 гг.) не должно вводить в заблуждение: за этой агрегированной статистикой скрывается сложная, мозаичная картина. Согласно данным Росстата, общая динамика промышленного производства в 2021-2024 годах демонстрирует разнонаправленные тенденции в зависимости от степени импортозависимости отраслей [16].

Установлено, что наиболее существенное снижение импортозависимости зафиксировано в отраслях, связанных с конечной сборкой продукции, — автомобилестроении и производстве электроники. Однако это снижение в значительной мере обусловлено не появлением отечественных аналогов, а уходом с российского рынка иностранных производителей. Импортные цепочки перестали учитываться в статистике, но не были замещены внутренними, что создаёт иллюзию прогресса при фактической деиндустриализации сектора. Эмпирический анализ подтвердил наличие системных дисбалансов, проявляющихся в сохранении критической зависимости от импорта в станкостроении (доля импорта в потреблении превышает 85%), микроэлектронике (свыше 80%) и фармацевтике (зависимость от импортных субстанций сохраняется на уровне около 75%). Эти отрасли являются «точками уязвимости», через которые внешнее давление может распространяться на смежные сектора и на всю экономическую систему в целом. Расчёты показывают, что в случае полного перекрытия поставок импортного оборудования в станкостроении, смежные отрасли такие как: машиностроение, ОПК, авиастроение могут потерять до 40% производственного потенциала в течение 6–12 месяцев.

Одним из ключевых выводов исследования является то, что проблема импортозамещения не сводится к сокращению объёмов импорта. Анализ географической структуры импорта показывает, что в 2024 году импорт промышленного оборудования из Китая достиг 5,8 млрд долл. США, а его доля в общем импорте выросла с 24,8% в 2021 году до 42,7% в 2024 году. Это свидетельствует о том, что происходит не формирование технологического суверенитета, а замещение одних импортёров другими. Зависимость от одной страны-поставщика создаёт новый канал уязвимости: политические и экономические отношения между Россией и Китаем становятся самостоятельным фактором экономической безопасности. Проведенные расчеты с использованием предлагаемого интегрального подхода к оценке отраслевой уязвимости позволили ранжировать отрасли по степени риска. Наиболее критический уровень уязвимости зафиксирован в станкостроении (индекс уязвимости 0,89) и микроэлектронике (0,87), что указывает на необходимость безотлагательных мер государственной поддержки этих секторов. Высокий уровень риска сохраняется в фармацевтике (0,71) и авиастроении (0,55). Именно эти отрасли должны стать приоритетами государственной промышленной политики. Теоретическая значимость исследования заключается в разработке и апробации интегрального подхода к оценке отраслевой уязвимости, учитывающего три ключевых параметра: долю импорта в потреблении, зависимость от импортных комплектующих и время, необходимое для потенциального замещения. Данный подход расширяет традиционное понимание импортозависимости за счёт включения динамического и структурного измерений, позволяя не только констатировать текущий уровень зависимости, но и оценивать риски в средне- и долгосрочной перспективе. Предлагаемый инструментарий может быть интегрирован в систему мониторинга экономической безопасности [17]. Практическая значимость результатов состоит в том, что они могут быть использованы при корректировке государственных программ импортозамещения с акцентом на критические отрасли (станкостроение, микроэлектроника, фармацевтика), а также в системе мониторинга экономической безопасности для

отслеживания динамики состояния отраслей и своевременной корректировки политики. Перспективы дальнейших исследований видятся в углублённом анализе качества замещения в каждой отрасли с использованием данных о патентной активности, производительности труда и доле добавленной стоимости в выпуске. Дальнейшего изучения требует вопрос адаптации предлагаемого интегрального подхода к условиям отдельных регионов с учётом их отраслевой специализации. Также перспективным представляется сравнительный анализ опыта России с практиками импортозамещения в Китае, Индии и Турции.

Проведенное исследование доказывает, что формальное снижение импортозависимости не является достаточным критерием укрепления экономической безопасности. Ключевым условием устойчивости экономики в условиях санкционного давления становится достижение технологического суверенитета — способности обеспечивать свои потребности в критически важных технологиях и оборудовании без зависимости от внешних источников. Переход от политики импортозамещения как замены одних поставщиков другими к стратегии технологического суверенитета как созданию собственных компетенций является необходимым условием для обеспечения долгосрочной экономической безопасности России.

Список литературы:

1. Указ Президента РФ от 13.05.2017 № 208 «О Стратегии экономической безопасности Российской Федерации на период до 2030 года»//Собрание законодательства РФ. — 2017. — № 20. — Ст. 2902.
2. Миронова О.А., Новоселов К.В. Экономическая безопасность и бюджетно-налоговый механизм ее обеспечения//Инновационное развитие экономики – 2021 - № 4. С. 85–94.
3. Землянский Д.Ю., Чуженькова В.А. Производственная зависимость от импорта в регионах России после 2022 года//Журнал Новой экономической ассоциации. — 2025. — № 1 (66). — С. 282–290.
4. Кудрявцев К.А., Миронова О.А., Шемякина М.С., Кудрявцева Д.А. Тарифное регулирование. Экономическая безопасность и теория контрактов. — Москва: Юнити-Дана, 2026. — 183 с.
5. Группа «ДЕЛОВОЙ ПРОФИЛЬ». Фармацевтический рынок России: оценка критической зависимости//Аналитические материалы. — 2025.
6. Короткова А.В., Стрельникова Н.М. Повышение экономической безопасности в производственной сфере региона (на примере Республики Марий Эл)//Экономика и предпринимательство. — 2025. — № 12(ч.2) (185-2). — С. 572–579.
7. Фальцман В.К. Технологический суверенитет как цель экономической политики//Вестник МГУ. Серия 6. Экономика - 2024. — № 3.
8. Бобошко В.И., Миронова О.А., Миронов А.А. Концепция формирования и развития учетно-аналитической информации в условиях пространственного развития экономики России//Инновационное развитие экономики. — 2022. — № 5(71). — С. 225–230.
9. Институт экономики УрО РАН. Импортозамещение в станкостроении: разрыв между планами и реальностью//Евразийский технологический конгресс. — Екатеринбург, 2026.
10. Федеральная таможенная служба. Итоги внешней торговли за 2024 год. — Москва, 2025.
11. Кнобель А.Ю., Флегонтова Т.А., Ульянова Е.А. Производственная зависимость российской промышленности от импорта//Журнал Новой экономической ассоциации. — 2025. — № 1. — С. 100–126.
12. Симачев Ю.В., Кузык М.Г. Импортозамещение: первые итоги//Вопросы экономики. — 2024. — № 8.
13. Счетная палата РФ. Анализ эффективности импортозамещения в промышленности. Отчет за 2024 год. — Москва, 2025.
14. Борисов В.Н., Почукаева О.В. Структурные сдвиги в промышленности России//Проблемы прогнозирования. — 2024. — № 5.
15. Центральный банк РФ. Доклад о денежно-кредитной политике (влияние курса рубля на импорт). — Москва, 2024.
16. Росстат. Промышленное производство в России. 2024: стат. сб. — Москва, 2025.
17. Экономическая безопасность в новой реальности. Теория и методология: монография/[О.А. Миронова и др.]; под ред. О.А. Мироновой, В.Л. Поздеева – М: ЮНИТИ-ДАНА, 2024. – 407 с.

Тресцова Алина Васильевна,
экономист отдела планирования и анализа ФХД
Департамента экономической политики
Поволжского государственного технологического университета.
Россия, г. Йошкар-Ола
E-mail: alina.tres@bk.ru

DOI 10.51832/22237984_2026_3_180

ИННОВАЦИОННЫЕ И ЦИФРОВЫЕ ПРЕОБРАЗОВАНИЯ КАК ФАКТОР ПОВЫШЕНИЯ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ РОССИИ

Аннотация. *Статья посвящена исследованию влияния инновационных и цифровых преобразований на экономическую безопасность России в условиях санкционного давления и ускоряющейся технологической трансформации. На основе данных Росстата, Минцифры РФ и аналитических отчетов за 2020-2025 годы проведен анализ ключевых направлений цифровизации: развитие цифровой инфраструктуры, внедрение искусственного интеллекта, автоматизация бизнес-процессов и переход на отечественное программное обеспечение. Выявлены основные угрозы: рост киберпреступности, технологическая зависимость от зарубежных поставщиков и цифровое неравенство между регионами. Предложен авторский интегральный индекс цифровой безопасности (ИИЦБ), позволяющий количественно оценить уровень защищенности регионов от цифровых угроз. Разработана типология регионов по уровню цифровой безопасности и предложены дифференцированные стратегии их укрепления. Доказано, что инвестиции в цифровую экономику создают как новые возможности, так и новые риски, требующие системного управления. Сделан вывод, что технологический суверенитет является ключевым условием экономической безопасности в цифровую эпоху. Предложены меры по совершенствованию государственной политики в сфере цифровизации.*

Ключевые слова: *экономическая безопасность, цифровизация, инновации, технологический суверенитет, кибербезопасность, цифровое неравенство, интегральный индекс, искусственный интеллект, импортозамещение ПО, региональная дифференциация.*

Введение

Цифровая трансформация экономики стала одним из ключевых трендов развития России в 2020-2025 годах. Инвестиции в цифровую экономику в 2024 году достигли 5 500 млрд рублей, что составляет около 4% ВВП страны [1]. Доля безналичных платежей в РФ в 2025 году достигла 88%, а доля IT-отрасли в ВВП России составляет 2,4%, увеличившись за год на 0,3 процентных пункта [2].

Однако цифровизация несет не только новые возможности, но и новые угрозы. Число киберпреступлений в 2024 году увеличилось на 15% по сравнению с предыдущим годом [3]. Доля иностранного программного обеспечения в частном секторе составляет 45%, что создает риски технологической зависимости. Цифровое неравенство между регионами остается высоким: разрыв в проникновении интернета между Москвой (95%) и сельскими районами Сибири (менее 60%) достигает 40% [4].

В Стратегии экономической безопасности Российской Федерации до 2030 года (Указ Президента № 208) развитие инновационного сектора определено как ключевой фактор обеспечения национальной экономической безопасности [5]. Одной из угроз экономической безопасности страны признается низкий уровень инновационного развития, проявляющийся в отставании при создании и внедрении передовых технологических решений [6]. Концепция технологического развития России до 2030 года также подчеркивает необходимость достижения технологического суверенитета как условия устойчивого развития экономики.

Существующие исследования, как правило, либо рассматривают цифровизацию изолированно от проблем экономической безопасности, либо фокусируются на отдельных аспектах — кибербезопасности, импортозамещении ПО или

цифровом неравенстве [7]. Комплексного подхода, учитывающего взаимосвязь всех этих факторов и предлагающего количественную оценку уровня цифровой безопасности регионов, недостаточно.

Цель данной статьи — обосновать роль инновационных и цифровых преобразований как фактора повышения экономической безопасности России и предложить инструменты для количественной оценки и управления цифровыми рисками. Для достижения цели в работе анализируется динамика цифровизации российской экономики за 2020-2025 годы, выявляются ключевые угрозы экономической безопасности, порождаемые цифровой трансформацией, разрабатывается авторская методика интегральной оценки цифровой безопасности регионов, проводится типология регионов по уровню цифровой безопасности и предлагаются меры по совершенствованию государственной политики в сфере цифровизации.

Теоретические основы исследования

В научной литературе сложились несколько подходов к пониманию взаимосвязи цифровизации и экономической безопасности. Технологический подход рассматривает цифровизацию как инструмент повышения эффективности экономики и создания конкурентных преимуществ. Цифровая трансформация выступает катализатором роста современных экономических систем, обеспечивая формирование цифровых бизнес-моделей и долгосрочную конкурентоспособность [8]. Она является инструментом повышения эффективности за счет оптимизации бизнес-процессов и цифровизации всей цепочки создания стоимости, формирует базис для прорывных инноваций [9].

Риск-ориентированный подход акцентирует внимание на новых угрозах, порождаемых цифровизацией. К ним относятся: рост киберпреступности, утечки данных, вмешательство в работу автоматизированных систем, угроза потери контроля над важной информацией. Цифровая трансформация, наряду с позитивными аспектами, может создавать новые векторы для коррупционных проявлений [10].

Институциональный подход рассматривает цифровизацию через призму институциональных изменений. Цифровая трансформация требует всестороннего охвата деятельности экономических субъектов, включая бизнес-процессы, модели, корпоративную культуру и управление. Ключевыми факторами, определяющими качество цифровой трансформации, выступают технологическая готовность хозяйствующих субъектов, наличие цифровой инфраструктуры в регионе и качество человеческого капитала.

Особую значимость в современных условиях приобретает категория технологического суверенитета. В работах отечественных исследователей она трактуется как способность национальной экономики обеспечивать свои потребности в критически важных технологиях и оборудовании без зависимости от внешних источников. Технологический суверенитет рассматривается как одновременно условие и цель обеспечения экономической безопасности [8]. Достижение технологического суверенитета позволит укрепить национальный инновационный потенциал, обеспечить независимость ключевых отраслей от внешних факторов и тем самым повысить уровень экономической безопасности страны.

В работах О.А. Мироновой и К.В. Новоселова подчеркивается, что экономическая безопасность в условиях цифровизации требует пересмотра традиционных подходов к управлению и контроля, поскольку цифровые технологии создают как новые возможности для повышения эффективности, так и новые уязвимости, требующие системного мониторинга [12]. В монографии «Экономическая безопасность в новой реальности» обосновывается необходимость интеграции цифровых индикаторов в систему оценки экономической безопасности на всех уровнях управления.

Цифровизация управленческого учета представляет собой отдельное направление, в рамках которого управленческий учет перестает быть лишь инструментом калькуляции и контроля, трансформируясь в ключевой элемент системы экономической безопасности предприятия. Внедрение цифровых технологий (Big Data, AI, BPM, облачные вычисления) позволяет повысить уровень защищенности бизнеса от угроз.

Факторы формирования экономической безопасности в условиях цифровизации включают снижение издержек в бизнес-процессах, экономию времени на получении государственных услуг, новые возможности повышения качества образования, дополнительные возможности контроля за состоянием здоровья и новые уровни общественной безопасности. Финансирование федеральных проектов в рамках программы «Цифровая экономика» позволяет сформировать систему правового регулирования цифровой экономики, развивать необходимую инфраструктуру, обеспеченную квалифицированными кадрами, внедрять отечественные

сквозные технологии и программное обеспечение [13].

Методология исследования

Эмпирической базой работы послужили данные Федеральной службы государственной статистики, Министерства цифрового развития, связи и массовых коммуникаций РФ, Банка России, а также аналитические отчеты АНО «Цифровая экономика» и рейтинговых агентств за период 2020-2025 годов [4; 14; 15]. Выбор временного горизонта обусловлен необходимостью анализа долгосрочных трендов цифровизации и их влияния на экономическую безопасность: пятилетний период позволяет выявить устойчивые закономерности, а не фиксировать краткосрочные конъюнктурные колебания.

Для оценки цифровой безопасности регионов использован комплекс из шести ключевых показателей, каждый из которых отражает определённый аспект цифрового развития территории. Выбор именно этих показателей обусловлен тремя критериями. Во-первых, их релевантностью для задач экономической безопасности: все показатели прямо или косвенно связаны с уровнем защищённости экономики от цифровых угроз и степенью её технологической независимости. Во-вторых, их доступностью: все показатели регулярно публикуются по каждому субъекту РФ, что обеспечивает сопоставимость данных. В-третьих, их взаимодополняемостью: показатели охватывают разные аспекты цифровой безопасности — инфраструктурный (проникновение интернета), технологический (доля облачных сервисов и отечественного ПО), криминогенный (уровень киберпреступности), инвестиционный (финансовая обеспеченность цифровой трансформации) и результативный (вклад цифрового сектора в экономику региона). Такая комбинация даёт комплексную картину, позволяя оценивать цифровую безопасность региона не по какому-то одному признаку, а в её многомерном проявлении.

Для количественной оценки уровня цифровой безопасности регионов предложен авторский интегральный индекс цифровой безопасности (ИИЦБ). Его расчёт основан на последовательной процедуре, включающей четыре этапа, каждый из которых имеет самостоятельное логическое обоснование.

Первый этап: нормирование показателей. Поскольку выбранные показатели имеют различную размерность (проценты, рубли, количество преступлений) и разные диапазоны значений, их непосредственное сравнение невозможно. Для приведения к единой шкале используется минимаксное нормирование, которое преобразует значения каждого показателя в диапазон от 0 до 1. Такое преобразование сохраняет относительные различия между регионами, но делает показатели сопоставимыми между собой. Для показателей, увеличение которых свидетельствует о повышении уровня цифровой безопасности (проникновение интернета, доля облачных сервисов, доля отечественного ПО, инвестиции, доля цифровой экономики в ВРП), применяется прямое нормирование: чем выше исходное значение, тем ближе нормированный показатель к 1. Для показателя «количество киберпреступлений» (чем меньше, тем лучше) используется обратное нормирование: чем ниже исходное значение, тем ближе нормированный показатель к 1. Это обеспечивает единообразную интерпретацию: во всех случаях значение, близкое к 1, означает высокий уровень цифровой безопасности, а близкое к 0 — наличие проблем. Такое решение принципиально важно, поскольку позволяет агрегировать показатели с разнонаправленной динамикой в единый индекс.

Второй этап: расчёт частных индексов. Для каждого из шести показателей рассчитывается частный индекс как среднее арифметическое нормированных значений по всем регионам. Это позволяет оценить средний уровень каждого показателя по стране в целом и выявить, в каких аспектах цифровой безопасности Россия в среднем имеет сильные позиции, а в каких — слабые. Например, если частный индекс по проникновению интернета высокий, а по доле отечественного ПО – низкий, это сигнализирует о наличии структурного дисбаланса: инфраструктура развита, но технологическая независимость отсутствует. Такой анализ на уровне частных индексов даёт возможность выявлять «узкие места» национальной цифровой безопасности.

Третий этап: расчёт интегрального индекса цифровой безопасности. Интегральный индекс рассчитывается как взвешенная сумма частных индексов, где весовые коэффициенты отражают значимость каждого показателя для экономической безопасности. Весовые коэффициенты обоснованы следующим образом. Доля отечественного ПО (вес 0,20) признаётся ключевым фактором технологического суверенитета — без собственных программных решений цифровая экономика остаётся уязвимой к внешнему давлению. Количество киберпреступлений (вес 0,20) является прямым индикатором цифровой безопасности, отражающим реальный уровень угроз для граждан, бизнеса и государства. Остальные показатели (проникновение интернета, доля облачных сервисов, инвестиции в

цифровую экономику и доля цифровой экономики в ВРП) имеют равные веса по 0,15, поскольку каждый из них вносит сопоставимый вклад в общую характеристику цифровой безопасности региона – инфраструктурную, технологическую, финансовую и результативную. Такое распределение весов позволяет сбалансированно учитывать все аспекты, не переоценивая ни один из них за счёт других. При необходимости весовые коэффициенты могут корректироваться в зависимости от целей анализа (например, для регионов с высокой социальной значимостью киберугроз вес показателя киберпреступности может быть увеличен).

Четвёртый этап: классификация регионов по уровню цифровой безопасности. На основе значений ИИЦБ регионы классифицируются по четырём группам. К группе высокого уровня цифровой безопасности относятся регионы с ИИЦБ $\geq 0{,}75$ – они находятся в верхней четверти распределения по большинству показателей. К группе среднего уровня относятся регионы с $0{,}50 \leq$ ИИЦБ $< 0{,}75$ – они демонстрируют умеренные показатели, но имеют резервы для улучшения. К группе низкого уровня относятся регионы с $0{,}25 \leq$ ИИЦБ $< 0{,}50$ – они имеют системные проблемы в обеспечении цифровой безопасности. К группе критического уровня относятся регионы с ИИЦБ $< 0{,}25$ – они находятся в зоне наивысшего риска и требуют безотлагательных мер государственной поддержки. Такая классификация позволяет не только ранжировать регионы по общему уровню цифровой безопасности, но и выявлять «слабые места» каждого региона – те показатели, по которым он существенно отстаёт от других. Для каждого региона рассчитывается изменение ИИЦБ за период 2020-2025 годов (как абсолютное, так и относительное), что позволяет выявить регионы с устойчивым ростом или падением уровня цифровой безопасности, а также оценивать динамику цифровой безопасности в целом по стране.

Таким образом, предложенная методика представляет собой комплексный инструмент анализа цифровой безопасности регионов, позволяющий не только фиксировать текущий уровень защищённости, но и выявлять его структурные составляющие, отслеживать динамику и обосновывать приоритеты государственной политики в сфере цифровизации. Её применение не требует специальных ведомственных данных, что делает её доступной для регулярного использования в системе мониторинга экономической безопасности на региональном уровне.

Результаты

Динамика цифровизации российской экономики в 2020-2025 годах. Анализ данных за 2020-2025 годы позволяет выявить устойчивые тренды цифровизации российской экономики. В таблице 1 представлены ключевые показатели цифрового развития России.

Таблица 1. Ключевые показатели цифровизации российской экономики в 2020-2025 годах

Показатель	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Инвестиции в цифровую экономику, млрд руб.	3 200	3 800	4 200	4 800	5 500	~6 000
Доля цифровой экономики в ВВП, %	2,0	2,1	2,2	2,3	2,4	~2,6
Доля безналичных платежей, %	72	76	80	84	86	88
Проникновение интернета (в среднем по РФ), %	78	80	82	84	86	~88
Доля отечественного ПО в госсекторе, %	30	35	45	55	60	~65
Доля отечественного ПО в частном секторе, %	25	28	32	38	45	~50
Количество киберпреступлений (тыс.)	320	360	400	450	520	~580

Источник: составлено автором по данным [3; 8; 12]

Как следует из таблицы 1, инвестиции в цифровую экономику за 2020-2024 годы выросли с 3 200 млрд руб. до 5 500 млрд руб. (+72%). Доля цифровой экономики в ВВП увеличилась с 2,0% до 2,4% (+0,4 п.п.). Доля безналичных платежей выросла с 72% до 88% (+16 п.п.). Проникновение интернета увеличилось с 78% до 86% (+8 п.п.).

Наиболее значительные изменения произошли в сфере импортозамещения ПО. Доля отечественного программного обеспечения в государственном секторе выросла с 30% в 2020 году до 60% в 2024 году (+30 п.п.), а в частном секторе — с 25% до 45% (+20 п.п.) [3]. Это свиде-

тельствует о целенаправленной политике государства по снижению технологической зависимости.

Однако одновременно с ростом цифровизации увеличивается и число киберпреступлений. Количество киберпреступлений в 2024 году достигло 520 тыс., что на 15% больше, чем в 2023 году (450 тыс.) [1]. Рост киберпреступности создает прямые угрозы экономической безопасности.

Ниже представлена таблица, представляющая механизм формирования угроз экономической безопасности в условиях цифровизации. Она демонстрирует, как цифровая трансформация, создавая новые возможности для экономического роста, одновременно порождает системные риски, требующие управления.

Таблица 2. Механизм формирования угроз экономической безопасности в условиях цифровизации

Этап	Характеристика процесса	Ключевые показатели / примеры
Цифровая трансформация экономики	Активное внедрение цифровых технологий во все сферы хозяйственной деятельности: развитие цифровой инфраструктуры, искусственного интеллекта, автоматизация бизнес-процессов, переход на отечественное ПО.	Инвестиции в цифровую экономику — 5 500 млрд руб. (4% ВВП)
Позитивные эффекты (новые возможности)	Цифровизация создаёт условия для повышения эффективности экономики и формирования новых бизнес-моделей.	Рост производительности труда — 15–20%
Новые угрозы и риски	Одновременно с позитивными эффектами цифровизация порождает системные риски, требующие управления.	Рост киберпреступности (+15% в 2024 г., 520 тыс. преступлений)
Угрозы экономической безопасности	Кумулятивный эффект рисков формирует системные угрозы для национальной экономики.	• Потери от утечек данных и остановок производства • Уязвимость к санкциям и риск отключения критических систем • Усиление межрегиональной дифференциации и отток кадров • Снижение предпринимательской активности • Подрыв доверия к цифровым сервисам и институтам власти

Источник: составлено автором

Представленная таблица систематизирует логику трансформации цифровых процессов в угрозы экономической безопасности. Как видно из приведённых данных, цифровая трансформация экономики, обеспечивая рост производительности труда и снижение издержек, одновременно порождает качественно новые риски. Наибольшую опасность представляют киберпреступность, демонстрирующая устойчивую положительную динамику, технологическая зависимость от зарубежных поставщиков, сохраняющаяся на уровне 45% в частном секторе, а также цифровое неравенство между регионами, разрыв в котором достигает 40% по проникновению интернета. Кумулятивный эффект перечисленных рисков формирует системные угрозы, требующие комплексного подхода к управлению в рамках государственной политики обеспечения экономической безопасности.

Ключевые угрозы экономической безопасности, порождаемые цифровизацией. Анализ позволяет выделить пять ключевых угроз экономической безопасности, связанных с цифровой трансформацией.

Первая угроза — рост киберпреступности. Количество кибератак на государственные, банковские и промышленные сектора растет в геометрической прогрессии [10]. Ключевые угрозы со стороны киберпреступности включают вирусные программы типа «шифровальщик», блокирующие доступ к информации и требующие выкуп; взлом систем контроля промышленной

инфраструктуры (ICS), особенно на энергетических объектах; использование вредоносных программ для получения доступа к секретной информации или шпионажу; DDoS-атаки, приводящие к отказу в обслуживании; фишинговые атаки на сотрудников крупных корпораций и госорганов.

Вторая угроза — технологическая зависимость от зарубежных поставщиков. Доля иностранного ПО в частном секторе составляет 45%. Это создает риски зависимости от внешних поставщиков, особенно в условиях санкционного давления. Более 16 тысяч санкционных ограничений к 2025 году усугубляют эту проблему [3].

Третья угроза – цифровое неравенство между регионами. Разрыв в проникновении интернета между Москвой (95%) и сельскими районами Сибири (менее 60%) достигает 40% [4]. Это создает риски для экономической устойчивости регионов и усиливает межрегиональную дифференциацию.

Четвертая угроза – риски информационной безопасности для малых и средних предприятий. Акторы меньшего масштаба сталкиваются с повышенными рисками из-за ограниченности ресурсов для обеспечения адекватной кибербезопасности. Использование нелицензионного ПО, устаревшего оборудования, бесплатных антивирусных решений и недостаточная цифровая грамотность персонала делают их уязвимыми на фоне роста киберугроз.

Пятая угроза – коррупционные риски цифровизации. Цифровая трансформация, наряду с позитивными аспектами, может создавать новые векторы для коррупционных проявлений, требующих совершенствования механизмов контроля и противодействия [10].

Таблица 3. Ключевые угрозы экономической безопасности, порождаемые цифровизацией

Угроза	Характеристика	Масштаб	Последствия для экономической безопасности
Рост киберпреступности	Увеличение числа атак на госсектор, банки, промышленность	+15% в 2024 г.	Потери от утечек данных, остановка производств, подрыв доверия
Технологическая зависимость	Высокая доля иностранного ПО и оборудования	45% в частном секторе	Уязвимость к санкциям, риск отключения критических систем
Цифровое неравенство	Разрыв между регионами по доступу к интернету и цифровым услугам	До 40%	Усиление межрегиональной дифференциации, отток кадров
Риски МСП	Недостаточная защищенность малого и среднего бизнеса	Высокая уязвимость	Рост убытков от кибератак, снижение предпринимательской активности
Коррупционные риски	Новые возможности для коррупции в цифровой среде	Требует совершенствования контроля	Подрыв доверия к цифровым сервисам, неэффективное использование средств

Источник: составлено автором

Анализ динамики киберпреступности за 2020-2025 годы позволяет выявить устойчивый тренд роста числа зарегистрированных преступлений в сфере информационно-телекоммуникационных технологий. Ежегодный прирост составляет в среднем 10-15%, что указывает на системный характер угрозы и недостаточную эффективность существующих мер противодействия. Как следует из представленных данных, за пятилетний период число киберпреступлений увеличилось с 320 тыс. в 2020 году до 520 тыс. в 2024 году, а по прогнозным оценкам в 2025 году может достигнуть 580 тыс. Эта динамика сопоставима с общемировыми тенденциями: по оценкам экспертов, ущерб от киберпреступлений в глобальном масштабе исчисляется триллионами долларов [3]. Наиболее уязвимыми секторами остаются финансово-банковская сфера, государственное управление и промышленная инфраструктура. При этом, как отмечается в исследованиях, рост цифровизации и увеличение числа пользователей интернет-услуг создают дополнительную базу для расширения криминальной активности в данной сфере [10]. Представленная на рисунке 1 динамика киберпреступности демонстрирует устойчивый восходящий тренд.

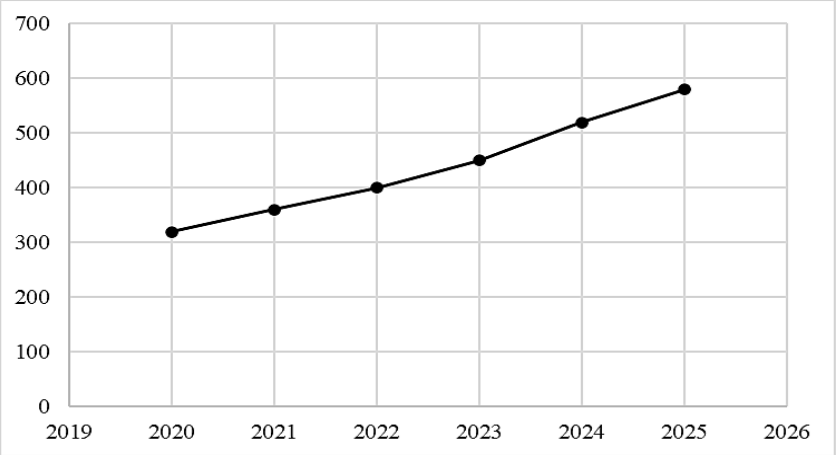


Рисунок 1. Динамика числа киберпреступлений в России в 2020-2025 годах
Источник: составлено автором по статистическим данным

За 2020-2024 годы число зарегистрированных киберпреступлений увеличилось на 62,5%, а среднегодовой темп прироста составил около 13%. Особенно заметное ускорение наблюдается в 2023-2024 годах, что может быть связано с массовым переходом организаций и граждан на цифровые сервисы, а также с усложнением методов кибератак. По прогнозным оценкам, в 2025 году число киберпреступлений может достигнуть 580 тыс., что подтверждает необходимость активизации мер по обеспечению информационной безопасности. Рост киберпреступности создаёт прямые угрозы экономической безопасности, поскольку наносит ущерб как государственным учреждениям и крупным корпорациям, так и субъектам малого и среднего предпринимательства, не располагающим достаточными ресурсами для адекватной защиты своих информационных систем [10]. Как подчёркивается в исследованиях, ущерб от киберпреступлений в мировом масштабе исчисляется триллионами долларов, что ставит данную проблему в ряд приоритетных для национальных систем экономической безопасности [1]. В этой связи необходима разработка комплексных мер, включающих не только технологические решения, но и повышение цифровой грамотности населения, совершенствование законодательства и международное сотрудничество в сфере противодействия киберугрозам.

Региональный разрез: цифровое неравенство и цифровая безопасность. Анализ региональной дифференциации по показателям цифровизации позволяет выделить три группы регионов.

Таблица 4. Региональная дифференциация по показателям цифровизации (2024 год)

Группа регионов	Проникновение интернета, %	Доля отечественного ПО в госсекторе, %	Количество киберпреступлений на 100 тыс. населения	Инвестиции в цифровую экономику на душу населения, тыс. руб.
Лидеры (г. Москва, г. Санкт-Петербург, Московская область)	90-95	65-70	15-20	25-30
Средний уровень (Центральный и Приволжский ФО)	75-85	55-60	25-30	15-20
Отстающие (Сибирь, Дальний Восток, Северный Кавказ)	55-65	45-50	35-40	8-12

Источник: составлено автором по данным [4; 14]

Как следует из таблицы 4, разрыв между регионами-лидерами и отстающими по проникновению интернета достигает 30-40 процентных пунктов, по инвестициям в цифровую экономику — 2-3 раза. При этом в отстающих регионах количество киберпреступлений на 100 тыс.

населения в 2 раза выше, чем в лидерах. Это свидетельствует о том, что низкий уровень цифровизации не защищает от киберугроз, а скорее создает дополнительные уязвимости из-за недостаточной защищенности и низкой цифровой грамотности.

Расчет интегрального индекса цифровой безопасности (ИИЦБ) по регионам. На основе разработанной методики был рассчитан ИИЦБ для регионов России. Результаты представлены в таблице 5.

Таблица 5. Расчет интегрального индекса цифровой безопасности (ИИЦБ) по федеральным округам (2024 год)

Федеральный округ	$I_{инт}$	$I_{облака}$	$I_{ПО}$	$I_{кибер}$	$I_{инвест}$	$I_{ВРП}$	ИИЦБ	Уровень
Центральный ФО	0,92	0,85	0,70	0,75	0,88	0,90	0,82	Высокий
Северо-Западный ФО	0,88	0,82	0,68	0,72	0,82	0,85	0,79	Высокий
Приволжский ФО	0,78	0,75	0,62	0,65	0,70	0,72	0,70	Средний
Уральский ФО	0,80	0,78	0,60	0,62	0,75	0,80	0,72	Средний
Сибирский ФО	0,65	0,60	0,55	0,55	0,50	0,52	0,56	Средний
Южный ФО	0,70	0,68	0,58	0,60	0,60	0,62	0,63	Средний
Дальневосточный ФО	0,60	0,55	0,52	0,50	0,48	0,50	0,52	Средний
Северо-Кавказский ФО	0,50	0,48	0,45	0,40	0,35	0,38	0,42	Низкий

Источник: составлено автором по данным [4; 14; 15]

Как следует из таблицы 5, высокий уровень цифровой безопасности зафиксирован только в Центральном и Северо-Западном федеральных округах (ИИЦБ ≥ 0,75). Средний уровень — в пяти округах (Уральский — 0,72, Приволжский — 0,70, Южный — 0,63, Сибирский — 0,56, Дальневосточный — 0,52). Низкий уровень — в Северо-Кавказском федеральном округе (ИИЦБ = 0,42). Наиболее сильное отставание Северо-Кавказского округа наблюдается по всем показателям, особенно по проникновению интернета (Iинт = 0,50), инвестициям (Iинвест = 0,35) и доле цифровой экономики в ВРП (IВРП = 0,38). Это создает системные риски для экономической безопасности региона.

Обсуждение

Полученные результаты согласуются с выводами других исследователей. Шулимова М.А., Бирюков Р.М. и Маккаева Р.С.-А. отмечают, что инвестиции в цифровую экономику в 2024 году составили 5 500 млрд рублей (4% ВВП), однако это сопровождается увеличением киберпреступности [1]. Они также подчеркивают, что в условиях санкционного давления (более 16 тысяч ограничений к 2025 году) акцентируется необходимость развития технологического суверенитета, включая переход на отечественные решения, что сократило долю импортного ПО в госсекторе с 70% в 2020 году до 40% в 2024-м.

Ковалева О.П. отмечает, что цифровая экономика является одним из значимых инструментов формирования экономической безопасности как базиса разноуровневого экономического развития [9]. К факторам, влияющим на формирование экономической безопасности, она относит снижение издержек в бизнес-процессах, экономию времени на получении государственных услуг, новые возможности повышения качества образования.

В работах, посвященных технологическому суверенитету, подчеркивается, что применение

практико-ориентированных разработок, направленных на достижение технологического суверенитета в интересах обеспечения национальной экономической безопасности, позволит государству не только обеспечить национальную технологическую безопасность, но и создать условия для долгосрочного технологического лидерства в глобальной экономике [7, 9, 12, 21].

Цифровая трансформация создает как новые возможности, так и новые риски для экономической безопасности. Возможности включают рост производительности труда (внедрение ИИ позволяет банкам снизить операционные издержки на 15-20% и улучшить обнаружение мошенничества на 25-40%), снижение издержек (цифровизация бизнес-процессов позволяет сократить издержки на 20-40%), развитие новых бизнес-моделей и повышение финансовой доступности [2]. Риски включают киберпреступность (ущерб от киберпреступлений в мировом масштабе исчисляется триллионами долларов), цифровое неравенство (усиление межрегиональной дифференциации, отток кадров из отстающих регионов), технологическую зависимость (риск отключения от критически важного ПО и оборудования) и кадровый дефицит [10, 11, 16, 20]. В таблице 6 представлена сравнительная оценка возможностей и рисков цифровизации для экономической безопасности.

Таблица 6. Сравнительная оценка возможностей и рисков цифровизации для экономической безопасности

Аспект	Возможности	Риски
Производительность	Рост на 15-20%	Замедление роста в отстающих регионах
Издержки	Снижение на 20-40%	Рост затрат на кибербезопасность
Инфраструктура	Развитие цифровых сервисов и платформ	Цифровое неравенство (разрыв до 40%)
Суверенитет	Снижение технологической зависимости	Риск отключения от иностранных систем
Кадры	Новые профессии и компетенции	Дефицит квалифицированных кадров
Финансы	Развитие цифровых платежей (88% безналичных)	Рост киберпреступности (+15% в год)

Источник: составлено автором

Заключение

Проведенное исследование позволяет сделать вывод о том, что инновационные и цифровые преобразования выступают одновременно и фактором роста, и источником новых угроз для экономической безопасности России. Цифровая трансформация экономики, безусловно, создает мощный импульс для повышения производительности труда, снижения операционных издержек и развития новых бизнес-моделей. Инвестиции в цифровую экономику за 2020-2024 годы выросли с 3 200 млрд руб. до 5 500 млрд руб., доля безналичных платежей достигла 88%, а доля IT-отрасли в ВВП увеличилась до 2,4%. Однако эти позитивные сдвиги сопровождаются нарастанием системных рисков: число киберпреступлений в 2024 году достигло 520 тыс., увеличившись на 15% по сравнению с предыдущим годом; доля иностранного ПО в частном секторе сохраняется на уровне 45%, создавая технологическую зависимость; цифровой разрыв между регионами достигает 40% по проникновению интернета.

Предложенный в работе интегральный индекс цифровой безопасности (ИИЦБ) позволяет количественно оценить уровень защищенности регионов от цифровых угроз. Расчет ИИЦБ по федеральным округам показал, что высокий уровень цифровой безопасности зафиксирован только в Центральном (0,82) и Северо-Западном (0,79) федеральных округах. Средний уровень — в пяти округах (Уральский — 0,72, Приволжский — 0,70, Южный — 0,63, Сибирский — 0,56, Дальневосточный — 0,52). Низкий уровень — в Северо-Кавказском федеральном округе (0,42). Наиболее сильное отставание Северо-Кавказского округа наблюдается по всем показателям, особенно по проникновению интернета (0,50), инвестициям (0,35) и доле цифровой экономики в ВРП (0,38), что создает системные риски для экономической безопасности региона.

Анализ позволил выявить пять ключевых угроз экономической безопасности, порождаемых цифровизацией: рост киберпреступности, технологическая зависимость от зарубежных

поставщиков, цифровое неравенство между регионами, риски информационной безопасности для малых и средних предприятий и коррупционные риски цифровизации. Каждая из этих угроз требует адресных мер противодействия, при этом их системный характер предполагает комплексный подход к управлению.

Технологический суверенитет выступает ключевым условием экономической безопасности в цифровую эпоху. Достижение технологического суверенитета позволит укрепить национальный инновационный потенциал, обеспечить независимость ключевых отраслей от внешних факторов и тем самым повысить уровень экономической безопасности страны. В этой связи особое значение приобретает ускорение перехода на отечественное ПО в государственном и частном секторах (до 80-90% к 2030 году), развитие производства отечественного оборудования и микроэлектроники, а также создание условий для развития отечественных ИТ-стартапов.

Предложенные в работе меры по совершенствованию государственной политики в сфере цифровизации включают создание национальной системы кибербезопасности с системой раннего предупреждения о киберугрозах и региональными цент рами кибербезопасности; сокращение цифрового неравенства через адресные инвестиции в цифровую инфраструктуру отстающих регионов и развитие программ повышения цифровой грамотности населения; повышение финансовой грамотности населения через внедрение соответствующих образовательных программ; совершенствование правового регулирования цифровой экономики и интеграцию искусственного интеллекта и больших данных в систему мониторинга экономической безопасности, что позволит обеспечить переход от реактивного обнаружения угроз к проактивной защите в реальном времени.

Научная новизна исследования заключается в разработке авторской методики интегральной оценки цифровой безопасности регионов (ИИЦБ), учитывающей комплекс социально-экономических и технологических показателей, а также в создании типологии регионов по уровню цифровой безопасности с дифференцированными стратегиями их укрепления. Предложенный инструментарий может быть интегрирован в систему мониторинга экономической безопасности в соответствии с пунктом 13.11 паспорта специальности ВАК.

Практическая значимость результатов состоит в том, что они могут быть использованы при корректировке Стратегии экономической безопасности Российской Федерации, при разработке государственных программ цифровизации, а также в системе мониторинга экономической безопасности регионов. Предложенный индекс ИИЦБ может стать основой для оценки эффективности региональной политики в сфере цифровизации и обоснования приоритетов государственной поддержки.

Перспективы дальнейших исследований связаны с углубленным анализом факторов, влияющих на цифровую безопасность регионов; разработкой математических моделей прогнозирования динамики ИИЦБ с использованием методов машинного обучения; оценкой эффективности предлагаемых мер с использованием эконометрических методов; международными сопоставлениями уровня цифровой безопасности; а также с анализом влияния искусственного интеллекта на экономическую безопасность, включая риски алгоритмической предвзятости и концентрации данных у ограниченного числа технологических гигантов.

Таким образом, проведенное исследование доказывает, что цифровая трансформация — это не просто технологический тренд, а фундаментальный сдвиг, требующий переосмысления подходов к обеспечению экономической безопасности. Только системное управление цифровыми рисками, сочетающее развитие технологий, совершенствование институтов и повышение цифровой грамотности населения, позволит реализовать потенциал цифровизации как фактора повышения экономической безопасности России.

Список литературы:

1. Шулимова М.А., Бирюков Р.М., Маккаева Р.С.-А. Экономическая безопасность и цифровизация: вызовы и пути России к устойчивому развитию//Проблемы рыночной экономики. — 2025. — № 1. — С. 78–84.
2. Ленчук Е.Б. Научно-технологическое развитие России в условиях санкционного давления//Экономическое возрождение России. — 2022. — № 3 (73). — С. 52–60.
3. Коняев А. Цифровизация экономики и обеспечение финансовой безопасности Российской Федерации//Ведомости. — 29.04.2026.

4. Министерство цифрового развития, связи и массовых коммуникаций РФ. Доклад о развитии цифровой экономики в России. — М., 2024.
5. Указ Президента РФ от 13.05.2017 № 208 «О Стратегии экономической безопасности Российской Федерации на период до 2030 года»//Собрание законодательства РФ. — 2017. — № 20. — Ст. 2902.
6. Указ Президента РФ от 02.07.2021 № 400 «О Стратегии национальной безопасности Российской Федерации»//Собрание законодательства РФ. — 2021. — № 27. — Ст. 5351.
7. Глазьев С.Ю., Локосов В.В. Оценка предельно критических значений показателей состояния российского общества и их использование в управлении социально-экономическим развитием//Вестник Российской академии наук. — 2020. — Т. 82. — № 7. — С. 587–614.
8. Городецкий А.Е., Караваева И.В., Лев М.Ю., Бухвальд Е.М. и др. Экономическая безопасность России в новой реальности. — М.: Институт экономики РАН, 2021. — 325 с.
9. Экономическая безопасность в новой реальности. Теория и методология/О.А. Миронова, В.Л. Поздеев, В.И. Бобошко [и др.]. — М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2024. — 408 с.
10. Цхададзе Н.В. Вызовы цифровой экономики и обеспечение информационной и экономической безопасности в России//Вестник экономической безопасности. — 2025. — № 1. — С. 220–225.
11. Махотаева М.Ю., Николаев М.А. Оценка эффективности достижения технологического суверенитета//P-Economu. - 2025. — № 18(3). — С. 69–81.
12. Миронова О.А., Новоселов К.В. Экономическая безопасность и бюджетно-налоговый механизм ее обеспечения//Инновационное развитие экономики. – 2021 - № 4. С. 85–94.
13. Национальная программа «Цифровая экономика Российской Федерации». — М., 2024.
14. АНО «Цифровая экономика». Аналитический отчет о развитии цифровой экономики в России. — М., 2025.
15. Минцифры России. Итоги цифровой трансформации регионов. — М., 2025.
16. Бобошко В.И., Солоницын А.А. Цифровые валюты и безопасность российской экономики в условиях новых реалий//Экономика и предпринимательство, 2025. - № 5(178). С. – 202-205/Journal of Economy and entrepreneurship, Vol. 19, Num. 5 / ISSN 1999-2300.
17. Бобошко, В.И. Новеллы налогового и бюджетного законодательства в Российской Федерации в современных условиях/В.И. Бобошко//Вестник Московского университета МВД России. – 2025. – № 3. – С. 176-181.
18. Kudryavtsev K.A., Mironova O.A., Shvetsov A.V., Shemyakina M.S. Monitoring and assessment of the level of economic security of natural monopolies in commodity markets of basic industries // International Journal of Environmental Sciences. 2025. Т. 11. № S22. С. 2869-2876. EDN: https://elibrary.ru/ujgoho
19. Кудрявцев, К.А. Исследование экономически необоснованных цен как метод защиты субъектов на товарных рынках//Современная конкуренция. 2013. № 4(40). С. 62-74. EDN: https://elibrary.ru/rwgssn
20. Томуров П.Д., Кудрявцев К.А. Обеспечение экономической безопасности цифровых экосистем с позиции управления данными//Вестник экономики, права и социологии. 2025. № 3. С. 462-467. EDN: https://elibrary.ru/jmgdaz
21. Экономическая безопасность в новой реальности. Теория и методология [Электронный ресурс]: монография/[О.А. Миронова и др.]; под ред. О.А. Мироновой, В.Л. Поздеева. — М.: ЮНИТИ-ДАНА; Тб.: Международная электронная библиотека NIION, 2025. — 407с. — Режим доступа: http://www.unity-dana.ru/

Урдяков Рустам Ратмирович,
аспирант
кафедры бухгалтерского учета, налогов и экономической безопасности
Поволжского государственного технологического университета.
Россия, г. Йошкар-Ола
E-mail: urdiakov98@mail.ru

DOI 10.51832/22237984_2026_3_191

МЕТОДИКА ТЕКУЩЕЙ И ПРОГНОЗНОЙ ОЦЕНКИ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И МАССОВОГО СПОРТА В РЕГИОНЕ

Аннотация. *В статье раскрыты теоретико-методологические основы оценки экономической безопасности сферы физической культуры и спорта, предложены методики текущей и проектной оценки экономической безопасности сферы физической культуры и спорта. Выявлены проблемы в практике применения текущей и прогнозной оценки экономической безопасности сферы физической культуры и спорта. Существующая система статистического наблюдения (форма 1-ФК, формы Казначейства) фиксирует объемные показатели, но игнорирует качественные изменения. Отсутствует единая методика, позволяющая связать: затраты регионального бюджета на спорт, изменение индекса здоровья населения, снижение нагрузки на систему ОМС, рост производительности труда вследствие снижения заболеваемости. Это приводит к тому, что сфера ФКиС воспринимается как «центр затрат», а не как инвестиционно привлекательный сектор, генерирующий положительный макроэкономический эффект.*

Ключевые слова: *экономическая безопасность, методика, прогнозная оценка, физическая культура, спорт, текущая оценка, анализ, республика Марий Эл.*

Введение

Актуальность разработки методики текущей и прогнозной оценки продиктована необходимостью перехода от экстенсивного управления («сколько построили») к интенсивному («какую пользу это принесло экономике»). Региональным властям необходим инструмент, позволяющий обосновать целесообразность бюджетных трат перед Министерством финансов РФ не социальными лозунгами, а расчетом возврата инвестиций (ROI) и предотвращенного ущерба системе здравоохранения.

Цель исследования заключается в разработке комплексной методики текущей и прогнозной оценки экономической безопасности сферы физической культуры и спорта на региональном уровне, интегрирующей социальные эффекты в финансово-экономические показатели устойчивости субъекта РФ.

Для достижения цели следует проанализировать существующие подходы к оценке эффективности бюджетных расходов в сфере ФКиС и выявить их ограничения с точки зрения теории экономической безопасности; разработать многофакторную модель индикаторов текущего состояния спортивной инфраструктуры региона (включая финансовую устойчивость операторов объектов); предложить алгоритм прогнозной оценки влияния сектора ФКиС на региональный рынок труда и систему здравоохранения (оценка SROI — SocialReturnonInvestment); сформировать матрицу рисков недофинансирования эксплуатации спортивных объектов и предложить механизмы их нейтрализации; апробировать методику на данных пилотных регионов различных типов (доноры / реципиенты).

Объекты исследования - труды классиков теории человеческого капитала (Г. Беккер), современные концепции резильентности территорий, а также работы отечественных ученых в области экономики спорта (В.А. Леднев, А.В. Григорьев) [7].

Информационную базу исследование составили данные Федерального казначейства об исполнении консолидированных бюджетов субъектов РФ, статистика Минздрава России и ЕМИСС, а также паспорта национальных проектов «Демография» и «Демография. Спорт —

норма жизни». Методологической основой является инструментарий, базирующийся на принципах программно-целевого планирования [25].

Научная новизна исследования заключается в следующем:

- разработана авторская методика экспресс-диагностики «бюджетного шока» спортивного объекта, позволяющая рассчитать дефицит средств на содержание объекта на горизонте 5 лет после ввода в эксплуатацию.

- впервые предложена формула расчета коэффициента защищенности регионального рынка труда, учитывающая вклад массового спорта в снижение потерь рабочего времени по временной нетрудоспособности.

- обоснована необходимость трансформации механизма предоставления субсидий: переход от софинансирования капитальных затрат к модели долгосрочного операционного гранта для дотационных регионов.

При исследовании вышеуказанного вопроса особое внимание следует уделить теоретико-методологическим основам оценки экономической безопасности сферы физической культуры и спорта.

В современной российской практике управления сферой физической культуры и спорта (ФКиС) наблюдается концептуальный парадокс. С одной стороны, государство выделяет беспрецедентные объемы финансирования в рамках национальных проектов («Демография», «Спорт — норма жизни»). С другой стороны, система оценки результатов этой деятельности зачастую остается архаичной, опираясь на валовые показатели советской эпохи: количество введенных квадратных метров площади или процент выполнения плана по охвату населения [25].

Такой подход порождает системную ошибку планирования. Условно назовем её «иллюзией ввода». Региональный министр рапортует о вводе в эксплуатацию современного ледового дворца, объект торжественно открывается, но спустя три года выясняется, что бюджет муниципалитета не способен оплатить счета за электроэнергию для холодильных установок и найти средства на замену дорогостоящих фильтров. В результате объект либо закрывается, либо эксплуатируется с нарушениями санитарных норм, превращаясь из актива в пассив, генерирующий убытки вместо здоровья нации.

Проблема заключается в том, что существующая статистическая база фиксирует *процесс* (количество посещений), но игнорирует *результат* (изменение состояния здоровья). Экономическая безопасность региона требует перехода от логики «затрат» (*Input*) к логике «возврата инвестиций» (*ReturnonInvestment*). Если строительство бассейна обходится региону в 500 миллионов рублей, а последующие расходы на его содержание вынуждают сокращать расходы на скорую помощь, такая инвестиция является экономически деструктивной, несмотря на идеальные отчеты в системе «Электронный бюджет».

Следовательно, актуальность разработки новой методики обусловлена необходимостью смены парадигмы: от строительства «стен любой ценой» к управлению стоимостью жизненного цикла объекта (*Life-cyclecosting*) и оценке предотвращенного ущерба для экономики.

Таблица 1. Ключевые показатели эффективности (KPI) закреплённых в государственных программах

Показатель	Содержание показателей	Противоречия и проблемы
Вовлеченность	Целевой ориентир — 70% занимающихся граждан к 2030 году.	На практике это приводит к манипуляциям со статистикой. В отчетность попадают студенты, которым засчитали одну пару физкультуры как «систематическое занятие», или граждане, просто прошедшие через турникет парка
Обеспеченность объектами.	Показатель квадратных метров на 1000 жителей.	Данный показатель абсолютно лишен экономического смысла без учета демографии. Построенный в вымирающем сельском районе ФОК ляжет тяжелым бременем на местный бюджет, так как затраты на отопление здания останутся высокими при минимальном трафике посетителей.
Коммерческая эффективность учреждений	Попытка перевести спортшколы на самоокупаемость.	Приводит к искажению социальной функции спортшколы. Чтобы выжить, директора вынуждены сдавать залы под корпоративы или ночные дискотеки вместо тренировок детей, выполняя план по внебюджетным доходам.

Источник: составлено автором на основе [4]

Нами проведен анализ существующих методик оценки и их ограничений. Современная государственная политика в сфере ФКиС базируется на наборе ключевых показателей эффективности (KPI), закрепленных в государственных программах. Однако анализ этих индикаторов выявляет ряд фундаментальных противоречий, которые представлены в таблице 1.

Основными ключевыми показателями эффективности (KPI) закреплённых в государственных программах являются вовлеченность, обеспеченность объектами, коммерческая эффективность учреждений. Эти показатели не в полном объёме раскрывают эффективность (KPI) закреплённых в государственных программах.

Анализ практики Счетной палаты РМЭ показывает, что аудит спортивных строек фокусируется преимущественно на соблюдении сроков освоения бюджетных средств. Почему сроки освоения — ключевой фокус?

Бюджетные лимиты и отчётность. Когда выделяются деньги на стройку, важно понимать: их нужно не просто «списать», а сделать это в рамках утверждённых лимитов и в отведённые сроки. Аудиторы проверяют, не было ли задержек в проведении торгов, не нарушались ли графики поставок материалов или работ подрядчиков. Просрочки освоения напрямую бьют по срокам сдачи объекта и достижению целей проекта.

При этом возникают риски срывов плана. Задержки с финансированием часто ведут к срыву графиков. Аудиторы выявляют такие цепочки: нет денег → нет материалов → останавливаются работы → срываются сроки. Поэтому контроль хронологии здесь — способ предотвратить более серьёзные проблемы.

Особое внимание стоит уделять инструментам контроля. Счётная палата активно использует план-факт анализ: сравнивает фактические показатели (объём освоенных средств, график работ) с плановыми. Если есть разрыв — это сигнал для детального разбора: где сбой, какие корректировки в графике нужны, есть ли риски отсутствия результата [22].

Но есть и другие важные направления. При этом сводить практику только к срокам — значит упустить другое. В реальных проверках Счётная палата РФ и палата РМЭ проверяет комплексно по следующим направлениям: обоснованность расходов, соответствие расходов проектной документации, сметам, техническим заданиям. Проводятся процедуры по выявлению признаков завышения цен или принятых неэффективных решений.

Контроль качества и соответствие фактически выполненного объёма работ согласно проектной документации, строительным нормам и правилам на предмет скрытых дефектов, которые привели к удорожанию объекта.

При оценке эффективности итоговых показателей. Уделяется особое внимание целевым показателям проекта (например, увеличение доли граждан, занимающихся спортом, или уровень обеспеченности спортивными сооружениями). Иногда объект построен в срок и с освоенными средствами, но социальный эффект оказался ниже ожидаемого. В Российской практике отсутствует модель социального возврата на инвестиции в сфере физической культуры и спорта.

В международной практике широко применяется модель социального возврата на инвестиции (*SROI-SocialReturnonInvestment*). Она позволяет монетизировать социальные эффекты. Например, если благодаря открытию бесплатной секции борьбы подростки перестали совершать правонарушения, экономия бюджета на содержании инспекций по делам несовершеннолетних включается в расчет эффективности проекта. В России подобные расчеты пока носят фрагментарный характер и не интегрированы в систему принятия бюджетных решений [13].

При рассмотрении теоретических вопросов особое внимание нами уделено классификации угроз экономической безопасности в сфере физической культуры и спорта. По результатам исследований научных трудов В.А. Летнего, В.А. Логинова, А.И. Григорьева А.М. Банникова, Э.А. Исаева, С.С. Шувалова, П.А. Рожкова, А.П. Панкратова, нами классифицированы виды угроз экономической безопасности в сфере физической культуры и спорта, результаты представлены на рисунке 1 [14, 15, 17].

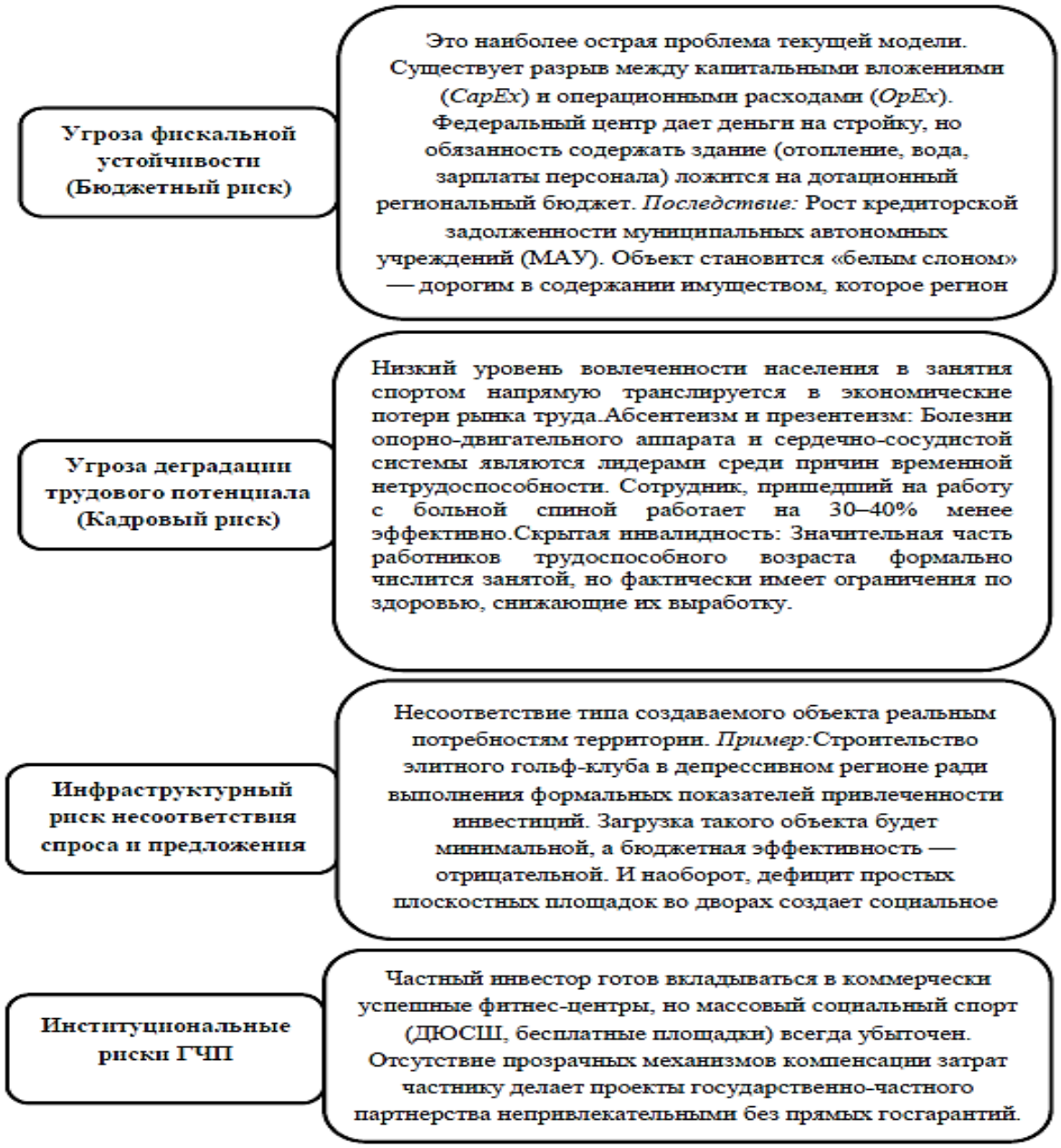


Рисунок 1. Виды угроз экономической безопасности в сфере физической культуры и спорта

Для комплексной оценки экономической безопасности физической культуры и массового спорта в регионе (РМЭ) нами предлагается четыре группы индикаторов, которые должны отслеживаться региональными властями одновременно и сформированы как матрица мониторинга риска (табл. 2).

Следует отметить, что текущая система оценки эффективности вложений в физическую культуру страдает избыточным формализмом. Мы считаем квадратные метры и закупленные единицы оборудования, забывая о главном — об экономике процесса. Предложенная концептуальная рамка переводит вопрос из плоскости «социальной благотворительности» в плоскость инвестиционного проектирования. Из вышесказанного вытекает необходимость конструирования алгоритмов, позволяющих рассчитать эти зависимости в цифрах и внедрить их в практику регионального управления [14].

Таблица 2. Матрица мониторинга рисков

Группа	Оценка показателей	Источник данных
Финансовая устойчивость	Достаточность собственных средств учреждения на оплату расходов по ЖКХ, содержание, общего состояния здания и прилегающей территории	Электронный бюджет, отчеты конкретного учреждения
Медицинская (демографическая)	Количество дней жителей региона на больничном (статистические показатели) Численность жителей региона без хронических заболеваний (статистический показатель)	Данные Росстат https://rosstat.gov.ru/folder/13721
Трудовая (Рынок труда)	Потеря количества рабочих дней из-за болезни в регионе (РМЭ) Рост производительности труда и выработка на одного сотрудника (статистические показатели)	Социальный фондhttps://sfr.gov.ru/branches/mariel/?ysclid=mugo8rry2t679965693
Инфраструктурная	Наполняемость спортивного объекта в течении дня. Удобство маршрута до спортивного объекта.	Большие данные учреждения (сотовые операторы)

Источник: составлено автором на основе [15]

Методику текущей и прогнозной оценки экономической безопасности сферы физической культуры и спорта следует рассматривать через концептуальную рамку методики: переход к управлению стоимостью жизненного цикла.

Традиционная система государственного планирования в сфере физической культуры и спорта опирается на показатель «ввода мощностей». Успешность работы регионального министра спорта оценивается по количеству построенных за год квадратных метров или бассейнов. Однако с точки зрения экономической безопасности такой подход является управленческой ошибкой.

Объект не заканчивается в момент перерезания ленточки — именно в этот момент начинается его жизнь как финансового бремени для бюджета.

Для решения этой проблемы нами предлагается методика комплексной оценки, базирующаяся на трехуровневой модели (рис. 2).



Рисунок 2. Модель методики комплексной оценки

Методика предполагает отказ от восприятия спортивных объектов исключительно как «черных дыр» для бюджета. Вместо этого они рассматриваются как инфраструктурные активы, генерирующие социальный капитал, который при грамотном управлении конвертируется обратно в финансовые показатели через снижение нагрузки на здравоохранение и рост производительности труда.

Оценить финансовую устойчивость спортивного объекта нами рекомендуется через алгоритм экспресс-диагностики. Одной из главных угроз экономической безопасности региональ-

ных бюджетов является накопление так называемых «объектов-паразитов». Это здания, которые построены по федеральным программам, но содержание которых регион не может себе позволить.

Суть метода: заключается в предложении оценивать каждое спортивное учреждение не по выполнению плана набора детей, а по коэффициенту операционной автономности (KautK{aut}Kaut). Он показывает, какую долю своих реальных расходов учреждение покрывает само.

Идеальное значение: стремится к 0,4–0,5 (то есть 40–50% расходов закрывается платными услугами, остальное — нормальная бюджетная субсидия).

Зона риска: если коэффициент ниже 0,2, объект находится в зоне угрозы. Рано или поздно он начнет разрушаться, так как у региона закончатся деньги на латание крыш.

Министерству финансов республики Марий Эл рекомендуется ежеквартально ранжировать все подведомственные учреждения спорта по этому показателю. Объекты из «красной зоны» должны становиться объектами приоритетного внимания: либо им выделяется целевая субсидия на *OpEx* (операционные расходы), либо принимается решение о консервации части площадей для экономии ресурсов. Это позволяет избежать внезапного банкротства спортшкол в середине года.

Матрица выбора инструментов поддержки зависит от типа территории и не существует единого решения развития спортивных объектов, например наличие ледовых дворцов в каждом селе приведет к разорению местных бюджетов. Предлагаемая нами матрица помогает выбрать правильный инструмент господдержки (табл. 3).

Таблица 3. Матрица выбора инструментов поддержки

Тип территории	Основная проблема	Рекомендуемый инструмент
Мегаполисы (Москва, Санкт-Петербург)	Высокая стоимость земли, коммерческая конкуренция.	ГЧП и концессии. Город дает льготы по аренде земли, бизнес строит фитнес-центр и сам берет плату за вход.
Промышленные регионы-доноры	Износ старой советской базы.	Программы софинансирования. Субсидирование процентных ставок по кредитам на модернизацию старых стадионов.
Дотационные регионы / Села	Отсутствие денежных средств на собственные нужды (ЖКХ, уборка снега)	Модульные плоскостные сооружения + Инициативные бюджетные дотации. Дешевые турники и коробки, где жители сами участвуют в благоустройстве.
Геостратегические территории (Арктика, Дальний Восток)	Экстремальный климат, дорогая логистика.	Повышенный коэффициент софинансирования (+1.5). Освобождение инвесторов от налога на имущество таких объектов.

Источник: составлено автором на основе [12]

По результатам исследования можно сделать вывод: эффективность вложений зависит от точности настройки инструмента. В Москве нужно развивать корпоративный спорт и налоговые вычеты для бизнеса. В дотационном регионе республика Марий Эл прямое выделение средств на зарплату тренеров даст больший эффект для экономической безопасности, чем строительство еще одного элитного стадиона.

Результаты исследований позволяют нам предложить прогнозную модель и оценку долгосрочных эффектов до 2036 года (рис. 4).

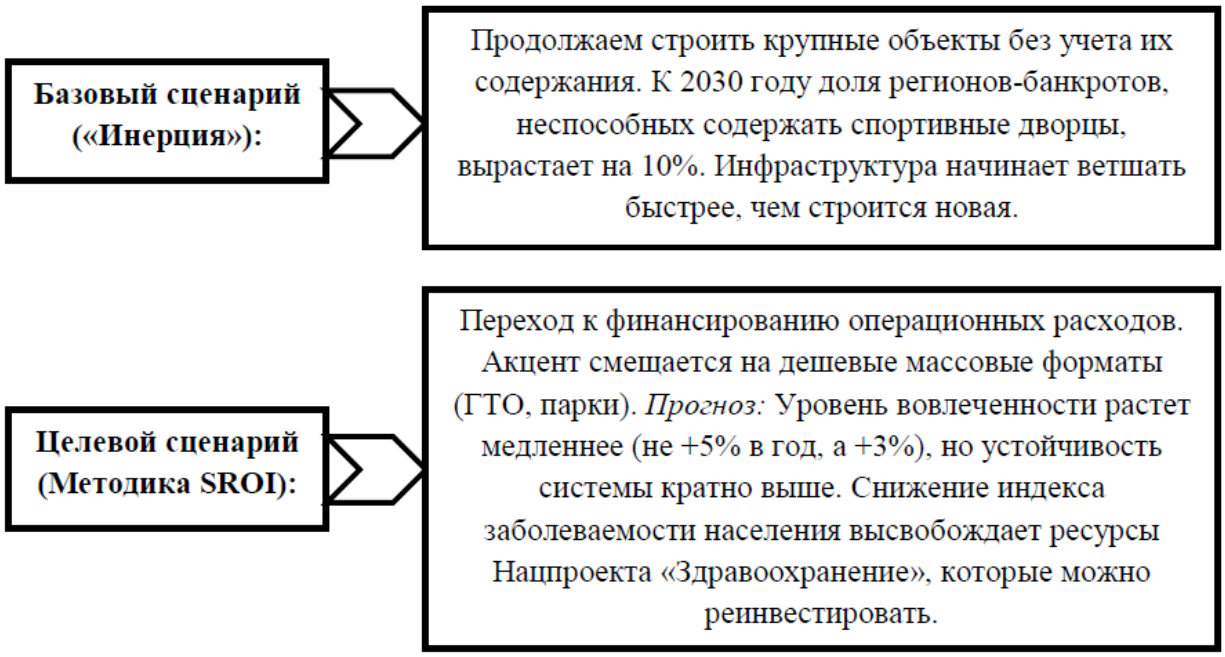


Рисунок 4. Прогностическая модель базирующаяся на сценарном анализе

Оценка мультипликатора: важно учитывать цепочку поставок. Строительство бассейна — это не только бетон. Это налоги от завода-производителя металлоконструкций, заказы для транспортных компаний, новые рабочие места инструкторов. По нашим оценкам, каждый рубль, вложенный государством в стройку массового объекта, создает дополнительно 1,2 рубля оборота в смежных отраслях малого бизнеса в течение первых двух лет реализации проекта.

Предложенная методика позволяет уйти от примитивного счета «кирпичей» к оценке реального экономического вклада спорта. Она дает региональным властям язык цифр для разговора с Министерством финансов. Главный тезис прост: нельзя рассматривать спортивный объект в вакууме. Его цена складывается из стоимости постройки плюс всех будущих счетов за свет минус сэкономленные на лечении граждан деньги. Только такая комплексная оценка делает политику в сфере ФКиС элементом реальной экономической безопасности, а не статьей непроизводительных расходов.

Практические рекомендации

На основе полученных данных предлагается реализовать следующий комплекс мер по совершенствованию государственной политики в сфере ФКиС:

1. *Изменение системы оценки эффективности (KPI)* Необходимо отказаться от валового показателя «Доля граждан, систематически занимающихся спортом» как единственного мерила успеха.

Предложение: ввести интегральный показатель «Индекс здоровой продолжительности жизни» и «Коэффициент эксплуатационной устойчивости объекта». Если построенный стадион стоит закрытым полгода или требует дотаций, превышающих доходы региона, проект должен признаваться неэффективным. Оценка чиновников должна зависеть от реальной загрузки залов, а не от акта приемки-передачи здания [20].

2. *Реформа финансовой модели поддержки.* Следует изменить баланс распределения субсидий между капитальными затратами (стройка) и операционными расходами (содержание).

Механизм OpEx-грантов: для дотационных регионов необходимо внедрить механизм долгосрочных грантов на содержание спортивной инфраструктуры. Федеральный центр должен гарантировать покрытие части коммунальных платежей и фонда оплаты труда персонала социально значимых спортивных объектов на срок до 5 лет после их ввода.

Налоговое стимулирование работодателей: вместо сложного механизма вычетов для граждан эффективнее ввести льготы для компаний, оплачивающих фитнес сотрудникам. Это напрямую снижает заболеваемость в коллективе и повышает лояльность персонала [18].

3. *Оптимизация инфраструктурной стратегии* Приоритетом должно стать малобюджетное строительство массового сегмента вместо монументальных единичных строек.

Умная площадка: развитие сети бесплатных воркаут-зон и освещаемых хоккейных коробок во дворах. Стоимость одного такого объекта в десятки раз ниже капитального ФОКа, а охват населения выше за счет пешей доступности [15].

Борьба с «недостроем»: Внедрение обязательного стресс-тестирования проектов перед выделением средств. Если региональный бюджет не может доказать свою способность содержать будущий объект без ущерба для школ и больниц, финансирование стройки должно блокироваться.

4. *Цифровизация управления активами* Необходим переход к управлению на основе больших данных. Создание единого цифрового контура спортивной отрасли позволит видеть реальную загрузку каждого объекта в режиме реального времени.

Сложно определить, сколько людей реально ходит в муниципальные бассейны. Данные часто завышаются ради отчетов. Цифровая платформа (единый электронный билет/карта жителя) покажет пустующие объекты. Это позволит закрыть убыточные учреждения и перенаправить ресурсы на те направления, где есть реальный спрос (например, перепрофилировать пустой теннисный корт в востребованный борцовский зал) [16].

Перспективы дальнейших исследований Данная работа закладывает основу для нового подхода к оценке социальной сферы. Дальнейшие исследования могут развиваться в следующих направлениях:

Углубленный расчет SROI: Детальный монетарный расчет экономии бюджета ТФОМС в конкретных пилотных регионах при снижении заболеваемости сердечно-сосудистыми заболеваниями благодаря массовым забегам и плаванию [13].

Демография села: Изучение влияния открытия простейших уличных площадок на миграционные настроения молодежи малых городов.

Корпоративный стандарт: Разработка типовых контрактов ГЧП, где возврат инвестиций частнику привязан к количеству оздоровленных жителей, а не к площади покрытия плиткой.

Основные выводы исследования

В ходе работы были проанализированы три уровня проблемы: теоретический, методологический и практический. Это позволило сформулировать ряд ключевых *выводов:*

Смена парадигмы управления. Переход от «экономики квадратных метров» к «экономике здоровья» является неизбежным. Традиционный подход, при котором успех измеряется количеством введенных в эксплуатацию объектов, привел к накоплению системных рисков. Мы столкнулись с феноменом «скрытого дефицита»: регион получает федеральную субсидию на стройку бассейна, но не имеет средств на его последующее отопление и оплату труда тренеров. В результате объект превращается в финансовую обузу («белого слона»), угрожающую бюджетной устойчивости муниципалитета.

Спорт как элемент экономической безопасности. Проведенный анализ подтвердил прямую корреляцию между уровнем физической активности населения и макроэкономическими показателями. Здоровый работник реже берет больничный (снижение нагрузки на ФОТ и систему ОМС) и демонстрирует более высокую производительность труда. Таким образом, вложения в массовую физкультуру — это инвестиции в снижение скрытых издержек экономики, которые зачастую превышают прямые затраты на строительство самих объектов.

Неоднородность регионов. Единый подход к финансированию спорта неэффективен. Нами была предложена кластеризация субъектов РФ. Для богатых регионов-доноров приоритетом должно стать стимулирование корпоративного спорта через налоговые льготы. Для дотационных регионов критически важна поддержка именно операционных расходов (*OpEx*) — зарплат тренеров и оплаты коммунальных услуг, а не только капитальной стройки (*CapEx*).

Инфраструктурная ловушка. Выявлена проблема диспропорции: государство охотно выделяет средства на возведение крупных знаковых стадионов, но игнорирует потребность в простых плоскостных площадках шаговой доступности. При этом расчеты показывают, что доступность инфраструктуры «в соседнем дворе» дает гораздо больший прирост вовлеченности населения, чем один удаленный элитный дворец.

Заключение

Проведенное исследование было посвящено поиску ответа на вопрос: как превратить массовый спорт из статьи бюджетных расходов в реальный инструмент обеспечения экономической безопасности Российской Федерации. В условиях санкционного давления и дефицита кадров физическая культура перестает быть просто вопросом досуга и становится фактором национальной конкурентоспособности.

Результаты могут быть использованы региональными Министерствами экономического развития и спорта для:

- включения показателей спортивной безопасности в Стратегию социально-экономического развития региона (ССРЭР);

- обоснования заявок на федеральное финансирование перед Минфином РФ;

- расчета тарифов ГЧП-проектов в сфере спорта с учетом эксплуатационных расходов.

Будущее устойчивого развития России зависит от того, сможет ли система государственного управления перейти от строительства «потемкинских деревень» ради красивых отчетов к созданию живой, доступной и экономически эффективной среды для здорового образа жизни каждого гражданина. Только здоровый человек способен создавать инновации, защищать суверенитет и обеспечивать экономический рост в долгосрочной перспективе.

Список литературы:

1. Об утверждении Стратегии развития физической культуры и спорта в Российской Федерации на период до 2030 года: Распоряжение Правительства РФ от 24 нояб. 2020 г. № 3081-р//Собр. законодательства Рос. Федерации. — 2020. — № 49. — Ст. 7956.
2. О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года: Указ Президента РФ от 21 июля 2020 г. № 474//Собр. законодательства РФ. — 2020. — № 30. — Ст. 4884.
3. О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2036 года: Указ Президента РФ от 07 мая 2024 г. № 309//Официальный интернет-портал правовой информации http://pravo.gov.ru
4. Государственная программа Российской Федерации «Развитие физической культуры и спорта»: утв. Постановлением Правительства РФ от 30 сент. 2021 г. № 1661 (с изм. и доп. на 2025 г.).
5. О применении механизма казначейского сопровождения при исполнении расходных обязательств субъектов РФ: Постановление Правительства РФ от 30 нояб. 2023 г. № 2050.
6. Алексеев С.В. Спортивное право России: Учебник для вузов/Под ред. П.В. Крашенинникова. — М.: Юрайт, 2024. — 512 с.
7. Леднев В.А. Индустрия спорта: управление, экономика, маркетинг. — М.: Русайнс, 2023. — 312 с.
8. Зуев В.Н., Логинов В.А. Менеджмент в сфере физической культуры и спорта: Учебное пособие. — 3-е изд., испр. и доп. — М.: Советский спорт, 2023. — 240 с.
9. Садовский Т.И. Экономика массового спорта: региональный аспект. — СПб.: Питер, 2024. — 224 с.
10. Григорьев А.И. Региональная экономическая безопасность: теория и практика оценки. — М.: Проспект, 2023. — 312 с.
11. Банников А.М. Трансформация модели финансирования спортивной инфраструктуры в условиях санкционного давления//Вестник экономики спорта. - 2024. - № 2. — С. 45–58.
12. Григорьев А.И., Исаев Э.А. Оценка влияния инвестиций в физическую культуру на рынок труда региона//Вопросы государственного и муниципального управления. — 2024. — № 1. — С. 45–67.
13. Дегтярев А.В. Социальный возврат на инвестиции (SROI) как инструмент обоснования бюджетных расходов в спорте//Финансы и кредит. — 2023. — Т. 29. — Вып. 5. — С. 512–534.
14. Понкратова А.П. Методика экспресс-диагностики финансовой устойчивости учреждений физической культуры//Российское предпринимательство. — 2024. — Т. 25. — № 4. — С. 145–160.
15. Рожков П.А., Смирнов Е.Б. Проблемы капитализации спортивных объектов муниципальной собственности//Регион: Экономика и Социология. — 2023. — № 4(122). — С. 150–175.
16. Шувалов С.С. Цифровая трансформация учета эффективности использования спортивной инфраструктуры//Госуправление: электронный вестник. — 2023. — Вып. 98. — С. 1–15.
17. Исаев Э.А. Институциональные ловушки проектного управления спортом в субъектах РФ//Экономическая политика. — 2024. — № 3. — С. 40–65.
18. Отчет о результатах экспертно-аналитического мероприятия «Анализ эффективности использования средств федерального бюджета, направленных на создание объектов спорта в рамках национального проекта "Демография"/Счетная палата РФ. — М., 2024. — 45 с.
19. Кузнецов А.Л., Макарова Е.В. Влияние корпоративной социальной ответственности на производительность труда: эмпирический анализ данных российских компаний//Управление персоналом и интеллектуальными ресурсами в России. — 2024. — Т. 13. — № 1. — С. 12–21.

20. Сидоров В.В. Моделирование влияния вовлеченности населения в занятия ФКиС на индекс человеческого развития регионов//Национальные интересы: приоритеты и безопасность. — 2025. — Т. 20. — Вып. 2. — С. 210–230.
21. Данные об исполнении консолидированных бюджетов субъектов РФ//Официальный сайт Федерального казначейства. URL: https://roskazna.ru/ispolnenie-byudzhetov/ (дата обращения: 11.08.2026).
22. Единая межведомственная информационно-статистическая система (ЕМИСС) [Электронный ресурс]. — Режим доступа: https://www.fedstat.ru (дата обращения: 11.08.2026).
23. Официальный сайт Министерства спорта Российской Федерации [Электронный ресурс]. — URL: https://minsport.gov.ru (дата обращения: 11.08.2026).
24. Портал «Будущее России. Национальные проекты» [Электронный ресурс]. — URL: https://национальныепроекты.рф (дата обращения: 11.08.2026).
25. Проект «Демография». Паспорт федерального проекта//Сайт Минспорта РФ. — URL: https://minsport.gov.ru/activities/fed-programs/national-project-demografiya/ (дата обращения: 11.08.2026).
26. Миронова, О.А, Дмитракова, Н.Д. Развитие бухгалтерского учета и его методологического инструментария в современных условиях/О.А. Миронова, Н.Д. Дмитракова//Экономические науки, 2012. - № 89. – С. 148-156.
27. Миронова, О.А, Мальсагов, И.А. Концепция контроля за реализацией стратегических задач и достижением ключевых показателей стратегического развития/О.А. Миронова, И.А. Мальсагов//Экономические науки, 2013. - № 109. – С. 32-37.
28. Экономическая безопасность в новой реальности. Теория и методология: монография/[О.А. Миронова и др.]; под ред. О.А. Мироновой, В.Л. Поздеева – М: ЮНИТИ-ДАНА, 2024. – 407 с.
29. Миронова, О.А. Развитие экономической безопасности как науки: проблемы и перспективы/О.А. Миронова//Инновационное развитие экономики, 2019. - № 2(50). – С. 332-338.
30. Короткова А.В., Рыжаков Е.Д. Экономическая безопасность малого и среднего бизнеса Республики Марий Эл//Экономика и предпринимательство, 2025. - № 12(ч.2) (185-2). – С. 729-734/Journal of Economy and entrepreneurship, Vol. 19, Num. 12-2 / ISSN 1999-2300.

Фатхуллин Энгель Рафаэлевич,
аспирант АНООВО Центросоюза РФ
«Российский университет кооперации».
Россия, г. Мытищи
E-mail: engel.r.fatkhullin@gmail.com

DOI 10.51832/22237984_2026_3_201

ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ НА РЕГИОНАЛЬНУЮ ЭКОНОМИКУ НАЦИОНАЛЬНЫХ И ОТРАСЛЕВЫХ ПРОЕКТОВ РАЗВИТИЯ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО МАШИНОСТРОЕНИЯ

Аннотация. *Статья посвящена проблематике оценки влияния национальных и отраслевых проектов развития на экономику того региона, в котором они реализуются. Цель статьи заключается в формировании основных зон пересечения экономических достижений от реализации всех видов проектов в фокусе развития региональной экономики. Формируя национальные проекты ориентируются на их эффективность. При этом не всегда соотносят результативность выполнения национальных проектов с экономическим воздействием на регион. Между тем, не всегда это влияние действительно оказывается позитивным. В некоторых случаях, для региона, как экономической многоаспектной системы, выполнение национальных проектов бывает не выгодно. Исследование полезно для разработки методов анализа и оценки воздействия национальных проектов на экономику региона.*

Ключевые слова: *национальный, региональный, экономика, проект, эффект, воздействие.*

Введение

Последнее десятилетие экономическое развитие в рамках реализации национальных интересов регулируется, основываясь на национальных, региональных, государственных проектах. В условиях частнокапиталистических отношений подобные инструменты позволяют проводить государственную политику в экономическом развитии, способствуя формированию тех отраслей и сторон деятельности, которые признаны важнейшими для государства. Ученые-экономисты видят в этом стимулы и возможности для развития социально-экономических условий жизнедеятельности населения, однако, не всегда исполнение национальных проектов оказывает положительное влияние на региональную экономику. На это обращают внимание исследователи. Часть из них акцентируют внимание на роли национальных проектов в развитии экономики России в целом [1-3], другие - на повышение благосостояния регионов благодаря национальным проектам [4, 5], их связанность между собой [6], а также стимулирующую роль национальных проектов в инновационном развитии регионов [7]. Однако, критических взглядов, основанных на изучении всех аспектов влияния проектов по развитию государства, регионов и отраслей в совокупности на экономику регионов, в которых они внедряются, не представлено.

Между тем, существует проблема рассогласованности воздействия результатов выполнения национальных программ отраслевого и социально-экономического регионального развития на региональные экономики. В условиях сформировавшейся вертикально интегрированной системы многоуровневого регулирования распределения финансовых источников для исполнения государством поддерживаемых задач, их непосредственное исполнение отводится регионам. Именно на региональном уровне осуществляется адаптация и конкретизация федеральных нормативных требований с учётом социально-экономических, производственных и инфраструктурных особенностей каждого субъекта Российской Федерации. Органы государственной власти субъектов Российской Федерации [8] наделяются ответственностью за достижение установленных на федеральном уровне целевых показателей в рамках реализации национальных проектов и государственных про-

грамм. Непосредственное указание на обязанность региональных органов власти по исполнению национальных целей и задач содержится, также в Указе Президента РФ от 21.07.2020 № 474 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года» [9], постановлениях Правительства РФ, утверждающих паспорта национальных проектов (например, постановление Правительства РФ от 31.10.2018 № 1288 «Об организации проектной деятельности в Правительстве Российской Федерации» [10]). В этих документах закрепляется принцип субсидиарности, при котором на федеральный центр ложится выбор стратегических задач и контрольных характеристик экономики, а на регионы – достижение соответствующих значений на своей территории. Для этого необходима проработка целевых установок на региональном уровне и выявление значений характеристик экономического развития, фиксируемых в региональных программах. При этом вопрос о наличии ответственности региональных органов власти за неисполнение национальных проектов и госпрограмм урегулирован как административными, так и бюджетными механизмами.

Исследование

На региональном уровне органы исполнительной власти обязаны разрабатывать собственные меры для достижения поставленных целей. В качестве таких инструментов могут выступать:

1. Программы переобучения и повышения квалификации кадров. Такие программы формируются на основе анализа потребностей предприятий в новых компетенциях (цифровизация производства, внедрение lean-технологий, сервисное обслуживание техники).

2. Инвестиции в развитие инфраструктуры. Создание промышленных парков, технопарков, развитие транспортно-логистической инфраструктуры осуществляется в рамках региональных программ поддержки промышленности. Такие меры позволяют формировать благоприятные условия для размещения новых производственных мощностей предприятий железнодорожного машиностроения, расширения кооперационных связей и интеграции в цепочки добавленной стоимости.

3. Социальные партнерские проекты с предприятиями различных отраслей. Например, заключаются соглашения о социально-экономическом сотрудничестве с крупными предприятиями железнодорожного машиностроения (например, ООО «Уральские локомотивы», АО «ТМХ»), предусматривающие совместную реализацию социальных инициатив, поддержку занятости населения, развитие образовательных кластеров и повышение инвестиционной привлекательности региона.

4. Программы поддержки малого и среднего предпринимательства (МСП) и кооперации. Региональные органы власти внедряют меры поддержки МСП, участвующих в цепочках поставок для предприятий железнодорожного машиностроения – гранты на инновационные разработки, субсидирование процентных ставок по кредитам, предоставление налоговых льгот. Развивается система кластеров и центров инжиниринга для стимулирования технологической кооперации между крупными производителями и малыми инновационными компаниями.

Таким образом, региональные органы исполнительной власти анализируют выполнение региональных целевых показателей (объём производства, экспорт продукции, уровень локализации), формируют отчётность для федеральных органов управления и принимают корректирующие меры при выявлении отклонений от плановых значений. На практике это выражается в регулярном предоставлении информации в федеральные информационные системы мониторинга национальных проектов (например, ЕМИСС Госпрограмма), участии в рабочих группах при профильных министерствах, а также во внедрении электронных платформ управления проектами на региональном уровне.

Результаты и обсуждение

Для подтверждения данного вывода проведена систематизация и оценка конкретных региональных программ по развитию железнодорожного машиностроения, что позволило выявить, в каких аспектах и по каким направлениям наиболее явно проявляется рассогласованность между федеральными и региональными приоритетами. Для проведения анализа согласованности федеральных и региональных целей развития и их показателей в сфере железнодорожного машиностроения были отобраны три региона Российской Федерации: Брянская область, Свердловская область и город Санкт-Петербург. Выбор этих субъектов обусловлен с одной стороны их вовлеченностью в отраслевую специфику, поскольку в экономике каждого присутствует данный отраслевой сегмент. С другой стороны, представляет интерес для оценки закономерностей их разное экономико-географическое положение и уровень промышленного развития при одной и той же специфике нормативно-правового отраслевого регулирования на региональном уровне. Свердловская об-

ласть традиционно является одним из крупнейших промышленных центров России с развитым машиностроительным комплексом. В регионе сосредоточены ведущие предприятия железнодорожного машиностроения, такие как Верхнепышминский завод транспортного машиностроения, Уральский завод железнодорожного машиностроения и другие. На нормативном уровне поддержка отрасли реализуется посредством документов: Стратегия социально-экономического развития Свердловской области до 2035 года, региональные программы развития промышленности, а также специализированные подпрограммы по поддержке инновационных и экспортно-ориентированных производств в сфере транспортного машиностроения. Кроме того, в Свердловской области принимаются меры по стимулированию локализации производства комплектующих для железнодорожной техники, что отражено в постановлениях правительства области и ежегодных планах мероприятий («дорожных картах») по развитию промышленного потенциала региона.

Санкт-Петербург выбран для анализа как один из крупнейших научно-промышленных центров страны, обладающий развитой инфраструктурой железнодорожного машиностроения. Здесь расположены такие предприятия, как ОАО «Трансмаш» и филиалы крупных федеральных холдингов. В нормативной базе города можно выделить Стратегию социально-экономического развития Санкт-Петербурга до 2035 года, государственную программу «Развитие промышленности, инноваций и агропромышленного комплекса Санкт-Петербурга», а также отдельные распоряжения Комитета по промышленной политике, инновациям и торговле, направленные на поддержку высокотехнологичных производств в транспортном секторе. Особое внимание уделяется вопросам цифровизации производственных процессов и развитию экспортного потенциала предприятий железнодорожного машиностроения.

Брянская область включена в анализ как регион с развитой промышленной базой и выраженной специализацией в железнодорожном машиностроении – ведущим якорным предприятием выступает АО «Брянский машиностроительный завод», производящий маневровые и магистральные тепловозы, а также продукцию для экспортных поставок. В области действует сеть смежников и сервисных организаций железнодорожного профиля. Вопросы промышленной политики и поддержки экспорта и инвестиций закреплены в Стратегии социально-экономического развития Брянской области до 2035 года; в государственных программах Брянской области, в т.ч. «Экономическое развитие и инновационная экономика», «Развитие промышленности и повышение её конкурентоспособности» и «Развитие малого и среднего предпринимательства»; через региональные проекты в составе нацпроектов «Международная кооперация и экспорт» и «Производительность труда». Отдельные мероприятия в области направлены на создание рабочих мест в обрабатывающих отраслях, поддержку кооперации и импортозамещения, а также рост несырьевого неэнергетического экспорта, включая продукцию железнодорожного машиностроения.

Таким образом, выбранные регионы представляют три разных типа субъектов РФ: индустриально развитый центр с мощным отраслевым кластером (Свердловская область), крупный мегаполис с диверсифицированной промышленностью и акцентом на инновации (Санкт-Петербург), регион с якорным производителем и выраженной специализацией в железнодорожном машиностроении (Брянская область). Такой срез позволяет сопоставить интеграцию федеральных целей в региональную экономику как в условиях развитых отраслевых кластеров, так и при модели «якорного предприятия» с сетью смежников.

Для оценки согласованности целей и показателей федерального и регионального уровней в сфере железнодорожного машиностроения была построена таблица, отражающая степень соответствия «федеральные контрольные показатели × региональные / отраслевые контрольные показатели» по выбранным субъектам – Брянской, Свердловской областям и Санкт-Петербургу (табл. 1). Для каждого региона сопоставляются установленные контрольные показатели по принципу – эквивалент (полное соответствие целей и метрик), частичное соответствие (наличие смежных, но не идентичных индикаторов), отсутствие соответствия (цели не находят отражения на других уровнях).

Таблица 1. Анализ соответствия федеральных, региональных и отраслевых показателей развития железнодорожного машиностроения по Брянской и Свердловской областям и г. Санкт-Петербург

Федеральные контрольные показатели	**Брянская область**	**Свердловская область**	**Санкт-Петербург**
Доля отечественных комплектующих, %	Частичное** (через требования локализации / реестры промпродукции)	Частичное** (локализация в закупках и реестры)	Частичное** (локализация в закупках и реестры)
Объем экспорта вагонов, локомотивов, млрд руб./ед.	Частичное** (через несырьевой неэнергетический экспорт и экспорт машиностроения; специализированного индикатора по ж/д ПС нет)	Частичное** (через несырьевой неэнергетический экспорт и МСП; специализированного индикатора по ж/д машиностроению нет)	Эквивалент*
Уровень выполнения нацпроектов, %	Эквивалент*	Эквивалент*	Эквивалент*
Региональные контрольные показатели	**Федеральный уровень**	**Отраслевой уровень**	X
Рост отгрузки продукции по ОКВЭД 30.2	Частичное** (укрупнение до ОКВЭД 30)	Частичное** (укрупнение до ОКВЭД 30)	X
Количество высокопроизводительных рабочих мест	Частичное** (через нацпроекты)	Нет***	X
Рост налоговых поступлений	Нет***	Нет* *	X
Количество предприятий - смежников и МСП	Нет***	Частичное** (через инновационные / кластерные метрики)	X
Развитие локальных цепочек кооперации	Частичное** (косвенно в ряде нацпроектов)	Нет***	X
Объем инвестиций в инфраструктуру	Частичное** (через госпрограммы / нацпроекты)	Нет***	X
Отраслевые контрольные показателиі	**Федеральный уровень**	**Региональный уровень**	X
Производительность труда	Частичное (нацпроект «Производительность труда» для базовых несырьевых отраслей)	Частичное (через региональный проект/участников нацпроекта)	X
Доля инновационных моделей техники	Частичное (через «удельный вес инновационных товаров» /НИОКР)	Нет*	X
Локализация компонентов и технологий	Эквивалент* (через требования к локализации в закупках / ПП РФ)	Частичное** (региональные меры и реестры)	X
Внедрение новых технологий / цифровых решений	Частичное (цифровая зрелость, трансформация промышленности)	Нет*	X
Объем экспорта инновационной продукции	Эквивалент* (показатели высокотехнологичного / наукоемкого экспорта)	Нет***	X

*Эквивалент – показатель полностью совпадает по смыслу и метрике
**Частичное – показатель схож по смыслу/цели, но отличается по метрике или охвату
***Нет – отсутствует соответствие
X – не применяется

Источник: составлено авторами на основе открытых данных по региональным программам и паспортам нацпроектов

Из таблицы 1 видно наличие высокой согласованности показателей и системных разрывов между целеполаганием и мониторингом на федеральном, региональном и отраслевом уровнях, то есть нарушение сквозного характера государственного надзора. Наиболее хорошо согласован блок «Уровень выполнения национальных проектов» для всех регионов, что объясняется однозначными установками в нормативных документах (указах Президента РФ и методических материалах Минэкономразвития России), что дает возможность унифицировать процедуры мониторинга с приоритетным ресурсным обеспечением. В таких условиях достигнута синхронизация горизонтов планирования и сопоставимость отчетности на основе однозначности трактовок. В то же время по показателю «доля отечественных комплектующих» наблюдается лишь частичная сопоставимость, на практике он транслируется через требования локализации и работу с реестрами промышленной продукции (включая критерии по ПП РФ № 719 [11] и ограничительные режимы закупок по 44-ФЗ [12] и 223-ФЗ [13] и подзаконным актам), то есть через показатель соответствия требованиям локализации, а не через прямую технико-экономический показатель доли в себестоимости / выручке. Такая ситуация создает видимость формальной согласованности целей при недостаточной измеримости результатов ты это нигде еще не описывала – недостаточность измерения результатов, региональные и отраслевые контуры замкнуты на соблюдении процедур и порогов локализации, но не дают унифицированной величины «доли» в сопоставимых единицах, что ограничивает управляемость процесса импортозамещения.

Показатель «объем экспорта вагонов и локомотивов» дифференцирован территориально, Санкт-Петербург демонстрирует эквивалентность показателя, тогда как Брянская и Свердловская области – лишь частичное соответствие через агрегаты несырьевого неэнергетического экспорта и машиностроения, что отражает различия в институциональной архитектуре региональных документов, наличие в Санкт-Петербурге специализированных контрольных показателей по высокотехнологичному экспорту продукции железнодорожного машиностроения и развитая экспортная инфраструктура обеспечивают «прямое» целеполагание, тогда как в Брянской и Свердловской областях экспортная тематика чаще агрегируется на уровне укрупненных товарных групп, что усложняет контроль и разработку мер поддержки для конкретных продуктовых линий. Дополнительным фактором выступают корпоративно-территориальные особенности отрасли, так в Свердловской области и Брянской области присутствуют крупные производители с диверсифицированным ассортиментом и контрактной структурой, где экспортные поставки могут учитываться по разным кодам ТН ВЭД и не всегда обособляются в региональных контрольных показателях.

Региональный блок показателей демонстрирует преобладание частичной сопоставимости и отсутствие сквозной интеграции с федеральным и отраслевым уровнями. «Рост отгрузки по ОКВЭД 30.2» транслируется с укрупнением до раздела 30 из-за ограничений конфиденциальности и выборки по узким кодам, а также различий в методологии и дефляторах. В результате федеральная и региональная статистика опираются на ретроспективно выверенные квартально-годовые ряды «Отгружено товаров собственного производства», тогда как отраслевой контур оперирует оперативными натуральными показателями (выпуск единиц подвижного состава, портфель заказов, выручка), что приводит к неизбежным расхождениям по охвату, моменту признания и ценовой корректировке. Показатели «количество высокопроизводительных рабочих мест» и «развитие локальных цепочек кооперации» встроены в логики нацпроектов и отдельных программ, но не имеют отраслевого эквивалента; «рост налоговых поступлений», «количество смежников и МСП» и «объем инвестиций в инфраструктуру» либо отсутствуют как сопоставимые отраслевые показатели, либо учитываются лишь косвенно через кластерные и инновационные показатели, что указывает на институциональную асимметрию – социально-экономические индикаторы выступают контекстными для отрасли, но не являются ее «ядром» измерения результативности, поэтому их вертикальная трансляция в производственные показатели затруднена.

Отраслевые показатели более согласованы с федеральными «горизонтальными» повестками, чем с региональной архитектурой. «Производительность труда» корреспондирует с нацпроектом «Производительность труда», но фактический охват ограничивается участниками программ, что снижает репрезентативность для всей отрасли. «Доля инновационных моделей техники» соотносится с федеральными индикаторами «удельного веса инновационных товаров» и НИОКР, однако различия в определениях и методиках (качество «инновационности»,

жизненный цикл изделий, учет модернизаций) создают частичную сопоставимость и не позволяют в полной мере оценить технологическое обновление или модернизацию именно в железнодорожном машиностроении. «Локализация компонентов и технологий» близка к федеральным требованиям и потому имеет эквивалентный статус на верхнем уровне, но на региональном – остается частичной, так как опирается на ведомственные реестры и меры поддержки, не дающие стандартизованного долевого показателя. «Внедрение новых технологий/цифровых решений» частично прослеживается через индексы цифровой зрелости и программы цифровой трансформации промышленности, при этом региональная специализация показателя фрагментарна. «Экспорт инновационной продукции» эквивалентен на федеральном уровне (входит в контур высокотехнологичного / наукоемкого экспорта), но редко фиксируется как самостоятельная цель в региональных отраслевых документах, что ведет к отсутствию соответствия.

Сопоставление трех регионов выявляет различную глубину институциональной согласованности целей. Санкт-Петербург, обладая развитой экспортной ориентацией и более зрелой системой программно-целевого управления, чаще обеспечивает эквивалентность специализированных показателей (экспорт железнодорожной техники). Свердловская область, являясь центром тяжелого машиностроения и крупной кооперационной сети, демонстрирует частичную сопоставимость по большинству показателей из-за широкого отраслевого профиля и преобладания агрегированных метрик. Брянская область, характеризующаяся высокой специализацией и зависимостью от портфеля заказов отдельных крупных предприятий, также остается в зоне частичной сопоставимости, что усиливается ограничениями по публикации детализированной статистики и необходимостью использовать косвенные показатели. Во всех трех случаях региональный контур фактически отсутствует в матрице, что формирует разрыв в территориальной декомпозиции целей и лишает систему контроля «ближней» обратной связи. Методологически разрывы подпитываются тремя факторами. Во-первых, несоответствием уровней агрегации и охватов (ОКВЭД 30 против 30.2; отраслевые натуральные показатели против стоимостных показателей отгрузки), а также различиями в применяемых дефляторах и правилах учета кооперации. Во-вторых, временной несинхронностью – федеральные и региональные статистические ряды имеют значимые интервалы и годовую/квартальную периодичность, тогда как отраслевые показатели более точны, но менее сопоставимы. В-третьих, режимом конфиденциальности по узким видам деятельности и крупным налогоплательщикам, что вынуждает к укрупнениям и использованию косвенных показателей и, как следствие, снижает аналитические возможности.

Выводы

Таким образом, высокая согласованность достигается там, где заданы жесткие нормативные стандарты, унифицированы методики и обеспечено целевое финансирование (нацпроекты и связанные с ними контрольные показатели). В специфичных же для железнодорожного машиностроения целевых установках преобладает частичная сопоставимость, федеральный и региональный уровни опираются на формально близкие, но методически неоднородные показатели, отраслевой контур – на оперативные и продуктовые показатели, а региональный – практически не включен. Такая структура повышает риски неоднозначной интерпретации результатов и ослабляет регулирование и контроль, поскольку единые стратегические установки не транслируются в единую систему измерений по всем уровням. Для обеспечения сквозной управленческой логики требуется фиксация единых «паспортов контрольных показателей» с четкими правилами учета, дефляции и укрупнения, а также институционализация механизмов контроля и сопоставления отраслевых оперативных показателей с официальной статистикой, что вытекает непосредственно из выявленных в матрице закономерностей.

Список литературы:

1. Агеев, В.А. Национальные проекты как драйверы развития российской экономики: региональный аспект (на примере Камчатского края)//Научные труды Вольного экономического общества России. 2022. Т. 236. № 4. С. 98-120. EDN: JQYWWX
2. Волоцков, А.А. Национальные проекты как реализация целевых ориентиров стратегического развития регионов России/А.А. Волоцков//Региональная экономика и управление: электронный научный журнал. – 2023. – № 4(76). – EDN KJXTDO

3. Воробьева, Е.И., Блажевич, О.Г. Реализация национальных проектов, обеспечивающих экономический рост в Российской Федерации//Научный вестник: Финансы, банки, инвестиции. 2021. № 4. С.5-23. EDN: CCADYC
4. Иванов, О.Б., Бухвальд, Е.М. Национальные проекты России: региональное измерение//Актуальные вопросы экономики. 2019. № 1. С. 37-53. EDN: ZAMQHR
5. Квитко, С.А. Анализ влияния федерального финансирования национальных проектов для Новосибирской области на развитие экономики региона/С.А. Квитко//Аллея науки. – 2019. – Т. 1, № 1(28). – С. 90-94. – EDN YYMTJZ.
6. Кожевников, С.А. Национальные проекты в решении проблемы обеспечения связности экономического пространства России//Вестник Самарского государственного экономического университета. 2023. № 4(222). С. 30-40. EDN: GOMNIH
7. Шостка, В.И. Устойчивое развитие Крымского региона: энергонезависимость, экологизация, цифровизация экономики в свете реализации национальных проектов/В.И. Шостка, В В. Буряк//Вестник Института развития ноосферы. – 2020. – № 1(12). – С. 5-11. – EDN RZGPXH.
8. Федеральный закон от 31.07.2020 № 248-ФЗ «О государственном контроле (надзоре) и муниципальном контроле в Российской Федерации» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: СПС «КонсультантПлюс» (дата обращения: 16.09.2026).
9. Указ Президента Российской Федерации от 21.07.2020 № 474 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года» [Электронный ресурс]//Президент России: [сайт]. – Режим доступа: (дата обращения: 16.09.2026).
10. Постановление Правительства Российской Федерации от 31.10.2018 № 1288 «Об организации проектной деятельности в Правительстве Российской Федерации» [Электронный ресурс]//Правительство России: [сайт]. – (дата обращения: 16.09.2026).
11. Постановление Правительства Российской Федерации от 17.07.2015 № 719 «О подтверждении производства промышленной продукции на территории Российской Федерации» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: СПС «КонсультантПлюс» (дата обращения: 16.09.2026).
12. Федеральный закон от 05.04.2013 № 44-ФЗ «О контрактной системе в сфере закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: СПС «КонсультантПлюс» (дата обращения: 16.09.2026).
13. Федеральный закон от 18.07.2011 № 223-ФЗ «О закупках товаров, работ, услуг отдельными видами юридических лиц» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: СПС «КонсультантПлюс» (дата обращения: 16.09.2026).

Флуд Дарья Викторовна,
ассистент кафедры информатики
Санкт-Петербургского государственного экономического университета.
Россия, г. Санкт-Петербург
E-mail: dariaflud.unecon@yandex.ru

Дашкевич Павел Михайлович,
соискатель,
ассистент кафедры статистики, учета и аудита
Санкт-Петербургского государственного университета.
Россия, г. Санкт-Петербург
E-mail: p.dashkevich@spbu.ru

DOI 10.51832/22237984_2026_3_208

Работа выполнена при поддержке СПбГУ,
шифр проекта: ID 131452274

ПОТЕНЦИАЛ ДИСТАНЦИОННОЙ (УДАЛЕННОЙ) РАБОТЫ И БЕЗЛЮДНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В РЕШЕНИИ ПРОБЛЕМЫ ДЕФИЦИТА КАДРОВ В АРКТИКЕ

Аннотация: *Систематизация должностных обязанностей и квалификационных характеристик должностей работников позволила определить сферы экономики АЗ РФ, для которых может осуществляться найм дистанционных работников из неарктических регионов страны. При этом анализ размещенных вакансий свидетельствует о низком предложении дистанционной работы в организациях АЗ РФ, что не позволяет реализовать потенциал дистанционной работы в решении проблемы дефицита кадров в Арктике. Исследование практик компаний выявило перспективные направления деятельности в АЗ РФ, в которых применение безлюдных технологий способствует сокращению затрат труда, тем самым снижая потребность в работниках.*

Ключевые слова: *трудовые ресурсы; кадровый дефицит; дистанционная работа; безлюдные технологии; Арктическая зона РФ.*

Введение

Негативные тенденции в социальной и экономической сфере арктических регионов обусловили проблему дефицита кадров, которая сама по себе не является чем-то новым. Вместе с тем, многие исследования по данной теме ограничиваются выявлением причин дефицита кадров в Арктике и разработкой рекомендаций для региональной политики по регулированию рынка труда. Для этих целей, как правило, предлагается осуществлять ускоренное воспроизводство кадров из числа местного населения и привлекать для работы в Артике население из других регионов страны [2, 6, 8]. Значительно меньше работ посвящено поиску инструментов сокращения дефицита кадров путем изменения формата взаимодействия и снижения потребности в труде за счет использования технологий [9]. Целью данной работы является исследование потенциальных возможностей дистанционной работы и безлюдных технологий в решении проблемы дефицита кадров в Арктике.

Материалы и методы

Информационную базу исследования составляют данные органов официальной государственной статистики (Росстата), сведения о вакансиях на портале «Работа России», информация с официальных сайтов и из отчетов компаний, результаты ранее опубликованных исследований и др. В работе исследованы общенаучные методы сравнения, обобщения, анализа и синтеза и другие. Для анализ отдельных характеристик рынка труда использованы статистические методы относительных и средних величин, показателей динамики. Обобщение практик и опыта использования цифровых технологий проведено на основе контент-анализа кейсов компаний.

Результаты

Одним из источников информации о текущей кадровой потребности организаций, расположенных в регионах полностью или частично входящих в АЗ РФ, могут выступать сервисы поиска работы и агрегаторы вакансий, например: HeadHunter, SuperJob, Авито Работа, Работа России и другие. Не углубляясь в сравнении сравнение названных платформ, отметим, что наиболее полные и достоверные представление представления о кадровой потребности можно получить с помощью платформы «Работа России»[1]. Данная платформа является федеральной государственной информационной системой и выполняет функции единой цифровой платформы в сфере занятости и трудовых отношений[2]. С 2022 г. все работодатели страны, в том числе из АЗ РФ, обязаны размещать на данной платформе информацию об имеющихся вакансиях и количестве рабочих мест по каждой из них. Учет вакансий на платформе ведется по количеству рабочих мест, а не по должности.

Всего июне 2026 г. на платформе «Работа России» было размещено более 1 930 тыс. вакансий, из которых на регионы полностью или частично входящие в АЗ РФ приходилось около 7,1% (137 тыс. вакансий) (табл. 1).

Таблица 1. Предложение на рынке труда в регионах АЗ РФ в июне 2026 г.

Субъект	Количество вакансий			Количество резюме			Количество вакансий на резюме, шт.
	Всего	*в т.ч.*		*Всего*	*в т.ч.*		
		Полный рабочий день	Вахта		Полный рабочий день	Вахта	
Российская Федерация	1 930 434	1 102 064	157 071	175 975	141 660	1 241	11,0
в т.ч. Арктическая зона РФ	137 319	50 982	37 624	17 425	14 263	233	7,9
Республика Карелия	5 209	2 750	57	1 213	990	8	4,3
Республика Коми	7 724	2 791	1 137	1 805	1 468	35	4,3
Ненецкий АО	630	163	235	170	120	1	3,7
Архангельская область	7 149	3 360	156	2 387	2 007	32	3,0
Мурманская область	27 365	12 118	10 295	1 095	890	20	25,0
Ханты-Мансийский АО	18 176	4 580	5 966	2 551	2 070	42	7,1
Ямало-Ненецкий АО	17 551	2 952	9 921	838	676	21	20,9
Красноярский край	45 824	17 667	8 718	5 783	4 785	43	7,9
Республика Саха (Якутия)	6 557	3 649	1 125	1 433	1 125	31	4,6
Чукотский АО	1 134	952	14	150	132	0	7,6

Источник: составлено авторами по данным [11]

Треть вакансий из АЗ РФ заявлено в Красноярском крае и еще пятая часть — в Мурманской области. На Ямало-Ненецкий и Ханты-Мансийский АО приходится по 13% вакансий из АЗ РФ, на Архангельскую область, Коми и Якутия — по 5%. Количество заявленных в АЗ РФ вакансий в 8 раз превышает общее количество резюме, размещенных на платформе соискателями из арктических регионов. При этом в Мурманской области на одно резюме приходится 25 вакансий, в Ямало-Ненецком АО — 21 вакансия. Меньше всего дисбаланс в Архангельской области — 3 вакансии на резюме. Отметим, что сведения о количестве резюме, в отличии от числа вакансий, обладают, на наш взгляд, меньшей точностью, поскольку чаще всего для поиска работы соискатели обращаются к друзьям, родственникам и знакомым — 70% безработных в России используют данный способ поиска работы [12]. Через Интернет и СМИ работу ищет около 55% россиян [12]. Вместе с тем, сопоставление количества вакансий и резюме в рамках одной платформы позволяет отразить межрегиональные диспропорции между спросом и предложением на рынке труда.

Значительная часть заявленных в Арктике вакансий предусматривает график работы с полным рабочим днем — 37% (по стране в целом — 57%), и еще 27% предполагает вахтовый метод.

[1] Работа России / Федеральная служба по труду и занятости. URL: https://trudvsem.ru/.

[2] Согласно Федеральному закону от 12.12.2023 N 565-ФЗ «О занятости населения в Российской Федерации»

Примечательно, что из общего по количества предложенных в стране вакансий с вахтовым графиком работы (их доля по стране в целом составляет 8%) почти четверть приходится на арктические регионы. Однако, многочисленные медико-географические исследования свидетельствуют, что организм переселенцев и вахтовых работников, приезжающих в Арктику из других природно-климатических зон (неарктических регионов страны) испытывает сильнейшее напряжение, что ведет к нарушению постоянства внутренней среды, срыву процессов адаптации, возрастанию риска развития «северного синдрома» (гипертония, ишемическая болезнь сердца, хроническая гипоксия, сдвиги в иммунном статусе) и другие негативные последствия [10]. По нашему мнению, на современном этапе развития экономики, необходимо осуществлять поиск способов постепенной минимизации использования труда пришлого населения в Арктике. Новые возможности в этом направлении открывает дистанционная работа и безлюдные технологии.

Потенциал дистанционной работы в Арктике из неарктических регионов

Согласно ст. 312.1 ТК РФ, дистанционная (удаленная) работа представляет форму трудовых отношений, когда выполнение трудовых функций осуществляется с использованием информационно-телекоммуникационных сетей (в т.ч. Интернета) и сетей связи вне места нахождения работодателя, все рабочего места, территории или объекта, находящихся под контролем работодателя. Работа может выполнятся дистанционно на постоянной основе (в течение срока действия трудового договора) либо временно (непрерывно в течение определенного срока, не превышающего шести месяцев, либо периодически путем чередования работы из офиса и дистанционно). В ранее опубликованной нами работе было исследовано влияние различных режимов дистанционной работы на пространственное развитие [5]. Поскольку при постоянно дистанционном и временно непрерывном режиме отсутствует необходимость пребывания (проживания) работника в непосредственной близости к работодателю, то организации из АЗ РФ могут осуществлять поиск и найм дистанционных работников за пределами населенного пункта, региона или страны, в которой расположена организация. Однако анализ размещенных вакансий на портале «Работа России» свидетельствует о низком предложении дистанционной работы в регионах АЗ РФ. Из 137,3 тысяч предлагаемых в АЗ РФ вакансий только 55 вакансий предусматривают работу в дистанционном режиме, что составляет 2,5% от общего числа вакансий с дистанционной работой по стране (табл. 2).

Таблица 2. Вакансии с дистанционной (удаленной) работой в регионах АЗ РФ в июне 2026 г.

Субъект	Количество вакансий	Должность
Российская Федерация	2 193	-
Республика Карелия	1	учитель
Республика Коми	7	специалист сопровождения веб-приложений, специалист по организации работы в муниципальном районе, графический дизайнер
Ненецкий АО	1	врач-клинический фармаколог
Архангельская область	3	консультант
Мурманская область	4	корреспондент, специалист в бюро пропусков, менеджер
Ханты-Мансийский АО	3	врач-консультант, врач функциональной диагностики, юрист
Ямало-Ненецкий АО	11	эксперт в отдел экспертизы проектов и смет, эксперт в строительную группу экспертов, эксперт по специализированным разделам проектной документации, эксперт по оценке качества результатов инженерных изысканий
Красноярский край	22	специалист по кадрам, юрисконсульт, инженер-программист, оператор колл-центра, торговый агент, торговый представитель, экономист
Республика Саха (Якутия)	3	врач-терапевт, программист 1С
Чукотский АО	0	-

Источник: составлено авторами по данным портала [11]

Больше всего дистанционных вакансий предлагается в Красноярском крае — 22 вакансии по должностям, не предполагающим какое-либо материальное производство или оказание услуг, имеющих физическое воплощение. В два раза меньше вакансий с дистанционной работой заявлено в Ямало-Ненецком АО. Все они связаны с экспертной работой. Стоит отметить, что возможности использования дистанционной работы при реализации трудовых функций по той или иной должности зависят от множества различных факторов. В большей степени дистанционный режим применим в непроизводственной сфере, о чем свидетельствует распределение общего количества вакансий с дистанционной работой в России по сферам деятельности (рис. 1).



Рисунок 1. Структура вакансий дистанционной (удаленной) работы в РФ по сферам деятельности
Источник: составлено авторами по данным [11]

С целью определения сфер, в которые может осуществляться привлечение дистанционных работников из неарктических регионов, были проанализированы должностные обязанности и квалификационные характеристики, содержащиеся в «Едином квалификационном справочнике должностей руководителей, специалистов и служащих»[1]. Поскольку в экономике АЗ РФ заняты работники производственных и непроизводственных сфер, анализом были охвачены должностные обязанности и квалификационные характеристики общеотраслевых должностей работников, а также должностей работников в сфере электроэнергетики, геологии и разведки недр. За рамками исследования остались рабочие профессии, которые в своем большинстве предполагают физический труд. В качестве критериев, на основании которых делался вывод, что обязанности по той или иной должности могут выполняться в дистанционном режиме, послужили: наличие и объем автономных задач (выполняемые работников без привлечения других сторон), необходимость доступа к физическим объектам, (оборудованию, территории и т.п.), потребность в очных совещаниях и возможность их перевода в дистанционный формат, необходимость личного присутствия (с целю контроля, выполнения работ), форма взаимодействия со стейкхолдерами (лично, удаленно), применение цифровых инструментов, требования к безопасности и нормативные ограничения. Отметим, что используемый подход для анализа должностей имеет ряд ограничений, среди которых субъективность оценок (разные эксперты могут дать разную оценку по той или иной профессии), контекстуальность (подход не учитывает стадию жизненного цикла работника), динамичность (развитие технологий, из-

[1]Единый квалификационный справочник должностей руководителей, специалистов и служащих : утв. Постановлением Минтруда РФ от 21.08.1998 № 37.

менения нормативного регулирования), игнорирование потребностей работников, правовые ограничения (в некоторых сферах дистанционная работа запрещена или требует согласования), подход не учитывает издержки и влияние на производительность труда (дистанционный работник должен быть обеспечен оборудованием и программными средствами). Но, несмотря на ограничения, такой подход позволяет сформировать приближенные представления о возможности дистанционной работы и определить направления применения дистанционного метода кадрового обеспечения в АЗ РФ.

В результате анализа были выделены следующие сферы деятельности и группы профессий (должностей), в которых потребность организаций из АЗ РФ в кадрах может быть обеспечена путем привлечение работников из неарктических регионов страны:

Администрирование и управление. Группа должностей: директора по связям с инвесторами/общественностью, заместители по управлению персоналом, менеджеры по рекламе, персоналу, связям, начальники отделов (маркетинга, информации, защиты информации, сбыта, социального развития, стандартизации, планово-экономического, финансового, юридического и др.).

Социальное развитие и управление персоналом. Группа должностей: менеджеры и специалисты по персоналу, начальники отделов социального развития, профконсультанты, инспекторы по кадрам.

Финансы и учет. Группа должностей: экономисты всех направлений (по планированию, труду, сбыту, финансовой работе, договорной и претензионной работе, бухгалтерскому учету), бухгалтеры, аудиторы, калькуляторы, статистики.

Договорная работа и юридическая экспертиза. Группа должностей: юрисконсульты, экономисты по договорной и претензионной работе, начальники юридических отделов, инспекторы фонда.

Маркетинг, реклама, связи с общественностью. Группа должностей: менеджеры и специалисты по маркетингу, связям с инвесторами и общественностью, рекламе, брокеры, биржевые маклеры, аукционисты.

Научно-исследовательская, инженерная и проектная деятельность. Группа должностей: инженеры-конструкторы, инженеры по научно-технической информации, патентной и изобретательской работе, стандартизации, техники по планированию и стандартизации.

Аналитика, аудит, экспертная деятельность. Группа должностей: аналитики, аудиторы, экономисты по анализу хозяйственной деятельности, эксперты по оценке, специалисты по промышленной безопасности.

Технические исполнители и вспомогательный персонал. Группа должностей: ассистенты, операторы по диспетчерскому обслуживанию, делопроизводители, кодификаторы и т.д.

Дистанционная работа обладает своими «выгодами» и «потерями», как для работодателей из АЗ РФ, так и работников из неарктических регионов. Среди преимуществ для работодателя из АЗ РФ следует выделить экономию на покупке, аренде и содержании офиса; возможность осуществлять поиск специалистов, обладающих уникальными компетенциями по всей стране; экономию средств фонда оплаты труда за счет отсутствия необходимости выплаты районных коэффициентов и северной процентной надбавки; большая вовлеченность сотрудника из-за отсутствия дополнительного оплачиваемого отпуска. В качестве недостатков можно отметить проблему координации трудового процесса и дополнительные организационные издержки, связанные с разработкой специальной системы вознаграждения и санкций для дистанционных работников.

С позиции работника из неарктических регионов дистанционная работы дает возможности самостоятельно организовывать и распределять рабочую нагрузку и успешно совмещать ее с семейными обязательствами. Среди недостатков выделяют риски социальной изоляции, необходимость высокой самодисциплины и самоорганизации, стирание границ между рабочим и свободным временем и т.д [7].

Несмотря на преимущества, предложение вакансий дистанционной работы в АЗ РФ в настоящее время ограничено. Причинами тому могут служить:

- Преобладание очных профессий (где необходимо физическое присутствие работника, например, работа с техникой, оборудованием, обслуживание инфраструктуры и др.).
- Слабое развитие цифровой инфраструктуры (значительная часть АЗ РФ остается вне зоны покрытия стабильным Интернетом);
- Низкая скорость реализация проектов по цифровизации, обеспечении связью и Интернетом (срок реализации многих проектов рассчитан до 2030 г. и часто пролонгируется);
- Сложность дистанционного контроля и управления на удаленных арктических площадках;

- Риски для безопасности и конфиденциальности (на некоторых предприятиях в АЗ РФ существуют требования по локализации данных).

Несмотря на все ограничения, дистанционная работы имеет большие возможности в решении кадровой потребности арктической экономики и способствует минимизации негативного воздействия региональных факторов природного пространства АЗ РФ на работников.

Таблица 3. Практики использования безлюдных технологий в АЗ РФ

Практика (предприятие)	Суть проекта	Экономический эффект	Влияние на характер труда
Автоматизация и роботизация добывающей деятельности			
Роботизация складского учета (Арктик СПГ 2)	Внедрение RPA-роботов для автоматизации складских операций	Повышение точности учета. Оптимизация планирования. Сокращение издержек	Устранение **ручного дублирования операций**. Высвобождение времени
Цифровая система «Безлюдный карьер» (ГК Цифра)	Использование роботизированных самосвалов и буровых станков, работающих в автономном режиме и управляемых дистанционно	Снижение операционных издержек. Повышение безопасности за счет работы карьерной техники в опасной зоне без участия человека	**Сокращение потребности в работниках**, уменьшение числа работников в опасных зонах
Транспорт и логистика			
Безэкипажный катер «Бриз» (Си Проект)	**Использование морских беспилотников для доставки грузов**	**Сокращение расходов и исключение человеческого фактора**	**Высвобождение морских экипажей**
Автономные карьерные самосвалы на Баимском ГОКе (ГДК Баимская)	**Внедрение беспилотных карьерных самосвалов с дистанционным управлением для транспортировки руды**	**Экономия расходов за счет оптимизации логистики, персонала**	**Высвобождение водителей и логистов**
Мониторинг и контроль			
Телеметрия для мониторинга техники (Росэлектроника)	Спутниковая телеметрия для отслеживания состояния и местоположение техники	Избежание простоев и ремонта в удаленных районах	**Сокращение выездных ремонтных бригад**
Машинное зрение (Кольская ГМК)	Внедрение систем технического зрения на базе искусственного интеллекта для мониторинга процессов	Снижение производственных потерь и повышение качества продукции за счет непрерывного контроля	**Высвобождение рабочего времени**
Дистанционное управление			
Центр управления добычей на шельфе (Газпром нефть шельф)	Удаленный контроль платформы «Приразломная» в Баренцевом море через цифрового двойника и IT-решения	Эффективный контроль удаленного промысла, снижение операционных рисков	Специалисты управляют процессом удаленно вне Арктики
FPV-управление тяжелой техникой (ЦКБР и Сириус)	Пилотный проект удаленного управления карьерной и портовой техникой через FPV-очки с эффектом полного погружения	Освоение труднодоступных территорий, создание новых высокотехнологичных рабочих мест	Управление из любой точки страны с доступом в Интернет
Телемедицина			
Дистанционное медицинское сопровождение полярников (Ростех и ААНИИ)	Система круглосуточного дистанционного мониторинга здоровья в реальном времени с помощью портативных приборов	Повышение уровня безопасности здоровья полярников	Снижение потребности в присутствии медработников на удаленных станциях для плановых осмотров

Источник: составлено авторами

Потенциал безлюдных технологий в Арктике

Дополнительный вклад в сокращение кадровой потребности организаций из АЗ РФ вносят безлюдные технологии. Безлюдные технологии — это концепция организации производственных, логистических или управленческих процессов, при которых все операции выполняются автоматически с помощью роботов и программного обеспечения. Участие человека в таком случае сводится к удаленному контролю и техническому обслуживанию. Сегодня безлюдные технологии активно применяются при разработке месторождений нефти и газа, при освоении морских месторождений, на открытых горных работах, в железнодорожном транспорте и т.д., в том числе в Арктике [3]. В таблице 3 представлены практики использования безлюдных технологий на предприятиях АЗ РФ. Обобщение экономических эффектов от внедрения данных технологий и их влияния на характере труда позволило сделать вывод, что применение безлюдных технологий может привести к противоречивым экономическим эффектам. С одной стороны, замещение труда человека техническими решениями может усугубить проблему безработицы на местном рынке труда. С другой стороны, безлюдные технологии позволяют смягчить проблему дефицита или отсутствия кадров на удаленных территориях. Как отмечает Белинский А., председатель совета директоров ООО «ЛокоТех», «на железной дороге на Крайнем Севере большая проблема найти на месте необходимое количество специалистов, которые смогут обслуживать технику. И тогда, чтобы минимизировать необходимость привлечения персонала, на помощь приходят безлюдные технологии» [4]. Учитывая возможные «за» и «против», считаем, что применение безлюдных технологий в Арктике имеет больше позитивных эффектов для экономики. В таком случае, безлюдные технологии обладают достаточным потенциалом, чтобы стать полноценным инструментом обеспечения кадровой потребности организаций в Арктике. Перспективными направлениями для внедрения и масштабирования использования безлюдных технологий следует определить добывающую отрасль, транспорт и логистику, деятельность по мониторингу и управление, телемедицину, образование и профессиональную подготовку.

Заключение

Несмотря на колоссальные усилия, прилагаемые органами власти и компаниями в арктических регионах, подготовка и привлечение кадров других регионов страны не обеспечивают потребности арктической экономики в кадрах. В там случае, имеет смыл пересмотреть подход к решению проблемы, и вести поиск механизмов не только «количественного» обеспечения кадровой потребности, но и инструментов «качественной» трансформации труда — изменение формата работы и затрат труда. Существенным потенциалом в этом обладают технологии и дистанционная работа. Внедрение безлюдных технологий в добывающей деятельности, транспортировке, мониторинге, управлении, телемедицине, профессиональной подготовке в перспективе позволит сократить трудоемкость процессов и снизить потребность организаций АЗ РФ в кадрах. Вывод в дистанционный режим и найм из неарктических регионов дистанционных работников из сферы администрирования, управления, аудита, финансов, маркетинга, договорной работы, научно-исследовательской, инженерной и проектной деятельности также будет способствовать уменьшению дефицита кадров в АЗ РФ и обеспечит минимизацию негативного воздействия на работников факторов природной среды и неблагоприятных социально-экономических условий, что будет способствовать сохранению человеческого капитала страны.

Список литературы:

1. Агаджанян Н.А., Ермакова Н.В. Экологический портрет человека на Севере. – М.: Крук, 1997. – 206 с.
2. Бажутова Е.А. Особенности миграционных потоков регионов российской Арктики в контексте решения задачи удержания населения/Е.А. Баружтова//Север и рынок: формирование экономического порядка. – 2025. – № 1. – С. 180-196.
3. Безлюдные месторождения: настоящее и будущее/Е.А. Кибирев, М.И. Кузьмин, А.Ю. Зацепин, Е.В. Клинков//PROнефть. Профессионально о нефти. – 2020. – № 1(15). – С. 64-68.
4. Безлюдные технологии полезны для удаленных территорий/РЖД-Партнер, 2018. URL: https://www.rzd-partner.ru/zhd-transport/opinions/bezlyudnye-tekhnologii-polezny-dlya-udalennykh-territoriy/
5. Дашкевич П.М. Влияние различных режимов дистанционной (удаленной) работы на про-

странственное развитие/П.М. Дашкевич//Human Progress. – 2026. – Т. 12. – Вып. 1. – С. 5.
6. Ефимов И.П. Кадровая потребность экономики Российской Арктики: взгляд в будущее/И.П. Ефимов, В.А. Гуртов, И.С. Степусь//Вопросы экономики. – 2022. – № 8. – С. 118-132.
7. Забелина О.В. Институт дистанционной занятости: особенности и характеристики развития в российской экономике/О.В. Забелина, Ф.И. Мирзабалаева//Экономика труда. – 2023. – Т. 10, № 10. – С. 1553-1568.
8. Корчак Е.А. Человеческий капитал и дисбаланс на рынках труда Арктической зоны России/Е.А. Корчак//Национальные интересы: приоритеты и безопасность. – 2018. – № 9(366). – С. 1619-1631.
9. Надраеева Л.Л. Использование цифровых инструментов в решении проблемы снижения дефицита кадров/Л.Л. Надреева, Е.Е. Богоявленская, Г.Р. Чумарина, И.А. Железков//Естественно-гуманитарные исследования. – 2025. – №3 (59). – С. 378-384.
10. Проворова А.А. Здоровье населения российской Арктики: проблемы, вызовы и пути их решения/А.А. Проворова, Е.В. Смиренникова, А.В. Уханова//Арктика и Север. – 2024. – № 55. – С. 161-181.
11. Работа России/Федеральная служба по труду и занятости, 2026. URL: https://trudvsem.ru/
12. Труд и занятость в России. 2025: Стат.сб./Росстат. – М., 2025. –172 с.
13. Хаснулин В.И. Реальное состояние здоровья жителей высоких широт в неблагоприятных климатогеографических условиях Арктики и показатели официальной статистики здравоохранения/В.И. Хаснулин, М.В. Артамонова, П.В. Хаснулин//Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. – 2015. – № 9-1. – С. 68-73.

Харитонова Ольга Сергеевна,
доктор экономических наук, доцент, директор Института дополнительного профессионального образования и дистанционного обучения ФГБОУ ВО «Луганский государственный университет им. В. Даля».
Россия, г. Луганск
E-mail: deineka@yandex.ru

Шумакова Наталья Викторовна,
старший преподаватель кафедры социально-экономических и технических дисциплин ФГБОУ ВО «Луганский государственный университет им. В. Даля».
Россия, г. Луганск
E-mail: sandrundina@yandex.ru

DOI 10.51832/22237984_2026_3_216

АДАПТАЦИЯ КАДРОВОГО ПОТЕНЦИАЛА РЕГИОНОВ В УСЛОВИЯХ НЕСТАБИЛЬНОСТИ

Аннотация. *В статье рассматриваются вопросы обеспечения кадрами региональной экономики в условиях нестабильности и демографических проблем. Выявлены факторы, влияющие на трудовые ресурсы региона, такие как численность населения, продолжительность жизни, занятость, безработица, миграция. В процессе исследования был проведен анализ трудовых ресурсов отдельных регионов Российской Федерации, были обозначены основные направления выработки стратегических решений для обеспечения и развития трудовых ресурсов региона в условиях нестабильности. Предложен механизм адаптации кадрового потенциала региона и основные направления его реализации.*

Ключевые слова: *трудовые ресурсы региона, кадровый потенциал, занятые, безработные, профессиональное образование.*

Введение

Трудовые ресурсы регионов в экономике Российской Федерации занимают важное место, поскольку выступают одной из главных составляющих элементов производительных сил. Наличие высококвалифицированных кадров в экономике любой страны является важнейшим фактором конкурентоспособности, благополучия, адаптации и выживаемости в условиях нестабильной общественно-политической ситуации. Объем промышленного производства и в целом валового регионального продукта напрямую зависит от количества и качества кадрового потенциала, задействованного в его производстве.

В настоящее время значительная часть регионов сталкивается с проблемой дефицита трудовых ресурсов и квалифицированных кадров. Особенно остро эта проблема стоит в исторических присоединенных регионах. Демографические факторы нехватки кадров усиливаются условиями нестабильности и неопределенности перспектив экономического развития территорий. Поэтому вопросы обеспечения регионов квалифицированными кадрами и их адаптация к работе в нестабильных условиях имеют актуальную направленность.

Изучению вопросов, связанных с развитием трудовых ресурсов регионов, посвящено много работ отечественных и зарубежных ученых. Проблемы сокращения трудовых ресурсов в регионах, причины дефицита кадров, социально-экономические аспекты развития кадрового потенциала рассматриваются в работах [1-4, 9].

Цель исследования

Цель исследования заключается в выявлении факторов, влияющих на кадровый потенциал ре-

гионов РФ и разработка предложений по адаптации трудовых ресурсов к функционированию в нестабильных условиях развития экономики.

Материалы и методы исследования

Для проведения исследования использованы данные статистических наблюдений Федеральной службы государственной статистики РФ, опубликованные в сборнике [7], социально-экономические показатели по регионам России [8], научные публикации по теме исследования. В процессе исследования использованы методы математической статистики, экономического анализа, графический, сравнительный.

Результаты исследования и их обсуждение

Современную базу формирования кадрового потенциала регионов составляет население, постоянно проживающее на данной территории. Демографические показатели определяют потенциальные возможности региона использовать, поддерживать и восстанавливать кадровый потенциал. Основные демографические показатели приведены на рисунке 1.

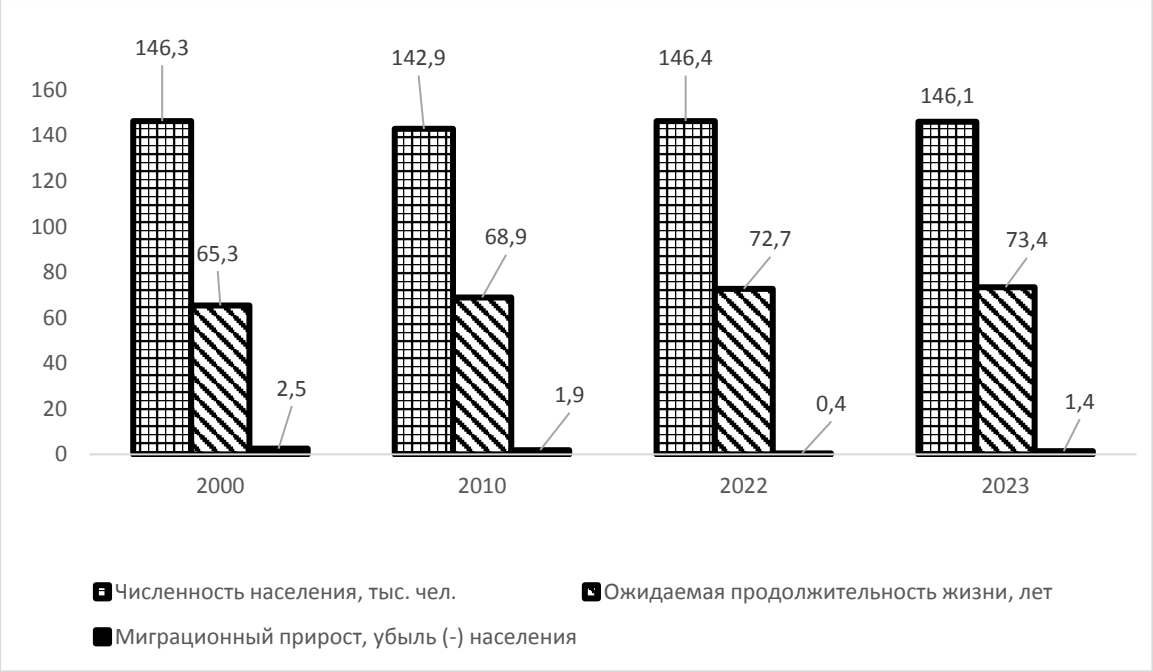


Рисунок 1. Анализ динамики демографических показателей РФ
Источник : составлено авторами по материалам исследования

Трудовой потенциал Российской федерации в целом определяется количеством населения, продолжительностью жизни и миграционным движением трудовых ресурсов. Эти показатели по данным Росстата находятся на определенном уровне и за период с 2000 по 2023 гг. значительно не изменялись. Численность населения составляет около 146,1 млн. человек. Ожидаемая продолжительность жизни находится в рамках 73,4 лет. Кроме того, отмечался положительный миграционный прирост населения. Масштабы внутренней трудовой миграции очень сложно оценить. Фактически это можно сделать при помощи выборочных обследований и оценки структурных характеристик населения того или иного региона.

В целом трудовая миграция влияет на уровень жизни населения и сбалансированность регионального рынка труда [3].

Однако, за последние годы наметилась тенденция к снижению рождаемости и соответственно численности населения. При этом ситуация в отдельных регионах свидетельствует о наличии проблем с обеспечением квалифицированными кадрами региональной экономики.

Анализ численности рабочей силы, занятых и безработных приведен на рисунке 2.

Приведенные данные свидетельствуют об устойчивой тенденции снижения количества безработных и увеличении количества занятых. Так, за период с 2022 г. по 2023 г. занятость увеличилась на 1,37%, а за период с 2023 г. по 2024 г. на 0,75%. Количество зарегистрированных безработных снизилось в 2023 г. по отношению к 2022 г. на 19,6%, а в 2024 г. по сравнению с 2023 г. на 20,2%.

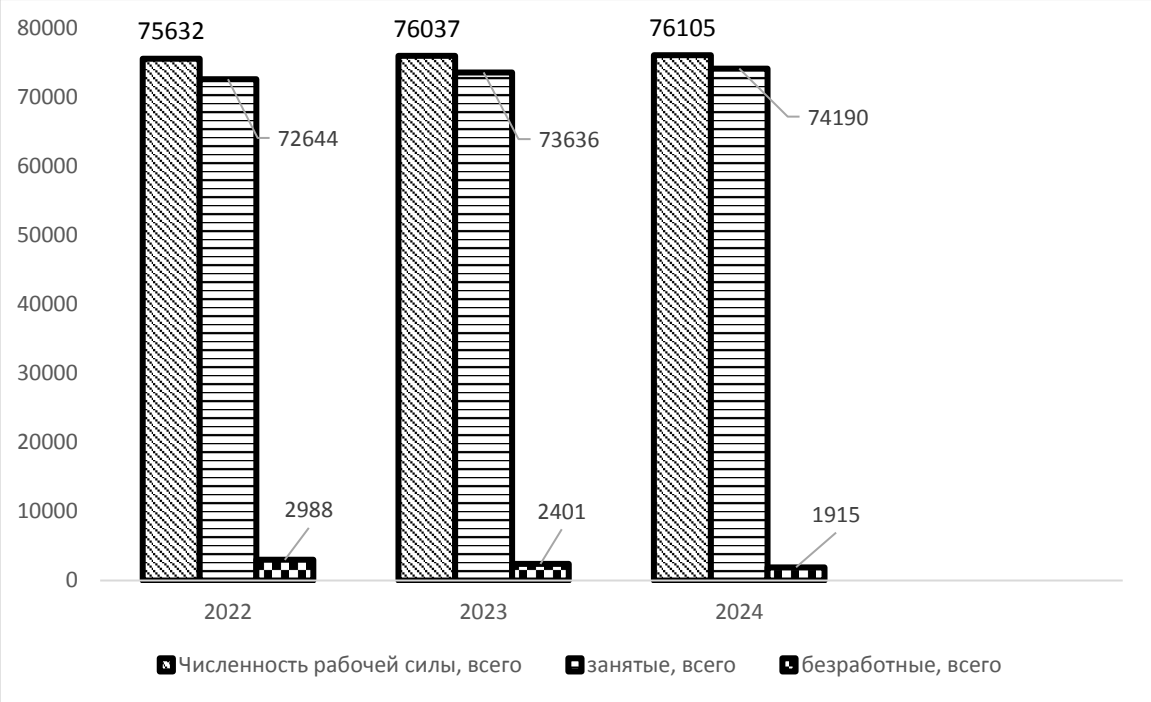


Рисунок 2. Анализ численности рабочей силы, занятых и безработных РФ
Источник: составлено авторами по материалам исследования

Среди безработных по группам занятий по последнему месту работы наибольший удельный вес в 2024 г. занимали работники сферы обслуживания и торговли (17,2%). Неквалифицированные рабочие занимали 12,5%, специалисты высшего уровня квалификации – 10,9%, квалифицированные рабочие промышленности, строительства, транспорта – 9,6%, квалифицированные работники сельского и лесного хозяйства, рыбоводства и рыболовства – 1,4%. Специалисты среднего уровня квалификации в общей структуре безработных занимали 6,5%, а специалисты, занятые подготовкой и оформлением документации, учетом и обслуживанием составили 2,8%.

Характеристика структуры безработных по уровню образования свидетельствует о том, что среди всех зарегистрированных безработных доля имеющих высшее образование составила 22,9%. Доля безработных, имеющих среднее профессиональное образование по программе подготовки специалистов среднего звена, составила 21,0%, а по программе подготовки квалифицированных рабочих – 17,3%. Безработные, имеющие среднее общее образование составили 28,4%, основное общее – 10,8% и не имеющие основного общего образования – 0,7%.

В научной сфере главной социальной угрозой современного этапа развития цифровой экономики регионов признается возможность «появления в обществе нового феномена – структурной цифровой безработицы, возникающей из-за высвобождения работников в результате цифровизации экономики» [4]. Возможное высвобождение и создание в обществе «ненужных» людей может стать одной из проблем, когда нужно искать ответы на вопросы – куда трудоустроить этих людей или за какие средства их содержать. Однако общая тенденция сейчас такова, что работников становится меньше в физическом количестве, а будущее высвобождение выглядит очень туманно.

Сложившаяся ситуация на российском рынке труда говорит о том, что чем выше уровень квалификации безработного, тем сложнее найти новое рабочее место, соответствующее его квалификации. Особенно это касается специалистов высшего и среднего уровня квалификации. При этом экономика регионов остро нуждается в квалифицированных рабочих промышленности, строительства, транспорта, сельского и лесного хозяйства. Можно отметить, что чем выше уровень образования, тем сложнее найти приемлемое место работы. И соответственно, чем ниже квалификационный ресурс ищущего работу, тем быстрее завершается ее поиск. Это означает что предприятия и бизнес готовы брать на работу и обучать необходимым навыкам непосредственно на рабочем месте, при этом экономить на заработной плате и подготовке высококвалифицированных кадров.

Занятое население характеризуется рядом индикативных показателей и позволяет определить типы и целевые ориентиры трудовой деятельности. Так, в структуре занятых за 2024 г. независимые работники составили 7,2%, в том числе работодатели – 1,6%, самозанятые работники, не использующие наемный труд – 5,6%. Зависимые работники в структуре занятых занимали 92,8%, в том числе наемные работники – 92,1%. Зависимые подрядчики и работники, помогающие на семейном предприятии, составили 0,7%.

Анализ целевых ориентиров занятости на основной работе показал, что работники, занятые с целью получения прибыли составили 7,75%. Работники, работающие за заработную плату, составили 92,3%, в том числе управляющие компаниями – 0,2%, наемные работники – 92,1%.

Распределение занятого населения по группам занятий в соответствие с Общероссийским классификатором занятий (ОК 010-2014) показало, что в 2024 г. руководящие работники занимали 5%, специалисты высшего уровня квалификации – 28,2%, специалисты среднего уровня квалификации – 14,3%, работники сферы обслуживания и торговли, охраны граждан и собственности – 15,5%, квалифицированные рабочие промышленности, строительства, транспорта и рабочие родственных занятий – 12,4%, неквалифицированные рабочие – 7%.

Динамика изменения среднегодовой численности занятых показывает какими трудовыми ресурсами располагает каждый регион. Поскольку статистические данные по присоединенным территориям в открытой печати не публикуются, приведем данные по отдельным регионам, близким по составу и структуре. Для анализа данных были отобраны Белгородская, Воронежская, Волгоградская и Ростовская области. Указанные регионы активно взаимодействуют с историческими территориями по всем направлениям экономического развития, особенно с движением кадрового потенциала, миграцией трудовых ресурсов, повышением квалификации и интеграции в Российское правовое пространство.

Численность рабочей силы по регионам значительно отличается, что характеризует и уровень развития, и степень специализации, и долю региона в производстве валового внутреннего продукта (ВВП). Анализ динамики численности рабочей силы в отдельных регионах приведен на рисунке 3.



Рисунок 3. Динамика численности рабочей силы, тыс. чел.
Источник: составлено авторами по материалам исследования

Анализ динамики численности рабочей силы показал, что за период с 2020 по 2024 гг. она снизилась в Белгородской области на 2,3%; в Воронежской области увеличилась на 3,3%; в Волгоградской области численность рабочей силы не изменилась, а в Ростовской области – увеличилась на 5,1%. Можно констатировать, что рост численности рабочей силы в этих регионах частично обеспечивался за счет ее перемещения с

территорий, имеющих нестабильную общественно-политическую и экономическую обстановку.

В свою очередь, динамика изменения численности рабочей силы отдельного региона влияет на численность занятых и безработных. Процесс миграции рабочей силы опосредовано приводит либо к усилению развития кадрового потенциала региона, когда на его предприятия приходят квалифицированные рабочие и специалисты. Это способствует увеличению возможностей производства валового регионального продукта в целом. И наоборот, если из региона выезжают наиболее мобильные и трудоспособные рабочие кадры, то в перспективе трудовой потенциал и возможности экономики данной территории значительно снижаются.

Анализ динамики среднегодовой численности занятых в Белгородской, Воронежской, Волгоградской и Ростовской областях приведен на рисунке 4.

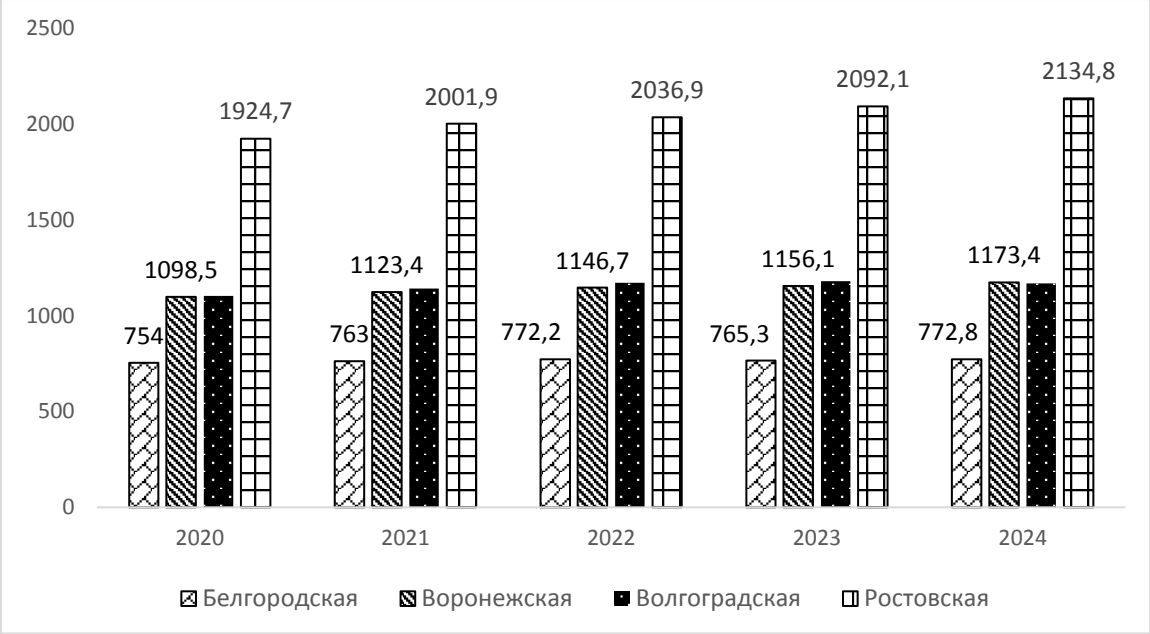


Рисунок 4. Динамика среднегодовой численности занятых, тыс. чел.
Источник: составлено авторами по материалам исследования

Количество занятых за пять лет увеличилось в Белгородской области на 2,5%, в Воронежской – на 6,8%, в Волгоградской – на 5,9%, в Ростовской – на 10,9%.

Как мы уже отмечали, одним из факторов увеличения количества занятых в указанных регионах, является миграционный прирост за счет перемещения лиц из территорий с нестабильными экономико-политическими условиями.

На кадровое обеспечение развития территорий в значительной мере влияет качественный состав трудовых ресурсов, их половозрастной состав, уровень образования и наличие востребованных специальностей. Важной задачей, стоящей перед руководством освобожденных исторических территорий является задача планирования и подготовки специалистов, необходимых для развития ведущих направлений специализации региональной экономики. Кроме того, перспективы развития цифровой экономики и формирования цифровой городской среды обуславливают необходимость подготовки кадров, способных реализовать на практике решение этих задач.

Кроме того, текущей проблемой в обеспечении кадрового потенциала данных территорий является отставание в размерах оплаты труда от средних по Российской Федерации, что приводит к миграционному оттоку наиболее трудоспособных и мобильных кадровых ресурсов. Среднемесячная номинальная заработная плата работников организаций в отдельных регионах приведена на рисунке 5.

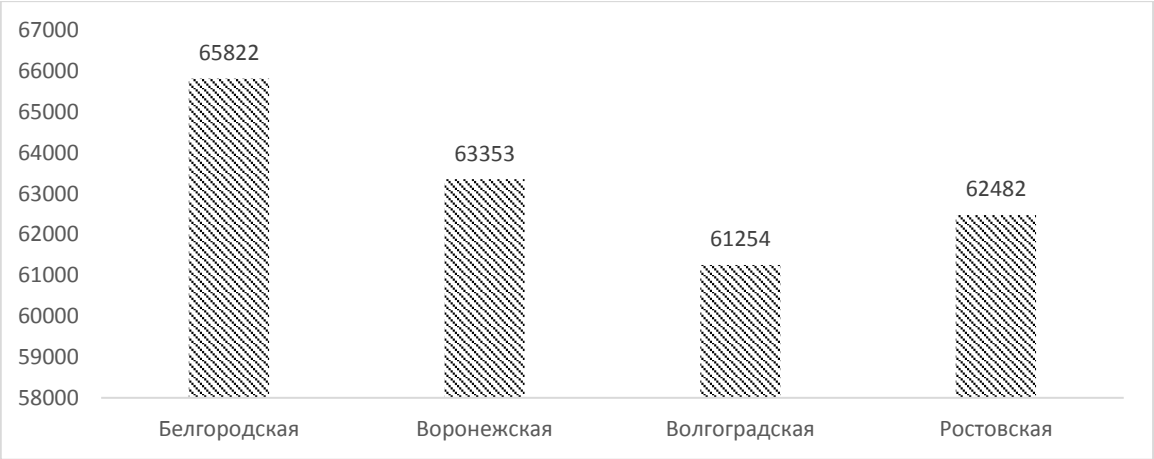


Рисунок 5. Среднемесячная номинальная заработная плата за 2024 г.
Источник: составлено авторами по материалам исследования

Среднемесячная заработная плата в указанных регионах в целом сопоставима и отражает общероссийские тенденции. Однако рост заработной платы должен обеспечивать потенциальный рост производительности труда в регионе, а это уже более сложная задача, которая требует адаптационных мероприятий на каждом конкретном предприятии региона.

Добиваться повышения производительности труда в регионе можно разными методами, связанными с экстенсивными и интенсивными факторами обеспечения. Наиболее простым на наш взгляд способом увеличения продуктивности трудового потенциала региона является экстенсивный, т.е. в первую очередь обеспечение рабочим местом фактических безработных. Здесь, конечно, могут быть различные варианты, требующие и переобучения, и повышения квалификации и создание новых рабочих мест, но в целом это более дешевый способ роста региональной продуктивности труда. Интенсивные факторы роста производительности труда зачастую носят материало- и финансово затратный способ. Они требуют развития и внедрения инновационных решений, новых технологий, роботизации и цифровизации производственного процесса. Все это требует больших финансовых ресурсов и весьма трудоемких организационных работ.

По данным Росстата численность безработных в исследуемых регионах за период 2020 – 2024 гг. снизилась. Динамика изменения численности безработных приведена на рисунке 6.

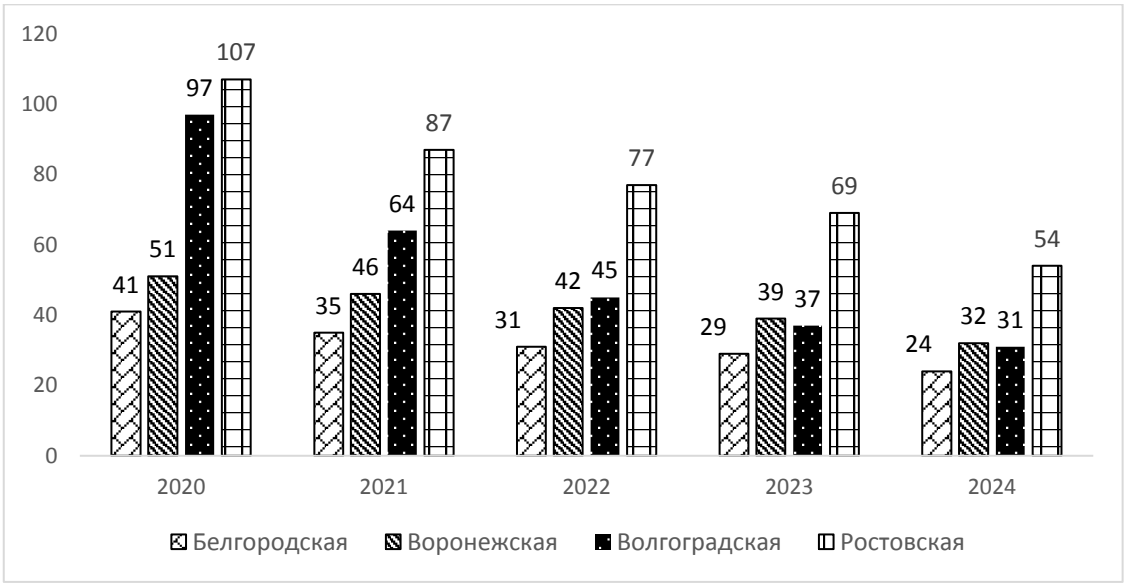


Рисунок 6. Изменение численности безработных в 2020 – 2024 гг., тыс. чел.
Источник: составлено авторами по материалам исследования

Численность безработных в Белгородской области снизилась за этот период на 41,4%, в Воронежской – на 37,2%, в Волгоградской – на 68,0%,в Ростовской – на 49,5%.

Уменьшение количества безработных в регионах показывает, что региональные власти решают проблему обеспечения рынка труда, в том числе, за счет занятости безработных, т.е. экстенсивным путем. Вовлечение безработных в региональное производство валового регионального продукта позволит дать ощутимый его прирост. При производстве валового регионального продукта задействованы все занятые трудовые ресурсы данного региона, что можно оценить при помощи соотношения произведенного ВРП и численности занятых в регионе. Динамика и расчеты этого показателя приведены на рисунке 7.

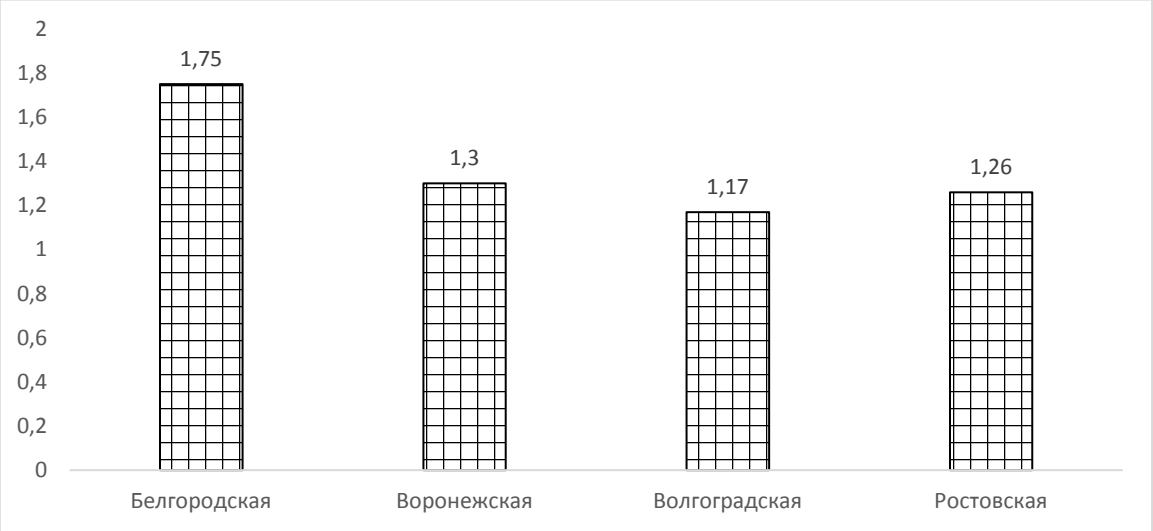


Рисунок 7. Валовой региональный продукт, приходящийся на одного занятого в 2023 гг.
Источник: составлено авторами по материалам исследования

Таким образом, на одного занятого в Белгородской области в среднем приходилось 1,75 млн. руб. произведенного валового регионального продукта. В Воронежской области этот показатель составил 1,3 млн. руб. на одного занятого; в Волгоградской области – 1,17 млн. руб., в Ростовской – 1,26 млн. руб.

Прирост валового регионального продукта обеспечивается работой всего хозяйственного комплекса региона за год. И чем лучше и быстрее адаптируется кадровый потенциал региона к текущим изменениям, тем выше будет прирост этого показателя. Исходя из расчета средних показателей производства валового регионального продукта в данных регионах и среднегодовой численности занятых, рассчитываются прогнозные показатели прироста ВРП от трудоустройства безработных. Диапазон динамических показателей определен в течение пяти лет. В прогнозных расчетах период охвата играет достаточно важную роль, поскольку изменения отражают общественно-экономические процессы в динамике.

Взаимосвязь динамики производительности труда и структуры занятого населения «оценивается в зависимости от скорости и качества экономического роста» [6]. А результирующим показателем экономического роста выступает показатель производства валового регионального продукта, т.е. его прироста. Поэтому получение потенциального прироста валового регионального продукта при использовании экстенсивного метода за счет занятости безработных возможно при условии их оптимального распределения по отраслям и видам деятельности в каждом конкретном регионе. Кроме того, необходимо учитывать разделение труда и специализацию региона, а также важность развития тех или иных отраслей с учетом общегосударственных задач и решений правительства на определенный период.

Потенциальный прирост валового регионального продукта за счет обеспечения занятости безработных с использованием динамических показателей производства ВРП и среднегодовой численности занятых приведен в таблице 1.

Таблица 1. Потенциальный прирост ВРП за счет занятости безработных

Показатели	Белгородская	Воронежская	Волгоградская	Ростовская
Валовой региональный продукт (2023), млн. руб.	1341408,9	1494401,9	1384980,9	2693193
Среднегодовая численность занятых (2023), тыс. чел.	765,3	1151,6	1180,1	2134,8
ВВП на 1 занятого в экономике региона, млн. руб.	1,75	1,30	1,17	1,26
Средний ВРП за пять лет (2019-2023 гг.), млн. руб.	1187244,5	1239167,0	823193,5	1531398,6
Средняя численность занятых за пять лет (2019-2023), тыс. чел.	762,3	1127,3	1146,0	1997,5
Средний ВРП на 1 занятого в регионе, млн. руб.	1,56	1,10	0,72	0,77
Численность безработных, тыс. чел. (2024г.)	24	32	31	54
Потенциальный прирост ВРП за счет занятости безработных, млн. руб.	37440	35200	22320	41580

Источник: разработано авторами

Задача адаптации кадрового потенциала региона путем оптимизации использования имеющихся трудовых ресурсов может быть решена с использованием математических методов и экономических моделей. Результаты применения таких моделей позволяют достигать практических решений в более краткие сроки с выходом на наиболее оптимальные решения. Процесс моделирования оптимального распределения безработных в регионе по видам деятельности и отраслям планируется рассмотреть в будущих исследованиях.

В настоящее время есть ряд проблем в обеспечении кадрового потенциала регионов, которые требуют отдельного внимания и решения. Однако большинство этих проблем носит долговременный характер и не может быть решено в сжатые сроки. В процессе исследования были обозначены такие проблемные направления, как:

- демографические тенденции снижения численности населения регионов;
- миграционный фактор оттока кадров в регионы с более высокой оплатой труда;
- недостаточный уровень квалификации и переподготовки кадров;
- нестабильные экономико-политические условия в отдельных регионах;
- старение населения и кадровый дефицит;
- неудовлетворенность работой и перспективами карьерного роста.

Эти проблемы в основной своей массе обуславливают дефицит кадров как в текущей, так и в стратегической перспективе. Это в свою очередь может оказывать негативные последствия для экономики и социальной сферы регионов.

В экономике дефицит кадров приводит к снижению объемов выпуска продукции, работ и услуг, повышению затрат бизнеса на наемную рабочую силу, снижение инвестиционной активности и реализации высокотехнологичных бизнес-проектов, к общему замедлению темпов роста экономики регионов. Социальные последствия отражаются в снижении уровня жизни населения, ухудшении качества жизни из-за нехватки специалистов в здравоохранении, образовании, социальном обслуживании населения. Кроме того, возможно увеличение миграционного оттока в другие регионы или страны, социальная напряженность и дисбаланс на региональном рынке труда.

Решение данных проблем в обеспечении кадрового потенциала региона должно быть направлено на разработку и внедрение механизмов адаптации имеющегося кадрового потенциала на работу в новых условиях. Каждый регион, исходя из своей специализации и потребностей, разрабатывает и применяет механизм адаптации своего кадрового потенциала к меняющимся условиям хозяйствования. Основные элементы механизма адаптации кадрового потенциала региона приведены на рисунке 7.

При формировании регионального механизма адаптации кадрового потенциала следует обратить внимание на особые моменты, такие как:

- ограниченные возможности экстенсивного развития кадрового потенциала;
- необходимость повышения производительности труда;
- требования интенсификации, рационализации, использования технологий и искусственного интеллекта;
- расширение вторичной занятости;
- повышение квалификации кадрового потенциала региона;
- расширение образовательных услуг прикладного профиля;
- развитие краткосрочной занятости населения в регионах с нестабильными условиями;
- введение регистрации индивидуальной занятости явочным порядком;
- введение разового рыночного сбора на рынках и торговых площадках с использованием персональной идентификации;
- взвешенная миграционная политика региона.



Рисунок 8. Механизм адаптации кадрового потенциала региона
Источник: составлено авторами

Механизм адаптации кадрового потенциала также должен включать рычаги управления миграционными потоками движения трудовых ресурсов, включая политику привлечения трудовых мигрантов. Для оценки потребностей и рисков, связанных с использованием трудовых мигрантов необходима информационно-аналитическая служба региона, которая бы учитывала потребности и наличие вакансий на предприятиях региона, уровень квалификации требуемых специалистов и работников и возможности местного рынка закрыть эти вакансии.

В результате проведенного исследования были обозначены основные направления выработки стратегических решений для обеспечения и развития трудовых ресурсов региона в условиях нестабильности. Предложен механизм адаптации кадрового потенциала региона и основные направления его реализации.

Ведущую роль в этом процессе, на наш взгляд, должна выполнять сфера профессионального образования, которая с учетом оптимизации и усиления целевой направленности призвана обеспечить широкую вариативность профессиональных компетенций потенциальных работников, их взаимозаменяемость, конкурентоспособность, увеличение продолжительности трудовой деятельности. При этом, следует усилить разработку образовательных программ прикладной направленности, инженерно-технических направлений, а также краткосрочных курсов переподготовки. Это позволит в ближайшей перспективе закрыть требуемые вакансии и обеспечить экономический рост в сфере производства продукции и оказания услуг.

Такие решения в целом будут способствовать укреплению кадрового потенциала региона, мотивации работников к повышению квалификации и переподготовки, снижению дефицита кадров в регионе и консолидации усилий государства и общества в преодолении нестабильности экономического развития.

Список литературы:

1. Развитие системы управления трудовыми ресурсами региона//Образовательный портал «Справочник». – Дата последнего обновления статьи: 27.10.2025. – Электронный ресурс. – [Режим доступа]: – https://spravochnick.ru/gosudarstvennoe_i_municipalnoe_upravlenie/razvitie_sistemy_upravleniya_trudovymi_resursami_regiona/ (дата обращения: 25.09.2026).
2. Бардовский В.П., Ильин И.В., Трошина Е.В. Управление трудовым потенциалом региона. – ФГБОУ ВО «Орловский государственный университет экономики и торговли». – URL: https://fundamental-research.ru/article/viewid=40978
3. Эльдяева Н.А., Кованова Е.С. Оценка влияния внутренней трудовой миграции населения на социально-экономическое развитие региона. Статистика и Экономика. 2015;(6):106-111. https://doi.org/10.21686/2500-3925-2015-6-106-111
4. Хачатурян А.А. Безработица и другие социальные угрозы цифровой экономики//Проблемы прогнозирования. 2021. № 3(186) С. 103-115. DOI 10.47711/0868-186-103-115.
5. Прохоренко П.А., Регер Т.В., Максимцова А.С. Трудовые ресурсы как стратегический потенциал региональной экономики/Региональная экономика и управление. – № 3(83) – Электронный научный журнал. – URL: https://eee-region.ru/article/8307/ysclid=mugt0iitpy7704508
6. Узякова Е.С, Широв А.А. Занятость и производительность труда в России: анализ и прогноз//Проблемы прогнозирования. 2024. № 4 (205). С. 6-20. DOI: 10.47711/0868-6351-205-6-20
7. Российский статистический ежегодник. 2025: Стат. сб./Росстат. – М., 2025 – 621 с.
8. Социально-экономические показатели по регионам России. 2025. – URL: https://rosstat.gov.ru/storage/mediabank/Region_Pokaz_2025.pdf
9. Юсупов М.А. Теоретические основы анализа трудовых ресурсов региона/Ивановский филиал РЭУ им. В.Г. Плеханова. – URL: https://scienceforum.ru/2020/article/2018020419ysclid=mugtjnfabm4673677
10. В Орловской области более половины руководителей женщины/Уездный город. – 06.03.2021. - https://livni.bezformata.com/listnews/bolee-polovini-rukovoditeley-zhenshini/91790222/
11. Poprawa jakości wykorzystania zasobów ludzkich w regionie na postawie marketingu/N. Szumakowa, J.Pieriepielukowa. - Poprawa jakości wykorzystania zasobów ludzkich w regionie na postawie marketingu // Zwiastowac. Nauki i praktyki - 2013.- № 3(25) – P. 128-134.

Хацько Михаил Сергеевич,
аспирант
Донецкого национального университета экономики и торговли
имени Михаила Туган-Барановского.
Россия, ДНР, г. Донецк

DOI 10.51832/22237984_2026_3_226

УНИВЕРСАЛЬНЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ И ТЕХНОЛОГИИ РЕАЛИЗАЦИИ КОНЦЕПЦИИ «ГИБКОГО ЦИФРОВОГО МАРКЕТИНГА»

Аннотация: *Эффективная реализация концепции «гибкого цифрового маркетинга» требует внедрения современной технологической платформы, объединяющей инструменты сбора, анализа, планирования и реализации маркетинговых воздействий. Предлагаемый набор инструментов (таблица 1) является универсальным и может быть адаптирован как для крупных промышленных предприятий Донецкой Народной Республики, так и для субъектов малого и среднего предпринимательства в любом регионе Российской Федерации. При этом каждый инструмент рассматривается с учетом региональной специфики и ограничений, характерных для Донецкой Народной Республики Разработанная концепция «гибкого цифрового маркетинга» с ее четырехблочной схемой функционирования, управленческой архитектурой и универсальным технологическим инструментарием создает методологическую платформу для непрерывной адаптации бизнеса к изменяющимся условиям внешней среды. Особую ценность разработанной программе придает ее практическая ориентированность: все предложенные инструменты учитывают реальные условия хозяйствования в Донецкой Народной Республики – от ограничений телекоммуникационной инфраструктуры до преференций Свободной экономической зоны, при этом сохраняя универсальность, позволяющую тиражировать их в любом другом регионе Российской Федерации. Такой подход обеспечивает не только теоретическую обоснованность, но и практическую применимость разработанных решений, что подтверждает их ценность для отечественных производителей, функционирующих в условиях турбулентной внешней среды. Важно подчеркнуть, что все перечисленные инструменты и технологические решения сконструированы как универсальные. Их базовая архитектура не привязана жестко к Донецкой Народной Республики и может быть адаптирована для любого региона Российской Федерации, сталкивающегося с вызовами турбулентности.*

Ключевые слова: *турбулентность, маркетинг, коммуникации, концепции «гибкого цифрового маркетинга», инструменты, адаптация, управленческая архитектура, технологии, инновации.*

Введение

Цифровая экономика требует переосмысления и изменений существующих бизнес-моделей предприятий, учреждений, организаций и государственного сектора, способствуя созданию благоприятной экономической среды и расширению инфраструктуры бизнеса, доступа к информации, внедрению инноваций и развитию образования и науки [1].

Таким образом, цифровизация и цифровая трансформация выступают необходимыми условиями для развития и обеспечения конкурентоспособности национальных экономик в условиях глобализации, обеспечивающиеся активным участием государства, бизнеса и общества [2, С. 4-10].

Цифровой маркетинг – это маркетинг товаров или услуг с использованием цифровых технологий [3, С. 28-36].

Его основной целью является использование цифровых средств коммуникации для достижения маркетинговых целей и задач. Тем не менее, поскольку существуют различные цифровые технологии и соответствующие цифровые средства коммуникации, каждое из которых обладает своими уникальными характеристиками,

существуют различные виды деятельности в области цифрового маркетинга [4, С. 227-233].

Эффективная реализация концепции «гибкого цифрового маркетинга» требует внедрения современной технологической платформы, объединяющей инструменты сбора, анализа, планирования и реализации маркетинговых воздействий, что особенно актуально для новых территорий, которые находятся на этапе реализации интеграционной программы [5, С. 78-87].

Предлагаемый набор инструментов (табл. 1) является универсальным и может быть адаптирован как для крупных промышленных предприятий Донецкой Народной Республики, так и для субъектов малого и среднего предпринимательства в любом регионе Российской Федерации. При этом каждый инструмент рассматривается с учетом региональной специфики и ограничений, характерных для Донецкой Народной Республики:

1) Инструменты сбора и анализа данных включают веб-аналитические платформы (Google Analytics 4 и Яндекс.Метрика), бизнес-аналитические системы (Power BI, Tableau), системы мониторинга социальных медиа (Brand Analytics, YouScan) и платформы для работы с большими данными (Hadoop, Spark) [6]. Назначение данной категории инструментов – сбор поведенческих данных пользователей, анализ рыночных трендов, непрерывный мониторинг факторов внешней среды и построение прогнозных моделей для обоснования управленческих решений.

Таблица 1. Универсальные инструменты и технологии реализации концепции
(разработано автором)

Категория инструментов	Конкретные технологии и решения	Назначение
Сбор и анализ данных	Google Analytics 4, Яндекс.Метрика, BI-платформы (Power BI, Tableau), системы мониторинга соцсетей (Brand Analytics, YouScan), платформы Big Data (Hadoop, Spark)	Сбор поведенческих данных пользователей; анализ рыночных трендов; мониторинг факторов внешней среды; построение прогнозных моделей
Управление взаимоотношениями с клиентами	CRM-системы (Битрикс24, AmoCRM, Salesforce – при наличии доступа), системы автоматизации маркетинга (Mindbox, Sendsay), CDP-платформы (Customer Data Platform)	Управление клиентской базой; персонализация коммуникаций; построение сквозной аналитики; автоматизация рассылок
Коммуникационные платформы	Программатик-платформы (MTG, АДВ), социальные сети (ВКонтакте, Telegram, Одноклассники), мессенджеры (Telegram, Viber), e-mail-платформы, сервисы таргетированной рекламы	Реализация гибридных медиастратегий; мультиканальные коммуникации; таргетирование и ретаргетинг
Искусственный интеллект и автоматизация	AI-платформы для прогнозирования (прогнозная аналитика), чат-боты, AI-генерация контента, системы рекомендаций, роботизированная автоматизация процессов (RPA)	Прогнозирование спроса; автоматизация рутинных задач; персонализация контента; оптимизация бюджетов
Мониторинг и ситуационное управление	Ситуационные центры, панели мониторинга (дашборды), системы раннего оповещения, инструменты сценарного моделирования	Непрерывный мониторинг факторов турбулентности; визуализация данных; оперативное принятие решений
Сетевое моделирование и планирование	MS Project, Jira с плагинами для сетевого планирования, специализированные PERT-решения, Trello с расширениями	Планирование маркетинговых проектов в условиях неопределенности; управление сроками и ресурсами; оценка временных рисков

При выборе инструментов учитываются ограничения доступа к зарубежным платформам, в связи с чем приоритет отдается российским решениям, в первую очередь Яндекс.Метрике. Также принимается во внимание необходимость адаптации под низкую скорость интернет-соединения в отдельных районах Донецкой Народной Республики, что требует использования легких версий инструментов или их офлайн-аналогов.

2) Инструменты управления взаимоотношениями с клиентами представлены CRM-системами (Битрикс24, AmoCRM, Salesforce – при наличии доступа), системами автоматизации маркетинга (Mindbox, Sendsay) и платформами управления клиентскими данными

(Customer Data Platform) [7]. Данные инструменты предназначены для управления клиентской базой, персонализации коммуникаций, построения сквозной аналитики по всем точкам взаимодействия с клиентом и автоматизации маркетинговых рассылок. С учетом санкционных ограничений и требований информационной безопасности предпочтение отдается российским CRM-системам, в частности Битрикс24, что гарантирует стабильную работу сервисов и соответствие требованиям законодательства. Дополнительно учитываются мобилизационные особенности региона, предполагающие возможность работы в условиях ограниченного доступа к интернету через синхронизацию данных при первом подключении.

3) Коммуникационные платформы включают программатик-платформы (MTG, АДВ), социальные сети (ВКонтакте, Telegram, Одноклассники), мессенджеры (Telegram, Viber), e-mail-платформы и сервисы таргетированной рекламы [8, С. 311-320]. Назначение данных инструментов – реализация гибридных медиастратегий, обеспечивающих мультиканальное присутствие бренда, таргетирование и ретаргетинг целевой аудитории. Для Донецкой Народной Республики приоритетными каналами коммуникации выступают ВКонтакте и Telegram как наиболее распространенные и доступные для населения платформы. Для районов с низкой цифровизацией и нестабильным интернет-соединением предусматривается использование офлайн-коммуникаций, включая наружную рекламу, печатные материалы и локальные радиостанции, что позволяет охватить аудиторию, не имеющую доступа к цифровым каналам.

4) Инструменты искусственного интеллекта и автоматизации охватывают AI-платформы для прогнозной аналитики, чат-боты, системы AI-генерации контента, механизмы рекомендаций и решения для роботизированной автоматизации процессов (RPA). Основные направления применения данных инструментов – прогнозирование потребительского спроса, автоматизация рутинных маркетинговых задач, персонализация контента и оптимизация маркетинговых бюджетов. В условиях ограниченного доступа к зарубежным AI-решениям предлагается использование открытых AI-моделей с возможностью локального развертывания на серверах предприятия, что минимизирует зависимость от внешних API и гарантирует сохранность данных. Это особенно важно для предприятий Донецкой Народной Республики, работающих с конфиденциальной информацией.

5) Инструменты мониторинга и ситуационного управления представлены ситуационными центрами, панелями мониторинга (дашбордами), системами раннего оповещения и инструментами сценарного моделирования. Данные решения обеспечивают непрерывный мониторинг факторов турбулентности, визуализацию ключевых показателей в режиме реального времени и оперативное принятие решений в кризисных ситуациях. Для Донецкой Народной Республики предлагается создание территориально распределенных ситуационных центров, что позволяет сохранить управляемость даже при локальных нарушениях связи. Предусматривается дублирование каналов связи и использование резервных систем энергоснабжения, что критически важно для региона с нестабильным энергообеспечением отдельных территорий.

6) Инструменты сетевого моделирования и планирования включают MS Project, Jira с плагинами для сетевого планирования, специализированные PERT-решения и Trello с расширениями. Данные инструменты предназначены для планирования маркетинговых проектов в условиях высокой неопределенности, управления сроками и ресурсами, а также оценки временных рисков. В условиях турбулентности предлагается использование гибридных методологий, сочетающих элементы классического водопадного планирования (Waterfall) с гибкими подходами (Agile), что обеспечивает одновременно структурированность и адаптивность. Учет форс-мажорных сценариев закладывается в планирование через создание резервов времени и ресурсов, а также проработку альтернативных маршрутов реализации проектов.

Важно подчеркнуть, что все перечисленные инструменты и технологические решения сконструированы как универсальные. Их базовая архитектура не привязана жестко к Донецкой Народной Республики и может быть адаптирована для любого региона Российской Федерации, сталкивающегося с вызовами турбулентности. Локализация сводится к настройке параметров конкретных платформ, выбору приоритетных каналов коммуникации в зависимости от медиапредпочтений местного населения, корректировке прогнозных моделей под региональные социально-экономические условия и адаптации инструментов под фактическое состояние телекоммуникационной инфраструктуры. При переносе на другой регион сохраняется вся логическая схема взаимосвязи инструментов и управленческих уровней, меняются лишь количественные и качественные настройки в соответствии с локальной спецификой.

Таким образом, подводя итог можно сделать вывод, что, на основе критического анализа существующих теоретических подходов выявлены их ограничения и обоснована необходимость авторской систематизации факторов турбулентности, специфичных для российской экономики и Донецкой Народной Республики. Предложенная систематизация выделяет пять ключевых групп факторов, каждая из которых детализирована по содержанию и обоснована с точки зрения актуальности.

Разработанная концепция «гибкого цифрового маркетинга» с ее четырехблочной схемой функционирования, управленческой архитектурой и универсальным технологическим инструментарием создает методологическую платформу для непрерывной адаптации бизнеса к изменяющимся условиям внешней среды.

Особую ценность разработанной программе придает ее практическая ориентированность: все предложенные инструменты учитывают реальные условия хозяйствования в Донецкой Народной Республики – от ограничений телекоммуникационной инфраструктуры до преференций Свободной экономической зоны, при этом сохраняя универсальность, позволяющую тиражировать их в любом другом регионе Российской Федерации. Такой подход обеспечивает не только теоретическую обоснованность, но и практическую применимость разработанных решений, что подтверждает их ценность для отечественных производителей, функционирующих в условиях турбулентной внешней среды.

Список литературы:

1. Азарян, Е.М. Векторы маркетингового развития цифровой торговли в инновационной экономике: инновационный и цифровой подходы/Е.М. Азарян, О.В. Воронина. – Донецк: Издательский дом «Научная библиотека», 2026. – 261 с. – EDN SIHXTG.
2. Полякова, Л.П. Новый взгляд на комплексное бизнес-планирование (на примере системы Sap Integrated Business Planning)/Л.П. Полякова//Информационные технологии в управлении и экономике – 2021 - № 2(23) - С. 4-10.
3. Азарян, Е.М. Цифровой маркетинг в ритейле сетевого формата: кооптинг компетенций клиента и цифровой след потребителя/Е.М. Азарян, Д.Э. Возиянов//Инновационное развитие экономики. – 2023. – № 1(73). – С. 28-36. – DOI 10.51832/222379842023128. – EDN LVJIIZ.
4. Ржесик, К.А. Цифровой маркетинг в сфере цифровых медиа: научный подход и практические аспекты/К.А. Ржесик, Д.В. Гатицкий//Экономика и управление: проблемы, решения. – 2025. – Т. 9, № 11(164). – С. 227-233. – DOI 10.36871/ek.up.p.r.2025.11.09.026. – EDN DPYMRV.
5. Азарян, Е.М. Пространственное стратегирование рекреационной сферы Донецкой Народной Республики/Е.М. Азарян, Н.Н. Давидчук, Н.Ю. Возиянова, Е.В. Мейдер//Вестник Российского экономического университета имени Г.В. Плеханова. – 2025. – Т. 22, № 6(144). – С. 78-87. – DOI 10.21686/2413-2829-2025-5-78-87. – EDN SNBYRD.
6. Инструменты веб-аналитики для бизнеса и маркетинга [Электронный ресурс]. – Режим доступа открытый: https://digital.econ.msu.ru/blog/instrumenty-veb-analitiki-dlya-biznesa-i-marketinga/?ysclid=mtjm3z9tg4823231914/
7. CRM-системы: как выбрать подходящий инструмент для бизнеса [Электронный ресурс]. – Режим доступа открытый: https://marketolog.mts.ru/blog/crm-sistemi-kak-vibrat-podhodyaschii-instrument-dlya-biznesa?ysclid=mtjm6h2h8o361131477&utm_referrer=https%3A%2F%2Fyandex.ru%2F/
8. Кулешов, Д.К. Формирование конкурентных стратегий в деятельности предприятий сферы услуг в условиях развития конкурентной рыночной среды/Д.К. Кулешов//ЦИТИСЭ. – 2023. – № 1(35). – С. 311-320. – DOI 10.15350/2409-7616.2023.1.25. – EDN SFYMLU.

Чернова Галина Александровна,
аспирант
кафедры бухгалтерского учета, налогов и экономической безопасности
Поволжского государственного технологического университета.
Россия, г. Йошкар-Ола
E-mail: chernova_gal@mail.ru

DOI 10.51832/22237984_2026_3_230

МЕТОДИКА ОЦЕНКИ УРОВНЯ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ С УЧЕТОМ СИСТЕМЫ ТАМОЖЕННОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ

Аннотация. *В статье приводится определение таможенных органов, таможенного регулирования. Рассмотрена методика оценки уровня экономической безопасности с учетом системы таможенного регулирования в соответствии с индикативным, риск-ориентированным и интегральным подходами. Особое внимание уделено показателям эффективности работы таможенных органов. Разработана авторская формула расчета интегрального показателя уровня таможенной безопасности.*

Ключевые слова: *таможенный орган, таможенное регулирование, экономическая безопасность, индикативный подход, риск-ориентированный подход, интегральный подход, таможенная безопасность.*

Введение

Таможенные органы – государственная правоохранительная структура, контролирующая порядок перемещения товаров, транспортных средств, наличных денег и денежных инструментов через таможенную границу; таможенные органы взимают таможенные платежи, осуществляют таможенное оформление и таможенный контроль [1].

Таможенные органы являются субъектом обеспечения экономической безопасности государства. Экономическая безопасность в таможенной сфере – это состояние защищенности экономики от угроз, связанных с внешнеэкономической деятельностью: контрабанда, занижение таможенной стоимости, нарушение запретов и ограничений, недопоступление платежей, проникновение контрафакта, санкционные риски и т.д.

Таможенное регулирование – это система правовых, экономических и организационных мер государства, направленных на управление процессов, связанных с перемещением товаров, транспортных средств и иных предметов через таможенную границу. Система таможенного регулирования одновременно является как инструментом обеспечения экономической безопасности (таможенный контроль, тарифные меры регулирования, нетарифные меры регулирования и т.п.), так и объектом оценки (результативность таможенного контроля, эффективность администрирования таможенных платежей и т.п.).

Цель данной работы – рассмотреть методику оценки уровня экономической безопасности с учетом системы таможенного регулирования.

Методика оценки уровня экономической безопасности с учетом системы таможенного регулирования – это комплексный инструментарий, объединяющий различные подходы, в том числе индикативный, риск-ориентированный, интегральный, и уровни (мегауровень, макроуровень, мезоуровень, микроуровень). Рассмотрим каждый подход и уровень более подробно.

I. Индикативный подход – метод оценки состояния экономической безопасности государства с помощью системы ключевых показателей/индикаторов и их предельных/пороговых значений.

Индикаторы экономической безопасности – измеримые статистические показатели, отражающие реальное состояние экономики, чаще всего их объединяют в группы по сферам (см. рис. 1) [2].

Пороговое значение – критическая величина, выражающаяся в предельном количественном или качественном показателе, выход за границы которой говорит о формировании угроз экономической безопасности, т.е. факторов, оказывающих негативное влияние на экономическую

систему, ее устойчивость, способность к развитию. Иными словами, пороговое значение – это своеобразная «красная линия», пересечение которой указывает на достижение опасного уровня, при котором возникает кризисное состояние. Для государственной политики пороговые значения выполняют три основные функции: диагностическую (обнаружение слабых мест в экономике), сигнальную (реагирование на фоне достижения опасного уровня), прогностическую (разработка сценариев развития экономики с учетом выявленных угроз и вызовов) [3].

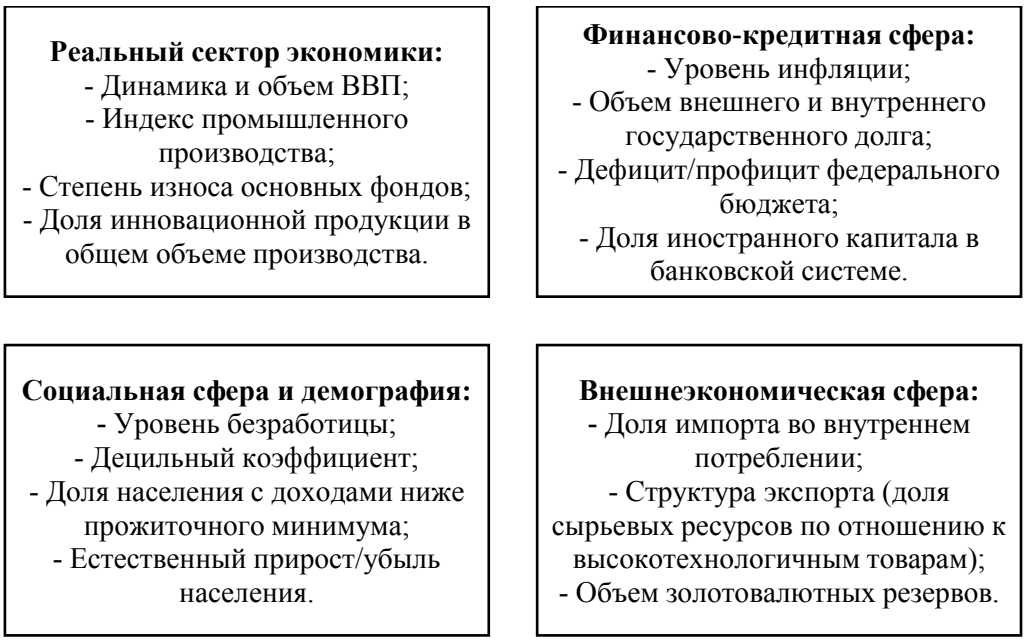


Рисунок. 1. Группы индикаторов экономической безопасности государства
Источник: составлено автором

В результате сравнения реального показателя с его пороговым значением возможно отнесение его к одной из зон: зона безопасности (показатели находятся на оптимальном уровне, экономическая система устойчива), предкризисная зона (показатель либо приблизился к пороговому значению, либо уже незначительно его пересек, экономика теряет устойчивость), кризисная зона (порог нарушен глубоко, в экономике запускаются разрушительные процессы типа гиперинфляции, дефолта и т.д.).

Индикативный подход благодаря своим преимуществам в виде наглядности и простоты восприятия давно интегрирован в нормативно-правовые акты, связанные с обеспечением экономической безопасности государства, в частности в Стратегии экономической безопасности Российской Федерации на период до 2030 года содержится перечень, состоящий из 40 показателей экономической безопасности, используемых для ежегодного мониторинга уровня экономической безопасности Российской Федерации.

Из официального перечня показателей, утвержденных Стратегией экономической безопасности Российской Федерации на период до 2030 года, таможенные органы прямо или косвенно связаны с мониторингом и удерживанием в безопасных пределах следующих макроиндикаторов [4]:

- Индекс физического объема экспорта;
- Индекс физического объема импорта;
- Сальдо торгового баланса;
- Доля машин, оборудования и транспортных средств в общем объеме несырьевого экспорта;
- Доля машин, оборудования и транспортных средств в общем объеме импорта;
- Доля импорта в объеме товарных ресурсов продовольственных товаров;
- Уровень преступности в сфере экономики.

Таможенная служба РФ напрямую влияет на три важнейших блока экономической безопасности: финансовый (фискальная функция таможенных органов), производственный (защита внутреннего рынка), криминально-террористический (пресечение контрабанды, ввоза контрафактной продукции, незаконного перемещения наркотиков, оружия и т.п.). Деятельность таможенных органов в рамках индикативного подхода строится на привязке специфических ведомственных индикаторов и их установленных

пороговых значений. Мониторинг ведется по следующим направлениям:

1. Фискально-бюджетное. Основным индикатором выступает доля таможенных платежей в доходах федерального бюджета. Динамика перечислений таможенных платежей, администрируемых Федеральной таможенной службой (далее – ФТС), с 2020 по 2025 гг. представлена в таблице 1. Из таблицы видно, что доля таможенных платежей в доходах федерального бюджета РФ составляет от 15 до 30%, в последние годы наблюдается тенденция на ее снижение [5].

Таблица 1. Динамика поступлений от таможенных платежей в федеральный бюджет Российской Федерации за 2020-2025 гг.

Год	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Доходы федерального бюджета РФ, в млрд руб	18 720	25 290	27 820	29 120	36 100	37 300
Перечисления ФТС в федеральный бюджет РФ, в млрд руб	4 752	7 157	6 222	6 623	7 349	5 911
Доля таможенных платежей в доходах федерального бюджета РФ, в %	25,4	28,3	22,4	22,7	20,4	15,8
Плановое задание сборов ФТС, в млрд руб	5 480	4 990	6 220	6 460	7 420	5 970
Выполнение планового задания, в %	86,7	143,4	100	102,5	99	99

Источник: [5]

Плановое задание ФТС по перечислениям таможенных и иных платежей в федеральный бюджет РФ – целевой (прогнозный) показатель эффективности выполнения фискальной функции таможенными органами, устанавливаемый ежегодного Министерством Финансов РФ. Выполнение планового задания достигается в том числе за счет борьбы с занижением таможенной стоимости, уклонением от уплаты таможенных платежей, взысканием задолженности и доначислениями таможенных платежей в рамках проверок, проводимых после выпуска товаров. Например, в 2024 году в рамках постконтроля (таможенный контроль после выпуска товаров, срок давности – 3 года) таможенными органами выявлены нарушения на 56,4 млрд. руб (для сравнения, в 2023 году – 35,8 млрд. руб), доначислено в бюджет 43,2 млрд. руб (для сравнения, в 2023 году – 25,8 млрд. руб) [6].

2. Внешнеторговая безопасность. Индикатор – доля критического импорта. Данное направление позволяет параллельно осуществлять мониторинг технологической и продовольственной безопасности (табл. 2) [7].

Таблица 2. Динамика критического импорта Российской Федерации по секторам экономики за 2020-2025 гг.

Сектор экономики	2020–2021 гг. (Докризисный базис)	2022–2023 гг. (Период шока)	2024–2025 гг. (Стабилизация)
Станкостроение	70% – 85% (преимущественно ЕС и Тайвань)	85% – 92% (всплеск за счет нужд ВПК и параллельного ввоза)	65% – 75% (замещение Китаем и внутренним производством)
Электроника	85% – 90%	90% (критический дефицит компонентов)	45% – 50% в госзакупках; около 90% на потребительском рынке
Фармацевтика	80%	80% (переориентация на Индию/Китай)	65% – 70% (активное замещение)
Сельское хозяйство	50% – 60%	60%	35% – 45% (активное госсубсидирование АПК)

Источник: [7]

Наиболее уязвимыми секторами экономики, для которых доля критического импорта крайне важна, являются станкостроение, электроника, фармацевтика и сельское хозяйство. Как видно из таблицы 2, доля критического импорта в указанных секторах традиционно высока, например, в электронике в 2020-2021 гг. достигала 90%. Но на фоне нестабильной геополитической обстановки в мире, экономических санкций в отношении РФ, начиная с 2024 года, произошло снижение доли критического импорта в станкостроении до 65-75%, в электронике до 45-50%, в фармацевтике до 65-70%, в сельском хозяйстве до 35-45%. Это говорит об активном импортозамещении, поддержке отечественных производителей, появлении конкурентоспособных аналогов и снижении зависимости от импортных поставок.

3. Эффективность таможенного контроля. Результативность работы таможенных органов оценивается по ряду показателей (KPI ФТС России – ключевые показатели эффективности, по которым проводится оценка работы ведомства, включают в себя скорость совершения таможенных операций, соблюдение безопасности и законности, качество администрирования). Некоторые из показателей эффективности работы таможенных органов представлены в таблице 3. В последние годы большое значение уделяется срокам выпуска безрисковых товарных партий, плановое значение постоянно сокращается, целью является ускорение таможенного оформления для добросовестных участников внешнеэкономической деятельности (далее – ВЭД) [8].

Таблица 3. Показатели эффективности работы таможенных органов за 2024-2025 гг.

Показатель	Плановое значение (2024 г.)	Фактическое значение (2024 г.)	Плановое значение (2025 г.)	Фактическое Значение (2025 г.)
Результативность применения форм таможенного контроля	50 %	65,3 %	54,2 %	69,4 %
Результативность таможенных проверок после выпуска товаров	87 %	90 %	89 %	94 %
Время выпуска безрисковых импортных товарных партий	60 мин	47 мин	55 мин	51 мин
Время выпуска безрисковых экспортных товарных партий	30 мин	20 мин	25 мин	16 мин
Время контроля в пунктах пропуска	60 мин	38-40 мин	55 мин	46 мин

Источник: [8]

В рамках перехода на стопроцентное электронное декларирование важными показателями являются доля автоматически зарегистрированных и автоматически выпущенных деклараций на товары (далее – ДТ) (табл. 4) [9].

Таблица 4. Доля автоматически зарегистрированных и выпущенных ДТ в общем количестве ДТ за 2024-2025 гг.

Показатель	2024 г	2025 г	Динамика
Выпущено электронных ДТ	3,8 млн	3,88 млн	+ 2,11 %
Автоматическая регистрация			
- экспорт	83 %	87 %	рост
- импорт	81 %	86 %	рост
Автоматический выпуск			
- экспорт	32 %	43 %	значительный рост
- импорт	24 %	22 %	небольшое снижение

Источник: [9]

4. Правоохранительная деятельность. Таможенные органы являются одним из органов исполнительной государственной власти правоохранительного блока, зона ответственности которых – выявление и пресечение правонарушений и преступлений, связанных с ВЭД. Индикаторами в данной сфере являются объем и доля конфискованной контрабанды, фальсификата, запрещенных веществ и связанных с ними товаров. Согласно официальной статистике ФТС, в 2023 году было изъято 23,7 тонн контролируемых веществ, в 2024 году – 22 тонны, в 2025 году – более 34 тонн. В общей структуре изъятых товаров традиционно высока доля наркотиков и прекурсоров наркотиков. В 2023 году было выявлено 4,9 млн единиц контрафактной продукции, в 2024 году – 5,8 млн. единиц, в 2025 году – более 7,5 млн. единиц. Контрафакт – это продукт, созданный на основе оригинальной продукции с нарушением интеллектуальных прав, выражающимся чаще всего в незаконном использовании товарного знака, основными категориями таких товаров являются игрушки, одежда и обувь, сигареты, автозапчасти. Доля контрафакта в общей массе изъятых товаров обычно измеряется в штуках/единицах, а не в тоннах. Стоимость предотвращённого ущерба правообладателям в последние годы составляет несколько миллиардов рублей ежегодно. В 2025 году обращено в доход государства имущество на 8,2 млрд руб (для сравнения, в 2024 году - 6 млрд руб). Сумма взысканных административных штрафов в 2025 г. снизилась до 2,6 млрд руб. (с 3,8 млрд в 2024 г.) – акцент смещается в сторону конфискации, в том числе передачи конфискованных товаров для нужд специальной военной операции. В 2025 году таможенными органами было возбуждено 168,6 тыс. административных дел (для сравнения, в 2024 году – 166 тыс.) и 1,85 тыс. уголовных дел (для сравнения, в 2024 году – 1,9 тыс.) [10].

Индикативный подход имеет ряд минусов, в частности: сложность обоснования пороговых значений, вследствие чего их границы часто условны, реагирование на угрозы происходит чаще постфактум, т.к. данные официальной статистики запаздывают по объектной причине – для сбора статической информации за определенный период необходимо, чтобы этот период прошел. На преодоление указанных недостатков нацелен следующий подход.

II. Риск-ориентированный подход. Здесь акцент смещен на риски. Риск экономической безопасности – это вероятность наступления событий, условий, которые могут нанести ущерб экономической системе в целом или ее элементам в частности. Риск-ориентированный подход предполагает наличие системного управленческого цикла, включающего взаимосвязанные этапы (рис. 2), а также комплекс скоординированных мер, в том числе стратегических, регуляторных, институциональных, для решения задач развития экономики.

Согласно Стратегии национальной безопасности РФ, утвержденной Указом Президента от 2 июля 2021 г. № 400, внедрение риск-ориентированного подхода в контексте обеспечения национальной безопасности – одно из приоритетных направлений повышения эффективности государственного управления [11].

Главными преимуществами риск-ориентированного подхода выступают следующие:

- Рациональное распределение ограниченных ресурсов на наиболее критические угрозы;
- Повышение эффективности контрольно-надзорной деятельности и снижение избыточной нагрузки на добросовестный бизнес;
- Усиление устойчивости экономики к геополитическим, технологическим, финансовым шокам;
- Переход от реактивной к превентивной политике.

Вызовы внедрения данного подхода:

- Дефицит квалифицированных специалистов;
- Высокие первоначальные затраты на методологии и системы мониторинга;
- Сложности адаптации международных стандартов к российской специфике;
- Необходимость координации между различными уровнями (рис. 3).

Идентификация рисков – это действия, направленные на обнаружение, распознание и описание риска. Оценка вероятности реализации – определение шанса того, что риск произойдет, оценка проводится на основе статистических данных, выражается в качественной или количественной шкале (пример: крайне маловероятно – маловероятно – возможно – очень вероятно – точно). Оценка потенциального ущерба – предварительное определение возможных потерь в случае реализации риска. Ранжирование рисков – это упорядочивание возможных угроз по степени их важности, вероятности наступления и потенциального ущерба. Обработка рисков – этап управления рисками, целью которого является выбор методов изменения возможных угроз.

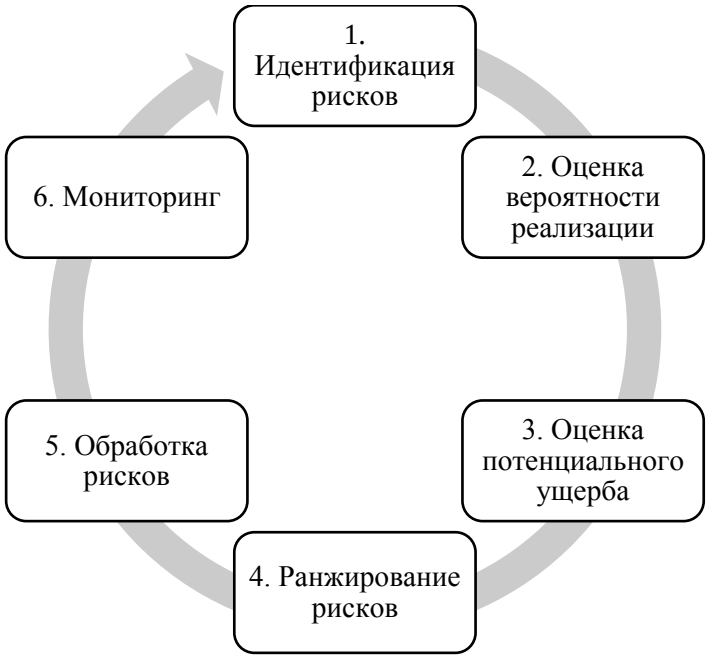


Рисунок 2. Этапы управленческого цикла при риск-ориентированном подходе
Источник: составлено автором

Существуют различные стратегии обработки рисков, например, избежание или предотвращение, снижение или смягчение, перенос, принятие. Мониторинг – непрерывный процесс отслеживания и оценки потенциальных рисков с целью выявления опасных зон и выбора мер по минимизации рисков.

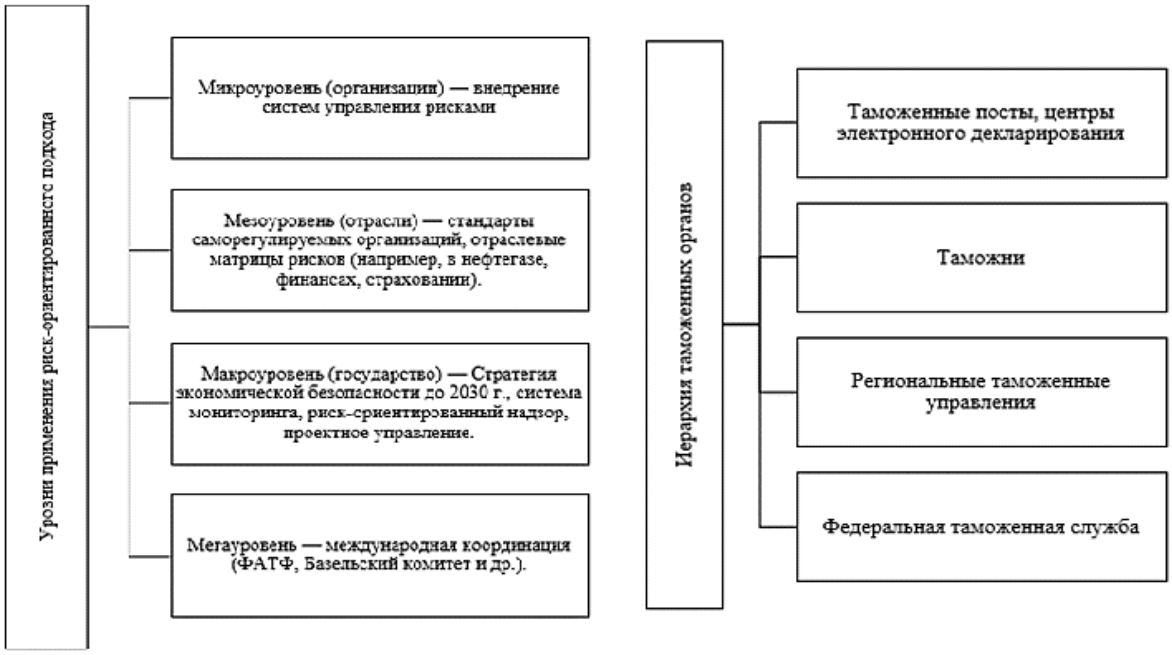


Рисунок 3. Уровни применения риск-ориентированного подхода и иерархия таможенных органов
Источник: составлено автором

По аналогии, риск в таможенной сфере – вероятность нарушения таможенного законодательства. Необходимо отметить, что риск-ориентированный подход занимает особое место в деятельности таможенных органов, система управления рисками является ключевым инструментом обеспечения таможенной безопасности.

Основными задачами системы управления рисками (далее – СУР) являются выявление и оценка существующих и потенциальных вызовов и угроз, оперативное реагирование и выработка управленческих решений. СУР в таможенных органах – это система таможенного администрирования, обеспечивающая осуществление таможенного контроля в соответствии с принципом выборочности. Таможенные органы применяют СУР для определения объектов контроля (рис. 4), форм таможенного контроля (рис. 5), степени проведения таможенного контроля.



Рисунок 4. Объекты таможенного контроля
Источник: [12]

Понятия, применяемые в СУР таможенных органов [12]:

- риск – вероятность несоблюдения международных договоров и актов в сфере таможенного регулирования;
- анализ риска – систематическое использование имеющейся у таможенных органов информации для определения причин и условий возникновения рисков, их идентификации и оценки возможных последствий несоблюдения законодательства в сфере таможенного дела;
- идентификация риска - действия, направленные на обнаружение, распознавание и описание риска;
- индикатор риска – определенные критерии, имеющие контрольные значения, отклонение от которых способствует выбору объекта таможенного контроля;
- меры по минимизации рисков - предусмотренные Таможенным Кодексом формы таможенного контроля, меры, обеспечивающие проведение таможенного контроля, а также иные меры, установленные законодательством;
- область риска - описание риска, условий, при которых он возникает, и возможные последствия;
- оценка риска - действия по идентификации, анализу риска и определению уровня риска;

- профиль риска - совокупность сведений об области риска, индикаторах риска и указания о применении мер по минимизации рисков;
- управление рисками - систематизированная деятельность таможенных органов по предотвращению и минимизации рисков, оценке эффективности их применения, и обновлению имеющейся у таможенных органов информации;
- уровень риска - величина, характеризующая соотношение частоты несоблюдения законодательства в области таможенного дела и возможных негативных последствий.

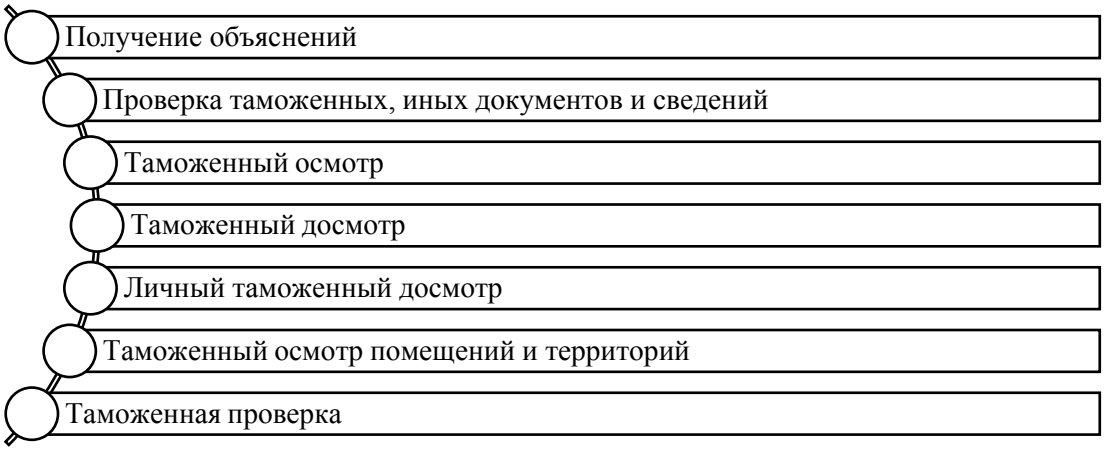


Рисунок 5. Формы таможенного контроля
Источник: [12]

Цели и принципы СУР в таможенных органах представлены на рисунке 6 [13]. В Евразийском экономическом союзе (далее – ЕАЭС) акцент делается на унификации методик оценки рисков, стандартизации цифровых решений и согласованном применении технических средств контроля для баланса между экономической безопасностью и упрощением ВЭД. На рисунке 7 представлен алгоритм применения СУР в процессе таможенного оформления.

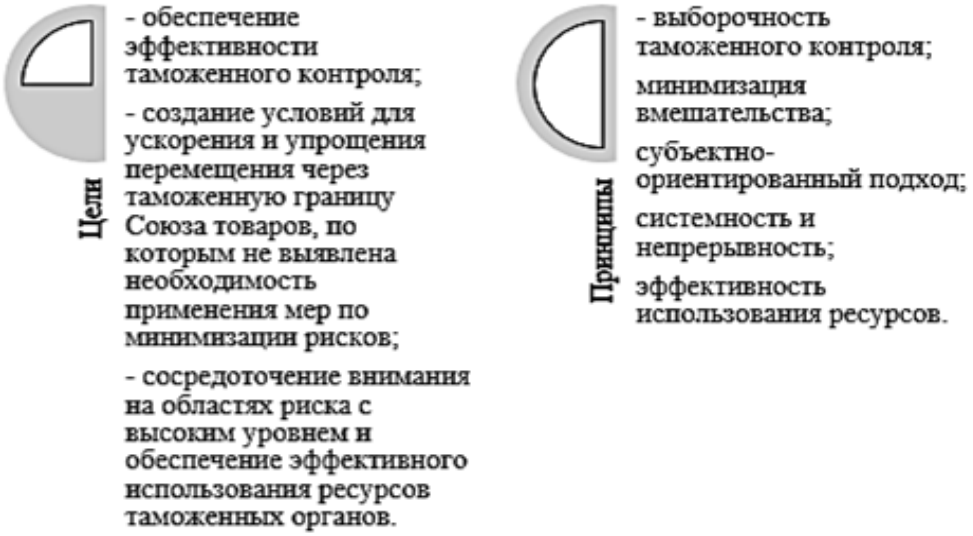


Рисунок 6. Цели и принципы СУР в таможенных органах
Источник: составлено автором

Процесс управления рисками в таможенных органах состоит из 8 последовательных задач и включает в себя:

1) сбор и обработку информации об объектах таможенного контроля, о совершенных таможенных операциях и результатах таможенного контроля, проведенного как до, так и после выпуска товаров;

2) оценку риска;

3) описание индикатора риска;

4) определение мер по минимизации рисков и порядка применения таких мер;

5) разработку и утверждение профилей рисков;

6) выбор объектов таможенного контроля;

7) применение мер по минимизации рисков;

8) анализ и контроль результатов применения мер по минимизации рисков.

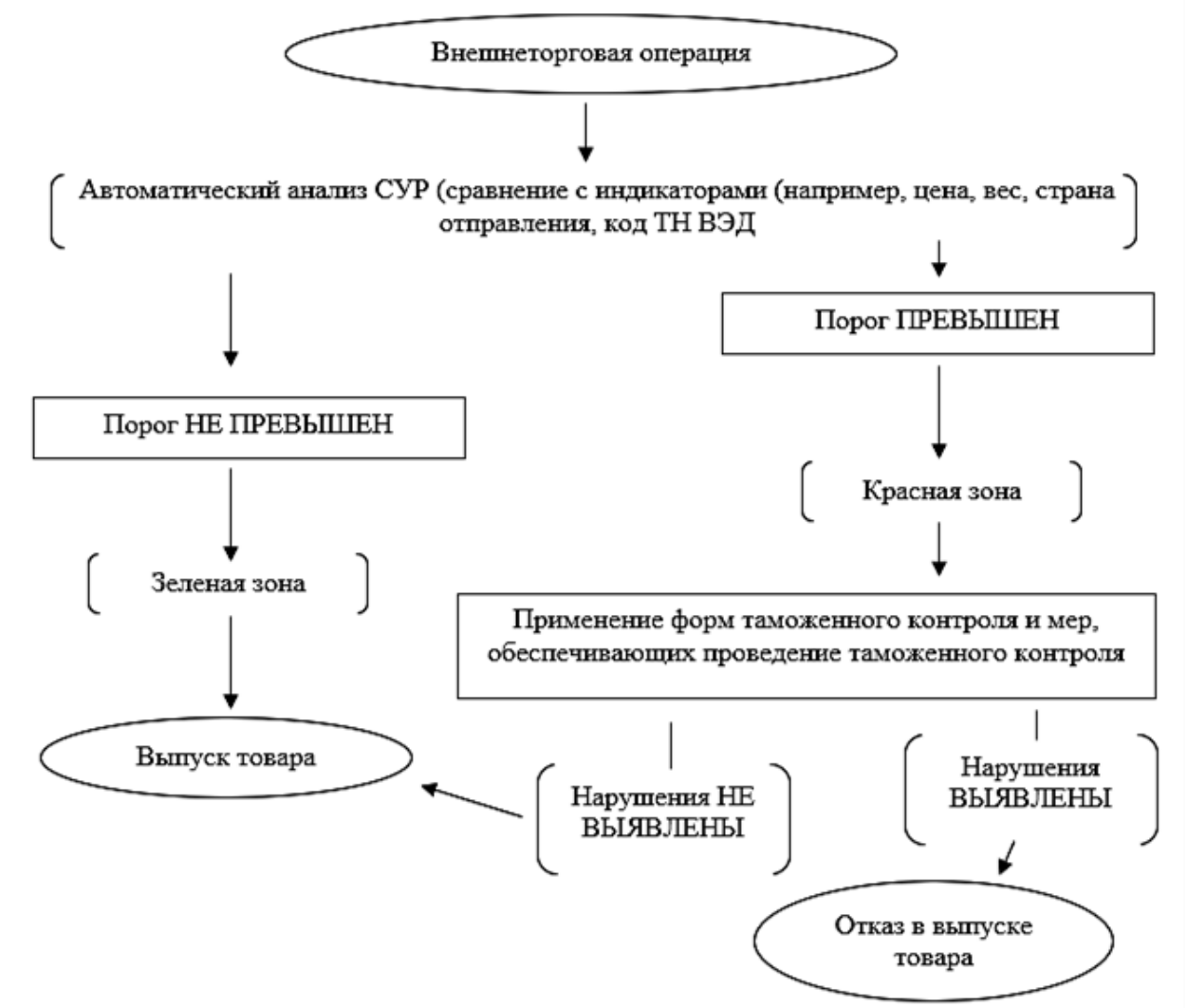


Рисунок 7. Алгоритм применения СУР в таможенном оформлении
Источник: составлено автором

Риск-ориентированный подход для таможенных органов – стратегический инструмент обеспечения экономической безопасности государства, позволяющий эффективно противодействовать угрозам при одновременном содействии ВЭД. Такой подход позволяет рационально использовать государственные ресурсы, активно применять наиболее передовые технологии, в том числе связанные с цифровизацией, большими данными, искусственным интеллектом [15, 16].

III. Интегральный подход. Суть подхода заключается в объединении разнородных показателей в единый агрегированный индекс для проведения комплексной оценки уровня экономической безопасности. Такой подход позволяет свести множество частных индикаторов к одному итоговому значению. Методика оценки

уровня экономической безопасности при интегральном подходе включает следующие основные этапы:

1. Формирование системы индикаторов;
2. Нормализация показателей, т.е. приведение различных показателей к единой шкале или заданному диапазону;
3. Расчет частных и интегральных индексов;
4. Интерпретация результатов;
5. Мониторинг динамики и прогнозирование.

Единой официальной формулы расчета интегрального показателя именно с учетом таможенного регулирования в настоящее время нет. Расчет зависит от выбранного индикатора и характера влияния. Например, прямой характер влияния, т.е. прямая зависимость, характерен для таких индикаторов как коэффициент покрытия импорта экспортом, доля таможенных платежей в доходах бюджета, уровень тарифной защиты, эффективность таможенного контроля; обратная зависимость – для импортной квоты, внешнеторговой квоты, доля критического импорта, доля контрафактной продукции и др. Для показателей с прямым влиянием чем выше значение, тем лучше, для показателей с обратным влиянием наоборот: чем выше показатель, тем хуже.

Расчет интегрального показателя

1. Вариант 1 (средневзвешенный) (1):

$$I_{ЭБ} = \sum_{i=1}^{n} w_i \cdot I_i \quad (1)$$

где w_i - вес индикатора, I_i -нормированное значение.

$(\sum w_i = 1)$

2. Вариант 2 (с разделением на группы влияния):

- Рассчитывается промежуточный показатель по «позитивным» индикаторам (I+)
- Рассчитывается промежуточный показатели по «негативным» индикаторам (I-)
- Рассчитывается итоговый показатель по формуле (2):

$$I_{ЭБ} = I^{+} - I^{-} \quad (2)$$

3. Вариант 3 – мультипликативная модель или рейтинговая оценка с выделением уровней:

высокий (80–100 баллов);
средний (60–80 баллов);
низкий (40–60 баллов);
критический / катастрофический (< 40 баллов) [14, 17].

Показатели, отражающие вклад таможенного регулирования в обеспечение экономической безопасности государства, можно объединить в блоки (рис. 8).

Если принять, что максимальное значение интегрального показателя таможенной безопасности равно 1 (или 100%), то каждый из 4 блоков равен 0,25 (или 25%). Таким образом, сумма всех показателей в каждом отдельном блоке не может превышать указанное значение. При этом отдельные показатели в блоках должны иметь свой вес или коэффициент значимости, указывающий на то, насколько сильно каждый отдельный индикатор влияет на итоговый результат. Например, в блоке 1 – финансово-бюджетная безопасность коэффициент значимости можно определить исходя из сумм таможенных платежей, т.е. учитывать вклад отдельного вида платежа (ввозная таможенная пошлина, вывозная таможенная пошлина, налог на добавленную стоимость (НДС), акциз, дополнительно взысканные платежи по результатам контроля и т.д.) в федеральный бюджет и ранжировать их. Существуют различные методы определения коэффициента значимости: экспертный метод, в ходе которого каждый индикатор оценивается в баллах, статистические методы (метод главных компонентов, на основе корреляции показателей).

Для определения вклада таможенной безопасности в экономическую безопасность государства используется иерархический подход, согласно которому сначала определяются веса отдельных индикаторов внутри сферы, рассчитываются показатели, а затем определяется вес самой сферы для расчета итогового показателя.

Полученный интегральный показатель сравнивают с пороговыми значениями (обычно 0–1 или 0–100%). Дополнительно анализируют динамику таможенного блока отдельно, чтобы понять, усиливает он или ослабляет общий уровень экономической безопасности.

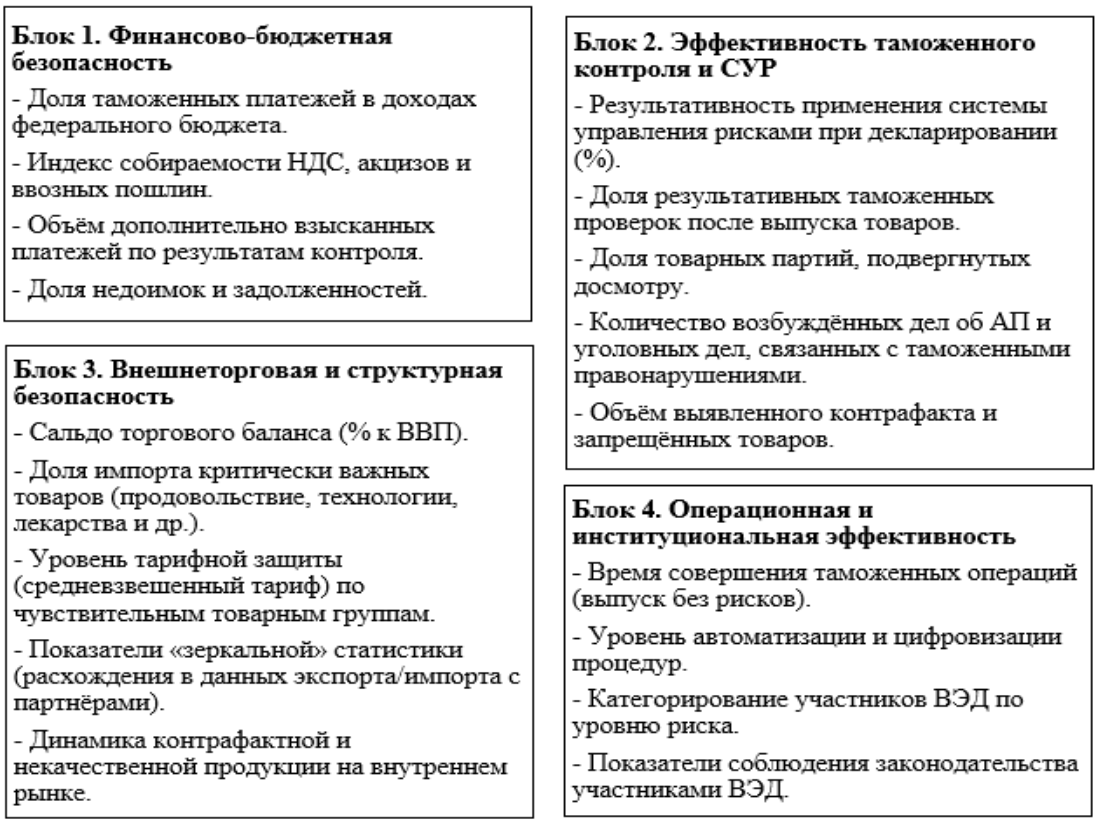


Рисунок 8. Показатели, отражающие вклад таможенного регулирования в обеспечение экономической безопасности государства
Источник: составлено автором

Таким образом, методика оценки уровня экономической безопасности с учетом системы таможенного регулирования позволяет количественно оценить вклад таможенной службы и таможенного регулирования в экономическую безопасность государства, выявить проблемные зоны в таможенном контроле, осуществлять прогнозирование и качественный мониторинг деятельности ФТС при разработке мер таможенно-тарифной и нетарифной политики.

Список литературы:

1. Чернова Г.А., Чувашлова М.В., Романова И.Б., Горбунов В.К. Роль и место таможенной безопасности в развитии экономики России//Экономика и предпринимательство. – 2026. - № 9. – С. 150-157.
2. Низамов С.С. Критерии и показатели экономической безопасности государства//Общество, право, государственность: ретроспектива и перспектива – 2022 - №. 3(11). с. 23-27.
3. Молчан А.С., Саенко С.В. Экономическая безопасность государства: современное состояние, угрозы и пороговые значения//Электронный сетевой политематический журнал" Научные труды КубГТУ". – 2016. – №. 2. – С. 113-124.
4. Указ Президента РФ от 13 мая 2017 г. № 208 «О Стратегии экономической безопасности Российской Федерации на период до 2030 года».
5. Бюджетная отчетность ФТС//Официальный сайт Федеральной таможенной службы URL: https://customs.gov.ru/activity/finansovo-ekonomicheskaya-deyatel-nost-/byudzhetnaya-otchetnost-/2022-god (дата обращения: 25.08.2026).
6. Постконтроль — таможенный контроль после выпуска товаров//URL: https://cyclopedia.ifcg.ru/wiki/Постконтроль (дата обращения: 27.08.2026).
7. Карпов Д. Зависимость России от импорта промежуточной продукции и внешнеторговые шоки. Аналитическая записка//Центральный банк Российской Федерации. – 2023.

8. Че С.Д., Карпенко Н.В. Совершенствование системы показателей эффективности деятельности таможенных органов//Актуальные проблемы развития ЕАЭС в условиях современных глобальных изменений. Иркутск. – 2025. – С. 151-157.
9. ФТС: Итоги декларирования в 2025 году//URL: https://ed2inteh.ru/фтс-итоги-декларирования-в-2025-году/ (дата обращения: 01.09.2026).
10. РБК. Больший контроль при меньшем обороте. Эксперты отметили усиление контроля ФТС за внешнеторговыми операциями – комментарий ФТС России//URL: https://customs.gov.ru/press/pressa-o-nas/document/678258 (дата обращения: 01.09.2026).
11. Указ Президента РФ от 02.07.2021 N 400 «О Стратегии национальной безопасности Российской Федерации».
12. Таможенный кодекс Евразийского экономического союза (приложение N 1 к Договору о Таможенном кодексе Евразийского экономического союза).
13. Бексултанов А.А. и др. Таможенный контроль: сущность, базовые принципы, организационные формы, инструменты и методы реализации//Открытый журнал евразийских исследований. – 2026. – №. 1. – С. 180-188.
14. Голованов Е.Б., Борцова Е.В. Методический подход к интегральной оценке уровня экономической безопасности государств//Вестник Южно-Уральского государственного университета. Серия: Экономика и менеджмент. – 2020. – Т. 14. – №. 2. – С. 58-72.
15. Миронова, О.А. Развитие экономической безопасности как науки: проблемы и перспективы/О.А. Миронова//Инновационное развитие экономики, 2019. - № 2(50). – С. 332-338.
16. Экономическая безопасность в новой реальности. Теория и методология: монография/[О.А. Миронова и др.]; под ред. О.А. Мироновой, В.Л. Поздеева – М: ЮНИТИ-ДАНА, 2024. – 407 с.
17. Чернова Г.А., Чувашлова М.В., Романова И.Б., Горбунов В.К. Роль и место таможенной безопасности в развитии экономики России/Г.А. Чернова, М.В. Чувашлова, И.Б. Романова, В.К. Горбунов//Экономика и предпринимательство, 2026. - № 9 – С. 150 – 157./Journal of Economy and entrepreneurship, Vol. 20, Num. 9 / ISSN 1999-2300.

Чернова Галина Александровна,
аспирант
кафедры бухгалтерского учета, налогов и экономической безопасности
Поволжского государственного технологического университета.
Россия, г. Йошкар-Ола
E-mail: chernova_gal@mail.ru

DOI 10.51832/22237984_2026_3_242

РОЛЬ И МЕСТО ТАМОЖЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ В СИСТЕМЕ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ГОСУДАРСТВА

Аннотация. *В статье приводится определение и функции таможенных органов, устанавливается роль и место таможенной безопасности в системе обеспечения экономической безопасности государства. Рассмотрены цели и задачи таможенной службы, системы таможенного регулирования Российской Федерации для обеспечения внешнеэкономической безопасности страны с учетом системного, воспроизводственного, процессного и институционального методологического подхода. Разработана авторская классификация угроз таможенной безопасности. Особое внимание уделено стратегическим направлениям развития таможенной службы Российской Федерации в контексте обеспечения экономической и национальной безопасности государства на ближайшие годы.*

Ключевые слова: *таможенный орган, таможенная безопасность, экономическая безопасность, таможенная служба, таможенное регулирование, внешнеэкономическая безопасность, системный подход, воспроизводственный подход, процессный подход, институциональный подход.*

Введение

Таможенные органы – государственная правоохранительная структура, контролирующая порядок перемещения товаров, транспортных средств, наличных денег и денежных инструментов через таможенную границу; таможенные органы взимают таможенные платежи, осуществляют таможенное оформление и таможенный контроль.

Таможенные органы традиционно причисляются к органам государственной исполнительной власти, обеспечивающим экономическую безопасность государства. Они реализуют таможенную политику государства и интегрируют её в общую систему национальной безопасности. Более того, в контексте обеспечения экономической безопасности государства часто выделяется как важнейшая составляющая внешнеэкономическая и таможенная безопасность государства [1].

Важным элементом внешнеэкономической безопасности государства является таможенная безопасность, направленная на защиту национальных интересов государства при осуществлении внешнеэкономической деятельности. Внешнеэкономическая деятельность – это совокупность экономических операций, осуществляемых за пределами государства, к ней относятся внешняя торговля, международное инвестиционное сотрудничество, финансовые и валютные операции.

Цель данной работы – определить роль и место таможенной безопасности в системе обеспечения экономической безопасности государства. Для этого необходимо рассмотреть основные элементы системы экономической безопасности вообще и с учетом деятельности таможенной службы, таможенного регулирования.

Экономическая безопасность – одна из ключевых составляющих национальной безопасности страны. В Стратегии экономической безопасности Российской Федерации на период до 2030 года, утвержденной Указом президента Российской Федерации от 13 мая 2017 г. № 208, дается определение экономической безопасности. Экономическая безопасность – это состояние защищенности национальной экономики от внешних и внутренних угроз, при котором обеспечиваются экономический суверенитет страны, единство ее экономического пространства, условия для реализации стратегических

национальных приоритетов Российской Федерации [2].

Выделяют различные методологические подходы к определению экономической безопасности государства: системный, воспроизводственный, процессный, институциональный [3].

I. Системный подход. При таком подходе экономика рассматривается как целостный организм, состоящий из взаимосвязанных элементов, например, отраслей, рынков, регионов и т.п. Экономическая безопасность государства – это многоуровневая система, включающая в себя подсистемы и элементы (рис. 1).



Рисунок 1. Система экономической безопасности государства
Источник: составлено авторами

Рассмотрим каждый из элементов схемы, представленной на рисунке 1, с учетом деятельности таможенных органов, где: 1.1. Национальные интересы и цели; 1.2. Объекты защиты; 1.3. Угрозы и вызовы; 1.4. Механизмы и инструменты обеспечения экономической безопасности государства; 1.5. Стратегия и политика безопасности; 1.6. Субъекты обеспечения экономической безопасности; 1.7. Мониторинг экономической безопасности государства.

1.1. Национальные интересы и цели. Национальные интересы – это главные потребности и ценности государства и общества; в Российской Федерации национальные интересы в сфере экономики направлены на защиту суверенитета страны, рост благосостояния граждан и развитие независимой стабильной финансово-производственной сферы. Национальные цели – это конкретные задачи и результаты, которых государство хочет достичь, чтобы защитить национальные интересы.

Оказывает ли деятельность таможенных органов какое-либо влияние на формирование национальных интересов и реализацию национальных целей? Экономика Российской Федерации тесно интегрирована в мировую экономику. Существование государства, входящего в список крупнейших по площади, численности населения, обладающего огромными запасами природных ресурсов, а именно таким государством и является Российская Федерация, попросту невозможно представить без внешнеэкономических связей, внешнеторговой деятельности. Именно поэтому национальные интересы и цели России учитывают включенность государства в

мировую экономику, а значит эффективная таможенная политика является одной из приоритетных задач, стоящих перед государством.

Экономический рост, как правило, сопровождается повышением роли и объемов внешнеторговой деятельности, интеграцией в международную экономику и разделением труда, что, в свою очередь, неизбежно приводит к снижению самостоятельности государства, его зависимости от экономики других государств, импорта различных товаров, финансовых потоков и т.п.

Таким образом, существует своего рода противоречие: с одной стороны, экономическая безопасность государства выражается в независимости и самостоятельности его экономики, способной противостоять угрозам безопасности, динамично развиваться; с другой стороны, развитие экономики приводит к зависимости от других государств, международных организаций, интеграционных объединений и различных внешних условий. Задача таможенной безопасности государства – соблюсти баланс между защитой национальных интересов и стимулированием внешнеторговой деятельности.

1.2. В зависимости от национальных интересов и целей определяются объекты защиты. Объект защиты экономической безопасности – это экономические интересы, ресурсы, потенциал личности, общества, государства, на которые направлены возможные угрозы и которые требуют защиты.

Содействие внешнеторговой деятельности и пополнение федерального бюджета (фискальная функция) за счет поступлений от таможенных платежей (ввозная таможенная пошлина, вывозная таможенная пошлина, акциз, налог на добавленную стоимость) – ключевые функции таможенных органов. Развитие экономики государства в современных условиях сложно представить без внешнеэкономической деятельности, международной торговли; товаропотоки и финансовые потоки тесно связаны с деятельностью таможенных органов, например, от качества и скорости таможенного оформления товаров зависят издержки импортеров (временное хранение товаров, логистика, расходы на документационное сопровождение и оформление): чем выше издержки импортеров, тем выше конечная цена импортных товаров на внутреннем рынке.

Согласно Стратегии развития таможенной службы Российской Федерации до 2030 года, утвержденной Распоряжением Правительства РФ от 23 мая 2020 года N 1388-р, миссия Федеральной таможенной службы – содействие развитию международной торговли, росту товарооборота и несырьевого экспорта, обеспечение национальной безопасности Российской Федерации, полноты и правомерности взимания таможенных платежей, достижение высокого качества таможенного администрирования, создание конкурентных преимуществ для законопослушных участников внешнеэкономической деятельности. Перечисленные цели являются приоритетными направлениями развития таможенной службы Российской Федерации на современном этапе [4].

- Ресурсы (природные, человеческие, финансовые и др.). Таможенные органы контролируют перемещение через таможенную границу ресурсов, в том числе стратегически важных. Стратегически важные ресурсы – сырье, материалы и природные объекты, которые имеют ключевое значение для безопасности, экономики и суверенитета государства, к ним относят: энергоносители (нефть, газ, уголь), металлы и минералы (драгоценные металлы, руды и концентраты, редкоземельные элементы), биологические ресурсы (ценные и редкие виды дикой флоры и фауны), лесоматериалы.

- Социальная сфера. Таможенные органы помимо фискальной функции выполняют и защитную, выражающуюся в защите внутреннего рынка, экономики, жизни и здоровья граждан, экологии от угроз, связанных с незаконным перемещением товаров через таможенную границу. Например, таможенные органы являются одним из государственных органов правоохранительного блока, ведущих борьбу с международной наркоторговлей, пресекающих ввоз на территорию государства наркотических средств и прекурсоров наркотиков. Наркотики представляют серьезную угрозу жизни и здоровью нации, поэтому важность подобной деятельности невозможно переоценить. Таможенные органы контролируют ввоз запрещенных товаров, например, опасных отходов, озоноразрущающих товаров, товаров, имеющих повышенный уровень радиационного фона и т.п. Таким образом, таможенные органы участвуют в обеспечении экологической безопасности государства.

Стоит отметить следующую особенность: таможенные органы можно рассматривать как орган, обеспечивающий экономическую безопасность, т.е. орган, целью которого выступает защита перечисленных объектов защиты, но в то же время сама система таможенных органов как государственный институт, таможенное законодательство и таможенное регулирование как часть государственного регулирования экономики также являются объектами защиты, в отношении которых выявляется внутренние и внешние угрозы.

1.3. Угрозы и вызовы. Угрозы экономической безопасности – это явления, процессы или действия, оказывающие негативное влияние на экономическую безопасность, подрывающие устойчивое развитие экономики, ее суверенитет и стабильность. Угрозы в теории могут привести к таким отрицательным социальным и экономическим явлениям как безработица, инфляция, потеря конкурентоспособности, дефицит ресурсов, социальный кризис и т.п.

Вызовы экономической безопасности представляют собой совокупность условий и факторов, которые не несут прямую опасность безопасности, но при определенных обстоятельствах могут перерасти в реальные угрозы экономической безопасности [5].

Выделяются внутренние (возникают внутри страны, например, коррупция, теневая экономика) и внешние (возникают за рубежом, например, экономические санкции иностранных государств) угрозы; по сфере проявления (либо по видам экономической безопасности): финансовые, энергетические, продовольственные, социально-демографические, технологические, внешнеэкономические (включая таможенные); реальные (уже проявившиеся деструктивные факторы, например, отток капитала) и потенциальные (скрытые, не выявленные риски, например, технологическое отставание). В соответствии со Стратегией экономической безопасности Российской Федерации до 2030 года ключевыми вызовами и угрозами российской экономики являются [2]:

- Снижение роли многосторонних институтов регулирования мировой экономики;
- Нарастание протекционизма и торговых барьеров;
- Усиление конкуренции за ресурсы;
- Риски технологического отставания;
- Демографические и миграционные вызовы;
- Киберугрозы и риски в информационной сфере;
- Изменение климата и экологические ограничения.

На рисунке 2 представлены угрозы таможенной безопасности.

Угрозы таможенной безопасности	**Контрабанда и нарушения**: недополучение платежей, ущерб рынку, финансирование преступности
	Нелегальный импорт: демпинг, субсидируемые товары, контрафакт, опасные или некачественные товары
	Внешние факторы: санкции, торговые войны, колебания мировых цен, зависимость от импорта стратегических товаров
	Коррупция и внутренние риски в таможенных органах
	Киберугрозы и нарушения в цепочках поставок (включая террористические риски)

Рисунок 2. Угрозы таможенной безопасности [6]

1.4. Механизмы и инструменты обеспечения экономической безопасности – это комплекс правовых, организационных, управленческих мер, институтов, которые использует государство для выявления, отражения и предотвращения угроз. Среди механизмов и инструментов выделяется внешнеэкономическая деятельность как связующее звено между внутренним национальным рынком и мировым хозяйством, как фактор роста экономики, стимулирующий технологическое развитие и обновление производства, как инструмент государственной политики, служащий рычагом влияния в межгосударственных отношениях.

1.5. Стратегия и политика безопасности – система целей, планов и правил. Стратегия основывается на долгосрочной перспективе и задает вектор развития, политика определяет свод правил, законов и норм для текущей деятельности, реализует выбранную стратегию развития. Таможенные органы в своей деятельности руководствуются Стратегией развития таможенной службы РФ до 2030 года, она в свою очередь базируется на общих концепциях развития, утвержденных Стратегией экономической безопасности РФ до 2030 года и Стратегией национальной безопасности РФ (Указ Президента РФ от 02.07.2021 N 400 «О Стратегии национальной

безопасности Российской Федерации») [7]. Таможенная политика государства не противоречит общим стратегическим целям в экономике, более того, она гибко реагирует на изменяющуюся геополитическую обстановку, оперативно подстраивается под цели государства. Например, с 2022 года таможенные органы контролируют и пресекают вывоз запрещенных и ограниченных к вывозу товаров в недружественные государства. Недружественные государства Российской Федерации – официальный перечень государств и территорий, совершающих враждебные действия, вводящие против России санкции. Список таких государств утвержден Распоряжением Правительства РФ от 5 марта 2022 года № 430-р [8]. Вывоз/экспорт товаров из РФ в недружественные государства регулируется специальными экономическими мерами, в частности, Постановлением Правительства РФ от 9 марта 2022 года № 313 «О мерах по реализации Указа Президента РФ от 8 марта 2022 года N 100». На данный момент ограничения и запреты установлены до конца 2027 года, касаются технологического оборудования, электроники и полупроводников, тактического снаряжения [9].

1.6. Субъектами обеспечения экономической безопасности государства выступают различные органы власти, в том числе таможенные органы. Функции таможенных органов в контексте обеспечения экономической безопасности государства перечислены на рисунке 3 [6].

1.7. Мониторинг экономической безопасности государства – это непрерывный процесс сбора, оценки и анализа данных о состоянии экономики, целью которого является выявление угроз и вызовов экономической безопасности, определение конкретных рисков и мер по их минимизации, прогнозирование деятельности, содействие в принятии управленческих решений.



Рисунок 3. Функции таможенных органов для обеспечения экономической безопасности [6]

Мониторинг ведется на уровне Правительства, министерств, ведомств, включает как общие макроэкономические, так и отраслевые показатели. Федеральная таможенная служба РФ играет ключевую роль в мониторинге экономической безопасности, особенно во внешнеэкономическом блоке, обеспечивает:

- Фискальный мониторинг (сбор и анализ таможенных платежей);

- Контроль внешнеторговых потоков (отслеживание импорта/экспорта, выявление фактов контрабанды, занижения стоимости и т.п.);

- Риск-ориентированный подход (использование системы управления рисками для автоматического и оперативного мониторинга внешнеторговых операций);

- Аналитику и прогнозирование (сбор статистических данных о товарах, участниках внешнеэкономической деятельности).

II. Воспроизводственный подход к экономической безопасности государства рассматривает ее как способность национальной экономики постоянно возобновлять и расширять процесс производства товаров, капитала, труда и услуг в условиях внутренних и внешних угроз. Суть подхода сводится к выделению важнейших этапов или стадий кругооборота общественного воспроизводства (рис. 4) [10].



Рисунок 4. Стадии общественного воспроизводства
Источник: составлено автором

Рассмотрим роль таможенной службы на каждом этапе общественного воспроизводства, где: 1. Производство; 2. Распределение; 3. Обмен; 4. Потребление.

1. Производство. На первый взгляд может показаться, что таможенная служба не оказывает влияние на процесс производства, однако она создает условия для реализации национального хозяйства, защищает отечественных производителей. Влияние деятельности таможенных органов на производство выражается в следующих аспектах:

- Защита внутреннего рынка через тарифное (связанное с таможенным тарифом, платежами) и нетарифное регулирование (запреты и ограничения внешней торговли), снижение давления импортных товаров на отечественных производителей, защита от демпинга;

- Стимулирование импортозамещения (льготы и преференции для ввоза оборудования, сырья и технологий, необходимых для развития производства);

- Контроль качества и безопасности (предотвращение ввоза некачественного/опасного сырья/комплектующих, которые могут навредить производству и негативно сказаться на готовой продукции);

- Борьба с контрафактом, охрана объектов интеллектуальной собственности.

2. На этапе распределения таможня участвует в формировании доходов государства (фискальная функция, таможенные доходы – один из источников бюджетных средств), перераспределении ресурсов, регулировании доходов участников внешнеэкономической деятельности (через механизмы льгот, преференций и санкций влияет на распределение прибыли между экспортерами, импортерами и государством). Таможенные органы осуществляют контроль за ввозом/вывозом стратегических ресурсов, борьбу с теневым распределением доходов (борьба с контрабандой, уклонение от уплаты таможенных платежей и т.п.).

3. Обмен. В данном этапе общественного воспроизводства таможенная служба играет особую роль, т.к. она напрямую регулирует внешнеторговый оборот. Важнейшими направлениями развития для таможни в этой сфере являются:

- Таможенное администрирование (контроль за перемещением товаров через таможенную границу, таможенное оформление, декларирование);

- Система управления рисками (мониторинг и минимизация рисков в режиме реального времени);

- Фасилитация торговли (упрощение процедуры оформления товаров для добросовестных участников внешнеэкономической деятельности, включая электронное декларирование, предварительное информирование, «зеленый коридор» и т.п.);

- Внешнеэкономическое регулирование (применение специальных защитных, компенсационных, антидемпинговых мер, мер технического регулирования и т.п.);

- Информационный обмен (интеграция с другими органами исполнительной власти, в том числе Федеральной налоговой службой, таможенными органами других стран).

4. На этапе потребления роль таможенной службы проявляется в защите прав конечных потребителей (предотвращение ввоза опасных

или некачественных товаров, не соответствующих техническим регламентам), поддержании социальной стабильности за счет стабилизации цен и обеспечения контроля ввоза продуктов питания, лекарств, медицинских изделий, товаров первой необходимости.

Таким образом, таможенные органы выступают своего рода инструментом государственного регулирования всего цикла воспроизводства, обеспечивают экономический суверенитет, участвуют в мониторинге и противодействии угрозам экономической безопасности, способствуют устойчивому воспроизводству.

III. Процессный подход к экономической безопасности государства рассматривает её не как статичное состояние защищенности, а как непрерывный динамический процесс поддержания и развития экономики. Этот процесс направлен на обеспечение роста, защиту суверенитета и постоянную адаптацию к внутренним и внешним угрозам. Ключевые этапы включают планирование, мониторинг, анализ, принятие решений, реализацию мер, оценку результатов, корректировку. Роль таможенной службы в обеспечении экономической безопасности государства при процессном подходе представлена на рисунке 5. Процессный подход имеет ряд преимуществ, а именно: проактивность – переход от реагирования к предупреждению угроз; адаптивность – быстрая реакция на внешние шоки, например, санкции; интеграция – взаимодействие с другими органами власти. Как итог, в рамках процессного управления таможенная служба из преимущественно фискального органа перерождается в стратегический аналитический центр обеспечения экономической безопасности [11].

IV. Институциональный подход к экономической безопасности государства рассматривает защиту национальной экономики как систему формальных (законы) и неформальных (традиции, культура) институтов, государственных органов, которые управляют хозяйственной жизнью общества и предотвращают угрозы. В отличие от процессного подхода, где основной фокус сосредоточен на динамике, в институциональном подходе акцент находится на структуре и взаимодействии институтов государства и общества.

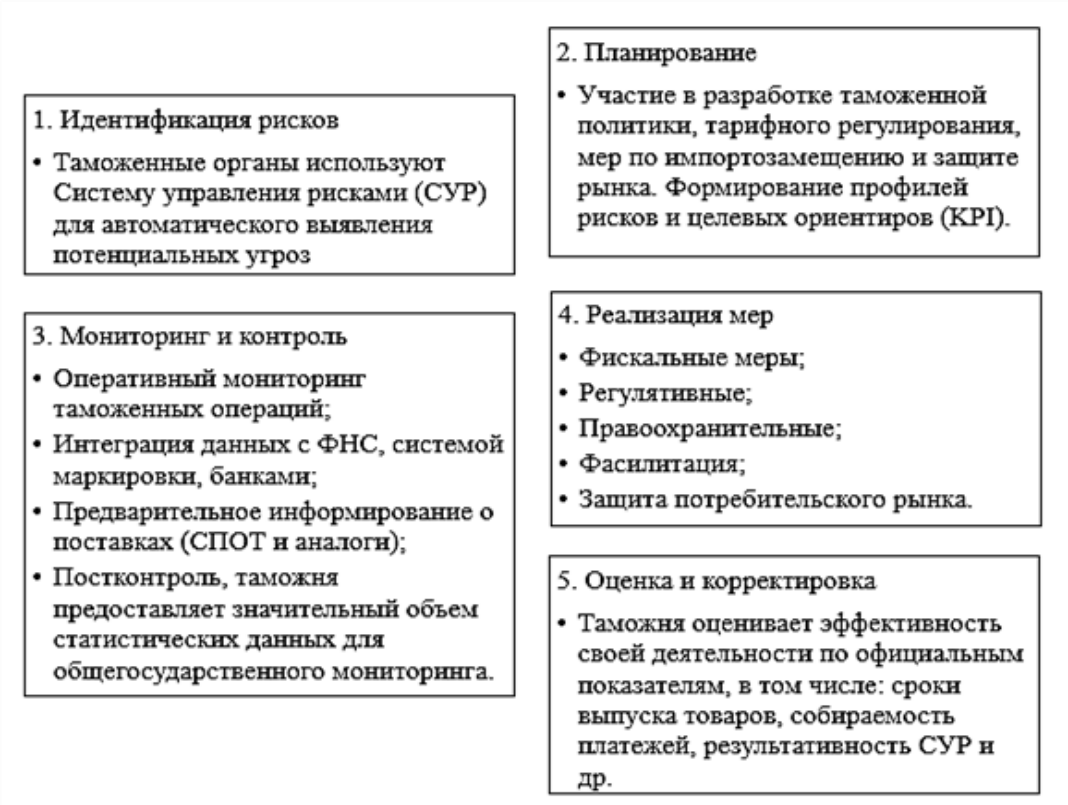


Рисунок 5. Роль таможенной службы в обеспечении экономической безопасности государства при процессном подходе
Источник: составлено автором

Согласно институциональному подходу, экономическая безопасность государства обеспечивается качественными и устойчивыми институтами, которые минимизируют угрозы безопасности. Ключевые элементы институционального подхода приведены на рисунке 6 [12, 15].

Таможенная служба как институт защиты экономического суверенитета реализует национальное таможенное законодательство (для РФ это Федеральный закон от 3 августа 2018 года N 289-ФЗ «О таможенном регулировании в Российской Федерации») [13], а также международные соглашения (в первую очередь – Таможенный кодекс Евразийского экономического союза (далее – ЕАЭС) [14], участниками которого являются Россия, Беларусь, Казахстан, Армения и Кыргызстан).



Рисунок 6. Элементы институционального подхода к экономической безопасности
Источник: составлено автором

В условиях членства Российской Федерации в ЕАЭС, ВТО (Всемирной торговой организации), ВТамО (Всемирной таможенной организации) вектор таможенного регулирования смещается к наднациональному уровню. В настоящее время активно развивается концепция формирования таможенного института как эволюционирующей открытой системы, учитывающей внешние и внутренние институциональные факторы, при этом подчеркивается необходимость совершенствования не только технических и организационных основ деятельности таможенной службы, но и развитие неформальных институтов, целью которого является повышение доверия общества, бизнеса к власти [17],

Стратегические направления развития

Реализация Стратегии развития таможенной службы Российской Федерации до 2030 года [4] осуществляется в два этапа: на данный момент первый этап (2021-2024 гг), результатами которого стало внедрение полномасштабного электронного декларирования товаров, создание единой системы центров электронного декларирования (16 ЦЭД вместо 600 мест оформления), реализация технологий автоматической регистрации и выпуска таможенных деклараций, уже завершен; второй (2025-2030) оперативно скорректирован с учетом геополитических вызовов России и санкций. Главной целью определено постепенное формирование к 2030 году качественно новой модели таможенной службы, а именно: совершенствование процесса декларирования, в том числе внедрение в процесс таможенного оформления элементов искусственного интеллекта, совершенствование мониторинга и системы управления рисками, контроля после выпуска товаров (постконтроль), взаимодействия с внутренними и внешними партнерами.

Заключение

Таким образом, таможенные органы современной России – это один из важнейших элементов системы национальной и экономической безопасности, являющийся одновременно как объектом, так и субъектом защиты, противостоящий угрозам и вызовам во внешнеэкономической сфере, выполняющий фискальную, защитную и правоохранительную функцию, реализу-

ющий национальное стратегическое планирование, участвующий в мониторинге показателей экономической безопасности, общественном воспроизводстве, динамично развивающийся институт власти, эволюционирующая институциональная открытая среда, эффективно сочетающая защиту национальных интересов с формированием благоприятных условия для развития международной торговли, международного взаимодействия.

Список литературы:

1. Бадртдинова М.А., Новикова Ю.О. Таможенные органы как субъект реализации экономической функции современного государства//Национальная безопасность и стратегическое планирование – 2019 - №. 1. - С. 75-78.
2. Указ Президента РФ от 13 мая 2017 г. № 208 «О Стратегии экономической безопасности Российской Федерации на период до 2030 года».
3. Климонова А.Н. Основные подходы к исследованию понятий «экономическая безопасность» и «экономическая безопасность государства»//Социально-экономические явления и процессы – 2014 - Т. 9. - №.8. С. 54-60.
4. Распоряжение Правительства РФ от 23.05.2020 N 1388-р «Стратегия развития таможенной службы Российской Федерации до 2030 года»
5. Гаджиев Н.Г., Коноваленко С.А., Трофимов М.Н. Угрозы в сфере обеспечения экономической безопасности государства. Пути их нейтрализации//Вестник Дагестанского государственного университета. Серия 3: Общественные науки – 2022 - Т. 37.- №. 1. С. 7-19.
6. Чернова Г.А., Таможенная безопасность в системе экономической безопасности государства//Актуальные вопросы развития науки и современного общества. – 2026. – С. 40-43.
7. Указ Президента РФ от 02.07.2021 N 400 «О Стратегии национальной безопасности Российской Федерации».
8. Распоряжение Правительства РФ от 05.03.2022 N 430-р «Об утверждении перечня иностранных государств и территорий, совершающих недружественные действия в отношении Российской Федерации, российских юридических и физических лиц».
9. Постановление Правительства РФ от 09.03.2022 № 313 «О мерах по реализации Указа Президента РФ от 8 марта 2022 года N 100».
10. Ларионов И.К., Гуреева М.А. Экономическая безопасность личности, общества и государства (многоуровневый, воспроизводственный, глобальный, системный, стратегический и синергический подходы). – LitRes, 2021.
11. Талипбеков Е.Г. Принципы, критерии и показатели обеспечения экономической безопасности интеграционных процессов в ЕАЭС//Экономика и управление. – 2026. – Т. 32. – №. 1. – С. 129-135.
12. Шманев С.В., Шманева Л.В. Новый подход к анализу и прогнозу уровня экономической безопасности страны//Вестник Московского университета МВД России. – 2023. – №. 7. – С. 267-273.
13. Федеральный закон от 03.08.2018 № 289-ФЗ «О таможенном регулировании в Российской Федерации и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации».
14. Таможенный кодекс Евразийского экономического союза (приложение N 1 к Договору о Таможенном кодексе Евразийского экономического союза).
15. Экономическая безопасность в новой реальности. Теория и методология: монография/[О.А. Миронова и др.]; под ред. О.А. Мироновой, В.Л. Поздеева – М: ЮНИТИ-ДАНА, 2024. – 407 с.
16. Чернова Г.А., Чувашлова М.В., Романова И.Б., Горбунов В.К. Роль и место таможенной безопасности в развитии экономики России/Г.А. Чернова, М.В. Чувашлова, И.Б. Романова, В.К. Горбунов//Экономика и предпринимательство, 2026. - № 9 – С. 150 – 157./Journal of Economy and entrepreneurship, Vol. 20, Num. 9 / ISSN 1999-2300

Шамина Ольга Викторовна,
кандидат экономических наук, доцент
кафедры «Экономика и автоматизация бизнес-процессов»
Нижегородского государственного
инженерно-экономического университета.
Россия, г. Княгинино
E-mail: Sh-oly2009@mail.ru

DOI 10.51832/22237984_2026_3_251

КОНЦЕПТУАЛЬНЫЕ ОСНОВЫ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ МЯСНОГО СКОТОВОДСТВА: АВТОРСКАЯ ТРАКТОВКА И СИСТЕМА ОТРАСЛЕВЫХ ПРИНЦИПОВ

Аннотация. *В статье на основе ретроспективного анализа отечественной научной литературы выявлены ограничения существующих трактовок устойчивого развития применительно к мясному скотоводству. Установлено, что они преимущественно ориентированы на достижение экономического, социального и экологического баланса и недостаточно учитывают особенности мясного скотоводства как отрасли с длительным биологическим и инвестиционным циклами. Выявлены ограничения существующих подходов, связанные со статическим пониманием устойчивости, недостаточным учетом способности отрасли к восстановлению после внешних воздействий, природно-ресурсных ограничений, технологического развития и институциональной среды. Обосновано авторское понимание устойчивого развития мясного скотоводства как управляемого адаптивного процесса динамической трансформации отрасли, обеспечивающего долгосрочное расширенное воспроизводство ее совокупного потенциала посредством взаимодействия внешних факторов, внутренних ресурсных возможностей и регуляторных инструментов. Разработана система отраслевых принципов, включающая функциональную независимость и паритет компонент, восстановительную динамическую способность, многоуровневую сбалансированность, породную, территориальную и кормовую совместимость, экологическую лимитированность, а также институциональную синхронизацию и предсказуемость. Полученные результаты формируют теоретико-методологическую основу для последующей разработки системы индикаторов и интегральной оценки устойчивости отрасли.*

Ключевые слова: *устойчивое развитие, мясное скотоводство, воспроизводственный подход, отраслевые принципы, институциональные механизмы, экологическая лимитированность.*

Введение

Концепция устойчивого развития первоначально формировалась как универсальная система представлений о согласовании экономических, социальных и экологических целей. Существенное значение для ее становления имел доклад Международной комиссии по окружающей среде и развитию «Наше общее будущее» 1987 г., в котором устойчивое развитие было определено как развитие, обеспечивающее удовлетворение потребностей настоящего времени без ограничения возможностей будущих поколений удовлетворять собственные потребности [1]. В дальнейшем данная концепция получила развитие в решениях Конференции ООН по окружающей среде и развитию 1992 г. и стала применяться не только к глобальным социально-экономическим процессам, но и к отдельным секторам экономики.

В Российской Федерации нормативное закрепление концепции связано с Указом Президента РФ от 1 апреля 1996 г. № 440 «О Концепции перехода Российской Федерации к устойчивому развитию», согласно которому устойчивое развитие рассматривается как стабильное социально-экономическое развитие, не разрушающее природную основу и обеспечивающее непрерывное улучшение условий жизни населения [2].

Вместе с тем рамочный характер исходных определений обусловил значительную вариативность научных трактовок устойчивого развития. В современной литературе внимание исследователей концентрируется на различных сочетаниях экономических, социальных, экологических, технологических и институциональных характеристик. А.В. Харитонов связывает различия подходов с акцентированием рационального использования природных ресурсов, сохранения биоразнообразия, межпоколенческой справедливости и качества жизни [3]. Старикова Е.А. обосновывает отсутствие единого подхода двумя причинами. Во-первых, категория устойчивого развития обладает многоаспектностью, охватывающей компоненты экономического социального и экологического характера, которые трудно сводятся к единой функции полезности. Во-вторых, существуют устойчивые расхождения в целевых ориентирах основных субъектов. Представители академического сообщества ориентируются на многокритериальные модели, требующие развернутого аналитического аппарата; бизнес-сообщество – на измеримые показатели рентабельности и сроков окупаемости инвестиций; государственные институты – на макроэкономические индикаторы. [4].

Урсул А.Д. определяет устойчивое развитие как качественно новый процесс, предполагающий фундаментальную трансформацию мировой цивилизации, обусловленную необходимостью радикального пересмотра исторически сложившихся ориентиров во всех сферах человеческой деятельности. Включая экономическую, социальную, экологическую, культурологическую и др. [5].

Данная трактовка, будучи методологически широкой, не дает ответа на вопрос о том, как измерить прогресс в направлении устойчивого развития на уровне конкретной отрасли.

Данилов-Данильян В.И. разделяя экологическую составляющую как базовое ограничение, акцентирует внимание на приоритетной роли экономико-социальных факторов в обеспечении прогресса общественного развития [6]. Это отражает характерный для российской традиции акцент на экономическом росте ка необходимом условии экологических инвестиций: сначала рост, затем – компенсация экологического ущерба.

Винокурова Д.Е. и Прохорова М.Н. предлагают динамическую трактовку, понимая под устойчивостью «способность системы восстанавливать равновесное состояние после выхода из него под влиянием внешних или внутренних факторов» [7].

Наряду с перечисленными подходами, в российской науке встречаются трактовки, акцентирующие процессный и синергетический аспекты устойчивого развития. Так, Журова Л.И. определяет устойчивое развитие как сбалансированный, целеориентированный процесс, в котором согласование хозяйственной деятельности, эффективное распоряжение стратегическими ресурсами и задействование экономического потенциала обеспечивают баланс интересов участников и общесистемный синергетический эффект в условиях факторного воздействия [8].

Однако данное определение, сформулировано на макроуровне и не содержит отраслевой специфики.

Для нашей страны ориентация на устойчивое развитие естественным образом связана с развитием сельского хозяйства и его составляющих.

Общепризнанный подход к устойчивому развитию сельского хозяйства базируется на трех основных направлениях обеспечения продовольственной безопасности: повышение эффективности использования ресурсов, обеспечение экологической безопасности аграрного производства и достижение социальной справедливости в агропродовольственных системах. Ключевая роль в реализации данных направлений принадлежит животноводству, которое сталкивается с комплексом взаимосвязанных проблем – рыночной концентрацией, интенсификацией производства, необходимостью сбалансированного использования ресурсов и ростом эмиссии парниковых зон. [9].

Баутин В.М., Бунин М.С., Козлов В.В. акцентируют внимание на гарантированном обеспечении населения городских территорий продовольствием и промышленности сырьем на основе эффективной хозяйственной деятельности без ущерба для окружающей природной среды с применением прогрессивных экологически ориентированных технологий. Данный подход связывает устойчивость с технологической модернизацией, но не отвечает на вопрос: какие именно технологии и ценой каких ресурсных затрат? [10]

Шумакова О.В. и Крюкова О.Н. определяют устойчивое развитие аграрного производства как комплексное и результативное использование ресурсов аграрной экономики, что подразумевает широкую диверсификацию для распределения мощностей и инвестиций между отраслями [11].

Акимова Ю.А. формулирует наиболее близкую к задачам настоящего исследования позицию. Под устойчивым развитием сельского хозяйства автор понимает системный процесс,

направленный на стабильное обеспечение населения качественной сельскохозяйственной продукцией при условии гармоничного сочетания рационального использования природных ресурсов, внедрения научно-технических достижений и адаптации институциональных механизмов, обеспечивающих сохранение окружающей среды для будущих поколений [12].

Ключевым тезисом, отличающим данную позицию, является утверждение о том, что долгосрочная устойчивость обеспечивается балансом экономической, экологической и социальной компонент и зависит от отраслевой специфики и природно-климатических факторов.

Проведенный анализ показал, что общие определения устойчивого развития слабо применимы к мясному скотоводству. Это объясняется тремя отраслевыми особенностями, которые характерны именно для этой отрасли.

1. Длительный воспроизводственный и инвестиционный цикл. Для мясного скотоводства, в отличие от птицеводства и свиноводства, характерен длительный производственный цикл – от отела до реализации на мясо проходит 18-24 месяца. Период выхода специализированного мясного стада на проектную мощность составляет 3–4 года, что обусловлено биологическими сроками формирования маточного стада и достижения целевых показателей воспроизводства. Окупаемость инвестиций составляет 7-9 лет, что в 2-3 раза превышает аналогичные показатели в других отраслях животноводства. В связи с этим классическое определение («удовлетворение потребностей настоящего поколения без ущерба для будущих») требует временной конкретизации.

2. Содержание экологической компоненты. В мясном скотоводстве экологическая составляющая имеет такие специфические составляющие как пастбищная нагрузка (количество голов скота на гектар), превышение которой ведет к необратимой деградации травостоев; выбросы метана, который в 28-34 раза сильнее влияет на климат, чем углекислый газ; азотный баланс – соотношение вносимого с органическими удобрениями и выносимого с продукцией и стоками азота. Общие определения устойчивого развития, как правило, не содержат этих показателей.

3. Механизмы социальной устойчивости. В мясном скотоводстве социальная устойчивость не исчерпывается занятостью и доходами. Ключевым фактором является способность отрасли сохранять и передавать специализированные знания (породные особенности, селекционная работа, умение управлять пастбищами). Без этого механизма отрасль деградирует за один цикл смены поколений (25-30 лет) даже при формальном сохранении поголовья и занятости. Однако данный механизм не находит отражения в общепринятых концепциях устойчивого развития.

Следовательно, научная проблема заключается в необходимости перехода от общего межотраслевого понимания устойчивого развития к его содержательно определенной отраслевой интерпретации.

Материалы и методы

Методологическую базу исследования составили общенаучные методы познания: системный и воспроизводственный подходы, ретроспективный анализ, контент-анализ научных публикаций, а также методы синтеза и классификации. Исследование опиралось на труды отечественных ученых в области устойчивого развития АПК, таких как В.И. Данилов-Данильян [6], А.Д. Урсул [5], Х.А. Амерханов [13], а также на работы, посвященные отраслевой специфике мясного скотоводства (Н.А. Зиновьева [14], Е.Г. Климовец [15], В.И. Чинаров [16]).

Информационной базой исследования послужили отечественные научные публикации по проблемам устойчивого развития, экономики сельского хозяйства и животноводства, а также научные работы, посвященные развитию мясного скотоводства.

Результаты

Ретроспективный анализ отечественных научных работ и нормативно-правовых документов позволил выделить пять этапов эволюции концепции устойчивого развития мясного скотоводства в России.

1. Производственно-технологический этап (до 1990-х гг.) характеризовался доминированием задач повышения продуктивности в условиях плановой экономики. Устойчивость отождествлялась со стабильностью производственных процессов и адаптацией животных к природно-климатическим условиям, однако комплексные социальные и экологические аспекты не рассматривались.

2. Адаптационно-кризисный этап (1990-е - начало 2000-х гг.) был обусловлен рыночными реформами и системным кризисом АПК. Устойчивость фактически свелась к «выживаемости отрасли», сохранению поголовья и производственного потенциала при отсутствии долгосрочной стратегии.

3. Импортозамещающий этап (2000-е - середина 2010-х гг.) связан с реализацией государственной аграрной политики и Доктрины продовольственной безопасности. Термин «устойчивое развитие» проникает в научный

обиход, но преимущественно сводится к экономической эффективности и конкурентоспособности, доминирует экономическая компонента.

4. Эколого-адаптивный этап (середина 2010-х - начало 2020-х гг.) характеризуется возрастанием внимания к сохранению пастбищных экосистем, органическому производству и ресурсосбережению. Однако институциональные механизмы оставались недостаточно разработанными.

5. Современный интегральный этап (2020-е гг. - настоящее время) отличается поликомпонентным подходом, учитывающим цифровизацию, климатическую повестку и технологический суверенитет.

Проведенный анализ свидетельствует о наличии ряда нерешенных теоретико-методологических вопросов. До настоящего времени отсутствует единое понимание устойчивого развития мясного скотоводства как воспроизводственной социально-экономической системы. Недостаточно раскрыта роль институциональных механизмов и технологического развития в обеспечении долгосрочной устойчивости отрасли. Не сформирован комплексный подход, объединяющий внешние факторы, внутренние инструменты функционирования и результирующие компоненты устойчивости в единую концептуальную конструкцию. Существующие методические подходы не позволяют перейти от качественного описания устойчивости к ее количественной оценке: отсутствует единая система индикаторов, пороговых значений и алгоритмов расчета интегрального показателя, что ограничивает возможность практического применения теоретических разработок при формировании государственной отраслевой политики и стратегий развития хозяйствующих субъектов.

Указанные обстоятельства обусловили необходимость разработки авторского подхода к трактовке устойчивого развития мясного скотоводства, основанного на системном и воспроизводственном подходах.

В связи с этим нами было предложено уточное авторское определение данной дефиниции.

Устойчивое развитие мясного скотоводства – это управляемый адаптивный процесс динамической трансформации отрасли, обеспечивающий долгосрочное расширенное воспроизводство ее совокупного потенциала с учетом длительного биологического цикла формирования обновления поголовья, пастбищно-кормового характера ресурсной базы и технологической взаимосвязи репродукторного и откормочного сегментов, основанный на эффективном взаимодействии факторов внешней среды, внутренних ресурсных возможностей и регуляторных инструментов и ориентированный на сбалансированную положительную динамику экономических, производственно-технологических, социальных, экологических и институциональных результатов при сохранении потенциала дальнейшего развития и функциональной взаимонезаменяемости данных компоненетов.

Предлагаемое определение основано на ряде концептуальных положений, отличающих его от существующих трактовок устойчивого развития мясного скотоводства.

Устойчивое развитие рассматривается нами не как фиксированное состояние отрасли, а как непрерывный процесс, обеспечивающий долгосрочное сохранение и развитие воспроизводственного потенциала. Это позволяет оценивать устойчивость не только по достигнутым результатам хозяйственной деятельности, но и по способности отрасли сохранять, обновлять и развивать внутренние ресурсы, обеспечивающие ее долгосрочное функционирование.

Принципиальным отличием авторского подхода является рассмотрение устойчивого развития как результата взаимодействия факторов внешней среды, воспроизводственного потенциала отрасли и инструментов обеспечения устойчивости. Поэтому устойчивость трактуется не как совокупность отдельных характеристик, а как закономерный результат функционирования целостной социально-экономической системы, в которой внешние воздействия преобразуются посредством внутренних возможностей отрасли и инструментов управления в долгосрочные результаты развития.

Кроме того, наряду с экономической, социальной и экологическими составляющими в качестве самостоятельных компонентов выделены производственно-технологическая (характеризует способность отрасли обеспечивать технологическое обновление, внедрение инноваций повышение эффективности производственных процессов) и институциональная (отражает качество институциональной среды, стабильность правил функционирования отрасли, эффективность государственного регулирования и развитие механизмов взаимодействия участников рынка) компоненты. Выделение данных компонентов позволяет более полно учитывать специфику мясного скотоводства как капиталоемкой отрасли с длительным биологическим циклом производства.

В отличие от существующих определений, устойчивость рассматривается не как неизменность параметров функционирования отрасли, а

как способность сохранять траекторию долгосрочного развития посредством своевременной адаптации к изменениям рыночной конъюнктуры, институциональной среды, природно-климатических условий и технологических факторов. Такой подход отражает адаптивный характер устойчивого развития и соответствует современным условиям функционирования мясного скотоводства.

Устойчивое развитие будет достигнуто только при согласованном развитии всех его компонентов. Экономические результаты не способны компенсировать технологическое отставание, институциональную нестабильность, экологические ограничения или социальные проблемы, поскольку каждая из компонент выполняет самостоятельную функцию обеспечении долгосрочного развития отрасли.

Таким образом, предложенное авторское определение раскрывает устойчивое развитие мясного скотоводства как воспроизводственный, адаптивный и комплексный процесс, основанный на эффективном взаимодействии факторов внешней среды, воспроизводственного потенциала и инструментов обеспечения устойчивости. В отличии от существующих трактовок оно характеризует не только целевое состояние отрасли, но и механизм формирования устойчивости, что создает методологическую основу для разработки авторской концептуальной модели, системы факторов и методики комплексной оценки устойчивого развития мясного скотоводства.

Современная научная литература и нормативные документы содержат определенные принципы, которым должно отвечать устойчивое развитие сельского хозяйства и животноводства.

Подход Левиной Е.И. включает пять фундаментальных принципов устойчивого развития, носящих глобальный характер: долгосрочность развития, относительность ограничений природных ресурсов, удовлетворение элементарных потребностей, согласование образа жизни с экологическими возможностями планеты, а также согласование роста населения с производительным потенциалом экосистемы Земли [17]. Однако перечисленные принципы носят общий, мировоззренческий характер в рамках настоящего исследования и не учитывают специфику мясного скотоводства, что ограничивает их применимость.

Коваленко Е.Г и Якимова О.Ю. на основе адаптации международных принципов устойчивого развития к российским условиям формулируют систему из 16 принципов, имеющих государственно-правовой и нормативно-ориентированный характер. Вместе с тем, как и рассмотренный выше подход, данные принципы сформулированы на уровне общих деклараций и не адаптированы к отрасли мясного скотоводства [18].

В теоретическом обобщении, выполненном Василенко Н.В и Кулик А.В. сформулирована система из 8 принципов устойчивого развития, охватывающих экологическую модернизацию, превентивность мер, экологическую справедливость, сохранение экосистем, циркулярную экономику, устойчивое существование сообществ, планетарные границы и адаптивную способность экосистем. Указанные принципы, по мнению авторов, обладают высокой степенью универсальности и допускают комбинирование в зависимости от конкретных целей и состояния окружающей среды [19]. Однако их общий, межотраслевой характер ограничивает применимость к мясному скотоводству, где ключевыми являются специфические экологические индикаторы, институциональные и социальные механизмы, не нашедшие отражения в данной системе.

В Концепции «Устойчивое развитие мясного скотоводства Российской Федерации в период до 2030 года» сформулированы принципы государственной политики, ориентированные на развитие инфраструктуры, единого рынка скота, доступ малых форм хозяйствования к ресурсам, создание рабочих мест и обновление нормативной базы в области ветеринарии и племенной работы [13]. Несмотря на адаптацию к российским условиям данные принципы сосредоточены преимущественно на институциональных и инфраструктурных аспектах, оставляя за рамками экологическую и социальную компоненты устойчивости в их количественном измерении. Таким образом, предложенный перечень принципов не образует завершённой системы, необходимой для комплексной оценки устойчивого развития мясного скотоводства.

Наиболее полный и детализированный подход, охватывающий все аспекты устойчивости применительно к мясному скотоводству представлен в трудах Климовец Е.Г. Автор на основе системного анализа сгруппировал принципы по четырем областям: производственно-экономической (учет регионального аспекта, рациональное использование ресурсов, ресурсосберегающие технологии, селекция, самоокупаемость и рентабельность); создание устойчивой кормовой базы, социального развития (социальная защищенность работников, стимулирование про-

изводительности, поощрение качества); экологической безопасности (эффективное использование земель, производство экологически безопасной говядины, рациональное воздействие на природные ресурсы) [15]. Однако, по нашему мнению, в представленном перечне принципов отсутствует динамический аспект (способность восстановления после шоков) и институциональный блок в современном понимании.

Таблица. Принципы устойчивого развития мясного скотоводства

Принцип	Содержание	Устраняемый недостаток
Принцип функциональной независимости и паритета компонент	Экономическая, производственно-технологическая, социальная, экологическая и институциональная подсистемы отраслевого комплекса являются функционально равнозначными и взаимонезаменяемыми. Улучшение по одной компоненте не компенсирует ухудшение по другим за пределами предельно критических порогов	Сведение устойчивости к узкоотраслевому однофакторному измерению (сугубо экономическому или социальному) характерно для традиционных подходов.
Принцип восстановительной динамической способности	Отраслевая система считается устойчивой не только когда она находится в равновесии, но и когда она возвращается в допустимый коридор функционирования после шока (падение цен, засуха, эпизоотии) за время, не превышающее один полный воспроизводственный цикл (2,5–3 года)	Статическая трактовка устойчивости, игнорирующая адаптационный потенциал отрасли и механизмы поглощения внешних агроклиматических и рыночных шоков
Принцип многоуровневой сбалансированности	Локальные управленческие решения эффективные на микроуровне (отдельного фидлота или агрохолдинга) не должны вызывать дестабилизацию мезо- (муниципальный район) и макросистемы (региональный рынок мяса). Каждое решение оценивается по сквозной цепочке добавленной стоимости	Игнорирование межуровневых (кросс-масштабных) противоречий, когда локальная микроэкономическая выгода приводит к деградации социальной и экологической среды территории
Принцип породно-территориальной и кормовой совместимости	Биологический потенциал генотипа (породы мясного скота) должен жестко соответствовать природно-климатической зоне, типу почвы и естественно-пастбищному рациону территории, а не подбираться исключительно по критерии максимальной абсолютной продуктивности	Игнорирование биоэкологического и породного фактора в экономических моделях устойчивости, когда разные породы рассматриваются взаимозаменяемый и овеществленный капитал
Принцип экологической лимитированности	Предельно допустимые экологические лимиты (пастбищная нагрузка, выбросы парниковых газов, азотный баланс) задают абсолютные границы функционирования отрасли. Экономико-технологические механизмы должны адаптироваться под экологическую емкость ландшафта, а не наоборот	Эколого-экономическое противоречие, при котором стремление к сиюминутному максимизированию объемов производства приведет к перевыпасу и деградации пастбищ
Принцип институциональной синхронизации и предсказуемости	Устойчивое развитие мясного скотоводства невозможно без стабильной и предсказуемой институциональной среды. Горизонт стабильности нормативно-правовой среды и государственной поддержки должен быть синхронизирован с полным инвестиционным циклом отрасли (10-12 лет). Механизмы регулирования должны стимулировать долгосрочные вложения в селекцию, экологизацию и социальное развитие, а не текущую конъюнктуру	Игнорирование институционального фактора и временного разрыва между короткой госполитикой (1-3 года) и длительным инвестиционным лагом мясного скотоводства

**Составлено автором*

Таким образом, проведенный анализ позволил выявить четыре системных недостатка существующих подходов к принципам устойчивого развития применительно к мясному скотоводству: рамочный характер формулировок; ориентация на глобальную экологическую повестку без учета отраслевой специфики; отсутствие институционального аспекта либо его сведение к второстепенному по отношению к экономическому; а также отсутствие динамического аспекта устойчивости – способности системы возвращаться к положительной траектории развития после внешних шоков.

Это обосновывает необходимость разработки авторской системы принципов, учитывающей отраслевые особенности и восполняющей выявленные проблемы.

На основе критического анализа существующих подходов, с учетом выявленных отраслевых противоречий, а также авторского определения устойчивого развития нами предлагается система принципов, которые должны соблюдаться при переходе к устойчивому развитию мясного скотоводства.

Разработанная нами система принципов позволяет преодолеть ограничения, присущие рассмотренным выше подходам.

Особое значение имеет принцип восстановительной динамической способности. В рамках традиционного подхода отрасль может считаться устойчивой при относительно стабильных значениях экономических и производственных показателей. Однако мясное скотоводство функционирует в условиях природных, рыночных и эпизоотических рисков, поэтому отсутствие способности к восстановлению после шока означает наличие скрытой угрозы даже при удовлетворительных текущих результатах.

Предложенный принцип породно-территориальной и кормовой совместимости также расширяет традиционную экономическую трактовку ресурсов. Порода в данном случае рассматривается не просто как объект инвестирования, а как биологический элемент производственной системы, эффективность которого определяется соответствием природно-климатическим и кормовым условиям конкретной территории.

Принцип экологической лимитированности, в свою очередь, означает изменение логики взаимодействия экономического и экологического измерений. Экологические ограничения рассматриваются не как последствия производства, которые необходимо компенсировать, а как исходные границы допустимого развития отрасли. Это особенно важно для пастбищного мясного скотоводства, где превышение природной емкости территории способно снизить будущий производственный потенциал.

Предложенные принципы образуют завершенную, основу, на которой в дальнейшем будет построена методика оценки устойчивости мясного скотоводства и последующее формирование стратегических направлений его развития.

Заключение

Существующие подходы к устойчивому развитию мясного скотоводства, как показал проведенный анализ, не формируют единого понимания данной категории, кроме того, не содержат измеримых индикаторов, применимых к специфике отрасли мясного скотоводства. Это ограничивает их применение при разработке мер государственной политики. В предлагаемой трактовке устойчивое развитие рассматривается не как статическое состояние, а как управляемый адаптивный процесс расширенного воспроизводства, обеспечивающий сбалансированную динамику пяти компонент: экономической, производственно-технологической, социальной, экологической и институциональной. На основе критического анализа выявленных недостатков предшествующих подходов сформулирована система из шести принципов. Ключевым является принцип восстановительной динамической способности (возврат системы в допустимый коридор течение 2,5-3 лет после шока), принцип экологической лимитированности (экологические ограничения как абсолютные границы развития) и принцип институциональной синхронизации (горизонт стабильности политики – 10-12 лет, соответствующий инвестиционному циклу отрасли). Предложенные принципы устраняют рамочный характер, статичность, игнорирование отраслевой специфики и институционального фактора, которые присущи традиционным подходам. Разработанная система принципов создает методологическую основу для последующей разработки интегральной методики количественной оценки устойчивости мясного скотоводства и формирования стратегических направлений его развития.

Список литературы:

1. Наше общее будущее: Доклад Международной комиссии по окружающей среде и развитию (МКОСР)/пер. с англ. М.: Прогресс, 1989. – 376 с.
2. Указ Президента Российской Федерации от 01.04.1996 № 440 «О Концепции перехода Российской Федерации к устойчивому развитию».
3. Харитонов А.В. Устойчивое развитие сельского хозяйства: понятие и содержание//Успехи современной науки и образования. – 2016. – Т. 3. – № 9. – С. 32–37.
4. Старикова Е.А. Современные подходы к трактовке концепции устойчивого развития//Вестник РУДН. Серия: Экономика. – 2017. – № 1. – С. 7–17.
5. Урсул А.Д. На пути к праву устойчивого развития: концептуально-методологические аспекты//Теоретическая и прикладная экология. 2008. №1. С. 20 – 31.
6. Данилов-Данильян В.И. Экологический вызов и устойчивое развитие. М.: Прогресс-Традиция, 2000. – 416 с.
7. Винокурова Д.Е. Формирование кормовой базы как фактор устойчивого развития животноводства: на примере республики Саха (Якутия)/Д.Е. Винокурова, М.Н. Прохорова//Вопросы современной экономики. – 2013. − № 4(4). – С. 113-130.
8. Журова Л.И., Топорков А.М. Анализ подходов к устойчивому развитию интегрированных корпоративных систем//Вестник Волжского университета им. В.Н. Татищева. – 2015. – № 1(33). – С. 17–24.
9. Андрющенко С.А., Васильченко М.Я. Тенденции устойчивого развития отраслей животноводства в пространственно-временной проекции//Вестник Белгородского университета кооперации, экономики и права. – 2023. – № 6 (103). – С. 63–75.
10. Баутин В.М., Бунин М.С., Козлов В.В. и др. Устойчивое развитие сельских территорий. Вопросы стратегии и тактики. М.: Росинформагротех, 2004. – 312 с.
11. Шумакова О.В., Крюкова О.Н. Устойчивое развитие аграрного производства хозяйствующих субъектов Омской области//Вестник Омского ГАУ. – 2017 - № 2 (26). – С. 172–180.
12. Акимова Ю.А. Устойчивое развитие сельского хозяйства в контексте основных целей единой аграрной политики ЕС//Контентус. – 2017. – № 1(54). – С. 21–29.
13. Амерханов Х.А., Мирошников С.А., Костюк Р.В., Дунин И.М., Легошин Г.П. Проект «Концепции устойчивого развития мясного скотоводства в Российской Федерации на период до 2030 года»//Животноводство и кормопроизводство. – 2017. – № 1(97).
14. Зиновьева Н.А. Белоус А.А., Сермягин А.А. Система оценки мясного скота по показателям эффективности использования корма и энергии роста на основе применения цифровых и геномных технологий (обзор)//Сельскохозяйственная биология. – 2022. – Т. 57. – № 6. – С. 1055–1070.
15. Климовец Е.Г. Факторы устойчивого развития мясного скотоводства//АПК: экономика, управление. – 2011. – № 4. – С. 90–93.
16. Шамина О.В., Чинаров В.И. Экономическая эффективность и устойчивое развитие мясного скотоводства России//Экономика сельского хозяйства России. – 2024. – № 7. – С. 80–85.
17. Левина Е.И. Понятие «Устойчивое развитие». Основные положения концепции//Вестник Тамбовского университета. Серия: Гуманитарные науки. 2009 - № 11(79). С. 113–119.
18. Модернизация механизма устойчивого развития сельских территорий: монография/Е.Г. Коваленко, Т.М. Полушкина, О.Ю. Якимова и др.; под общей ред. Е.Г. Коваленко. – М.: Издательский дом Академии Естествознания, 2014. – 166 с.
19. Василенко Н.В., Кулик А.В. Устойчивое развитие: теоретические подходы и принципы//Экономика устойчивого развития. – 2023. – № 4(56). – С. 44-50.

Шарипова Гульназым Каиркеновна,
преподаватель кафедры «Экономики и права»
Высшего колледжа устойчивого и современного образования.
Казахстан, г. Алматы
E-mail: cka.nauka@gmail.com

DOI 10.51832/22237984_2026_3_259

ОЦЕНКА ДИНАМИКИ КЛЮЧЕВЫХ МАКРОЭКОНОМИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ КАЗАХСТАНА

Аннотация. *Статья посвящена оценке состояния экономической безопасности Республики Казахстан за 2019–2024 г.г. Использован интегральный подход к оценке угроз экономической безопасности, на примере основных показателей, коэффициентов вариации и их весовых коэффициентов. Применение подобного метода способствует возможности оценить не просто динамику показателей, но и степень изменчивости и влияния на экономическую безопасность страны. Исследование имеет практическую значимость, поскольку способствует выявлению скрытых вызовов и зон риска, которые могут быть учтены при формировании механизмов обеспечения и мониторинга, направленных на выявление факторов уязвимости, и способствуя устойчивости национальной экономической безопасности Казахстана.*

Ключевые слова: *экономическая, безопасность, факторы, риски, Республика Казахстан.*

Введение

Вопросы обеспечения экономической безопасности любого государства являются важнейшей составляющей обеспечения национальной безопасности.

Развитие современной экономической системы Казахстана, проходящей в условиях нестабильности и геополитической напряженности, выдвигает проблему формирования алгоритма принятия решений, способную противодействовать имеющимся угрозам и рискам экономической системы, что актуализирует проблему обеспечения экономической безопасности, возводя ее в ранг важных аспектов исследования.

Цель написания статьи: сформировать оценочную методику по выявлению зоны повышенной нестабильности экономической системы региона, требующие внимания для формирования управленческих и регуляторных решений в контексте экономической безопасности Республики Казахстан.

Объектом исследования являются показатели факторов экономической безопасности, отражающие важнейшие аспекты функционирования макроэкономической системы в период с 2019 по 2024 гг.

Практическая значимость статьи заключается в выявлении скрытых зон риска, которые невозможно идентифицировать путем анализа средних макроэкономических значений. Полученные результаты могут быть использованы при формировании механизма обеспечения экономической безопасности страны, основанного на оценке и мониторинге угроз и рисков, идентифицируемых по динамике макроэкономических характеристик экономической системы.

Комплекс теоретических, методологических и практических аспектов экономической безопасности макроэкономических систем на протяжении длительного времени являлся предметом исследований ряда российских ученых-экономистов, таких как Л.И. Абалкин, С.А. Афонцев, М.И. Бибик, С.Ю. Глазьев, О.А. Грунина, В.К. Сенчагов, Т.Ю. Серебрякова, Т.Н. Кислая, А.Г. Коломиец, Е.А. Олейников, А.В. Орлова, С.Е. Степашин, А.И. Татаркин, О.А. Хомутова и др.

Среди казахстанских исследователей, занимающихся вопросами экономической безопасности, можно отметить М.У. Спанова, А.А. Сатыбалдина, А.А. Кайгородцева, Д.М. Мадияровой, М.А. Жанабергеновой, Г.А. Мензюк, Н.В. Рейхерта, А.А. Рощупкиной, С.М. Сапожниковой, Е.А. Сырымбаева и др.

Анализ трактовок понятий «безопасность», «экономическая безопасность» в нормативно-

правовых актах, программах, стратегиях развития Республики Казахстан, принятых за годы независимости, позволяет выделить экономическую безопасность в качестве самостоятельного компонента в системе национальной безопасности, сущностное содержание которой определяется обеспечением устойчивого функционирования макроэкономической системы, сохранением экономического потенциала, противодействие внутренним и внешним угрозам. Данные положения формируют теоретическую основу для оценки уровня экономической безопасности Казахстана.

Согласно принятого 6 января 2012 года № 527-IV Закона Республики Казахстан «О национальной безопасности» под экономической безопасностью подразумевается состояние защищенности экономики Республики Казахстан от воздействия реальных и потенциальных угроз, что обеспечит устойчивое развитие национальной экономики и ее независимость [1]. Согласно ст.22 вышеуказанного Закона экономическая безопасность рассматривается через следующие ее виды: финансовую, продовольственную, энергетическую и транспортную.

Проблема обеспечения экономической безопасности Казахстана определяется ее связью с государственным суверенитетом, стабильностью и устойчивостью социально-экономического развития. В качестве особых приоритетов, обозначенных Президентом страны Касым-Жомартом Токаевым, укрепление финансовой системы, диверсификация национальной экономики, развитие отечественного производства и минимизация внешних экономических рисков [2].

Изучение нормативных и концептуальных подходов, представленных российскими и казахстанскими исследователями, позволило сформулировать определение экономической безопасности: «Экономическая безопасность государства – это состояние надежной защищенности его экономических интересов от воздействия внутренних и внешних факторов, представляющих потенциальные угрозы для его экономического состояния, отражающего совокупность экономического состояния отраслей и полноту бюджетного финансирования на региональном, муниципальном и общегосударственном уровнях, а также способность государства создать и регулировать механизмы эффективной защиты экономических национальных интересов в целях устойчивого развития страны» [3, с. 85].

Для проведения анализа предлагается рассмотрение интегральной оценки угроз экономической безопасности по ES-методике, основанной на шести факторах экономической безопасности, каждый из которых охватывает важнейшие аспекты функционирования макроэкономической системы. Такая структура позволяет всесторонне оценить состояние экономической безопасности, учитывая как количественные, так и качественные параметры.

Рассмотрим применение указанной структуры интегральной оценки угроз экономической безопасности Республики Казахстан, которая представляет собой специфическую макроэкономическую систему со своими особенностями и характеристиками.

Современная экономическая модель Казахстана, представляющая собой крупную экономическую систему Центральной Азии, характеризующуюся устойчивой динамикой регионального роста.

В качестве главных ее особенностей - ярко выраженный сырьевой характер с преобладанием государственного участия. Богатый ресурсно-сырьевой потенциал позволяют стране выступать одним из крупнейших экспортеров сырья в Центрально Азиатском регионе, что отражается на высокой нагрузке на транспортную систему и логистику, и импортозависимость, что создает уязвимость внутреннего рынка к валютным колебаниям.

На современном этапе развития центральными задачами выступают снижение сырьевой зависимости экономики через диверсификацию производства, модернизацию инфраструктуры и переход к инновационному развитию, совершенствование механизмов государственного регулирования для обеспечения устойчивого экономического роста, для чего потребуется изменение роли государства и бизнеса, технологическая модернизация, реализация логистического потенциала.

В таблице 1 представлены данные за период с 2019 по 2024 год, которые отражают изменение внешнеэкономического, финансового, производственного, инновационного, социального и экологического факторов экономической безопасности страны. Анализ данных показателей позволит выявить тенденции, существующие проблемы и перспективные направления развития казахстанской экономики, а также оценить эффективность реализуемых государством мер по обеспечению её устойчивого и безопасного функционирования.

Таблица 1. Значения показателей факторов экономической безопасности Республики Казахстан в 2019–2024 годы

Показатель	Годы					
	2019	*2020*	*2021*	*2022*	*2023*	*2024*
1	2	3	4	5	6	7
Внешнеэкономический фактор						
Диверсификация экспорта (число товарных групп), ед.	842	815	835	851	864	870[4]
Торговый баланс (сальдо внешней торговли товарами и услугами), млрд долл. США	+10,03	+6, 90	+16,99	+33,38	+18,24	17,53 [5]
Зависимость от импорта (доля импортных товаров и услуг в общем объёме потребления), %	38,5	39,2	37,9	40,4	43,1	42,2[6]
Индекс внешнеторговой зависимости	53,8	50,5	51,6	59,2	53,1	48,6 [7]
Финансовый фактор						
Уровень инфляции, %	5,4	7,5	8,4	20,3	9,8	8,6[8]
Отношение государственного долга к ВВП, %	19,9	26,4	25,1	23,5	24,9	24,4[9]
Бюджетный дефицит (–) / профицит (+), % ВВП	-1,9	–4,0	–3,1	–2,1	–2,4	-2,7 [10]
Золотовалютные резервы, млрд. тенге	11 079,0 [9]	15 000,4 [9]	14 835,8 [10]	16 254,2 [10]	16 346,9 [10]	22 174,1 [11]
Волатильность курса тенге, %	6,5-7 [12]	12-14 [12]	7-8,5 [12]	14-15 [13]	7,5 [14] 11	9,5-11,5 [13]
Производственный фактор						
Индекс промышленного производства, %	103,8	99,3	103,6	101,2	104,3	102.8[15]
Загрузка производственных мощностей, %	52,4	46,8	51,2	53,7	55,1	57,4[16]
Доля высокотехнологичных производств в общем объеме промышленного производства, %	19,2	19,5	20,7	22,4	24,8	26,5 [17]
Инвестиции в основной капитал, трлн тенге.	12,27	13,24	15,25	17,65	17,9-18	19,46 [7]
Инновационный фактор						
Доля расходов на НИОКР в ВВП, %	0,12	0,13	0,13	0,12	0,14	0,16 [18]
Количество выданных патентов, ед.	730 [6]	1 107	1 122	864	984	1 210 [7]
Индекс инновационной активности, %	11,3	11,5	10,5	11,0	11,7	11,9 [7]
Доля инновационной продукции, %	1,6	2,43	1,71	1,81	1,99	1,37[7]
Социальный фактор						
Уровень безработицы, %	4,9	4,9	4,9	4,9	4,7	4,7 [19]
Коэффициент Джини	0,290	0,291	0,294	0,285	0,290	0,296[20]
Реальные доходы населения, % к соответствующему периоду прошлого года	+5	+4,3	+4,1	+2,3	+0,9	+3,7 [7]
Уровень бедности, %	4,3	5,3	5,2	5,2	5,1	4,8 [7]
Экологическая безопасность						
Выбросы парниковых газов, млрд т CO_2-эквивалента	0,351	0,341	0,323	0,349	0,320	0,354 [7]
Инвестиции в экологические технологии и охрану окружающей среды, млрд.тенге	198,7	173,6	171,2	159,7	267,3	108,3 [7]
Индекс экологической эффективности, баллы из 100	53,1	44,7	56,2	40,9	59,4[22]	47,8 [21]

Источник: разработано автором на основе [4-22]

Показатели диверсификации экспорта свидетельствуют о некотором расширении структуры экспорта (842 - 870), но не выражает снижение экспортной зависимости, средний показатель демонстрирует как улучшение, так и сохранение зоны риска.

Зависимость от импорта в 2024 г. (42,2%) увеличивается относительно уровня 2019 года (38,5), несмотря на максимум показателя в 2023 году (43,1%). Показатель инфляции стабилизировался в 2024 г. (8,6%) после увеличения в 2022 году (20,3%), но остается выше уровня в 2019 г. (5,4%)

В качестве положительных динамик 52,4% до 57,4% показатель загрузки производственных мощностей, также доля высокотехнологических производств – с 19,2% до 26,5%.

Несмотря на рост показателя, расходы на НИОКР с 0,12% до 0,16% ВВП и количество выданных патентов с 730 до 1 210, доля инновационной продукции в 2024 г. снизилась до 1,37%.

Уровень безработицы снизился в 2019 г. с 4,9% до 4,7% в 2024 г., рост реальных доходов населения характеризуются замедлением темпов +5% в 2019 г. до +0,9% в 2023 г., с последующим восстановлением до +3,7% в 2024 г.

Показатели экологической ситуации неоднозначны: выбросы после снижения до 0,320 млрд т CO_2-экв. в 2023 г. вновь выросли до 0,354 млрд т в 2024 г., а инвестиции в экологические технологии резко сократились с 198,7 до 108,3 млрд тенге.

Представленная динамика значений показателей всех факторов экономической безопасности Республики Казахстан демонстрирует смешанные тенденции. С одной стороны, наблюдаются позитивные сдвиги в производственной сфере, социальной стабильности и диверсификации экспорта. С другой стороны, сохраняются значительные риски в финансовой сфере, внешнеэкономической деятельности и инновационном развитии, и указывает на необходимость комплексного подхода к обеспечению экономической безопасности с учетом специфики казахстанской экономики.

В таблице 2 приведены расчеты коэффициентов вариации и весового коэффициента показателей экономической безопасности Республики Казахстан за 2019–2024 годы.

Таблица 2. Расчет коэффициентов вариации и весового коэффициента показателей экономической безопасности Республики Казахстан за 2019–2024 годы

Показатель	Среднее значение	Стандартное отклонение, σ	Коэффициент вариации	Весовой коэффи-циент	Нормализованное значение
Внешнеэкономический фактор					
Диверсификация экспорта	846,17	15,05	0,0178	0,0252	0,567
Торговый баланс	17,18	10,36	0,6032	0,8544	0,388
Зависимость от импорта	40,22	1,66	0,0413	0,0585	0,555
Индекс внешнеторговой зависимости	52,80	2,30	0,0436	0,0618	0,604
Итого	-	-	0,7059	1,00	-
Финансовый фактор					
Уровень инфляции, %	10,00	4,67	0,4670	0,3770	0,691
Отношение государственного долга к ВВП	24,03	1,67	0,0695	0,0561	0,364
Бюджетный дефицит (–) / профицит (+)	-2,70	0,79	0,2926	0,2362	0,619
Золотовалютные резервы	15948,40	2073,40	0,1301	0,1050	0,439
Волатильность курса тенге	10,00	2,79	0,2790	0,2253	0,588
Итого	-	-	1,2382	1,00	-
Производственный фактор					
Индекс промышленного производства	102,50	1,52	0,0148	0,0460	0,640
Загрузка производственных мощностей	52,77	2,82	0,0535	0,1664	0,563
Доля высокотехнологичных производств	22,18	1,99	0,0898	0,2793	0,409
Инвестиции в основной капитал	14,87	2,43	0,1634	0,5083	0,433

Итого	-	-	0,3215	1,00	-
Инновационный фактор					
Доля расходов на НИОКР в ВВП	0,1333	0,0165	0,1238	0,2427	0,333
Количество выданных патентов	1002,83	157,35	0,1569	0,3076	0,568
Индекс инновационной активности	11,32	0,42	0,0371	0,0727	0,583
Доля инновационной продукции	1,82	0,35	0,1923	0,3770	0,423
Итого	-	-	0,5101	1,00	-
Социальный фактор					
Уровень безработицы, %	4,82	0,07	0,0145	0,0314	0,333
Коэффициент Джини	0,2910	0,0023	0,0079	0,0171	0,455
Реальные доходы населения	3,38	1,28	0,3787	0,8206	0,439
Уровень бедности	4,98	0,30	0,0602	0,1305	0,317
Итого	-	-	0,4613	1,00	-
Экологическая безопасность					
Выбросы парниковых газов	0,3397	0,0035	0,0103	0,0276	0,422
Инвестиции в экологические технологии	179,80	47,62	0,2648	0,7090	0,450
Индекс экологической эффективности	50,35	4,96	0,0985	0,2635	0,511
Итого	-	-	0,3736	1,00	-

Примечание: Расчеты выполнены на основе данных таблицы 1

Анализируя показатели внешнеполитического фактора, можно привести данные торгового баланса, имеющего высокий коэффициент вариации (0,6032, которому соответствует наибольший вес 0,8544), что может свидетельствовать о колебании мировых цен на сырьевые товары, изменением экспорта и импорта, о наибольшей чувствительности к переменам внешней конъюнктуры,

В рассматриваемый период основным источником уязвимости рассматриваемого фактора является высокая чувствительность торгового баланса при относительной стабильности структурных показателей внешней торговли.

Финансовый фактор отмечен показателями высокой вариативности: прежде всего показатель уровня инфляции (0,4670 при наибольшем весе данного показателя 0,3770); показатель бюджетного дефицита\профицита (0,2926 при 0,2362) и волатильности курса тенге (0,2790 при 0,2253).

Коэффициент вариации отношения государственного долга к ВВП (0,0695 к 0,0561), свидетельствует о наличии внешней задолженности государства, что позволяет рассматривать период с 2019 до 2024 г.г., как кратко- и среднесрочной макроэкономической волатильностью, чем изменением долговой нагрузки. Это позволяет рассматривать инфляцию, бюджетную позицию и валютный курс как ключевые направления мониторинга финансовых рисков.

Касательно производственного сектора весомым показателем является инвестиции в основной капитал (0,1634 при 0,5083), что позволяет рассматривать инвестиционную активность как наиболее чувствительный элемент производственной составляющей экономической безопасности.

В числе низких значений коэффициента вариации – доля высокотехнологичных производств (0,0898), загрузка производственных мощностей (0,0535), индекс промышленного производства (0,0148), что может свидетельствовать о невысокой изменчивости показателей в рассматриваемом периоде. Устойчивость параметров промышленного производства не отождествляется с устойчивостью производственного потенциала и позволяет рассматривать инвестиционное обновление и технологическую модернизацию в качестве значимых условий укрепления производственного потенциала экономического развития.

Инновационный фактор характеризуется относительно высокой степенью вариативности. Показатель доли инновационной продукции имеет наибольший коэффициент вариации (0,1923 к 0,3770).

Количество выданных патентов имеет коэффициент вариации 0,1569 и вес 0,3076, а доля расходов на НИОКР в ВВП — 0,1238 и вес 0,2427. Индекс инновационной активности отличается значительно меньшей вариативностью — 0,0371, его вес составляет 0,0727.

Данные результаты свидетельствуют о наибольшей чувствительности к изменениям и динамика доли инновационной продукции отражает способность научно-технологического потенциала показать экономический результат. Для придания устойчивости недостаточно увеличить инновационные расходы, необходимо обеспечение коммерциализации результатов НИОКР, рост выпуска инновационной продукции, усиление связи между научными разработками и производством.

В социальном факторе высокая вариативность прослеживается при анализе показателя реальных доходов населения (0,3787 к 0,8206), что показывает изменение реальных доходов населения как главный источник динамической нестабильности социального компонента экономической безопасности.

Показатель уровеня бедности характеризуется коэффициентом вариации (0,0602 к 0,1305), а коэффициент Джини — всего (0,0079 к 0,0171), что демонстрируют значительно большую относительную стабильность по сравнению с реальными доходами. Социальные риски в рассматриваемый период были связаны прежде всего с динамикой покупательной способности населения, а показатели структурного неравенства и масштабы бедности имеют меньшую вариативность. С точки зрения экономической безопасности данный результат подчеркивает необходимость рассматривать реальные доходы как один из ключевых индикаторов социальной устойчивости и потенциальных рисков.

Экологический фактор демонстрирует неоднородную динамику. Наиболее высокий коэффициент вариации приходится на инвестиции в экологические технологии — 0,2648, при этом их вес составляет 0,7090. Следовательно, такое сочетание свидетельствует о значимой роли инвестиционного компонента.

Индекс экологической эффективности имеет коэффициент вариации 0,0985 при весовом коэффициенте 0,2635, тогда как выбросы парниковых газов характеризуются крайне низкой вариативностью — 0,0103, а их вес в совокупной оценке составляет лишь 0,0276, что свидетельствует о стабильном влиянии на итоговую вариативность. Низкая вариативность, характеризующая выбросы парниковых газов, не всегда может отражать положительную экологическую тенденцию, ее можно интерпретировать как недостаточно меняющийся уровень экологической нагрузки, а высокая вариативность инвестиций в экологическую модернизацию может свидетельствовать о нестабильности финансовой поддержки.

Используя данные, приведенные в таблицах 1 и 2, можно выявить следующие закономерности, во-первых, в период с 2019 по 2024 г.г. высокая чувствительность применима не только к показателям, имеющим высокие абсолютные значения, но и к менее демонстрирующим относительную изменчивость. Во-вторых, показатели изменчивости охватывают различные сферы, что подразумевает многофакторный и неоднородный характер экономической безопасности Казахстана.

В качестве существенных источников рисков относится внешнеэкономическая и финансовая сферы, параметры торгового баланса, инфляции и колебания валют отражают уязвимость национальной экономики к воздействию внутренних и внешних шоков. Удельный вес реальных доходов населения обозначает высокую зависимость социальной сферы от макроэкономической динамики.

В производственной, инновационной и экологической сферах источниками вариативности выступают инвестиции, технологическое развитие и финансирование экологической модернизации, что показывает, способность трансформировать финансовые ресурсы в устойчивый производственный, инновационный и экологический потенциал в долгосрочной перспективе.

Экономическая безопасность Республики Казахстан в период с 2019 по 2024 гг. сочетает в себе относительно устойчивые параметры и отдельные зоны повышенной нестабильности, требующие особого внимания: динамичное развитие внешней торговли, замедление темпов инфляции, валютных колебаний, стимулирования инновационного развития производства, обеспечение устойчивой динамики реальных доходов населения, создание механизма финансирования экологической трансформации, тем самым устойчивость экономической безопасности зависит не только от возможностей компенсировать негативные вызовы, но и от комплекса мер по снижению вероятности возникновения угроз.

Список литературы:

1. Закон РК «О национальной безопасности Республики Казахстан» от 6 января 2012 года №527 - IVhttps://adilet.zan.kz/rus/docs/Z1200000527
2. Официальный сайт Президента Республики Казахстан. https://akorda.kz/ru/kasym-zhomart-tokaev-cel-ukrepit-ekonomiku-i-suverenitet-20524
3. Шарипова Г.К., Серебрякова Т.Ю. Нормативное регулирование понятия «экономическая безопасность» в Республике Казахстан в контексте научного обоснования//Вестник Российского университета. 2022, № 4(50), С.81-87. https://cyberleninka.ru/article/n/normativnoe-regulirovanie-ponyatiya-ekonomicheskaya-bezopasnost-v-respublike-kazahstan-v-kontekste-nauchnogo-obosnovaniya
4. Сайт Министерства торговли и интеграции РК https://www.gov.kz/memleket/entities/mti/press/news/details/990701?lang=ru (дата обращения 30.07.2026 г.).
5. Macrotrends website. Kazakhstan Trade Balance/ https://www.macrotrends.net/global-metrics/countries/kaz/kazakhstan/trade-balance-deficit (дата обращения 30.07.2026 г.).
6. Сайт Atameken business. Казахстан увеличил профицит торговли, но импорт начал расти/ https://inbusiness.kz/ru/news/kazahstan-uvelichil-proficit-torgovli-no-import-nachal-rasti (дата обращения 31.07.2026 г.).
7. Бюро национальной статистики Агентства по стратегическому планированию и реформам Республики Казахстан\https://stat.gov.kz/ru/industries/economy/national-accounts/publications/427384/ (дата обращения 31.07.2026 г.).
8. Бюро национальной статистики Агентства по стратегическому планированию и реформам Республики Казахстан\https://stat.gov.kz/ru/industries/economy/prices/dynamic-tables/ (дата обращения 31.07.2026 г.).
9. STATBASE. https://statbase.ru/data/kaz-government-gross-debt-gdp-share/
10. HALYKRESEARCH/https://halykfinance.kz/download/files/analytics/budget_4q2022.pdf(дата обращения 30.07.2026 г.).
11. Сайт KAZINFORM. Бюджетный дефицит Казахстана – тревожный сигнал или естественное явление\https://www.inform.kz/ru/byudzhetniy-defitsit-kazahstana-trevozhniy-signal-ili-estestvennoe-yavlenie-f20323 (дата обращения 30.07.2026 г.).
12. Сайт Национального банка РК\https://nationalbank.kz/ru/news/novosti/12548 (дата обращения 30.07.2026 г.).
13. Информационный бюллетень, январь 2025\ https://kase.kz/uploads/kase_newsletter_25_01_2d72d62dbb.pdf (дата обращения 01.08.2026 г.)
14. https://azh.kz/ru/news/view/115281 (дата обращения 01.08.2026 г.).
15. Постановление Правления Национального Банка Республики Казахстан от 29 ноября 2018 года № 308. Об Основных направлениях денежно-кредитной политики Республики Казахстан на 2019 год\ https://cdb.kz/sistema/pravovaya-baza/ob-osnovnykh-napravleniyakh-denezhno-kreditnoy-politiki-respubliki-kazakhstan-na-2019-god/ (дата обращения 30.07.2026 г.).
16. Сайт Капитал. Центр деловой информации. https://kapital.kz/finance/104487/natsbank-o-prodolzhayushcheysya-neopredelennosti-na-rynkakh-i-ukreplenii-tenge.html (дата обращения 30.07.2026 г.).
17. HALYKRESEARCH.https://halykfinance.kz/download/files/analytics/Halyk_Finance_Problemy_kursovoy_politiki_Final.pdf 23 (дата обращения 31.07.2026 г.).
18. THE TENGE. В Казахстане растет загрузка мощностей предприятий, но падают объемы производства\ https://the-tenge.kz/articles/rastet-zagruzka-moshchnostei-predpriyatii (дата обращения 01.08.2026 г.).
19. STATBASE\ https://statbase.ru/data/kaz-research-and-development-expenditure/ (дата обращения 02.08.2026 г.).
20. QAZPATENT. Годовые отчеты РГП «НИИС» за 2007-2022 годы; (дата обращения 01.08.2026 г.).
21. https://kz.kursiv.media/2021-04-28/bednykh-kazakhstancev-stalo-bolshe-za-god/ (дата обращения 01.08.2026 г.).
22. Сайт ENERGY PROM. Казахстан установил антирекорд, показав максимальный объём выбросов углерода\ https://energyprom.kz/articles-ru/industries-ru/kazahstan-ustanovil-antirekord-pokazav-maksimalnyj-obyom-vybrosov-ugleroda/ (дата обращения 03.08.2026 г.).

Щербинина Олеся Вячеславовна,
стажер-исследователь,
Центра стратегических исследований
экономического факультета РУДН.
Россия, г. Москва
E-mail: shcherbinina-ov@rudn.ru

Москалева Вероника Дмитриевна,
Магистр экономического факультета РУДН.
Россия, г. Москва
E-mail: 1032259457@rudn.ru

DOI 10.51832/22237984_2026_3_266

РАЗВИТИЕ ЛЕСОПРОМЫШЛЕННОГО КОМПЛЕКСА РУССКОГО СЕВЕРА: ТЕНДЕНЦИИ, БАРЬЕРЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ

Аннотация. *В статье рассматривается современное состояние лесной промышленности Архангельской, Вологодской и Мурманской областей, а также Республики Карелия, Республики Коми и Ненецкого автономного округа (далее - Русский Север), отражаются ее роль и место в мире, а также подчеркиваются потенциал развития в контексте структурной трансформации национальной экономики и обеспечения устойчивого роста регионов. Авторы рассматривают институциональные, технологические, правовые и экологические аспекты функционирования отрасли, определяют ключевые факторы, влияющие на конкурентоспособность российских лесопромышленных предприятий в современных условиях. Во второй части настоящего исследования более детально рассмотрены барьеры на пути повышения стратегической конкурентоспособности российской лесной промышленности в условиях обеспечения национальной безопасности, отражено авторское видение их преодоления. Отдельное внимание уделено выявлению системных барьеров, сдерживающих развитие комплекса, включая проблемы износа производственных мощностей, импортной зависимости, неравномерного освоения ресурсного потенциала, недостаточного уровня технологической модернизации и кадрового дефицита. На основе анализа статистических и аналитических данных, взятых из открытых источников, обозначены перспективные направления инновационного обновления отрасли, направленные на повышение эффективности использования лесных ресурсов и укрепление экономической безопасности северных регионов.*

Ключевые слова: *барьеры развития российского лесопромышленного комплекса, конкурентоспособность лесной промышленности России, устойчивое развитие регионов Русского Севера.*

Введение

Русский Север относится к территориям России, где природно-ресурсная специализация исторически стала одним из главных факторов формирования хозяйственной системы. Лесной фонд, водные ресурсы, выход к Белому и Баренцеву морям, развитая сеть рек и сложившиеся центры переработки определили хозяйственный профиль слагающих его регионов, включая Архангельскую, Вологодскую и Мурманскую область, а также Республики Карелия и Коми. В историческом отношении лесное хозяйство и промыслы были не только источниками дохода, но и основой расселения, транспортных связей и формирования локальных рынков на протяжении многих столетий освоения данных территорий и включения их в состав Русского государства. Современный лесопромышленный комплекс (далее - ЛПК) при этом представляет собой не отдельную отрасль, а совокупность взаимосвязанных производств: лесозаготовки, первичной и глубокой деревообработки, производ-

ства фанеры и плит, целлюлозы, бумаги и картона, а также сопутствующих энергетических, транспортных и сервисных производств [18].

Актуальность данного исследования определяется тем, что в последние годы лесной комплекс одновременно оказался в центре нескольких разнонаправленных процессов: с одной стороны, лесные ресурсы остаются важнейшей конкурентной основой северных регионов и могут обеспечивать развитие промышленности, экспорта, энергетики и малого бизнеса, но с другой стороны, отрасль столкнулась с изменением внешнеторговых условий, ростом логистических издержек, необходимостью замещения отдельных видов оборудования и усилением требований к экологической эффективности. Поэтому вопрос заключается уже не столько в наличии сырья, сколько в способности северных регионов превратить ресурсное преимущество в устойчивый экономический результат.

Целью исследования в рамках данной научно-исследовательской работы является выявить ключевые тенденции, барьеры и перспективы развития ЛПК Русского Севера на основе сочетания регионального статистического анализа и результатов российских научных исследований. Информационную базу составили материалы Федеральной службы государственной статистики, территориальных органов Росстата, Рослесинфорга, Правительства Российской Федерации и научные публикации российских авторов, размещенные в научных электронных библиотеках и профильных журналах. Методологически исследование опирается на системный и сравнительный подходы, позволяющие рассматривать лесной комплекс как взаимосвязанную территориальную производственную систему.

Ресурсная и пространственная основа лесопромышленного комплекса Русского Севера

Русский Север обладает значительным лесоресурсным потенциалом, однако пространственное распределение ресурсов и степень их хозяйственного освоения существенно различаются. По данным Рослесинфорга, среди регионов Северо-Запада особенно крупными запасами древесины выделяются Республика Коми, Архангельская область и Вологодская область: в опубликованной оценке назывались соответственно около 4,5 млрд, 4,1 млрд и 2,4 млрд м3. При этом ведомство обращало внимание в 2021 году на необходимость актуализации лесоустроительной информации, поскольку старые материалы учета могут заметно искажать оценку фактических запасов, и данное обстоятельство принципиально важно: управлять лесным комплексом на основе устаревшей ресурсной информации означает принимать инвестиционные и инфраструктурные решения с повышенной неопределенностью [10]. Для решения данной проблемы Государственный лесной реестр (ГЛР) с 1 января 2025 года был полностью переведен на цифровую платформу, позволяющую агрегировать оперативную информацию о состоянии лесных фондов страны [11]. По результатам государственной инвентаризации лесов 50% деревьев СЗФО являются хвойными, а запас соответствующей древесины в натуральном выражении - 9,3 млрд м3.

По данным опубликованным Рослесхозом на 01.01.2026 года лидерами по лесистости территорий в рамках Русского Севера также выступают Республика Коми (3 место по России), Вологодская область (6 место по России) и Архангельская область (см. рис. 1). Значимость показателя лесистости заключается в том, что динамика его изменения является одним из ключевых индикаторов устойчивого состояния лесного фонда, а также важным фактором поддержания биоразнообразия, климатической стабильности и экологической безопасности страны [13].

Следует оценить роль ЛПК в экономике северных регионов России на современном этапе их развития, и наиболее показательным примером здесь остается Архангельская область. В ее экономической структуре лесопромышленный комплекс традиционно занимает одно из ведущих мест, включая лесное хозяйство, лесозаготовку, деревообработку и целлюлозно-бумажное производство, и в опубликованных статистических и аналитических материалах область характеризуется как один из крупнейших в России центров производства целлюлозы, картона и бумаги. Более 50% от совокупного объема отгруженных товаров собственного производства Архангельской области относятся к производству бумаги и бумажных изделий, а также к производству изделий из дерева, пробки и соломки. Иначе говоря, такая специализация формирует значительную добавленную стоимость уже не на стадии вывоза круглого леса, а на этапах промышленной переработки сырья.

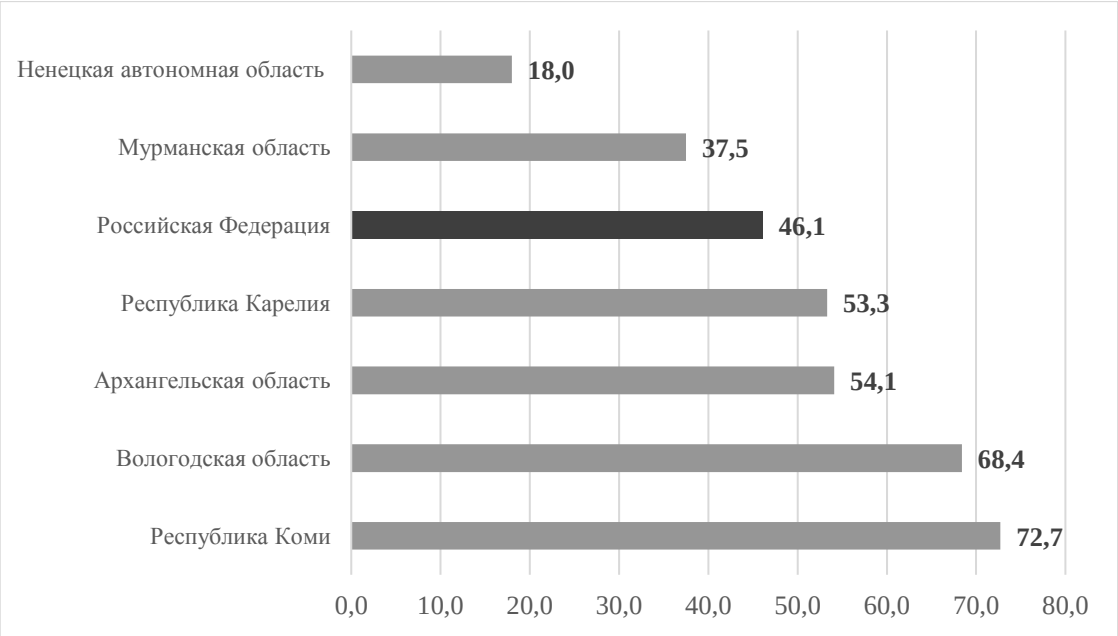


Рисунок 1. Сопоставление лесистости территорий регионов Русского Севера по состоянию на 01.01.2026, %

Источник: составлено авторами на основе данных Федерального агентства лесного хозяйства [9]

В то же время Республика Коми отличается сочетанием огромной ресурсной базы и значительных расстояний. Для нее особенно важна проблема согласования интересов лесозаготовительных и перерабатывающих предприятий, региональной инфраструктуры и экологических ограничений. Н. А. Осипова, анализируя реформирование лесопромышленного комплекса Республики Коми, отмечала системный характер отраслевых диспропорций и необходимость более активной государственной политики [8]. В современных условиях данный тезис получает новое содержание: государственная поддержка должна быть направлена не только на сохранение объемов заготовки, но и на формирование инфраструктуры, снижение инвестиционных рисков и стимулирование глубокой переработки, что также подтверждают данные таблицы 1 - становится очевидно, что несмотря на лидерство Республики Коми по лесистости территорий, фактический объем заготовленной древесины значительно ниже, чем у Архангельской и Вологодской области.

Таблица 1. Сопоставление объемов заготовленной древесины регионами Русского Севера за 2025 год

Субъект Российской Федерации	Фактический объем (тыс. куб. м)	Доля от совокупных объемов
Ненецкая автономная область	0,9	0,0%
Мурманская область	53,4	0,0%
Республика Карелия	6332,6	3,6%
Республика Коми	8475,1	4,8%
Архангельская область	12205,4	6,9%
Вологодская область	13863,9	7,9%

Источник: составлено авторами на основе данных Федерального агентства лесного хозяйства [9]

Основные структурные барьеры развития

Первым барьером является пространственная разобщенность лесных ресурсов и производственных мощностей. Северные расстояния увеличивают себестоимость доставки древесины, требуют сезонных решений и делают лесные дороги критическим элементом производственной системы. Рослесинфорг указывал, что северо-западным регионам не хватает лесных дорог, а Ар-

хангельская область и Республика Коми относятся к числу территорий, где заметную роль играют сезонные зимние пути [15]. Таким образом, лесная инфраструктура должна рассматриваться не как вспомогательная статья расходов, а как базовый фактор доступности ресурса. Третий барьер – кадровый дефицит. Исследования северных регионов показывают, что демографическая ситуация непосредственно влияет на возможности экономического роста. М.А. Калинкина и А.М. Воротников на примере Мурманской области отмечают длительное сокращение численности населения и миграционный отток как факторы, способные ограничивать развитие территории [4]. Для лесного комплекса проблема особенно остра: предприятия расположены не только в крупных городах, но и в удаленных поселениях, где сложнее удерживать инженерные кадры, механизаторов, лесоустроителей, специалистов по автоматизации и ремонту оборудования.

Еще одним фактом, значительно повлиявшим на темпы развития ЛПК стали санкционные ограничения и, как следствие, потеря основных рынков сбыта, по результатам 2017 года объем экспорта древесины и целлюлозно-бумажных изделий регионами Европейского Севера России был оценен экспертом Секушиной И.А. в более чем 2,4 млн. долларов США [16]. При этом до 2022 года основными направлениями экспорта готовой продукции отрасли выступали страны Европы (Нидерланды, Франция, Германия, Финляндия, Великобритания, Ирландия), так, например, по результатам 2021 года на их долю приходилось 67% от объёма экспорта древесины Архангельской области. На сегодняшний день главными векторами экспорта являются Китай, страны Азии и Ближнего Востока [12].

Перспективы ЛПК Русского Севера во многом определяются тем, насколько быстро предприятия смогут перейти от экстенсивной логики наращивания заготовки к интенсивной модели роста производительности. В условиях ограниченного платежеспособного спроса и дорогой северной логистики экспорт сырья или полуфабрикатов становится менее устойчивой моделью. Более перспективным направлением является производство продукции, в которой стоимость транспортировки составляет меньшую долю конечной цены благодаря высокой степени переработки.

Внешнеторговая перестройка и новые логистические условия

Лесной комплекс Русского Севера исторически был тесно связан с экспортными рынками. После 2022 года привычная конфигурация внешней торговли изменилась, что усилило значение внутренних рынков и новых направлений внешнеэкономических связей. Для предприятий это означает необходимость перестройки логистики, поиска новых покупателей, адаптации продукции к требованиям новых рынков и изменения структуры контрактов.

В краткосрочном периоде подобная перестройка повышает издержки, однако в долгосрочном плане она может стимулировать диверсификацию экспортных маршрутов. Дополнительным фактором становится развитие Северного морского пути. Правительство Российской Федерации утвердило план развития СМП до 2035 года, рассматривая его как важнейший транспортный коридор [1]. Для Архангельской области это создает возможность усилить роль морского порта и связать лесной комплекс с арктической логистикой. Однако эффект не должен сводиться к транзиту: устойчивый результат возникнет только в том случае, если портовая инфраструктура будет встроена в систему региональной переработки и позволит северным предприятиям выходить на новые рынки с конкурентной логистикой.

Следует также рассмотреть проблему экологической устойчивости как важного условия для обеспечения долгосрочной конкурентоспособности. Традиционная модель лесопользования оценивает эффективность прежде всего через объем заготовленной и реализованной древесины, однако для современного Русского Севера этого недостаточно. Лес выполняет одновременно производственную, климаторегулирующую, водоохранную, рекреационную и культурную функции, и в связи с этим экономический эффект должен сопоставляться с затратами восстановления лесов, охраны биоразнообразия, содержания инфраструктуры и предотвращения экологического ущерба. Проблема приобретает особое значение в районах, где лесные ресурсы пересекаются с особо охраняемыми природными территориями и туристскими дестинациями. Исследования по Русскому Северу подчеркивают необходимость развития системы особо охраняемых природных территорий как элемента устойчивого территориального развития [14]. Для Республики Карелия и отдельных районов Архангельской и Вологодской областей это означает необходимость пространственного зонирования: интенсивное промышленное лесопользование, рекреационные зоны и территории строгой охраны должны быть согласованы в рамках единой региональной политики.

Перспективные направления развития

Сравнение социально-экономических показателей подтверждает, что регионы Русского Севера нельзя рассматривать как однородную группу. По данным Росстата, в 2024 году численность населения Республики Карелия составляла около 523,9 тыс. человек, Республики Коми – 720,6 тыс., Архангельской области – 998,1 тыс., Вологодской области – 1121,4 тыс., Мурманской области – 656,4 тыс. человек. При этом ВРП на душу населения в 2024 году также различался существенно, при среднем значении в 1,2 млн. руб. (без учета статистических выбросов), показатель Ненецкого автономного округа достиг 14,25 млн руб. (см. табл. 2).

Таблица 2. Сопоставление значений ВРП Русского Севера по результатам 2024 года

Регион	ВРП год	ВРП на душу населения
Вологодская область	1 210 040	1 081 980,5
Республика Коми	1 199 837	1 671 787,7
Мурманская область	1 120 855	1 714 105,5
Архангельская область	840 733	883 412,2
Ненецкий автономный округ	599 461	14 250 822,0
Республика Карелия	479 372	919 389,3

Источник: составлено авторами на основе данных Петростата [17]

На основе проведенного анализа можно выделить несколько взаимосвязанных приоритетов развития ЛПК Русского Севера. Первый – повышение глубины переработки древесины. Экономическая политика должна стимулировать проекты, которые переводят региональный лесной ресурс в более дорогую продукцию: инженерную древесину, клееные конструкции, мебельные компоненты, упаковку, плиты, бумажно-картонную продукцию и продукты биоэкономики. При этом приоритет следует отдавать не единичным крупным проектам, а формированию производственных цепочек, в которых побочные продукты одного предприятия становятся ресурсом для другого. Второй приоритет – межрегиональная кооперация. Архангельская область, Коми, Карелия и Вологодская область имеют разные производственные специализации и инфраструктурные возможности, поэтому совместные проекты могут давать больший эффект, чем разрозненные инициативы. Речь идет о координации транспортных маршрутов, научных разработок, подготовки кадров, лесоустройства, переработки отходов и продвижения продукции. Такой подход соответствует идее сбалансированности комплекса, разработанной, в частности, исследователями В.Н. Мякшиным и Т.Н. Песьяковой [7].

При этом все большее значение имеет внедрение передовых разработок в отрасль, в том числе осуществление мониторинга лесного хозяйства с помощью беспилотных летательных систем (далее – БЛС), позволяющих оперативно получать данные о его состоянии, в том числе в условиях чрезвычайных ситуаций, таких как, лесные пожары, без причинения вреда здоровью оператора [3]. Начиная с 2024 года отрасль БЛС развивается по национальному проекту «Беспилотные авиационные системы», по состоянию на февраль 2026 года для лесников были закуплены более 1,5 тысяч беспилотников [5]. В 2026 году ФБУ ВНИИЛМК, подведомственное учреждение Рослесхоза, выпустило перечень рекомендаций по применению беспилотных авиационных систем для мониторинга пожарной опасности в лесах и лесных пожарах, что также подтверждает наращивание использования данных технологий [2]. Кроме того, использование БЛС возможно при оценке эффективности лесовосстановительных работ и других важных мероприятий, позволяющих координировать состояние лесного фонда, за счет дополнительный специальных датчиков [19].

Заключение

Лесопромышленный комплекс Русского Севера сохраняет статус одного из важнейших элементов экономики северных территорий, однако характер его конкурентоспособности меняется. Ресурсная обеспеченность остается фундаментальным преимуществом Архангельской области, Республики Коми, Республики Карелия и Вологодской области, но сама по себе уже не обеспечивает устойчивого роста. В современных условиях решающими становятся глубина переработки, технологическая оснащенность,

транспортная доступность, квалификация кадров, экологическая эффективность и способность предприятий работать в изменившейся системе внешних и внутренних рынков.

Перспективная модель развития должна сочетать промышленную специализацию с диверсификацией экономики северных поселений. Для крупных центров переработки приоритетом остается технологическая модернизация, для лесных муниципалитетов – инфраструктура и развитие малого бизнеса, для территорий с высоким природным и культурным потенциалом – согласование лесопользования с туризмом и охраной природы. В этом смысле устойчивость ЛПК следует понимать не только как сохранение объемов производства, но и как способность отрасли обеспечивать занятость, налоговую базу, развитие инфраструктуры и сохранение природного капитала. Таким образом, конкурентоспособность лесопромышленного комплекса Русского Севера в среднесрочной перспективе будет определяться переходом от преимущественно сырьевой модели к модели комплексного освоения лесных ресурсов. Главными условиями такого перехода являются государственная поддержка инфраструктуры и инвестиций, развитие человеческого капитала, цифровизация лесного хозяйства, экологическая модернизация и формирование устойчивых межрегиональных производственных цепочек.

Список литературы:

1. Правительство Российской Федерации. Распоряжение от 1 августа 2022 г. № 2115-р «Об утверждении Плана развития Северного морского пути на период до 2035 года».
2. Рекомендации по применению беспилотных авиационных систем для мониторинга пожарной опасности в лесах и лесных пожаров/Н.А. Коршунов, М.Е. Конюшенков, А.В. Перминов, Т.В. Рыкова, А.А. Раздымахо, В.А. Савченкова, В.Ю. Рыков. – Пушкино: ВНИИЛМ, 2026. – 16 с. – 1 CD-ROM.
3. Актуальные вопросы применения беспилотных воздушных судов при мониторинге чрезвычайных ситуаций/Д.А. Михайловский, Н.В. Глущенко, А.А. Лебедев, М.А. Гуськов//Технологии гражданской безопасности. – 2026. – Т. 23, № 1(87). – С. 31-39. – EDN GHTPUQ.
4. Калинкина М.А., Воротников А.М. Демографические факторы социально-экономического развития в Мурманской области. Арктика 2035: актуальные вопросы, проблемы, решения. 2024. № 2(18). С. 100–108.
5. Между небом и листвой: как дроны помогают охранять леса/[Электронный ресурс]//Национальные проекты России: [сайт]. — URL: https://xn--80aapampemcchfmo7a3c9ehj.xn--p1ai/news/mezhdu-nebom-i-listvoy-kak-drony-pomogayut-okhranyat-lesa/?ysclid=mtvbzn69q120738736 (дата обращения: 10.09.2026).
6. Мураев И.Г., Сушко О.П. Диверсификация экспорта лесного комплекса Архангельской области//Арктика и Север. 2025. № 58. С. 47–64. DOI: https://doi.org/10.37482/issn2221-2698.2025.58.47
7. Мякшин В.Н., Песьякова Т.Н. Система показателей для оценки сбалансированности регионального лесопромышленного комплекса//Известия высших учебных заведений. Лесной журнал. 2008. № 4. С. 140–147.
8. Осипова Н.А. К вопросу о роли государства в реформировании лесопромышленного комплекса (на материалах Республики Коми). Научные труды Вольного экономического общества России. 2007. Т. 86. С. 201–206.
9. Открытые данные/[Электронный ресурс]//Федеральное агентство лесного хозяйства: [сайт]. — URL: https://rosleshoz.gov.ru/opendata/ (дата обращения: 10.09.2026).
10. Откуда дровишки? /Рослесинфорг [Электронный ресурс] – Режим доступа: https://roslesinforg.ru/news/in-the-media/rossiyskaya-gazeta-otkuda-drovishki-/ (дата обращения: 08.08.2026)
11. Постановление Правительства России от 25 августа 2023 г. №1378 «Об утверждении Правил ведения государственного лесного реестра».
12. Ресурсный край: что экспортируют из российских регионов Арктики/[Электронный ресурс]//Пора в Арктику!: [сайт]. — URL: https://goarctic.ru/work/resursnyy-kray-chto-eksportiruyut-iz-rossiyskikh-regionov-arktiki/?ysclid=mtvi2al13375668122 (дата обращения: 10.09.2026).
13. Рослесхоз определил самые лесистые российские регионы/Рослесинфорг [Электронный ресурс] – Режим доступа: https://rosleshoz.gov.ru/news/federal/rosleskhoz-opredelil-samye-lesistye-rossiyskie-regiony/?ysclid=mtvenhiqf0272312952 (дата обращения: 10.09.2026).

14. Самылина В.Г. Особо охраняемые природные территории Европейского Севера России: реальность, проблемы и перспективы. Инновационная экономика: перспективы развития и совершенствования. 2015. № 5(10). С. 65–82.
15. Северным регионам не хватает лесных дорог для вывоза древесины/Рослесинфорг [Электронный ресурс] – Режим доступа: https://roslesinforg.ru/news/in-the-media/rossiyskaya-gazeta-otkuda-drovishki-/ (дата обращения: 10.08.2026).
16. Секушина И.А. Оценка производственного потенциала лесопромышленного комплекса регионов Европейского Севера России//Научный вестник ЮИМ. 2019. № 4. URL: https://cyberleninka.ru/article/n/otsenka-proizvodstvennogo-potentsiala-lesopromyshlennogo-kompleksa-regionov-evropeyskogo-severa-rossii (дата обращения: 10.09.2026).
17. Статистика/[Электронный ресурс]//Управление Федеральной службы государственной статистики по г. Санкт-Петербургу и Ленинградской области: [сайт]. — URL: https://78.rosstat.gov.ru/folder/62869 (дата обращения: 10.09.2026).
18. Ферару Г.С. Социально-экономические тенденции развития лесопромышленного комплекса Архангельской области: проблемы и пути их решения//Стратегия развития региона. 2008. № 22(79).
19. Юнсон Э.В. Мониторинг лесного хозяйства с помощью беспилотных летательных систем//МНИЖ. 2024. № 5(143). URL: https://cyberleninka.ru/article/n/monitoring-lesnogo-hozyaystva-s-pomoschyu-bespilotnyh-letatelnyh-sistem (дата обращения: 10.09.2026).

ФИНАНСЫ
(ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ)

Гафарова Лейсан Ахматовна,
кандидат экономических наук, старший научный сотрудник
сектора региональных финансов и бюджетно-налоговой политики
Института социально-экономических исследований УФИЦ РАН.
Россия, г. Уфа
E-mail: lgafarova5@gmail.com

Исследование выполнено в рамках государственного задания
УФИЦ РАН № 075-00576-26-00 на 2026 год
и на плановый период 2027 и 2028 годов

DOI 10.51832/22237984_2026_3_275

ОЦЕНКА ФУНКЦИОНАЛЬНОГО ДИСБАЛАНСА НАЛОГОВЫХ ИНСТРУМЕНТОВ РОССИЙСКОЙ НАЛОГОВОЙ СИСТЕМЫ

Аннотация. *В статье рассмотрена оценка степени сбалансированности обеспечения фискальной, регулирующей и распределительной функций отдельных налоговых инструментов российской налоговой системы. Предложен коэффициент дисбаланса налоговых функций, который показал, что наибольшими диспропорциями в реализации фискальной и социально-экономической функций обладают налог на доходы физических лиц (0,383) и налог на имущество физических лиц (0,366). Полученный результат означает, что значительную нагрузку по налогу несут низкодоходные слои населения. Был выявлен значительный дисбаланс по налогу на прибыль организаций (0,466), что характеризует невыгодные налоговые условия для организаций обрабатывающей отрасли и других секторов: относительно высокую налоговую нагрузку и незначительную налоговую поддержку отраслей. Согласно расчетам, итоговый коэффициент дисбаланса составил величину 0,903. Полученный результат показывает, что российская налоговая система имеет определенную степень дисбаланса налоговых функций и реализует в большей степени фискальную функцию.*

Ключевые слова: *налог, налоговые доходы, налоговая база, налоговая политика, фискальная эффективность, социально-экономическая эффективность.*

Введение

Реализация налоговых инструментов определяется направлениями их воздействия на экономические, социальные и общественные процессы. Аккумуляция налоговых доходов в государственном бюджете, обеспечение общественных благ, социальной сферы, инфраструктуры определяет ключевую функцию налогов.

Потенциал налоговой системы проявляется не только в формировании фискальных условий, но и в налоговом стимулировании социально-экономического развития посредством дифференциации налогообложения для отдельных налогооблагаемых групп. Данные возможности налогов проявляются в их регулирующей и распределительной функциях и обеспечивают экономическую и социальную эффективность отдельных налогов, что обеспечивает рост налогового потенциала страны.

Целью исследования является оценка степени обеспечения фискальной, социально-экономической эффективности отдельных налоговых инструментов российской налоговой системы.

Решение ключевого противоречия налогообложения между обеспечением стабильных поступлений в государственный бюджет и социально-экономической эффективностью налогов всегда являлась актуальным предметом исследований в науке. С данной позиции ключевая задача научных исследований и налоговой политики заключается в том, чтобы обеспечить баланс между достижением фискальной результативности налогов и минимизацией налогового бремени для населения и предприятий. Решение данной задачи определяется анализом и выявлением вклада отдельных налогов и налоговых инструментов в реализацию функций налогов.

Обзор литературы

Данный подход определяет направления исследований проблемы в трудах российских и зарубежных ученых. Первое направление включает анализ влияния отдельных налогов на аккумуляцию налоговых доходов в бюджеты всех уровней, второе направление – влияние налогов на социально-экономические параметры развития страны и регионов.

Значительный пласт исследований российских и зарубежных авторов посвящен увеличению поступлений от налога на доходы физических лиц, одного из доходообразующих налогов в местные бюджеты в России: Е.В. Балацкий и Н.А. Екимова [1], Л.Н. Лыкова [2], С. Танчев [3] и другие. В исследованиях представлены подходы к моделированию оптимальных механизмов прогрессивной шкалы налогообложения, обоснованы ее параметры с учетом влияния экономических, институциональных и других факторов и условий, а также дана оценка социально-экономического эффекта от ее применения. Аналогичные проблемы рассматриваются следующими зарубежными авторами: Д. Хоуп и Дж. Лимберг [4], К. Гербер и др. [5], В. Дотти [6], Е. Руболино и Д. Вальденстром [7]. В то же время целями предлагаемых механизмов являются не только фискальная эффективность реформы подоходного налога, но в основном обеспечение высоких социальных параметров.

Д. Дункан и К. Сабирьянова [8] проанализировав взаимосвязь между ставками подоходного налога с физических лиц и объемом накопленных налоговых доходов, выявили, что существует статистически значимая положительная связь между показателями в странах с высоким уровнем дохода. Напротив, страны с низким уровнем дохода демонстрируют очень слабую взаимосвязь между показателями, которая определяется размером неформального сектора экономики. Авторы также обнаружили, что прогрессивность снижает неравенство доходов, в то время как прогрессивность шкалы подоходного налога оказывает больший выравнивающий эффект в условиях, которые поддерживают перераспределение в пользу слоев населения с низкими доходами.

Согласно Д. Бенедек и др. [9], изменение минимальной ставки НДФЛ оказывает положительное влияние на объем поступлений НДФЛ в государственный бюджет, изменение максимальной ставки НДФЛ вызывает однонаправленный эффект на объем поступлений в развитых странах и обратно пропорционален поступлениям НДФЛ в странах с низким уровнем дохода.

М. Крайнак [10] в своем исследовании приводит доводы в пользу более высоких ставок налога на имущество. Поскольку налог на имущество имеет фиксированные ставки, доход от налога в результате инфляции имеет тенденцию к снижению. По словам М. Крайнака [10], даже с учетом увеличения налоговых ставок (на 80% и 100%) в период реформ 1993-2024 годов реальная налоговая нагрузка по налогу на недвижимость снизилась (за исключением недвижимости небольших муниципалитетов).

Ключевым вопросом в экономических исследованиях при оценке влияния налогообложения на параметры развития экономических систем является воздействие налогов и налоговой структуры на темпы экономического роста.

Первой эмпирической работой, включившей налоговую переменную в регрессию экономического роста, были два исследования, проведенные Р. Барро, который проанализировал – среди других переменных – соотношение налоговых поступлений к реальному ВВП в качестве регрессора и обнаружил значительную отрицательную корреляцию с экономическим ростом.

Продолжая исследования Р. Барро относительно влияния налогов на обеспечение экономического роста, Р. Кнеллер и др. [11] выделили искажающие и неискажающие налоги. К искажающим налогам авторами были отнесены налогообложение доходов и прибыли, налогообложение заработной платы и рабочей силы, налогообложение имущества, взносы на социальное обеспечение. К неискажающим налогам относится налогообложение отечественных товаров и услуг (налог на добавленную стоимость).

Похожие результаты были получены российскими учеными. Так, например, анализ влияния на макроэкономические показатели структуры налога на добавленную стоимость в России за период 2006-2018 годов, проведенный Л.П. Королевой [12] с использованием методов парной линейной регрессии, продемонстрировал нейтральный характер влияния налога (НДС) на экономический рост.

Дж. Мадсен и др. [13] был проведен анализ влияния различных видов налогов на инвестиции в материальные активы, НИОКР и образование. Используя годовые данные из 21 страны ОЭСР за период 1890-2015 годов, они определили следующие долгосрочные последствия модели. Во-первых, что корпоративный подоходный налог сокращает инвестиции в материальные активы и НИОКР. В то время как налоги на доходы физических лиц сокращают инвестиции

в высшее образование, они увеличивают инвестиции в НИОКР. По результатам исследования авторы пришли к выводу, что нейтральный к доходам переход от корпоративных налогов к налогам на доходы физических лиц усиливает экономический рост.

Согласно исследованию К.В. Нестеровой [14], более высокое налогообложение высококвалифицированных работников может привести к сокращению предложения рабочей силы, что негативно скажется на долгосрочном экономическом росте. По оценке К.В. Нестеровой [14], потери ВВП от повышения прогрессивности подоходного налога к 2050 году могут составить 0,3-1,2%, а потребления 0,6-2,0%, в зависимости от степени прогрессивности шкалы.

Тем не менее, Д.Г. Стойловой [10] установлено, что налог на добавленную стоимость, налог на имущество, а также налог на доходы предприятий и подоходный налог с физических лиц совместимы с экономическим ростом, в то время как акцизы не оказывают существенного влияния. Кроме того, взносы на социальное страхование отрицательно влияют на темпы экономического роста.

Дж. Клеменс и др. [15] приводят результаты исследования величины предельных затрат эффективности (MEC), возникающих при применении отдельных налогов. Эти издержки возникают из-за того, что налоги изменяют относительные цены и, следовательно, стимулы к производительному поведению и влияют на широкий спектр решений, касающихся сбережений, инвестиций, трудовых усилий и предпринимательства. Эти затраты значительно различаются в зависимости от типа налога. По результатам исследования OECD, прирост одного доллара налоговых поступлений в Канаде приводит к росту величины MEC по корпоративному налогу на 1,55 долл., налога на доходы физических лиц на 0,56 долл., налога на заработную плату на 0,27 долл., налога с продаж на 0,17 долл. [15].

Существенный вклад в исследование социальной функции налогов внесли Т. Пикетти и др. [16]. Согласно их исследованию, трудно отделить доход от капитала и трудовых доходов высокодоходных групп населения, где потоки капитала могут быть намного больше трудовых доходов. Поэтому, по их мнению, наиболее оптимальным является совокупный подоходный налог на широкой основе. То есть лучшим способом налогообложения самых богатых является прогрессивный налог на совокупное богатство. Кроме того, по их оценкам, унаследованное богатство должно облагаться налогом в большей степени, чем заработанный доход или имеющееся богатство. Ф. Шоер и Дж. Слемрод [17] придерживаются аналогичного подхода. Они утверждают, что установление налоговых ставок должно в большей степени зависеть от налоговой базы на прирост капитала, который составляет большую часть налогооблагаемого дохода сверхбогатых.

У. Эйдам и др. [18] предоставляют систематическое эмпирическое описание взаимосвязи между налогообложением доходов физических лиц и неравенством доходов с использованием панельных данных для ряда стран. Используя различия в налоговых шкалах соседних стран, они выявили потенциальную обратную причинно-следственную связь между НДФЛ и неравенством доходов. Результаты исследования У. Эйдам и др. [18] подтвердили статистически значимую отрицательную связь между прогрессивностью НДФЛ и неравенством доходов. При этом особенно средняя и предельная налоговая ставка обладают потенциалом снижения неравенства доходов. Согласно исследованию ученых, этот вывод качественно устойчив в различных эмпирических спецификациях [19].

Проведенный анализ представленных исследований по эффективности налоговых инструментов российской налоговой системы позволяет отметить, что основной упор делается на анализе отдельных видов налогов. При этом сравнительный анализ фискальной, социальной и экономической эффективности всех налогов практически не представлен. В нашем исследовании мы предполагаем дополнение имеющихся российских и зарубежных исследований с позиции решения данной задачи. Это объясняется нами следующими моментами. Во-первых, в России существует значительное количество острых социальных и экономических проблем, которые могут быть решены, в том числе и с помощью мер налоговой политики. Во-вторых, российская налоговая система отличается направленностью в большей степени на обеспечение фискальной функции. Это определяет необходимость совершенствования налоговой системы в направлении социо-экономической ориентации ее налоговых инструментов.

Материалы и методы исследования

В ходе исследования были использованы фундаментальные труды и научные теоретические и методические разработки отечественных и зарубежных ученых в области анализа ключевых функций налогов и обеспечения их фискальной и социально-экономической эффективности, данные государственных органов статистики, налоговой службы.

В качестве методов исследования были использованы: формально-логические методы для расчета показателя функционального дисбаланса налоговых инструментов российской налоговой системы, статистический анализ данных и другие методы. Анализ данных проводился на основе стандартных функций Data analysis, Formulas, Charts программного продукта Microsoft Excel, аналитического пакета Data.

Результаты исследования

Оценка диспропорциональности в реализации фискальной и социально-экономической функций налогов российской налоговой системы проводилась в разрезе следующих налогов, уплачиваемых на территории Российской Федерации (с учетом наличия статистических налоговых данных): налог на прибыль организаций (НП), налог на доходы физических лиц (НДФЛ), налог на добавленную стоимость (НДС), налоги и сборы за пользование природными ресурсами (в том числе налог на добычу полезных ископаемых) (НППР), налог на имущество организаций (НИО), земельный налог (ЗН), налог, уплачиваемый в связи с применением упрощенной системы налогообложения (УСН), единый сельскохозяйственный налог (ЕСХН), налог на имущество физических лиц (НИФЛ). В анализе не использовались данные по страховым взносам на обязательное социальное страхование, несмотря на значительные отчисления по этим выплатам.

В качестве материалов исследования были использованы статистические базы данных по налогообложению по формам статистической налоговой отчетности за 2023-2024 годы Федеральной налоговой службы РФ, а также статистические данные Федеральной службы государственной статистики. Были использованы следующие данные налоговой системы Российской Федерации: объем налоговых поступлений, налоговая база по отдельным налогам, ставки налогов, объем налоговых льгот, а также использовались данные по величине валового внутреннего продукта.

Коэффициент дисбаланса налоговых функций

Для оценки функционального дисбаланса налогов в целях анализа нами был предложен коэффициент дисбаланса фискальной и социально-экономической эффективности налогов K_{imb}, который мы рассчитываем как отношение комплексного индикатора социально-экономической эффективности и индикатора фискальной эффективности налогов, полученные нами в предыдущих исследованиях [20]:

$$K_{imb} = {C_i^{socec}}\Big/{C_i^{fisc}}.$$

Чем меньшее значение получает показатель K_{imb}, тем больше дисбаланс в социально-экономической и фискальной функциях налога. Если коэффициент дисбаланса меньше 1, то налог в большей степени выполняет функцию по пополнению бюджета и, в меньшей степени, регулирующую и социальную функции. И наоборот, если коэффициент больше 1. Если коэффициент равен 1, то реализация фискальной и социальной/экономической функций налога сбалансированы.

Полученные результаты исследования, согласно предложенному подходу, показывают, что реализация фискальной и социально-экономической функций российской налоговой системы по отдельным налогам характеризуется существенными диспропорциями. Это связано с большими начислениями по налогам, чем с обеспечением налоговых экономических и социальных условий.

Если рассмотреть соотношение полученных индикаторов социально-экономической и фискальной эффективности, можно получить следующие величины коэффициента дисбаланса K_{imb} (табл. 1).

Таблица 1. Коэффициенты дисбаланса социально-экономической и фискальной эффективности налогов

	НП	НДФЛ	НДС	НППР	НИО	ЗН	УСН	ЕСХН	НИФЛ	K_{imb}^{av}
2023	0,468	0,383	1,945	1,349	0,742	0,714	1,098	0,983	0,464	0,905
2024	0,466	0,383	1,835	1,337	0,829	0,893	1,057	0,964	0,366	0,903

Источник: рассчитано и составлено автором по [21]

Анализ соотношения фискальной и социально-экономической эффективности налогов за указанный период выявил следующие изменения:

– социально-экономическая эффективность налоговых инструментов снизилась практически по всем налогам, которые в большей степени несут регулирующую и распределительную функции и влияют на социально-экономические параметры развития (налог на прибыль, НДФЛ, УСН, ЕСХН);

– произошел рост дисбаланса налоговых функций по налогу на имущество физических лиц, налогу на прибыль, несмотря на имеющуюся значительную несбалансированность по реализуемым функциям налогов.

Оценка функционального дисбаланса налогов

Наибольший дисбаланс по реализуемым функциям имеют налог на имущество физических лиц и НДФЛ (распределительная функция), что свидетельствует о том, что данные налоги в значительной степени реализуют фискальную функцию по пополнению бюджета, и существенно меньше обеспечивают реализацию социальной функции. Полученный результат означает, что значительную нагрузку по налогу несут низкодоходные слои населения. Данные выводы подтверждаются и другими исследованиями. Так, например, Е.В. Балацкий и Н.А. Екимова [1] доказывают, что значительный социальный эффект имеет прогрессивная шкала налогообложения подоходного налога. По их мнению, реформа подоходного налогообложения в этом направлении позволяет существенно снизить социально-экономическую дифференциацию доходов населения. При этом, по их оценке, прогрессивная шкала подоходного налогообложения имеет и фискальный положительный эффект, что может позволить обеспечить финансовую базу для перехода на инновационное развитие.

Что касается налога на имущество физических лиц, то одним из основных направлений преодоления функционального дисбаланса может стать рост налоговых ставок высокодоходных групп населения. Это позволяет переложить налоговую нагрузку по налогу на высокодоходные группы населения, а также способствовать повышению социальных параметров развития в условиях высоких социальных рисков. Похожий эффект оказывает переход на использование кадастровой стоимости в качестве базы по налогу на имущество организаций. Так, расчеты М.Р. Пинской и Р.В. Балакина [22] по регионам России показали, что данный переход обеспечивает рост налоговой базы по налогу на имущество в 2,19 раз, а налоговых поступлений – в 2,17 раз.

Другим результатом проведенного нами исследование было выявление значительного дисбаланса по налогу на прибыль организаций (0,466). Это характеризует невыгодные налоговые условия для организаций обрабатывающей отрасли и других секторов: относительно высокую налоговую нагрузку и незначительную налоговую поддержку отраслей. Наиболее наглядно реализацию фискальной, регулирующей и распределительной функций можно увидеть на графике (рис. 1).

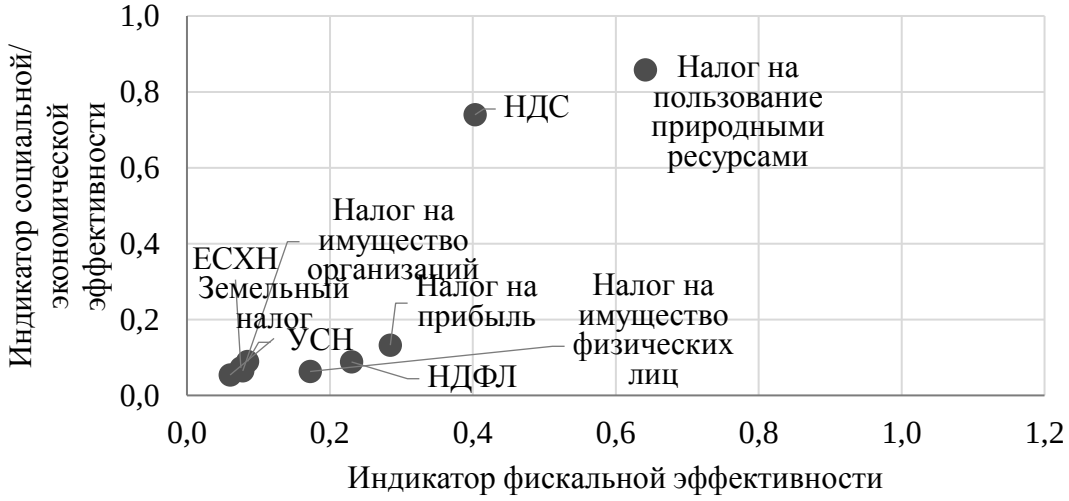


Рисунок 1. Фискальная и социальная/экономическая эффективность по отдельным налогам
Источник: рассчитано и составлено автором

Исследование показало, что достаточно высокую степень сбалансированности демонстрируют фискальная и экономические функции налога по УСН и ЕСХН. Наибольшую функциональную сбалансированность показали результаты по налогу на добавленную стоимость (1,835). Несмотря на это ряд авторов отмечают слабое регулирующее воздействие налога на добавленную стоимость на российскую экономику [23, 24]. Также исследователями обосновывается возможность и необходимость еще большего повышения регулирующей функции НДС наряду с его фискальной функцией [25, 26].

Согласно проведенным нами расчетам, итоговый коэффициент дисбаланса K_{imb}^{av}составил величину 0,903. Полученный результат показывает, что российская налоговая система имеет определенную степень дисбаланса налоговых функций и реализует в большей степени фискальную функцию.

Таким образом, делая вывод можно сказать, что налогообложение в России в большей степени выполняет фискальную функцию по пополнению бюджетов, чем регулирующую и социальную. В России налоги как инструменты регулирования экономикой не имеют широкого применения. В условиях жесткой необходимости обеспечить сбалансированность бюджета изменения налоговых инструментов в основном направлены на повышение налоговых доходов бюджета.

Налоговые реформы 2024 года определили значительные изменения параметров российской налоговой системы. Данные изменения заключаются в существенном увеличении налоговой нагрузки практически по всем налогам: ростом налоговых ставок, увеличением прогрессии налогов. Наряду с этим можно выделить и некоторые позитивные моменты проведенных налоговых реформ. Несмотря на рост налоговой нагрузки, увеличение прогрессивности налогообложения по НДФЛ с 2025 года позволит достичь большей степени социальной эффективности налога. Это приведет к изменению его роли среди налоговых инструментов в реализации социальной функции налогов российской налоговой системы.

Заключение

В заключение можно сделать следующие основные выводы исследования. В работе была достигнута цель исследования – проведена оценка налоговых инструментов российской налоговой системы с позиции обеспечения сбалансированности их фискальной, регулирующей и распределительной функций. На основе предложенного коэффициента дисбаланса налоговых функций было выявлено, что наибольшими диспропорциями в реализации фискальной и социально-экономической функций обладают налог на имущество физических лиц (0,366) и НДФЛ (0,383). Это свидетельствует о том, что данные налоги в значительной степени реализуют фискальную функцию по пополнению бюджета, и существенно меньше обеспечивают реализацию социальной функции.

Исследование показало, что значительный дисбаланс наблюдается по налогу на прибыль организаций (0,466). Это характеризует невыгодные налоговые условия для организаций обрабатывающей отрасли и других секторов: относительно высокую налоговую нагрузку и незначительную налоговую поддержку отраслей. Общий коэффициент дисбаланса фискальной и социально-экономической функций составил величину 0,903.

Теоретическая значимость результатов исследования заключается в том, что оно может стать основой для дальнейших исследований в области направлений оценки эффективности налоговых инструментов и совершенствования мер и направлений налоговой политики.

Результаты исследования имеют большую практическую значимость, которая заключается в том, что они позволяют обосновать реализацию мер по повышению налоговых доходов с учетом социальной и экономической эффективности. Исследование показывает возможности повышения налогов на отдельные сферы экономики не только без ущерба социально-экономической эффективности, но и с возможностями создания баланса в социо-эколого-экономическом развитии.

Список литературы:

1. Balatsky E.V., Ekimova N.A. Progressive income tax as a driver for the development of high-tech industries in Russia//Journal of tax reform. – 2021. – Vol. 7, no. 3. – P. 212–230. DOI: 10.15826/jtr.2021.7.3.099
2. Лыкова Л.Н. Налоговые доходы региональных бюджетов в условиях санкционного давления//Федерализм. – 2022. – Т. 27. № 3. – С. 43-57. DOI: 10.21686/2073-1051-2022-3-43-57.

3. Tanchev S. How the proportional income taxation increases inequality in Bulgaria//Journal of tax reform. – 2021. – Vol. 7, no. 3. – P. 244–254. DOI: 10.15826/jtr.2021.7.3.101
4. Hope D., Limberg J. The economic consequences of major tax cuts for the rich//Socio-economic review. – 2021. – Vol. 20, no. 2. – C. 539–555. DOI: 10.1093/ser/mwab061
5. Gerber C., Klemm A.D., Liu L., Mylonas V. Personal income tax progressivity: Trends and implications//Oxford bulletin of economics and statistics. – 2020. – Vol. 82, no. 2. – C. 365–386. DOI: 10.1111/obes.12331
6. Dotti V. Income inequality, size of government, and tax progressivity: a positive theory//European economic review. – 2020. – No. 121. – P. 103327. DOI: 10.1016/j.euroecorev.2019.103327
7. Rubolino E., Waldenström D. Tax progressivity and top incomes evidence from tax reforms//The journal of economic inequality. – 2020. – Vol. 18, no. 3. – P. 261–289. DOI: 10.1007/s10888-020-09445-8
8. Duncan D., Sabirianova Peter K. Unequal inequalities: Do progressive taxes reduce income inequality? // International tax and public finance. – 2016. – Vol. 23, no. 4. – P. 762–783. DOI: 10.1007/s10797-016-9412-5
9. Benedek D., Benítez J.C., Vellutini C. Progress of the personal income tax in emerging and developing countries//IMF Working papers. – 2022, January. DOI: 10.5089/9798400201134.001
10. Stoilova D.G. Tax structure and economic growth: New empirical evidence from the European Union//Journal of tax reform. – 2024. – Vol. 10, no. 2. – P. 240–257. https://doi.org/10.15826/jtr.2024.10.2.167
11. Kneller R., Misch F. A survey on the output effects of tax reforms from a policy perspective//Contemporary economic policy. – 2017. – No.35. – P. 165-192. DOI: 10.1111/coep.12172
12. Королева Л.П. К вопросу о влиянии НДС на макроэкономические параметры российской экономики//Вестник Тюменского государственного университета. Социально-экономические и правовые исследования. – 2020. – Т. 6, № 1. – С. 199-215. DOI: 10.21684/2411-7897-2020-6-1-199-215.
13. Madsen J.B., Minniti A., Venturini F. The long-run investment effect of taxation in OECD countries//Economica. – 2023. – No. 90. – P. 584-611. DOI: 10.1111/ecca.12457
14. Nesterova K.V. Estimating the effect of progressive personal income tax schedule for Russia in a global CGE-OLG model//Journal of tax reform. – 2024. –Vol. 10, no. 2. – P. 334–354. DOI: 10.15826/jtr.2024.10.2.172
15. Clemens J., Veldhuis N., Palacios M. Tax efficiency: Minimizing the economic costs of taxation in Canada, Fraser Institute, Canada. – 2007. COI: 20.500.12592/0p521b.
16. Piketty T., Saez E., Zucman G. Rethinking capital and wealth taxation//Oxford review of economic policy. – 2023. – Vol. 39, no. 3. – P. 575–591. DOI: 10.1093/oxrep/grad026
17. Scheuer F., Slemrod J. Taxation and the superrich//Annual review of economics. – 2020. – No. 12. – P. 189-211. https://ssrn.com/abstract=3669617. DOI: 10.1146/annurev-economics-081919-115106
18. Eydam U., Qualo H. Income inequality and taxes – an empirical assessment//Applied economics letters. – 2023. – Vol. 31, no. 18. – P. 1828–1835. DOI: 10.1080/13504851.2023.2208328
19. Boar C., Midrigan V. Efficient redistribution//Journal of monetary economics. – 2022. – No. 131. P. 78–91. https://doi.org/10.1016/j.jmoneco.2022.07.003
20. Гафарова Л.А. Модель замкнутого цикла в управлении общественными финансами региона//Экономика, предпринимательство и право. – 2024. – Vol.14, no. 9. – P. 4923-4934.
21. Федеральная налоговая служба РФ. Available at: https://www.nalog.gov.ru/rn02/related_activities/statistics_and_analytics/
22. Пинская М.Р., Балакин Р.В. Оценка фискальных последствий полного перехода к налогообложению недвижимого имущества организаций в России исходя из кадастровой стоимости//Journal of applied economic research. – 2023. – Т. 22, № 4. – С. 834–860. DOI: 10.15826/vestnik.2023.22.4.034
23. Карпова О.М., Майбуров И.А. Развитие регулирующей функции НДС в России: перспективы заимствования китайской практики возмещения налога//Вестник Тюменского государственного университета. Социально-экономические и правовые исследования. – 2020. – Т. 6, № 1. – С. 178-198. DOI: 10.21684/2411-7897-2020-6-1-178-198.
24. Пансков В.Г. Приоритеты налоговой политики и направления реформирования российской налоговой системы//ЭТАП: экономическая теория, анализ, практика. – 2022. – № 1. – С. 57-76. DOI: 10.24412/2071-6435-2022-1-57-76.
25. Gafarova L.A. TOPSIS-entropy method for assessing the effectiveness of tax instruments: a case study of the Russian tax system//Journal of tax reform. – 2026. – Vol. 12, no. 1. – P. 101–124. DOI: 10.15826/jtr.2026.12.1.242
26. Киреенко А.П., Содномова С.К. Трансформация налога на добавленную стоимость и современные практики улучшения его собираемости//Вестник Тюменского государственного университета. Социально-экономические и правовые исследования. – 2020. – Т. 6, № 3. – С. 273-294. DOI: 10.21684/2411-7897-2020-6-3-273-294.

Abdullin Mars Tagirovich,
Postgraduate
Kazan Cooperative Institute (Branch)
of the Autonomous Non- Profit Educational Institution
of Higher Education of the Central Union of the Russian Federation
"Russian University of Cooperation"
Russia, Kazan
E-mail: kznmars@mail.ru

CONTROL OF THE ORGANIZATION'S PROFIT SECURITY WITH CASH FLOW

Abstract. *This article examines the role of cash flows within the profit control system of a commercial organization. The author substantiates the necessity of distinguishing between accounting profit—determined using the accrual method—and the cash-based financial outcome, which reflects the actual movement of funds. The study highlights the methodological significance of cash flow analysis for assessing the quality of profit, the stability of financial performance, and an organization's capacity to generate actual cash resources. A system of indicators is proposed to evaluate the extent to which profit is backed by cash and to identify discrepancies between the reported financial result and the organization's actual solvency. The research is grounded in an analysis of theoretical concepts from contemporary accounting and financial analysis.*

Keywords: *money, flow, profit, control, backing (coverage).*

Akulinin Fedor Vladimirovich,
Candidate of Economic Sciences, Associate Professor
Basic Department of Innovation and Industrial Policy Management,
Plekhanov Russian University of Economics.
Russia, Moscow
E-mail: akulinin.fv@rea.ru

Arkhipov Dmitry Gennadyevich,
Postgraduate
Basic Department of Innovation and Industrial Policy Management,
Plekhanov Russian University of Economics;
Director of a division within the Digital Business Development Department
at PJSC Rostelecom.
Russia, Moscow
E-mail: arkhipov.d.g14@gmail.com

ARCHITECTURE OF AI-ENHANCED FORESIGHT: FROM MODULAR TOOL INTEGRATION TO A SYSTEM FOR VERIFYING PREDICTIVE JUDGEMENTS

Abstract. *The article develops the architecture of AI-enhanced foresight (AIEF) and the associated adaptive hypothesis revision system as tools for overcoming the resource and cognitive limitations of traditional corporate foresight. Unlike existing approaches to applying artificial intelligence in forecasting, which focus on individual analytical tasks, the proposed architecture is end-to-end and embedded in a formalised six-stage methodological framework for translating foresight results into investment decisions. The architecture rests on three principles: modular complementarity, separation of tasks by judgement type ("search tasks" delegated to algorithms and "evaluation tasks" retained by experts), and transparency of results. The adaptive hypothesis revision system comprises an assumptions registry, a three-level trigger system, and retrospective forecast verification based on strictly proper scoring rules (Brier Score), transforming foresight from a one-off project into a continuous managerial process with measurable forecast quality. The results can be applied in the design of digital foresight systems in large infrastructure companies.*

Keywords: *Corporate foresight, artificial intelligence, generative AI, big data, proper scoring rules, Brier Score, adaptive hypothesis revision, automation bias.*

Bikmetova Zulfiya Masnavievna,
Candidate of Economic Sciences, Associate Professor
Ufa University of Science and Technology.
Russia, Ufa
E-mail: zulfiya.bikmetova@yandex.ru

REVENUE POTENTIAL OF REGIONS: INTEGRAL ASSESSMENT

Abstract. *The article examines the issues of the formation of the income potential of the regions and the methods of its assessment. Key indicators describing the revenue component of regional budgets have been identified, and relative coefficients have been developed to quantify the potential. Based on the calculated coefficients, consolidated income potential indices were constructed and regions were ranked. Based on the results of the analysis, conclusions are formulated about the current patterns of distribution of income resources and a methodology for applying indexes in the practice of regional budget planning and monitoring is proposed.*

Keywords: *revenue potential of the region, methodology for assessing revenue potential, regional budget, budget autonomy, ranking of regions.*

Veselkina Svetlana Alekseevna,
Senior Lecturer
Department of Economics and Accounting,
V.Ya. Kikot Moscow University of the Ministry of Internal Affairs of Russia.
Russia, Moscow
E-mail: veselkinasveta@bk.ru

ANALYSIS OF RETURNS AND RISKS OF DIGITAL ASSETS WITHIN A CORPORATE PLANNING SYSTEM

Abstract. *This article examines the integration of digital financial assets into the corporate planning systems of Russian enterprises. It analyzes the development dynamics of tokenized markets, the specifics of structuring hybrid investment instruments, and the impact of initial issuer defaults and regulatory shifts on corporate risk management. Based on the findings, a mathematical model for valuing digital capital is proposed, and an organizational-economic algorithm for the secure issuance of digital rights by entities in the real sector of the economy is presented.*

Keywords: *digital financial assets, corporate planning, risk management, hybrid instruments, debt obligations, business analysis.*

Gordeev Kirill Aleksandrovich,
Applicant
Department of Economics and Accounting,
V.Ya. Kikot Moscow University of the Ministry of Internal Affairs of Russia.
Russia, Moscow
E-mail: gordeevkirill63@mail.ru

INTEGRAL ASSESSMENT OF THE CLUSTER POTENTIAL OF SMALL BUSINESSES IN A REGION

Abstract. *This article examines the methodological toolkit for assessing the cluster potential of small businesses within a region. The study is motivated by the need to develop a scientifically grounded approach to identify territories where small businesses demonstrate a heightened capacity for forming the stable interconnections characteristic of cluster structures. The theoretical framework of the research draws upon the cluster approach, the theory of agglomeration effects, regional specialization, and economic security. As a primary analytical instrument, the study proposes an "Integral Cluster Potential" (ICP) index for regional small businesses, constructed using three localization coefficients: small business turnover, employment in the small business sector, and small business investment. Principal Component Analysis (PCA) was employed to determine the specific weights for these indicators. The calculations were performed for the regions of the Volga Federal District (VFD) using Rosstat data for the 2021–2023 period. The results indicate that, within the VFD, the localization of small business turnover and investment carries the greatest explanatory weight in the index, while the localization of employment plays a smaller—though still methodologically significant—role. Based on the PCA, the following weights were derived: 0.4177 for the turnover localization coefficient, 0.1678 for employment, and 0.4145 for investment. The final model is expressed as: ICP = 0.4177T + 0.1678E + 0.4145I. Among the regions of the Volga Federal District, the highest integral cluster potential for small businesses was identified in the Chuvash Republic, as well as in the Kirov and Penza Oblasts. It is concluded that the proposed methodology can be utilized within a regional economic security monitoring system, as well as in the development of cluster policy and the determination of priorities for supporting small businesses.*

Keywords: *small business, cluster potential, regional economic security, localization coefficient, principal component analysis (PCA), regional economy, Volga Federal District.*

Grigoryev Vladimir Igorevich,
Postgraduate,
Department of Accounting, Taxes, and Economic Security,
Volga State University of Technology.
Yoshkar-Ola, Russia
E-mail: vmomr@mail.ru

OPPORTUNITIES FOR DEVELOPING COOPERATION BETWEEN RUSSIA AND THE PRC IN THE SPHERE OF CARBON MARKETS

Abstract. *This article examines the development of cooperation between Russia and China in the sphere of carbon markets. It provides a comparative analysis of financial instruments used in carbon markets, as well as the approaches adopted by both nations toward reducing their carbon footprints. The article highlights new prospects for the development of carbon trading systems and emphasizes the necessity of collaborating with the PRC on this issue to strengthen Russia's export potential.*

Keywords: *carbon markets, emissions trading, climate change, carbon neutrality, PRC, Russian Federation.*

Grigoryev Vladimir Igorevich,
Postgraduate,
Department of Accounting, Taxes, and Economic Security,
Volga State University of Technology.
Yoshkar-Ola, Russia
E-mail: vmomr@mail.ru

PROSPECTS FOR THE ECONOMIC UTILIZATION OF WILD-GROWING PLANTS IN RUSSIA IN LIGHT OF THE CHINESE EXPERIENCE

Abstract. *This article examines the development prospects for the Russian industry of wild-harvested forest products, drawing on the experience of the People's Republic of China. It analyzes the methods used in China to increase the value-added of non-timber forest products and assesses the feasibility of applying these approaches within the Russian context. The article emphasizes the need to leverage best international practices to intensively develop the wild-harvested forest products sector and to establish new value-added chains.*

Keywords: *wild-harvested forest products, forestry, forest-based production, value-added chains, value-added, PRC, Russian Federation.*

Grigorieva Iraida Valerianovna,
Candidate of Economic Sciences, Associate Professor
Cheboksary Cooperative Institute (branch)
of the Russian University of Cooperation.
Russia, Cheboksary
E-mail: igrigorieva@ruc.su

Kirillov Maksim Evgenevich,
Postgraduate
Cheboksary Cooperative Institute (branch)
of the Russian University of Cooperation.
Russia, Cheboksary
E-mail: m.e.kirillov@ruc.su

TOOLKIT FOR ASSESSING THE EFFICIENCY OF SERVICE TRANSFORMATION OF THE REGIONAL ECONOMY: METHODOLOGY, INDICATORS AND CRITERIA

Abstract. *This paper analyzes the theoretical and methodological foundations for planning and measuring the effectiveness of the service transformation of regional economies. Drawing on concepts of servitization, territorial servitization, and digital transformation, the authors propose a comprehensive assessment toolkit comprising a system of indicators and calculation methods applicable at both the individual enterprise and regional levels. The empirical analysis relies on statistical data from constituent entities of the Russian Federation, including the Chuvash Republic. The study demonstrates that service transformation is a significant factor driving productivity growth in industrial enterprises and fostering sustainable regional development. A non-linear (cumulative) effect of servitization was identified: the greatest productivity gains were observed in companies that integrated services into five or more stages of the value chain. Econometric analysis confirms the positive impact of the diffusion of knowledge-intensive business services (KIBS) on industrial efficiency at the regional level. The authors developed and diagrammed a model of the service transformation mechanism, illustrating the cause-and-effect relationships between drivers, planning tools, territorial servitization, and final outcomes, while accounting for feedback loops.*

Keywords: *service transformation, servitization, territorial servitization, regional economy, planning tools, efficiency assessment, productivity, KIBS, TFP, digital transformation.*

Ismagilov Marcel Erikovich,
Postgraduate
Kazan Cooperative Institute (Branch)
of the Autonomous Non- Profit Educational Institution
of Higher Education of the Central Union of the Russian Federation
"Russian University of Cooperation"
Russia, Kazan
E-mail: marsel86i_86@mail.ru

INTEGRATED MODEL FOR ASSESSING THE CREDITWORTHINESS OF SMALL AND MEDIUM-SIZED ENTERPRISE BORROWERS

Abstract. *This article examines the theoretical foundations and methodological approaches for assessing the creditworthiness of borrowers in the small and medium-sized enterprise (SME) sector. A comparative analysis of traditional financial analysis methods used in both Russian and international banking practice is presented. The study identifies key limitations in existing approaches—specifically, the insufficient consideration of qualitative business characteristics and external environmental factors—and proposes an integrated creditworthiness assessment model that incorporates financial, non-financial, and regional-industry components. This approach enables a more comprehensive diagnosis of credit risk and enhances the objectivity of credit decisions when financing small and medium-sized enterprises.*

Keywords: *creditworthiness; risk; region; factors; model; assessment.*

Karataev Alexey Sergeyevich,
Doctor of Economic Sciences, Professor
Department of Economics, Accounting, and Finance
Surgut State University.
Surgut, Russia
E-mail: karataev86@mail.ru

Karataeva Galina Yevgenyevna,
Doctor of Economic Sciences, Professor
Department of Economics, Accounting, and Finance
Surgut State University.
Surgut, Russia
E-mail: karataev86@mail.ru

DIGITAL TRANSFORMATION OF RETAIL BANKING IN RUSSIA: TECHNOLOGIES, RISKS, AND CLIENT PROTECTION

Abstract. *This article examines the key directions of digital transformation in Russian retail banking. Based on an analysis of publications available in open-access sources, the study highlights the technological, risk-related, and regulatory aspects of the development of the retail banking business. Particular attention is paid to the implementation of artificial intelligence, the assessment of risks associated with digitalization, the prevention of fraud, and the protection of the interests of credit institution clients. It is demonstrated that the digital transformation of retail banking is a multifaceted process requiring a combination of technological, legal, and organizational measures.*

Keywords: *retail banking, digital transformation, financial technologies, artificial intelligence, information security, fraud, client protection, banking risks.*

Korotkova Alevtina Vasilyevna,
Doctor of Economic Sciences, Professor
Department of Accounting, Taxes and Economic Security
Volga State University of Technology.
Russia, Yoshkar-Ola
E-mail: akorot_59@ mail.ru

Tsupkina Anastasia Dmitrievna,
Student
Volga State University of Technology.
Russia, Yoshkar-Ola
E-mail: cupkina@mail.ru

CRIMINALIZATION OF ECONOMIC (ENTREPRENEURIAL) ACTIVITY AND ITS IMPACT ON THE ECONOMIC SECURITY OF A REGION (USING THE REPUBLIC OF MARI EL AS AN EXAMPLE)

Abstract. *The article examines the relationship between the criminalization of economic and entrepreneurial activity and the state of economic security in a region. The content of criminalization as a process involving the infiltration of unlawful practices into economic relations is revealed, and the main mechanisms of its impact on the competitive environment, budget revenues, investment activity, and financial turnover are considered. Using the Republic of Mari El as an example, an assessment of the economic environment and factors of criminal risk was carried out using available statistical data for 2020–2024. The necessity of a risk-based approach to preventing economic crime is substantiated; this approach includes a system of regional indicators, interdepartmental cooperation, analytical monitoring, and the protection of lawful entrepreneurship. The proposed directions make it possible to view the counteraction of criminalization as an integral part of ensuring the sustainable socio-economic development of the region.*

Keywords: *economic security of the region, criminalization of the economy, economic crime, economic threats, entrepreneurial activity, economic crimes, the Republic of Mari El.*

Kraenkova Kristina Igorevna,
Candidate of Economic Sciences, Associate Professor
Department of Economics and E-Business,
Vitebsk State Technological University.
Republic of Belarus, Vitebsk
E-mail: kristinakraenkova@gmail.com

SECTORAL DIFFERENTIATION OF THE IMPACT OF THE GREEN ECONOMY ON THE LABOR MARKET

Abstract. *This article focuses on the development and testing of a methodology for analyzing the sectoral differentiation of the green economy's impact on the labor market. It is demonstrated that the human resources dimension of the green economic transition consistently lags behind its product, technological, and financial counterparts in terms of statistical and institutional support, necessitating a dedicated methodological toolkit for its assessment. A four-dimensional methodology is proposed, encompassing the evaluation of an industry's "regulatory density" (assessed via the system of Best Available Techniques, state environmental expert reviews, and the national taxonomy of green projects), the scale of investment, the visibility of changes within the workforce, and the resulting type of human resource transformation—a construct derived from the first three dimensions. A four-component typology of human resource transformation has been developed. The methodology was tested using data from three sectors of the Russian economy: oil refining, waste management, and the banking sector. The study finds that the type of human resource transformation is determined not by the absolute level of an industry's regulatory density, but by its institutional configuration—specifically, the presence or absence of a unified technological standard for achieving environmental outcomes. This framework provides an explanation for sectoral variations in how the workforce responds to the green economic transition.*

Keywords: *green labor market, green economy, human resource transformation, sectoral differentiation.*

Kudryavtsev Konstantin Alexandrovich,
Doctor of Economic Sciences, Professor
Department of Accounting, Taxes, and Economic Security,
Volga State University of Technology.
Russia, Yoshkar-Ola
E-mail: kudryvtsev_konst@mail.ru

Uchitel Anatoly Vladimirovich,
Postgraduate
Department of Accounting, Taxes, and Economic Security,
Volga State University of Technology.
Russia, Yoshkar-Ola
E-mail: uchitel-2000@mail.ru

INDICATORS OF ECONOMIC SECURITY FOR OIL AND GAS PRODUCTION COMPANIES

Abstract. *This article examines indicators that reflect the state of economic security in companies within the oil and gas extraction sector. The sources of information include academic research, as well as data from the media, the banking sector, and the Moscow Exchange. Based on the study's findings, the indicators of economic security for oil and gas extraction companies are classified into four main categories.*

Keywords: *economic security, economic security indicator, oil and gas extraction companies.*

Kudryavtsev Konstantin Alexandrovich,
Doctor of Economic Sciences, Professor
Department of Accounting, Taxes, and Economic Security,
Volga State University of Technology.
Russia, Yoshkar-Ola
E-mail: kudryvtsev_konst@mail.ru

Khakimov Artem Maratovich,
Postgraduate
Department of Accounting, Taxes, and Economic Security,
Volga State University of Technology.
Russia, Yoshkar-Ola
E-mail: Xakimov.11032001@inbox.ru

ISSUES OF ECONOMIC SECURITY IN RUSSIA'S GAS PRODUCTION INDUSTRY

Abstract. *This article analyzes the challenges arising in the Russian gas production sector and provides the author's own definition of economic security. It examines the external and internal threats that affect the economic security of both the industry as a whole and the individual business entities operating within it.*

Keywords: *economic security, gas production industry, external and internal threats.*

Kudryavtsev Konstantin Alexandrovich,
Doctor of Economic Sciences, Professor
Department of Accounting, Taxes, and Economic Security,
Volga State University of Technology.
Russia, Yoshkar-Ola
E-mail: kudryvtsev_konst@mail.ru

Khakimov Artem Maratovich,
Postgraduate
Department of Accounting, Taxes, and Economic Security,
Volga State University of Technology.
Russia, Yoshkar-Ola
E-mail: Xakimov.11032001@inbox.ru

ECONOMIC SECURITY IN THE CONTEXT OF TARIFF REGULATION FOR SERVICES PROVIDED BY OIL AND GAS COMPANIES

Abstract. *This article analyzes the state of tariff regulation for oil and gas transportation services via trunk pipelines. Changes in tariffs for these services are examined as an indicator of economic security, and the impact of such tariffs on the economic security of consumers of services provided by natural monopolies is assessed. The author proposes a definition of economic security that accounts for the tariff regulation of services offered by oil and gas companies.*

Keywords: *economic security, economic security indicator, oil and gas transportation.*

Lapygin Denis Yuryevich,
Candidate of Economic Sciences, Associate Professor
Department of Management,
Vladimir Branch of the Russian Presidential Academy
of National Economy and Public Administration (RANEPA).
Russia, Vladimir
E-mail: lapygin.den@gmail.com

Medvedev Alexey Olegovich,
Postgraduate
Department of Social Sciences and Humanities,
Faculty of Management,
Vladimir Branch of the Russian Presidential Academy
of National Economy and Public Administration (RANEPA).
Russia, Vladimir
E-mail: a9032211663@gmail.com

GENERATIVE STRATEGIC MODELING: ARCHITECTURE OF THE TOOLSET AND THE HUMAN ROLE WITHIN THE MANAGEMENT LOOP

Abstract. *The increasing complexity of the external environment is accompanied by a rise in uncertainty, rendering traditional strategic management tools less effective. This has led to an interest in generative artificial intelligence technologies. While existing research primarily focuses on specific AI applications, the design of comprehensive architectural solutions that replicate the full cycle of strategic thinking remains largely unexplored.*

Keywords: *generative strategic modeling, artificial intelligence, system architecture, strategic management, human-in-the-loop, managerial risks.*

Petruk Ilya Vasilievich,
Postgraduate
at the Department of Strategic Management,
Belgorod State Technological University named after V.G. Shukhov.
Russia, Belgorod
E-mail: wwwtve@wwwtve.ru

MANAGING THE DYNAMIC DEVELOPMENT OF ENTERPRISES' INNOVATION POTENTIAL UNDER CONDITIONS OF RESOURCE CONSTRAINTS

Abstract. *This article examines specific theoretical and practical aspects of ensuring the dynamic development of an enterprise's innovation potential under conditions of resource constraints. A methodological approach to assessing and managing the dynamics of an enterprise's innovation potential is presented. A set of interrelated coefficients is proposed, including an innovation potential dynamism coefficient, an innovation system efficiency index, a resource limitation coefficient, and an innovation process dynamics coefficient. Their combined application makes it possible to determine the state of innovation potential, assess the intensity of its development, identify the constraining impact of resource limitations, and provide a rationale for management decisions.*

Keywords: *innovation potential, dynamic development, innovation management.*

Polyakova Maria Igorevna,
Candidate of Economic Sciences,
Head of the "Digital Transformation and Sustainable Development" division,
Federal Autonomous Scientific Institution "Vostokgosplan"
(Eastern Center for State Planning).
Russia, Moscow
E-mail: m.polyakova@vostokgosplan.ru

Lukyanovich Vera Leonidovna,
Master of Laws,
Head of the "Spatial Development" sector,
Federal Autonomous Scientific Institution "Vostokgosplan"
(Eastern Center for State Planning).
Russia, Moscow
E-mail: v.lukyanovich@vostokgosplan.ru

Vasilyeva Vlada Alexandrovna,
Lead Expert-Analyst, "Spatial Development" sector,
Federal Autonomous Scientific Institution "Vostokgosplan"
(Eastern Center for State Planning).
Russia, Moscow
E-mail: v.vasileva@vostokgosplan.ru

ROBOTIZATION OF THE FAR EAST AND THE ARCTIC: MODELS OF STATE SUPPORT AND INTERNATIONAL COOPERATION

Abstract. *The purpose of this study is to identify models of state support for the adoption of robotics and artificial intelligence (AI) that are applicable to the Far Eastern Federal District (FEFD) and the Arctic Zone of the Russian Federation (AZRF), as well as to determine realistic formats for international technological partnerships, given the constraints imposed by sanctions. The research employs a comparative analysis of national strategies from six leading countries, a structured analysis of the Russian Federation's regulatory framework, multiple case studies of regional projects, the method of structural analogies, a descriptive analysis of robotics statistics, and a survey of 23 companies operating within the macro-region. The study substantiates the hypothesis that a high level of robotics adoption can only be achieved when three elements are present simultaneously: anchor demand from specific industries, a long-term planning horizon, and specialized infrastructure for deployment—whereas the specific form of state involvement does not, in itself, predetermine the outcome. The density of robotics in the FEFD is 6 robots per 10,000 employees—nearly five times lower than the Russian national average and more than 20 times lower than the global average. The study identifies three systemic gaps in the regulatory framework, develops a matrix for international cooperation across seven priority areas, and justifies the establishment of an Arctic robotics testing ground with international status.*

Keywords: *robotics, industrial robotics, artificial intelligence, Far East, Arctic Zone of the Russian Federation, robotics density, physical AI, technological sovereignty, international cooperation.*

Popov Alexey Yuryevich,
Candidate of Economic Sciences, Associate Professor
Department of Accounting and Auditing,
Ural State University of Economics.
Russia, Yekaterinburg
E-mail: prepodpopov@yandex.ru

NEW APPROACHES TO ACCOUNTING FOR INCOME NOT INCLUDED IN NET PROFIT

Abstract. *This article analyzes the theoretical and practical aspects of accounting for income that is excluded from an organization's net profit, in light of the entry into force of the Federal Accounting Standard (FSBU) 9/2025 "Income." The study compares the definition of "income" under the current standard versus the new standard and examines in detail a specific category of income—excluded from net profit—that contributes to the "total financial result of the period" (in Russian practice) or "other comprehensive income" (the term used in IFRS). The components of such income are identified, including: revaluations of non-current assets; positive exchange rate differences arising from settlements with founders regarding contributions to authorized capital or from the translation of assets and liabilities used in operations outside Russia; share premium (paid-in capital in excess of par value); as well as income resulting from changes in accounting policy, adjustments to the carrying value of assets and liabilities, and the correction of prior-period errors. The methodology for accounting for these items—utilizing ledger accounts 83 ("Additional Capital") and 84 ("Retained Earnings/Uncovered Loss")—is discussed, along with their presentation in the balance sheet and the statement of financial results, supported by the relevant legal framework. Recommendations are proposed for improving the accounting of income excluded from net profit, specifically by enhancing analytical detail and refining the designation of account 83 in the context of determining the total financial result for the period. The practical application of recognizing and reporting such income is illustrated using data from two Ural-based machine-building companies: PJSC Uralmashzavod and JSC Pnevmostroymashina. Future research will focus on developing methods for presenting information regarding income not included in net profit—both within financial statements and in the accompanying notes—thereby generating higher-quality data better suited for decision-making.*

Keywords: *income, net profit, revaluation of non-current assets, exchange rate differences, share premium, additional paid-in capital, financial statements.*

Rzhesik Konstantin Adolfovich,
Doctor of Economic Sciences, Professor
Mykhailo Tuhan-Baranovsky Donetsk National University of Economics and Trade
Russia, DPR, Donetsk
E-mail: marketing.texnika2019@bk.ru

Ivashin Anton Andreyevich,
Senior Lecturer
Mykhailo Tuhan-Baranovsky Donetsk National University of Economics and Trade
Russia, DPR, Donetsk
E-mail: marketing.texnika2019@bk.ru

TARGET STRUCTURE FOR THE DIGITAL TRANSFORMATION OF REFRIGERATION EQUIPMENT MAINTENANCE SERVICES IN THE DONETSK PEOPLE'S REPUBLIC

Abstract.*The strategic goal of the digital transformation of service operations for refrigeration equipment at the NORD enterprise in the Donetsk People's Republic is to establish an intelligent service ecosystem. This ecosystem aims to ensure superior service quality throughout the entire product life cycle, minimize operational risks for consumers, and achieve technological sovereignty in the realm of service provision. This overarching goal is further defined through a system of sub-goals, each with its own implementation logic and measurable outcomes—an approach that aligns with the methodological requirements set forth in the "Guidelines for Developing Development Strategies for Economic Sectors," which emphasizes the necessity of defining criteria for addressing systemic challenges in terms of results with quantifiable indicators.*

The proposed system of goals and sub-goals forms a hierarchical structure, in which each subsequent sub-goal serves as a logical extension and instrumental foundation for the preceding one, thereby generating a synergistic effect from the implementation of the strategy.

A key prerequisite for a successful transformation is the synchronization of actions among all stakeholders—from enterprise management and digital solution developers to frontline service engineers and end consumers. The underlying mechanism is based on the concept of a "digital twin of the service," which entails creating a comprehensive virtual model of all service processes. This enables the simulation of various scenarios, the optimization of resources, and the forecasting of outcomes prior to their practical implementation.

Keywords: *goal structure, digital transformation, service maintenance, refrigeration equipment, ecosystem, digital twin of the service.*

Rogov Nikolai Viktorovich,
Candidate of Economic Sciences, Associate Professor
Air Force Educational and Scientific Center
"Professor N.E. Zhukovsky and Y.A. Gagarin Air Force Academy"
Russia, Voronezh
E-mail: nik_rogov_78@mail.ru

Kazmina Irina Vladimirovna,
Doctor of Economic Sciences, Associate Professor
Air Force Educational and Scientific Center
"Professor N.E. Zhukovsky and Y.A. Gagarin Air Force Academy"
Russia, Voronezh
E-mail: kazminakazmina@yandex.ru

ADAPTIVE DEVELOPMENT STRATEGY FOR DEFENSE-INDUSTRIAL COMPLEX ENTERPRISES AS A BASIS FOR ENSURING THEIR LONG-TERM COMPETITIVENESS

Abstract. *This article examines modern theoretical foundations of enterprise competitiveness and presents a model for an adaptive development strategy for enterprises within the defense-industrial complex. Implementing the proposed mechanism for enhancing competitiveness will improve the efficiency and competitive resilience of these enterprises, as well as boost their market ratings. A structural-content model for an adaptive strategy is proposed, comprising the following sequence: monitoring – diagnostics – scenario forecasting – selection of strategic alternatives – implementation – evaluation – adjustment. Unlike linear strategic planning models, this system assumes a continuous strategic cycle, allowing for the adjustment of decisions in response to changes in the external environment. Six core components of an adaptive strategy are identified: technological, innovation-related, production-organizational, human resources, investment-financial, and cooperation-market-oriented. Their interconnected development forms the enterprise's adaptive potential, which serves as an intermediary link between strategic resources and long-term competitiveness. For quantitative assessment, an integral adaptability index is proposed, incorporating specific indicators across the key areas of strategic adaptation. Utilizing this index enables the comparative evaluation of enterprises, the identification of structural deficits in adaptability, and the determination of priority areas for strategic investment.*

Keywords: *long-term enterprise competitiveness, defense-industrial complex, adaptive enterprise strategy, strategic resources.*

Svetlova Ekaterina Sergeyevna,
Postgraduate cadet (adjunct)
Nizhny Novgorod Academy of the Russian Interior Ministry.
Russia, Nizhny Novgorod
E-mail: katyasvet2002@mail.ru

TAX INSTRUMENTS AND THEIR IMPACT ON THE EMERGENCE OF RISKS TO THE STATE'S ECONOMIC SECURITY

Abstract. *This article examines the role of tax instruments in ensuring the economic security of the state. The relevance of this study stems from the need to implement the strategic objectives set forth in the National Security Strategy of the Russian Federation. The purpose of the work is to provide a systematic analysis of key tax instruments—such as tax incentives, tax deductions, tax policy, and the digitalization of tax control—and to identify their dual impact on economic security. It is concluded that these instruments can both strengthen economic security—by stimulating investment, innovation, import substitution, and the formalization of business—and give rise to new risks.*

Keywords: *economy, security, tax instruments, incentives, deductions, tax policy, digitalization.*

Strelnikova Natalya Mikhailovna,
Candidate of Economic Sciences, Associate Professor,
Dean of the Faculty of Economics
Volga State University of Technology.
Russia, Yoshkar-Ola
E-mail: StrelnikovaNM@volgatech.net

Dudin Alexander Nikolayevich,
Executive Director of TravelLine Systems LLC (TravelLine).
Russia, Yoshkar-Ola

MARKETING ACTIVITY AND ITS ROLE IN ENHANCING AN ORGANIZATION'S ECONOMIC SECURITY

Abstract. *The article examines the theoretical foundations of the category of "economic security," as well as the factors and approaches for enhancing it within an organization. It identifies marketing tools that influence the state of economic security and demonstrates the interrelationship between marketing activities, economic security initiatives, and the management functions of an organization.*

Keywords: *economic security, threats, organizational management, marketing activities, marketing security.*

Trestsova Alina Vasilyevna,
Economist in the Planning and Analysis of Financial and Economic Activities Division,
Department of Economic Policy,
Volga State University of Technology.
Russia, Yoshkar-Ola
E-mail: alina.tres@bk.ru

SANCTION RESTRICTIONS AS A CHALLENGE TO RUSSIA'S ECONOMIC SECURITY: ASSESSING THE VULNERABILITY OF CRITICALLY IMPORTANT SECTORS

Abstract. *This article provides a comprehensive analysis of the impact of sanctions imposed between 2022 and 2025 on Russia's economic security. Drawing on Rosstat data and industry-specific research, the study examines the dynamics of import dependency across critical economic sectors. It demonstrates that while there has been an overall decline in import dependency, certain sectors have experienced an increase—a trend that highlights the uneven nature of the adaptation process. Particular attention is paid to the qualitative dimension of import substitution: a reduction in the share of imports is often achieved not through the development of domestic alternatives, but by shifting to, or relying on,, alternative suppliers—a strategy that fails to resolve the issue of technological sovereignty. The article proposes an integrated approach to assessing sectoral vulnerability, enabling the quantitative ranking of economic sectors based on their level of risk. It identifies sectors with critical levels of vulnerability that require priority attention. The study concludes that a formal reduction in import dependency does not eliminate technological vulnerability, which remains a systemic threat to economic security.*

Keywords: *economic security, sanctions, import dependency, critical sectors, technological sovereignty, sectoral vulnerability.*

Trestsova Alina Vasilyevna,
Economist in the Planning and Analysis of Financial and Economic Activities Division,
Department of Economic Policy,
Volga State University of Technology.
Russia, Yoshkar-Ola
E-mail: alina.tres@bk.ru

INNOVATIVE AND DIGITAL TRANSFORMATIONS AS A FACTOR IN STRENGTHENING RUSSIA'S ECONOMIC SECURITY

Abstract. *This article examines the impact of innovation and digital transformation on Russia's economic security amidst sanctions pressure and accelerating technological change. Drawing on data from Rosstat, the Ministry of Digital Development, and various analytical reports covering the 2020–2025 period, the study analyzes key areas of digitalization, including the development of digital infrastructure, the implementation of artificial intelligence, the automation of business processes, and the transition to domestic software. Major threats are identified, such as rising cybercrime, technological dependence on foreign suppliers, and the digital divide between regions. The author proposes an "Integral Digital Security Index" (IDSI) to quantitatively assess the level of protection against digital threats at the regional level. A typology of regions based on their digital security status is developed, and tailored strategies for strengthening this security are suggested. The study demonstrates that investments in the digital economy create both new opportunities and new risks, necessitating systematic management. It is concluded that technological sovereignty is a fundamental prerequisite for economic security in the digital age. Finally, the article offers recommendations for improving state policy in the realm of digitalization.*

Keywords: *economic security, digitalization, innovation, technological sovereignty, cybersecurity, digital divide, integral index, artificial intelligence, software import substitution, regional differentiation.*

Urdyakov Rustam Ratmirovich,
Postgraduate
Department of Accounting, Taxes, and Economic Security
Volga State University of Technology.
Russia, Yoshkar-Ola
E-mail: urdiakov98@mail.ru

METHODOLOGY FOR CURRENT AND FORECAST ASSESSMENT OF THE ECONOMIC SECURITY OF PHYSICAL CULTURE AND MASS SPORTS IN A REGION

Abstract. *The article explores the theoretical and methodological foundations for assessing the economic security of the physical culture and sports sector, and proposes methodologies for both current and prospective (projective) assessments of this security. It identifies challenges in the practical application of such assessments. The current system of statistical monitoring (e.g., Form 1-FK, Treasury reports) captures quantitative indicators but overlooks qualitative shifts. There is no unified methodology capable of linking regional budget expenditures on sports with improvements in public health indices, reduced strain on the compulsory medical insurance (OMS) system, and increased labor productivity resulting from lower morbidity rates. Consequently, the physical culture and sports sector is often perceived merely as a "cost center" rather than an investment-attractive sector that generates positive macroeconomic effects.*

Keywords: *economic security, methodology, prospective assessment, physical culture, sports, current assessment, analysis, Republic of Mari El.*

Fatkhullin Engel Rafaelevich,
Postgraduate
Autonomous Non- Profit Educational Institution
of Higher Education of the Central Union of the Russian Federation
"Russian University of Cooperation"
Russia, Mytishchi
E-mail: engel.r.fatkhullin@gmail.com

RESEARCH INTO THE IMPACT OF NATIONAL AND INDUSTRY-SPECIFIC RAILWAY MACHINERY MANUFACTURING DEVELOPMENT PROJECTS ON THE REGIONAL ECONOMY

Abstract. *This article addresses the issue of assessing the impact of national and industry-specific development projects on the economies of the regions in which they are implemented. The objective of the article is to identify key areas where the economic outcomes of various types of projects intersect within the context of regional economic development. While the design of national projects prioritizes their overall efficiency, the effectiveness of their implementation is not always evaluated in terms of its specific economic impact on the region. In fact, this impact is not invariably positive; in some instances, the implementation of national projects may prove disadvantageous for a region, viewed as a complex, multifaceted economic system. This research serves as a basis for developing methods to analyze and evaluate the impact of national projects on regional economies.*

Keywords: *national, regional, economy, project, effect, impact.*

Flud Darya Viktorovna,
Assistant Lecturer, Department of Informatics,
St. Petersburg State University of Economics.
Russia, St. Petersburg
E-mail: dariaflud.unecon@yandex.ru

Dashkevich Pavel Mikhailovich,
Applicant,
Assistant Lecturer, Department of Statistics, Accounting, and Auditing,
St. Petersburg State University.
Russia, St. Petersburg
E-mail: p.dashkevich@spbu.ru

THE POTENTIAL OF REMOTE WORK AND UNMANNED TECHNOLOGIES IN ADDRESSING LABOR SHORTAGES IN THE ARCTIC

Abstract. *Systematizing job responsibilities and qualification requirements has made it possible to identify sectors within the Arctic Zone of the Russian Federation (AZ RF) where remote workers from non-Arctic regions of the country could potentially be hired. However, an analysis of job postings indicates a low availability of remote work opportunities within organizations in the AZ RF, which hinders the use of remote work as a solution to the region's labor shortages. An examination of corporate practices has highlighted specific areas of activity in the AZ RF where the implementation of "unmanned" (automated/autonomous) technologies helps reduce labor input, thereby lowering the demand for human workers.*

Keywords: *labor resources; labor shortages; remote work; unmanned technologies; Arctic Zone of the Russian Federation.*

Kharitonova Olga Sergeyevna,
Doctor of Economic Sciences, Associate Professor,
Director of the Institute of Additional Professional
Education and Distance Learning
at the V. Dahl Lugansk State University.
Russia, Lugansk
E-mail: deineka@yandex.ru

Shumakova Natalya Viktorovna,
Senior Lecturer
Department of Socio-Economic and Technical Disciplines
at the V. Dahl Lugansk State University.
Russia, Lugansk
E-mail: sandrundina@yandex.ru

ADAPTING REGIONAL HUMAN RESOURCE POTENTIAL IN AN ENVIRONMENT OF INSTABILITY

Abstract. *This article examines issues related to staffing the regional economy amidst instability and demographic challenges. It identifies factors affecting a region's labor resources, including population size, life expectancy, employment, unemployment, and migration. The study analyzes labor resources in specific regions of the Russian Federation and outlines key approaches for developing strategic decisions to secure and foster regional labor resources under conditions of instability. A mechanism for adapting a region's human resource potential—along with the primary directions for its implementation—is proposed.*

Keywords: *regional labor resources, human resource potential, employed, unemployed, vocational education.*

Khatsko Mikhail Sergeevich,
Postgraduate
Mikhail Tugan-Baranovsky Donetsk National University of Economics and Trade.
Russia, DPR, Donetsk

UNIVERSAL TOOLS AND TECHNOLOGIES FOR IMPLEMENTING THE “AGILE DIGITAL MARKETING” CONCEPT

Abstract. *The effective implementation of the "agile digital marketing" concept requires the adoption of a modern technological platform that integrates tools for data collection, analysis, planning, and the execution of marketing initiatives. The proposed toolkit (Table 1) is versatile and can be adapted for both large industrial enterprises in the Donetsk People’s Republic and small to medium-sized businesses across any region of the Russian Federation. Each tool is considered with due regard for the regional specifics and constraints characteristic of the Donetsk People’s Republic. The developed "agile digital marketing" concept—featuring a four-block operational framework, a management architecture, and a universal technological toolkit—establishes a methodological foundation for the continuous adaptation of a business to a changing external environment. The program’s practical orientation adds significant value: all the proposed tools account for the actual operating conditions in the Donetsk People’s Republic—ranging from telecommunications infrastructure limitations to the incentives offered by the Free Economic Zone—while remaining versatile enough to be replicated in any other region of the Russian Federation. This approach ensures both the theoretical soundness and the practical applicability of the solutions, confirming their value for domestic producers operating within a turbulent external environment. It is important to emphasize that all the listed tools and technological solutions are designed to be universal. Their core architecture is not strictly tied to the Donetsk People’s Republic and can be adapted for any region of the Russian Federation facing the challenges of turbulence.*

Keywords: *turbulence, marketing, communications, "agile digital marketing" concept, tools, adaptation, management architecture, technologies, innovations.*

Chernova Galina Aleksandrovna,
Postgraduate
Department of Accounting, Taxes, and Economic Security
Volga State University of Technology.
Russia, Yoshkar-Ola
E-mail: chernova_gal@mail.ru

METHODOLOGY FOR ASSESSING THE LEVEL OF ECONOMIC SECURITY, TAKING INTO ACCOUNT THE CUSTOMS REGULATION SYSTEM

Abstract. *The article provides definitions for customs authorities and customs regulation. It examines a methodology for assessing the level of economic security within the framework of the customs regulation system, incorporating indicative, risk-based, and integral approaches. Particular attention is paid to performance indicators for customs authorities. The author proposes a formula for calculating an integral indicator of the level of customs security.*

Keywords: *customs authority, customs regulation, economic security, indicative approach, risk-based approach, integral approach, customs security.*

Chernova Galina Aleksandrovna,
Postgraduate
Department of Accounting, Taxes, and Economic Security
Volga State University of Technology.
Russia, Yoshkar-Ola
E-mail: chernova_gal@mail.ru

THE ROLE AND PLACE OF CUSTOMS SECURITY WITHIN THE SYSTEM FOR ENSURING A STATE'S ECONOMIC SECURITY

Abstract. *The article defines customs authorities and their functions, and establishes the role and position of customs security within the framework of ensuring a state's economic security. It examines the goals and objectives of the customs service and the customs regulatory system of the Russian Federation, aimed at safeguarding the country's foreign economic security, while employing systemic, reproductive, process-oriented, and institutional methodological approaches. The author proposes a classification of threats to customs security. Particular attention is given to the strategic development directions for the customs service of the Russian Federation, considered in the context of ensuring the state's economic and national security in the coming years.*

Keywords: *customs authority, customs security, economic security, customs service, customs regulation, foreign economic security, systemic approach, reproductive approach, process-oriented approach, institutional approach.*

Shamina Olga Viktorovna,
Candidate of Economic Sciences, Associate Professor
Department of «Economics and Automation of Business Processes»
Nizhny Novgorod State
University of Engineering and Economics.
Russia, Knyaginino,
E-mail: Sh-oly2009@mail.ru

CONCEPTUAL FOUNDATIONS OF THE SUSTAINABLE DEVELOPMENT OF BEEF CATTLE BREEDING: THE AUTHOR'S INTERPRETATION AND SYSTEM OF INDUSTRY PRINCIPLES

Abstract. *Based on a retrospective analysis of the Russian scientific literature, the article identifies the limitations of existing interpretations of sustainable development in relation to beef cattle breeding. It has been established that they are mainly focused on achieving economic, social and environmental balance and do not sufficiently take into account the peculiarities of beef cattle breeding as an industry with long biological and investment cycles. The limitations of existing approaches related to the static understanding of sustainability, insufficient consideration of the industry's ability to recover from external impacts, natural resource constraints, technological development and the institutional environment have been identified. The author's understanding of the sustainable development of beef cattle breeding is substantiated as a controlled adaptive process of dynamic transformation of the industry, ensuring long-term expanded reproduction of its total potential through the interaction of external factors, internal resource capabilities and regulatory tools. A system of industry principles has been developed, including functional independence and component parity, restorative dynamic ability, multilevel balance, breed, territorial and forage compatibility, ecological limitation, as well as institutional synchronization and predictability. The results obtained form the theoretical and methodological basis for the subsequent development of a system of indicators and an integrated assessment of the sustainability of the industry.*

Keywords: *sustainable development, beef cattle breeding, reproductive approach, sectoral principles, institutional mechanisms, environmental limitation.*

Sharipova Gulnazym Kairkenovna,
Lecturer in the Department of Economics and Law,
Higher College of Sustainable and Modern Education.
Kazakhstan, Almaty
E-mail: cka.nauka@gmail.com

ASSESSMENT OF THE DYNAMICS OF KEY MACROECONOMIC INDICATORS OF KAZAKHSTAN'S ECONOMIC SECURITY

Abstract. *This article assesses the state of economic security in the Republic of Kazakhstan for the period 2019–2024. An integral approach is employed to evaluate threats to economic security, utilizing key indicators, coefficients of variation, and their respective weighting factors. This method allows for an assessment not only of the dynamics of these indicators but also of their degree of variability and their impact on the country's economic security. The study holds practical significance, as it facilitates the identification of latent challenges and risk areas; these findings can inform the development of mechanisms for ensuring and monitoring economic security, helping to pinpoint vulnerabilities and bolster the resilience of Kazakhstan's national economic security.*

Keywords: *economic, security, factors, risks, Republic of Kazakhstan.*

Shcherbinina Olesya Vyacheslavovna,
Research Intern,
Center for Strategic Research, Faculty of Economics,
RUDN University.
Russia, Moscow
E-mail: shcherbinina-ov@rudn.ru

Moskaleva Veronika Dmitrievna,
Master's Degree Graduate,
Faculty of Economics,
RUDN University.
Russia, Moscow
E-mail: 1032259457@rudn.ru

DEVELOPMENT OF THE TIMBER INDUSTRY COMPLEX IN THE RUSSIAN NORTH: TRENDS, BARRIERS, AND PROSPECTS

Abstract. *This article examines the current state of the forest industry in the Arkhangelsk, Vologda, and Murmansk regions, as well as the Republic of Karelia, the Komi Republic, and the Nenets Autonomous Okrug (collectively referred to as the "Russian North"). It explores the industry's global role and position, while highlighting its development potential within the context of the structural transformation of the national economy and the pursuit of sustainable regional growth. The authors analyze the institutional, technological, legal, and environmental aspects of the sector's operations and identify key factors influencing the competitiveness of Russian forest industry enterprises in the current economic landscape. The second part of the study provides a detailed examination of the barriers to enhancing the strategic competitiveness of the Russian forest industry—particularly in the context of ensuring national security—and presents the authors' perspective on how these obstacles might be overcome. Special attention is given to identifying systemic barriers that hinder the sector's development, including the aging of production facilities, reliance on imports, uneven utilization of resource potential, insufficient technological modernization, and labor shortages. Based on an analysis of statistical and analytical data from open sources, the article outlines promising avenues for the innovative renewal of the industry, aimed at improving the efficiency of forest resource utilization and strengthening the economic security of the northern regions.*

Keywords: *development barriers for the Russian forest industry complex, competitiveness of the Russian forest industry, sustainable development of the Russian North regions.*

Gafarova Leisan Akhmatovna,
Candidate of Economic Sciences, Senior Research Fellow
at the Sector of Regional Finance and Fiscal Policy,
Institute for Socio-Economic Studies,
Ufa Federal Research Centre of the Russian Academy of Sciences.
Russia, Ufa
E-mail: lgafarova5@gmail.com

ASSESSMENT OF THE FUNCTIONAL IMBALANCE OF TAX INSTRUMENTS WITHIN THE RUSSIAN TAX SYSTEM

Abstract. *This article examines the balance between the fiscal, regulatory, and distributive functions of specific tax instruments within the Russian tax system. A "tax function imbalance coefficient" is proposed; the analysis reveals that the personal income tax (0.383) and the tax on the property of individuals (0.366) exhibit the greatest disproportions in the execution of fiscal versus socio-economic functions. This result indicates that a significant tax burden falls upon low-income segments of the population. A substantial imbalance was also identified for the corporate profit tax (0.466), reflecting unfavorable tax conditions for organizations in the manufacturing industry and other sectors—characterized by a relatively high tax burden coupled with minimal tax support for these industries. The aggregate imbalance coefficient was calculated to be 0.903. These findings demonstrate that the Russian tax system possesses a certain degree of imbalance among its tax functions, with a primary emphasis on the fiscal function.*

Keywords: *tax, tax revenues, tax base, tax policy, fiscal efficiency, socio-economic efficiency.*