

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
ЭКОНОМИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ



**НАУЧНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ МОЛОДЫХ
УЧЕНЫХ В ВЫСШЕЙ ШКОЛЕ:
ИННОВАЦИОННЫЕ РЕШЕНИЯ ГЛОБАЛЬНЫХ
ВЫЗОВОВ В ЭКОНОМИКЕ, ПРАВЕ И
УПРАВЛЕНИИ**

*Материалы научной конференции
Аспирантов СПбГЭУ*

11-25 мая 2026

*Под научной редакцией
доктора экономических наук, профессора Е.А. Горбашко*

ИЗДАТЕЛЬСТВО
САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО
ЭКОНОМИЧЕСКОГО УНИВЕРСИТЕТА
2026

ГРНТИ 12.09.11

ББК 72

И73

Научные исследования молодых ученых в высшей школе: инновационные решения глобальных вызовов в экономике, праве и управлении материалы научной конференции аспирантов СПбГЭУ, 11-27 мая 2026 г. / под науч. ред. д-ра экон. наук, проф. Е.А. Горбашко; редкол.: [и др.]. – СПб.: Изд-во СПбГЭУ, 2026. – с. – EDN: DQALRN. ISBN

В сборнике представлены результаты научной работы аспирантов СПбГЭУ за 2025–2026 годы. В них обобщены результаты исследований образовательных и интеграционных процессов экономике, праве и управлении. Особое внимание уделено достижению целей в области формирования подходов к широкому спектру проблем, стоящих перед современной экономикой. Исследованы механизмы управления отечественной системой экономикой, правом и управлением и их совершенствование в рамках инновационной деятельности, системы финансового менеджмента в организациях и управления качеством. Особый интерес представляют некоторые вопросы, связанные с научно-образовательным сектором и его взаимосвязями с развитием современных тенденций в праве и управлении. Материалы будут полезны широкому кругу читателей, интересующихся проблемами и тенденциями развития современной экономики, образования и проблем развития высшей школы.

ББК 72

Редакционная коллегия: д-р экон. наук, проф. *Т.Ю. Ксенофонтова*; проф, д-р экон. наук. *Н.В. Буров*; мл. науч. сотр. *ЦМКЭП М.А. Тозикова*, канд. юрид. наук, начальник отдела ОКНДО *Д.А. Павлова*; канд. ист. наук, вед. спец. отдела ОКНДО *П.С. Покидько*;

Рецензенты: д-р экон. наук, проф., проф. кафедры проектного менеджмента и управления качеством СПбГЭУ *И.Г. Головцова*; д-р экон. наук, проф., проф. кафедры экономики высокотехнологичных производств ГУАП *А.М. Колесников*

© СПбГЭУ, 2026

ПОБЕДИТЕЛИ КОНФЕРЕНЦИИ

Круглый стол.

ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫЕ МЕТОДЫ И СТАТИСТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ИННОВАЦИОННЫХ СИСТЕМ В УСЛОВИЯХ ГЛОБАЛЬНОЙ НЕСТАБИЛЬНОСТИ

УДК 332.1

А.Н. НАГОВИЦЫНА,

аспирант 3 года обучения,

кафедра статистики и эконометрики

Научный руководитель канд. экон. наук, доц. М.В. Боченина

РАЗВИТИЕ МЕТОДИЧЕСКОГО ИНСТРУМЕНТАРИЯ СТАТИСТИЧЕСКОЙ ОЦЕНКИ НАПРЯЖЕННОСТИ РОССИЙСКОГО РЫНКА ТРУДА

Аннотация. В условиях структурной перестройки экономики и кадрового дефицита традиционные подходы к анализу рынков труда теряют гибкость, что требует применения пространственной эконометрики. Цель исследования - выявление факторов и масштабов дифференциации напряженности на региональных рынках труда России. В результате доказано существование сильной пространственной автокорреляции и установлено, что ключевыми факторами напряженности российского рынка труда выступают рост ВРП, объем инвестиций региона и коэффициент демографической нагрузки.

Ключевые слова: Рынок труда, глобальный и локальный индекс Морана, моделирование факторов напряженности, пространственная авторегрессионная модель, кластеризация регионов.

В современных условиях масштабной структурной перестройки российской экономики и обострения кадрового дефицита наблюдается нарастание пространственных диспропорций между регионами. Традиционные подходы к анализу рынка труда теряют свою гибкость, что требует применения современных статистических методов, учитывающих географическую взаимосвязь субъектов РФ при формировании спроса и предложения рабочей силы.

Вопросам территориальных различий в показателях напряженности на российском рынке труда посвящены научные исследования как отечественных, так и зарубежных авторов. А.Г. Коровкин, И.Н. Долгова, И.Б. Королев и А.Л. Сеница предложили инструментарий сопоставления территориальных и отраслевых различий напряженности, а также продемонстрировали устойчивость межрегиональной неоднородности

параметров рынка труда [2]. Существенный вклад в осмысление пространственной симметрии внесли Л.В. Санкова и Ф.М. Мирзабалаева [3], которые акцентировали необходимость дифференцированного подхода к регулированию занятости с учётом неодинаковых первоначальных условий и структурных ограничений развития регионов, а также разработали расчётно-аналитические модели напряжённости и эмпирически верифицировали устойчивые группы регионов с системно неблагоприятными и благоприятными условиями в сфере занятости. Среди зарубежных исследований следует выделить научную работу Tito Boeri (1996), в которой региональные различия безработицы и занятости интерпретируются через неравномерность структурной трансформации экономики [4]. Значимыми для исследования являются также работы Suedekum J. (2005), где межрегиональные контрасты объясняются через механизмы кумулятивного экономического развития и миграции рабочей силы [5]. Существующие исследования формируют значимую теоретико-методологическую базу для анализа напряжённости на региональных рынках труда, тем не менее большинство существующих работ игнорируют эффекты соседства. Данный пробел predetermined цель исследования - выявление пространственной дифференциации напряженности на региональных рынках труда России с использованием современных методов эконометрического анализа. Эмпирическую базу исследования составили официальные статистические данные Федеральной службы государственной статистики Российской Федерации за период 2023 - 2024 гг., а также Единой межведомственной информационно-статистической системы (ЕМИСС).

Для оценки дифференциации напряженности на региональных рынках труда был применен коэффициент напряженности по методологии МОТ, учитывающий реальную безработицу; оценка пространственной неоднородности и степени деструктуризации рынков труда проводится на основе расчета коэффициента вариации [1].

$$K_{н.МОТi} = \frac{U_{МОТi}}{V_{всегоi}},$$

где $U_{МОТi}$ - общая численность безработных по методологии МОТ в i -м регионе; $V_{всегоi}$ — агрегированная емкость рынка вакансий субъекта РФ.

$$V_c = \frac{\sigma}{\bar{K}_H} \times 100\%,$$

где V_c - коэффициент вариации, σ - стандартное (среднеквадратичное) отклонение выборки, $\bar{K}_H$ - среднее арифметическое значение исследуемой переменной.

Согласно расчетам, коэффициент вариации для коэффициента напряженности по МОТ составил 154,4 % в 2024 году, что

свидетельствует о высокой и растущей пространственной неоднородности напряженности российского рынка труда. Для выявления эффектов пространственного влияния и географической кластеризации применяется глобальный индекс Морана, который рассчитывается на основе пространственной матрицы весов. Элементы этой матрицы являются бинарными переменными: единица присваивается, если два субъекта Российской Федерации имеют общую границу, ноль - в противном случае. Поскольку регионы России взаимосвязаны через маятниковую миграцию и межрегиональные перетоки рабочей силы, в индекс Морана была заложена матрица общих границ размерностью восемьдесят пять на восемьдесят пять субъектов. Матрица подвергается стандартизации по строкам для обеспечения сопоставимости расчетов. Глобальный индекс Морана, рассчитанный на основе матрицы общих границ, оказался положительным и статистически значимым: $I=0,314$ ($p=0,005$). Это доказывает наличие пространственной автокорреляции: регионы с высокой напряженностью, как правило, соседствуют с регионами, также имеющими высокую напряженность, и наоборот. Предварительно построенная Pooled OLS-модель, объединяющая данные за 2023-2024 гг. без учета пространственных связей, показала, что остатки обладают значимой пространственной автокорреляцией. Тесты множителей Лагранжа указали на необходимость использования именно SAR-спецификации. Итоговая SAR-модель (ML-оценка) имеет следующий вид:

$$Y_i = 2,45 + 0,35Y_{1i} - 0,035X_{1i} - 0,008X_{2i} + 1,15X_{4i} + \varepsilon$$

где Y_i - вектор столбец зависимой переменной, Y_{1i} - пространственный лаг, X_{1j} - индекс физического объема ВРП, %, X_{2j} - инвестиции в основной капитал на душу населения, руб., X_{4j} - коэффициент демографической нагрузки, %, ε -вектор случайных ошибок.

Интерпретация результатов демонстрирует, что итоговая пространственная авторегрессионная модель, оцененная методом максимального правдоподобия, показала, что статистически значимыми факторами оказались темп роста валового регионального продукта, инвестиции в основной капитал на душу населения и коэффициент демографической нагрузки. Переменная, отражающая отношение среднемесячной заработной платы к прожиточному минимуму, оказалась статистически незначимой и была исключена. Коэффициент при темпе роста валового регионального продукта составил минус 0,035, что означает обратную зависимость: при увеличении темпа роста ВРП на один процентный пункт коэффициент напряженности в регионе снижается в среднем на 0,035 пункта. Экономический рост создает новые рабочие места, тем самым снижая напряженность на рынке труда. Коэффициент при инвестициях в основной капитал на душу населения составил минус

0,008: при увеличении среднедушевых инвестиций на десять тысяч рублей коэффициент напряженности падает в среднем на 0,008 пункта. Инвестиции имеют долгосрочный эффект и не сразу приводят к массовому найму, однако их положительное влияние на рынок труда со временем проявляется. Коэффициент при демографической нагрузке оказался положительным и достаточно сильным - плюс 1,15. Это означает, что при росте коэффициента демографической нагрузки (доли иждивенцев в населении) на 0,1 пункта напряженность на рынке труда увеличивается на 0,115 пункта. Рост нагрузки, особенно связанный со старением населения, снижает долю экономически активного населения и усиливает структурный дисбаланс. Наиболее важным результатом модели является коэффициент пространственного авторегрессионного лага, который составил 0,35. Субъекты России реагируют на ситуацию в соседних областях: если в соседнем регионе напряжённость увеличивается на 1 %, то в самом регионе она увеличивается на 0,35 процентных пункта. Такая взаимозависимость объясняется маятниковой миграцией, перемещением рабочей силы и капитала между соседними территориями. Локальный индекс Морана использован для проведения кластеризации регионов на четыре группы в зависимости от сочетаний высоких и низких значений коэффициента напряжённости (таблица).

Таблица

Кластеризация субъектов России, 2024 г.

Кластер	Субъект	Характеристика
Высокий-Высокий	Северо-Кавказский ФО Сибирский ФО (отдельные субъекты): Республика Тыва, Республика Алтай.	Избыток рабочей силы, высокие показатели зарегистрированной безработицы, низкий объем вакансий.
Высокий-Низкий	Уральский ФО: Курганская область (окружена сильными Свердловской, Челябинской и Тюменской областями). Приволжский ФО: Кировская область, Республика Марий Эл, Республика Мордовия, Пензенская область.	Критический дефицит вакансий, моноотраслевая структура экономики, «вымывание» человеческого капитала.

	Южный ФО: Республика Калмыкия (граничит с развитыми Ростовской областью и Краснодарским краем), Астраханская область. Сибирский ФО (частично): Кемеровская область - Кузбасс.	
Низ кий- Высокий	Уральский ФО: Ханты-Мансийский АО - Югра, Ямало-Ненецкий автономный округ. Сибирский ФО: Красноярский край. Дальневосточный ФО: Республика Саха (Якутия), Магаданская область, Чукотский автономный округ, Сахалинская область, Камчатский край. Северо-Западный ФО (промышленный север): Мурманская область, Ненецкий автономный округ, Республика Коми.	Местная экономика генерирует колоссальный объем вакансий, спрос на рабочую силу (особенно квалифицированную техническую) кратно превышает предложение со стороны местного населения, доминирование вахтового метода.
Низ кий- Низкий	Северо-Западный ФО (частично): Санкт-Петербург, Ленинградская область. Центральный ФО	Глубокий кадровый «голод», перегрев локальных рынков труда, минимальные значения коэффициента напряженности.

Согласно таблице, было выделяют четыре группы регионов по уровню напряженности. Группа «Высокий-Высокий» отличается высоким уровнем напряженности в самом регионе и у соседей. Группа «Низкий-Низкий» характеризуется низким уровнем напряженности в регионе и у соседних субъектов. Группы «Высокий-Низкий» и «Низкий-Высокий» встречаются редко и представлены преимущественно отдельными регионами-анклавами.

Таким образом, доказано существование сильной пространственной автокорреляции и установлено, что ключевыми факторами напряженности российского рынка труда выступают рост ВРП, объем инвестиций региона

и коэффициент демографической нагрузки. Проведенная в исследовании кластеризация регионов установила необходимость перехода к более гибкой и дифференцированной политике в сфере занятости.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ.

1. Елисеева И. И. Статистика : учебник для академического бакалавриата / И. И. Елисеева. - 5-е изд., стер. - Санкт-Петербург: Издательство СПбГЭУ, 2017. - С. 127. - ISBN 978-5-7310-3827-9.
2. Коровкин А.Г., Долгова И.Н., Королев И.Б., Сеница А.Л. Оценка напряженности на рынке труда: региональный и отраслевой аспекты // Научные труды: Институт народнохозяйственного прогнозирования РАН. 2020. № 12. С. 449-465.
3. Санкова Л.В., Мирзабалаева Ф.И. Региональная асимметрия рынков труда и вызовы политике занятости // Проблемы развития территории. 2018. № 4 (96). С. 104-123.
4. Boeri T., Scarpetta S. Regional mismatch and the transition to a market economy // Labour Economics. 1996. Vol. 3, no. 3. P. 233-254.
5. Suedekum J. Increasing returns and spatial unemployment disparities // Papers in Regional Science. 2005. Vol. 84, no. 2. P. 159-181.

УДК 338.46

Д.С. ЛЕЖНИН,

аспирант 3 года обучения,

кафедра статистики и эконометрики

Научный руководитель – канд. экон. наук, доц. Ю.В. Нерадовская

ПРИМЕНЕНИЕ МОДЕЛИ АСИММЕТРИЧНОЙ ВЕКТОРНОЙ АВТОРЕГРЕССИИ AVAR НА РЫНКЕ ДЕНТАЛЬНЫХ ИМПЛАНТАТОВ

Аннотация. Традиционные эконометрические модели, построенные на данных за предыдущие периоды, в новых условиях экономики России теряют свою значимость, что обуславливает научную проблему. Целью исследования является выявление взаимосвязей между факторами на рынке дентальных имплантатов. В рамках исследования получен вывод о доминирующей роли канала «заработная плата → оборот» и значимой обратной связи через результирующий показатель Y , формирующей самоподдерживающийся цикл в краткосрочной динамике системы.

Ключевые слова: Анализ временных рядов, векторная авторегрессия, асимметричная векторная авторегрессия, рынок дентальных имплантатов, спрос, тренд.

Выборка содержит 48 наблюдений по четырём переменным: Y (результирующий показатель, выручка компании-производителя дентальных имплантатов), vol (среднемесячный оборот компаний-производителей прочих товаров), $price$ (среднемесячная цена удаления зуба) и $salar$ (среднемесячная номинальная зарплата населения) [1].

Построение модели проведено в соответствии с общепринятой последовательностью этапов.

Для проверки соответствия данных требованиям модели *AVAR* проведён расширенный тест Дики–Фуллера (*Augmented Dickey-Fuller, ADF*) для каждого из четырёх рядов. По результатам теста переменные *Y*, *vol* и *salar* оказываются стационарными на 5-процентном уровне значимости ($p < 0,05$). Переменная *price* нестационарна в уровнях ($p = 0,68$): нулевая гипотеза о наличии единичного корня не отвергается. Следовательно, оценивание *VAR*-модели на исходных рядах привело бы к ложной регрессии. Для приведения системы к стационарному виду все переменные были преобразованы в первые разности. Все четыре ряда в первых разностях стационарны на 1-процентном уровне значимости (р-значения практически равны нулю). Условие стационарности для построения *VAR*-модели выполнено. Дальнейший анализ проводится исключительно на разностных рядах *dY*, *dvol*, *dprice* и *dsalar*.

Оптимальный порядок лагов выбирался по информационным критериям Акаике (*AIC*), Байесовскому (*BIC*), Ханнана–Квинна (*HQIC*) и *FPE* на сетке $p = 0 \dots 6$. В качестве рабочего лага принят $p = 2$.

Оценённая модель *AVAR*(2) проходит все ключевые тесты для трёх из четырёх уравнений и удовлетворяет двум из трёх тестов для уравнения *dprice*. Результаты тестов приведены в таблице 1.

Таблица 1

Результаты диагностических тестов остатков *AVAR*(2)

Уравнение	<i>LB</i> (4) стат.	<i>LB</i> (4) <i>p</i> -знач.	<i>AR</i> <i>CH</i> (4) стат.	<i>AR</i> <i>CH</i> (4) <i>p</i> -знач.	<i>JB</i> стат.	<i>JB</i> <i>p</i> -знач.
<i>dY</i>	3.4 06	0.4 923	1.7 05	0.7 898	1.1 43	0.5 648
<i>dvol</i>	3.3 30	0.5 042	1.8 82	0.7 574	0.6 68	0.7 160
<i>Dpri</i> <i>ce</i>	0.7 18	0.9 491	1.6 49	0.8 000	23. 330	0.0 000
<i>Dsal</i> <i>ar</i>	5.9 50	0.2 029	1.7 70	0.7 780	5.4 02	0.0 671

Предварительно были проверены альтернативные спецификации $p = 1$ и $p = 3$. При первом лаге у уравнения первой разности результирующего показателя тест показал остаточную автокорреляцию (*LB*(4): $p = 0,017 < 0,05$), что не удовлетворяет требованиям к остаткам. При третьем лаге качество тестов сопоставимо со вторым, при этом существенно

увеличивается число оцениваемых параметров при незначительном улучшении в подгонке. Таким образом, модель $AVAR(2)$ выбрана как наиболее оптимальная и удовлетворяющая всем условиям.

Интерпретация результатов $AVAR(2)$ -модели на разностях позволяет определить взаимосвязи между рассматриваемыми показателями: результирующим показателем Y , оборотом, ценой и заработной платой. Анализ строится с трех аспектов: одновременные (моментальные) связи между переменными, динамические эффекты, отражаемые лагированными коэффициентами, и асимметричные эффекты передачи шоков. Дополнительно полученные результаты сравниваются с типовыми гипотезами экономической теории.

1. Моментальные взаимосвязи (анализ корреляционной матрицы остатков)

Корреляционная матрица остатков показывает моментальные связи между переменными после устранения предсказуемой динамики. Из таблицы 2 следуют четыре ключевых наблюдения.

Сильная положительная связь между оборотом и заработной платой ($r = 0,747$). Это самая выраженная моментальная связь в системе, отражающая фундаментальный экономический канал: оборот формируется в значительной мере за счёт потребительского спроса, который, в свою очередь, тесно связан с покупательной способностью населения. Рост заработной платы напрямую конвертируется в увеличение оборота, и наоборот, периоды снижения оборота сопровождаются сокращением фонда оплаты труда. Эта связь согласуется с базовой моделью эффективного спроса [3].

Таблица 2

Корреляционная матрица остатков $AVAR(2)$ — моментальные связи

	dY	$Dvol$	$dprice$	$dsalar$
dY	1,000	0,485	-0,047	0,322
$Dvol$	0,485	1,000	-0,116	0,747
$Dprice$	-0,047	-0,116	1,000	-0,229
$Dsalar$	0,322	0,747	-0,229	1,000

Умеренная положительная связь между Y и оборотом ($r = 0,485$). Результирующий показатель Y движется в одном направлении с оборотом, что соответствует ожиданиям: расширение деловой активности отражается как в обороте, так и в итоговом показателе результативности.

Умеренная положительная связь между Y и заработной платой ($r = 0,322$). Связь слабее, чем «оборот - зарплата», что косвенно указывает: основным каналом влияния заработной платы на Y является увеличение оборота (а не прямое воздействие), то есть имеет место опосредованный, а

не прямой механизм. Слабая отрицательная связь цены с заработной платой и оборотом ($r = -0,229$ и $-0,116$). Знак согласуется с законом спроса (рост цены сдерживает оборот), при этом сила связи невелика, что указывает либо на низкую ценовую эластичность спроса, либо на наличие компенсирующих факторов (например, инфляционный рост заработной платы, смягчающий ценовое воздействие).

2. Динамические эффекты и инерция (анализ лагированных коэффициентов) Лагированные коэффициенты $AVAR(2)$ -модели характеризуют запаздывающую реакцию переменных на изменения в системе. В силу высокой параметризации модели (17 параметров на 31 степень свободы) индивидуальные коэффициенты при отдельных лагах в подавляющем большинстве статистически незначимы на 5-процентном уровне. Тем не менее, совместная значимость уравнений (F -тест: $p < 0,01$) и высокие значения R^2 свидетельствуют о существенной предсказательной способности модели в совокупности. Ситуация является обычной для многомерных VAR -моделей на ограниченных выборках, и стандартным подходом к интерпретации в таких случаях выступает анализ направления, знаков коэффициентов и совокупного влияния, а не отдельных p -значений [4].

Ключевые наблюдения по динамике:

Уравнение оборота ($dvol$) демонстрирует устойчивую зависимость от собственных исторических данных и от лагированных значений других переменных. Положительные изменения Y на предыдущих лагах ассоциированы с ростом оборота, что согласуется с гипотезой о ведущей роли результирующего показателя в формировании оборота на следующих периодах. Совместная значимость уравнения ($F = 8,70$; $p < 0,001$) и высокое качество подгонки ($R^2 = 0,84$) делают уравнение оборота наиболее предсказуемым компонентом системы.

Уравнение заработной платы ($dsalar$) - единственное, в котором выявлены статистически значимые на 5-процентном уровне индивидуальные коэффициенты при шоковых компонентах, что означает значимую передачу накопленных изменений результирующего показателя Y значимо в заработную плату. Качество подгонки уравнения высокое ($R^2 = 0,78$), что делает заработную плату хорошо предсказуемой на основе остальных переменных системы.

Уравнение результата (dY) значимо в целом ($F = 5,55$; $p < 0,001$), $R^2 = 0,77$, что говорит о формировании динамики Y как функции совместного влияния оборота, цены, заработной платы и собственных лагов. Ярко выраженного отдельного предиктора у Y не выявлено, что согласуется с интерпретацией Y как агрегированного показателя, отражающего комплексное состояние системы.

Уравнение цены ($dprice$) имеет наиболее низкое качество подгонки в системе ($R^2 = 0,62$), и в нём отсутствуют статистически значимые отдельные предикторы, что указывает на относительную автономность ценовой динамики от других переменных системы. Цена формируется преимущественно под влиянием внешних (экзогенных) факторов, не учтённых в модели таких как мировые цены, валютный курс, регуляторные изменения, сезонность поставок.

3. Идентифицированные каналы трансмиссии шоков

Синтез корреляционных и динамических результатов позволяет выделить три основных канала передачи шоков в исследуемой системе.

Канал «доходы - спрос - оборот» является самым выраженным ($r = 0,747$ в моментальных эффектах). Изменения заработной платы транслируются в оборот без существенного запаздывания. С практической точки зрения это означает, что для прогнозирования оборота важнейшим опережающим индикатором служит динамика фонда оплаты труда.

Канал «результат - заработная плата». Положительные и отрицательные накопленные шоки Y значимо воздействуют на динамику заработной платы, что отражает практику привязки фонда оплаты труда к результатам деятельности (премиальная и переменная части оплаты). Цикл «прибыль → зарплата → спрос → оборот → прибыль» формирует положительный мультипликатор для роста и отрицательный — для спада.

Зависимость цены от спроса обладает низкой значимостью, что объясняется определенными характеристиками в данном сегменте экономики: низкая ценовая эластичность спроса, аналогичные услуги с похожей динамикой цен или влиянием неценовых факторов.

Объем выборки из 48 наблюдений несколько недостаточен для рекомендуемого, чтобы построить модель *AVAR* с четырьмя переменными. Это в свою очередь снижает эффективность применяемых тестов и осложняет качественное определение асимметрии. В связи с этим требуется либо увеличить количество наблюдений для улучшения результатов, либо агрегировать временной ряд к более высокой частоте.

Для того чтобы определить долгосрочную асимметрию необходимо дополнительно проанализировать модель *NARDL* [2], которая позволяет применить подход границ для коинтеграции и допускает построение моделей с параметрами смешанного порядка интегрирования, что способствует выделению асимметричных эффектов в уровнях, а не на разностных рядах.

Неудовлетворительные результаты уравнения цены требуют добавления в модель дополнительных экзогенных регрессоров (к примеру, валютные курсы, индексы инфляции, регуляторные индикаторы) с целью

получения более качественных эффектов и определения каналов взаимосвязей [5].

Несмотря на указанные выше рамки ограничений, построенная модель $AVAR(2)$ на первых разностях выполняет основные эконометрические требования (стационарность рядов, отсутствие автокорреляции и $ARCH$ -эффектов, нормальное распределение остатков в 3 из 4 уравнений), что демонстрирует высокое качество подгонки и позволяет сделать качественные выводы о структуре связей между исследуемыми временными рядами. Основным итогом исследования стало определение взаимосвязи между заработной платы работников и оборотом организаций и обратной связи через результирующий параметр модели, что формирует самоподдерживающуюся систему в краткосрочной перспективе.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ.

1. Федеральная служба государственной статистики. – Текст : электронный // Росстат : [официальный сайт]. – Москва, 2026. – URL: <https://rosstat.gov.ru> (дата обращения: 12.05.2026)
2. Shin Y., Yu B., Greenwood-Nimmo M. Modelling Asymmetric Cointegration and Dynamic Multipliers in a Nonlinear ARDL Framework. – Текст : электронный // The Festschrift in Honor of Peter Schmidt: Econometric Methods and Applications / ed. by R. Sickles, W. Horrace. – New York : Springer, 2014. – С. 281–314. – ISBN 978-1-4899-8007-6. – URL: https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-1-4899-8008-3_9 (дата обращения: 12.05.2026)
3. Sims C. A. Macroeconomics and Reality // *Econometrica*. – 1980. – Vol. 48, No. 1. – P. 1–48. – DOI 10.2307/1912017. – URL: <https://www.jstor.org/stable/1912017> (дата обращения: 12.05.2026). – Текст : электронный.
4. Granger C. W. J., Yoon G. Hidden Cointegration. – Текст : электронный // SSRN : [сайт]. – Rochester, 2002. – 49 с. – URL: https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=313831 (дата обращения: 12.05.2026)
5. Lütkepohl H. New Introduction to Multiple Time Series Analysis. – Текст : электронный. – Berlin ; Heidelberg : Springer, 2005. – 1 online resource (XXI, 764 p.). – URL: <https://link.springer.com/book/10.1007/978-3-540-27752-1> (дата обращения: 12.05.2026). – ISBN 978-3-540-40172-8, 978-3-540-26239-8, 978-3-540-27752-1

Круглый стол.
ТРАНСФОРМАЦИОННЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ В ЭКОНОМИКЕ
ПРЕДПРИЯТИЙ, ОТРАСЛЕЙ И КОМПЛЕКСОВ

УДК 338.45

Ю.Р. САФОНОВА,

соискатель кафедры экономики и управления предприятиями и
производственными комплексами

Научный руководитель – д-р экон. наук, проф. В. В. Платонов

СТРАТЕГИЯ СЕТЕВОЙ КООПЕРАЦИИ В АВТОМОБИЛЬНОЙ
ПРОМЫШЛЕННОСТИ: ЭМПИРИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ И
МЕТОДИЧЕСКИЙ ПОДХОД

Аннотация. В условиях разрыва глобальных цепочек и ухода западных партнёров российская автомобильная промышленность нуждается в эффективных формах кооперации. На основе регрессионного анализа 116 предприятий Ассоциации «Кластер автомобильной промышленности» (данные СПАРК-Интерфакс за 2023 г., производственная функция Кобба-Дугласа в логарифмах) эмпирически доказано, что стоимость основных средств статистически незначима ($p=0,166$), тогда как эластичность выручки по численности персонала составляет 0,91 ($p<0,001$), а сумма эластичностей равна 0,86 (убывающая отдача от масштаба). Конкурентное преимущество формируется не за счёт материальных активов, а благодаря человеческому капиталу и кооперационным связям. Предложен методический подход к формированию стратегии сетевой кооперации, включающий диагностику динамического потенциала участников, проектирование конфигурации сети и оценку интегрального синергетического эффекта (индекс S^*). Алгоритм позволяет перейти от разрозненного взаимодействия к устойчивой синергичной системе и применим к кластерам, технологическим платформам, консорциумам и стратегическим альянсам.
Ключевые слова: сетевая кооперация, автомобильная промышленность, кластер, производственная функция Кобба-Дугласа, человеческий капитал, стратегия сетевого взаимодействия, индекс синергии.

Кардинальное изменение условий работы российской автомобильной промышленности — разрыв глобальных цепочек поставок, уход западных партнёров — одновременно открыло новые возможности для кооперации внутри страны. Возникает вопрос: как сформировать стратегию сетевой кооперации, способную превратить разрозненных участников в устойчивую систему, создающую синергию? В докладе представлены результаты эмпирического анализа крупнейшего российского автокластера и разработанный на их основе методический подход к проектированию сетевых стратегий.

Формы сетевой кооперации. В современной практике выделяют разнообразные формы сетевой кооперации: кластер[2] (географическая

концентрация, снижение логистических издержек), технологическая платформа (инструмент согласования стратегических интересов, не привязанный к территории), консорциум (создаётся для решения конкретной практической задачи с последующей коммерциализацией), стратегический альянс (долгосрочное партнёрство глобальных игроков). Одно предприятие может одновременно участвовать в нескольких формах. В исследовании эмпирической базой выступает Ассоциация «Кластер автомобильной промышленности» — крупнейшая российская кооперационная структура.

Объект и выборка. Ассоциация объединяет 193 участника из 26 регионов с совокупной выручкой 1,1 трлн руб. и численностью занятых 86 тыс. чел. Ядро — 10 ведущих производителей. Данные системы «СПАРК-Интерфакс» за 2023 г. после очистки дали финальную выборку из 116 предприятий [6]. Зависимая переменная — выручка, независимые — численность персонала и стоимость основных средств.

Модель и гипотезы. Для проверки гипотез использована модифицированная производственная функция Кобба-Дугласа в логарифмической форме [5]:

$$\ln(\text{Выручка}) = \alpha + \beta_1 \ln(\text{Численность персонала}) + \beta_2 \ln(\text{Основные средства}) + \varepsilon$$

где:

- $\ln(\text{Выручка})$ — натуральный логарифм выручки предприятия;
- α — свободный член (константа);
- $\ln(\text{Численность персонала})$ — натуральный логарифм численности персонала;
- $\ln(\text{Основные средства})$ — натуральный логарифм стоимости основных средств (для предприятий с нулевыми основными средствами данная переменная принимала значение 0);
- β_1, β_2 — коэффициенты эластичности, показывающие, на сколько процентов изменится выручка при изменении соответствующего фактора на 1 %;
- ε — случайная ошибка.

Выдвинуты три гипотезы:

H1: численность персонала влияет положительно и значимо;

H2: основные средства не оказывают значимого влияния;

H3: сумма эластичностей меньше единицы (убывающая отдача от масштаба).

Результаты регрессионного анализа. Коэффициент при численности персонала составил 0,91 ($p < 0,001$). Рост штата на 1% даёт прирост выручки на 0,91% — H1 подтверждена. Коэффициент при основных средствах равен -0,047 ($p = 0,166$), т.е. статистически незначим —

H2 подтверждена. Сумма коэффициентов = $0,86 < 1$, что указывает на убывающую отдачу от масштаба — H3 подтверждена.

Дополнительное разделение выборки на «тяжёлые» (с ненулевыми основными средствами) и «лёгкие» (с нулевыми ОС) компании показало, что последние генерируют миллиардную выручку без материальных активов — исключительно за счёт сетевых бизнес-моделей. Нулевые значения основных средств могут быть следствием особенностей бизнес-модели (сервисные или торговые партнёры), полной амортизации оборудования, используемого в производстве, или учёта арендованного имущества на забалансовых счетах. Таким образом, конкурентное преимущество в исследуемом автокластере формируется не за счёт «тяжёлых» активов, а благодаря нематериальным факторам — человеческому капиталу и доступу к кооперационным связям. Однако и труд даёт убывающую отдачу, что требует принципиально иного источника роста: сетевого взаимодействия.

Методический подход к формированию стратегии сетевой кооперации. На основе выявленных закономерностей разработан алгоритм, рассматривающий кооперационную сеть не как совокупность контрактных связей, а как целостную систему создания ценности, в которой динамический потенциал каждого участника развивается благодаря постоянному обмену ресурсами, знаниями и управленческими практиками.

Алгоритм включает семь шагов:

1. диагностика динамического потенциала каждого предприятия (уникальные ресурсы, организационные способности, технологии, компетенции, абсорбирующий потенциал);
2. выявление комплементарных сочетаний, где ресурсы одного усиливают результативность другого;
3. проектирование конфигурации сети и распределение функциональной специализации по этапам создания ценности;
4. настройка потоков ресурсов, знаний, технологий и человеческого капитала;
5. институционализация (рамочные договоры, стандарты управления, цифровые платформы);
6. обеспечение динамической реконфигурации (замена узлов, перераспределение функций, привлечение новых партнёров);
7. оценка эффективности через интегральный индекс синергии S^* .

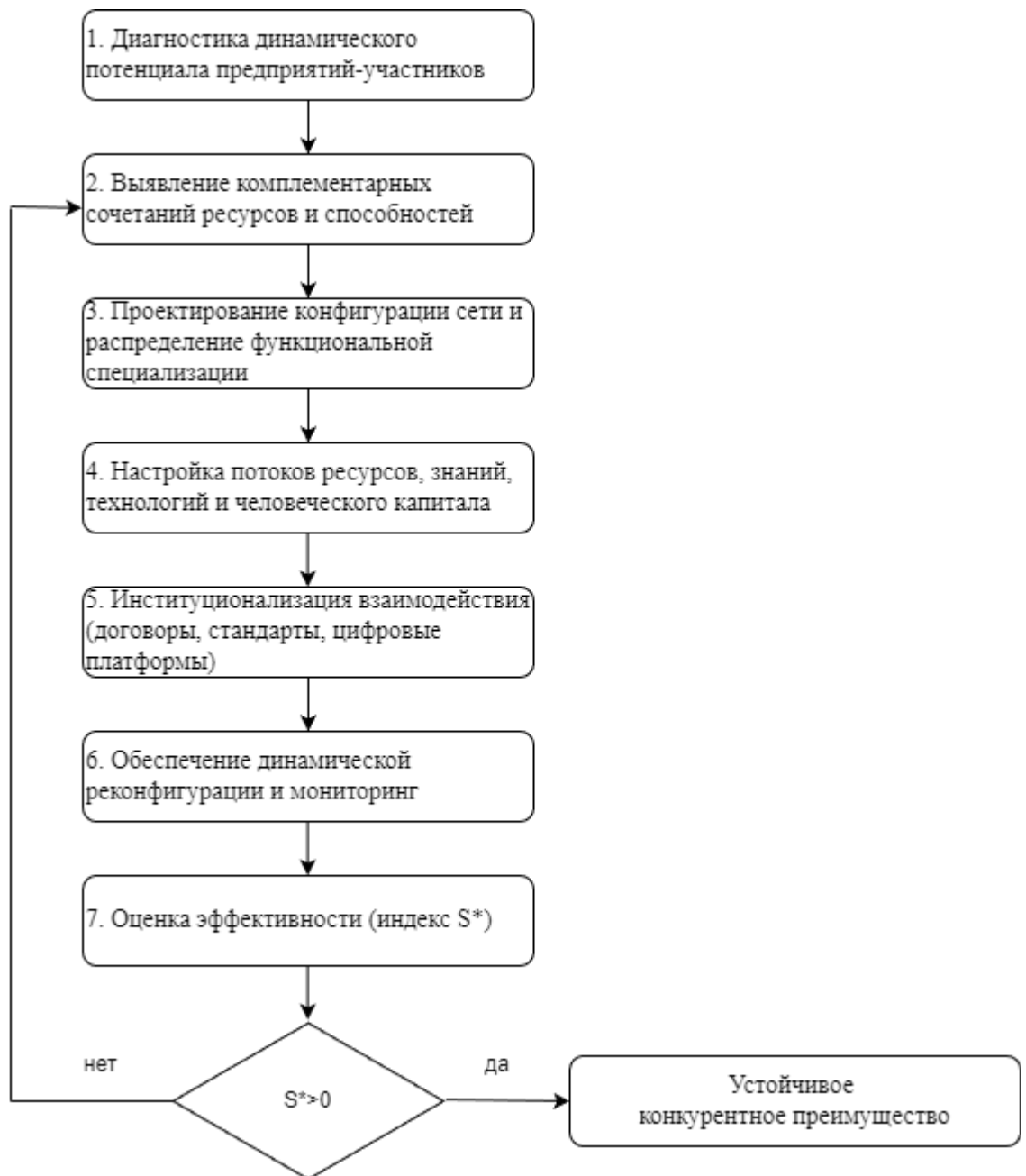


Рис. 1. Алгоритм формирования сетевой кооперации
[составлено автором]

Ключевым элементом стратегии является переход от управления отдельными активами к управлению сетевыми взаимодействиями. Поскольку эмпирически доказана незначимость материальных активов, стратегический акцент должен сместиться на развитие человеческого капитала, формирование доверия, стандартизацию обмена знаниями и создание механизмов координации.

Интегральный индекс синергии S^* . Для количественной оценки результативности стратегии предлагается нормированный интегральный показатель, декомпозирующий синергетический эффект на четыре компоненты: ресурсную (снижение издержек), инновационную (ускорение НИОКР), организационную (снижение транзакционных издержек) и

рыночную (расширение доступа к рынкам). Нормированный интегральный показатель синергии, рассчитываемый на основе относительного прироста результативности:

$$S^* = \frac{\sum W_k \times (X_k^n - \sum X_k^i)}{\sum X_k^i}, K = 1 \dots 4,$$

где:

X_k^n характеризует результативность кооперационной сети по k -й компоненте синергии;

$\sum X_k^i$ — совокупную результативность предприятий вне кооперации;

w_k — весовой коэффициент значимости соответствующего направления синергии при условии $\sum w_k = 1$.

Заключение и практические рекомендации. Для автокластеров и других форм сетевой кооперации предлагается:

1. Сделать акцент в стратегическом управлении на **диагностику и развитие динамического потенциала** участников: уникальных компетенций, человеческого капитала, абсорбирующей способности, готовности к обмену знаниями.
2. Использовать разработанный **алгоритм из семи шагов** (диагностика → комплементарные сочетания → проектирование конфигурации → настройка потоков → институционализация → обеспечение реконфигурации → оценка синергии), начиная с пилотного проекта по одной технологической цепочке.
3. Внедрить мониторинг результативности сетевой стратегии на основе **индекса синергии S^*** , который позволяет количественно оценить вклад каждой компоненты (ресурсной, инновационной, организационной, рыночной) и выявить «узкие места» для корректировки взаимодействия.

Научный вклад: эмпирически доказано, что в крупном российском автокластере стоимость основных средств статистически незначима для выручки; предложен формализованный подход к проектированию сетевых стратегий, применимый к любой форме кооперации — от кластера до стратегического альянса.

Автомобильная промышленность всё меньше зависит от того, сколько у предприятия станков, и всё больше — от того, с кем и как оно кооперируется. Предложенный инструментарий делает этот переход управляемым.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ.

1. Ассоциация «Кластер автомобильной промышленности» : официальный сайт. — URL: <https://www.autocluster.ru> (дата обращения: 13.05.2026).

2. Горбашко Е. А., Бонюшко Н. А., Семченко А. А. Развитие системы менеджмента качества организации в условиях кластерной экономики : монография. – СПб. : Изд-во СПбГЭУ, 2017. – 159 с.
3. Карлик А. Сетевая организация как механизм промышленного развития / А. Карлик, В. Платонов // Проблемы теории и практики управления. – 2016. – № 9. – С. 92–102. – EDN WKVHSL.
4. Карлик А. Е. (под ред.). Экономика и управление : сборник научных трудов. Часть I / под ред. д-ра экон. наук, проф. А. Е. Карлика. – СПб. : Изд-во СПбГЭУ, 2014. – 150 с.
5. Кобб Ч., Дуглас П. Теория производства // Вестник экономики. – 1928. – Т. 1. – С. 135–150.
6. СПАРК-Интерфакс: система профессионального анализа рынков и компаний. – URL: <https://spark-interfax.ru/> (дата обращения: 10.04.2026).

УДК 330.34

Т.А. МОРГИН,

аспирант 1 года обучения, кафедра экономики и управления
предприятиями и производственными комплексами
Научный руководитель – канд. экон. наук, доц. М.В. Тихонова

РАЗРАБОТКА СОВРЕМЕННОЙ КОНЦЕПЦИИ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ ДЛЯ ЧАСТНЫХ КОМПАНИЙ, ПОСТРОЕННАЯ ВОКРУГ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ESG И КСО

Аннотация. Рассмотрена проблема формирования корпоративной концепции устойчивого развития частных компаний на основе ESG, КСО и финансово-экономических показателей. Цель исследования — уточнить состав показателей устойчивого развития и предложить подход к их интеграции в анализ деятельности ПАО «Газпром». Обоснована необходимость расширения нефинансовой отчётности экономическими критериями и ретроспективной оценкой динамики. Предложена система показателей для оценки долгосрочной устойчивости компании.

Ключевые слова: устойчивое развитие; ESG; корпоративная социальная ответственность; нефинансовая отчётность; инвестиционная стратегия.

Современное понимание устойчивого развития во многом связано с положениями «Брундтландского доклада», подготовленного по результатам работы Всемирной комиссии по окружающей среде и развитию. Значимость данного документа определяется не только тем, что в нём были систематизированы базовые принципы устойчивого развития, но и тем, что именно он закрепил одну из наиболее универсальных трактовок этого понятия. В рамках настоящего исследования данное определение имеет особое значение, поскольку позволяет рассматривать

устойчивое развитие не только как экологическую или социальную категорию, но и как основу долгосрочного экономического развития. Согласно докладу:

«Устойчивое развитие – такое развитие, которое удовлетворяя нужды сегодняшнего дня, делает это без ущерба возможности будущих поколений удовлетворить их собственные нужды» 1

Данная трактовка сохраняет практическое значение и в современной российской институциональной среде: близкое по смыслу определение используется Центральным банком Российской Федерации [5]. Первоначально данный документ был адресован прежде всего государствам с разным уровнем экономического развития, а в центре его внимания находились проблемы распределения еды и экологии. Несмотря на это «Брундтландский доклад» можно рассматривать как один из базовых источников современной концепции устойчивого развития, положения которого до сих пор учитываются при формировании стратегий и программ.

При рассмотрении деятельности частных компаний можно заметить, что термин «устойчивое развитие» используется не всегда напрямую. Наряду с ним часто применяются такие понятия, как корпоративная социальная ответственность, ESG, корпоративная этика и корпоративная культура. При этом устойчивое развитие следует рассматривать как более широкую категорию, объединяющую различные подходы к оценке долгосрочного развития компании. В этом смысле КСО и ESG могут быть включены в состав концепции устойчивого развития, поскольку отражают её социальные, экологические и управленческие аспекты. Для более точного понимания данной взаимосвязи необходимо рассмотреть определения КСО и ESG:

Корпоративная социальная ответственность (КСО) — это система добровольных обязательств компании перед работниками, обществом и окружающей средой, направленная на обеспечение социальной стабильности, развитие трудовых отношений, снижение негативного воздействия на природу и участие бизнеса в решении общественно значимых задач

Понятие КСО появилось в середине 20-ого века, и в целом его можно охарактеризовать при помощи пирамиды А. Кэролла (Рис. 1.)



Рис. 1. Пирамида корпоративной социальной ответственности А. Кэрролла 3

Устойчивое развитие в той или иной степени являются частью всех ступеней пирамиды. Однако, оно включает в себя экологическую ответственность компании, необходимость вести бизнес прозрачно и что самое главное – необходимость обеспечивать долгосрочный устойчивый рост. Ответом на вопрос об экологической ответственности становится упомянутое ранее ESG.

ESG (Environmental, Social and Governance) — это система экологических, социальных и управленческих критериев, используемых для оценки воздействия компании на окружающую среду и общество, а также качества корпоративного управления и прозрачности ведения бизнеса [7].

Сейчас интеграция показателей ESG является самой популярной стратегией «зелёного» инвестирования (Рис. 2.)



Рис. 2. Структура капиталовложений по типу используемых инвестиционных стратегий, млрд. долл. США, 2016-2020 6

На рисунке видно, что доля ESG и общие денежные потоки в УР растут.

Однако при выборе объектов капиталовложений инвесторы, как правило, ориентируются не только на экологические и социальные характеристики компании. Приоритетное значение по-прежнему сохраняют финансовые и экономические показатели [2]. Вместе с тем, если обратиться к исходному определению устойчивого развития, можно сделать вывод, что оно предполагает наличие экономического роста и финансовой устойчивости, хотя первоначально данная логика применялась не к отдельным частным компаниям, а к государствам и обществу в целом. Объединение рассмотренных выше подходов позволяет сформулировать синтетическое определение устойчивого развития:

Устойчивое развитие — это сложная система всех аспектов деятельности компании, влияющих на долгосрочное поступательное развитие компании, а также на способность компании обеспечивать данное развитие.

Это определение также можно представить в виде формулы: $(ESG + КСО + Э/Ф) * \text{время}$. Теперь давайте рассмотрим то, как формируются

современные системы показателей устойчивого развития. Как правило термин устойчивое развитие, чаще всего используется в названии «Отчёта об устойчивом развитии». При этом, сам состав отчёта включает в себя не постоянный и не одинаковый для разных компаний набор показателей, как правило характеризующий в первую очередь экологический аспект деятельности компании. Наиболее популярно 3 стандарта отчётности: GRI, SASB (ISSB), Irieca.

Система показателей, рассматриваемая в рамках настоящей работы, в наибольшей степени соотносится с подходом GRI (Global Reporting Initiative). Данная инициатива ориентирована на раскрытие показателей корпоративной социальной ответственности и ESG и учитывает другие руководства в области устойчивого развития, включая стандарты ISO. Вместе с тем рекомендации GRI не являются обязательными к применению в полном объёме. Это позволяет компаниям самостоятельно определять состав раскрываемых показателей, что, с одной стороны, повышает гибкость отчётности, а с другой — затрудняет проведение сравнительного анализа между различными компаниями. Так, например, ПАО «Газпром» формирует свои показатели устойчивого развития на основании принципа «Диалога со стейкхолдерами». Они проводят скрининг наиболее значимых для их стейкхолдеров показателей и по результатам этого опроса и формируется набор показателей, освещаемых в отчётности 4. Данный подход приводит к смещению фокуса внимания компании на интересы внешних контрагентов. Это подтверждает структура инвестиций ПАО «Газпром» - инвестиции, осуществляемые согласно концепции устойчивого развития, составляют менее 8% от общего объёма инвестиций 4. Для совершенствования текущей системы показателей устойчивого развития были предложены следующие меры:

- Использование отраслевых стандартов GRI вместо общих
- Построение анализа корреляции между экономическими показателями и «классическими» «показателями устойчивого развития
- Увеличение ретроспективы анализа показателей

В совокупности они помогут сформировать более полную и целостную систему показателей устойчивого развития. Также отдельно стоит отметить саму новую систему показателей устойчивого развития (табл.).

Таблица

**Свод показателей устойчивого развития (Составлено по данным
4)**

Показатели	Единицы измерения	Источник	Начало сбора	Единицы
Экологические				
Углеводороды	тыс. т.	Экологический отчёт ПАО "Газпром"	2001	0
Оксид углерода				
Оксиды азота				
Диоксид серы				
Расходы группы Газпром на ООС	млрд. руб.	Отчёт об устойчивом развитии ПАО "Газпром"	2007	
Забрано, получено воды, всего	млн м3			
Использование ПНГ	%		2008	
Социальные				
Объем инвестиций в НИОКР	млрд. руб.	Отчёт об устойчивом развитии ПАО "Газпром"	2001	
Экономический эффект от использования результатов НИОКР			2008	
Расходы на охрану труда			2011	
Коэффициент частоты травматизма	-		2007	0
Социальные расходы	млрд. руб.	Годовой отчёт ПАО "Газпром"	2008	
Финансово-экономические				
Коэффициент восполнения запасов природного газа	-	Годовой отчёт ПАО "Газпром"	2001	
Удельные затраты по бизнес-сегменту «Добыча»	руб. за т у. т	Годовой отчёт ПАО "Газпром"	2014	
Удельные затраты по бизнес-сегменту «Транспортировка»	руб. на единицу товаротранспортной		2014	

	работы в тыс. м3 на 100 км			
Рентабельность акционерного капитала	%		1 998	
Производительность труда	тыс. руб./ человеко-час		2 011	
Выручка	млрд. руб.	Финансов ый отчёт ПАО "Газпром"	1 998	

Данные показатели будут использоваться для построения интегрированной модели деятельности компании, то есть перестанут рассматриваться по отдельности. Также отдельно стоит отметить необходимость пересчитать данные показатели на больших временных промежутках. Введение новых групп показателей (вечной мерзлоты, циркулярной экономики) станет предметом дальнейших исследований. Если подводить итоги, то стоит отметить, что пример ПАО «Газпром» не является единичным. Значительная часть компаний в добывающем секторе и энергетике использует «неполное» устойчивое развитие, использует поверхностно и сугубо как набор показателей в отчётности. В конечном итоге реальное использование полного спектра показателей устойчивого планирования при планировании позволит компаниям повысить их долгосрочные показатели, в частности рыночную стоимость. С научной точки зрения развитие интеграции экономики и финансов в устойчивое развитие позволит сформировать новые теории прогнозирования и развития общества.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ.

- 1 Генеральная ассамблея ООН. Устойчивое развитие, 2024. URL: <https://www.un.org/ru/ga/president/65/issues/sustdev.shtml> (дата обращения: 23.04.2026)
- 2 Ефимова О. В., Волков М. А., Королёва Д. А. Анализ влияния принципов ESG на доходность активов: эмпирическое исследование // Финансы: теория и практика. 2021. №4. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/analiz-vliyaniya-printsipov-esg-na-dohodnost-aktivov-empiricheskoe-issledovanie> (дата обращения: 01.04.2026).
- 3 Зонова О. В., Шевелева О. Б. Корпоративная социальная ответственность: сравнительный анализ методических подходов // Вестн. Том. гос. ун-та. Экономика. 2022. №59. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/korporativnaya-sotsialnaya-otvetstvennost-sravnitelnyy-analiz-metodicheskikh-podhodov> (дата обращения: 01.05.2026).
- 4 Отчетность ПАО «Газпром» в области устойчивого развития за 2021 год // [Электронный документ] // Официальный сайт ПАО «Газпром», акционерам и инвесторам, отчетность. URL: <https://www.gazprom.ru/investors/disclosure/reports/2021/> (дата обращения: 05.03.2026).

5 Постановление Правительства РФ от 21 сентября 2021 г. N 1587 "Об утверждении критериев проектов устойчивого (в том числе зеленого) развития в Российской Федерации и требований к системе верификации проектов устойчивого (в том числе зеленого) развития в Российской Федерации»

6 GSIA. Global Sustainable Investment Review, 2020. URL: <https://www.riacanada.ca/research/global-sustainable-investment-review-2020/> (дата обращения 10.01.2026)

7. What is ESG – a guide for businesses [Электронный документ]. Официальный сайт British Business bank. URL: <https://www.british-business-bank.co.uk/finance-hub/business-guidance/sustainability/what-is-esg-a-guide-for-smaller-businesses/> (дата обращения: 03.01.2026)

Круглый стол.
РАЗВИТИЕ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ В ОБЛАСТИ
КАЧЕСТВА И ПРОЕКТНОГО МЕНЕДЖМЕНТА В УСЛОВИЯХ
СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИХ ТРАНСФОРМАЦИЙ

УДК 338.2:339.54

М.А. БАБЕНКО,
аспирант 2 года обучения
кафедра проектного менеджмента и управления качеством
Научный руководитель – д-р экон. наук, проф. О.Ю. Орлова

ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ КРИТЕРИЙ КАК ОДИН ИЗ ФАКТОРОВ
КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ ИННОВАЦИОННЫХ ПРОЕКТОВ
В ЭНЕРГЕТИКЕ

Аннотация. В условиях глобальной климатической трансформации и нарастающего регуляторного давления экологический критерий превращается из дополнительного требования в системообразующий фактор конкурентоспособности инновационных проектов в энергетике. В работе исследована структура экологического критерия, включающая различные показатели, а также рассмотрены каналы влияния экологических характеристик проектов на стоимость капитала, доступ к рынкам, регуляторные риски и деловую репутацию.

Ключевые слова: экологический критерий, конкурентоспособность проектов, зелёная энергетика, углеродные квоты, инновационные проекты, устойчивое развитие, климатическая трансформация.

Климатическая повестка, закреплённая Парижским соглашением 2015 года, сформировала принципиально новую конкурентную среду в мировой энергетике [1]. По данным Международного энергетического агентства [2], в 2023 году глобальные инвестиции в зелёную энергетику достигли 1,7 трлн долл. США, а доля возобновляемых источников энергии (ВИЭ) в мировой генерации вплотную приблизилась к 30%. Одновременно Европейский союз поставил цель снизить выбросы парниковых газов (ПГ) на 45% к 2030 году и с 2026 года вводит трансграничный углеродный налог (СВАМ), превращающий экологические характеристики экспортируемой продукции в прямой ценовой сигнал [3].

В этих условиях вопрос о роли экологического критерия в оценке конкурентоспособности инновационных энергетических проектов

приобретает не только теоретическую, но и выраженную практическую значимость. Проекты, игнорирующие экологический аспект, рискуют столкнуться с повышенной стоимостью капитала, ограниченным доступом к международным рынкам и нарастающей регуляторной нагрузкой. Напротив, проекты с высокими экологическими показателями получают конкурентные преимущества в области финансирования, репутации и доступа к новым географическим рынкам [4].

Цель настоящей работы – систематизировать структуру экологического критерия применительно к инновационным проектам в энергетике и обосновать механизмы его влияния на конкурентоспособность.

К 2024 году 195 государств зафиксировали национально определённые вклады (НДЦ) в рамках UNFCCC, а 88% мирового ВВП охвачено теми или иными формами климатического регулирования [5]. В мире функционируют 73 системы углеродного ценообразования, включая механизмы «cap-and-trade» и углеродные налоги. Цена квоты в европейской системе EU ETS достигла исторического максимума €98 за тонну CO₂ в феврале 2023 года, демонстрируя волатильность ±40% в годовом выражении; по прогнозу IEA, к 2030 году нижняя граница для сценария Net Zero составит свыше 100 евро за тонну [6].

Рынок «зелёных» облигаций вырос в три раза за последние пять лет; совокупные активы под управлением с учётом ESG-фильтров превысили 5,8 трлн долларов [7]. Инвесторы всё активнее используют ESG-критерии при отборе проектов: по данным GSIA, более 70% институциональных инвесторов включают экологические метрики в процедуру due diligence, а инвестиции в чистую энергетику составили 64% от общего объема инвестиций в энергетику в 2024 году [8]. Отсутствие федерального углеродного рынка в Российской Федерации создаёт дополнительные риски для российских экспортёров в контексте постепенного усиления углеродного регулирования в мире.

Параллельно развивается рынок ВИЭ: совокупная установленная мощность выросла с 2 954 ГВт в 2018 году до более 4 924 ГВт в 2024 году, при этом мощность солнечной генерации увеличилась в 35 раз с 2010 по 2023 год — с 40 до 1 419 ГВт. Согласно World Energy Outlook 2024, для достижения климатических целей к 2030 году необходимо установить 8 800 ГВт ВИЭ, то есть более чем утроить текущий темп ввода мощностей [2]. Всё это формирует устойчивый инвестиционный спрос на «зелёные» энергопроекты.

Под экологическим критерием применительно к инновационным проектам в энергетике следует понимать интегральную оценку воздействия проекта на окружающую среду на всех стадиях жизненного цикла – от проектирования и строительства до эксплуатации и вывода из эксплуатации. В соответствии с методологией LCA (Life Cycle Assessment, ISO 14040/14044) [9] экологический критерий включает следующие критерии:

1. Выбросы парниковых газов (GHG). Ключевым индикатором является удельный выброс CO₂-эквивалента на единицу произведённой энергии (г CO₂/кВт·ч).

2. Энергоэффективность. Оценивается через EROI (Energy Return on Investment), КПД установки и энергоинтенсивность производственного процесса. Высокий EROI является конкурентным преимуществом как в экономическом, так и в экологическом измерении [10].

3. Водный след. Характеризует потребление пресной воды и загрязнение водных объектов в процессе производства энергии.

4. Землепользование и биоразнообразие. Включает оценку площади изымаемых территорий и степени нарушения экосистем, что особенно актуально для крупных ГЭС и наземных ВЭС [9].

5. Отходы и токсичность. Охватывает обращение с опасными материалами (батареи, панели, отработавшее ядерное топливо) и планирование утилизации по истечении срока службы [11].

6. Соответствие стандартам и раскрытие информации. Сертификация по ISO 14001, отчётность в соответствии с GRI Standards, раскрытие климатических рисков являются обязательными условиями для получения «зелёного» финансирования [12].

Интеграция критериев в единый экологический индекс возможна на основе многокритериального анализа (MCA) – в частности, методов АНР (Analytic Hierarchy Process) или TOPSIS. Весовые коэффициенты целесообразно определять экспертно с учётом специфики типа генерации и целевого рынка.

Конкурентоспособность инновационного энергопроекта формируется под воздействием экологического критерия через четыре ключевых канала.

- **Стоимость капитала.** Зелёные проекты, соответствующие критериям EU Таксоному или аналогичных классификаций, привлекают финансирование на 80–150 базисных пунктов ниже рыночной ставки благодаря доступу к зелёным облигациям, «переходным» кредитам и льготным инструментам государственных банков развития [7]. Согласно IRENA [13], снижение стоимости финансирования на 1 п. п. обеспечивает

сокращение нормализованных затрат на производство электроэнергии (LCOE) ВИЭ-проектов на 7–10%.

- **Доступ к рынкам.** В рамках государственных тендеров ЕС экологический рейтинг является обязательным критерием отбора в 68% процедур публичных закупок [3]. B2B-покупатели энергии (крупные корпорации, подписавшие обязательства RE100) требуют подтверждения происхождения электроэнергии из ВИЭ через сертификаты GO (Guarantees of Origin) или REC (Renewable Energy Certificates).

- **Регуляторный риск.** Введение углеродного налога в размере более 50 евро за тонну CO₂ увеличивает нормализованные затраты угольной генерации на 10-40 долл./МВт·ч, тогда как ВИЭ-проекты с нулевыми операционными выбросами полностью изолированы от этого риска [6]. CBAM создаёт дополнительный торговый барьер для производителей из стран без рынка углеродных квот [3].

- **Репутация и оценка компании.** ESG-позиционирование отражается в биржевой оценке: отношение P/E компаний с высоким экологическим рейтингом в секторе возобновляемой энергетики превышает аналогичный показатель традиционных генераторов в 2-3 раза [14]. Экологическая сертификация «Росатома» по критериям МАГАТЭ (нулевые операционные выбросы CO₂) открыла российской компании рынки Ближнего Востока и Юго-Восточной Азии [15].

Эмпирическим свидетельством финансовой значимости экологического критерия служит анализ сделок M&A в секторе офшорной ветроэнергетики ЕС: проекты с низким углеродным следом получили премию к оценке при продаже активов, обеспечив прирост IRR на уровне 22% по сравнению со среднеотраслевым значением [4].

К числу основных барьеров широкого применения экологического критерия в практике оценки проектов относятся: (1) отсутствие единой верифицированной методики, что порождает риск «зелёного камуфляжа» (greenwashing) [12]; (2) высокие транзакционные издержки LCA-сертификации и верификации данных о выбросах; (3) временной разрыв между инвестициями в экологические улучшения и их монетизацией в стоимости проекта; (4) информационная асимметрия между девелоперами и финансовыми институтами; (5) неразвитость углеродных рынков в ряде юрисдикций, в том числе в России [5].

Вместе с тем существуют значительные возможности: государственные субсидии и льготные кредиты для зелёных проектов; рост корпоративного спроса со стороны компаний с целями по декарбонизации; снижение стоимости ВИЭ-технологий в историческом периоде и в перспективе [4]; использование ESG-рейтингов как

инструмента дифференциации; выход на новые географические рынки через международную экологическую сертификацию.

На основании проведённого анализа сформулированы следующие рекомендации:

- **Для государственных институтов развития** необходима разработка единой национальной методики эко-оценки инновационных энергопроектов, гармонизированной с существующими стандартами. Это позволит снизить транзакционные издержки и обеспечить сопоставимость данных [12].

- **Для проектных команд и финансовых аналитиков** экологический индекс следует интегрировать в стандартные модели оценки проектов как дополнительный множитель, корректирующий стоимость капитала и учитывающий регуляторные риски. Методология МСА с применением АНР обеспечивает необходимую аналитическую гибкость.

- **Для участников рынка:** компании-первопроходцы в области экологического позиционирования получают устойчивое конкурентное преимущество продолжительностью 5–7 лет за счёт репутационного эффекта, доступа к льготному финансированию и наработанной экспертизы в ESG-отчётности [4].

Таким образом, экологический критерий эволюционировал из нишевого требования в ключевой фактор конкурентоспособности на глобальных энергетических рынках. Игнорирование экологических характеристик ведёт к систематической недооценке регуляторных и рыночных рисков в инновационных проектах. Проекты, проактивно интегрирующие экологические KPI в модели оценки, демонстрируют более низкую стоимость капитала, расширенный доступ к рынкам и более высокую рыночную оценку. Зелёная конкурентоспособность является не издержкой, а инвестицией в устойчивый доход – это утверждение всё в большей мере получает эмпирическое подтверждение в международной практике энергетических проектов.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ.

1. United Nations Framework Convention on Climate Change. Paris Agreement. — New York : UN, 2015. — 27 p. — URL: https://unfccc.int/sites/default/files/english_paris_agreement.pdf (дата обращения: 10.04.2025).
2. International Energy Agency. World Energy Outlook 2025. — Paris : IEA, 2025. — 519 p. — URL: <https://www.iea.org/reports/world-energy-outlook-2025> (дата обращения: 10.04.2025).

3. European Commission. Regulation (EU) 2023/956 Establishing a Carbon Border Adjustment Mechanism. — Brussels : Official Journal of the EU, 2023. — URL: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:32023R0956> (дата обращения: 10.04.2025).
4. BloombergNEF. Energy Transition Investment Trends 2024. — New York : BNEF, 2024. — 68 p. — URL: <https://about.bnef.com/energy-transition-investment/> (дата обращения: 10.04.2025).
5. World Bank. State and Trends of Carbon Pricing 2024. — Washington, D.C. : World Bank, 2024. — 136 p. — URL: <https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/41544> (дата обращения: 10.04.2025).
6. International Energy Agency. Net Zero by 2050: A Roadmap for the Global Energy Sector. — Paris : IEA, 2021. — 224 p. — URL: <https://www.iea.org/reports/net-zero-by-2050> (дата обращения: 10.04.2025).
7. Climate Bonds Initiative. Green Bond Market Summary 2023. — London : CBI, 2024. — 32 p. — URL: <https://www.climatebonds.net/resources/reports/green-bond-market-2023> (дата обращения: 10.04.2025).
8. Global Sustainable Investment Alliance. Global Sustainable Investment Review 2024. — Toronto : GSIA, 2025. — 39 p. — URL: <https://www.gsi-alliance.org/wp-content/uploads/2025/11/GSIR-2024-Main-Report.pdf> (дата обращения: 10.04.2025).
9. International Organization for Standardization. ISO 14040:2006. Environmental Management — Life Cycle Assessment — Principles and Framework. — Geneva : ISO, 2006. — 20 p.
10. Hall C. A. S., Lambert J. G., Balogh S. B. EROI of different fuels and the implications for society // Energy Policy. — 2014. — Vol. 64. — P. 141–152. — DOI: 10.1016/j.enpol.2013.05.049.
11. Schlömer S. et al. Annex III: Technology-Specific Cost and Performance Parameters // Climate Change 2014: Mitigation of Climate Change. — Cambridge : IPCC, 2014. — P. 1329–1356.
12. European Commission. EU Taxonomy for Sustainable Activities. Technical Screening Criteria. — Brussels : European Commission, 2022. — URL: https://finance.ec.europa.eu/sustainable-finance/tools-and-standards/eu-taxonomy-sustainable-activities_en (дата обращения: 10.04.2025).
13. International Renewable Energy Agency. Renewable Power Generation Costs in 2023. — Abu Dhabi : IRENA, 2024. — 156 p. — URL: <https://www.irena.org/Publications/2024/Sep/Renewable-Power-Generation-Costs-in-2023> (дата обращения: 10.04.2025).
14. Friede G., Busch T., Bassen A. ESG and financial performance: Aggregated evidence from more than 2000 empirical studies // Journal of Sustainable Finance & Investment. — 2015. — Vol. 5, № 4. — P. 210–233. — DOI: 10.1080/20430795.2015.1118917.
15. Государственная корпорация по атомной энергии «Росатом». Ключевые результаты деятельности Госкорпорации «Росатом» 2025. — М. : Росатом, 2025. — URL: <https://www.report.rosatom.ru/> (дата обращения: 10.04.2025).

Круглый стол.
РАЗВИТИЕ ИННОВАЦИОННОГО ПОТЕНЦИАЛА ЛОГИСТИКИ В
УСЛОВИЯХ СТРУКТУРНЫХ ИЗМЕНЕНИЙ ЭКОНОМИКИ

УДК 339.5

ЛЮ ЛИНЬ,
аспирант 2 года обучения,
кафедра логистики и управления цепями поставок
Научный руководитель - д-р экон. наук, проф. В.В. Борисова

**ЦИФРОВЫЕ ЛОГИСТИЧЕСКИЕ СЕРВИСЫ:
ОПЫТ РАЗРАБОТКИ И ПРИМЕНЕНИЯ В КИТАЕ**

Аннотация. В статье анализируется опыт Китая в области внедрения цифровых сервисов в логистическую отрасль. Рассматривается интеллектуальная трансформации логистических процессов с использованием искусственного интеллекта, больших данных и блокчейн-технологий. Представлены тенденции развития цифровых логистических сервисов: усиление концентрации рынка, дифференциация конкуренции, экологическая трансформация отрасли.

Ключевые слова: цифровые логистические сервисы, интеллектуальная логистика, экологическая логистика, цифровые платформы.

Под цифровыми логистическими сервисами понимаются информационные платформы и технологии, которые обеспечивают управление перевозками, складированием, поставками и обработкой данных в режиме реального времени. Их основная задача – сделать логистику быстрее, дешевле и прозрачнее.

К цифровым логистическим сервисам относят: системы отслеживания грузов, сервисы прогнозирования спроса, цифровые платежные и таможенные системы и так далее.

Цифровые логистические сервисы в сфере грузоперевозок - это новая логистическая модель, зародившаяся в контексте цифровой экономики, эволюционировавшая из модели перевозчиков без собственных активов, использующих современные информационные технологии, интернет, большие данные, облачные вычисления и спутниковое позиционирование для оцифровки и интеллектуальной трансформации элементов традиционных грузоперевозок (товаров, транспортных средств и персонала) и всего процесса приема заказа, транспортировки, разгрузки и расчетов. Новая логистическая модель связывает грузоотправителей и перевозчиков через онлайн-платформы грузоперевозок и платформы для подбора партнеров, обеспечивая точное

соответствие спроса и предложения в логистике и точное распределение ресурсов. Модель позволяет осуществлять мониторинг и управление процессом транспортировки, предоставляет дополнительные услуги, использует электронные платежи. Основная цель модели - решить проблемы традиционных грузоперевозок, устранить низкий уровень информатизации и слабую интеграция ресурсов, обеспечив снижение логистических издержек и повышение эффективности грузоперевозок и прозрачности обслуживания.

Опыт Китая показывает ускоренное внедрение цифровых логистических сервисов. В последние годы соответствующие ведомства последовательно издавали ряд политических документов, предлагающих укрепить крупномасштабную интегрированную, энергоэффективную интеллектуальную логистику. В документе «Руководящие указания по ускорению цифровой трансформации сферы услуг жизнеобеспечения» указывается, что: необходимо оптимизировать цифровую систему цепочки поставок для услуг жизнеобеспечения, сосредоточив внимание на всех аспектах производства, закупок, транспортировки, складирования, оптовой и розничной торговли, а также распределения, чтобы снизить издержки каналов сбыта [5]. Необходимо усилить планирование и строительство инфраструктуры, такой как системы услуг жизнеобеспечения, логистики, складирования и распределения, улучшить интегрированную городскую и сельскую систему складирования и распределения, а также поддерживать развертывание и размещение интеллектуальных логистических объектов, таких как автоматизированные склады, сортировочные роботы, беспилотные транспортные средства и дроны-пункты выдачи [3].

Цифровые логистические сервисы используя цифровые платформы грузоперевозок интегрируют разрозненные ресурсы спроса и предложения с помощью интернет-технологий, предоставляя водителям прозрачные и разнообразные заказы, повышая эффективность использования транспортных средств и уровень доходов, а также предлагая грузоотправителям множество вариантов транспортных средств и прозрачные механизмы ценообразования, снижая коммуникационные и транзакционные издержки. В 2025 году объем цифрового рынка грузоперевозок в Китае достиг 850 миллиардов юаней, уровень проникновения составил приблизительно 12%, а среднегодовой темп роста (CAGR) с 2019 по 2025 год — 35%.

«Китайские предприятия активно стремятся к низкоуглеродному развитию. Например, быстрое развитие интернет-платформ грузоперевозок Китая повысило операционную эффективность предприятий автомобильных грузоперевозок в магистральных и

городских распределительных секторах, сократив для автомобильных перевозок пустые обратные поездки, неполную погрузку и простаивающие транспортные средства, тем самым способствуя сокращению выбросов углерода» [1].

В условиях рыночной конкуренции ведущие цифровые платформы сформировали двусторонний сетевой эффект, используя накопленные на раннем этапе ресурсы водителей и грузоотправителей [2].

Китайская компания Full Truck Alliance, используя два своих основных продукта Yunmanman и Huochebang, создала «цифровую интернет-платформу грузовых перевозок и значительно сокращает выбросы углерода в автомобильных грузоперевозках за счет повышения эффективности сопоставления с алгоритмами больших данных» [1]. Платформа для подбора грузов охватывает более 300 городов и более 100 000 маршрутов по всей стране. Одновременно она строит замкнутую систему транзакций с системой «Full Truck Alliance», интегрируя управление заказами, онлайн-оплату и отслеживание накладных. Компания также взимает с грузоотправителей плату за услуги по оформлению грузов через многоуровневую систему членства и плату за транзакционные услуги по связанным заказам. В 2024 году уровень проникновения заказов, включающих плату за услуги, достиг 80%. Операционная выручка компании в 2024 году составила 11,238 млрд юаней.

Основными тенденциями развития цифровых логистических сервисов на основе опыта Китая являются:

Интеллектуальная трансформация логистической отрасли. Искусственный интеллект, большие данные и технологии блокчейн переходят от точечного применения к полной интеграции процессов, позволяют планировать перевозки, анализировать различные источники и форматы данных. «Благодаря постоянному развитию Интернета вещей, больших данных, облачных вычислений и искусственного интеллекта, их применение в интеллектуальной логистике становится всё более распространённым. Применяя эти технологии, мы можем добиться интеллектуального управления и оптимизации всего логистического процесса, повышения эффективности логистики и снижения затрат. В то же время необходимо уделять внимание постоянным технологическим инновациям и изучать новые сценарии и модели применения, чтобы вывести интеллектуальную логистику на более высокий уровень» [5].

Специализация и развитие узких направлений. В логистической отрасли доминируют большие компании, средние и малые предприятия в основном функционируют в узких направлениях. Операционные преимущества крупных компаний заключаются в развитой

инфраструктуре, доступу к передовым цифровым решениям возможностью предоставлять комплекс услуг по более дешёвой ставке. Средние и малые предприятия, в целях избежания прямой конкуренции, стремятся развиваться в конкретных направлениях: транспортировка в холодильной цепи, перевозка опасных материалов, обслуживание региональных рынков. Специализация позволяет выстраивать доверительные отношения с заказчиками, обеспечивать высокий уровень сервиса и сохранять устойчивость в условиях значительной конкуренции.

Ускорение «зеленой» трансформации и приоритет грузоперевозок с нулевым выбросом углерода. «Логистические процессы, включая транспортировку товаров, складирование и распределение сопряжены с высоким уровнем выбросов углекислого газа и загрязняющих веществ. Логистические операции потребляют значительное количество энергетических ресурсов и могут неблагоприятно воздействовать на экосистемы, ухудшать качество воздуха и воды, а также увеличивать уровень шума» [4].

Новые источники энергии являются основой трансформации отрасли. В настоящий момент в Китае ускоряются темпы внедрения транспортных средств на новых источниках энергии в грузовом секторе. В Китае создаются коридоры для грузоперевозок с нулевым выбросом углерода вдоль важнейших маршрутов транспортировки материалов. Цифровые платформы для грузоперевозок создают интеллектуальные сети услуг по зарядке и замене батарей, а также обеспечивают доступность необходимой инфраструктуры. Благодаря цифровым средствам, оптимизации выбора транспортных средств и планированию маршрутов, в сочетании с развитием мощностей по транспортировке на новых источниках энергии, выбросы углерода в отрасли заметно снижаются.

Опыт Китая показывает активное развитие цифровых логистических сервисов, как со стороны предприятий, так и со стороны государства. Активному продвижению цифровых логистических сервисов в Китае способствует искусственный интеллект и новейшие цифровые технологии.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ.

1. Борисова, В. В. Экологический срез транспортно-логистических систем Китая / В. В. Борисова, В. Лю // Вестник Ростовского государственного экономического университета (РИНХ). – 2024. – Т. 31, № 4(88). – С. 95-106.
2. Борисова, В. В. Настройка сертификации логистических процессов: эколого-ресурсный подход / В. В. Борисова, Н. С. Печенко // Известия Санкт-Петербургского государственного экономического университета. – 2022. – № 5-2(137). – С. 139-145. – EDN GBHTUN.

3. Борисова, В. В. Цифровые сервисы для экологизации логистической деятельности / В. В. Борисова // Логистика: форсайт-исследования, профессия, практика : Материалы VI Национальной научно-образовательной конференции. В 2-х частях, Санкт-Петербург, 13–15 октября 2025 года. Часть 1. – Санкт-Петербург: Санкт-Петербургский государственный экономический университет, 2025. – С. 237-241. – EDN PAFFUI.
4. Лю, Л. Минимизация воздействия логистической деятельности в международных цепях поставок на окружающую среду / Л. Лю // Логистика и управление цепями поставок : Сборник научных статей. Выпуск 9 (22). – Санкт-Петербург : Санкт-Петербургский государственный экономический университет, 2025. – С. 195-199. – EDN KHBSZI.
5. Печенко, Н. С. Кросс-платформенные решения в логистических системах поставок / Н. С. Печенко // Логистика и управление цепями поставок : Сборник научных трудов. Том Выпуск 7(20). – Санкт-Петербург : Санкт-Петербургский государственный экономический университет, 2023. – С. 180-183. – EDN VYYXNP.

УДК 65.291

А.А. МОРОЗОВА,

аспирант 1 года обучения,

кафедра логистики и управления цепями поставок

Научный руководитель – д-р экон. наук, проф. Т.Г. Шульженко

ФОРМИРОВАНИЕ ПОДХОДА К ОЦЕНКЕ ПРАКТИК ИНФОРМАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ ТРАНСПОРТНО- ЛОГИСТИЧЕСКИХ КОМПАНИЙ В СОВРЕМЕННОЙ РЕГУЛЯТОРНОЙ ПОЛИТИКЕ ГОСУДАРСТВА

Аннотация. В статье рассматривается необходимость разработки нового подхода к оценке информационного развития транспортно-логистических компаний (ТЛК) в условиях ужесточения государственной регуляторной политики. Проанализированы действующие методики Минцифры России, в частности модель оценки цифровой зрелости, и выявлены их ограничения для применения на уровне отдельной компании. На основе анализа внешних и сложившихся практик внедрения императивных цифровых инструментов сформулированы принципы построения показателя зрелости регуляторной политики ТЛК.

Ключевые слова: Транспортно-логистические компании (ТЛК), регуляторная политика, электронные перевозочные документы, прослеживаемость грузов, цифровая трансформация, зрелость

Происходящие в настоящее время изменения, связанные с совершенствованием методов государственного регулирования транспортно-логистической сферы, а также проявлением влияния ряда факторов (таблица 1), требуют использования аналитических инструментов позволяющих оценивать способность транспортно-

логистических компаний (ТЛК) оперировать и развиваться в современных императивных условиях.

Подобная оценка была разработана Минцифры России, модель оценки цифровой зрелости по ключевым отраслям экономики закреплена Приказом от 28 декабря 2024 г. №1210 [3]. Логистическая отрасль в модели оценивается с точки зрения внедрения электронных перевозочных документов, а также полноценной прослеживаемости грузов специальных категорий. Расчет показателей проводится на основании данных федерального и административных мониторингов, которые собираются по отрасли. При расчете, например, показателя по доли электронных перевозочных документов учитывается только их количество, но не качественные практики компаний и не общая эффективность процесса для организации. Так, адаптация данных методик для отдельно взятых компаний не позволит в полной мере оценить зрелость трансформируемых процессов в рамках транспортно-логистического оператора.

Таблица 1

Требования к информационным системам транспортно-логистических компаний в разрезе факторов [4]

Группа внешних факторов	Стратегическая цель государства	Требования к системам
Макроэкономические	Цифровизация экономики	Обеспечение безопасности специализированных категорий данных
		Обеспечение защищенности объектов критической информационной инфраструктуры
		Обеспечение прослеживаемости товаров
	Импортонезависимость в части ИТ	Использование ИТ-решений из Реестра Российского ПО
Отраслевые	Интегрированность транспортно-логистических процессов	Готовность подключения к Единой платформе для всех участников логистических процессов
	Повышение прозрачности грузоперевозок	Переход на электронные форматы перевозочных документов

Текущие модели оценки зрелости компаний не позволяют в полной мере отразить степень влияния регуляторной политики на деятельность

транспортно-логистической компании (например, [2], [5]), в связи с этим возникает потребность разработки инструмента оценки зрелости компании в условиях регуляторной политики страны, который позволит оценивать способность ТЛК оперировать и развиваться в современных императивных условиях.

Показатель зрелости регуляторной политики ТЛК должен отражать не количественное исполнение компанией целевых государственных показателей, а давать качественную оценку внедрения директивных практик цифровизации в компанию логистической отрасли. Он должен позволять управлять стратегией развития информационных систем ТЛК с учетом влияния государственных факторов.

Рассмотрим наиболее распространенные практики внедрения тех или иных инструментов под государственным влиянием (таблица 2).

Как видно из описания сложившихся практик по направлениям в таблице 2 показатель должен не только покрывать государственные требования, но и давать возможность ТЛК действовать предиктивно, давая направление развития.

Таблица 2

Опыт внедрения транспортно-логистическими компаниями императивных цифровых инструментов

Требование	Практика
Обеспечение безопасности специализированных категорий данных	Безопасность данных в случае с небольшими компаниями обеспечивается как сервис (так экономически выгоднее), т.е. гарантируется при закупке услуг информационного обслуживания у вендоров облачных хранилищ, порталов/систем. Управление информационной безопасностью делегировано, объем ущерба в случае киберинцидента наименьший ввиду небольших объемов хранимой информации и некрупных оборотов логистического оператора. С увеличением количества информационных потоков возрастает необходимость внедрения практик информационной безопасности внутри самой компании, поскольку увеличивается потенциальный ущерб от утечки или потери данных.
Обеспечение защищенности объектов критической информационной инфраструктуры	Большинство представленных на рынке ТЛК не относятся к субъектам критической информационной инфраструктуры. Закон также предполагает вариант отсутствия у субъектов КИИ объектов КИИ [1]. Обязательно должна проводиться регулярная проверка соответствия критериям субъекта и объекта

Требование	Практика
	КИИ, этого должно быть достаточно для соблюдения законодательных требований для большинства ТЛК в направлении автотранспорта и склада. Крупные транспортные узлы, чаще всего подпадающие под закон уже имеют защищенную информационную инфраструктуру, в таком случае ее необходимо провести в соответствие с требованиями и обеспечить государственный мониторинг.
Обеспечение прослеживаемости товаров	Государственные требования в части обеспечения прослеживаемости также могут применяться не ко всем логистическим операторам, это зависит от категорий товаров, с которыми они работают [2]. Компания может сознательно избегать перевозки/хранения маркируемых и прослеживаемых грузов, однако это сильно сокращает доступную ей долю рынка. С учетом расширения государственного перечня подобной продукции каждой логистической организации придется рано или поздно обеспечить прослеживаемость товаров.

Продолжение таблицы 2

Требование	Практика
	В зависимости от экономической целесообразности компаниями может рассматриваться внедрение системы в несколько шагов начиная от ручного учета заканчивая полной автоматизацией работы с кодами и маркировками. Часть компаний предиктивно уже внедрили инструменты прослеживаемости и сейчас только корректируют процесс в связи с новыми требованиями мониторинга, к таким компаниям можно отнести небольших контрагентов более крупных компаний, которые ввиду наличия ресурсов начали развитие решений, не дожидаясь директивных предписаний государства и включили своих менее крупных партнеров в цифровизируемую цепочку поставок.
Переход на электронные форматы перевозочных документов	Использование электронных форматов перевозочных документов касается каждого участника перевозки и с сентября 2026 года носит обязательный характер для автотранспортных грузоперевозок. Аналогично маркировке – часть компаний начала внедрение процессов раньше государственных предписаний и на текущий момент достигла частичной или полной автоматизации процессов.

Использование ИТ-решений из Реестра Российского ПО	В связи с особенностями налогообложения многие Российские компании выбирают в качестве бухгалтерской системы именно Российское ПО. Для тех, кто выбрал платформенное решение с множеством модулей включая транспортно-складские вопрос импортозамещения не стоит остро. Они изначально автоматизировали свои процессы на базе российского ПО. Больше всего ресурсов на соответствие этому требованию тратят те, кто имел импортозависимую профильную систему в качестве ключевой. Например, логистический оператор должен перейти с Манхэттен WMS на что-то другое. Для них процесс импортозамещения может иметь два направления: выбор максимально похожей системы от российского вендора или радикальный пересмотр собственных процессов, в том числе формирование критериев к ПО «с нуля».
Готовность подключения к Единой платформе	Внедрение платформы государство планирует в несколько этапов, первый из которых уже идет полным ходом. Первый шаг — это подключить всех

Продолжение таблицы 2

Требование	Практика
для всех участников логистических процессов	экспедиторов и перевозчиков к электронным реестрам. На данный момент со стороны государства не выдвинуто требований непосредственно к информационным системам компании и их интеграциям с платформой, однако в целевом варианте функционирования они однозначно предусмотрены, поскольку платформа рассматривается как единое окно взаимодействия логистических операторов с государством.

Таким образом, в состав принципов, по которым необходимо строить показатель зрелости регуляторной политики ТЛК, целесообразно включать:

1. Комплексность: несмотря на то, что сейчас показатели государственных мониторингов могут казаться достаточно разрозненными, их проектирование и внедрение отдельно недопустимо. Стратегия Российской Федерации состоит в обеспечении единого цифрового пространства для логистических операторов и других участников перевозок.

2. Этапность: это нужно не только с логической точки зрения, но и с управленческой – возможность разбивать на проекты, оценивать эффекты и т.д.

3. Регулярность: внедренные практики должны постоянно проходить проверку на актуальность и применимость. Необходимо выстроить систему регулярного мониторинга расширений государственных требований и оценки статуса компании для избежания угроз безопасности и штрафных санкций.

Таким образом, показатель должен учитывать необходимость равномерной эволюции по описанным направлениям, для оптимизации работы всего звена логистической цепи.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ.

1. О безопасности критической информационной инфраструктуры Российской Федерации : Федеральный закон Российской Федерации от 26.07.2017 № 187-ФЗ (последняя редакция) // КонсультантПлюс [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_220885/ (дата обращения: 30.05.2026).
2. О системе маркировки товаров средствами идентификации и прослеживаемости движения товаров : Постановление Правительства РФ от 26.04.2019 N 515 (ред. от 29.09.2025) // Контур.Норматив [Электронный ресурс]. Режим доступа: [https://normativ.kontur.ru/document? moduleId=1&documentId=502064](https://normativ.kontur.ru/document?moduleId=1&documentId=502064) (дата обращения: 01.05.2026).
3. Об утверждении методики расчета показателя «Достижение «цифровой зрелости» государственного и муниципального управления, ключевых отраслей экономики и социальной сферы, в том числе здравоохранения и образования, предполагающей автоматизацию большей части транзакций в рамках единых отраслевых цифровых платформ и модели управления на основе данных с учетом ускоренного внедрения технологий обработки больших объемов данных, машинного обучения и искусственного интеллекта» государственной программы Российской Федерации «Информационное общество» : Приказ Министерства цифрового развития, связи и массовых коммуникаций Российской Федерации от 28.12.2024 № 1210 // Гарант: информационно-правовое обеспечение [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://base.garant.ru/411382471/?ysclid=mpzp7ekv6z468637184> (дата обращения – 24.04.2026 г.).
4. Морозова А.А. Внешние факторы формирования стратегии развития информационной среды транспортно-логистической компании / А.А. Морозова // РИСК: Ресурсы, Информация, Снабжение, Конкуренция. – 2025. – № 4. – С. 24-29. – DOI 10.56584/1560-8816-2025-4-24-29.
5. Шульженко Т.Г. количественные оценки цифровой зрелости логистической деятельности предприятия / Т.Г. Шульженко // Логистика и управление цепями поставок : Сборник научных трудов. Под редакцией В.В. Щербакова, Е.А. Смирновой. – Санкт-Петербург: Изд-во СПбГЭУ, 2018. – С.159-167.

Круглый стол.
МАРКЕТИНГОВЫЕ МОДЕЛИ И ПРАКТИКИ В УСЛОВИЯХ
ГЛОБАЛЬНОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ РЫНКОВ

УДК 339.138

А.Р. РОЖКОВА,
аспирант 3 года обучения,
кафедра маркетинга
Научный руководитель – д-р экон. наук, проф. Мелентьева Н.И.

РОССИЯ И УЗБЕКИСТАН: КАК АДАПТИРОВАТЬ КОНТЕНТ-СТРАТЕГИЮ БРЕНД-СООБЩЕСТВА ПОД КУЛЬТУРНЫЕ КОДЫ ДВУХ СТРАН

Аннотация. В статье представлены результаты сравнительного исследования потребительского поведения в бренд-сообществах в России и Узбекистане. На основании реконструкции культурного профиля Узбекистана и сопоставления с российским профилем выявлены ключевые различия в мотивации, факторах лояльности и предпочтениях в контенте. Предложены практические рекомендации по адаптации контент-стратегии и тактики вовлечения для обеих рынков, а также дорожная карта выхода бренда на рынок Узбекистана.

Ключевые слова: бренд-сообщество, контент-стратегия, модель Хофстеде, кросс-культурный маркетинг, Россия, Узбекистан.

1. Почему российские стратегии не работают в Узбекистане

Узбекистан является одним из самых быстрорастущих рынков на территории СНГ. Численность населения превышает 38 млн. человек, из которых более 80% являются пользователями интернета. Рынок в Узбекистане демонстрирует высокие темпы цифровизации: активная аудитория социальных сетей, в особенности таких как Instagram, Telegram, а также локальные платформы растут на 15% ежегодно. Крупнейшие международные и российские бренды в сфере ритейла, телекома, финансов и FMCG-компании рассматривают Узбекистан как перспективное направление для экспансии.

Но бренды при выходе на узбекистанский рынок сталкиваются с такой проблемой, как неприменимость российских SMM-стратегии к данному рынку [2]. Те форматы, тональность и механики, которые хорошо работают в России, в Узбекистане дают крайне низкую вовлеченность и

конверсию. Причиной являются глубокие культурные различия, которые не учитываются при простом дублировании контента с переводом.

Что касается культурного профиля Узбекистана, до настоящего времени он оставался слабоизученным [1]. Страна отсутствует в базе Института Хофстеде, а российские маркетологи буквально действует «на ощупь», перенося проверенные в России подходы без адаптации. Как результат – потерянные бюджеты и упущенные возможности. В данном исследовании была предпринята попытка реконструировать культурный профиль Узбекистана на основании авторского эмпирического исследования [7] и сопоставить его с российским профилем, с целью предложения практических рекомендаций по адаптации контент-стратегий для бренд-сообществ.

2. Что удалось узнать об аудитории: культурные профили России и Узбекистана

С целью измерения культурных ценностей была использована модель Герта Хофстеде, которая включает в себя шесть измерений, такие как дистанция власти (PDI), индивидуализм (IDV), мужественность (MAS), избегание неопределённости (UAI), долгосрочная ориентация (LTO) и снисходительность (IND). Ввиду того, что Узбекистан отсутствует в официальной базе института Хофстеде, его профиль был реконструирован автором (табл. 1). Для России использовались официальные данные [3] с корректировкой на результаты авторского опроса.

Таблица 1

Культурные профили России и Узбекистана

Измерение	Индикатор (что означает высокий балл)	Россия	Узбекистан
PDI	Принятие иерархии, уважение к статусу и авторитету	88	90
IDV	Ориентация на личные цели	56	34
MAS	Ценность конкуренции, достижений и успеха	36	86
UAI	Потребность в правилах, инструкциях и предсказуемости	82	84
LTO	Уважение к традициям, ориентация на будущее и бережливость	58	92
IND	Свободное удовлетворение желаний	20	55

Что это значит для маркетолога:

В Узбекистане высокий уровень коллективизма, соответственно важна принадлежность к группе, мнение семьи и близких людей. Высокий уровень мужественности, что поднимает ценность конкуренции и публичного признания. Экстремально высокий уровень долгосрочной ориентации, что означает, что в Узбекистане уважают традиции и планируют все на долгосрочную перспективу. Высокий уровень избегания неопределённости повышает потребность в инструкциях и гарантиях.

В России растёт уровень индивидуализма, особенно в мегаполисах [4], соответственно важна персонализация и личная выгода. Низкий уровень мужественности, поскольку Россия женственная страна, имеется некий скепсис к конкуренции и публичному признанию, ценится гармония. Средний уровень долгосрочной ориентации означает прагматизм и ситуативное планирование, с поиском выгоды. Высокий уровень избегания неопределённости также означает потребность в обзорах, инструкциях и гарантиях.

3. Как эти отличия меняют контент: 5 ключевых форматов

На основании выявленных культурных различий были проанализированы предпочтения по пяти типам контента, результаты представлены в таблице 2.

Таблица 2

Рекомендации по контент-стратегиям для России и Узбекистана

Тип контента	Россия	Узбекистан	Что делать в России	Что делать в Узбекистане
Инструкции и обзоры	4,3	4,6	Максимально подробный и структурированный контент, акцент на инструкции и обзоры, сравнения и результаты тестов. Форматы: видеообзор, лонгрид, подкаст.	Подробные инструкции с акцентом на простоту и понятность. Обязателен перевод на узбекский язык. Форматы: инфографика, короткие информативные видео и пошаговые инструкции.
Мнения экспертов	3,8	4,6	Необходимо привлекать	Необходимо привлекать

			независимых экспертов, которые готовы к дискуссии и показывают как положительные, так и отрицательные стороны. Важна аргументация и открытость к вопросам, честность.	уважаемых экспертов, желательно из старшего поколения или с высоким статусом. Их мнение подается как авторитетная, не требует доказательств.
Истории успеха покупателей	3,5	4,2	Использовать точно, сопровождать аналитикой и делать акцент на рациональных выводах.	Акцент на человеческих эмоциях, пользе для семьи. Герои должны быть обычными людьми из народа.
Прямые эфиры с руководителями	2,9	4,3	Необходимо использовать осторожно, только если руководитель готов к сложным вопросам. Эфир должен вестись как диалог.	Регулярные эфиры с первыми лицами являются уважением. Необходимо отвечать на вопросы и демонстрировать открытость. Обязательный формат.
Семейный / традиционный контент	3,2	4,5	Необходимо использовать очень осторожно, без излишней патристичности, лишь как часть стиля жизни.	Необходимо интегрировать в контент-план на постоянной основе. Поздравлять с национальными праздниками, показывать связь поколений и уважение к старшим.

Унификация контент-стратегии для двух рынков не является продуктивной. Контент, который работает в России, в Узбекистане будет недостаточно эффективен без усиления авторитетности. А стратегия, работающая в Узбекистане, в России может вызывать отторжение из-за восприятия как пропаганды.

4. Тактики вовлечения: как управлять лояльностью

Мотивация участия в бренд-сообществах тоже имеет различия (таблица 3).

Таблица 3

Мотивация участия в бренд-сообществах

Мотив	Россия	Узбекистан
Скидки и акции	4	4,1
Чувство принадлежности к группе	2,8	4,0
Помощь другим участникам	2,8	3,7
Признание от бренда и других участников	2,7	3,6

На основании данных были предложены тактики вовлечения.

Для России:

- Персонализированные программы лояльности. Учитывая растущий уровень индивидуализма, важно предлагать не общие скидки, а именно персональные бонусы за активность.
- Геймификация системы статусов. Необходимость уровней, которые соответствуют различным привилегиям («Новичок», «Эксперт», «Гуру»).
- Интерактивные форматы с прагматичной ценностью. Тесты, опросы и калькуляторы, которые помогают принимать решения.
- Работа с возражениями и скепсисом. Создание открытых веток для вопросов и обсуждения проблем. Необходима быстрая и честная реакция на негатив.

Для Узбекистана:

- Создание закрытых групп для своих, клубный формат. Эксклюзивный доступ, особые условия и закрытый контент, что удовлетворяет потребность в принадлежности к особой группе.
- Активное поощрение пользовательского контента и публичное признание. Конкурс на лучший отзыв с призами и регулярные репосты историй участников с благодарностью.

- Семейные механики вовлечения. Конкурсы, в которых могут участвовать семьи, скидки для членов семьи подписчика и контент, ориентированный на разные поколения.
- Организация встреч участников. Встречи, праздники для членов сообщества и различные мастер-классы, особенно если они приурочены к национальным праздникам.

5. Итог: дорожная карта выхода на рынок Узбекистана

Для брендов, которые планируют выход на рынок Узбекистана или хотят адаптировать существующую стратегию, предложена трёхэтапная дорожная карта, представленная в таблице 4.

Таблица 4

Дорожная карта для брендов, выходящих на рынок Узбекистана

Действие	Результат
Этап 1: культурный аудит (за 2-3 месяца до выхода)	
Провести небольшое исследование (возможно в виде онлайн-опроса на 100-150 респондентов) для уточнения ценностного профиля целевой аудитории	Адаптированная под сегмент матрица ценностей
Анализ коммуникации 3-5 ключевых локальных конкурентов и 2-3 успешных международных брендов	Понимание «правил игры» на локальном рынке
Изучение популярных в стране социальных медиаплатформ и специфики контента на них	Выбор приоритетных каналов продвижения
Этап 2: адаптация и пилотирование (первые 3 месяца)	
Создание сообщества на локальных платформах с полным переводом контента на узбекский и русский языки	Локализованные сообщества
Запуск пилотной контент-кампании с акцентом на приоритетные форматы (эфиры с руководством, экспертные видео, истории успеха)	Первичные данные по вовлеченности
Активное тестирование гипотез вовлечения (конкурсы, прямые эфиры, опросы)	Понимание того, какие форматы успешны
Этап 3: масштабирование и оптимизация (3-12 месяцев)	
Внедрение систематического мониторинга KPI (ER, доля UGC, тональность, NPS)	Прогнозируемая динамика эффективности
Запуск программы лояльности и	Рост лояльности и рекомендаций

адаптирование под локальную аудиторию (скидки для членов семьи, публичное признание)	
Построение системы работы с лидерами мнений с учетом их роли в обществе (делать акцент на уважаемых экспертах)	Усиление доверия через авторитетов
Организация первых мероприятий для укрепления сообщества	Переход от цифрового к реальному «махалля»

Узбекистан является страной с уникальным культурным профилем, который требует от брендов пересмотра привычных SMM-подходов. Ключевые выводы для маркетологов:

- Не нужно переносить российские стратегии без адаптации. То, что работает в сообществе ВКонтакте для аудитории из Москвы, провалится в Instagram-сообществе в Ташкенте.
- Инвестировать в контент, а не в скидки. В Узбекистане интересный контент является вторым по значимости фактором рекомендации, согласно авторскому опросу, а скидки лишь четвертым.
- Уважение к традициям и семье. Контент, который подчёркивает связь с национальными ценностями, работает в Узбекистане гораздо эффективнее, чем в России.
- Необходимость сделать публичными топ-менеджеров. Прямые эфиры с руководителями в Узбекистане являются обязательным форматом, а не опцией. Это сигнал уважения, который окупится лояльностью.
- Использовать дорожную карту. Выход на рынок Узбекистана является длительным трехэтапным процессом, включающим в себя аудит, пилот и масштабирование.

Бренды, которые учтут эти рекомендации, получают доступ к быстрорастущему рынку с огромным количеством потребителей, которые ценят доверие, качественное общение и уважение.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ.

1. Ашурбеков Р. Х. Cross cultural analysis of students of four regions of uzbekistan // Теория и практика современной науки. - 2020. - №6(60). - С. 661-670.
2. Рожкова, А. Р. Интеграция бренд-сообществ в социальных медиа: ключевые аспекты в Большой Евразии / А. Р. Рожкова // Интеграционные процессы в науке, образовании и бизнесе: опыт и перспективы развития (к 300-летию с даты основания Российской академии наук) : Материалы научной конференции аспирантов СПбГЭУ,

Санкт-Петербург, 15–21 мая 2024 года. – Санкт-Петербург: Санкт-Петербургский государственный

3. Country Comparison tool // The Culture Factor URL: <https://www.theculturefactor.com/country-comparison-tool?countries=russia> (дата обращения: 07.09.2025).

4. Danko Tarabar Does national culture change as countries develop? Evidence from generational cleavages // Journal of Institutional Economics. - 2018. - №15(3). - С. 397-412.

5. Globalization and National Business Cultures. International Business Communication between Western Europe and the Former Sowjet Union // Academia URL: https://www.academia.edu/21705746/Globalization_and_National_Business_Cultures_International_Business_Communication_between_Western_Europe_and_the_Former_Sowjet_Union (дата обращения: 9.11.2025).

6. Helmut Daller Power distance at work: The cases of Turkey, successor states of the former Soviet Union and Western Europe // Journal of Politeness Research Language Behaviour Culture. - 2006. - №2(1). - С. 35-53.

7. Muhammad Hasnain Abbas Naqvi Generating customer engagement in electronic-brand communities: a stimulus–organism–response perspective // Asia Pacific Journal of Marketing and Logistics. - 2021. - №33(7). - С. 1535-1555.

УДК 339.138

А.А. ЖИЛИН,

аспирант 3 года обучения,

кафедра маркетинга

Научный руководитель – д-р экон. наук, проф. О.У. Юлдашева

ОТ ДИАГНОСТИКИ К УПРАВЛЕНИЮ: КАК ВЫЯВЛЯТЬ ПРОБЛЕМНЫЕ ЗОНЫ БИЗНЕС-ЭКОСИСТЕМ ЧЕРЕЗ СИСТЕМУ ИНДЕКСОВ

Аннотация. Представлена авторская система индексов для диагностики проблемных зон бизнес-экосистем, включающая интегральный индекс маркетинговой обеспеченности (ME), показатель структурного дисбаланса (D), коэффициент сбалансированности (SB) и индексы управленческого приоритета (UP). Методика апробирована на данных трёх российских цифровых экосистем (VK, Сбер, Яндекс, n = 1247). Система позволяет идентифицировать скрытые структурные проблемы, ранжировать направления воздействия и обосновать выбор стратегии развития.

Ключевые слова: Бизнес-экосистема, маркетинговая обеспеченность, система индексов, структурный дисбаланс, управленческий приоритет, диагностика экосистем.

Введение

Конкуренция на цифровых рынках сместилась с уровня отдельных компаний на уровень экосистем [1, с. 76; 2, с. 3-8]. Существующие подходы к оценке экосистем носят описательный характер и не отвечают

на вопросы: где проблемы, насколько они критичны, в каком порядке их устранять. Агрегированные показатели маскируют структурные диспропорции – экосистема может демонстрировать приемлемый общий уровень при критическом отставании по отдельным направлениям [3, с. 42].

Цель статьи – представить систему индексов, обеспечивающую переход от констатации состояния экосистемы к выявлению проблемных зон и обоснованию управленческих решений.

1. Трёхкомпонентная структура маркетинговой обеспеченности

Эмпирическое исследование ($n = 1247$) подтвердило трёхкомпонентную структуру маркетинговой обеспеченности деловой экосистемы.

Институциональный компонент (IC) – правила взаимодействия, прозрачность, стандарты, надёжность платформы. Д. Норт определяет институты как «правила игры», снижающие неопределённость [4, с. 3], О. Уильямсон связывает качество институтов с уровнем транзакционных издержек [5, с. 15-18].

Функциональный компонент (FC) – качество сервисов, персонализация, интеграция, адаптивность. Дж. Барни обосновал роль уникальных ресурсов (VRIN) в формировании конкурентного преимущества [6, с. 105-106], Д. Тис дополнил это концепцией динамических способностей [7, с. 1320-1322].

Репутационный компонент (RC) – доверие, удовлетворённость, лояльность, рекомендации. Р.Э. Фриман обосновал значимость баланса интересов стейкхолдеров [8, с. 46], Р. Морган и Ш. Хант показали, что доверие – ключевой медиатор долгосрочных отношений [9, с. 22-23].

Компоненты структурно равнозначны, но иерархически неоднородны по силе влияния: $\gamma > \beta > \alpha$ ($p < 0,001$). Это означает, что для управления нужна система индексов, а не единичный показатель.

2. Система индексов по этапам

Этап 0. Компонентные индексы и весовые коэффициенты

Задача: базовые показатели для всех последующих расчётов.

Данные собираются по трём блокам, рассчитываются средние по каждому респонденту и нормируются к $[0; 1]$: $X_{norm} = \frac{X - X_{min}}{X_{max} - X_{min}}$. Агрегирование по выборке даёт IC, FC, RC.

Весовые коэффициенты определяются двумя способами. Регрессионный метод – при данных по нескольким экосистемам (стандартизированные β -коэффициенты). Variance-based weighting – при анализе одной экосистемы: $w_i = \frac{\sigma_i^2}{\sum \sigma_j^2}$, где компонент с большей вариативностью получает больший вес [10].

Значения IC, FC, RC от 0 до 0,40 – низкий уровень; 0,40-0,60 – средний; 0,60-0,80 – выше среднего; 0,80-1,00 – высокий.

Этап 1. Интегральный индекс (ME)

Задача: единая оценка состояния экосистемы.

$$ME = \alpha \cdot IC + \beta \cdot FC + \gamma \cdot RC [10].$$

ME от 0 до 0,40 – низкий уровень, нужны системные меры. 0,40-0,60 – средний, значительный потенциал роста. 0,60-0,80 – выше среднего, точечное развитие. 0,80-1,00 – лидерская позиция, фокус на инновации. Однако ME сам по себе может маскировать диспропорции.

Этап 2. Структурный дисбаланс (D)

Задача: выявить скрытые проблемы, невидимые на уровне ME.

$$D = \max(IC, FC, RC) - \min(IC, FC, RC)$$

Р. Аднер показал, что успех экосистемы зависит от готовности всех её элементов [11, с. 68-72], – поэтому дисбалансы критичны. D до 0,10 – баланс. 0,10-0,25 – умеренный дисбаланс, требуется корректировка. Свыше 0,25 – критический дисбаланс: $\geq 40\%$ ресурсов на отстающий компонент.

Этап 3. Сбалансированность (SB)

Задача: общая согласованность всех трёх компонентов (D учитывает лишь min и max).

$$SB = 1 - \sigma, \text{ где } \sigma - \text{стандартное отклонение IC, FC, RC.}$$

М. Янсита и Р. Левин показали, что здоровье экосистемы определяется совокупностью факторов [2, с. 44-48]. SB от 0 до 0,50 – низкая согласованность; 0,50-0,75 – умеренная; 0,75-1,00 – высокая. SB используется в паре с ME для выбора стратегии (Этап 7).

Этап 4. Сегментационная диагностика

Задача: выявить группы пользователей, воспринимающих экосистему существенно иначе.

Выборка декомпозируется по сегментам (возраст, род деятельности, тип сервисов). Для каждого сегмента S рассчитываются ICs , FCs , RCs , MEs и отклонение $\Delta S = MEs - ME$.

ΔS выше 0,10 – сегмент-лидер, практики масштабируются. От 0 до 0,10 – норма. От 0,10 до 0 – незначительное отставание. Ниже 0,10 – зона риска, приоритетные адресные меры. Сегментный уровень выделен отдельно, поскольку совмещение компонентов и сегментационных переменных в одной регрессии приводит к мультиколлинеарности [1, с. 78; 8, с. 52-53].

Этап 5. Управленческий приоритет (UP)

Задача: определить, куда направлять ресурсы первым.

$$UPIC = \alpha \cdot (1 - IC); UPFC = \beta \cdot (1 - FC); UPRC = \gamma \cdot (1 - RC).$$

UP совмещает недоразвитость и значимость компонента — концентрация усилий на ключевых факторах результативности [12, с. 25-28]. UP до 0,10 – поддерживающие меры; 0,10-0,20 – меры развития; выше 0,20 – первоочередные меры. На сегментном уровне *UPS* рассчитывается аналогично.

Этап 6. Динамический мониторинг

Задача: оценить эффективность воздействий.

$\Delta ME = ME_{t1} - ME_{t0}$, с декомпозицией: $\Delta ME = \alpha \cdot \Delta IC + \beta \cdot \Delta FC + \gamma \cdot \Delta RC$ [13, с. 30-34].

$\Delta ME > 0,10$ – стратегия эффективна. 0,05-0,10 – работает, возможна оптимизация. 0-0,05 – слабая динамика, анализ причин. Ниже 0 – пересмотр стратегии. Полный цикл – раз в год; сокращённый – ежеквартально.

Этап 7. Выбор стратегии (матрица $ME \times SB$)

Задача: трансформировать диагностику в управленческое решение.

При высоком ME ($\geq 0,70$) и высокой SB ($\geq 0,75$) – удержание лидерства (33/33/34). При высоком ME и низкой SB – выравнивание (50/25/25 в пользу отстающего).

При среднем ME (0,50-0,69) и высокой SB – пропорциональный рост (33/33/34). При низкой SB – фокусировка (60/25/15 на приоритетный компонент).

При низком ME ($< 0,50$) и высокой SB – комплексное развитие (33/33/34). При низкой SB – приоритетный прорыв (70/30/0).

Компоненты ранжируются по UP (Этап 5). Механизм блокировки: при $D > 0,25$ (Этап 2) – $\geq 40\%$ на отстающий компонент независимо от стратегии [11, с. 115-118].

3. Иллюстративный расчёт

Исходные данные: $IC = 0,65$; $FC = 0,58$; $RC = 0,72$; $\alpha = 0,28$; $\beta = 0,32$; $\gamma = 0,40$.

Этап 1. $ME = 0,28 \times 0,65 + 0,32 \times 0,58 + 0,40 \times 0,72 = 0,656$ – выше среднего.

Этап 2. $D = 0,72 - 0,58 = 0,14$ – умеренный дисбаланс, FC отстаёт.

Этап 3. $SB = 1 - 2 \times 0,057 = 0,886$ – высокая сбалансированность.

Этап 5. $UPFC = 0,32 \times 0,42 = 0,134$ (приоритет 1); $UPRC = 0,40 \times 0,28 = 0,112$ (приоритет 2); $UPIC = 0,28 \times 0,35 = 0,098$ (приоритет 3).

Этап 7. $ME \in [0,50-0,69]$, $SB \geq 0,75 \rightarrow$ пропорциональный рост с акцентом на FC.

$ME = 0,656$ сам по себе не указывает ни на отставание FC, ни на его приоритетность – этот вывод возможен только через систему индексов.

Заключение

Система индексов обеспечивает переход от описания к управлению: Этапы 0-1 фиксируют состояние, Этапы 2-3 выявляют диспропорции, Этап 4 обнаруживает проблемные сегменты, Этап 5 ранжирует приоритеты, Этап 6 оценивает эффективность, Этап 7 определяет стратегию. Каждый индекс решает задачу, которую предыдущие не покрывают. Апробация на трёх экосистемах подтвердила работоспособность.

Ограничения: B2C-сегмент; $n \geq 100$ (системный уровень), $n \geq 30$ (сегмент); variance-based weighting не учитывает причинно-следственные связи. Перспективы – расширение эмпирической базы и адаптация к B2B.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ.

1. Moore J. F. Predators and Prey: A New Ecology of Competition // Harvard Business Review. – 1993. – Vol. 71, № 3. – P. 75–86.
2. Iansiti M., Levien R. The Keystone Advantage. – Boston: Harvard Business School Press, 2004. – 288 p.
3. Клейнер Г. Б. Экономика экосистем: шаг в будущее // Экономическое возрождение России. – 2019. – № 1 (59). – С. 40–45.
4. North D. C. Institutions, Institutional Change and Economic Performance. – Cambridge: Cambridge University Press, 1990. – 152 p.
5. Williamson O. E. The Economic Institutions of Capitalism. – New York: Free Press, 1985. – 450 p.
6. Barney J. B. Firm Resources and Sustained Competitive Advantage // Journal of Management. – 1991. – Vol. 17, № 1. – P. 99–120.
7. Teece D. J. Explicating Dynamic Capabilities: The Nature and Microfoundations of (Sustainable) Enterprise Performance // Strategic Management Journal. – 2007. – Vol. 28, № 13. – P. 1319–1350.
8. Freeman R. E. Strategic Management: A Stakeholder Approach. – Boston: Pitman, 1984. – 276 p.
9. Morgan R. M., Hunt S. D. The Commitment-Trust Theory of Relationship Marketing // Journal of Marketing. – 1994. – Vol. 58, № 3. – P. 20–38.
10. OECD. Handbook on Constructing Composite Indicators: Methodology and User Guide [Электронный ресурс]. – Paris: OECD Publishing, 2008. – 162 p. – URL: OECD PDF document (дата обращения: 31.05.2026).
11. Adner R. The Wide Lens: A New Strategy for Innovation. – New York: Portfolio/Penguin, 2012. – 320 p.
12. Drucker P. F. The Effective Executive. – New York: Harper & Row, 1967. – 178 p.
13. Kaplan R. S., Norton D. P. The Balanced Scorecard: Translating Strategy into Action. – Boston : Harvard Business School Press, 1996. – 322 p.

Круглый стол.
АКТУАЛЬНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ НАУКИ,
МЕНЕДЖМЕНТА И ПРОИЗВОДСТВА В СОВРЕМЕННЫХ
УСЛОВИЯХ» РУКОВОДИТЕЛЬ КРУГЛОГО СТОЛА: Д-Р ЭКОН.
НАУК, ПРОФЕССОР ТРЕЙМАН МАРИНА ГЕННАДЬЕВНА

УДК 338.2

А.И. ВОЙЛОКОВ,
аспирант 2 года обучения,
кафедра менеджмента и инноваций
Научный руководитель – д-р экон. наук, проф. М.Г. Трейман

ВНЕДРЕНИЕ ИИ НА МУСОРОСОРТИРОВОЧНЫХ ЗАВОДАХ:
ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ЭФФЕКТ И БАРЬЕРЫ В УСЛОВИЯХ
РОССИЙСКИХ РЕАЛИЙ

Аннотация. В статье рассматривается экономический эффект и основные барьеры внедрения искусственного интеллекта (ИИ) на мусоросортировочных заводах в Российской Федерации. На основе анализа реальных кейсов проведено сравнение отечественной системы Nevlabs и американской AMP Robotics. Предложен комплекс инструментов преодоления барьеров через государственно-частное партнёрство, развитие раздельного сбора отходов и создание баз данных для обучения ИИ. Результаты исследования подтверждают возможность сокращения срока окупаемости проектов до 1 года и достижения целевых показателей национального проекта по 100% сортировке ТКО к 2030 году.

Ключевые слова: искусственный интеллект, сортировка ТКО, мусоросортировочные заводы, экономический эффект, барьеры внедрения, российские реалии, устойчивое развитие.

Устойчивое развитие отрасли обращения с отходами является неотъемлемым элементом экономики современного государства. На данный момент внедрение искусственного интеллекта (ИИ) играет ключевую роль в повышении эффективности сортировки твёрдых коммунальных отходов (ТКО). Комплексное применение ИИ позволяет оперативно, с наименьшими рисками и ущербом отвечать на вызовы, связанные с растущим объёмом отходов и низким уровнем их переработки в Российской Федерации.

ИИ, в основном системы компьютерного зрения на базе сверточных нейронных сетей, применяется для распознавания материалов (пластик, металл, стекло, бумага) на конвейере с точностью 96–98 %. Это в 2–3 раза эффективнее ручной сортировки [1]. К 2022 году по данным Российского экологического оператора в России 7 мусоросортировочных заводов уже

внедрили цифровые системы контроля с элементами ИИ [3]. Отечественные разработки Nevlabs («Эстет») и ZeBrains MARQUS установлены в Подмосковье (КПО «Восток», КПО «Север»), Твери, Санкт-Петербурге и других регионах. Nevlabs, в частности, использует ИИ для оптической сортировки и пневматического отбора, различая до 16 фракций [2].

Для объективной оценки экономического эффекта и барьеров внедрения в российских реалиях важно сравнить две ключевые системы: российскую разработку Nevlabs (оптический сортировщик «Эстет») и американскую AMP Robotics (система AMP Cortex + Neuron) [2, 4].

Мировой и российский контекст применения ИИ в сортировке ТКО представлен в таблице 1.

Таблица 1

Сравнительные характеристики систем ИИ-сортировки ТКО

Параметр	Nevlabs («Эстет»)	AMP Robotics (Cortex + Neuron)
Страна	Россия (резидент Сколково)	США
Технология	RGB-камера + сверточные нейронные сети + пневматический отстрел	RGB-камера + глубокое обучение + Delta-роботы
Скорость	70 объектов/мин, до 40 т/ч	80–160 объектов/мин
Точность	до 98 %, чистота фракций до 99 %	95–99 %
Стоимость единицы	4–10 млн руб. (в среднем ~4 млн руб.)	~300 000 \$ (~25–30 млн руб.)
Энергопотребление	7 кВт (1 фаза, 220 В)	Выше (роботизированные приводы + сервер)
Окупаемость	~1 год (заменяет до 40 сортировщиков)	1–2 года в США, 2–3 года в РФ
Внедрение в России	Более 10 установок (КПО «Восток», «Север» и др.)	Практически отсутствует

Таблица 1 представляет собой ключевой элемент сравнительного анализа двух наиболее репрезентативных систем искусственного интеллекта для сортировки твёрдых коммунальных отходов — российской разработки Nevlabs («Эстет») и американской AMP Robotics (Cortex + Neuron) [2,4]. По параметру страны и статуса разработки Nevlabs является полностью отечественной системой, резидентом Сколково, что обеспечивает локализацию производства, обслуживания и полное соответствие политике импортозамещения. В отличие от неё AMP

Robotics практически не представлена в России из-за высокой импортозависимости и санкционных ограничений [4].

По технологическому решению Nevlabs использует RGB-камеру видимого спектра, сверточные нейронные сети и пневматический отстрел с возможностью спектральной доработки, что делает систему более надёжной в условиях российского «грязного» потока ТКО. Американская система опирается на глубокое обучение AMP Neuron и роботизированные Delta-руки с архитектурой Fast R-CNN + ResNet101, обеспечивая большую гибкость свыше 100 категорий, но требуя качественного входного потока и дорогой инфраструктуры [4].

Nevlabs сортирует 70 объектов в минуту и ее производительность достигает до 40 тонн в час, а AMP Robotics — 80–160 объектов в минуту в зависимости от конфигурации, что делает системы сопоставимыми [2,4]. Точность у обеих находится на высоком уровне (96–98 % в среднем): Nevlabs обеспечивает выборку до 98 % и чистоту фракций до 99 %, AMP Robotics — 95–99 %, что в 2–3 раза эффективнее ручной сортировки [1].

Наиболее существенное преимущество Nevlabs проявляется в стоимости: в среднем 4 млн руб. «под ключ» (диапазон 4–10 млн руб.), тогда как один робот AMP Robotics стоит 25–30 млн руб. По энергопотреблению отечественная система также выигрывает — всего 7 кВт (1 фаза, 220 В) против значительно более высокого расхода у американского комплекса. Реальная окупаемость подтверждает экономическое лидерство: Nevlabs окупается примерно за один год, заменяя до 40 ручных сортировщиков, в то время как AMP Robotics требует 2–3 лет в российских условиях [2].

Таким образом, в таблице 1 однозначно продемонстрировано существенное конкурентное преимущество российской системы Nevlabs именно в условиях российских реалий по ключевым экономическим параметрам — стоимости, окупаемости, энергопотреблению и адаптации к местному потоку отходов [2,4]. Это позволяет существенно снизить барьер входа для мусоросортировочных заводов и ускорить достижение целевого показателя национального проекта по 100 % сортировке ТКО к 2030 году [3].

Несмотря на очевидные конкурентные преимущества российской системы, внедрение ИИ на мусоросортировочных заводах в российских реалиях сталкивается с рядом существенных барьеров, представленных в таблице 2.

Таблица 2

Барьеры внедрения ИИ-сортировки ТКО в России

	Барьер	Краткое описание	Уровень сложности
	Высокие капитальные затраты	Неприемлемо для малого и среднего бизнеса без господдержки	Высокий
	Низкое качество данных и неоднородность потока ТКО	Падение точности из-за климатических и региональных различий отходов	Высокий
	Дефицит квалифицированных кадров	Специалисты на стыке экологии, IT и машинного зрения	Высокий
4	Слабая культура раздельного сбора	Приводит к «грязному» потоку вторсырья, снижая эффективность	Высокий
	Регуляторные и институциональные проблемы	Недостаток стимулов и интеграции с отчётностью	Средний
	Импортозависимость (до недавнего времени)	Активно развивается отечественное оборудование	Средний

В таблице 2 представлены основные барьеры, с которыми сталкивается внедрение технологий искусственного интеллекта на мусоросортировочных заводах в российских условиях. Всего выделено шесть ключевых препятствий, четыре из которых относятся к высокому уровню сложности, а два — к среднему.

Наиболее серьёзным среди них является барьер высоких капитальных затрат. Без существенной государственной поддержки такие проекты остаются практически недоступными для предприятий малого и среднего бизнеса.

Значительные сложности создаёт также низкое качество данных и высокая неоднородность потока ТКО. Характерный для России «грязный» входной поток, обусловленный слабым развитием раздельного сбора отходов, заметно снижает точность распознавания искусственным интеллектом и требует дорогостоящей дополнительной аннотации данных.

Не менее острой проблемой выступает острый дефицит квалифицированных кадров. Эффективная эксплуатация таких систем возможна только при наличии специалистов, обладающих междисциплинарными компетенциями в области экологии,

информационных технологий, машинного зрения и автоматизации технологических процессов.

Четвёртым барьером является довольно слабая культура раздельного сбора отходов у населения, по сравнению с развитыми странами – это напрямую ухудшает качество поступающего вторсырья и снижает общую эффективность ИИ.

Регуляторные и институциональные проблемы, проявляющиеся в недостатке финансовых стимулов льготных кредитов, субсидий, снижения пошлин и неполной интеграции ИИ-технологий с существующей отчётностью по форме 2-ТП являются барьерами средней сложности. Последним барьером является незначительная импортозависимость оборудования, создающая определённые сложности. Можно отметить, что по всей стране на данный момент отмечается низкий уровень переработки, он составляет, около 4–20% в зависимости от региона, оставшиеся 80% + идут на захоронение на полигонах, данный фактор значительно усиливает действие всех перечисленных барьеров, делая их преодоление критически важным условием для масштабирования ИИ в отрасли [3].

Для преодоления выявленных барьеров был разработан комплекс рекомендаций, представленных в таблице 3.

Таблица 3

Меры по преодолению барьеров внедрения ИИ на мусоросортировочных заводах

	Рекомендация	Ключевые меры	Ожидаемый эффект
	Государственно-частное партнёрство	Софинансирование, льготные кредиты 1–5 %	РЭО покрывает 50–60 % стоимости
	Стимулирование культуры РСО	Развитие инфраструктуры на источнике формирования отходов	Рост эффективности ИИ на 15–25 %
	Подготовка кадров	Программы в МИСиС, ИТМО, Бауманском	Затраты 2 % от инвестиций
	Создание баз данных для ИИ	Централизованное аннотирование данных	Снижение затрат.
	Масштабирование через РЭО	Включение в реестр «Цифровой РЭО», налоговые льготы	Окупаемость 1 год, 100 % сортировки к 2030 г.

В таблице 3 представлен комплекс практических рекомендаций, призванных преодолеть основные барьеры внедрения искусственного интеллекта на мусоросортировочных заводах.

Центральное место среди них занимает развитие государственно-частного партнёрства. Речь идёт о софинансировании проектов,

предоставлении льготных кредитов под 1–5 % годовых и снижении импортных пошлин. Уже сейчас Российский экологический оператор берёт на себя 50–60 % стоимости таких инициатив. Яркий пример — проект в Чувашии, где из общей суммы в 458 млн рублей государственные средства составили 277 млн рублей.

Важным направлением остаётся стимулирование культуры раздельного сбора отходов. Для этого необходимо создавать соответствующую инфраструктуру непосредственно у источников образования отходов. По расчётам, такая мера способна повысить уровень РСО на 30–40 %, что, в свою очередь, приведёт к росту эффективности ИИ-систем на 15–25 %.

Отдельное внимание уделяется подготовке и переподготовке кадров. Целевые программы планируется реализовывать в ведущих вузах страны — при активном участии РЭО. Затраты на переобучение одного комплекса составляют 4 млн рублей, или около 2 % от общих инвестиций в проект.

Формирование региональных и федеральной баз данных для обучения моделей ИИ позволит централизованно собирать и аннотировать данные с учётом региональной специфики и существенно снизить затраты на подготовку датасетов.

Для масштабирования технологий через механизмы РЭО предлагается включить ИИ-решения в реестр «Цифровой РЭО» и ввести налоговые льготы.

В результате реализации всего комплекса мер срок окупаемости проектов сократится до одного года, а отрасль приблизится к целевому показателю национального проекта — 100 % сортировке ТКО к 2030 году [3].

Таким образом, внедрение искусственного интеллекта на мусоросортировочных заводах в России обладает значительным экономическим потенциалом, но требует системной поддержки с учётом отечественных реалий. Анализ показал ключевые преимущества российской системы Nevlabs («Эстет») перед AMP Robotics — низкую стоимость, быструю окупаемость и адаптированность к «грязному» потоку ТКО, а также позволил систематизировать основные барьеры.

Предложенные инструменты, опирающиеся на государственно-частное партнёрство, развитие раздельного сбора, подготовку кадров и создание баз данных, направлены на преодоление этих барьеров. Устойчивый эффект возможен только при комплексном подходе к их внедрению. В итоге широкое применение ИИ-технологий повысит уровень переработки ТКО и поможет достичь целей национального проекта по формированию экономики замкнутого цикла к 2030 году [3].

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ.

1. Костин С.В., Шамраев А.А., Якимайнен Д.С. Автоматическая классификация и сортировка бытовых отходов // Современные наукоемкие технологии. 2022. № 5-2. С. 204–208.
 2. Nevlabs. Оптический сортировщик отходов «Эстет» [Электронный ресурс]. URL: <https://nevlabs.ru/products/opticheskij-sortirovshhik-tbo-estet-2/> (дата обращения: 20.05.2026).
 3. Российский экологический оператор. 7 российских заводов по сортировке отходов внедрили искусственный интеллект [Электронный ресурс]. URL: <https://reo.ru/tpost/fak709tgl1-7-rossiiskih-zavodov-po-sortirovke-othod> (дата обращения: 20.05.2026).
 4. AMP Robotics. Official website [Электронный ресурс]. URL: <https://ampsortation.com/> (дата обращения: 20.05.2026).
- Федеральная служба государственной статистики [Электронный ресурс]. URL: <https://rosstat.gov.ru/> (дата обращения: 20.05.2026).

Круглый стол.**ЦИФРОВАЯ ТРАНСФОРМАЦИЯ ПУБЛИЧНОГО ПРАВЛЕНИЯ:
НОВЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ ПРОТИВОДЕЙСТВИЯ КОРРУПЦИИ И
ОБЕСПЕЧЕНИЯ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ****УДК 332.14****Н.В. ПЛОТНИКОВ,**

Аспирант 3-го года обучения,
кафедра экономической безопасности
научный руководитель – канд. социол. наук, доц. Е.В. Печерица

**СМАРТ-КОНТРАКТЫ И БЛОКЧЕЙН-АРХИТЕКТУРА КАК
ИНСТРУМЕНТ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ
БЕЗОПАСНОСТИ ГОСУДАРСТВЕННЫХ ЗАКУПОК**

Аннотация. В работе исследуется способность неотзываемых смарт-контрактов на публичном блокчейне элиминировать коррупционные риски в российской контрактной системе. На основе анализа данных и имитационного моделирования установлено, что антикоррупционный эффект технологии реализуется исключительно при одновременном выполнении трёх архитектурных условий — независимого аудита кода, замкнутого банковского эскроу и алгоритмического покрытия полного закупочного цикла. Полученные результаты обосновывают принцип «безопасной по умолчанию» закупочной экосистемы и очерчивают институциональные ограничения масштабирования блокчейн-решений.

Ключевые слова: смарт-контракты, блокчейн, государственные закупки, коррупционные риски, экономическая безопасность, институциональные условия.

Совокупный объём заключённых в Российской Федерации госконтрактов, достигший по итогам 2024 года 11,98 трлн рублей, превращает систему государственных закупок не только в макроэкономический регулятор, но и в зону концентрации фискальных рисков [2]. Росфинмониторинг зафиксировал в том же периоде нарушения на сумму 39 млрд рублей, возбудив свыше 1300 уголовных дел [6]; параллельно Счётная палата выявила 681 нарушение в закупочной сфере при общей сумме инцидентов, превысившей 1,15 трлн рублей [8]. Данные Единой информационной системы [3] фиксируют продолжающуюся интенсификацию транзакционных потоков на фоне сохраняющихся институциональных уязвимостей.

Традиционная контрактная архитектура даже в своей электронной модификации продуцирует асимметрию информации между принципалом и агентами, порождая риск, заключающийся в дискреционных полномочиях на этапах допуска заявок, при том, что оценки и приёмки

исполнения остаются трудно верифицируемыми. Смарт-контракты, имплементированные на публичном блокчейне, теоретически способны заместить названные дискреционные решения детерминированными алгоритмами. Пилотные инициативы в Российской Федерации — от первой закупки с применением Ethereum, осуществлённой фондом «ВЭБ-Инновации» [1], до прототипа системы единой аккредитации участников на базе MultiChain, внедрённого площадкой «РТС-тендер» [4], — подтвердили техническую реализуемость концепции. Однако все они носили фрагментарный характер, не охватывая сквозной закупочный цикл.

Зарубежные исследования демонстрируют значимое сокращение коррупционных рисков при симуляции блокчейн-моделей, так Adjorlolo с соавторами [9] зафиксировали повышение прозрачности аудиторского следа, одновременно указав на этап оценки заявок как на наиболее коррупциогенный. Вместе с тем прямая экстраполяция этих результатов на российскую институциональную среду требует самостоятельного эмпирического обоснования.

Исследование направлено на эмпирическую оценку способности неотзываемых смарт-контрактов, имплементированных на публичном блокчейне, элиминировать ключевые типы оппортунистического поведения участников и статистически значимо повышать уровень экономической безопасности государственных закупок в условиях российской контрактной системы.

Получение эмпирически обоснованного ответа на поставленный исследовательский вопрос потребовало последовательной реализации трёх аналитических шагов: от инвентаризации коррупционных паттернов, циркулирующих в российской контрактной системе, к квантификации эффекта внедрения смарт-контрактов и далее — к прогнозному моделированию макроэкономических последствий масштабирования блокчейн-архитектуры.

На первом этапе по материалам Счётной палаты и Росфинмониторинга, агрегированным за 2023–2025 годы, выделены семь типовых схем извлечения ренты [8; 6]. Каждой схеме сопоставлен конкретный модуль смарт-контракта, элиминирующий либо критически затрудняющий её реализацию (таблица 1).

Таблица 1

Коррупционные паттерны и их блокчейн-нейтрализация

Паттерн (доля, n=847)	Механизм реализации	Блокчейн-нейтрализация
--------------------------	------------------------	------------------------

Подмена спецификации (34,2%)	Согласованная замена на удешевлённые аналоги	Криптографическая фиксация хеш-сумм отгрузочных документов, автоматическая валидация контрольных точек
Сговор на торгах (22,7%)	«Таран», согласованное занижение цен	Фиксация временных меток и IP в распределённом реестре, кросс-верификация
Откат (18,3%)	Платёж через подставные фирмы	Эскроу-логика: блокировка средств до верификации условий, нестираемый след токенизированных транзакций
Дробление закупки (12,9%)	Разбиение лота для ухода от конкуренции	Консолидированный реестр аффилированности, автоматический флаг серийных закупок у одного поставщика
Конфликт интересов (7,4%)	Участие аффилированных лиц в комиссии	Публичная иммутабельная запись состава комиссии, криптографическое подтверждение полномочий
Манипуляция сроками (3,2%)	Сокращение периода подачи заявок	Жёстко закодированные временные окна с автоматическим отклонением опоздавших заявок
Фальсификация отзывов (1,3%)	Удаление негативных записей	Иммутабельный реестр деловой репутации, синхронизированный с Единой информационной системой

Уже на уровне таксономии обнаруживается принципиальная неоднородность: если подмена спецификации и дробление закупок блокируются практически автоматически, то откат и сговор требуют обязательной интеграции с банковским эскроу-шлюзом и верифицированным оракулом аффилированности. Иными словами, антикоррупционный потенциал смарт-контракта оказывается функцией не самого факта его развёртывания, а архитектурной комплектации, что мотивирует переход к эконометрической оценке.

Второй шаг реализован методом разностно-разностного анализа на панели 87 субъектов Российской Федерации за 2023–2025 годы, сформированной по данным Федерального казначейства и Единой информационной системы в сфере закупок [3]. В роли квазиэкспериментального воздействия выступал запуск пилотных блокчейн-модулей на отдельных электронных площадках. Спецификация

включала фиксированные эффекты регионов и периодов, а также вектор контрольных переменных (совокупный объём закупок, доля неконкурентных процедур, уровень бюджетной обеспеченности). Результаты сведены в таблицу 2.

Таблица 2

DID-оценки влияния смарт-контрактов на показатели экономической безопасности

Показатель	Коэффициент (п.п. / %)	Ст. ошибка	р- значение
Доля контрактов с нарушением сроков	−4,7 п.п.	1,61	<0,0 1
Относительная экономия средств	+2,3 п.п.	0,94	<0,0 5
Число исков о недействительности торгов	−18,4%	7,83	<0,0 5
— в сегменте >100 млн руб.	−26,7%	9,12	<0,0 1
— в сегменте <10 млн руб.	−6,1%	8,45	>0,1

Эконометрические оценки фиксируют статистически значимое сокращение доли контрактов с нарушенными сроками и рост относительной экономии. Особо показателен градиент по стоимостным категориям: эффект концентрируется в верхнем ценовом сегменте (свыше 100 млн рублей), где коррупционная рента максимальна, тогда как для малых закупок коэффициенты неотличимы от нуля. Сопоставление пилотных площадок, выполненное в ходе анализа, дополнительно выявило двукратный разрыв в величине эффекта между платформами, интегрировавшими смарт-контракты с банковским эскроу (в частности, запущенная Сбером в сентябре 2025 года цифровая смарт-гарантия на блокчейне [7]), и теми, кто ограничился фиксацией документарного следа. Таким образом, усреднённые DID-оценки скрадывают решающую роль архитектурной полноты, что подводит к третьему этапу.

Завершающий аналитический шаг — имитационное моделирование методом Монте-Карло, проецирующее полученные оценки на сценарии полномасштабного развёртывания блокчейн-платформы. Модель, параметризованная данными казначейства за 2023–2025 годы, варьирует обеспечение соблюдения требований (доля контрактов, охваченных аудитом кода и эскроу), охват электронных площадок и глубину банковской интеграции; для каждого из трёх сценариев выполнено 10 000 итераций. Результаты агрегированы в таблице 3.

Таблица 3

Прогноз сокращения теневых финансовых потоков

Сценарий	Обеспечение соблюдения	Охват площадок	Медианное сокращение (95% ДИ)
Пессимистичный	30%	25%	8,6% (3,1–14,5%)
Базовый	60%	55%	23,8% (17,4–31,2%)
Оптимистичный	80%	85%	41,3% (33,7–49,1%)

Анализ чувствительности ранжирует факторы по вкладу в дисперсию: обеспечение соблюдения (аудит + эскроу) — 62,4%, охват площадок — 24,1%, банковская интеграция — 13,5%. Следовательно, экстенсивное расширение инфраструктуры без принудительного аудита кода и замкнутых эскроу-расчётов не обеспечит ожидаемого сокращения теневых потоков. DID-оценки пилотных площадок попадают в нижнюю половину доверительного интервала базового сценария, подтверждая, что фрагментарные внедрения реализуют лишь долю потенциала, заложенного в архитектурно полной конфигурации.

Полученные оценки подтверждают способность смарт-контрактов сокращать зоны дискреционного усмотрения, однако экспонируют жёсткую зависимость антикоррупционного эффекта от архитектурной полноты решения: без независимого аудита кода, замкнутого банковского эскроу и алгоритмического покрытия полного закупочного цикла технология вырождается в имитацию прозрачности, воспроизводящую исходные институциональные дефекты. Элиминируя дискреционное поведение агента на стадии исполнения, смарт-контракт одновременно переносит коррупционную уязвимость на предшествующие этапы — формулирование офчейн-условий, подбор оракулов и кодирование критериев приёмки. Аналогичная логика применительно к российской практике прослеживается в работе Плотникова [5], указывающих на необходимость встраивания технологии распределённого реестра в комплексную систему экономической безопасности. Конфигурационный анализ, выполненный в настоящем исследовании, даёт этому тезису количественное подкрепление: в отсутствие аудита кода оппортунистический потенциал не исчезает, а мигрирует в латентную зону, не охваченную традиционными контрольными процедурами.

Имитационное моделирование ранжирует факторы успешного масштабирования, выводя на первый план обеспечение соблюдения требований (аудит и эскроу), чей вклад в дисперсию результата (62,4%) более чем вдвое превышает эффект экстенсивного охвата площадок. Отсюда следует центральный дизайн-принцип: «безопасная по умолчанию» закупочная экосистема должна строиться вокруг триады

«аудит кода — эскроу — полное покрытие цикла», а её масштабирование без принудительного внедрения названных компонентов порождает лишь иллюзию транспарентности при сохранении теневых каналов извлечения ренты.

Сформулированные выводы необходимо интерпретировать с учётом ряда ограничений. Трёхлетний период пилотных внедрений сужает горизонт анализа долгосрочных институциональных эффектов; проблема эндогенности (регионы-инициаторы могли обладать изначально более высоким комплаенс-уровнем) требует проверки инструментальными методами; валидность конфигурационного анализа ограничена выборкой резонансных кейсов, потенциально смещённой в сторону громких разоблачений, а не рутинных нарушений. Перспективные направления продолжения работы связываются с расширением панели на 2026–2027 годы по мере развёртывания цифрового структурированного контракта Федерального казначейства, а также с эконометрическим тестированием spillover-эффектов — способности блокчейн-архитектуры опосредованно снижать коррупционные риски в смежных сегментах бюджетного процесса, не затронутых алгоритмизацией напрямую.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ.

1. ВЭБ заключил первый смарт-контракт и использует этот опыт для внедрения блокчейна в госзакупки // Логистика: специализированный научно-практический журнал. – 2018. – 26 апреля. – URL: <http://logistika-prim.ru/press-releases/veb-zaklyuchil-pervyy-smart-kontrakt-i-ispolzuet-etot-opyt-dlya-vnedreniya-blokcheyna> (дата обращения: 23.03.2026).
2. Госзаказчики заключили в 2024 году контракты почти на 12 трлн рублей // Интерфакс. – 2025. – 30 мая. – URL: <https://www.interfax.ru/russia/1028644> (дата обращения: 14.04.2026).
3. Данные портала Единой информационной системы в сфере закупок // Федеральное казначейство: репозиторий открытых данных. – URL: https://repository.econdata.tech/dataset/?tags=годовая+статистика&tags=еиссс&organization=roskazna&tags_limit=0&license_id=cc-by&tags=единая+система (дата обращения: 13.04.2026).
4. Плотников Н.В. Интеграция блокчейн-платформ в систему госзакупок, как способа противодействия коррупции / Н.В. Плотников // Техничко-технологические проблемы сервиса. – 2026. – № 1(75). – С. 85–94. – EDN LEEAPI.
5. Плотников Н.В., Печерица Е.В. Реализация технологии распределенного реестра (DLT) в сфере обеспечения экономической безопасности и противодействия коррупции / Н.В. Плотников, Е.В. Печерица // Цифровые технологии: модели управления и экономическая эффективность: Сборник материалов Всероссийской научно-практической конференции с международным участием, Санкт-Петербург, 27 февраля 2025 года. – Санкт-Петербург: Санкт-Петербургский государственный экономический университет, 2025. – С. 225–231. – EDN EEYSIH.
6. Росфинмониторинг выявил нарушения на 39 млрд рублей при реализации госконтрактов // Ведомости. – 2025. – 9 июля. –

URL: <https://www.vedomosti.ru/society/articles/2025/07/09/1123047-rosfinmonitoring-viyavil-narusheniya> (дата обращения: 24.03.2026).

7. Сбер внедрил ЦФА — цифровую смарт-гарантию для тендеров на основе блокчейна // Новости логистики. — 2025. — 26 сентября. — URL: <https://lognews.ru/hashtags/blokcheyn> (дата обращения: 23.05.2026).

8. Счетная палата РФ выявила нарушений более чем на 1,15 трлн рублей // Аргументы и факты. — 2025. — 14 марта. — URL: <https://aif.ru/society/schetnaya-palata-rf-vyyavila-narusheniy-bolee-chem-na-1-15-trln-rublej> (дата обращения: 22.03.2026).

9. Adjorlolo G.A., Tang Z., Wauk G., Braimah A.B., Bonney B., Amouzou E.K., Agbefu P. Development and Simulation of Blockchain-Based Smart Contracts for Decentralized E-Government Procurement: A Focus on Corruption Mitigation // Frontiers in Blockchain. — 2025. — Vol. 6. — Article 1675074. — URL: <https://www.frontiersin.org/journals/blockchain/articles/10.3389/fbloc.2025.1675074/abstract> (дата обращения: 21.03.2026).

Круглый стол.
СОВРЕМЕННЫЕ НАУЧНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ В СФЕРЕ УСЛУГ

УДК 338.46

А.А. КОЖЕМЯКИН,
аспирант 1 года обучения,
кафедра экономики и управления в сфере услуг
Научный руководитель – д-р экон. наук, проф. Л.В. Хорева

**ТРАНСФОРМАЦИЯ ПАССИВНОГО ПОТРЕБИТЕЛЯ В
СОЗДАТЕЛЯ ЦЕННОСТИ В ЭКОНОМИКЕ ВПЕЧАТЛЕНИЙ**

Аннотация. В современном мире потребитель постепенно утрачивает пассивный статус, приобретая более активную роль. В рамках экономики впечатлений подход активного вовлечения потребителя в процесс совместного создания ценности может принести предприятиям много пользы: повысить конкурентоспособность, укрепить бренд. Активный потребитель может стать источником новых идей и вдохновения для улучшения текущих предложений и работы.

Ключевые слова: экономика впечатлений, совместное создание ценности, вовлечённость потребителя, персонализация, геймификация, пользовательский контент, клиентский опыт.

В современных условиях сам характер взаимодействия между компаниями и потребителями подвергся переосмыслению. В прошлом наиболее распространённой концепцией была такая, в которой потребитель выступал как простой конечный покупатель готового продукта. В настоящее время всё чаще отмечается, что он становится активным участником процесса создания ценности. Эта трансформация особенно заметна в условиях экономики впечатлений, где ключевое значение приобретают эмоции, вовлечённость и персонализированный опыт.

Сама концепция экономики впечатлений была сформулирована Джозефом Пайном и Джеймсом Гилмором в их книге «Экономика впечатлений. Работа – это театр, а каждый бизнес – сцена». Авторы выдвигают теорию, что экономическая эволюция проходит путь от сырья и товаров к услугам, в конечном итоге приходя к впечатлениям как самостоятельному объекту потребительской ценности. В этом случае потребитель приобретает не только функциональные характеристики продукта, но и эмоциональный опыт, связанный с его использованием.

Пайн и Гилмор активно продвигают метафору театра: каждый индивидуальный бизнес становится сценой, на которой происходит не

просто производство определённого продукта или услуги, но производится «постановка» впечатления. «Недавно открытое предложение впечатлений возникает тогда, когда компания целенаправленно использует услуги как сцену, а товары – как декорацию для того, чтобы увлечь клиента. Сырьё равноценно, товары материальны, услуги нематериальны, а впечатления *незабываемы*. Покупатели впечатлений – мы последуем примеру Уолта Диснея и будем называть их *гостями* – ценят свое участие в действе, которое организуется той или иной компанией» [1, с. 26].

В настоящее время привычку называть потребителей «гостями» переняли уже многие предприятия сферы услуг. Почти на каждом предприятии из сферы гостеприимства хорошим тоном является называть клиентов именно «гостями». Иное расценивается как непрофессионализм и дурной тон. Подобная привычка задаёт нужный эмоциональный фон и настраивает на нужный лад сотрудников, помогая лучше вовлекаться в атмосферу именно «постановки впечатления» для «гостя», а не «производства услуги» для «клиента».

В похожем направлении мыслили пионеры концепции совместного создания ценности – С. Прахалад и В. Рамасвами. В их статье «Co-creation Experiences – The next practice in value creation» они перечисляют следующие характеристики, описывая процесс «со-создания»:

«- Предоставление клиенту возможности совместно формировать опыт пользования услугой с учетом его индивидуальных условий.

- Совместное определение и решение проблем.

- Создание среды, в которой потребители могут вести активный диалог и совместно формировать персонализированный опыт; продукт может оставаться тем же (например, Lego Mindstorms), но клиенты могут создавать различные варианты опыта» [2, с. 8].

Прахалад и Рамасвами показали, что ценность формируется не исключительно внутри компании, а в процессе взаимодействия с потребителем, для этого требуется соблюсти индивидуальный характер работы и создать, выйти на платформу, где потребители могут принимать участие в формировании опыта.

Эта логика также отражена в статье «Evolving to a New Dominant Logic for Marketing» Стивена Варго и Роберта Луша. Они уже прямо говорят про «модель неразрывности связи между тем, кто предлагает (и самим предложением), и потребителем» [3]. В их концепции ценность возникает в процессе использования продукта и определяется степенью вовлечённости клиента.

Традиционно предполагают простую формулу: компания производит товар или услугу, а потребитель лишь приобретает и использует их. В

таком подходе роль потребителя зачастую так и оставляют в основном пассивной. Однако современный потребитель уже выполняет более широкие функции. Он может реализовать свою роль в написании отзыва, передачи своей обратной связи, может перейти к участию в обсуждениях в сети, созданию контента, выдвижению предложений по улучшению продукта. Потребитель распространяет информацию о бренде и формирует сообщества.

Тем самым потребитель превращается в так называемого «prosumer» – некоего субъекта, который способен не только и не сколько потреблять, но напрямую производить ценность.

Как именно этот самый потребитель способен создавать ценность? Какие формы принимает эта самая деятельность?

Наиболее простой формой будет являться создание пользовательского контента: отзывы, обзоры, видеоролики и публикации в социальных сетях. Такие материалы оказывают значительное влияние на восприятие бренда.

Чуть более продвинутый аспект – участие в сообществах. Пользователи обмениваются опытом, консультируют друг друга и поддерживают интерес к продукту.

Очень эффективным приёмом считается геймификация. Игровые механики усиливают вовлечённость и стимулируют дополнительное взаимодействие с брендом. Здесь можно привести массу самых наглядных примеров.

Не стоит забывать и о простом, но эффективном аспекте персонализации. Потребитель адаптирует продукт под собственные предпочтения и тем самым участвует в формировании его окончательной ценности. Тому есть масса примеров в сфере услуг.

Следуя заданному порядку, о создании контента и участии в сообществе. Очень наглядной иллюстрацией может послужить частный пример из индустрии видеоигр: крупные проекты в жанре гача-игр, такие как игры HoYoverse (Genshin Impact, Honkai: Star Rail, Zenless Zone Zero). Компания-разработчик создала свою целую платформу, настоящую социальную сеть, объединяющую в себе игроков всех значимых проектов студии, где можно общаться, публиковать посты, получать новости об игре. Она была названа HoYoLab. Игроки не только используют продукт (играют), но и создают гайды, видеоконтент, фан-арт и обсуждения, которые поддерживают интерес к игре и расширяют её экосистему. Что разработчики поддерживают, проводя события, розыгрыши и другие интерактивности на данной платформе [6].

Второй пример из сферы геймификации, популярным и успешным образцом которой послужит регулярная акция McDonald's Monopoly.

Простая покупка фастфуда превращается в игровой процесс, в котором потребители собирают элементы, обмениваются ими (в прошлых, не цифровых версиях) и активно взаимодействуют с брендом, а заодно получают шансы получить как маленькие, так и прямо сказать грандиозные призы [8].

Наша российская «Стикермания» у Вкусно — и точка, заменившая акцию Макдональдса, действует точно так же. Прямо сказать, она была просто полностью скопирована. Количество призов тоже впечатляет, в 2026 году готовится 41 миллион призов [4].

Но не стоит забывать и о последнем пункте про персонализацию. Действительно, ведь клиент сам знает о себе лучше, что ему конкретно нужно. Здесь можно привести наглядный пример из сферы услуг, сферы гостеприимства. В отелях Marriott, скачав приложение Marriott Bonvoy, можно указывать пожелания при заселении, а также делать запрос о дополнительных удобствах прямо в смартфоне, минуя стойку регистрации, и по возможности, устроив всё заранее. Процесс происходит через GXP систему и это позволяет гостю персонализировать свой заезд в отель, заранее обеспечив себе «дополнительные 3 подушки и 2 полотенца», «4 бутылки воды», «3 набора для чистки зубов», «дополнительный стакан», и прочее, чего не счесть в современном репертуаре респектабельного отеля [7].

Ко всему прочему, остро стоит вопрос того, как предприниматель способен определить правильность своего подхода по вовлечению потребителей.

Одним из распространённых способов является оценка ROI, return on investments, оценочный показатель возврата инвестиций, который позволяет определить степень окупаемости вложений в проект. В случае вложений в создание впечатлений для гостей, такой показатель позволит точно определить, оправдываются ли вводимые мероприятия, или же следует как-либо отредактировать подход, или в худшем случае, упразднить нововведение. Стандартным расчётным методом здесь является подсчёт вычитания дохода от инициативы от её стоимости и деление получившегося на стоимость инициативы. Это позволяет определить процентный показатель [5].

Тем не менее, так как речь идёт о впечатлениях и нематериальной составляющей, ориентироваться исключительно на сухие математические данные, хотя и может показаться заманчивым на первый взгляд, этого не вполне достаточно. Существует множество нюансов потребительского опыта, которых следует учесть. Для этого могут применяться такие количественные метрики, как NPS, показатель того, насколько вероятно, что клиент порекомендует предприятие и вернётся сам, показатель CSAT,

который позволяет оценить степень удовлетворения потребителя, показатель CES, который отражает степень простоты взаимодействия с компанией со стороны потребителя. Показатель NPS можно измерить простым опросником с вариантом оценки вероятности рекомендации от 1 до 10. В процессе анализа можно убрать нейтральные варианты и даже «детракторов», активно, нарочито негативных покупателей. Показатель CSAT можно определить похожим образом, таким же простым вопросом в анкете об удовлетворённости опытом от услуги, с предложением дать оценку от 1 до 5. Показатель CES можно оценить с помощью анализа отзывов, даже автоматического, с выявлением эмоциональных слов-ключей, которые будут говорить положительно или отрицательно о простоте взаимодействия с предприятием. Схожим образом можно оценить показатель «настроения клиентов» customer sentiment. Это метрика тональности текста, как о предприятии пишут в отзывах, в медиасреде, как гости выражались о бизнесе при звонках в отель. Происходит такой же анализ естественного языка с выявлением определённых эмоциональных маркеров. Этот показатель является важным при оценке удовлетворённости и лояльности [9].

Вовлечение потребителей в создание ценности обеспечивает компаниям ряд преимуществ: оно обеспечивает повышение лояльности клиентов бренду, работает на усиление эмоциональной привязанности, способствует формированию сообщества, позволяет получить источник новых идей для улучшения продуктов и услуг. Так потребитель становится не только источником спроса, но и важным нематериальным активом компании.

Подводя итог, можно отметить, что в экономике впечатлений происходит качественное изменение роли потребителя. Из пассивного покупателя он превращается в активного участника, который совместно с компанией формирует ценность продукта и создаёт дополнительный эмоциональный и информационный эффект. Практические примеры показывают, что успешные компании строят свои бизнес-модели на принципах вовлечения, взаимодействия и совместного создания ценности. Это вполне массовое явление в современном мире.

Способность компаний интегрировать потребителя в процесс создания впечатлений становится одним из ключевых факторов конкурентоспособности в современной экономике.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ.

1. Пайн II Б.Д., Гилмор Д.Х. Экономика впечатлений. Работа - это театр, а каждый бизнес - сцена / Пер. с англ. - М.: Альпина Пабlishер, 2012. - 336 с.

2. Prahalad C., Ramaswamy V. Co-Creation Experiences: The Next Practice in Value Creation // Journal of Interactive Marketing. - 2004. - Vol. 18. - PP. 5 - 14. 10.1002/dir.20015.
3. Lusch R. Evolving to a New Dominant Logic // Journal of Marketing. - 2004. - Vol. 68. - PP. 1-17. 10.1509/jmkg.68.1.1.24036.
4. Более 41 миллиона призов: «Вкусно — и точка» объявляет о старте Стикермании // Портал «Vkusnoitochka.ru». [Электронный документ]. - URL: <https://vkusnoitochka.ru/articles/news/start-of-stickermania> (дата обращения: 10.05.2026).
5. Customer experience metrics - how to measure CX // Портал «Qualtricks.com». [Электронный документ]. - URL: https://www.qualtrics.com/en-au/articles/customer-experience/customer-experience-measurement-metrics/?utm_source=chatgpt.com (дата обращения: 14.05.2026).
6. HoYoLAB // Портал «Hoyolab.com». [Электронный документ]. - URL: <https://www.hoyolab.com/home> (дата обращения: 12.05.2026).
7. How Do I Use the Marriott Bonvoy® Mobile App for Service Requests? // Портал «Marriott.com». [Электронный документ]. - URL: <https://help.marriott.com/s/article/app-service-requests> (дата обращения: 14.05.2026).
8. MONOPOLY® Game At McDonald's Official Rules // Портал «playatmcd.com». [Электронный документ]. - URL: <https://playatmcd.com/rules> (дата обращения: 10.05.2026).
9. Understanding customer experience ROI // Портал «Qualtricks.com». [Электронный документ]. - URL: <https://www.qualtrics.com/en-au/articles/customer-experience/customer-experience-roi/> (дата обращения: 14.05.2026).

УДК 338.46

М.О. ЖУМАЕВ,
аспирант 2 года обучения,
кафедра экономики и управления в сфере услуг
Научный руководитель – канд. экон. наук, доц. М.В. Волошинова

СОВРЕМЕННЫЕ ВЫЗОВЫ СФЕРЫ УСЛУГ И ПУТИ ИХ РЕШЕНИЯ

Аннотация. Рассмотрены современные вызовы сферы услуг, связанные с цифровой трансформацией, доступностью онлайн-сервисов, импортозамещением программного обеспечения и правовым режимом клиентских данных. Показано, что цифровизация повышает скорость обслуживания, но усиливает зависимость организаций от инфраструктуры, качества управления и соблюдения законодательства. Предложены направления решения: резервирование каналов обслуживания, поэтапный переход на отечественные решения, контроль обработки данных и развитие цифровых компетенций персонала.

Ключевые слова: сфера услуг; цифровая трансформация; цифровые сервисы; отечественное программное обеспечение; персональные данные; интернет-инфраструктура; устойчивость сервиса; импортозамещение; клиентские данные.

Сфера услуг одной из первых ощутила последствия ускоренной цифровизации. Для торговли, образования, финансовых, медицинских, транспортных, гостиничных и бытовых услуг цифровой канал перестал быть вспомогательным. Он стал частью основной модели взаимодействия с клиентом: через сайт, мобильное приложение, личный кабинет, электронную запись, онлайн-оплату, чат поддержки или сервис уведомлений. Это повышает скорость обслуживания, но одновременно делает организацию зависимой от качества связи, устойчивости платформ, программного обеспечения и соблюдения законодательства о данных.

Актуальность темы связана с тем, что цифровая трансформация сферы услуг развивается не как отдельный технологический проект, а как изменение всей логики оказания услуги. Клиент ожидает, что сервис будет доступен постоянно, быстро и в удобной форме. Организация должна обеспечить не только внешний интерфейс, но и внутреннюю управляемость процессов: хранение данных, обработку заявок, информационную безопасность и стабильность работы при сбоях. По данным НИУ ВШЭ, валовые внутренние затраты на развитие цифровой экономики в России в 2024 году достигли 6,7 трлн руб., а предварительная оценка на 2025 год составила 7,1 трлн руб. [1]. Это подтверждает, что цифровизация стала устойчивым направлением расходов государства, бизнеса и населения.

Цель статьи – определить основные вызовы, с которыми сталкивается сфера услуг в условиях цифровой трансформации, и предложить направления их решения с учётом российских технологических и правовых условий. Для достижения цели рассмотрены влияние цифровых сервисов на обслуживание клиентов, проблема доступности услуг при ограничениях интернета, значение отечественного программного обеспечения и требования к хранению клиентских данных на территории Российской Федерации.

Первый вызов связан с тем, что цифровая трансформация часто понимается слишком узко. В практике организаций она нередко сводится к запуску сайта, мобильного приложения или страницы в социальной сети. Однако наличие цифрового канала само по себе не означает повышения качества услуги. Если запись через сайт не связана с реальным расписанием специалистов, онлайн-оплата не интегрирована с учётом, а обращения клиентов обрабатываются вручную и с задержками, цифровой сервис становится не инструментом развития, а дополнительным источником ошибок. В сфере услуг особенно важна связность процессов, поскольку клиент оценивает не отдельную технологию, а итоговый опыт взаимодействия.

Решение этой проблемы заключается в переходе от формальной цифровизации к процессной. Перед внедрением цифрового сервиса организация должна описать путь клиента: поиск информации, выбор услуги, оформление заявки, оплату, получение результата, обратную связь и повторное обращение. На каждом этапе нужно определить, какие данные собираются, кто за них отвечает, где они хранятся и как используются. Такой подход позволяет избежать ситуации, при которой цифровой интерфейс выглядит современно, но внутренние процессы остаются неуправляемыми.

Второй вызов связан с доступностью цифровых сервисов при ограничениях интернета и неравномерности цифровой инфраструктуры. По данным статистического сборника НИУ ВШЭ, организации сектора информационно-коммуникационных технологий произвели в 2024 году товаров, работ и услуг на 7,2 трлн руб., а вклад сектора в валовой внутренний продукт составил 3,9 процента [2]. Эти показатели отражают растущую роль цифровой среды, но не устраняют риски, возникающие при перебоях связи, ограничении доступа к отдельным зарубежным платформам, перегрузке сервисов или различиях между регионами по качеству соединения.

Практическим решением является многоканальная модель сервиса. У организации должен сохраняться онлайн-канал и альтернативные способы взаимодействия: телефон, очное обращение, локальная электронная очередь, повторная отправка заявки, резервное подтверждение оплаты, выгрузка данных в локальную систему. Устойчивый цифровой сервис должен учитывать вероятность сбоев и не перекладывать их последствия на клиента.

Третий вызов состоит в зависимости организаций сферы услуг от зарубежного программного обеспечения и внешних цифровых платформ. Ранее многие компании использовали готовые иностранные сервисы: системы управления клиентами, облачные хранилища, платформы аналитики, сервисы рассылок, системы онлайн-бронирования, инструменты видеосвязи и управления проектами. Однако внешние ограничения, изменение условий лицензирования и риски прекращения поддержки показали, что такая зависимость снижает устойчивость бизнеса. Проблема касается не только крупных компаний. Малые организации сферы услуг также зависят от программ, без которых невозможно вести запись клиентов, хранить базу заказов или принимать оплату.

Развитие отечественного программного обеспечения становится одним из способов снижения этих рисков. Минцифры России ведёт реестры российского и евразийского программного обеспечения, которые

содержат перечень решений с подтверждённым происхождением [3]. Постановление Правительства Российской Федерации № 1236 закрепляет правила формирования и ведения единого реестра российских программ для электронных вычислительных машин и баз данных [4]. Для сферы услуг это важно не только в контексте государственных закупок. Реестр позволяет организациям ориентироваться в доступных отечественных решениях и снижать вероятность выбора программного продукта, который не соответствует требованиям импортозамещения или дальнейшей поддержки.

Переход на отечественное программное обеспечение не должен быть механической заменой одной программы другой. Более продуктивен поэтапный подход: инвентаризация используемых программ, выделение критичных процессов, оценка рисков, выбор российских аналогов, тестовая миграция и обучение сотрудников. Такой подход соотносится с национальным проектом «Экономика данных и цифровая трансформация государства», где выделены развитие отечественных цифровых платформ, программного обеспечения, кибербезопасности и искусственного интеллекта [5].

Четвёртый вызов связан с правовым режимом клиентских данных. В сфере услуг организация почти всегда работает с персональными данными: фамилией, именем, отчеством, номером телефона, адресом электронной почты, историей заказов, сведениями о платежах, медицинской, образовательной или иной чувствительной информацией. Чем выше уровень цифровизации, тем больше объём данных и тем выше ответственность за их обработку. Согласно статье 18 Федерального закона № 152-ФЗ, при сборе персональных данных граждан Российской Федерации, в том числе через интернет, не допускается запись, систематизация, накопление, хранение, уточнение и извлечение таких данных с использованием баз данных, находящихся за пределами территории Российской Федерации, за исключением случаев, установленных законом [8].

Это требование имеет прямое значение для организаций сферы услуг. Если компания использует сайт, форму обратной связи, систему управления клиентами, сервис онлайн-записи или облачное хранилище, она должна понимать, где физически расположены базы данных и кто является оператором обработки. Невнимание к этому вопросу создаёт правовые риски, особенно если сервис использует зарубежную инфраструктуру или передаёт данные подрядчикам. Для клиента вопрос хранения данных связан с доверием, а для организации – с устойчивостью и законностью цифровой модели.

Отдельного внимания требуют обязанности операторов связи и организаторов распространения информации. Федеральный закон № 126-ФЗ «О связи» предусматривает обязанности операторов связи по хранению на территории Российской Федерации определённой информации о фактах приёма, передачи, доставки или обработки сообщений пользователей, а также самих сообщений в установленных законом пределах [6]. Федеральный закон № 149-ФЗ определяет обязанности организаторов распространения информации в сети Интернет, включая хранение на территории Российской Федерации информации о фактах приёма, передачи, доставки или обработки электронных сообщений пользователей и информации об этих пользователях [7]. Поэтому в разговоре о провайдерах важно различать несколько правовых ролей: оператор персональных данных, оператор связи, владелец цифровой платформы и организатор распространения информации.

Для организаций сферы услуг это означает, что цифровая трансформация должна сопровождаться юридической и технической проверкой цепочки обработки данных. Нужно установить, какие данные передаются, где они хранятся, кто имеет к ним доступ, как обеспечивается резервное копирование и как выполняются требования к согласию клиента. В практическом плане целесообразно вести реестр информационных систем, назначить ответственного за обработку персональных данных и закреплять требования к локализации данных в технических заданиях.

Пятый вызов связан с доверием клиентов и цифровыми компетенциями персонала. Услуга удобна тогда, когда клиент понимает, что заявка не потеряется, платёж будет подтверждён, а ошибка может быть исправлена. Даже качественная система не работает эффективно, если сотрудники не умеют использовать её в ежедневной практике. Поэтому организациям нужны понятные регламенты, ограничение избыточного сбора данных, разграничение прав доступа и регулярное обучение сотрудников.

Шестой вызов связан с информационной безопасностью и экономикой цифровизации. Рост цифровых каналов увеличивает поверхность атаки: сайты, личные кабинеты, мобильные приложения, платёжные формы, внутренние базы данных. Одновременно цифровая трансформация требует расходов на программное обеспечение, перенос данных, обучение сотрудников и настройку интеграций. По данным НИУ ВШЭ, в структуре внутренних затрат организаций на цифровые технологии выросла доля расходов на программное обеспечение, его адаптацию и доработку [1]. Поэтому цифровые проекты нужно оценивать

через измеримые показатели сервиса: время обработки заявки, количество ошибок, время ожидания клиента, уровень удовлетворённости и число заказов, потерянных из-за технических сбоев.

С учётом рассмотренных проблем можно выделить несколько направлений развития сферы услуг. Первое направление – устойчивость цифровых сервисов, включая работу при сбоях связи, недоступности внешних платформ и перегрузке систем. Второе направление – технологическая независимость, достигаемая через отечественное программное обеспечение, поэтапное импортозамещение и отказ от критической зависимости от одного поставщика. Третье направление – правовая чистота работы с данными: хранение, обработка и передача клиентских данных должны проверяться до внедрения сервиса, а не после возникновения претензий. Четвёртое направление – клиентоцентричность, при которой цифровой сервис удобен не только технически подготовленным пользователям, но и тем, кто испытывает трудности с интернетом, мобильными приложениями или электронными формами.

Таким образом, современные вызовы сферы услуг нельзя свести только к технической модернизации. Они находятся на пересечении экономики, права, управления, инфраструктуры и доверия клиента. Цифровая трансформация повышает производительность и удобство обслуживания, но одновременно требует устойчивости, локализации данных, развития отечественных решений и ответственного обращения с персональной информацией. Наиболее перспективной является взвешенная модель, при которой цифровые сервисы сочетаются с резервными каналами обслуживания, отечественное программное обеспечение внедряется поэтапно, а работа с клиентскими данными строится на принципах законности, безопасности и минимальной достаточности. Такой подход позволяет формировать устойчивую инфраструктуру обслуживания, способную сохранять качество услуг в условиях внешних ограничений и технологических изменений.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ.

1. Абдрахманова Г.И., Зинина Т.С., Ковалева Г.Г. Динамика затрат на развитие цифровой экономики [Электронный ресурс] // Институт статистических исследований и экономики знаний НИУ ВШЭ. 2026. Режим доступа: <https://issek.hse.ru/news/1132489247.html> (дата обращения: 01.06.2026).
2. Индикаторы цифровой экономики: 2026: статистический сборник [Электронный ресурс] / Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики». Москва: НИУ ВШЭ, 2026. Режим доступа: <https://issek.hse.ru/news/1122444011.html> (дата обращения: 01.06.2026).
3. Министерство цифрового развития, связи и массовых коммуникаций Российской Федерации. Реестры российского и евразийского программного

обеспечения [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://digital.gov.ru/activity/gos-uslugi/reestry-programmnogo-obespecheniya> (дата обращения: 01.06.2026).

4. Постановление Правительства Российской Федерации от 16.11.2015 № 1236 «Об утверждении Правил формирования и ведения единого реестра российских программ для электронных вычислительных машин и баз данных» [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_189591/ (дата обращения: 01.06.2026).

5. Правительство Российской Федерации. Национальный проект «Экономика данных и цифровая трансформация государства» [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://government.ru/info/54314/> (дата обращения: 01.06.2026).

6. Федеральный закон от 07.07.2003 № 126-ФЗ «О связи» [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_43224/ (дата обращения: 01.06.2026).

7. Федеральный закон от 27.07.2006 № 149-ФЗ «Об информации, информационных технологиях и о защите информации» [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_61798/ (дата обращения: 01.06.2026).

8. Федеральный закон от 27.07.2006 № 152-ФЗ «О персональных данных» [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_61801/ (дата обращения: 01.06.2026).

Круглый стол.
ВОПРОСЫ РАЗВИТИЯ ИНСТРУМЕНТОВ МЕЖДУНАРОДНОГО
БИЗНЕСА В УСЛОВИЯХ НЕОПРЕДЕЛЕННОСТИ

УДК 65.01

ЦЯНЬ ФАННИН,
аспирант 1 года обучения,
Кафедра международного бизнеса
Научный руководитель – канд. экон. наук, доц., Н.В. Трифонова,

ГИБКОСТЬ И СТАБИЛЬНОСТЬ: ПОИСК БАЛАНСА В
СТРАТЕГИЧЕСКИХ РЕШЕНИЯХ БИЗНЕС-СИСТЕМ В УСЛОВИЯХ
РАСТУЩЕЙ НЕОПРЕДЕЛЁННОСТИ

Аннотация. В статье рассматривается весьма значимая проблема: как компаниям сохранять равновесие между устойчивостью и гибкостью в условиях усиливающейся внешней турбулентности. Анализируются современные подходы к стратегической гибкости, механизмы адаптации и способы поддержания стабильности основных процессов. Показано, что ориентация только на устойчивость ограничивает адаптивность организаций, тогда как чрезмерная гибкость повышает риск потери управляемости и стратегической целостности. Предлагается системный подход к выработке стратегических решений, сочетающий динамические способности компании, цифровизацию процессов и механизмы организационной устойчивости. Подчеркивается необходимость совмещения гибких управленческих методов со стратегическим планированием для сохранения долгосрочной конкурентоспособности.

Ключевые слова: стратегическая гибкость, устойчивость бизнес-систем, неопределённость, организационная устойчивость, цифровая трансформация, стратегическое управление, адаптивность.

Современный международный бизнес отличается высокой нестабильностью, связанной с ускорением технологических изменений, геополитическими рисками, цифровизацией, трансформацией потребительского поведения и кризисными процессами глобального масштаба. В этих условиях организации вынуждены одновременно сохранять устойчивость и быстро приспосабливаться к меняющейся внешней среде. Традиционные модели стратегического управления, ориентированные прежде всего на долгосрочное планирование и

стабильность организационной структуры, все чаще демонстрируют ограниченную эффективность. Компании оказываются перед необходимостью искать равновесие между устойчивостью бизнес-модели и гибкостью реакции на внешние изменения. По этой причине проблема соотношения гибкости и стабильности занимает одно из центральных мест в современной теории и практике стратегического менеджмента. Цель настоящего обзора состоит в анализе механизмов достижения баланса между гибкостью и стабильностью в стратегических решениях бизнес-систем в условиях нарастающей неопределенности [2].

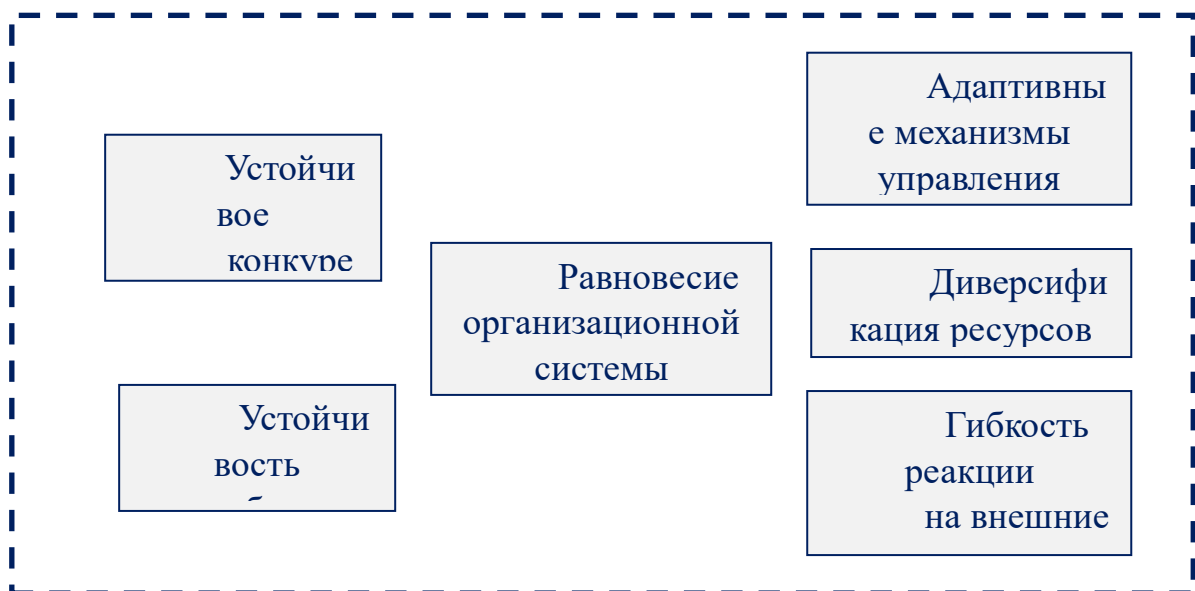


Рис.1 Устойчивость и гибкость равновесной организационной системы

В научной литературе стратегическая гибкость трактуется как способность организации своевременно адаптироваться к изменениям внешней среды, не утрачивая конкурентных преимуществ. Исследователи рассматривают ее как многокомпонентное явление, включающее производственный, организационный, финансовый, технологический и стратегический аспекты. В соответствии с подходом Х. Волберды и А. де Леува организационная гибкость понимается как способность системы изменять свою структуру и управленческие механизмы в зависимости от внешних условий, сохраняя при этом целостность и управляемость. Современные исследования связывают стратегическую гибкость с устойчивым конкурентным преимуществом компаний, действующих в турбулентной среде. При этом устойчивость организации определяется не только ее способностью противостоять внешним шокам, но и возможностью восстанавливаться после кризисов без утраты эффективности функционирования [6]. Устойчивая бизнес-

система, как правило, характеризуется наличием адаптивных механизмов управления, диверсификацией ресурсов и направлений деятельности, развитой цифровой инфраструктурой, способностью к быстрому принятию решений, а также организационным обучением и развитием человеческого капитала. В этом контексте особую значимость приобретает концепция динамических способностей организации, согласно которой конкурентоспособность компании определяется ее умением интегрировать, перестраивать и обновлять внутренние и внешние компетенции в ответ на изменения среды [10].

Усиление неопределённости заметно меняет логику стратегического управления. Если раньше стратегические решения в значительной степени строились на относительно предсказуемой рыночной среде, то теперь компании действуют в условиях ограниченной информации и высокой вероятности неожиданных событий [4]. Такая неопределённость складывается под влиянием ускоряющихся технологических изменений, цифровизации экономики, глобальных геополитических конфликтов, трансформации структуры мировых рынков, нестабильности цепочек поставок и растущего конкурентного давления. В подобной ситуации организации отходят от жёстких моделей планирования и обращаются к более адаптивным системам стратегического управления. При этом всё более значимой становится способность бизнеса совмещать оперативную гибкость с сохранением стратегической устойчивости. Исследования показывают, что в кризисные периоды более высокую эффективность демонстрируют компании со сбалансированным уровнем гибкости, тогда как излишне консервативные и, напротив, чрезмерно адаптивные организации оказываются в менее устойчивом положении [7].

Соотношение гибкости и стабильности относится к числу наиболее сложных управленческих задач. Стабильность поддерживает предсказуемость бизнес-процессов, снижает операционные риски и укрепляет устойчивость организационной структуры. Гибкость, в свою очередь, связана со способностью быстро отвечать на изменения внешней среды и использовать возникающие возможности [6]. Когда управление чрезмерно ориентировано только на стабильность, обычно снижается инновационная активность, нарастает бюрократизация управленческих процессов, замедляется принятие решений и ослабевает конкурентоспособность. Обратная ситуация, при которой организация делает ставку преимущественно на гибкость, нередко сопровождается ростом организационного хаоса, снижением эффективности контроля,

утратой стратегической фокусировки и повышением управленческих рисков. Более продуктивный подход связан с сочетанием устойчивых базовых элементов системы управления и адаптивных механизмов реагирования. В этой логике используются сценарное стратегическое планирование, цифровые платформы управления, модульные организационные структуры, Agile-подходы, системы управления рисками и развитие корпоративной культуры адаптивности. Отдельное значение в этих процессах приобретает цифровизация бизнес-процессов, поскольку современные информационные системы расширяют возможности быстрой обработки данных, прогнозирования изменений и принятия управленческих решений в режиме реального времени.

Цифровая трансформация все более явно выступает одним из ключевых условий формирования бизнес-систем, которые сохраняют устойчивость и при этом не теряют гибкости. Применение аналитических платформ, искусственного интеллекта, облачных технологий и средств автоматизации связано с ростом адаптивности организаций. Цифровые решения ускоряют обмен информацией, делают бизнес-процессы более прозрачными, сокращают время принятия решений, поддерживают устойчивость цепочек поставок и расширяют возможности удаленного взаимодействия. Современные исследования подтверждают тесную связь цифровой гибкости информационных систем с динамическими способностями организации и ее конкурентоспособностью. Кроме того, цифровая трансформация связана с повышением функциональной устойчивости бизнес-процессов, поскольку помогает организациям сохранять работоспособность даже при существенных внешних воздействиях [4].

Проблема достижения баланса между гибкостью и стабильностью в современных бизнес-системах обостряется прежде всего в крупных организациях, где накопленная институциональная инерция нередко вступает в противоречие с потребностью в быстрой адаптации. Масштаб, многоуровневая структура управления, регламентированность процедур и высокая зависимость от уже сложившихся бизнес-процессов повышают устойчивость таких компаний, однако одновременно замедляют реакцию на внешние изменения. В результате способность к стратегическому маневру оказывается ограниченной именно в тот момент, когда внешняя среда требует ускоренного пересмотра решений, перераспределения ресурсов и корректировки приоритетов.

На этом фоне все более заметным становится снижение практической достаточности классических инструментов

стратегического планирования, таких, например, как SWOT-анализ и матрица BCG. Их логика формировалась в условиях, где допускалась сравнительно более высокая предсказуемость рынков и относительная устойчивость конкурентных позиций. В ситуации неопределенности, когда изменения происходят быстрее, чем завершается цикл стратегического анализа, статичные модели начинают фиксировать уже устаревающее состояние среды. Они сохраняют аналитическую ценность, но в меньшей степени отражают динамику нелинейных сдвигов, возникающих под влиянием цифровизации, геополитических рисков, технологических прорывов и нестабильности цепочек поставок.

Отдельное напряжение возникает при попытке совместить краткосрочную адаптивность, характерную для Agile-подходов, с долгосрочным стратегическим видением. Гибкие методы управления ориентированы на быстрые итерации, оперативную обратную связь и локальную корректировку действий, тогда как стратегическое управление предполагает удержание более устойчивой траектории развития. Между этими уровнями не всегда возникает согласованность: высокая скорость тактических изменений может вступать в противоречие с долгосрочными целями, особенно если организация не выработала механизмов перевода краткосрочных инициатив в систему стратегических приоритетов.

Для поддержания баланса между гибкостью и стабильностью организациям необходимо выстраивать стратегическое развитие сразу по нескольким направлениям. Один из таких шагов связан с формированием адаптивной организационной структуры, при которой сочетаются централизованное стратегическое руководство и децентрализованное оперативное управление. Не менее значимым становится развитие стратегического управления: системы стратегического прогнозирования помогают заранее выявлять потенциальные угрозы и возможности, снижая уровень неопределенности. Диверсификация бизнес-моделей также сохраняет высокую актуальность, поскольку уменьшает зависимость компании от отдельных рынков и делает ее менее уязвимой в кризисные периоды. Отдельное внимание должно уделяться инвестициям в человеческий капитал, так как компетенции сотрудников становятся одним из определяющих факторов организационной адаптивности, особенно в условиях неопределенности и цифровой экономики. Наряду с этим возрастает значение корпоративной культуры устойчивости, основанной на непрерывном обучении и инновациях,

поскольку именно в такой среде закрепляются адаптивные механизмы внутри организации [9].

В условиях усиливающейся неопределенности способность бизнес-систем удерживать баланс между гибкостью и стабильностью становится одним из определяющих факторов долгосрочной конкурентоспособности. Современные организации должны одновременно сохранять устойчивость базовых бизнес-процессов и поддерживать высокую скорость адаптации к изменениям внешней среды. Проведенный анализ показывает, что результативное стратегическое управление в современных условиях требует соединения механизмов стратегической гибкости, цифровой трансформации и организационной устойчивости. Перспективы дальнейших исследований связаны с разработкой количественных методов оценки уровня стратегической гибкости и устойчивости бизнес-систем, а также с анализом влияния искусственного интеллекта на процессы стратегического управления.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ.

1. Sanchez R. Uncertainty, flexibility, and sustained competitive advantage // *Journal of Business Research*. 2004. Vol. 57. № 5. P. 484–494.
2. Brozović D. Strategic flexibility: a systematic review and future research directions // *Journal of Strategy and Management*. 2023. Vol. 16. № 3. P. 470–491.
3. De Leeuw A., Volberda H. On the concept of flexibility: A dual control perspective // *Omega*. 1996. Vol. 24. № 2. P. 121–139.
4. Sawhney R. Interplay between uncertainty and flexibility across the value-chain: Towards a transformation model of manufacturing flexibility // *Journal of Operations Management*. 2006. Vol. 24. № 5. P. 476–493.
5. Vecchiato R. Strategic planning and organizational flexibility in turbulent environments // *Foresight*. 2015. Vol. 17. № 3. P. 257–273.
6. Herhausen, D., Morgan, R. E., Brozović, D., & Volberda, H. (2021). Re-examining Strategic Flexibility: A Meta-analysis of its Antecedents, Consequences and Contingencies. *British Journal of Management*, 32(2), 435–455. <https://doi.org/10.1111/1467-8551.12413>
7. M., Giret A. Definitions and linkages between operational and strategic flexibilities // *Omega*. 2005. Vol. 33. № 6. P. 525–540.
8. Zelenkov Y.A. Agility of enterprise information systems: A conceptual model, design principles and quantitative measurement // *Business Informatics*. 2018. № 2. P. 30–44.
9. van de Wetering R., Mikalef P., Pateli A. Strategic alignment between IT flexibility and dynamic capabilities: an empirical investigation. 2021.
10. Strielkowski W., Kuzmin E., Suvorova A. Organizational economic sustainability via process optimization and human capital: a Soft Systems Methodology approach. 2023.

Круглый стол.
ТОПЛИВНО-ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКС: СОВРЕМЕННЫЕ
НАУЧНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ В ЭКОНОМИКЕ И УПРАВЛЕНИИ

УДК 331.108.2:339.138

А.А. БАЛУШКИН,
аспирант 1 года обучения,
кафедра экономики и управления в сфере услуг
Научный руководитель – канд. экон. наук, доц., М.В. Волошинова

РАЗВИТИЕ ИННОВАЦИОННОЙ ТРАНСПОРТНОЙ
ИНФРАСТРУКТУРЫ В ТОПЛИВНО-ЭНЕРГЕТИЧЕСКОМ
КОМПЛЕКСЕ

Аннотация. В статье рассматривается развитие инновационной транспортной инфраструктуры в топливно-энергетическом комплексе России, особенно в арктических регионах. Подчеркивается, что транспортная инфраструктура ТЭК должна рассматриваться не как отдельные объекты, а как единая система, объединяющая месторождения, порты, железные дороги, трубопроводы, Северный морской путь и цифровые платформы управления. Особое внимание уделяется мультимодальности, цифровизации, инженерной адаптации к мерзлоте, развитию арктического флота и институциональной координации. Делается вывод, что инновационная инфраструктура в ТЭК должна быть не только технологически эффективной, но и устойчивой к природным, геополитическим, социальным и экологическим рискам.

Ключевые слова: топливно-энергетический комплекс; транспортная инфраструктура; инновационная инфраструктура; Северный морской путь; Арктика; мультимодальная логистика; цифровизация транспорта; энергетическая безопасность; мерзлота; арктический флот.

В большинстве отраслей транспорт рассматривается как вспомогательный сектор, но в топливно-энергетическом комплексе он часто определяет саму возможность промышленного освоения территории. Нефтяное или газовое месторождение не является полноценным экономическим активом без путей подвоза оборудования, вывоза продукции, снабжения персонала, энергетического обеспечения и аварийного доступа. Особенно ярко это проявляется в Арктике, где удаленность от промышленных центров сочетается с коротким строительным сезоном, дорогой мобилизацией техники и необходимостью специализированного флота. Поэтому транспортная инфраструктура ТЭК

включает не только дороги, железные дороги, трубопроводы и порты, но и склады, ремонтные базы, навигационные системы, гидрометеорологическое обеспечение, ледокольную проводку, цифровые платформы управления грузопотоками и технические службы, которые поддерживают непрерывность производственного цикла.

В исследовании о нефтегазовой и транспортной отраслях российской Арктики подчеркивается, что реализация арктических углеводородных проектов требует создания единой транспортно-логистической системы, базовым элементом которой становится Северный морской путь [2, с. 1]. Эта мысль важна для понимания экономической природы инновации. Если транспортные объекты строятся разрозненно, каждый новый порт или железнодорожный участок улучшает только локальную ситуацию. Если же они проектируются как единая система, появляется эффект сетевой связанности: порт получает устойчивый грузопоток, железная дорога — гарантированную загрузку, добывающая компания — прогнозируемую логистику, а регион — дополнительные сервисные функции. В ТЭК такая связанность особенно ценна, потому что проекты капиталоемки и рассчитаны на десятилетия.

Грузовая база арктической инфраструктуры во многом формируется за счет углеводородов. Добыча углеводородов и производство сжиженного природного газа являются важнейшими факторами формирования грузопотоков по Северному морскому пути [2, с. 1]. В этом смысле СМП нельзя оценивать только как транзитный маршрут между Европой и Азией. Его практическая нагрузка складывается из нескольких потоков: вывоз СПГ, нефти и газового конденсата, доставка материалов для строительства месторождений, северный завоз, снабжение портов и поселков, перемещение оборудования для сервисных компаний. Поэтому транспортная инфраструктура ТЭК имеет двусторонний характер, она обслуживает добычу и одновременно создается за счет добывающих проектов, которые дают ей грузовую устойчивость. Системность транспортной инфраструктуры проявляется и в необходимости согласования разных видов транспорта. Морской путь не работает без портов, порты не имеют достаточного значения без железнодорожных и автомобильных подходов, железная дорога нуждается в терминалах, трубопроводная система требует энергетического, ремонтного и аварийного обслуживания. В арктических условиях добавляются ледокольный флот, ледовая разведка, средства связи и навигации, метеорологическое сопровождение. Именно поэтому модернизация инфраструктуры ТЭК не может сводиться к одной большой стройке. Она

представляет собой набор взаимосвязанных решений, где ошибка или задержка на одном участке снижает эффективность всей цепочки.

Показателен пример российских восточных регионов. В докладе Chatham House отмечается, что попытка усилить экономический поворот России к Азии ограничивается слабостью железных дорог, портов, мостов и связующей инфраструктуры [3, с. 2]. Для ТЭК это означает, что смена рынков сбыта автоматически не решает проблему экспорта. Если нефть, уголь или СПГ направляются в сторону азиатских потребителей, необходимо не только найти покупателя, но и обеспечить пропускную способность железнодорожных линий, морских терминалов, танкерного флота, страхования и сервисов перевалки. Иначе транспортная система становится узким местом, которое съедает ценовую выгоду и повышает зависимость от отдельных маршрутов. В теоретическом плане транспортная инфраструктура ТЭК может быть рассмотрена как пространственная форма производственного капитала. Она закрепляет хозяйственные связи на территории, снижает неопределенность поставок, повышает ликвидность сырьевой базы и создает условия для переработки. Однако у нее есть и обратная сторона, чем крупнее и жестче инфраструктура, тем труднее ее перенастраивать при изменении рынков, санкций или климата. В этом заключается отличие инновационного подхода от традиционного. Традиционная модель строит объект под известную схему перевозок; инновационная — закладывает адаптивность, резервирование, цифровой контроль, многовариантность маршрутов и возможность постепенной модернизации без остановки основной деятельности.

Следовательно, инфраструктурная связанность в ТЭК — это способность соединить ресурсную базу, промышленную переработку, экспортные рынки, региональное снабжение и требования безопасности в единую управляемую систему. В арктическом контексте такая способность становится одним из ключевых условий конкурентоспособности, потому что природные и геополитические издержки здесь изначально выше, чем в более освоенных регионах.

Понятие инновационной транспортной инфраструктуры часто связывают с новыми видами техники: ледокольными судами, СПГ-танкерами, современными локомотивами, автономными системами наблюдения, цифровыми платформами. Однако для ТЭК важна не только новизна отдельных элементов, но и их совместимость. Например, ледокольный газовоз имеет смысл тогда, когда есть производственный объект СПГ, портовый терминал, доступ к ледовой информации,

возможность бункеровки или использования boil-off gas, система страхования рейсов и долгосрочный контракт на поставку. Железнодорожная линия имеет эффект только при наличии порта, перевалочных мощностей и устойчивой грузовой базы. Поэтому инновация в инфраструктуре ТЭК — это прежде всего новое качество управления сложной цепочкой.

Первое направление инноваций связано с мультимодальностью. Мультимодальная логистика позволяет соединять морской, железнодорожный, трубопроводный и автомобильный транспорт без избыточных перегрузок и простоев. В арктической зоне это особенно важно, потому что каждый день задержки может приводить к значительным дополнительным расходам. Строительство, модернизация и эксплуатация арктических портов тесно связаны с созданием дальних железнодорожных коридоров, а новые линии к портам Арктического бассейна могут стать основой роста грузового потенциала СМП [2, с. 1]. Тем самым инновация выражается в проектировании узлов, где порт и железная дорога не конкурируют, а дополняют друг друга.

Второе направление — цифровизация управления перевозками и безопасностью. Для СМП это означает развитие навигационных сервисов, электронного разрешительного режима, спутникового мониторинга, гидрометеорологического обеспечения, прогнозов ледовой обстановки, автоматизированного планирования ледокольной проводки. В задачи Администрации Северного морского пути должны быть включены: мониторинг гидрометеорологических, ледовых и навигационных условий, координация навигационного оборудования, информационное обслуживание судоходства и рекомендации по маршрутам судов [1, с. 297]. Эти функции уже содержат основу цифровой инфраструктуры, хотя дальнейшее развитие требует большей интеграции данных между государством, судовладельцами, портами и добывающими компаниями.

Третье направление связано с инженерной адаптацией к мерзлоте. Около 65,5 % территории России относится к области многолетнемерзлых грунтов, а примерно 85 % территории арктической зоны РФ лежит в области сплошного распространения мерзлоты [4, с. 116]. Для ТЭК это принципиально: нефтегазовые промыслы, трубопроводы, дороги, линии электропередачи и порты строятся на грунтах, физические свойства которых меняются под воздействием потепления и антропогенной нагрузки. Инновационные решения включают термостабилизацию оснований, сезонные охлаждающие устройства, специальные свайные

фундаменты, мониторинг температуры и деформаций, а также расчетные модели, учитывающие будущий климатический тренд.

Четвертое направление — развитие арктического флота и топливной инфраструктуры. СПГ в этой связи выступает двойственным элементом: он является экспортным грузом и потенциальным судовым топливом. Использование СПГ морским и речным транспортом в России в 2022 г. составляло 270,9 млн м³, а целевой показатель к 2030 г. — 2 млрд м³ [6, с. 15–16]. При этом автор доклада осторожно оценивает реализуемость таких планов из-за санкций и неопределенности с новыми судами [6, с. 16]. Следовательно, инновация здесь требует не декларации «перехода на СПГ», а расчета экономической целесообразности, наличия бункеровочных пунктов, локализации судостроения и надежной загрузки флота.

Пятое направление — организационные инновации. Арктическая инфраструктура слишком капиталоемка, чтобы развиваться только за счет одного участника. Здесь необходимы публично-частные партнерства, согласование инвестиционных циклов добывающих компаний и государства, единые стандарты обмена данными, независимый контроль состояния оснований и прозрачные механизмы распределения рисков. Развитие СМП требует активного сотрудничества бизнеса и государства, а современная геополитическая ситуация одновременно вытесняет одних инвесторов и создает предпосылки для появления новых участников инвестиционного процесса [1, с. 296]. Это означает, что инновационная инфраструктура зависит не только от технологий, но и от институтов.

Более того, инновационность должна включать социально-экологическую составляющую. Дороги и железные дороги в Арктике дают удаленным сообществам связь, доступ к рабочим местам и ресурсам, но одновременно нарушают водные потоки, меняют миграции животных и расширяют промышленный след в территориях, где тысячелетиями жили и вели хозяйство коренные народы [5, с. 1–2]. Для ТЭК это не внешняя гуманитарная тема, а фактор проектного риска: конфликт с местными сообществами, деградация пастбищ, аварии и загрязнение могут привести к задержкам, компенсационным расходам и репутационным потерям. Поэтому современная инфраструктурная инновация должна проектироваться как технически надежная и социально приемлемая одновременно. Таким образом, содержание инноваций в транспортной инфраструктуре ТЭК можно раскрыть через пять взаимосвязанных блоков: мультимодальность, цифровое управление, инженерная устойчивость, специализированный флот и

институциональная координация. Каждый блок сам по себе полезен, но максимальный эффект возникает только при их совместном применении.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ.

1. Yakovenko D. A. The Northern Sea Route: Russia's Strategic Advantage // Journal of Maritime Research. 2025. Vol. XXII. No. II. P. 296–302.
2. Katysheva E. Analysis of the Interconnected Development Potential of the Oil, Gas and Transport Industries in the Russian Arctic // Energies. 2023. Vol. 16. Article 3124. P. 1–22. DOI: 10.3390/en16073124.
3. Ferris E., Connolly R. Networks and Links: Why Russia's Infrastructure is Holding Back its Pivot to Asia. London: Chatham House, 2020. 31 p.
4. Mel'nikov V. P., Osipov V. I., Brushkov A. V. et al. Decreased Stability of the Infrastructure of Russia's Fuel and Energy Complex in the Arctic Because of the Increased Annual Average Temperature of the Surface Layer of the Cryolithozone // Herald of the Russian Academy of Sciences. 2022. Vol. 92. No. 2. P. 115–125.
5. Povoroznyuk O., Vincent W. F., Schweitzer P. et al. Arctic roads and railways: social and environmental consequences of transport infrastructure in the circumpolar North // Arctic Science. 2022. P. 1–34. DOI: 10.1139/AS-2021-0033.
6. Vakhrusheva K. The status and future projections of LNG production and use in the Russian Arctic. Vilnius: Bellona Foundation, 2024. 17 p.

УДК 332.1

В.А. КАМЕШКОВ,

Аспирант 1 года обучения,

кафедра проектного менеджмента и управления качеством

Научный руководитель – д-р экон. наук, проф. Е.А. Горбашко

ТРАНСФОРМАЦИЯ СИСТЕМЫ МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА ПРЕДПРИЯТИЙ ТЭК КАК ФАКТОР СНИЖЕНИЯ САНКЦИОННЫХ РИСКОВ

Аннотация. В данной статье рассматривается эволюция систем менеджмента качества в топливно-энергетическом комплексе за последние годы – от формальных процедур под внешний аудит до реального инструмента стратегического управления. Показана роль нового отраслевого стандарта ИНТИ S.QS.7-2024, переход на который стал обязательным для попадания в реестр проверенных поставщиков. Отдельное внимание уделено цифровизации СМК, интеграции с системами промышленной и экологической безопасности, а также последствиям санкционного давления – от аннулирования западных сертификатов API до ускоренного импортозамещения. Описано, как отрасль перестраивает подходы к качеству в условиях разрыва цепочек поставок и ухода зарубежного ПО, выводя СМК на уровень обеспечения технологического суверенитета.

Ключевые слова: система менеджмента качества, ТЭК, стандарт ИНТИ S.QS.7-2024, реестр проверенных поставщиков, цифровая трансформация, импортозамещение, санкции, промышленная безопасность, технологический суверенитет.

За последние годы система менеджмента качества или СМК на предприятиях топливно-энергетического комплекса или ТЭК претерпела существенные изменения. Она прошла длинный путь, от набора формальных требований, которые были нужны главным образом для внешней проверки, до полноценного инструмента стратегического управления. Теперь СМК помогает компании удерживать технологическую независимость и снижать промышленные риски.

Серьёзную роль в этих переменах сыграло обновление отраслевых правил. В конце 2024 года вступил в силу стандарт ИНТИ S.QS.7-2024, который заменил версию S.QS.1-2020. Он был согласован с ГОСТ Р ИСО 9001-2015 и выстроен по единой структуре высокого уровня, поэтому стал ближе к международной практике стандартизации. Переход на российские стандарты качества прошёл быстро, так как с октября 2025 года заключения по прежней версии потеряли юридическую силу. Из-за этого предприятия ТЭК были вынуждены в срочном порядке проходить ресертификацию и перестраивать внутренние процессы под новые, более жёсткие требования.

В результате компании, которые успешно завершили все этапы сертификации, попали в реестр проверенных поставщиков. По сути, это стало обязательным условием для работы с крупнейшими нефтегазовыми игроками. Термин «Реестр проверенных поставщиков» (INTI.insights) обозначает важный элемент новой системы управления качеством в российской нефтегазовой отрасли. Если говорить проще, это единая база данных, или "белый список", куда включают компании, официально подтвердившие, что их система менеджмента качества полностью соответствует стандарту ИНТИ S.QS.7-2024.

Второе направление развития - цифровая трансформация систем менеджмента качества. Традиционное бумажное документооборотное сопровождение СМК исчерпало свою эффективность, всё большее распространение получает автоматизация документационного обеспечения на базе корпоративных информационных систем. Это позволяет решить проблему версионности инструкций, сократить время согласования с нескольких дней до нескольких часов и обеспечить прозрачность управленческих процедур.

Более продвинутый уровень цифровизации предполагает создание цифровых двойников оборудования и технологических процессов. Такие модели, основанные на анализе больших данных и методах машинного обучения, дают возможность прогнозировать отказы, оптимизировать режимы работы и управлять рисками без остановки производства.

Третье направление - интеграция СМК с другими системами управления. На крупных объектах ТЭК всё чаще внедряются интегрированные системы менеджмента, объединяющие требования к качеству (ISO 9001), экологической безопасности (ISO 14001) и охране труда (ISO 45001). Такой подход позволяет исключить дублирование процедур, создать единую базу идентифицированных рисков и снизить нагрузку на персонал. Кроме того, в рамках развития СМК усиливается связь с промышленной безопасностью и разрабатываются специализированные цифровые платформы для непрерывного мониторинга состояния оборудования и предаварийной диагностики.

После начала санкционного давления предприятия многих отраслей столкнулись с трудностями. Уход крупных западных фирм и различные запреты вынудили отечественные компании искать возможные пути решения. Одной из наиболее пострадавших отраслей является ТЭК.

Последние 15-20 лет топливно-энергетический комплекс России был сильно зависим от взаимодействия с иностранными фирмами. Доля импортозависимости новых технологических объектов достигала 90%. В связи с санкционным давлением многие налаженные международные связи были прерваны, логистические цепочки разорваны. Возникла необходимость поиска новых рынков, организации параллельного импорта, реинжиниринга и импортозамещения. Все эти действия порождают новые риски, связанные с качеством замещающей продукции.

Санкции включали потолок цен, запрет на страхование грузов, отказ в предоставлении танкеров под западными флагами. Эти меры создали критическую ситуацию для цепочек поставок и логистических процессов, что предъявило принципиально новые требования к СМК с точки зрения надёжности и гибкости. Наиболее чувствительным ударом для СМК стала приостановка действия всех сертификатов по программам API Monogram и APIQR, выданных российским и белорусским компаниям Американским институтом нефти. Предприятия, годами выстраивавшие свои СМК в соответствии с международными нормами, в одночасье лишились подтверждения своего статуса для зарубежных партнёров.

Ответом на этот вызов стало ускоренное развитие национальной системы стандартизации. В 2024 году АНО "ИНТИ" выпустила новый

отраслевой стандарт СТО ИНТИ S.QS.7-2024. В него включили требования международного ISO 9001:2015 и отраслевой спецификации API Spec. Q1. Суть тут простая - это прямая и законная замена аннулированным западным сертификатам.

Сегодня сертификация по стандарту ИНТИ - это уже не просто способ показать, что компания соответствует всем требованиям. Для заказчиков в России, странах Ближнего Востока и других регионах это, по сути, единственный инструмент, который помогает доказать свою состоятельность. Сам стандарт тоже старались сделать наиболее пригодным для практики, поэтому в работу внесли больше тысячи замечаний от производителей оборудования.

Если до 2022 года СМК в основном служила инструментом управления процессами, то сейчас она стала стратегическим механизмом для достижения технологического суверенитета. После всех введённых ограничений перед отраслью поставили задачу довести долю отечественного оборудования и технологий в ТЭК до 90%. На конец 2024 года России удалось заместить 80% западных технологий (в 2014 году 40%), а СМК постепенно смещает фокус с контроля закупок на управление инновационными процессами. С января по сентябрь 2024 года производство оборудования для нефтегазового сектора выросло на 27%.

Отдельного внимания заслуживает цифровая составляющая систем качества. Уход из России зарубежных IT-компаний создал критическую угрозу для цифровых систем управления. В ответ был создан индустриальный консорциум для разработки полностью российских IT-продуктов для ТЭК с целью полной замены зарубежного ПО к 2028 году. К 2024 году рынок цифровизации ТЭК уже адаптировался, а российские базы данных и серверные операционные системы практически полностью заместили импорт.

Для СМК этот процесс имеет двойное значение. С одной стороны, потребовался пересмотр политики управления информационными активами, а с другой, переход на отечественное ПО открыл возможности для внедрения передовых решений, таких как предиктивная аналитика и распределённый мониторинг компонентов ТЭК. Всё это привело к тому, что сейчас ключевые игроки инвестируют в создание информационных систем предиктивной аналитики именно на базе российских технологий, что выводит управление качеством на новый уровень.

Стоит принять во внимание еще один, важнейший аспект трансформации СМК - кардинальное изменение требований к компетенциям персонала. Работа с новыми материалами, освоение

неизвестных ранее технологий, необходимость адаптировать зарубежные стандарты под отечественные реалии - всё это потребовало массовой переподготовки инженерных и управленческих кадров. Как отмечают эксперты, ТЭК создают инженеры, но сегодня эти инженеры должны постоянно обмениваться компетенциями и технологиями, в том числе в рамках международного сотрудничества с дружественными странами. Этот обмен становится критическим условием поддержания качества и безопасности процессов.

В заключении можно сказать, что в результате внешнего шока СМК эволюционировала от подтверждения международных норм к механизму обеспечения технологического суверенитета, управляемой импортозамещающей инновации и сохранения конкурентоспособности в условиях изоляции от прежних глобальных цепочек.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ.

1. СТО ИНТИ S.QS.7-2024 «Система менеджмента качества. Требования». – Введ. 2024.
2. ГОСТ Р ИСО 9001-2015 «Системы менеджмента качества. Требования». – Введ. 2015.
3. СТО ИНТИ S.QS.1-2020 «Система менеджмента качества. Требования». – Введ. 2020.
4. ГОСТ Р 58079-2018 «Системы менеджмента. Требования к интегрированным системам менеджмента». – Введ. 2019.
5. Приказ Росстандарта от 28.09.2015 № 1391-ст «О введении в действие межгосударственного стандарта».
6. Федеральный закон от 21.07.1997 № 116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов».
7. Телегина, Е. А. Технологический суверенитет как приоритет развития ТЭК России (отдельные направления и приоритеты развития ТЭК в условиях санкций) : монография / Е. А. Телегина, Э. А. Крайнова. – Москва : РГУ нефти и газа (НИУ) имени И.М. Губкина, 2024.
8. Сухарев, О. С. Технологический суверенитет России. Измерение и политика : монография / О. С. Сухарев. – Москва : URSS : ЛЕНАНД, 2024.
9. Технологический суверенитет как фактор конкурентоспособности нефтегазовых компаний Российской Федерации / [авт. коллектив]. // Экономика и управление. – 2024. – Т. 30, № 9.
10. Implementation of Big Data analysis methods for risk management in the oil and gas industry / [et al.]. // RCSENG. – 2024.
11. АНО «ИНТИ» представила новый стандарт в области управления качеством, ориентированный на международное признание / Ассоциация по сертификации «Русский Регистр». – URL: rusregister.ru. – 2024.
12. В реестр надёжных поставщиков для нефтегазового сектора включена «Северсталь» / burneft.ru. – URL: burneft.ru.

13. Кабели из Дедовска в базе проверенной продукции ИНТИ / Сделано у нас. – URL: sdelanounas.ru. – 2025.
14. Импортозамещение в ТЭК-2025: результаты, технологические проекты компаний, эффективность господдержки / Лента.ру. – URL: lenta.ru. – 2025.
15. Производство энергетического оборудования в РФ показало рост по итогам 2025 года / Startup-cases.ru. – URL: startup-cases.ru. – 2026.
16. 52% компаний нефтегазовой отрасли применяют предиктивную аналитику / IT-World.ru. – URL: www.it-world.ru. – 2024. Размещение в реестре INTI.insights... / Energyland.info. – URL: energyland.info.
17. О нас / Институт нефтегазовых технологических инициатив (ИНТИ). – URL: inti.expert.
18. Основные требования к указанным системам менеджмента... / Akseko.ru.
19. INTI S.QS.7-2024 / eduugmk.com.

Круглый стол.
ОРГАНИЗАЦИОННО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ МЕХАНИЗМЫ
ИНВЕСТИРОВАНИЯ И ИННОВАТИКИ

УДК 332.8

Л.А. МОРОЗОВ,
аспирант 3 года обучения,
кафедра государственного и территориального управления
Научный руководитель - д-р экон. наук, проф. В.С. Чекалин

ЦИФРОВАЯ ТРАНСФОРМАЦИЯ В ОРГАНИЗАЦИИ ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО КОМПЛЕКСА ГОРОДА

Аннотация. Рассмотрена задача повышения эффективности функционирования жилищно-коммунального комплекса путём автоматизации типовых процессов. На примере смены собственника помещения проанализированы действия участников и на основе данных Росреестра по Санкт-Петербургу выполнена количественная оценка непроизводительных трудозатрат. Предложено решение по автоматизированному обмену данными о правах собственности между Росреестром и организациями ЖКХ, включая защиту персональных данных. Обоснована экономическая целесообразность цифровизации типовых процессов как направления повышения эффективности управления жилищным фондом в крупном городе.

Ключевые слова: жилищно-коммунальное хозяйство, многоквартирный дом, управление многоквартирным домом, цифровая трансформация ЖКХ, управление данными, Росреестр, эффективность управления.

Жилищно-коммунальный комплекс (ЖКК) является одной из крупнейших и наиболее сложных многоотраслевых систем урбанизированных территорий, которая обеспечивает жизнедеятельность населения и функционирование городской инфраструктуры. Он включает в себя десятки тысяч управляющих компаний (УК), ресурсоснабжающих организаций (РСО), расчётных центров, региональных операторов по обращению с твердыми коммунальными отходами и капитальному ремонту, а также контролирующих и субсидирующих органов власти. При этом комплекс объединяет совершенно разнородные по своему устройству технологические, экономические и социальные процессы. Он охватывает огромное количество многоквартирных жилых домов (МКД) и ежедневно обеспечивает взаимодействие с тысячами граждан.

В жилищно-коммунальной сфере можно выделить большое число типовых, повторяющихся производственных и управленческих процессов – это и начисление оплаты, и обработка показаний приборов учета, и актуализация данных о собственниках, выдача справок, разнесение

платежей и прочее. Эти процессы просты и легко формализуются, однако значительные их объемы приводят к тому, что даже небольшая доля ручных операций создает существенные временные потери, ошибки и конфликты. Поэтому ключевое значение приобретает системная автоматизация типовых процедур (процессов) [5], результатом которой станет снижение нагрузки на персонал, ускорение обработки данных и сокращение перерасчетов (повторения цикла операции). Опыт автоматизации расчётов в ТСЖ, представленный Е.А. Назаровой и А.С. Ежовым, доказывает, что локальная информационная система позволяет резко сократить время обработки и практически исключить математические ошибки [7].

Анализ текущего состояния отрасли показывает, что внимание к базовым рутинным процессам остается низким. Исследование Р.Х. Мутолапова, например, выявило значительное отставание ЖКК по уровню внедрения цифровых технологий, причем эффективность уже внедрённых ИТ-решений часто оценивается как «нулевая» [6]. Причина этому – не в отсутствие технических возможностей, а пренебрежение автоматизацией массовых операций, например, пренебрежение своевременной актуализацией данных о владельце счета, работой с обращениями граждан. В. Е. Евгеньев и К. В. Портнов подчёркивают, что ручная обработка заявок ведёт к потерям обращений и росту социальной напряжённости [3]. Автор настоящей статьи разделяет эту позицию: простейшие алгоритмы классификации и отслеживания статусов заявок сокращают трудозатраты и меняют восприятие ЖКК собственниками. К. В. Портнов и Е. В. Панюкова расширяют перечень первоочередной автоматизации, включая подготовку документации к собраниям, формирование платёжных документов и ведение реестра собственников — рутинные операции, порождающие ошибки и перерасход рабочего времени [8].

Рассмотрим часто повторяющуюся ситуацию, когда о смене собственника квартиры участники комплекса узнают с задержкой. Зафиксируем условия расчётного примера. МКД оснащён газоснабжением; УК, поставщики электроэнергии и газа выставляют квитанции самостоятельно; водоснабжение, теплоснабжение, услуги по ТКО и капремонту начисляются через Единый информационно-расчётный центр (ЕИРЦ). У собственников заключены прямые договоры со всеми РСО и операторами, а УК выполняет весь комплекс услуг по обслуживанию дома без посредников. Действия участников при смене собственника в условиях несвоевременного информирования приведены в Таблице 1.

При задержке информации о смене собственника возникает комплекс негативных последствий. Новый владелец получает квитанции на прежнее имя, вынужден оплачивать долг по капитальному ремонту и доказывать непричастность к другим долговым нагрузкам. В свою очередь УК и РСО допускают некорректные начисления, требующие перерасчёта, в том числе по общедомовому потреблению. ЕИРЦ вынужден корректировать базы данных и квитанции, причём процесс может затронуть несколько расчётных периодов.

Таблица 1

Действий участников ЖKK при смене собственника в условиях несвоевременного информирования

	Участник ЖKK	Описание действий
	Новый собственник	Иницирует процесс уведомления: пишет заявления в УК, в РСО, региональному оператору по ТКО, региональному оператору по капремонту. При наличии соответствующих договоров иницирует процедуру их расторжения с операторами связи.
	Управляющая компания	Вносит изменения в лицевые счета, базу собственников, корректирует начисления по предоставляемым услугам. При обращении нового собственника проводит его личный приём (сверка документов, консультация) и выдаёт соответствующие квитанции.
	РСО по водоснабжению	Корректирует базу собственников, для начислений по лицевому счету и уведомляет ЕИРЦ. По аналогии с УК по запросу нового собственника проводит личный прием, отвечает на обращение.
	РСО по теплоснабжению	Корректирует базу собственников, для начислений по лицевому счету и уведомляет ЕИРЦ. По аналогии с УК по запросу нового собственника проводит личный прием, отвечает на обращение.
	РСО по электроснабжению	Вносит изменения в лицевые счета, базу собственников, корректирует начисления по электроснабжению. По аналогии с УК по запросу нового собственника проводит личный прием, отвечает на обращение.
	Поставщик газа	Вносит изменения в лицевые счета, базу собственников, корректирует начисления по газоснабжению.
	Региональный оператор по ТКО	Корректирует базу собственников, для начислений по лицевому счету и уведомляет ЕИРЦ.

	Участник ЖКК	Описание действий
	Региональный оператор по КР	Корректирует базу собственников и уведомляет ЕИРЦ.
	Единый информационно-расчётный центр	Получает уведомления и корректирует базу собственников. При обращении нового собственника проводит его личный приём (в центре обслуживания) и выдаёт единую квитанцию. При необходимости производит процедуру возврата излишне уплаченных средств предыдущему собственнику.
0	Предыдущий собственник	При необходимости подаёт заявления о возврате переплаты.

Предыдущий собственник, переплативший после продажи, подаёт заявления о возврате, что инициирует акты сверки и дополнительные административные процедуры.

Рассмотрим количество необходимых регистрационных действий в Санкт-Петербурге. В таблице 2 приведены данные о количестве зарегистрированных прав собственности в отношении объектов жилищного фонда города на основании договоров купли-продажи и мены за 2023-2025 годы. Как следует из представленных материалов количество регистрационных действий по квартирам в Санкт-Петербурге достаточно велико и продолжает расти.

Таблица 2

Количество регистрационных действий по квартирам в Санкт-Петербурге (2023–2025 гг.)

од	Количество регистрационных действий, шт.
025	96 752 [10]
024	93 773 [11]
023	115 714 [12]

Опираясь на статистику Росреестра по Санкт-Петербургу, где ежегодно совершается в среднем около 100 тысяч сделок купли-продажи квартир, можно количественно оценить масштаб потерь. Как было показано в Таблице 1, при каждой такой сделке без автоматизированной передачи данных возникает необходимость минимум в 10 точках контакта нового собственника с различными инстанциями. Оценку количества временных затрат на данные операции предлагается проводить по формуле (1):

$$T_{\text{год}} = N_{\text{сд}} \times \sum_{i=1}^k (t_{\text{уч},i} + t_{\text{орг},i}), \quad (1)$$

где $T_{\text{год}}$ – суммарные годовые временные затраты (человеко-часы);

$N_{\text{сд}}$ – количество регистрационных действий за год;

k – количество участников, вовлечённых в процесс;

$t_{\text{уч},i}$ – среднее время, затрачиваемое собственником;

$t_{\text{орг},i}$ – среднее время, затрачиваемое сотрудником i -й организации.

Применив вышеуказанную формулу к данным по Санкт-Петербургу и приняв суммарную оценку $(t_{\text{уч}}+t_{\text{орг}}) = 0,25$ часа (15 минут) на одну точку контакта, получаем, что суммарные годовые временные затраты составляют 250 тыс. чел.-час. в год.

Если перевести этот показатель в штатные единицы (при 1 970 рабочих часах на сотрудника в год), то только на первичную обработку данных о смене собственника без учёта последующих перерасчётов и исправления ошибок отвлекается ресурс, эквивалентный работе 127 сотрудников в течение полного рабочего дня. В тоже время обеспечение автоматизированного обмена данными из Росреестра [4] позволит практически полностью высвободить данное рабочее время сотрудников для решения актуальных задач управления жилым фондом.

При этом необходимо учитывать, что реализация данного подхода сопряжена с определёнными сложностями. Наиболее очевидным барьером является соблюдение требований Федерального закона № 152-ФЗ «О персональных данных». Несмотря на то, что собственник обязан предоставить паспортные данные и СНИЛС в УК и РСО, прямая передача сведений из Росреестра требует либо оформления согласия гражданина на портале Госуслуг в момент регистрации сделки, либо другого варианте решения, что трудно обеспечить в автоматизированном режиме. Помимо юридических аспектов, существуют и инфраструктурные риски. Отсутствует единый формат обмена данными между ведомственной системой Росреестра и коммерческими биллинговыми комплексами, а также техническая неготовность малых управляющих организаций к приёму данных по API. Тем не менее, создание типового шлюза на уровне ГИС ЖКХ, цифровой потенциал которой как единой платформы взаимодействия участников рынка пока реализован не в полной мере [2], могло бы существенно снизить эти угрозы, предоставив УК, РСО и региональным операторам защищённый канал получения верифицированной информации о смене владельца.

Таким образом, автоматизация типовых процессов – важнейшее направление повышения эффективности ЖКХ. На примере смены собственника показано, как несвоевременное информирование порождает

цепочку перерасчётов и издержек. Однако сама по себе техническая интеграция с Росреестром недостаточна. Как подчёркивает Н. В. Алиевская, цифровая трансформация требует развития организационной культуры, иначе сопротивление персонала, привыкшего к ручным процедурам, снизит эффект [1]. Параллельно с настройкой интерфейсов необходимы обучение кадров и внедрение клиентоориентированных решений, в том числе CRM-систем [9]. Автоматическая передача данных из Росреестра через ГИС ЖКХ позволит новым собственникам сразу получать корректные квитанции, а УК, РСО и расчётные центры избавятся от перерасчётов и корректировок. Такой подход демонстрирует высокую эффективность цифровизации типовых процессов и её реализуемость без существенных инвестиций.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ.

1. Алиевская Н. В. Развитие организационной культуры в условиях цифровизации организации // Управление персоналом и интеллектуальными ресурсами в России. – 2022. – Т. 11, № 3. – С. 316–323.
2. Гемель А. С., Домрачева Е. О., Сотникова Л. В. Цифровизация ЖКХ: текущее состояние и перспективы // Управление в современных системах. – 2025. – № 2. – С. 78–84.
3. Евгеньев В. Е., Портнов К. В. Система обработки заявлений жильцов в управляющей компании // Информационные технологии в управлении и экономике. – 2022. – № 4 (29). – С. 12–18.
4. Искра Е. А., Панова В. Л. Совершенствование расчетов и платежей в сфере ЖКХ на основе интеграции потоков данных и информации в архитектуре предприятия // Бизнес-информатика и информационные технологии в управлении. – 2023. – № 2. – С. 50–62.
5. Лозенко Е. Г., Панова В. Л. Цифровизация как метод оптимизации бизнес-процессов предприятия // Инновационное развитие экономики. – 2023. – № 5 (77). – С. 112–118.
6. Мутолапов Р. Х. Анализ успешных практик и определение перспективных направлений внедрения инноваций в сферу жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации // Вестник университета. – 2024. – № 11. – С. 43–51.
7. Назарова Е. А., Ежов А. С. Информатизация бизнес-процессов автоматизированной системы расчета начислений на услуги ТСЖ «1-ая Суворова» города Твери // Вопросы студенческой науки. – 2017. – № 14. – С. 20–26.
8. Портнов К. В., Панюкова Е. В. Актуальные проблемы и задачи автоматизированных систем в сфере ЖКХ // Journal of Monetary Economics and Management. – 2024. – № 2. – С. 233–236.
9. Стерлягов С. П., Патудин В. М., Авдеев А. С. CRM-система как инструмент устойчивого развития управляющих организаций жилищно-коммунального кластера // Экономика и управление: проблемы, решения. – 2022. – Т. 3, № 5. – С. 1–10.
10. Росреестр Петербурга: подводим итоги 2025 года – декабрьские максимумы [Электронный ресурс] // spbvedomosti.ru. – 2026. – 21 янв. – Режим доступа: <https://spbvedomosti.ru/news/press-center/rosreestr-peterburga-podvodim-itogi-2025-goda-dekabrskie-maksimumy/> (дата обращения: 11.04.2026).

11. Росреестр Петербурга: подводим итоги 2024 года [Электронный ресурс] // Сайт муниципального образования пос. Александровская. – 2025. – 23 янв. – Режим доступа: <https://xn--80aaahje9addiqgh1alg4v.xn--p1ai/infoorg/reestr/5214/> (дата обращения: 11.04.2026).
12. Росреестр Петербурга: 2023 год продемонстрировал рост [Электронный ресурс] // Официальный сайт муниципального образования г. Ломоносов. – 2024. – 16 янв. – Режим доступа: https://mo-lomonosov.ru/articles.php?article_id=5067 (дата обращения: 11.04.2026).

Круглый стол.
ФИНАНСОВЫЕ ИННОВАЦИИ И ЦИФРОВАЯ
ТРАНСФОРМАЦИЯ: НОВЫЕ КОНТУРЫ ФИНАНСОВОГО
РЫНКА И ИНВЕСТИЦИОННОГО ЛАНДШАФТА

УДК 336.76

Е.Д. БАЗАРОВ,
аспирант 1 года обучения,
кафедра банков, финансовых рынков и страхования
Научный руководитель – д-р экон. наук, доц. Л.П. Харченко

ПОВЫШЕНИЕ ЛИКВИДНОСТИ РОССИЙСКОГО ФОНДОВОГО
РЫНКА В РЕЗУЛЬТАТЕ ПРОЦЕССА ЦИФРОВИЗАЦИИ

Аннотация. В условиях ограниченного доступа иностранного капитала, ликвидность российского фондового рынка становится критически важным фактором его устойчивости. В статье рассмотрено влияние цифровизации на ликвидность через развитие торговой инфраструктуры и появление новых инструментов. Проведенное исследование показывает, что цифровизация позитивно влияет на повышение ликвидности российского рынка, но в то же время создает определенные вызовы для его развития.

Ключевые слова: фондовый рынок, ликвидность, ЦФА, цифровизация, геополитическая напряженность, инвестор

Ликвидность является одним из ключевых показателей на фондовом рынке. Данный показатель отображает скорость, с которой инвестор может реализовать тот или иной инструмент на бирже. Высокая ликвидность рынка показывает, что инвесторы могут без существенных проблем реализовать активы, находящиеся в их портфеле. Низкая ликвидность отображает неэффективность рынка и существенно ограничивает его потенциал.

На текущий момент, из-за геополитической напряженности, российский фондовый рынок находится на этапе глубокой трансформации. В 2022 году доступ к торговле российскими ценными бумагами был ограничен для иностранных инвесторов из недружественных стран. Учитывая то, что в 2021 году более 80% free float российского фондового рынка находилось в руках иностранных фондов, данное ограничение нанесло существенный удар по ликвидности нашего рынка [5]. Наиболее актуальная информация на текущий момент показывает то, что на конец 2023 года данный процент снизился до 60%, что все еще является существенной величиной, ограничивающей ликвидность локального рынка [7].

Процесс цифровизации является одним из наиболее эффективных механизмов повышения ликвидности фондового рынка на текущий момент. В результате цифровизации на рынке регулярно появляются новые системы и инструменты. Благодаря этому процессу, значительно сокращается скорость совершения операций, что приводит к увеличению объема торгов и повышается вариативность выбора инструментов для торговли среди инвесторов.

В данной статье используются материалы российских исследователей по данной проблематике. Среди статей были выбраны, в частности, исследования Д.Р. Ахматовой по ЦФА, М.И. Максимова и И.М. Питенина по влиянию цифровизации на эволюцию рынка долговых инструментов, а также А.М. Гаврилова по трансформации фондового рынка в результате процесса цифровизации [1, 2, 3].

Цель данного исследования заключается в теоретическом обосновании и анализе влияния процессов цифровизации на повышение ликвидности российского фондового рынка.

Из цели исследования вытекают следующие задачи:

- раскрыть теоретические аспекты взаимосвязи цифровизации и ликвидности;
- проанализировать современный уровень цифровизации российского фондового рынка;
- оценить влияние цифровых инструментов на показатели ликвидности;
- выявить проблемы и сформулировать перспективы развития.

Объектом исследования является российский фондовый рынок, предметом исследования — механизмы повышения ликвидности в условиях цифровизации.

Теоретические аспекты взаимосвязи цифровизации и ликвидности фондового рынка.

Ликвидность фондового рынка зависит от большого множества различных факторов, к ним относятся: информационная прозрачность в стране, количество участников на рынке, технологическая эффективность торговой инфраструктуры, наличие маркетмейкеров и так далее. В целом, все из перечисленных факторов так или иначе связаны с процессом цифровизации, рассмотрим каждый из них по отдельности.

До появления интернета маркетмейкерами были участники, которые формировали рынок, публично выкрикивая свои цены покупки и продажи для обеспечения торговой активности. За это им полагалось преимущество в исполнении сделок и комиссионное вознаграждение. В целом, концепция маркетмейкинга на текущий момент не сильно изменилась, функции у данных участников рынка остались примерно теми

же. За счет процесса цифровизации, маркетмейкеры из традиционных дилеров, выставявших котировки вручную превратились в автоматические алгоритмические системы с минимальным временем, затрачиваемым на исполнение заявки (измеряется в микросекундах). В 2024 году маркетмейкеры обеспечили около 60% ликвидности на Московской бирже и значительно сократили спреды между ценой покупки и ценой продажи по сравнению с 2020 годом [6].

Информационная прозрачность в стране тоже существенным образом зависит от процесса цифровизации. До появления Интернета инвесторы получали информацию о эмитентах, в основном, из различных газет и слухов. Доступ к интернету дал участникам рынка возможность получать данные со всего мира в кратчайшие сроки. С течением процесса цифровизации, скорость получения и обработки информации существенно выросла. Сейчас, как только выходит какая-либо позитивная или негативная новость о той, или иной компании, реакцию рынка мы можем увидеть почти мгновенно. Корпоративные действия компаний, финансовые результаты, прогнозы, все эти события оперативно появляются на сайтах-агрегаторах и используются инвесторами для совершения сделок. Чем выше уровень информационной прозрачности в стране, тем выше ликвидность за счет того, что у рынка есть возможность быстро среагировать на ситуацию вокруг той или иной компании, или экономики страны, в целом. Кроме этого, информационная открытость дает участникам рынка понимание, что, если в компании происходят какие-то позитивные, или негативные тенденции, они смогут оперативно об этом узнать, что повышает лояльность и доверие инвесторов к рынку. В текущих условиях геополитической напряженности, некоторые компании могут не публиковать (или скрывать) свои финансовые результаты в публичном поле, что приводит к снижению информационной прозрачности и как следствие, к снижению ликвидности рынка.

Далее рассмотрим влияние цифровизации на количество участников рынка. До появления интернета и ЭВМ, торговля на рынке ценных бумаг проходила голосом. Участники рынка приходили в специальные места, где они могли посмотреть котировки по ценным бумагам и совершить сделки с инвесторами в данном помещении. С течением процесса цифровизации стали появляться и другие способы совершения сделок. Появилась возможность осуществлять сделки через телефон, затем через торговые терминалы и на текущий момент, совершать сделки можно даже через мобильное приложение. С начала 2019 года по конец 2025, количество инвесторов выросло более чем в 20 раз с 2,5 млн до 56 млн [8, 9]. Одним из главных факторов роста можно выделить пандемию COVID-19. В результате ограничений, вводимых правительством нашей страны,

активно начали развиваться интернет-ресурсы: сервисы доставки, видеоконференций, банковские приложения и так далее. Пандемия дала старт активному процессу цифровизации в том числе брокерских услуг: значительно улучшились терминалы для торговли, массово стали появляться брокерские мобильные приложения, существенно упростились способы открытия брокерского счета. Все эти факторы, за счет упрощения доступа к бирже, дали старт активному росту числа брокерских счетов, который продолжается и на текущий момент. После ухода иностранных участников с российского рынка, розничные инвесторы стали значительно наращивать обороты торгов и, на текущий момент, частично смогли заменить пробел в ликвидности. Процесс цифровизации дал розничным инвесторам возможность торговать практически из любой точки мира через мобильное приложение, тем самым, увеличив ликвидность российского рынка ценных бумаг.

Перейдем к технологической эффективности торговой инфраструктуры. Как уже говорилось ранее, торговая инфраструктура регулярно развивается. В результате процесса цифровизации появляются все более быстрые инструменты для совершения сделок. Если раньше сделки могли длиться на протяжении нескольких минут, часов, или даже дней, то сейчас, за счет современных технологий, у некоторых участников рынка есть возможность совершать сделки за микросекунды. Повышение уровня технологической эффективности торговой инфраструктуры значительно повысило объемы торгов на биржах и тем самым оказало существенное влияние на ликвидность инструментов.

Таким образом, цифровизация оказала существенное влияние на ликвидность фондового рынка. Изменения в каждом из перечисленных факторов значительно повысили объемы торгов на бирже и сделали ее более привлекательным инструментом для инвестирования.

Современное состояние цифровизации российского фондового рынка.

Цифровизация в нашей стране является непрерывным процессом. Регулярно происходят какие-либо изменения, или значительные улучшения технологической составляющей фондового рынка. Как уже говорилось ранее, технологическое развитие нашего фондового рынка дошло до того уровня, когда инвесторы могут торговать со своего телефона почти из любой точки мира, а для тех, кому важна скорость совершения сделок, существует торговая инфраструктура, дающая возможность совершать сделки за несколько микросекунд.

Помимо технологической инфраструктуры появляются и новые инструменты для торговли. Одним из таких примеров являются цифровые финансовые активы. Рынок ЦФА растет стремительными темпами. Если

во втором квартала 2023 года объем данного рынка составлял всего 17 млрд рублей (всего 35 выпусков), то на конец 2025 года объем вырос до 690 млрд рублей (всего 1362 выпуска) [4]. Однако, несмотря на существенный рост, у данного рынка есть определенные проблемы, ограничивающие потенциал повышения ликвидности российского фондового рынка. К таким проблемам можно отнести: отсутствие интероперабельности платформ (каждый оператор информационной системы действует изолированно, что ограничивает ликвидность в рамках одной платформы), несовершенство налоговой и законодательной базы (расходы на выпуск ЦФА не могут в полной мере уменьшать налоговую базу, а также существуют регуляторные пробелы и противоречия в законодательстве), слабый вторичный рынок, недостаточная информированность участников рынка.

Влияние цифровизации на ликвидность российского фондового рынка.

Процесс цифровизации может оказывать как положительные эффекты на ликвидность и состояние фондового рынка, так и отрицательные. Среди положительных эффектов цифровизации можно выделить: снижение комиссии за совершение сделок и спредов по инструментам благодаря HFT-технологиям и электронным торгам; рост числа инвесторов за счет появления мобильных брокерских приложений и удобных торговых систем; повышение скорости расчетов; развитие новых инструментов (например, ЦФА); снижение барьеров для входа; повышение информационной прозрачности. Среди негативных эффектов можно выделить: усиление технологической асимметрии между участниками (скорость исполнения заявок розничных инвесторов значительно ниже, чем у крупных компаний за счет коллокации и прямого доступа к бирже); рост зависимости рынка от технологической инфраструктуры (кибератаки, сбои в работе биржи и терминалов брокеров периодически приводят к существенным потерям денежных средств со стороны инвесторов).

Выводы

Цифровизация дала существенный толчок для развития российского фондового рынка, но есть еще множество направлений, требующих существенной доработки. Среди направлений, способных повысить ликвидность российского рынка можно выделить следующие:

- развитие рынка ЦФА. Проблемы, присущие данному рынку, существенно замедляют его развитие. Одними из наиболее значимых проблем является отсутствие интероперабельности платформ и низкая ликвидность на вторичном рынке. Скорее всего, в ближайшее время мы увидим реализацию одного из двух вариантов решения данных проблем:

либо внедрение цифровых свидетельств на ЦФА, которые позволят торговать ЦФА через биржевую инфраструктуру, привлекая ликвидность Московской биржи (но это приведет к изменению бизнес-модели операторов платформ); либо объединение ОИС в единый контур.

– активное развитие алгоритмической торговли и внедрение искусственного интеллекта. Несмотря на то, что на текущий момент значительная часть сделок на рынке происходит при помощи алгоритмической торговли, многие инвесторы еще не знают о такой возможности. В основном, при такой торговле совершается большое количество сделок, что в том числе повышает ликвидность рынка. Активное внедрение искусственного интеллекта в свою очередь может быть полезным, например, для розничных инвесторов. Если сейчас, в основном, чтобы запустить алгоритмическую торговлю, нужны хотя бы минимальные знания программирования и понимание, как ту или иную стратегию оптимизировать и применить в боевом режиме. Искусственный интеллект сможет помочь инвесторам без особых знаний и навыков, создать полноценного робота для торговли.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ.

1. Ахматова Д. Р. О необходимости повышения ликвидности цифровых финансовых активов в России / Д. Р. Ахматова // Банковское дело – 2025. – 6. – С. 11-16. – URL: <https://www.bankdelo.ru/expert-opinion/pub/12898> – (Дата обращения: 15.05.2026)
2. Гаврилов А. М. Трансформация фондового рынка под влиянием цифровизации: эмпирические оценки / А. М. Гаврилов // Журнал прикладных исследований – 2026. – 1. – С. -. – URL: <https://jomeam.ru/ru/nauka/article/113930/view#gost> – (Дата обращения: 15.05.2026)
3. Максимов М. И., Питенин И. М. Анализ влияния цифровой трансформации на эволюцию рынка долговых инструментов / М. И. Максимов, И. М. Питенин // Индустриальная экономика – 2025. – 5. – С. 120-130. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/analiz-vliyaniya-tsifrovoy-transformatsii-na-evolyutsiyu-rynka-dolgovykh-instrumentov> – (Дата обращения: 15.05.2026)
4. Аналитические записки // cbr.ru : сайт. URL: https://cbr.ru/ec_research/analitics/#a_159497 (дата обращения: 15.05.2026).
5. Иностранные фонды владеют более 80% free float российского рынка акций // finam.ru : сайт. URL: <https://www.finam.ru/publications/item/inostrannye-fondy-vladeyut-bolee-80-free-float-rossiyskogo-rynka-akciiy-mosbirezha-20210729-143047/> (дата обращения: 15.05.2026).
6. Как ИИ трансформирует высокочастотную торговлю и стратегии на фондовых рынках // snob.ru : сайт. URL: <https://snob.ru/profile/412159/blog/3107259/> (дата обращения: 15.05.2026).
7. Московская биржа обновила IPO-гид для эмитентов по выходу на публичный рынок // moex.com : сайт. URL: <https://www.moex.com/n66020> (дата обращения: 15.05.2026).

8. Обзор ключевых показателей брокеров // cbr.ru : сайт. URL: https://cbr.ru/analytics/rcb/review_broker/ (дата обращения: 15.05.2026).
9. Обзор ключевых показателей профессиональных участников рынка ценных бумаг // cbr.ru : сайт. URL: https://cbr.ru/analytics/rcb/review_rcb/ (дата обращения: 15.05.2026).

УДК 339.52

Е.А. СЕЛЕМЕНЕВА,
аспирант 1 года обучения,
кафедра банков, финансовых рынков и страхования
Научный руководитель – д-р экон. наук, проф. О.Ю. Орлова

ТРАНСФОРМАЦИЯ РОЛИ ОПЕС В УСЛОВИЯХ ФИНАНСИАЛИЗАЦИИ НЕФТЯНОГО РЫНКА

Аннотация. На протяжении долгого времени нефть оставалась одним из ключевых элементов глобальной экономической системы, выступая не только объектом товарного обмена, но и важнейшим инструментом геополитического влияния. Однако на рубеже XX-XXI вв. структура нефтяного рынка претерпела существенные изменения – либерализация энергетических рынков, развитие механизмов биржевого ценообразования, постепенное усиление роли финансовых механизмов в формировании цены. В этих условиях становится актуальным вопрос о трансформации роли ОПЕС – начиная от института, способного оказывать прямое воздействие на цены, к структуре, влияющей преимущественно на ожидания участников рынка в рамках фрагментированной энергетической системы.

Ключевые слова: ОПЕС, нефтяной рынок, ценообразование, финансовализация, деривативы, трансформация энергетического рынка.

Развитие мирового нефтяного рынка может быть условно разделено на несколько исторических этапов, характеризующихся специфической конфигурацией участников и механизмов ценообразования. Ключевые этапы развития рынка нефти представлены в таблице 1.

Таблица 1
Этапы развития мирового нефтяного рынка

Этап	п ериод	Ключе вые участники	Механизм контроля рынка	Особенности ценообразования
1. Доминирование «Семи сестёр»	1960-х гг.	Между народными нефтяными компаниями (Exxon, Shell,	Вертикально интегрированная корпоративная структура, контроль добычи, переработки	Административно-олигополистическое ценообразование, контроль через корпоративные

		ВР и др.)	и сбыта	соглашения
2. Эпоха ОПЕС	1 960-е – конец 1980-х гг.	Стран ы ОПЕС	Координация добычи через квоты, национализация ресурсов	Административно е влияние на цены через управление физическим предложением
3. Либерализация и институционализация	1 990-е – 2000-е гг.	Госуда рства, IEA, биржи (ICE, NYMEX)	Рыночная либерализация, развитие глобальной торговли нефтью	Формирование цен через биржевые бенчмарки (Brent, WTI), рост рыночных механизмов
4. Финансиализация рынка	2 000-е – настояще е время	Финан совые институты, инвесторы, ОПЕС+	Деривативны е рынки, финансовые поток, гибридное регулирование	Ценообразование через фьючерсы и ожидания, рост роли «бумажной нефти»

С развитием рынка менялись и механизмы ценообразования на нефть. Если в середине 20-го века доминирующую роль в формировании цен играли вертикально-интегрированные транснациональные компании, то, начиная с 60-х годов, значительная часть рыночной власти перешла к государствам-экспортерам нефти, объединенным в ОПЕС (Organization of the Petroleum Exporting Countries). К 70-м годам ОПЕС достигла максимального влияния, фактически выступая в роли картеля-координатора на мировом рынке нефти.

Однако на текущем этапе развития рынка, мы видим, что ОПЕС постепенно утрачивает свое влияние на нефтяное ценообразование. Основными факторами здесь являются снижение относительной доли организации в мировой добыче, финансиализация нефтяного рынка и развитие альтернативной энергетики.

Рассматривая современный нефтяной рынок, стоит отметить, что его структура характеризуется высокой степенью диверсификации и снижением концентрации производства стран ОПЕС. Особенно заметным данный процесс стал после «сланцевой революции» В США, а также наращиванием добычи в ряде стран Латинской Америки и Азии. Ответом организации стало создание в 2016 г. ОПЕС+ – расширенной версии организации, включающей крупнейших независимых производителей (Россию, Казахстан, Мексику и др.).

Более того, существуют противоречия между странами внутри картеля. В разные периоды о выходе из ОПЕС объявили Катар (2019 г.), Эквадор (2020 г.), Индонезия (2016 г.) С 1 мая 2026 г. о своем выходе объявили Объединенные Арабские Эмираты – один из старейших и ключевых членов организации. В 2025 г. на Эмираты пришлось более 11% всей добычи картеля [3]. Но сохраняющиеся ограничения по квотам (до

конца 2026 г.), несмотря на рост инвестиционной активности в нефтедобывающий сектор, фактически ограничивали реализацию долгосрочной стратегии максимизации добычи и монетизации ресурсной базы. В этих условиях политика организации фактически вступила в противоречие с национальными интересами странами. Катализатором выхода страны из ОПЕС и ОПЕС+ стали политические противоречия участников сделки ОПЕС+ в момент кризиса на Ближнем Востоке [3]. Более того, ОАЭ стремится максимизировать прибыль от нефтедобычи в период энергоперехода. Страна рассматривает отказ от увеличения производства нефти как «упущенную выгоду» в связи со стремлением стран к декарбонизации и отказу от использования углеводородов в энергобалансе.

В результате этого формируется более сложная и многополярная структура рынка, в которой ОПЕС утрачивает статус доминирующего производителя. Основные производители нефти представлены на рис. 1.

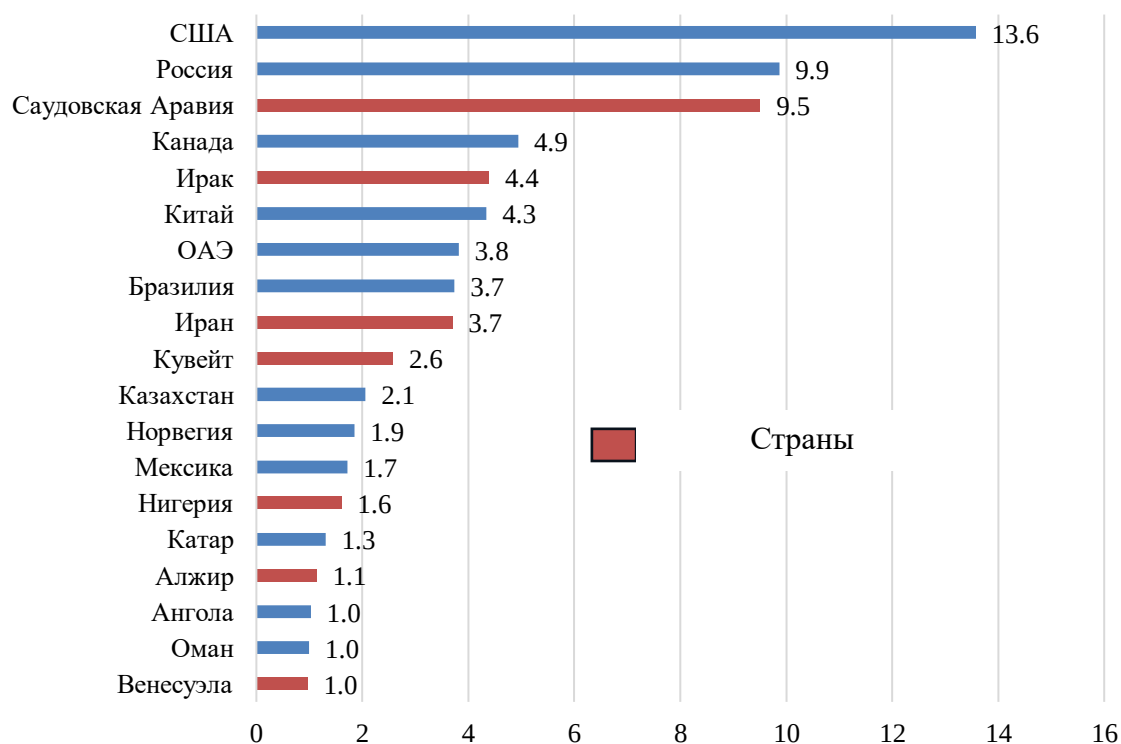


Рис. 1. Топ-20 производителей нефти, млн барр. в сутки [5]

Таким образом, реальную рыночную силу в рамках ОПЕС+ имеют только Россия и Саудовская Аравия. ОАЭ покинули организацию, Иран освобожден от квот на добычу нефти.

На рис. 2 представлено изменение доли производителей-ОПЕС и стран, не входящих в организацию.

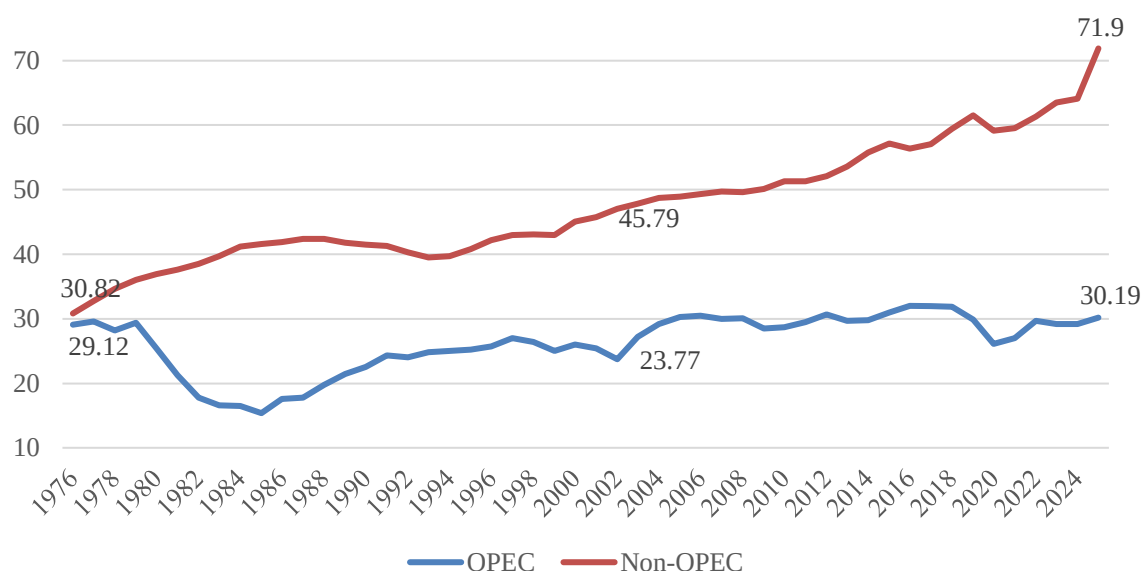


Рис. 2. Изменение доли производителей ОПЕК и стран вне ОПЕК, млн барр. в сутки (с учетом других легких углеводородов) [6]

Доля ОПЕК в мировой добыче нефти в последние десятилетия демонстрирует тенденцию к снижению. Если в период 1970-х годов организация контролировала около половины мирового производства, то в современных условиях её доля колеблется в диапазоне примерно 30-40% в зависимости от состава участников.

Особенно явно этот процесс начался в 1980-х годах, когда нефтяные шоки предыдущих лет и высокие цены, установленные самой ОПЕК, стимулировали разработку ранее менее привлекательных месторождений за пределами Ближнего Востока. Именно в этот период активно развивалась добыча в Северном море, на Аляске, в Канаде, СССР и Мексике.

Вместе с развитием технологий добычи и транспортировки нефти произошло и переосмысление роли энергетики в контексте национальной безопасности. США, страны Европы и Японии стремились диверсифицировать поставки, создать стратегические нефтяные резервы, поддерживать национальную добычу и стимулировать инвестиции в проекты вне ОПЕК.

Еще одним серьезным ударом по рыночной власти организации стала «сланцевая революция» и превращение США в одного из крупнейших мировых производителей нефти. Развитие технологий гидроразрыва пласта, доступ независимых американских нефтяных компаний к финансовым рынкам и дешёвому кредитованию, а также более короткий инвестиционный цикл сланцевых проектов в сравнении с традиционной добычей существенно ограничили возможности ОПЕК влиять на глобальную цену.

Конечно, ОПЕС продолжает сохранять значимую роль через координацию действий экспортеров и влияние на краткосрочные ценовые циклы. Тем не менее, в структурном плане организация все меньше способна единолично определять параметры глобального ценообразования, а большая часть механизмов формируются независимо от решений ОПЕС на биржевых и внебиржевых рынках.

Более того, как уже было отмечено выше, сегодня значительная часть ценовой динамики формируется на рынке деривативов, где ожидания относительно будущих макроэкономических условий могут оказывать более сильное влияние, чем текущие изменения предложения. Ключевыми факторами формирования цены становятся ожидания относительно глобального экономического роста, решения центробанков, геополитическая ситуация и спекулятивные позиции финансовых игроков. В результате этого нефть функционирует как индикатор рыночных ожиданий игроков глобального рынка, а не как отражение текущего физического баланса.

Дополнительным элементом геоэкономической фрагментации выступает трансформация механизмов расчета. Исторически доминирующая роль доллара дополняется использованием альтернативных валют стран-экспортеров и импортеров. Данный процесс не носит одномоментного характера, но отражает стремление к диверсификации расчетных систем и созданию локальных энергетических контуров. Тенденция к созданию собственных национальных бенчмарков (например, Шанхайского нефтяного фьючерса на INE) также снижает синхронизацию глобального энергетического рынка.

Таким образом, фрагментация нефтяного рынка в сочетании с финансиализацией приводит к формированию новой архитектуры ценообразования, в которой цена нефти становится результатом взаимодействия множества факторов, а единый центр формирования цены невозможен.

Проведенный анализ позволяет выделить ряд факторов относительно изменений глобальной экономической системы. Во-первых, историческая эволюция мирового нефтяного рынка демонстрирует переход от доминирования олигополий и прямого контроля рынка к диверсифицированным механизмам формирования цены. ОПЕС контролировал рынок на определенном этапе, но сейчас это влияние ограничено. Кроме того, постепенно снижается доля стран-участниц ОПЕС в глобальном объеме добычи нефти, а недавний выход ОАЭ может спровоцировать волну «пересмотра» участия в организации и других стран.

Ключевым фактором трансформации выступает финансиализация рынка нефти, в связи с чем большая часть ценовой динамики формируется на рынках деривативов, отражая совокупность финансовых ожиданий и макроэкономических условий сильнее, чем фундаментальные факторы.

Современная роль ОПЕКС может быть охарактеризована, скорее, как институционально ограниченная. Организация сохраняет значимость как механизм координации крупнейших экспортеров нефти, однако её влияние на долгосрочную ценовую динамику становится всё более опосредованным.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ.

1. Орлова, О. Ю. Дивергенция ценообразования: влияние рассинхронизации товарных и финансовых потоков на глобальный энергетический рынок / О. Ю. Орлова, Е. А. Селеменова // Финансовый менеджмент. – 2026. – № 2. – С. 193-200. – EDN OREGIK.
2. Орлова, О. Ю. Роль российского финансового рынка в достижении национальных целей устойчивого развития / О. Ю. Орлова, С. А. Кокарева // Технологии менеджмента в современной экономике: тенденции и перспективы : Материалы V Международной научной конференции. В 3-х томах Ростов-на-Дону, 13–15 марта 2025 года. – Ростов-на-Дону - Таганрог: Южный федеральный университет, 2025. – С. 34-39. – EDN ZNVMFM.
3. Почему ОАЭ вышли из ОПЕК и чем это грозит // Ведомости. – 2026. – URL: <https://www.vedomosti.ru/economics/articles/2026/04/29/1193884-pochemu-oae-vishli-iz-opek-i-chem-eto-grozit> (дата обращения: 22.05.2026).
4. Роль ОПЕК+ в стабилизации мирового рынка углеводородов Онуфриева О. А. Роль ОПЕК+ в стабилизации мирового рынка углеводородов // Известия СПбГЭУ. – 2025. – № 3 (153). – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/rol-opek-v-stabilizatsii-mirovogo-rynka-uglevodorodov> (дата обращения: 21.05.2026).
5. Ranked: The Top Crude Oil Producers in 2025 // EnergyNow Media. – 2026. – URL: <https://energynow.com/2026/05/ranked-the-top-crude-oil-producers-in-2025-visual-capitalist/> (дата обращения: 23.05.2026).
6. OPEC Monthly Oil Market Report // Organization of the Petroleum Exporting Countries. – URL: OPEC Publications (дата обращения: 23.05.2026).
7. What Drives OPEC Production Policy? Roeben V. What Drives OPEC Production Policy? // Journal of World Energy Law & Business. – 2024. – Vol. 17. – № 1. – P. 19–36. – URL: Oxford Academic (дата обращения: 24.05.2026).

Круглый стол.
РЕАЛИЗАЦИЯ ВНЕШНЕЭКОНОМИЧЕСКИХ ИНТЕРЕСОВ
РОССИИ В КОНТЕКСТЕ СОВРЕМЕННОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ
МЕЖДУНАРОДНЫХ ОТНОШЕНИЙ И РЫНКОВ:
ВОЗМОЖНОСТИ ДЛЯ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

УДК 338.1

Ф.А. БОРИСОВ,
аспирант 1 года обучения,
кафедрой мировой экономики и международных
экономических отношений
Научный руководитель – д-р экон. наук, проф. К. Б. Костин

УСТОЙЧИВОСТЬ НАЦИОНАЛЬНОЙ ЭКОНОМИКИ РОССИИ В
УСЛОВИЯХ ВНЕШНИХ ШОКОВ: МЕХАНИЗМЫ АДАПТАЦИИ

Аннотация. С февраля 2022 года, российская экономика испытывает беспрецедентное санкционное давление и внешние ограничения со стороны недружественных стран. Но, тем не менее, российская экономика смогла адаптироваться к функционированию в условиях внешних шоков. В процессе исследования установлено, что совокупность монетарных, бюджетных и структурных инструментов обеспечила положительную динамику ВВП: рост составил 4,1% в 2023 году, 4,9% в 2024 году при замедлении до 1,0% в 2025 году вследствие жёсткой денежно-кредитной политики. Выявлены ключевые адаптационные механизмы: переориентация внешней торговли, ускоренное импортозамещение, наращивание монетарного золота в резервах и расширение бюджетного стимулирования. Автором сделан вывод о формировании в России новой модели экономической устойчивости, опирающейся преимущественно на внутренний спрос и структурную диверсификацию производства.

Ключевые слова: экономическая устойчивость, внешние шоки, санкционное давление, механизмы адаптации, импортозамещение, денежно-кредитная политика, ВВП России, структурная трансформация, финансовый суверенитет.

STABILITY OF THE RUSSIAN NATIONAL ECONOMY IN THE FACE
OF EXTERNAL SHOCKS: ADAPTATION MECHANISMS

Abstract. Since February 2022, the Russian economy has been experiencing unprecedented sanctions pressure and external restrictions from unfriendly countries. Nevertheless, the Russian economy has been able to adapt to external shocks. In the course of the study, it was found that the combination of monetary, budgetary and structural instruments provided positive dynamics of GDP: growth was 4.1% in 2023, 4.9% in 2024, while slowing down to 1.0% in 2025 due to tight monetary policy. Key adaptation mechanisms identified: reorientation of foreign trade, accelerated import substitution,

increasing monetary gold reserves and expanding fiscal stimulus. The author concludes that a new model of economic sustainability is being formed in Russia, based mainly on domestic demand and structural diversification of production.

Keywords: economic stability, external shocks, sanctions pressure, adaptation mechanisms, import substitution, monetary policy, Russian GDP, structural transformation, financial sovereignty.

Вопрос об устойчивости национальной экономики к внешним шокам, пожалуй, никогда прежде не стоял перед российской экономической наукой с такой остротой, как в период после февраля 2022 года. Беспрецедентное по масштабу и скорости введение санкционных ограничений со стороны западных государств, заморозка части золотовалютных резервов, разрыв привычных логистических цепочек, уход иностранных компаний, всё это, сформировало принципиально новый контекст для функционирования российской экономической системы. Между тем реакция национальной экономики оказалась значительно более устойчивой, чем предрекало большинство зарубежных аналитиков, что само по себе делает изучение механизмов этой адаптации задачей первостепенной научной и практической важности. [1]

Говоря об общей картине внешних шоков, с которыми столкнулась российская экономика начиная с 2022 года, необходимо прежде всего подчеркнуть их беспрецедентный характер. Речь идёт не об отдельном шоке, а о целом кластере одновременных ударов:

1. финансовом – в виде заморозки около 300 млрд долларов международных резервов и отключения ряда банков от системы SWIFT;
2. торговом – в форме экспортных ограничений на высокотехнологичную продукцию и санкций против российского энергетического экспорта;
3. технологическом – через уход западных компаний и прекращение поставок оборудования и программного обеспечения;

Совокупность этих шоков создала, по существу, новую среду функционирования для всей национальной экономической системы.

Таблица 1.

Динамика ключевых макроэкономических показателей России в 2021–2025 годах

Показатель	021	022	023	024	025
------------	-----	-----	-----	-----	-----

Показатель	021	022	023	024	025
Темп роста ВВП, %	,6	2,1	,1	,9	,0
Объём ВВП в текущих ценах, трлн руб.	31,0	53,4	71,0	00,0	13,5
Инфляция (ИПЦ), %	,4	1,9	,4	,5	7,5
Ключевая ставка ЦБ РФ на конец года, %	,5	,5	6,0	1,0	6,5
Международные резервы, млрд долл.	30,6	81,7	98,0	09,1	20,8
Темп роста обрабатывающей промышленности, %	,2	0,3	,6	,0	4,2

Источник: https://www.cbr.ru/statistics/ddkp/mo_br/

Как следует из данных таблицы 1, российская экономика продемонстрировала относительно быстрое восстановление после спада 2022 года. Уже в 2023 году рост ВВП составил 4,1%, в 2024 году ускорился до 4,9%, достигнув исторически рекордного объёма в 200 трлн рублей в текущих ценах. Замедление до 1,0% в 2025 году носит иную природу. Данное замедление, обусловлено не внешними шоками, а целенаправленным ужесточением денежно-кредитной политики в ответ на инфляционное давление, что само по себе свидетельствует о переходе экономики в качественно иной режим функционирования: режим управляемого охлаждения, а не кризисного реагирования. [2]

Первым и, пожалуй, наиболее значимым механизмом адаптации стала бюджетная политика. Произошло существенное наращивание государственных расходов, прежде всего в секторе обороны и промышленности, что обеспечило мощный импульс совокупного спроса. По данным за 2024 год, расходы федерального бюджета на национальную оборону достигли около 100 млрд долларов, что составило порядка трети совокупных государственных расходов. Этот канал поддержал рост промышленного производства и занятости, хотя одновременно создал и риски перегрева в отдельных сегментах рынка труда и потребительских рынков.

Вторым ключевым механизмом выступила денежно-кредитная политика Банка России, причём её роль менялась по мере эволюции ситуации. В острой фазе 2022 года, регулятор применил инструменты антикризисного характера. Произошло экстренное повышение ЦБ РФ ключевой ставки до 20% в марте 2022 года с последующим снижением по мере стабилизации. Так же ЦБ РФ ввел ограничения на движение капитала, которые, по оценке МВФ, «эффективно сдержали отток средств и способствовали сохранению подушки безопасности». В дальнейшем, по мере нарастания инфляционного давления, ЦБ РФ перешёл к режиму жёсткой монетарной политики: [3]

- к концу 2024 года ключевая ставка была повышена ЦБ РФ до рекордных 21%;
- с июня 2025 года ЦБ РФ начал постепенное снижение ключевой ставки – до 15% к апрелю 2026 года.

Таблица 2.

**Структурные изменения в промышленном производстве России
в 2022–2024 годах (темпы роста по отраслям, %)**

Отрасль	2022	2023	2024
Обрабатывающая промышленность (всего)	0,3	,6	,0
Производство готовых металлических изделий	12,4	22,7	36,1
Производство компьютеров и электроники	8,1	15,3	+33,0
Производство транспортных средств	18,5	14,2	28,4
Химическое производство	3,2	4,1	5,7
Производство пищевых продуктов	2,1	3,8	4,2

Источник: <https://rosstat.gov.ru/>

Четвёртым механизмом, безусловно, стало ускоренное импортозамещение. Данные таблицы 2 наглядно демонстрируют, что именно отрасли промышленности РФ, наиболее тесно связанные с оборонно-промышленным комплексом и программами

импортозамещения, показали наибольший рост. Производство готовых металлических изделий в 2024 году выросло на 36,1%, производство компьютеров и электроники – примерно на 33%. Вместе с тем необходимо честно признать ограниченность этой тенденции. Так, значительная часть прироста, обеспечена именно оборонными заказами, тогда как гражданский сектор обрабатывающей промышленности в 2025 году демонстрирует признаки стагнации. По оценкам ЦМАКП, выпуск в гражданской части обрабатывающей промышленности к концу 2025 года оставался на 4,9% ниже уровня декабря 2024 года. [4]

Таблица 3.

Оценка вклада основных адаптационных механизмов в поддержание устойчивости российской экономики в 2022–2025 годах

Механизм адаптации / Период наибольшей активности	Оцениваемый вклад в динамику ВВП	Ограничени я
Бюджетное стимулирование (оборонные расходы) 2022–2024.	Высокий (+1,5–2,5 п.п. к росту ВВП)	Инфляцион ное давление, дефицит кадров
Ограничения на движение капитала. 2022–2023.	Средний (предотвращение оттока)	Снижение инвестиционной привлекательност и
Переориентация внешней торговли. 2022–2025.	Средний (сохранение экспортных доходов)	Рост транзакционных издержек, дисконты
Ускоренное импортозамещение. 2023–2025.	Средний (+0,8–1,2 п.п. к росту ВВП)	Ограниченн ость гражданского сектора
Управление международными резервами. 2022–2025.	Высокий (финансовая стабильность)	Заморозка части резервов
Жёсткая ДКП (борьба с инфляцией). 2023–2025.	Отрицательный краткосрочно (–1–2 п.п.)	Охлаждение кредитования и спроса

Источник: по материалам автора (аналитическое обобщение)

Рассматривая результаты в более широком теоретическом контексте, следует отметить, что сложившаяся в России модель экономической устойчивости принципиально отличается от той, что функционировала в предшествующие десятилетия. Это принципиальный сдвиг в логике функционирования экономической системы, хотя и сопряжённый с существенными рисками долгосрочного характера. Среди таких рисков необходимо выделить, прежде всего: [5]

- проблема дефицита квалифицированных кадров, которая в условиях полной занятости и роста заработных плат приобретает всё более острый характер;
- структурная зависимость экономического роста от государственного оборонного заказа, что создаёт вопросы о долгосрочной устойчивости модели в случае изменения геополитической конъюнктуры.

Касаемо дальнейших перспектив, существующий прогноз Минэкономразвития России на 2026–2028 годы, предполагает постепенное восстановление темпов роста до 2,5% и выше по мере нормализации денежно-кредитных условий. Отметим так же, что МВФ несколько более консервативен, так, прогноз роста российской экономики от МВФ на 2026 год, составляет около 1%. В январе-феврале 2026 года ВВП России сократился на 1,8 процента, текущие показатели пока не соответствуют официальным прогнозам Центробанка и правительства. На это обратил внимание президент России Владимир Путин в ходе совещания по экономическим вопросам. Так же на совещании Президент РФ В.В. Путин отметил «Уже два месяца подряд экономическая динамика, к сожалению, снижается. В целом за январь-февраль ВВП сократился на 1,8 процента. В минусе оказались обрабатывающие отрасли и промышленное производство в целом, а также такое важное, системно значимое направление, как строительство». Президент обратил внимание, что в январе было на два рабочих дня меньше, чем в прошлом году, а в феврале – на один рабочий день. [6]

Таким образом, необходимо подвести итоги. Отметим, что сложившаяся в настоящее время модель развития национальной экономики РФ, имеет выраженный характер «устойчивости через внутренний спрос». Данная модель содержит ряд структурных ограничений:

- снижение поступлений в бюджет РФ от продажи сырья и углеводородов;

- инфляционное давление в связи с увеличением денежной массы и другими факторами;
- дефицит кадров вследствие снижения рождаемости и необходимости отвлечения рабочей силы из экономики на нужды СВО;
- технологические разрывы экономики РФ и развитых стран, которые требуют последовательного решения для обеспечения долгосрочной устойчивости.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ.

1. Алиева, З. М. Условия и факторы обеспечения устойчивости национальной экономики к негативным внешним воздействиям / З. М. Алиева, А. Г. Таилова // International Law Journal. – 2025. – Т. 8, № 6. – С. 5-9.
2. Скрипко, В. Е. Типология сетевой трансформации экономики в свете ее устойчивости к внешним шокам / В. Е. Скрипко // Вестник Самарского государственного экономического университета. – 2025. – № 7(249). – С. 9-17.
3. Санжина, О. П. Национальные инновационные системы в условиях турбулентности экономики: реакция на шоки / О. П. Санжина, Д. А. Абросимов // Экономика и управление: проблемы, решения. – 2025. – Т. 11, № 11(164). – С. 266-276.
4. Земцов, С. П. Устойчивость к шокам экономик регионов России в условиях санкций / С. П. Земцов, А. А. Волошинская // Журнал Новой экономической ассоциации. – 2024. – № 3(64). – С. 54-83.
5. Балабанова, В. А. Экономическая резильентность регионов России в условиях внешних шоков / В. А. Балабанова // Научный журнал "Менеджер". – 2025. – № 8(114). – С. 80-89.
6. Путин заявил о сокращении ВВП России. Президент потребовал объяснений, почему ситуация в экономике не соответствует прогнозам. URL: <https://lenta.ru/news/2026/04/15/putin-zayavil-o-sokraschenii-vvp-rossii-prezident-potreboval-ob-yasneniy-pochemu-situatsiya-v-ekonomike-ne-sootvetstvuet-prognozam/> (Дата обращения: 22.04.2026)

УДК 339

П.Г. КОСТИНА,
аспирантка 2 года обучения,
кафедра мировой экономики и
международных экономических отношений
Научный руководитель – д-р экон. наук, проф., С.И. Рекорд

ЭКСПОРТНЫЙ ПОТЕНЦИАЛ РОССИЙСКИХ КОМПАНИЙ-ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ БПЛА: ОТ ИМПОРТОЗАМЕЩЕНИЯ К ГЛОБАЛЬНОЙ ЭКСПАНСИИ

Аннотация. Работа посвящена оценке экспортного потенциала российских производителей сельскохозяйственных БПЛА в условиях геополитической трансформации мировой торговли и форсированного импортозамещения. Проведён анализ конкурентного профиля десяти ведущих отечественных производителей и многокритериальной привлекательности целевых рынков, что позволило определить приоритетные векторы международной экспансии. Установлено, что конкурентными преимуществами отечественных платформ являются ценовые преимущества и специализация в нишах дистанционного зондирования; структурными ограничениями - зависимость от импортной электронной компонентной базы и слабость зарубежных каналов сбыта. В качестве приоритетных направлений экспансии идентифицированы рынки Казахстана, Беларуси и Узбекистана; предложены форматы технологического сотрудничества в рамках ЕАЭС, ШОС и БРИКС+.

Ключевые слова: БПЛА, агродроны, сельскохозяйственные БПЛА, импортозамещение, локализация, гражданские беспилотники, сельское хозяйство, БАС

Сектор сельскохозяйственных БПЛА приобрёл для России стратегическое значение в контексте трёх взаимосвязанных задач. Первая - реализация технологического суверенитета в соответствии с Доктриной продовольственной безопасности (Указ Президента РФ от 21.01.2020 № 20 [10]) и Стратегией развития беспилотной авиации до 2030 г. [8]. Вторая - поиск новых экспортных ниш в условиях масштабной перестройки внешнеторговых связей после 2022 года. Третья — конверсионная трансформация: интенсификация производства БПЛА военного назначения в рамках СВО обусловила накопление компетенций и расширение кооперационных связей в смежных отраслях, формируя объективную основу для гражданской переориентации предприятий. Указанная тенденция вписывается в устойчивую историческую

закономерность диффузии военных технологий в гражданские сегменты промышленности.

Вместе с тем академический дискурс по вопросам международной конкурентоспособности российских производителей аграрных БПЛА остаётся крайне ограниченным: существующие публикации сосредоточены либо на агрономическом потенциале применения БПЛА [1, с. 193-198], либо на технических характеристиках систем [2, с. 101-127], тогда как проблематика экспортного позиционирования, ценообразования и рыночной экспансии практически не освещена. Данная лакуна определяет актуальность и научную новизну настоящего исследования.

Цель работы - на основе комплексного анализа российского рынка БПЛА и конкурентного профиля отечественных производителей разработать стратегическую модель экспортной экспансии российских компаний в сегменте сельскохозяйственных беспилотных систем. Методологическую основу составляют сравнительный анализ, классификация, индукция и дедукция, а также статистический метод.

Объект исследования - российский рынок производителей сельскохозяйственных беспилотных авиационных систем в контексте их позиционирования на глобальном рынке агродронов.

Предмет исследования - экономические условия, конкурентные факторы и институциональные механизмы, определяющие экспортный потенциал российских компаний-производителей сельскохозяйственных БПЛА.

По данным ассоциации «Аэронекст» [3], объём рынка гражданских беспилотников России к 2025 г. составил 15,15 млрд руб., при этом «условно гражданский сегмент» вырос на 47% относительно 2024 г. — во многом под влиянием военного спроса. Прогноз до 2030 г. — 286,6 млрд руб.; аграрный сегмент, по оценкам Минпромторга, формирует около 80% отечественного рынка дронов [5].

Потенциальный масштаб внутреннего спроса определяется беспрецедентной площадью угодий: Россия располагает крупнейшим фондом сельскохозяйственных земель в мире — порядка 220 млн га, из которых 122,6 млн га отведено под пашню [7]. К началу 2025 г. парк агродронов насчитывал 35–40 тыс. единиц, обрабатывавших свыше 12 млн га в год (15% посевных площадей). К 2030 г. в соответствии с Национальным проектом «Беспилотные авиационные системы» [6] парк должен вырасти до 93–98 тыс. единиц при поддержке льготных займов ФРП (до 500 млн руб. под 1% годовых) и экспериментальных правовых режимов.

Введение антироссийских санкций в 2022 г. повлекло кардинальную реструктуризацию производственных цепочек: если прежде значительная часть российских производителей опиралась на компоненты китайского производителя DJI, контроллеры Pixhawk и американские камеры FLIR Systems, то после введения ограничений отрасль переориентировалась на отечественные разработки и поставщиков из дружественных государств. По отраслевым оценкам [4], доля импортных компонентов сократилась с 75% в 2021 г. до 55–60% к началу 2026 г.; к 2027–2028 гг. при сохранении темпа прироста локализации в 10–15 п.п. в год ожидается достижение порогового значения в 80% по критически значимым элементам. Вместе с тем реестровая и фактическая локализация по-прежнему расходятся: ни один из аккумуляторов для БПЛА, производство которых осуществляется с 2025 г., не внесён в реестр отечественной продукции Минпромторга по состоянию на март 2026 г., что юридически приравнивает их к импортным и закрывает доступ к гражданскому государственному заказу.

На основе данных реестра Минпромторга и корпоративных источников систематизированы сведения о ведущих российских производителях сельскохозяйственных БПЛА (табл. 1).

Таблица 1

**Ведущие российские компании-производители
сельскохозяйственных БПЛА**

Компания	Ключевые модели	Специализация	Локализация	Целевые рынки
ГК Геоскан (СПб)	Геоскан 201/401 Агро	Мультиспектральный мониторинг, NDVI-картография	~60%	СНГ, Юго-Восточная Азия
Транспорт будущего / Hi-Fly (Москва)	«Гектор» S-80	УМО-опрыскивание, удобрения	70%	ЕАЭС, СНГ
АгроДинамика — AGDY (Москва)	AGDY-30, AGDY-40	Точное земледелие, виноградники, рисовые чеки	~55%	Россия, СНГ, ЦА
КБ Русь (Москва)	R-30 «Аршин»	УМО-опрыскивание; отечественные композиты	~50%	СНГ

Аэромакс (Москва)	АМ-30, АМ-50	УМО- опрыскивание, посев	50% ~	Казахстан, Беларусь, Узбекистан
БозонАэро (Москва)	Агродроны- опрыскиватели	УМО- опрыскивание, мониторинг	50% ~	СНГ
АО Геомир (Москва)	«Агроскаут»	Мониторинг с ИИ- распознаванием сорняков	45% ~	СНГ
Птеро (Москва)	Птеро- E8, Птеро- E16	Аэрофотосъемка, ГИС, картография	50% ~	Африка, Ближний Восток
Лаборатория БАС (Москва)	Supercam S350/S400 Агро	Геодезия, точное земледелие	55% ~	СНГ, Латинская Америка
Альбатрос (Москва)	Agro Drone	УМО- опрыскивание	45% ~	Россия, СНГ, ЦА

Российские производители аграрных БПЛА принципиально отличаются от ведущих глобальных конкурентов по ряду параметров. Стоимость отечественного опрыскивающего агродрона с баком 10–20 л составляет 350–550 тыс. руб. (\$4 650–7 300 по среднему курсу ЦБ РФ на март 2026 г.), тогда как сопоставимый по функциональности китайский DJI Agras T40 с баком 40 л реализуется от \$13 тыс. Ценовое преимущество отечественных платформ, таким образом, достигает 50–70% в зависимости от конфигурации - существенный конкурентный актив на рынках с ограниченным инвестиционным бюджетом АПК. В технологическом отношении отечественные платформы в целом уступают продукции DJI по надёжности авионики, продолжительности полёта и зрелости программно-аппаратной экосистемы; вместе с тем в нише дистанционного зондирования компании ГК Геоскан и Птеро предлагают конкурентоспособные решения: БПЛА Геоскан 401 Агро обеспечивает охват до 1 000 га за вылет при одновременной RGB- и ИК-съемке для построения карт NDVI.

Для структурирования анализа экспортных возможностей применяется синтез SWOT-матрицы отраслевого уровня, многокритериальной оценки привлекательности целевых рынков и

трёхфазной стратегической модели, концептуально согласующейся с теорией поэтапной интернационализации фирмы (табл. 2).

Таблица 2

SWOT-анализ экспортного потенциала российских производителей с/х БПЛА

Сильные стороны (S)	Слабые стороны (W)
Ценовое преимущество 40–70% (относительно DJI Agras и аналогов); адаптация к экстремальным климатическим условиям; компетенции в дистанционном зондировании; наращивание локализации (до 80% к 2027–2028 гг.); государственная поддержка: нацпроект БАС, займы ФРП, экспортные инструменты РЭЦ [9].	Сохраняющаяся зависимость от импортной ЭКБ (около 55–60%); отсутствие международного бренда и дистрибуторских сетей; несогласованность сертификационной базы в ЕАЭС; дефицит программных компетенций.
Возможности (O)	Угрозы (T)
Рынки ЕАЭС/БРИКС+: экспортный потенциал свыше \$20 млн [11]; ниши в странах с ограничениями на продукцию DJI; механизмы ФАО/ВБ для тендеров в АПК; экспорт SaaS и сервисных моделей.	Доминирование DJI (55–70% рынка агродронов); санкционные ограничения на западные компоненты двойного назначения; недоступность рынков ЕС и США; усиление конкуренции со стороны Турции и Индии; ужесточение глобального регулирования БПЛА.

Выбор приоритетных экспортных рынков осуществлялся по интегральному критерию, включающему: экспортный потенциал (инструмент ITC Export Potential Map), среднегодовой темп роста рынка сельскохозяйственных БПЛА, регуляторный режим и уровень барьеров для российских поставщиков (табл. 3).

Таблица 3

Матрица оценки приоритетных экспортных рынков

Страна	Экспортный потенциал	CAGR, %	Барьеры входа	Конкуренция	Приоритет
Казахстан	\$3,8 млн	18–22	Низкие (ЕАЭС)	Слабая	Высокий
Узбекистан	\$164 тыс.	20–25	Умеренные	Умеренная	Высокий
Беларусь	\$120 тыс.	14–18	Низкие (СГ)	Слабая	Высокий

Иран	н/д	2 2–28	Санкции; адаптация	Слабая	Сре дний
Эфиопия	\$900 тыс.	2 8–35	Умеренны е	Слабая	Сре дний
ОАЭ	\$4,8 млн	2 0–24	Умеренны е	Высокая (DJI, Parrot)	Сре дний
ЮАР	\$224 тыс.	2 2–27	Умеренны е (CAA)	Умеренная	Сре дний
Индонезия	\$551 тыс.	2 2–28	Умеренны е	Умеренная (DJI)	Сре дний
Египет	\$173 тыс.	1 8–23	Умеренны е	Умеренная	Сре дний
Бразилия	\$2,7 млн	2 0–26	Умеренны е (ANAC)	Высокая (DJI, AgEagle)	Низ кий
Индия	\$2,4 млн	2 4–30	Высокие (Drone Shakti)	Высокая	Низ кий
Китай	\$4,8 млн	1 8–22	Высокие (протекционизм)	Критически высокая	Критически низкий

Наибольшим приоритетом для российских экспортёров обладают рынки Казахстана, Беларуси и Узбекистана по совокупности взаимосвязанных факторов: институциональная близость - Казахстан и Беларусь - члены ЕАЭС, что обеспечивает беспопшлинное перемещение товаров и взаимное признание технических регламентов; Узбекистан как наблюдатель при ЕАЭС характеризуется минимальными нетарифными барьерами. Агроклиматическое сходство: все три страны располагают значительными пахотными площадями с преобладанием зерновых и технических культур, возделываемых в континентальном климате - условиях, аналогичных российским, под которые проектировались отечественные платформы. Конкурентная среда на указанных рынках характеризуется слабым присутствием глобальных игроков: продукция DJI Agras уступает позиции вследствие логистических и валютных ограничений, а западные производители фактически отсутствуют, формируя незанятые рыночные ниши.

Применительно к данным рынкам наиболее перспективными форматами сотрудничества представляются: создание совместных предприятий на базе местных агропромышленных холдингов для локализации сборки и адаптации программного обеспечения; формирование межгосударственных центров компетенций по эксплуатации и сервисному обслуживанию БПЛА на базе аграрных

университетов (по модели Technology Transfer Offices). Китай, отнесённый к группе критически низкого приоритета по критерию экспортной экспансии, сохраняет стратегическое значение с точки зрения обратного технологического трансфера электронной компонентной базы в рамках механизмов ШОС и БРИКС+, что способно ускорить снижение импортозависимости с текущих 55–60% до целевых 20–25% к 2030 г.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ.

1. Змушко А.А., Кирченко А.В. Дроны в сельском хозяйстве // Плодоводство. 2023. №35(2). С. 193–198.
2. Ковалев Д.И., Астанакулов К.Д. Обзорный анализ БПЛА сельскохозяйственного назначения // Информатика. Экономика. Управление. 2024. №3(4). С. 101–127.
3. Архитектура и итоги 2025 года для рынка беспилотной авиации // Aeronext. URL: https://aeronext.aero/press_room/analytics/063901 (дата обращения: 06.04.2026).
4. В России локализовано производство основных комплектующих для БПЛА // Cnews. URL: https://www.cnews.ru/news/top/2026-02-10_proizvodstvo_komplektuyushchih (дата обращения: 06.04.2026).
5. Дронов становится всё больше // Эксперт. URL: <https://expert.ru/promishlennost/dronov-stanovitsya-vsye-bolshe/> (дата обращения: 06.04.2026).
6. Национальный проект «Беспилотные авиационные системы» // Правительство России. URL: <http://government.ru/rugovclassifier/927/about/> (дата обращения: 06.04.2026).
7. Площадь пахотных земель // Statbase. URL: <https://statbase.ru/data/rus-arable-land/> (дата обращения: 06.04.2026).
8. Распоряжение Правительства РФ от 21.06.2023 №1630-р. URL: <http://static.government.ru/media/files/3m4ANa9s3PrYTDr316ibUtyEVUpnRT2x.pdf> (дата обращения: 10.04.2026).
9. РЭЦ готов поддержать экспорт БПЛА для сельского хозяйства // Ведомости. URL: https://www.vedomosti.ru/press_releases/2025/06/19/rets-gotov-podderzhat-eksport-bpla-dlya-selskogo-hozyaistva (дата обращения: 07.04.2026).
10. Указ Президента РФ от 21.01.2020 №20 «Об утверждении Доктрины продовольственной безопасности РФ». URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_343386/ (дата обращения: 10.04.2026).
11. Export potential by product // ITC Export Potential Map. URL: <https://exportpotential.intracen.org/en/products/tree-map?fromMarker=i&exporter=643> (дата обращения: 08.04.2026).

УДК 338.47:631.1

В.С. ПОПЛАВСКИЙ,

аспирант 2 года обучения,

кафедра мировой экономики и

международных экономических отношений,

Научный руководитель – канд. экон. наук, доц. Н.С. Славецкая

ВЛИЯНИЕ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОГО ПЕРЕХОДА НА КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТЬ РОССИЙСКОГО ЭКСПОРТА: ОТ ЦЕНОВЫХ ПРЕИМУЩЕСТВ К УГЛЕРОДНЫМ ОГРАНИЧЕНИЯМ

Аннотация. Глобальный энергетический переход и ужесточение климатического регулирования меняют условия конкуренции российского экспорта. Преимущество, основанное на доступности нефти и газа, постепенно уступает место требованиям к углеродной интенсивности и технологической эффективности. На примере нефтяной отрасли, экспорта масличных культур и биодизеля показано, как смещение акцента с ценового фактора на экологический влияет на позиции российских поставщиков. Отдельное внимание уделено росту добавленной стоимости, развитию переработки и расширению низкоуглеродных направлений как способам адаптации к новым условиям.

Ключевые слова: энергетический переход, конкурентоспособность, экспорт, углеродные ограничения, нефть, масличные культуры, биодизель, Россия.

За последние годы климатическая политика перестала быть исключительно экологической повесткой и превратилась в полноценный фактор международной конкуренции. Решения, принимаемые в области декарбонизации, всё заметнее влияют на структуру мировой торговли, инвестиционные потоки и систему отраслевых преимуществ. Для России это особенно чувствительно, поскольку значительная часть экспортной выручки традиционно формировалась за счёт поставок углеводородного сырья. Одновременно государственная климатическая доктрина предусматривает достижение углеродной нейтральности к 2060 году [9], что предполагает поэтапное сокращение зависимости от ископаемого топлива.

На внешних рынках усиливается значение трансграничного углеродного регулирования. Одним из наиболее заметных механизмов стал СВМ (Carbon Border Adjustment Mechanism), введенный ЕС для товаров с высокой углеродоёмкостью [6]. С 2026 года импортеры отдельных категорий продукции, включая цемент, сталь, алюминий, удобрения и электроэнергию, будут обязаны учитывать стоимость углеродного следа. По оценкам Минфина, потенциальные потери России от СВМ могут составить около 0,17 % ВВП, или примерно 340 млрд

рублей [6]. Аналогичные механизмы распространяются и в других странах (Канада, Япония и др.), а долгосрочный спрос на ископаемое топливо в долгосрочной перспективе будет снижаться [1].

Особое значение в этих условиях сохраняет нефтяной сектор, поскольку доходы от экспорта нефти продолжают играть ключевую роль как для федерального бюджета, так и для внешнеторгового баланса. Несмотря на ускоренное развитие альтернативной энергетики, большинство международных прогнозов не предполагает резкого отказа от нефти в ближайшие десятилетия. Даже в консервативных сценариях мировой спрос на нефть к 2040 году может находиться в диапазоне 74–114 млн б/с [1]. Однако характер конкуренции внутри отрасли меняется. Если раньше определяющими факторами выступали себестоимость добычи и логистика, то сейчас всё чаще учитываются технологические параметры переработки, энергоэффективность производственного цикла и углеродная интенсивность конечной продукции.

Нефтяные компании уже сталкиваются с необходимостью пересмотра инвестиционных приоритетов. Снижение эмиссий, модернизация производственных цепочек и внедрение ресурсосберегающих технологий становятся не вопросом репутации, а условием сохранения рыночных позиций. В этой связи заметно возрастает роль нефтехимии. Более глубокая переработка сырья позволяет не только получать продукцию с высокой маржинальностью, но и частично снижать зависимость от колебаний спроса на традиционные нефтепродукты. Международные оценки указывают, что спрос на нефтехимическую продукцию в среднесрочной перспективе будет расти быстрее, чем спрос на моторное топливо (в среднем на 4% в год) [1].

Не менее значимым становится внутреннее регулирование углеродных издержек. Отсутствие собственной системы ценообразования на выбросы создаёт риск, при котором стоимость углеродного регулирования будет фактически определяться внешними рынками. Для экспортно ориентированных отраслей это означает ограниченные возможности для защиты конкурентных позиций. Формирование национальных стандартов, запуск инструментов углеродного учёта и стимулирование технологического обновления способны частично компенсировать давление внешних барьеров [7]. Дополнительным фактором остаётся надёжность традиционных энергоресурсов, ведь при резких колебаниях генерации на возобновляемых источниках нефть и газ сохраняют роль стабилизирующего элемента энергосистемы.

Помимо энергетического сектора, изменения затрагивают и аграрный экспорт. Рост мирового производства биотоплива увеличивает потребность в растительном сырье, прежде всего в рапсе, сое и подсолнечнике. Для России это создаёт дополнительные экспортные возможности, поскольку страна занимает устойчивые позиции на мировом рынке масличных культур, а после 2022 года заметно увеличила производство растительных масел [4]. В 2025 году объём переработки масличных культур превысил 33 млн тонн. Крупнейшими импортёрами российского масла остаются Турция, Египет, Иран, Китай и Индия, где растительные масла используются и в пищевом секторе, и как сырьё для биотоплива [5].

По данным Россельхознадзора, по итогам первого квартала 2026 года Россия вывезла 527,4 тыс. т масел, что на 16 % выше показателя прошлого года. Наиболее заметный рост пришёлся на рапсовое масло и подсолнечное масло [10]. Однако увеличение физических объёмов поставок уже не гарантирует автоматического укрепления позиций на внешних рынках.

Импортёры всё чаще требуют подтверждения происхождения сырья, прозрачности производственных цепочек и данных об углеродном следе продукции. Особенно жёсткие требования формируются в Европейском союзе, где одновременно расширяется импорт переработанной продукции и сокращаются закупки сырьевых культур [2]. Эти изменения связаны с мерами по поддержке внутренней переработки и пересмотру биотопливных стандартов ЕС (жёсткие требования по устойчивости и происхождению).

При таких условиях экспорт сырья постепенно уступает по привлекательности экспорту продукции глубокой переработки. Более высокая добавленная стоимость становится лишь одной из причин этого перехода. Россия может усилить позиции через повышение глубины переработки и развитие биоэнергетики. По прогнозам, предложение масел для биотоплива будет расти (прогнозируемый рост мирового потребления масел на 15 % в ближайшее десятилетие [5]). Не менее важным фактором выступает возможность контролировать экологические характеристики конечного продукта и адаптировать его под требования конкретного рынка.

Отдельного внимания заслуживает биодизельное направление. Пока внутренний рынок биотоплива в России остаётся ограниченным, а большая часть масложирового сырья используется в пищевой промышленности или экспортируется в традиционных товарных категориях. В рамках стратегий Минэнерго и Минсельхоза подразумевается, что к 2040 г. доля возобновляемых источников энергии в

РФ составит ~6 % [5], что потребует наращивания сырья для биоэнергетики.

При этом важен тот факт, что на международном уровне ожидается резкий рост спроса на биотопливо во всех сегментах транспорта. Например, по оценкам МЭА, спрос на биотопливные компоненты (для морских судов и самолетов) увеличится на 23 % к 2028 г. до 200 млрд. литров [3].

Текущие производственные мощности России пока не позволяют конкурировать с ведущими экспортёрами в данном сегменте. Основными ограничениями остаются высокая себестоимость производства, недостаток перерабатывающих мощностей и слабая система стимулирования отрасли. При существующих ценах на дизельное топливо промышленный выпуск биодизеля в большинстве случаев сохраняет низкую рентабельность [8]. Тем не менее технологическое развитие отрасли и налоговое стимулирование способны изменить ситуацию в среднесрочной перспективе.

Даже если внутренний рынок будет мал, поставки биокомпонентов в страны АТР (в том числе Индию, Китай) могут стать значимой статьёй экспорта. Это позволит смягчить эффект «углеродного налога» на экспорт нефти за счёт выхода на альтернативные рынки и продуктов с меньшим углеродным следом.

Для экспортной модели России происходящие изменения означают структурную перестройку. Преимущество, десятилетиями основанное на доступе к дешёвому сырью, постепенно теряет универсальность. На внешних рынках всё чаще оцениваются не объёмы добычи, а технологическая сложность производства, уровень переработки и способность снижать углеродную нагрузку на единицу продукции. В таких условиях устойчивость экспортных позиций будет определяться не ресурсной обеспеченностью как таковой, а скоростью промышленной модернизации, качеством отраслевой адаптации и способностью производителей работать в новой системе международных требований.

В совокупности, по мере внедрения новых барьеров типа СВМ, Россия сталкивается с риском углеродного голодания. Однако комплекс мер в виде введения национальных механизмов ценообразования на углеродное сырьё, стимулирования инвестиций в «чистые» технологии, ускоренной модернизации промышленных отраслей позволит нивелировать эти риски. Адаптация к климатическому регулированию неизбежна, поскольку климатическая повестка всё больше влияет на инвестиционную среду. В результате Россия должна идти от традиционной роли поставщика дешёвого сырья к более гибкому экспортеру продуктов с высокой добавленной стоимостью и низким

углеродным следом.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ.

1. Будущее российской нефти в эпоху энергоперехода [Электронный ресурс] // Рынок нефти — НАНГС. — URL: <https://nangs.org/news/markets/oil/budushchee-rossijskoj-nefti-v-epokhu-energoperekhoda> (дата обращения: 07.05.2026).
2. В 2025/26 МГ Евросоюз сократил импорт масличных культур и продуктов их переработки [Электронный ресурс] // UkrAgroConsult. — 30.04.2026. — URL: <https://ukragroconsult.com/ru/news/v-2025-26-mg-evrosoyuz-sokratil-import-maslichnyh-kultur-i-produktov-ih-pererabotki/> (дата обращения: 07.05.2026).
3. Выпуск биотоплива в России: какие перспективы открывает к 2030 [Электронный ресурс] // OleoScope. — URL: <https://oleoscope.com/analytics/perspektivy-otkryvaet-vypusk-biotopliva/> (дата обращения: 07.05.2026).
4. Год масложировых надежд: Россия стоит на пути рекордного экспорта [Электронный ресурс] // Масложировой Союз России. — URL: <https://mzhsr.ru/analitika/god-maslozhirovyix-nadezhd-rossiya-stoit-na-puti-rekordnogo-eksporta> (дата обращения: 07.05.2026).
5. Гончаров С. В., Карпачев В. В. Перспективы развития биодизеля в России // Масличные культуры. Научно-технический бюллетень Всероссийского научно-исследовательского института масличных культур. — 2021. — № 3 (187). — С. 71–77. — URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/perspektivy-razvitiya-biodizelya-v-rossii> (дата обращения: 07.05.2026).
6. Минэкономразвития увидело угрозу конкуренции во вводимом Евросоюзом углеродном налоге [Электронный ресурс] // Forbes.ru. — URL: <https://www.forbes.ru/biznes/497851-minekonomrazvitia-uvidel-ugrozu-konkurencii-vo-vvodimom-evrosouzom-uglerodnom-naloge> (дата обращения: 07.05.2026).
7. Палихова А. Углеродное голодание: как России адаптироваться к налогу ЕС на импорт [Электронный ресурс] // РБК Тренды. — 28.10.2021. — URL: <https://trends.rbc.ru/trends/green/cmrm/617a91d89a79477d74afe1e0> (дата обращения: 07.05.2026).
8. Перспективы биодизеля напрямую зависят от спроса [Электронный ресурс] // OilWorld.ru. — 28.06.2023. — URL: <https://www.oilworld.ru/news/oleochemistry/340549> (дата обращения: 07.05.2026).
9. Сергеев П. Углеродная нейтральность — магистральный путь экономики России [Электронный ресурс] // Сноб. — 4 дек. 2025. — URL: <https://snob.ru/society/uglerodnaia-neitralnost-magistralnyi-put-ekonomiki-rossii/> (дата обращения: 07.05.2026).
10. Экспорт всех видов масел нарастила Россия с начала 2026 [Электронный ресурс] // OleoScope. — URL: <https://oleoscope.com/news/rossija-narastila-jeksport-rastitelnyh-masel/> (дата обращения: 07.05.2026).

**Круглый стол.
СТРАТЕГИЧЕСКИЙ МЕНЕДЖМЕНТ В ОТРАСЛЯХ И
КОМПЛЕКСАХ**

УДК 338.432

ТАН ШАОФАН,
аспирант 3 года обучения,
кафедра государственного и территориального управления
Научный руководитель – д-р экон. наук, проф. И.В. Федосеев

**ИССЛЕДОВАНИЕ ПУТЕЙ РАЗВИТИЯ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
КИТАЯ В РАМКАХ СТРАТЕГИИ ВОЗРОЖДЕНИЯ СЕЛЬСКИХ
РАЙОНОВ: ОПЫТ ПЕРВЫХ ЛЕТ**

Аннотация. Ранее¹ авторы исследовали проблемы стратегического планирования в сфере сельского хозяйства Китая, региональных аспектов стратегического планирования. За рамками исследования остался вопрос, в значительной мере изученный китайскими учеными, но в русскоязычном научном пространстве мало исследуемый с учетом специфики Китая. Вопрос этот - границы городского роста. Вопрос важен для формирования стратегии сельских провинций, т.к. развитие городов «съедает» земли сельскохозяйственного назначения. Граница роста города служит ограничительной линией, которая не позволяет городскому пространству вторгаться в открытое пространство сельской местности, он может эффективно координировать баланс между освоением земель, ресурсами и защитой окружающей среды, способствовать устойчивому развитию городов и способствовать развитию новой урбанизации. Он стал одним из полезных инструментов для реализации управления ростом городов во многих странах, а также наиболее обсуждаемым политическим инструментом в академических кругах. В новую эпоху построения системы территориального пространственного планирования определение и управление границами городской застройки столкнулись с практическими трудностями. Определение границ городского развития с разумным масштабом, подходящим местоположением, четкими границами и простым управлением играет важную роль в создании нового типа интенсивной, умной, зеленой и низкоуглеродной урбанизации.

Ключевые слова: Границы городского роста, инструменты пространственного управления, управление границами, урбанизация.

После Второй мировой войны в 1945 году в развитых странах, таких как Европа и США, произошло быстрое расширение городского пространства, поскольку они ускорили процессы индустриализации и

¹ Федосеев, И. В. Исследование путей развития сельского хозяйства Китая в рамках Стратегии возрождения сельских районов: опыт первых лет / И. В. Федосеев, Ш. Тан // Гуманитарные, социально-экономические и общественные науки. – 2025. – № 7. – С. 206-215.

урбанизации. Это привело к ряду экономических, социальных и экологических проблем, таких как упадок центральных городских территорий, распространение пригородов, увеличение затрат на строительство инфраструктуры, классовая дифференциация, рост преступности и потеря открытых пространств, таких как сельскохозяйственные угодья. Как контролировать рост городов и направлять здоровое городское развитие - тема исследований во всем мире. Самым ранним зарубежным исследованием была теория «Города-сада», предложенная Говардом в начале 20 века. Он выступал за ограничение беспорядочного расширения крупных городов путем создания постоянных зеленых насаждений ремни. Создание зеленых поясов вокруг городов для ограничения разрастания городов является самой ранней формой границ роста городов и широко использовалось в Париже, Лондоне, Нидерландах, Южной Корее и других местах в середине 20-го века. В 1950 году город Лексингтон, штат Кентукки, предложил концепцию границ городских служб, которые представляют собой территории, очерченные правительством для обеспечения городской инфраструктуры и объектов общественного обслуживания, чтобы ограничить неограниченное расширение городов. В 1973 году Орегон принял Закон об управлении планированием и ростом, который требовал определения границ роста городов и контролировал законное городское развитие в пределах этих границ. В целях дальнейшей реализации компактного городского развития, под руководством таких теоретических тенденций, как управление ростом и разумный рост, граница роста городов была впервые предложена городом Салем в Соединенных Штатах в 1976 году. Эта практика, призванная ограничить рост городских территорий путем проведения четких границ между городскими и сельскими районами, позже была распространена на столичный регион Портленда и штат Вашингтон. К концу 20-го века более 100 регионов США определили границы роста городов, которые стали широко используемым инструментом управления ростом городов в Соединенных Штатах. Впоследствии Канада, Австралия, Новая Зеландия, Франция, Южная Корея, Албания, Саудовская Аравия и другие страны и регионы последовательно ввели меры по ограничению роста городов. Граница роста городов признана международным сообществом как эффективный и действенный инструмент пространственного управления для сдерживания беспорядочного распространения городского пространства и решения соответствующих проблем. [1]

1. Методы определения границ роста городов

С быстрым ростом экономики урбанизация начала вступать в период быстрого развития. Все больше и больше обрабатываемых земель, лесных

угодий и сельских жилых территорий были заняты городским пространством для удовлетворения земельных потребностей городского населения для работы, проживания, образование и медицина. Рост городских земель не только влияет на развитие городов и поселков, но также влияет на региональную продовольственную безопасность и экологическую среду. Хотя политика контроля за землепользованием становится все более усовершенствованной, фактический уровень ее реализации недостаточен, что противоречит концепции устойчивого развития. На фоне новой урбанизации традиционная модель экстенсивного городского землепользования является неустойчивой. Управление масштабом города и оптимизация пространственной структуры стали одной из ключевых задач современного управления земельными ресурсами. По этой причине особенно важно всесторонне изучить вопросы разграничения и управления границами роста городов. Граница роста городов может контролировать распространение городов и направлять развитие городов, а также имеет большое значение для содействия рациональному землепользованию и защите обрабатываемых земель и экологической среды.

1.1 Определение концепции границы городского роста

Граница роста городов — это инструмент пространственного управления, используемый странами по всему миру для контроля разрастания городов и достижения разумного роста городов. Теоретическая основа эмпирических исследований границ роста городов в основном основана на классической модели моноцентрического города, которая в основном фокусируется на влиянии экономического уровня, промышленной структуры и доступности на рост городов. Исходя из этого, мы также обращаем внимание на роль государственной политики и услуг, внешних эффектов и межсубъектных игр в поощрении или сдерживании разрастания городов. [2] Определение жестких границ роста городов в основном основано на оценке пригодности и несущей способности земель, в то время как эластичные границы могут быть пространственно вспомогательно смоделированы с использованием клеточных автоматов. При формулировании границ эластичности роста городов необходимо учитывать сложную игру между субъектами в различных сценариях, стоящих за конверсией городских и сельских земель, которая определяет пространственное распределение конверсии землепользования. Практика городского планирования в развитых странах Запада доказала, что границы роста городов и разрастание городов идут рука об руку. Его функция — не только предотвращать беспорядочное распространение города, но, что более важно, обеспечивать разумное руководство для потенциального будущего развития города.

1.2 Метод определения границ роста городов.

Ученые из разных стран провели относительно достаточно исследований методов определения границ роста городов. [3] Что касается качественных методов определения границ роста городов, в настоящее время существуют качественные методы Фрея и качественные методы определения Портленда. Метод качественного разграничения Фрея в основном прогнозирует будущую городскую площадь на основе численности населения, вспомогательных объектов и затрат на развитие для определения границ роста городов. Метод качественного разграничения Портленда заключается в том, чтобы сначала определить модель развития на основе нескольких моделей роста, а затем объединить такие факторы, как текущий статус землепользования, расположение сервисных центров и главных улиц, экологически чувствительные районы и расположение непригодных земель под застройку, чтобы определить границ роста городов. Что касается методов количественного разграничения, то для определения границ роста городов также широко используются метод роста, метод исключения и комплексный метод. Метод исключения основан на принципе защиты экологических земель, сначала исключаются земли с большей экологической ценностью, а затем определяются соответствующие границы роста города. Комплексное правило прогнозирует масштабы роста городов на основе анализа факторов, ограничивающих рост городов, и сочетает в себе метод исключения для построения эластичной границы роста городов.

2. Развитие новой урбанизации

В условиях быстрой урбанизации многие городские пространства застраиваются беспорядочно, а население чрезмерно агрегировано, акцент на экономическом развитии и пренебрежение защитой окружающей среды, упор на городское строительство и пренебрежение управленческими услугами, серьезные пробки на дорогах, низкая эффективность городского управления и эксплуатации, а также слабые возможности государственных услуг. Это ограничивает роль урбанизации в стимулировании внутреннего спроса и структурной модернизации, а также создает скрытые социальные риски. Граница между городским пространством и сельским открытым пространством проводится исходя из потребностей жизни горожан, производства и охраны окружающей среды. Он направлен на контроль городского строительства в подходящих районах, предотвращение городской застройки в экологически чувствительных районах, улучшение интенсивного использования земель в пределах границы и защиту экологической среды за пределами границы, тем самым создавая новые города с устойчивым развитием. В то же время понимание движущих факторов роста городских земель имеет решающее

значение для эффективного планирования и управления городским развитием, что может способствовать развитию новой урбанизации. [4]

2.1 Значение новой урбанизации

Хотя современный высокий уровень урбанизации открывает возможности для экономического развития, он также приносит такие проблемы, как нехватка земли, разрушение экологических ресурсов и несбалансированное развитие. Новая урбанизация – это интенсивная, умная, зеленая и низкоуглеродная новая урбанизация, которая отличается от бурного роста урбанизации в прошлом. Новая урбанизация относится к историческому процессу, в котором сельское население продолжает переселяться в города, а вторичная и третичная промышленность продолжает собираться в городах и поселках, тем самым увеличивая количество и масштабы городов и поселков. экономики знаний, наука и технологии стремительно развиваются. Процесс урбанизации также является отражением социальных изменений, которые произошли в различных странах в процессе индустриализации и модернизации.

Цели новой урбанизации [3]:

(1) С точки зрения роста благосостояния жителей осуществить переход от средств к существованию к развитию.

(2) Что касается использования преимуществ, реализовать переход от местных преимуществ к всеобъемлющим преимуществам.

(3) Что касается городского управления, осуществить переход от относительно беспорядочного к относительно упорядоченному, а также повысить информатизацию и научный уровень городского управления.

(4) С точки зрения использования ресурсов осуществить переход от экстенсивного использования к интенсивному использованию.

(5) С точки зрения экономической структуры, переход от единой экономической структуры к относительно сбалансированной структуре.

Заключение

В новую эпоху построения системы пространственного планирования граница роста города является не только технической линией земельно-пространственного планирования, но и политической линией городского пространственного управления. Граница роста городов является важной отправной точкой для усиления защиты ресурсов и окружающей среды, оптимизации городской пространственной структуры, а также содействия городской трансформации и развитию, добавляя гибкости к жесткому планированию. Благодаря пониманию законов городского развития и управления ростом городов, значение границы роста городов постоянно совершенствуется и дополняется. Это многоцелевой, комплексный инструмент управления городским пространством, состоящий из технических средств, позволяющих

разграничить разделительную линию между землями под застройку и землями, не предназначенными для строительства, в течение определенного периода и в пределах конкретного региона, а также соответствующей вспомогательной политики для поддержания границ городского развития. Очертите разумные границы роста городов, следуйте законам развития урбанизации и активно и неуклонно содействуйте здоровому развитию новой урбанизации. Мы должны сосредоточить пристальное внимание на содействии трансформации и развитию урбанизации, где урбанизация населения является ядром, городскими агломерациями как основной формой, всеобъемлющей пропускной способностью как поддержкой и институциональными и механическими инновациями как гарантией, содействуя промышленному развитию, перемещению рабочих мест, соответствию с агломерацией населения придерживаться нового пути урбанизации, ориентированного на людей, интенсивного, эффективного, зеленого и интеллектуального, и всесторонне улучшать качество урбанизации.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ.

1. Суман Чакраборти. Дипендра Натх Дас. Бисваджит Мондал и др. Нейронная сеть и ландшафтные метрики, позволяющие предложить гибкую границу роста городов: тематическое исследование//Экологические индикаторы. — 2018. — № 93. — С. 952-965.
2. Чжан Бин, Линь Юнсинь, Лю Ван. Границы городского развития и национальное пространственное управление Теория – идеологическая основа разграничения границ городской застройки // Городское планирование Журнал. — 2018. — С.16-23.
3. Чжу Пэнхуа. Лю Сюэся. Новая урбанизация, в основе которой лежат люди: цели развития и практические стратегии в 2035 году // Реформа. — 2023. — № 02.
4. Лу Цзехуа. Вэй Сяодань. Смысл. Препятствия и ответные меры новой стратегии урбанизации, ориентированной на человека // Пекинские социальные науки. — 2023. — № 07. — С.107 -117. — DOI: 10.13262/j.bjsshkxy.bjshkx.230710

Круглый стол.
ГОСУДАРСТВЕННОЕ СТРАТЕГИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ:
ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА

УДК 343.01

Н.А. ЕЛИСЕЕВ,
аспирант 3 года обучения,
кафедра государственного и территориального управления
Научный руководитель – д-р экон. наук, проф. М.Н. Юденко

**СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ К ОПТИМИЗАЦИИ
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОРГАНОВ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ВЛАСТИ:
ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА**

Аннотация. Указ Президента Российской Федерации № 193, формализовавший обновленную методику оценки эффективности (Госуправление 2.0) для высших должностных лиц субъектов РФ, обозначил переход от формальных индикаторов к показателям, отражающим реальное качество жизни граждан, уровень доверия к власти и результативность управленческих решений. В этих условиях значительный научный и практический интерес представляет концепция бережливого производства (*Lean production*). Вопросам трансформации данной концепции под задачи Госуправления 2.0 дано возможное направление решения в данном исследовании.

Ключевые слова: Эффективность, государственное управление, бережливое производство.

Современные подходы к оптимизации деятельности органов государственной власти приобретают особую актуальность в условиях необходимости повышения эффективности использования бюджетных средств и улучшения качества предоставляемых услуг. Разрешений данной проблемы множество, нами предлагается как методологическую основу использовать принципы, механизмы и технологии бережливого производства (*Lean-подхода*), изначально разработанных для промышленного сектора, но успешно адаптируемых к нуждам государственного управления. Концепция бережливого производства теоретически близка методологии Кайдзен, адаптированной под европейскую ментальность персонала в рамках прикладного использования в компании Toyota. Базисом является процессный подход и учет потерь, улучшений на каждом этапе (процессе) производства при доминировании всегда принципа ценности для конечного потребителя (задается вопрос – принесет ли данное улучшение, данная минимизация потерь осязаемую дополнительную ценность потребителю). Для

государственного сектора бережливое производство трансформирует два элемента: потребитель заменяется гражданином; ценность определяется в категориях своевременности и качества оказания государственных услуг.

Ключевыми принципами бережливого производства, применимыми в государственном секторе, являются: выявление и устранение потерь (муда), стандартизация процессов, вовлечение персонала в непрерывное улучшение (кайдзен), визуальное управление и ориентация на поток создания ценности. Эти принципы позволяют сократить время оказания услуг, уменьшить бюрократическую нагрузку, повысить прозрачность и подотчётность органов власти. В России внедрение *Lean*-технологий в госуправление началось в 2017 году в рамках Национального проекта «Производительность труда и поддержка занятости» - появились первые прикладные проекты в различных субъектах. [1]

Одним из ярких примеров успешной реализации бережливых технологий в России является опыт Республики Татарстан. В 2018 году здесь стартовала программа «Бережливое правительство», в рамках которой были оптимизированы процессы в министерствах здравоохранения, образования и социальной защиты. Так, в поликлиниках республики удалось сократить время ожидания приёма врача с 40 до 15 минут за счёт перераспределения потоков пациентов и стандартизации работы регистратуры. [2]

В федеральном масштабе примером бережливого подхода служит модернизация работы МФЦ («Мои документы»). В 2020–2021 гг. в ряде регионов (Москва, Санкт-Петербург, Новосибирская область) были внедрены стандарты «5S» для организации рабочих мест сотрудников и система «канбан» для управления очередями. В результате среднее время обслуживания одного клиента сократилось с 25 до 12 минут, а количество жалоб снизилось на 40 %.

Среди прикладных инструментов бережливого производства, применяемых в государственном секторе сейчас, можно выделить: картирование потока создания ценности (*Value Stream Mapping*) в сфере визуализации работ и рутин; метод «5S» в сфере экологии рабочего места, его эргономики; систему «Канбан» для управления отдельными задачами-процессами; стандартизацию работ и рутин госуправления и цикл *PDCA* (*Plan-Do-Check-Act*) для запуска непрерывности улучшений. Эти инструменты помогают выявить узкие места, устранить дублирование функций и автоматизировать рутинные операции.

Важнейшим фактором успешности внедрения *Lean*-подхода является вовлечение персонала – создание пула приверженцев идеям данного

подхода. В бизнесе мотивация часто связана с прибылью. В государственном секторе ключевыми стимулами станут повышение удовлетворенности работой, признание заслуг и возможность профессионального роста. Уже сейчас в ряде регионов России внедряются механизмы, позволяющие собирать предложения по улучшениям с последующим премированием авторов наиболее эффективных предложений.

Говоря о барьерах на пути массового внедрения идей бережливого производства, следует выделять основные из них: консерватизм государственных служащих; недостаток их профессиональных компетенций в области *Lean*-методологии; сопротивление изменениям со стороны руководства; ограниченные возможности расходования средств на обучение. Для преодоления этих барьеров необходимы системные меры – от создания центров компетенций, проведения тренингов до разработки методических рекомендаций и массового тиражирования успешных практик. [3]

Отметим, применение принципов бережливого производства в деятельности органов государственной власти доказало свою эффективность. Оптимизация процессов на основе *Lean*-технологии позволяет экономить бюджетные средства, повышать качество государственных услуг, укреплять доверие граждан к институтам власти. Дальнейшее развитие этого направления требует комплексного государственного подхода, являющегося сочетанием методологической поддержки, обучения служащих и технологической модернизации в рамках сервисного государства.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ.

1. Долженкова Ю.В. Состояние и перспективы роста производительности труда работников в рамках реализации национального проекта «Производительность труда и поддержка занятости» / Ю. В. Долженкова, М. В. Полевая, Е. В. Камнева // Экономика. Налоги. Право. – 2019. – №6. – С. 6-16.
2. Царенко А. С. Проекты «Бережливый регион», «Бережливая поликлиника», «Бережливый город» как шаги на пути к созданию «Бережливого Правительства»: оценка реализации лин-инициатив в государственном секторе РФ / А. С. Царенко, О. Ю. Гусельникова // Государственное управление. Электронный вестник. –2019. – №73. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/proekty-berezhlivyy-region-berezhlivaya-poliklinika-berezhlivyy-gorod-kak-shagi-na-puti-k-sozdaniyu-berezhlivogo-pravitelstva-otsenka>
3. Чазова И.Ю. Соломенникова С. И. Применение методов бережливого управления в органах государственной власти / И. Ю. Чазова, С. И. Соломенникова //

Вестник Удмуртского университета. Серия «Экономика и право». – 2021. – №5. – С. 834-842

Круглый стол.
ЛИНГВИСТИКА В XXI ВЕКЕ: ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ В
УСЛОВИЯХ ГЛОБАЛЬНЫХ ВЫЗОВОВ

УДК 811.111

Н.С. ПРОКАЗОВ,
аспирант 1 года обучения,
кафедра английской филологии и перевода
Научный руководитель – д-р филол. наук, проф. И.В. Кононова

ЭВОЛЮЦИЯ КОММУНИКАТИВНОЙ ЕСТЕСТВЕННОСТИ В
АНГЛОЯЗЫЧНОМ КИНОДИАЛОГЕ: КОРПУСНОЕ
ИССЛЕДОВАНИЕ КОНТАКТООУСТАНАВЛИВАЮЩИХ ЕДИНИЦ

Аннотация. В работе рассматриваются изменения способов организации межличностного взаимодействия в англоязычном кинодиалоге на протяжении XX–XXI вв. Исследование выполнено на материале корпуса Movies с применением методов корпусной лингвистики. Анализ динамики частотности языковых единиц, обеспечивающих установление и поддержание контакта между участниками кинодиалога, позволил выявить тренд к сокращению доли формализованных этикетных конструкций и росту частоты разговорных средств, характерных для спонтанной речи. Полученные результаты свидетельствуют о постепенном сближении экранной коммуникации и повседневной разговорной практики.

Ключевые слова: кинодиалог, корпусная лингвистика, диахрония, разговорная речь, коммуникативная естественность, фатическая функция.

В современной лингвистике все большее внимание уделяется изучению дискурсивных практик в исторической перспективе. Диахронический подход позволяет выявить механизмы трансформации коммуникативных норм, определяющих речевое поведение носителей языка [1]. Кинодиалог, который одновременно отражает актуальные модели общения и способствует их распространению в массовой культуре, выступает катализатором языковых трендов эпохи [2].

Несмотря на художественную природу кинотекста, речь персонажей ориентирована на воспроизведение естественного общения между людьми [3]. По этой причине изменения в языковом оформлении кинодиалогов могут рассматриваться как показатель более глобальных процессов, происходящих в обществе и языке. Одним из наиболее чувствительных индикаторов таких процессов являются единицы, обеспечивающие установление, поддержание и завершение контакта между собеседниками;

их функционирование тесно связано с нормами речевого этикета и особенностями повседневной коммуникации [4].

Цель исследования заключается в выявлении ведущих тенденций развития контактоустанавливающих языковых средств в англоязычном кинодиалоге и определении их роли в формировании эффекта коммуникативной естественности.

Материалом исследования послужили тексты англоязычных фильмов в корпусе Movies. Для анализа применялись методы корпусной обработки данных и сопоставления нормализованной частотности употребления обслуживающих коммуникацию единиц трех временных периодов: 1930–1960, 1961–1990 и 1991–2018 гг.

Наиболее показательным результатом исследования является изменение соотношения формальных и разговорных способов установления контакта. Данные свидетельствуют о постепенном снижении частотности традиционных этикетных формул и росте употребления более кратких разговорных вариантов (табл.1).

Таблица 1

Динамика частотности отдельных контактоустанавливающих единиц

Единица	1930– 1960	1961– 1990	1991– 2018
good morning	226,8	145,0	77,9
Hi	198,44	476,76	544,18
Goodbye	336,78	141,86	72,68
Bye	107,1	167,8	196,7
how do you do?	195,1	57,25	14,13
what's up?	23,84	35,63	117,78
I mean	57,09	195,95	314,5
Yeah	1357,2	2261,6	3787,0
you know what?	0,61	2,10	14,17
you see	118,78	71,75	33,05
pardon me	27,49	9,19	3,03
if you don't mind	41,52	22,24	12,7
is that so?	12,1	6,16	4,22
just a moment	43,31	15,61	4,97
if you'll excuse me	13,42	8,26	5,45

Выявленные изменения демонстрируют сдвиг в языковом регистре коммуникации. Исторически ранний кинематограф ориентировался на

театральную речь и доминировавшие в то время нормы этикета в обществе; формальное приветствие или прерывание контакта, поддержание беседы и проявление заинтересованности в диалоге часто сопровождалось устойчивыми выражениями, обслуживающими коммуникацию. Более современные фильмы воспроизводят модели общения, характерные для повседневной разговорной практики в условиях демократизированных языковых стандартов англоговорящего сообщества, что отражено не только в выборе контактоустанавливающих формул, но и в использовании средств, которые передают особенности неподготовленного речепорождения.

Положительная динамика дискурсивных маркеров сомнения, уточнения или рассуждения в спонтанной речи киногероев связана как с либерализацией языковых норм в современном англоязычном дискурсе, так и с художественными приемами создания портрета персонажа, не лишённого недостатков, способного испытывать гнев, смущение, страх и выражать эмоции с помощью соответствующих языковых единиц.

Примечательной особенностью современного кинодиалога становится также укорочение средней длины реплики. Полные конструкции постепенно вытесняются сокращёнными вариантами, требующими меньших речевых усилий. Наряду с эволюцией языковых норм второй половины XX и начала XXI века, предполагающих передачу предметного, информативного, но краткого сообщения, данный феномен объясняется и возросшей долей невысказанного, но подразумеваемого: технические ограничения кинолент первой половины прошлого столетия вынуждали актёров транслировать мысли развернуто, поскольку восприятие зрителем происходящего опиралось преимущественно на вербальный компонент высказывания. С развитием технологий визуальная среда стала более значимым инструментом для погружения реципиента в сюжет. Эллиптические конструкции, которые было бы невозможно однозначно интерпретировать без опоры на динамическое изображение, в современном кино подкреплены видеорядом, компенсирующим недосказанность [5].

Полученные результаты позволяют сделать вывод о том, что развитие англоязычного кинодиалога связано с переориентацией на модель естественной коммуникации, участникам которой свойственны такие психоэмоциональные аспекты речи, как смятение, неуверенность, потеря мысли, непоследовательность в рассуждениях и пр. Диалоги постепенно освобождаются от избыточной формальности, расширяют сферу применения разговорных элементов и воспроизводят особенности реального общения. Установление, поддержание, прерывание и возобновление контакта в позднем кино остаются важными элементами

фатической функции коммуникативного акта, но претерпевают качественные изменения, сопоставимые с языковыми тенденциями соответствующего периода. Изменение частотности и эволюция контактоустанавливающих единиц отражают не только развитие кинодискурса как сложного поликодового явления, но и процессы трансформации коммуникативной культуры носителей английского языка.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ.

1. Кочетова Л. А. Историческая дискурсология как вектор развития теории дискурса // Вестник МГЛУ. 2015. № 6 (717). С. 323–334.
2. Кочетова Л. А. Историко-дискурсивные корпусные исследования // Язык и культура эпоху глобализации: сб. науч. ст. СПб.: Изд-во СПбГЭУ, 2020. С. 23–28.
3. Kozloff S. Overhearing Film Dialogue. Berkeley; Los Angeles: University of California Press, 2000.
4. Malinowski B. The Problem of Meaning in Primitive Languages // The Meaning of Meaning. New York, 1923. P. 296–336.
5. Ворошилова М. Б. Креолизированный текст: кинотекст // Политическая лингвистика. 2007. Вып. 22. С. 106–110.

Круглый стол.
ФИНАНСЫ В НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЯХ МОЛОДЫХ
УЧЕНЫХ: ИННОВАЦИОННЫЕ РЕШЕНИЯ В ОТВЕТ НА
ГЛОБАЛЬНЫЕ ВЫЗОВЫ

УДК 336.6

А.С. ЯКОВЛЕВ,
аспирант 1 года обучения,
Кафедра финансов
Научный руководитель – д-р экон. наук, доцент, С.В. Фёдорова

ФАКТОРИНГ КАК ИНСТРУМЕНТ УПРАВЛЕНИЯ
ПРОСРОЧЕННОЙ ДЕБИТОРСКОЙ ЗАДОЛЖЕННОСТЬЮ:
РОССИЙСКАЯ ПРАКТИКА

Аннотация. В статье рассматривается факторинг как эффективный инструмент управления просроченной дебиторской задолженностью в условиях российской экономики. Проанализированы основные формы факторинга, применяемые отечественными компаниями, выявлены преимущества и ограничения данного инструмента. Исследована динамика российского рынка факторинга за период 2021–2025 годов на основе актуальных данных Ассоциации факторинговых компаний. Показано, что в 2025 году рынок столкнулся с первым за несколько лет снижением объёмов под влиянием жёсткой денежно-кредитной политики, что существенно меняет перспективы применения факторинга как инструмента управления задолженностью.

Ключевые слова: Факторинг, дебиторская задолженность, просроченная задолженность, управление оборотным капиталом, кредитный риск, финансирование, российский рынок факторинга.

ВВЕДЕНИЕ

Проблема управления дебиторской задолженностью остаётся одной из наиболее актуальных для российских предприятий реального сектора экономики. В условиях высокой волатильности финансовых рынков, ключевой ставки Банка России и общей нестабильности платёжной дисциплины контрагентов просроченная дебиторская задолженность превращается в серьёзный фактор, подрывающий ликвидность и финансовую устойчивость организаций. По данным Росстата, суммарный объём просроченной дебиторской задолженности российских организаций превышает 4 трлн рублей, что свидетельствует о системном характере данной проблемы [1].

В этом контексте факторинг — финансовый инструмент, предполагающий уступку денежных требований специализированному агенту (фактору) в обмен на немедленное финансирование, — приобретает особую практическую значимость. Факторинг позволяет не только трансформировать дебиторскую задолженность в реальные

денежные средства, но и передать риски неплатежа третьей стороне, что принципиально отличает его от традиционного банковского кредитования [2].

Теоретические основы факторинга как инструмента управления задолженностью

С правовой точки зрения факторинг в России регулируется главой 43 Гражданского кодекса Российской Федерации («Финансирование под уступку денежного требования»), а также Федеральным законом № 86-ФЗ «О Центральном банке Российской Федерации». Фактор выступает финансовым агентом, который приобретает у клиента (поставщика) право требования к его дебиторам.

В зависимости от распределения рисков выделяют:

- факторинг с регрессом — риск неплатежа остаётся у поставщика; фактор вправе потребовать возврата выплаченного финансирования при неоплате долга дебитором;

- факторинг без регресса — фактор принимает на себя кредитный риск в полном объёме; данная форма наиболее эффективна при управлении просроченной задолженностью. По итогам 2025 года на долю сделок без регресса приходится 52,5% выплаченного финансирования, что подтверждает её доминирующее положение на рынке [4];

- реверсивный (закупочный) факторинг — инициатором сделки выступает покупатель, стремящийся обеспечить поставщикам раннее финансирование. Данный сегмент — финансирование цепочек поставок (SCF) — демонстрирует опережающую динамику: портфель по SCF-продуктам на 01.01.2026 составил 1,37 трлн рублей, увеличившись за год на 26% [4].

По мнению Солдатовой А. О., факторинг без регресса является наиболее действенным механизмом нейтрализации кредитного риска, поскольку позволяет полностью вывести проблемную задолженность с баланса предприятия [3]. Вместе с тем стоимость такого факторинга существенно выше, что ограничивает его доступность для малого и среднего бизнеса.

Динамика российского рынка факторинга

Российский рынок факторинга на протяжении 2021–2024 годов демонстрировал устойчивый рост, однако в 2025 году впервые за несколько лет зафиксировано снижение ключевых показателей. По данным Ассоциации факторинговых компаний, объём выплаченного финансирования за 2025 год составил 10,25 трлн рублей, что на 3% меньше показателя 2024 года (10,52 трлн рублей). Портфель рынка на 01.01.2026 составил 2,88 трлн рублей, снизившись на 3% относительно начала 2025 года [4].

Динамика объёма рынка факторинга в России, 2020–2025 гг. [4]

од	Выплаченное финансирование, трлн руб.	Темп прироста, %	Портфе ль на конец года, трлн руб.
021	5,80	-	1,51
022	5,81	+0,04	1,43
023	7,73	+33,0	2,26
024	10,52	+36,1	2,96
025	10,25	-3%	2,88

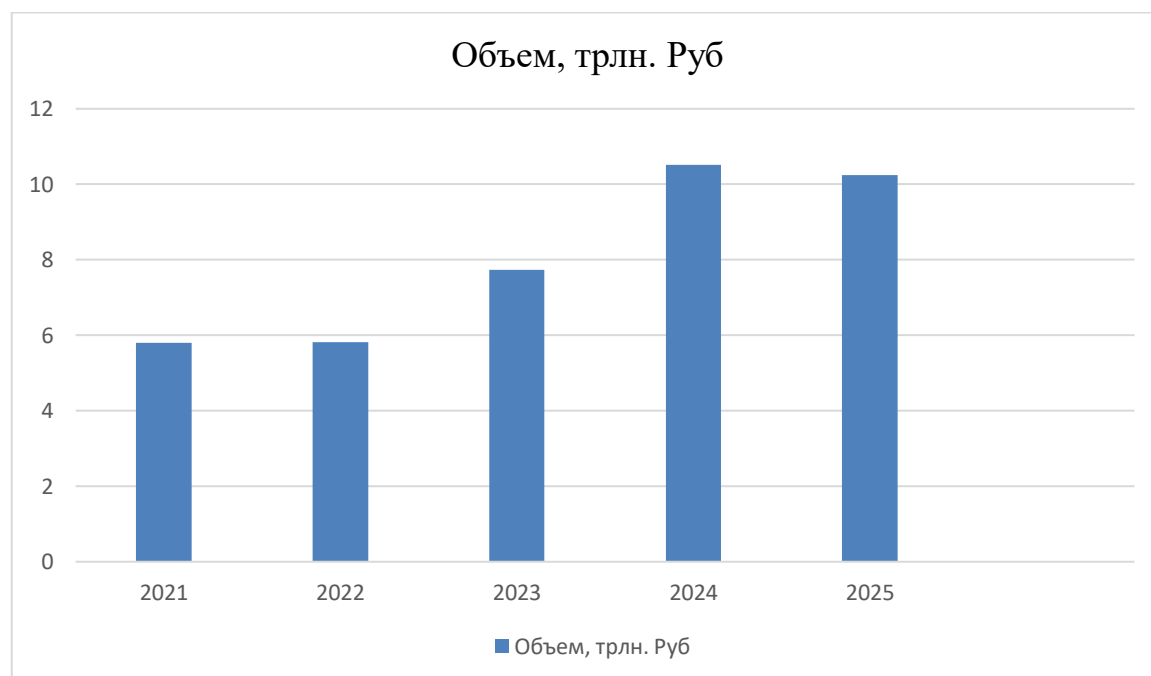


Рис. 1. Динамика объёма рынка факторинга в России, 2020–2025 гг. (трлн руб.) [4].

Составлено автором по материалам [4]

Снижение объёмов в 2025 году обусловлено прежде всего жёсткими денежно-кредитными условиями. Как отмечает Д.Максименко, высокая стоимость заёмных средств побуждает клиентов дольше ждать оплат и не использовать сторонние источники финансирования, что значительно снижает общую маржу текущей деятельности [5]. Вместе с тем клиентская база рынка за 2025 год выросла на 12% и превысила 20,9 тыс. компаний, из которых 74% — субъекты МСП [4]. Это свидетельствует о том, что

факторинг становится всё более массовым инструментом, даже несмотря на сложную конъюнктуру.

Среди крупнейших участников рынка по объёму выплаченного финансирования в 2025 году лидируют СберФакторинг (2,65 трлн руб.), Альфа-Банк (2,26 трлн руб.) и Группа Совкомбанк (0,80 трлн руб.) [4].

Факторинг как инструмент работы с просроченной задолженностью: практические аспекты

Применение факторинга в целях управления именно просроченной дебиторской задолженностью имеет ряд специфических особенностей. Как правило, классический факторинг предполагает работу с текущей (непросроченной) задолженностью — фактор финансирует поставщика сразу после отгрузки товара, не дожидаясь наступления срока платежа. Однако на российском рынке получил распространение так называемый «реструктуризационный факторинг» и работа с задолженностью, просроченной на срок до 90 дней [2].

Ключевые преимущества факторинга при управлении просроченной задолженностью:

Ускорение денежного оборота. Предприятие получает финансирование в размере 70–90% от суммы уступленного требования в течение 1–3 рабочих дней, что критически важно при кассовых разрывах.

Аутсорсинг взыскания. Фактор принимает на себя функции по мониторингу и взысканию задолженности, освобождая ресурсы компании.

Улучшение структуры баланса. Уступка требований позволяет сократить статью дебиторской задолженности и повысить показатели ликвидности.

Снижение резервных отчислений. Передача риска фактору снижает необходимость формирования резервов по сомнительным долгам.

Вместе с тем существуют и ограничения. Лукасевич И. Я. указывает, что высокая стоимость факторинговых услуг делает инструмент экономически нецелесообразным для низкомаржинальных отраслей [6]. В условиях сохраняющейся высокой ключевой ставки данное ограничение приобретает особую остроту. По оценке П. Жолобова, наиболее чувствительными к удорожанию факторинга оказались микробизнес и стартапы с неустойчивыми финансовыми потоками [5]. Кроме того, факторы, как правило, устанавливают жёсткие требования к качеству дебиторской задолженности: задолженность с просрочкой свыше 90 дней принимается крайне редко и со значительным дисконтом.

Примечательно, что в 2025 году средняя сумма профинансированной поставки выросла на 18% и превысила 883 тыс. рублей [4]. Это отражает структурный сдвиг: факторы переориентировались на работу с крупными якорными клиентами, наращивающими объёмы, тогда как мелкие

участники рынка частично выбыли из клиентской базы. Покаместов И. Е. и Леднев М. В. характеризуют подобную тенденцию как «бегство в качество», закономерное для периодов финансовой нестабильности [7].

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Проведённое исследование показывает, что факторинг представляет собой востребованный механизм в системе управления дебиторской задолженностью отечественных предприятий. Динамика рынка за рассматриваемый период отражает как потенциал инструмента, так и его чувствительность к макроэкономическим условиям.

В 2025 году рынок столкнулся с первым за несколько лет сокращением объёма выплаченного финансирования — до 10,25 трлн рублей, что на 3% ниже показателя предыдущего года. Определяющим фактором стала высокая ключевая ставка Банка России, существенно увеличившая стоимость факторинговых услуг и вынудившая участников рынка сосредоточиться на работе с крупными надёжными клиентами [4; 5].

Тем не менее говорить о структурном кризисе инструмента преждевременно. Число активных пользователей факторинга продолжает расти, а доля субъектов МСП в клиентской базе закрепились на уровне 74%. Факторинг без регресса удерживает позицию наиболее распространённого продукта, что свидетельствует о сохраняющемся запросе бизнеса на защиту от кредитного риска.

Ожидаемое смягчение денежно-кредитной политики ЦБ РФ создаёт предпосылки для возобновления роста рынка в 2026 году. По оценке АФК, портфель рынка имеет потенциал для преодоления отметки в 3 трлн рублей [4]. При этом факторинг сохраняет практическую значимость как инструмент управления просроченной задолженностью — при условии грамотного встраивания в финансовую стратегию предприятия и соответствия уровня маржинальности бизнеса текущей стоимости услуг.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ.

1. Росстат. Финансы организаций: просроченная дебиторская задолженность // Федеральная служба государственной статистики. — 2024. — <https://rosstat.gov.ru/>
2. Гришина О. А., Звонова Е. А. Факторинг в системе управления дебиторской задолженностью предприятия // Финансы и кредит. — 2022. — Т. 28, № 4. — С. 812–830.
3. Солдатова А. О. Факторинг и секьюритизация финансовых активов: учебное пособие. — 2-е изд., перераб. и доп. — М.: Высшая школа экономики, 2021. — 428 с.
4. Ассоциация факторинговых компаний. Итоги рынка факторинга в России за 2023 год: аналитический обзор. — М.: АФК, 2024. — 34 с.

5. Буйлов М., Загайнова Д. Фактор высокой ставки: факторинговые компании отдают приоритет якорным клиентам // Коммерсантъ. — 2026-
<https://www.kommersant.ru/doc/8572230>.
6. Лукасевич И. Я. Финансовый менеджмент: учебник. — 4-е изд., перераб. и доп. — М.: Национальное образование, 2022. — 768 с.
Покаместов И. Е., Леднев М. В. Факторинг: учебное пособие. — М.: КНОРУС, 2023. — 312 с.

Круглый стол.
**РЕГИОНАЛЬНАЯ ЭКОНОМИКА И ПРОСТРАНСТВЕННОЕ
РАЗВИТИЕ В УСЛОВИЯХ НОВЫХ ГЛОБАЛЬНЫХ ВЫЗОВОВ**

УДК 332.122(045)

М.С. СОНМЕЗСОЙ,
аспирант 3 года обучения,
кафедра региональной экономики и природопользования
Научный руководитель – д-р геогр. наук, доц. С.Ю. Корнекова

**ОСОБЫЕ ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ЗОНЫ КАК МЕХАНИЗМ
ПРОСТРАНСТВЕННОГО РАЗВИТИЯ И ПРЕОДОЛЕНИЯ
РЕГИОНАЛЬНЫХ ДИСПРОПОРЦИЙ В УСЛОВИЯХ
ГЛОБАЛЬНЫХ ВЫЗОВОВ**

Аннотация. Исследуются ОЭЗ РФ как инструмент сглаживания региональных диспропорций. Применена кросс-верификация отчётов Минэкономразвития и аудита Счётной палаты. Выявлено противоречие макроэкономической и локальной парадигм оценки; зафиксирована концентрация ОЭЗ в сильных регионах, воспроизводящая гиперцентрализацию ресурсов. Обоснован переход от КРІ резидентов к индикаторам макроэкономической диффузии и синхронизации механизма ОЭЗ с приоритетами СПР-2030.

Ключевые слова: Особые экономические зоны; пространственное развитие; региональные диспропорции; полюсы роста; гиперцентрализация экономических ресурсов; кросс-верификация; Стратегия пространственного развития; инвестиционное импортозамещение

Текущий этап трансформации российской экономики протекает на фоне колоссального санкционного давления со стороны коллективного Запада. Происходит форсированная переориентация внешнеэкономических связей на государства Азии, Африки, Латинской Америки, что неизбежно влечет за собой радикальную перестройку логистических потоков. Эти сдвиги находят объективное отражение в Стратегии пространственного развития Российской Федерации на период до 2030 года (далее — СПР-2030). Утвержденный распоряжением Правительства РФ от 28 декабря 2024 г. № 4146-р, данный документ институционализирует принципиальный переход. Парадигма «выравнивания» сменяется стратегией мобилизации пространства в качестве важнейшего ресурса для достижения национальных целей и гарантии национальной безопасности.

При этом геоэкономический разворот отнюдь не сглаживает исторически сложившееся пространственное неравенство. Предложенный Р. В. Реем концепт «гиперцентрализации экономических ресурсов»

позволяет эмпирически зафиксировать весьма устойчивую радиальную модель. В ее рамках столичная агломерация стягивает на себя вплоть до 68 % иностранных инвестиций ЦФО. Периферийные же субъекты сталкиваются с депопуляцией и деиндустриализацией [9, с. 28].

В складывающихся условиях институциональная роль особых экономических зон (далее — ОЭЗ) претерпевает сущностную трансформацию. Как убедительно показано в исследованиях С. В. Щуриной, сегодня ОЭЗ теряют статус исключительно инструмента привлечения прямых иностранных инвестиций. Они переформируются во внутренние «точки роста», призванные обеспечить технологический суверенитет, инвестиционное импортозамещение и, в конечном итоге, построение экономики предложения [11, с. 94].

Цель данного исследования заключается в комплексной характеристике потенциала ОЭЗ. Они рассматриваются как интегрированный инструмент, способный сгладить региональные диспропорции и помочь сформировать полицентричную систему полюсов роста в общей архитектуре пространственного развития РФ.

Возможность использования ОЭЗ в качестве механизма нивелирования пространственных диспропорций концептуально опирается на синтез классических теорий региональной науки. До сих пор сохраняют свой объяснительный потенциал теория «полюсов роста» Ф. Перру и У. Изарда, модель «центр — периферия» Дж. Фридмана и концепция пространственной организации А. Лёша. Тем не менее, жесткое санкционное давление и начавшаяся структурная перестройка экономики диктуют необходимость их существенной корректировки [3, с. 59–61]. Концентрация ресурсов внутри полюсов роста может вовсе не смягчить, а наоборот, воспроизвести пространственную асимметрию, особенно если эффекты диффузии так и не доходят до периферийных территорий [3, с. 60].

Наблюдаемый парадигмальный сдвиг подробно разобран в трудах К. В. Климова. Суть его сводится к отказу от прямолинейной политики выравнивания в пользу стимулирования собственного, эндогенного потенциала регионов. Ключевую роль здесь играет формирование адаптивной институциональной среды — именно она способна поддержать экономическую устойчивость под гнетом санкций [4, с. 39–40].

Если рассматривать эволюцию концепта ОЭЗ (его нормативно-правовое ядро закреплено в ст. 2–4 Федерального закона от 22.07.2005 № 116-ФЗ [6, ст. 2–4]), можно заметить явную трансформацию теоретической оптики. Теперь это в первую очередь механизм поиска внутренних драйверов развития, база для укрепления технологического

суверенитета и выстраивания партнерства с дружественными государствами [5, с. 170].

Зоны все чаще переосмысливаются научным сообществом как передовые центры промышленного роста. Их фактическая результативность напрямую детерминирована конкретной архитектурой налогово-финансовых стимулов. Речь идет о преференциях по таможенным платежам, освобождении от уплаты земельного и имущественного налогов, а также о льготных ставках налога на прибыль [8, с. 541–542]. Подобного рода институциональная конфигурация создает необходимую базу для того, чтобы капитализировать эндогенный потенциал конкретной территории и глубже интегрировать эти зоны в общенациональные технологические цепочки.

В основу методологии текущего исследования лег институциональный анализ. Он был дополнен инструментарием сравнительно-экономического и нормативно-правового подходов. Нашим принципиальным методологическим шагом стало применение кросс-верификации. Мы сопоставили макроэкономические показатели из официальной отчетности Минэкономразвития РФ (по итогам работы ОЭЗ) с выводами независимого аудита, опубликованными в Бюллетене Счётной палаты РФ (2022, № 2). Выбранная триангуляция источников дает возможность сгладить ведомственную асимметрию в оценках.

Если взглянуть на ситуацию глазами регулятора, институт ОЭЗ показывает устойчиво позитивную динамику. Официальная статистика гласит: по состоянию на конец декабря 2024 года в периметре 44 действующих ОЭЗ (исключая туристические зоны) резиденты осуществили инвестиций на сумму 2 745 268 млн рублей за все время работы. Из них 1 226 323 млн рублей пришлось исключительно на 2024 год, что составляет 178 % от плана. Нарастающим итогом создано 108 689 рабочих мест (из которых 25 589 появились именно в 2024 году). Общий пул резидентов расширился до 1 237 компаний, причем 192 из них присоединились за минувший отчетный период [7, с. 4].

Высокими остаются и сводные показатели эффективности (Еоэз). В промышленно-производственных ОЭЗ эта цифра достигла 97 % по итогам 2024 года (и 92 % с момента запуска). Для технико-внедренческих зон индикатор составил 93 % как за прошедший год, так и за весь срок работы. Портовые ОЭЗ показали 83 % за 2024 год при историческом значении в 77 % [7, с. 3]. Достижение операционной окупаемости подтверждается тем, что за 2024 год объем обязательных платежей от резидентов вырос до 545 894 млн рублей. Эта сумма на 78 449 млн рублей перекрыла суммарные затраты бюджета — как на развитие инфраструктуры (275 179 млн рублей), так и на предоставленные льготы

(192 266 млн рублей) [7, с. 7]. Регулятор склонен интерпретировать эти данные как прямое доказательство успешной адаптации зон к макроэкономическим шокам.

Независимый аудит, напротив, рисует совершенно иную картину происходящего. Проверки Счётной палаты РФ систематически выявляют крайне низкую рентабельность бюджетных инвестиций, сопровождающуюся слабым мультипликативным эффектом от самих льготных режимов. Исторически совокупная выручка резидентов едва достигала отметки в 0,2 % валового регионального продукта субъектов базирования. При этом в отдельных ОЭЗ создание одного рабочего места обходилось казне более чем в 10 млн рублей [1, с. 138]. Кроме того, аудиторы отмечают существенные методологические изъяны в самой системе мониторинга. Существующие показатели опираются не на классическое соотношение затрат и результатов, а фокусируются на банальном сопоставлении плана с фактом. Пикантности ситуации добавляет то, что администраторы ОЭЗ могут вполне легально корректировать плановые значения прямо в ходе отчетного периода [1, с. 96].

Стратегические документы и реальные цели функционирования ОЭЗ синхронизированы крайне слабо. Соответствие проектов задачам СПР нередко носит сугубо формальный характер и сводится к простому прикреплению выписок при подаче заявок на создание новых зон [1, с. 37]. Наиболее успешные ОЭЗ тяготеют к экономически мощным регионам (таким как Татарстан, Липецкая, Московская и Калужская области). Эту тенденцию эмпирически подкрепляют данные СПР-2030: межрегиональная дифференциация по показателю ВРП/душу возросла с 3,7 раза в 2017 году до 4,2 раза к 2022 году. Доля же десятки ведущих субъектов в общем объеме промышленного производства увеличилась с 53,7 % до 56,9 % [10, с. 7].

Наша позиция заключается в том, что между двумя этими массивами оценок скрывается глубокое методологическое противоречие. Регулятора в первую очередь интересует локальная (или внутренняя) эффективность. Аудиторское же сообщество диагностирует явную нехватку внешней, макроэкономической эффективности. Этот дефицит проявляется в слабости диффузионных эффектов: значимое влияние на ВРП принимающих субъектов отсутствует, а пространственная асимметрия консервируется.

В текущей институциональной сборке ОЭЗ работают скорее как изолированные анклав для локализации налоговых льгот. Причем анклавы эти закономерно притягиваются к уже развитым центрам экономической активности. В результате данный механизм не столько

преодолевают, сколько заново воспроизводит ту самую гиперцентрализацию экономических ресурсов, о которой подробно пишет Р. В. Рей [9, с. 30]. Вывод очевиден: на нынешнем этапе ОЭЗ не справляются с функцией полноценных «полюсов роста», которая отводилась им в архитектуре СПР-2030.

Итоги проведенного исследования отчетливо демонстрируют институциональную амбивалентность статуса ОЭЗ в ландшафте современной российской пространственной экономики. Бесспорно, перед лицом тяжелейшего санкционного давления и вынужденной структурной перестройки механизм зон сумел доказать собственную жизнеспособность. Он проявил себя как рабочий инструмент для мобилизации внутренних инвестиций, стимулирования импортозамещения и создания критически важных заделов в сфере технологического суверенитета. Но если опираться на кросс-верификацию ведомственной статистики с результатами аудита и целевыми метриками СПР-2030, картина усложняется. Эмпирические данные упрямо фиксируют: ОЭЗ еще не превратились в те самые интегрированные полюса роста, которые могли бы сломить устоявшийся тренд гиперцентрализации и реально сгладить пространственное неравенство.

Научная новизна авторского подхода раскрывается через обоснование двух ключевых, тесно связанных направлений институциональной перенастройки ОЭЗ.

Первое направление подразумевает давно назревший методологический переход. Систему KPI, замкнутую на абсолютных показателях резидентов внутри зоны, следует заменить метриками макроэкономического влияния. Оценивать необходимо вклад ОЭЗ в ВРП конкретного региона, силу мультипликативной диффузии в смежные сектора и реальные эффекты межрегиональной кооперации.

Второе направление предполагает глубокую стратегическую синхронизацию процессов создания ОЭЗ с приоритетами СПР-2030. Особый фокус нужно навести на депрессивные и геостратегические территории. Сама конфигурация предпочтений должна стать дифференцированной — такой, чтобы бизнесу было выгоднее размещать производства не в готовых экономических ядрах, а в субъектах, обладающих нераскрытым эндогенным потенциалом. Актуальность такого требования многократно возрастает, если вспомнить об отмечаемой исследователями неопределенности. В литературе не раз подчеркивалась размытость критериев, по которым выделяются геостратегические территории, а пути их развития в условиях геополитического прессинга по-прежнему остаются дискуссионными [2, с. 47].

Реализация данных направлений позволит превратить механизм ОЭЗ из локального инструмента точечного распределения льгот в системный институт региональной политики, полностью конгруэнтный задачам сбалансированного развития России в эпоху глобальных вызовов.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ.

1. Бюллетень Счётной палаты Российской Федерации. — 2022. — № 2: Преференциальные режимы. — 146 с. — Текст: непосредственный.
2. Дружинин, А. Г. Стратегия пространственного развития России на период до 2030 года: новации и нерешённые задачи / А. Г. Дружинин, В. А. Колосов // Проблемы прогнозирования. — 2025. — № 4 (211). — С. 47–57. — DOI 10.47711/0868-6351-211-47-57. — Текст: непосредственный.
3. Ивченко, Б. П. Классические зарубежные модели и их возможность использования на региональном уровне / Б. П. Ивченко, В. А. Черненко, Е. А. Подгорная // Арктика и инновации. — 2025. — Т. 3, № 4. — С. 57–66. — DOI 10.21443/3034-1434-2025-3-4-57-66. — Текст: непосредственный.
4. Климов, К. В. Методологические подходы к формированию системы стимулирования социально-экономического развития региона в условиях санкционного давления / К. В. Климов // Актуальные проблемы экономики и менеджмента. — 2025. — № 3 (47). — С. 39–47. — Текст: непосредственный.
5. Кузнецов, П. А. Свободные экономические зоны как инструмент преодоления санкционного давления / П. А. Кузнецов // Байкальский государственный университет: сборник научных трудов. — 2025. — С. 168–176. — Текст: непосредственный.
6. Об особых экономических зонах в Российской Федерации: Федеральный закон от 22.07.2005 № 116-ФЗ (ред. от 15.12.2025) // СПС «КонсультантПлюс». — Текст: электронный.
7. Отчёт о результатах функционирования особых экономических зон за 2024 год и за период с начала функционирования особых экономических зон / Министерство экономического развития Российской Федерации. — Москва, 2025. — Текст: электронный. — URL: https://economy.gov.ru/material/dokumenty/otchet_o_rezultatah_funkcionirovaniya_oez_za_2024_god_i_za_period_s_nachala_funkcionirovaniya_oez.html (дата обращения: 29.04.2026).
8. Полякова, А. В. Налогово-финансовые механизмы и инвестиционные перспективы особой экономической зоны «Лотос» как драйвера устойчивого развития южных регионов России / А. В. Полякова // Проблемы и перспективы социально-экономического развития регионов Юга России: материалы X Всероссийской научно-практической конференции. — 2025. — С. 540–544. — Текст: непосредственный.
9. Рей, Р. В. Гиперцентрализация экономических ресурсов в Центральном федеральном округе: причины, последствия и перспективы децентрализации / Р. В. Рей // OpenScience. — 2025. — Т. 7, № 1. — С. 28–39. — EDN GVZYAW. — Текст: непосредственный.
10. Стратегия пространственного развития Российской Федерации на период до 2030 года с прогнозом до 2036 года: утв. распоряжением Правительства Российской Федерации от 28 декабря 2024 г. № 4146-р. — Москва, 2024. — 72 с. — Текст: непосредственный.

11. Щурина, С. В. Особые экономические зоны как точки роста для развития экономики России / С. В. Щурина // Экономика. Налоги. Право. — 2024. — Т. 17, № 3. — С. 81–95. — DOI 10.26794/1999-849X-2024-17-3-81-95. — Текст: непосредственный.

УДК 332.1:004

В.К. ОЧКАЛОВ,
аспирант 1 года обучения,
кафедра региональной экономики и природопользования
Научный руководитель – д-р геогр. наук, проф. В.М. Разумовский

ФАКТОРЫ ФОРМИРОВАНИЯ ПРОСТРАНСТВЕННОЙ СТРУКТУРЫ ХОЗЯЙСТВА ПРИГРАНИЧНОГО РЕГИОНА В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВИЗАЦИИ

Аннотация. В статье рассматриваются факторы формирования пространственной структуры хозяйства приграничного региона в условиях цифровизации. Показано, что цифровые технологии не отменяют значение территории, расстояния и транспортной доступности, а изменяют механизмы их влияния на региональное развитие. Выделены инфраструктурно-технологические, транспортно-логистические, отраслевые, человеческие и институциональные факторы. В качестве эмпирической иллюстрации используется Забайкальский край, специфика которого связана с приграничным положением, ресурсной специализацией, пространственной разреженностью и потребностью в развитии цифровой связанности территории. Отдельное внимание уделено спутниковому интернету как инструменту преодоления цифровой периферийности удаленных территорий.

Ключевые слова: пространственная структура хозяйства, приграничный регион, цифровизация, цифровая инфраструктура, Забайкальский край, пространственное развитие, спутниковый интернет.

Формирование пространственной структуры хозяйства региона является одной из ключевых проблем региональной экономики. Оно отражает размещение производственных, инфраструктурных, трудовых и сервисных функций, а также характер связей между отдельными частями территории. В традиционном понимании пространственная структура хозяйства формируется под воздействием природно-ресурсных условий, транспортной доступности, отраслевой специализации, системы расселения, инвестиционной активности и государственной региональной политики [1].

В современных условиях к указанным факторам добавляется цифровизация. Она воздействует на производство, логистику, торговлю, государственное управление, образование, здравоохранение и занятость. При этом цифровизация не устраняет значение пространства, а меняет его

экономическое содержание: наряду с физической доступностью возрастает значение информационной связанности, качества телекоммуникационной инфраструктуры, цифровых навыков населения и способности органов власти использовать данные для управления территорией [5; 6].

Особую актуальность данная проблема приобретает для приграничных регионов. Их пространственная структура хозяйства формируется под влиянием как внутренних, так и внешних факторов: трансграничной торговли, логистических потоков, пунктов пропуска, внешнеэкономических связей и приграничной инфраструктуры. В этих условиях цифровизация может стать как инструментом повышения связанности территории, так и фактором усиления пространственного неравенства.

Цель статьи заключается в выявлении основных факторов формирования пространственной структуры хозяйства приграничного региона в условиях цифровизации. В качестве эмпирической иллюстрации рассматривается Забайкальский край.

Пространственная структура хозяйства региона в условиях цифровизации.

Пространственная структура хозяйства региона представляет собой территориальную организацию экономической деятельности, включающую размещение отраслей, инфраструктуры, населения, рынков, производственных цепочек и сервисных центров. Она формируется неравномерно: одни территории становятся центрами концентрации капитала, кадров, управления, образования и услуг, другие выполняют ресурсные, сельскохозяйственные, транзитные или периферийные функции [3; 4].

Важное значение имеет соотношение центра и периферии. Крупные города и административные центры концентрируют управленческие, финансовые, образовательные и инновационные функции. Периферийные территории часто характеризуются низкой плотностью населения, слабой инфраструктурной обеспеченностью и ограниченным рынком труда. В условиях цифровизации к традиционной транспортной и производственной периферийности добавляется цифровая периферийность, связанная с неравным доступом к интернету, цифровым сервисам и цифровым компетенциям [8].

Цифровизация выступает новым фактором пространственного развития, поскольку влияет не только на отдельные отрасли, но и на характер территориальных связей. Она может снижать значение физической удаленности для отдельных видов деятельности, расширять доступ к социальным и государственным услугам, поддерживать

дистанционную занятость, повышать эффективность логистики и управления. Вместе с тем она может усиливать концентрацию экономической активности в крупных городах, если цифровая инфраструктура, квалифицированные кадры и инвестиции сосредоточены преимущественно в региональных центрах [9].

Следовательно, цифровизация должна рассматриваться не только как технологический процесс, но и как фактор территориальной трансформации. Ее влияние на пространственную структуру хозяйства зависит от равномерности развития цифровой инфраструктуры, готовности бизнеса к цифровым решениям, уровня цифровых компетенций населения и качества институционального управления.

Факторы формирования пространственной структуры хозяйства приграничного региона. Первую группу составляют инфраструктурно-технологические факторы. Цифровая экономика невозможна без устойчивой телекоммуникационной базы: широкополосного интернета, мобильной связи, дата-инфраструктуры, геоинформационных систем, электронного документооборота и цифровых государственных сервисов. Для приграничных и удаленных регионов эта группа факторов особенно важна, поскольку цифровая инфраструктура способна частично компенсировать физическую удаленность и низкую плотность населения.

Вторую группу образуют транспортно-логистические факторы. Для приграничного региона они имеют ключевое значение, поскольку именно транспортная инфраструктура определяет интенсивность внешнеэкономических связей, доступ к рынкам, размещение складских и перерабатывающих мощностей, развитие пунктов пропуска и логистических узлов. Цифровизация не заменяет транспортную инфраструктуру, но повышает ее эффективность за счет электронного документооборота, мониторинга грузов, логистических платформ и систем управления потоками.

Третью группу составляют отраслевые факторы. Пространственная структура хозяйства зависит от того, какие отрасли являются базовыми и как они размещены по территории. Для приграничных и ресурсных регионов особое значение имеют добывающая промышленность, сельское хозяйство, транспорт, логистика, энергетика и торговля. Цифровизация по-разному влияет на эти отрасли: в добывающей промышленности она связана с мониторингом оборудования и геоинформационными системами, в сельском хозяйстве — с точным земледелием и спутниковым мониторингом, в логистике — с цифровым сопровождением грузопотоков.

Четвертую группу составляют человеческие и институциональные факторы. Наличие цифровой инфраструктуры само по себе не

обеспечивает изменение пространственной структуры хозяйства. Необходимы цифровые компетенции населения, готовность бизнеса использовать цифровые сервисы, наличие специалистов, а также способность органов власти применять данные для территориального управления. Институциональные факторы включают стратегическое планирование, региональные программы цифровой трансформации, поддержку бизнеса и координацию между властью, предприятиями и образовательными организациями.

Забайкальский край как эмпирическая иллюстрация. Забайкальский край является показательным примером приграничного региона, где пространственная структура хозяйства формируется под воздействием большой площади территории, низкой плотности населения, ресурсной специализации, удаленности от федеральных центров и внешнеэкономических связей с Китаем и Монголией.

Пространственная структура хозяйства Забайкальского края имеет выражено неоднородный характер. Экономическая активность концентрируется в административном центре, отдельных промышленных районах, транспортных узлах и приграничных территориях. Значительная часть территории выполняет ресурсные, сельскохозяйственные, транзитные или периферийные функции. Это усиливает проблему пространственной связанности: развитие региона зависит не только от наличия ресурсов, но и от возможности включения удаленных территорий в транспортные, хозяйственные, информационные и управленческие сети.

Приграничное положение края определяет особую роль транспортно-логистических факторов. Наличие направлений внешнеэкономического взаимодействия с Китаем и Монголией делает регион важным звеном в системе межрегиональных и международных потоков. Однако экономический эффект приграничности зависит не только от географической близости к внешним рынкам, но и от качества инфраструктуры, пропускной способности пунктов перехода, уровня цифровизации логистических процедур и способности регионального бизнеса включаться в трансграничные цепочки поставок.

Ресурсная специализация Забайкальского края также определяет особенности цифровой трансформации. Добывающие предприятия и связанные с ними производственные площадки часто расположены вне крупных городов, что повышает потребность в устойчивой связи, цифровом мониторинге, дистанционном управлении, геоинформационных системах и цифровой логистике. Для таких территорий цифровизация является не только способом повышения производительности, но и условием включения удаленных производственных объектов в единую систему управления региональным хозяйством.

Особое значение для Забайкальского края имеет спутниковый интернет. В условиях большой площади, низкой плотности населения и удаленности отдельных населенных пунктов развитие только наземных сетей связи может быть экономически затруднено. Поэтому спутниковая связь может рассматриваться как инструмент снижения периферийности отдельных территорий. Она позволяет включать удаленные сельские поселения, производственные площадки, объекты добывающей промышленности, транспортно-логистические узлы и приграничные территории в единое информационное пространство региона.

С точки зрения формирования пространственной структуры хозяйства спутниковый интернет выполняет компенсаторную функцию, дополняя наземные сети связи там, где их развитие технически или экономически ограничено. Его использование может способствовать развитию дистанционных социальных сервисов, обеспечению устойчивой связи для сельского хозяйства, геологоразведки, приграничной логистики и территориального управления. При этом спутниковый интернет не следует рассматривать как универсальную замену оптоволоконной и мобильной инфраструктуры. Его эффект зависит от стоимости подключения, качества сервиса, доступности оборудования и институциональной поддержки.

Закключение. Формирование пространственной структуры хозяйства приграничного региона в условиях цифровизации определяется взаимодействием традиционных и новых факторов.

Для приграничных регионов цифровизация имеет особое значение, поскольку она может усиливать их транзитные, логистические, внешнеэкономические и управленческие функции. На примере Забайкальского края можно выделить несколько направлений такого влияния: повышение эффективности приграничной логистики, цифровое сопровождение ресурсных отраслей, поддержка удаленных производственных объектов, развитие цифровых сервисов для сельских территорий и использование спутникового интернета как инструмента преодоления цифровой периферийности.

Следовательно, цифровизация может стать фактором повышения связанности и конкурентоспособности хозяйства приграничного региона только в том случае, если она рассматривается как элемент пространственного развития, а не как изолированная технологическая модернизация отдельных отраслей.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ.

1. Гранберг, А. Г. Основы региональной экономики : учебник для вузов / А. Г. Гранберг. — Москва : Изд. дом ГУ ВШЭ, 2000. — 495 с.

2. Колосовский, Н. Н. Теория экономического районирования / Н. Н. Колосовский. — Москва : Мысль, 1969. — 336 с.
3. Лексин, В. Н. Государство и регионы: теория и практика государственного регулирования территориального развития / В. Н. Лексин, А. Н. Швецов. — Москва : Либроком, 2012. — 368 с.
4. Минакир, П. А. Пространственная экономика: эволюция подходов и методология / П. А. Минакир, А. Н. Демьяненко // Пространственная экономика. — 2010. — № 2. — С. 6–32.
5. Миролубова, Т. В. Цифровая экономика: проблемы идентификации и измерений в региональной экономике / Т. В. Миролубова, Т. В. Карлина, Р. С. Николаев // Экономика региона. — 2020. — Т. 16, № 2. — С. 377–390.
6. Митрофанова, И. В. Цифровизация экономики: мир, Россия, регионы : монография / И. В. Митрофанова, И. А. Рябова, О. В. Фетисова, С. Г. Пьянкова. — Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2019. — 74 с.
7. Созаева, Т. Х. Тренды пространственного развития экономики в условиях цифровой трансформации / Т. Х. Созаева // Региональные проблемы преобразования экономики. — 2022. — № 10. — С. 73–80.
8. Урасова, А. А. Условия цифровизации экономики как основа управления развитием пространственно-отраслевой структуры региона / А. А. Урасова // Региональная экономика: теория и практика. — 2022. — Т. 20, № 7. — С. 1264–1282.
9. Макарова, О. С. Особенности пространственного развития территорий Российской Федерации в условиях цифровизации / О. С. Макарова // Региональная экономика и управление: электронный научный журнал. — 2021. — № 4 (68).
10. Забайкальский край. Правительство Забайкальского края. Стратегия социально-экономического развития Забайкальского края на период до 2035 года : постановление Правительства Забайкальского края. — Чита, 2020.
11. Федеральная служба государственной статистики. Регионы России. Социально-экономические показатели : статистический сборник. — Москва : Росстат, 2023.

Круглый стол.
АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ СОЦИОЛОГИИ УПРАВЛЕНИЯ В
УСЛОВИЯХ ГЛОБАЛЬНОЙ ТУРБУЛЕНТНОСТИ И ЦИФРОВОЙ
ТРАНСФОРМАЦИИ

УДК 316.42:004

Д.А. БАГДАСАРЯН,
аспирант 3 года обучения,
кафедра социологии и управления персоналом
Научный руководитель – д-р социол. наук, проф. Я.А. Маргулян

УПРАВЛЕНЧЕСКИЕ ПРАКТИКИ СНИЖЕНИЯ СОЦИАЛЬНЫХ
РИСКОВ ЦИФРОВИЗАЦИИ (ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ЭКСПЕРТНЫХ
ИНТЕРВЬЮ)

Аннотация. Рассмотрены управленческие практики снижения социальных рисков цифровизации по материалам шести полуформализованных экспертных интервью. Реконструированы различия в институционализации мер защиты: высокая степень формализации в финансово-банковском и финтех-сегменте, точечный характер практик в девелопменте и фактическое отсутствие специализированных регламентов в академическом секторе. Установлена универсальность принципа human-in-the-loop. Предложена авторская группировка рисков и управленческих ответов.

Ключевые слова: социальная безопасность, цифровизация, социальные риски, управленческие практики, экспертное интервью, искусственный интеллект, цифровое неравенство.

Цифровая трансформация российского общества формирует пространство социальных рисков, не сводимое к традиционной проблематике информационного неравенства: к нему добавляются массовая цифровая виктимизация, использование информационных ресурсов в деструктивных целях, социогуманитарные эффекты алгоритмического управления и распространения технологий искусственного интеллекта (ИИ) [3]. Актуализируется задача систематизации управленческих практик, способных снижать эти риски на корпоративном и институциональном уровнях. Социальная безопасность в авторской интерпретации трактуется как интегральное состояние и способность государственной и общественной системы обеспечивать защищённость жизненно важных интересов личности, общества и государства, устойчивость и воспроизводство социальных институтов и проактивное управление рисками, включая цифровые [4]. Близкое по

содержанию определение, рассматривающее её как системно-комплексное состояние защищённости социального организма от гуманитарных рисков, представлено в работах В.М. Губанова и соавторов [1].

Цель статьи – на основании результатов экспертных интервью выявить применяемые и предлагаемые управленческие практики снижения социальных рисков цифровизации и определить их секторальную специфику. Эмпирическую основу составили шесть полуформализованных интервью с представителями академического сектора, банковско-финансовой сферы, финтех-сегмента и девелопмента, проведённых автором в рамках диссертационного исследования. Соблюдены этические обязательства перед информантами: должности и организации не раскрываются, цитаты приводятся в анонимизированной и стилистически нормализованной форме [4].

Аналитическая стратегия выстроена в логике тематического анализа с опорой на априорную систему кодов, согласованную с теоретической рамкой исследования и структурой гайда. Транскрипты сегментировались на смысловые единицы; параллельно фиксировались случаи несоответствия высказываний априорной сетке. Концептуальной рамкой выступает авторская модель управления цифровой социальной безопасностью, включающая четыре функциональных блока социальных технологий: диагностико-мониторинговый, нормативно-регуляторный и этический, институционально-организационный, коммуникативно-образовательный и адаптационный [4].

Социальные риски цифровизации в восприятии экспертов. Эмпирический материал подтверждает многоуровневый характер цифровой социальной безопасности. На макросоциальном уровне информанты определяют её через минимизацию оснований эскалации конфликтов и прозрачность институциональных взаимодействий; на мезоуровне – через корпоративные регламенты и контуры технической защиты; на микроуровне — через противоречие между технологическим потенциалом и психологической нагрузкой на индивида. Один из информантов из финтех-сегмента описывает наступление «бесконечной эры эффективности», в которой не использующий ИИ работник оказывается неконкурентоспособным; представитель сферы девелопмента указывает на риск утраты офлайн-навыков у молодого поколения.

Категория цифрового неравенства, концептуализируемая в литературе как многоуровневое явление [2; 6], получает в интервью эмпирическое подтверждение. Базовый уровень – неравенство доступа – фиксируется в отношении сельских территорий и малообеспеченных

групп. На уровне навыков релевантной остаётся традиционная категория пожилых пользователей, однако один из информантов фиксирует тренд сдвига этого порога в связи с формированием поколения «silver age» — людей пятидесяти лет и старше, обладающих финансовыми ресурсами и цифровыми компетенциями. На уровне эффективности использования наблюдается парадоксальная ситуация: ИИ-инструменты «закрывают» нижний уровень компетенций (задачи начинающих разработчиков), что ведёт к выдавливанию джуниоров с рынка и концентрации возможностей у уже квалифицированных специалистов. Наиболее новый, четвёртый уровень — алгоритмическое неравенство — реконструируется через описание моделей, выпускаемых исключительно для ограниченного круга крупных корпораций, что формирует асимметрию возможностей между «элитой» и массовым потребителем.

Дискурс об ИИ оказался наиболее насыщенным и противоречивым. Выделяются четыре линии напряжения: продуктивный потенциал ИИ в задачах с чёткими формальными критериями при ненадёжности в ценностно нагруженных контекстах; необходимость человеческого контроля; нелинейная траектория формирования доверия («вау-эффект — разочарование — реалистичная стабилизация»); социально-экзистенциальные риски, включая обесценивание человеческого труда и экологический след индустрии. Несколько экспертов независимо характеризуют ИИ не как самостоятельный субъект риска, а как «катализатор» имеющихся структурных дисбалансов.

Управленческие практики: секторальная дифференциация. Эмпирический материал демонстрирует выраженную секторальную дифференциацию управленческих практик, направленных на снижение социальных рисков цифровизации. В финансовом и финтех-секторе практики институционализированы и формализованы. Сюда относятся: многоступенчатое продуктовое ревью на каждом этапе разработки, обязательные курсы по комплаенсу и информационной безопасности, периодически возобновляемое обучение, внутренние регламенты обращения с чувствительными данными, выделенные команды круглосуточного мониторинга инцидентов с категоризацией по уровню критичности. Один из информантов финтех-сегмента описывает развёрнутую систему адаптации новых сотрудников (институт «бадди», менторские программы) и специализированные практики цифровой доступности, включая дублирование цветовых маркеров текстом и физическую доступность банкоматов. К сотрудникам с ограниченными возможностями приравниваются и ИИ-агенты — для них выделяется

маркированная очередь обслуживания, что одновременно является технически прагматичным решением и содержательным признанием ограничений алгоритмических систем.

В девелопменте управленческие практики носят преимущественно точечный и проектный характер: внедрение цифровых решений происходит через подрядчиков, систематической корпоративной политики в отношении социальных эффектов цифровизации не зафиксировано. Вместе с тем эксперт указывает на инициативное использование ИИ-инструментов отдельными сотрудниками для решения конкретных задач. В академическом секторе управленческие практики, прицельно направленные на обеспечение цифровой социальной безопасности, фактически отсутствуют. Один из информантов прямо констатирует невозможность привести примеры такой работы; другой формулирует более радикальную позицию, согласно которой регулирование в сфере ИИ-инструментов в образовании было бы скорее контрпродуктивно. Это противоречие между секторами интерпретируется не как пробел в данных, а как содержательное эмпирическое наблюдение: цифровая социальная безопасность в академической среде воспроизводится преимущественно стихийно, через индивидуальные практики преподавателей, а не через институциональные регламенты.

Принцип *human-in-the-loop* предстаёт как сложившаяся норма, разделяемая представителями всех секторов. Один из информантов финтех-сегмента формулирует требование «кнопки вызвать человека» как универсальное; другой описывает многоуровневую систему верификации, в рамках которой ответственность за качество результата формально остаётся за человеком («доверяй, но проверяй»). Доверие к цифровым сервисам, по реконструкции экспертных высказываний, опирается на три фактора: точность и предсказуемость результата, объяснимость алгоритмических решений и наличие канала эскалации к человеку. Приводится критический пример с алгоритмом клиентской поддержки крупного маркетплейса, через который «невозможно прорваться к человеку», что фактически разрушает доверие к сервису в целом. Противоположной практикой выступают встроенные опросники по каждому продукту, позволяющие оперативно выявлять источники недовольства и корректировать решения.

Институциональная обратная связь у крупных корпоративных игроков институционализирована (опросники, *prod review*, многоуровневые проверки); у академического сектора и девелопмента она представлена фрагментарно. Регуляторный аспект легитимности также

вскрывает противоречия: во внутрикорпоративной среде явных регламентов использования ИИ за пределами общего принципа разделения внутренних и внешних моделей по чувствительности данных может не быть; ответственность фактически замыкается на «лидерах направлений». Запрос на государственную координацию выражается неравномерно: представители финтех- и крупного бизнеса фиксируют асимметрию, при которой значительные штрафы за утечки данных применяются к бизнесу, но не к самим органам власти. Представители академического сектора, напротив, отмечают дефицит государственной координации.

Авторская группировка рисков и управленческих ответов представлена в таблице.

Таблица 1

Группировка социальных рисков цифровизации и управленческих практик их снижения по результатам экспертных интервью

Группа рисков	Содержание риска	Управленческие практики снижения
Цифровое неравенство	Неравенство доступа к инфраструктуре (сельские территории, малообеспеченные группы); разрывы в навыках у пожилых пользователей; вытеснение специалистов начального уровня в ИТ	Программы цифровой грамотности; цифровая доступность интерфейсов (дублирование цветковых маркеров, физическая доступность точек обслуживания); адресная поддержка уязвимых групп
Риски, связанные с ИИ и алгоритмическим управлением	Ошибки и галлюцинации моделей; ненадёжность в задачах, требующих ценностных суждений; алгоритмическая асимметрия между корпорациями и массовым пользователем	Принцип human-in-the-loop; «белый список» допустимых задач; многоуровневая верификация и продуктивное ревью; разделение внутренних и внешних моделей по чувствительности

		данных
Риски утраты доверия к цифровым сервисам	Невозможность эскалации к человеку; непрозрачность алгоритмических решений; «чёрный ящик» ИИ в образовательной практике	Встроенные опросники по каждому продукту; «кнопка вызвать человека»; объяснимость пошаговой логики решения; категоризация инцидентов и круглосуточный мониторинг
Социогуманитарные и трудовые риски	Замещение типовых офисных функций; ускорение темпа жизни; обесценивание труда; экологический след индустрии	Трансформация функций (переход к ролям исследовательского профиля); регулярное обучение сотрудников; институт «бадди» и менторские программы
Институциональные риски	Фрагментарность регламентов в академическом секторе; точечный характер практик в девелопменте; асимметрия регуляторной нагрузки	Внутренние регламенты обращения с данными; курсы комплаенса; ответственность «лидеров направлений»; запрос на государственную координацию и нормативную рамку

Источник: составлено автором по материалам экспертных интервью.

Выводы. Анализ материалов экспертных интервью позволяет сформулировать ряд аналитических положений.

1. Социальная безопасность эмпирически подтверждается как многоуровневое явление, не сводимое к технической защите данных и включающее поведенческую, коммуникативную и адаптационную составляющие.

2. Выявлено существенное расхождение управленческих практик между секторами: высокая институционализация в финансовом и финтех-

сегменте при практически полном отсутствии конкретных практик в академическом секторе. Это формирует дисбаланс в системе управления цифровой социальной безопасностью и указывает на необходимость целевой работы по развитию соответствующих практик в образовательных и исследовательских организациях.

3. Принцип human-in-the-loop является универсальной нормой, разделяемый представителями всех опрошенных секторов.

4. Фиксируется устойчивое противоречие в восприятии роли государства: бизнес производит существенные элементы безопасности самостоятельно и считает регуляторную активность государства недостаточно технологичной, тогда как академический сектор, напротив, отмечает дефицит государственной координации.

5. Перечень уязвимых групп должен быть расширен профессиональными категориями, которые ранее считались защищёнными (например, junior-специалисты в ИТ-сфере, офисные работники), что соответствует общим тенденциям трансформации рынка труда в условиях алгоритмизации [5].

Таким образом, необходимо разработать рекомендации для академического сектора и подтвердить продуктивность институционализированных практик финансового и финтех-сегмента как ориентира для других отраслей.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ.

1. Губанов В.М. Социальная безопасность в контексте современных трансформационных процессов в России : монография / В.М. Губанов, Л.В. Сметанкина, Е.А. Бырылова, А.А. Кудрин. – Санкт-Петербург : Изд-во СПбГЭУ, 2023. – 196 с.
2. Земцов С.П. Цифровое неравенство и региональное развитие в России / С.П. Земцов // Регион: экономика и социология. – 2024. – № 4. – С. 35–58.
3. Курилова А.А. Анализ конвергенции цифрового неравенства среди населения регионов России / А.А. Курилова // Вестник Алтайской академии экономики и права. – 2024. – № 7. – С. 10–22.
4. Маргулян Я.А. Основы социальной безопасности : учебное пособие / Я.А. Маргулян. – Санкт-Петербург : Изд-во СПбГЭУ, 2018. – 268 с.
5. Preparing for AI's economic impact: exploring policy responses : аналитический доклад / Anthropic. – San Francisco : Anthropic, 2025. – 21 p.
6. Цифровая трансформация: эффекты и риски в новых условиях : доклад НИУ ВШЭ / под ред. Л.М. Гохберга. – Москва : НИУ ВШЭ, 2023. – 96 с.

УЧАСТНИКИ КОНФЕРЕНЦИИ

Круглый стол. УСТОЙЧИВОСТЬ НАЦИОНАЛЬНОЙ ЭКОНОМИКИ В УСЛОВИЯХ ОБОСТРЯЮЩЕЙСЯ МЕЖДУНАРОДНОЙ КОНКУРЕНЦИИ

УДК 330.34

В.М. ВАСИЛЬЕВА,

аспирант 1 курса обучения,
кафедра общей экономической теории
и истории экономической мысли

Научный руководитель – д-р экон. наук, проф. А.В. Харламов

НАПРАВЛЕНИЯ ПОВЫШЕНИЯ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ НАЦИОНАЛЬНОЙ ЭКОНОМИКИ В УСЛОВИЯХ МНОГОПОЛЯРНОГО МИРА

Аннотация. В статье исследуются теоретические и прикладные аспекты повышения конкурентоспособности национальной экономики Российской Федерации в условиях формирования многополярной модели мироустройства. Обосновывается положение о том, что традиционные подходы к оценке и управлению конкурентоспособностью, разработанные в условиях однополярной глобализации, утрачивают релевантность. Предлагается авторская методика оценки интегральной конкурентоспособности национальной экономики, учитывающая не только экономические, но и технологические, институциональные и геополитические факторы.

Ключевые слова: конкурентоспособность, национальная экономика, многополярный мир, технологический суверенитет, цифровая трансформация, человеческий капитал, интегральный индекс, институциональное качество.

Современный этап мирового развития характеризуется фундаментальными сдвигами в конфигурации глобальных экономических и политических отношений. Процесс формирования многополярного мира, сопровождающийся ослаблением доминирования стран «золотого миллиарда» и усилением роли новых центров силы (Китай, Индия, страны БРИКС в целом), создает как новые возможности, так и беспрецедентные вызовы для национальных экономик, включая российскую.

Для Российской Федерации, находящейся под воздействием санкционных ограничений беспрецедентного масштаба, проблема повышения конкурентоспособности национальной экономики приобретает критическое значение. Устойчивость к внешним шокам, способность к технологическому обновлению и эффективная интеграция в новые глобальные цепочки создания стоимости становятся не просто

факторами экономического роста, а условиями сохранения экономического суверенитета [1; 7].

Актуальность исследования обусловлена необходимостью пересмотра традиционных подходов к управлению конкурентоспособностью, разработанных в условиях однополярной глобализации (концепции М. Портера [4; 12], К. Кристенсена [9], рейтинги Всемирного экономического форума [2; 13]), и выработки новых стратегических ориентиров, учитывающих современные геополитические и технологические реалии [5; 6].

Цель настоящей статьи – теоретико-методологическое обоснование и эмпирическая верификация направлений повышения конкурентоспособности национальной экономики в условиях формирования многополярного мира (на примере Российской Федерации). Для достижения указанной цели решены следующие задачи: проведен критический анализ существующих подходов к оценке конкурентоспособности; разработана авторская методика интегральной оценки; построена эконометрическая модель панельных данных; идентифицированы приоритетные направления государственной политики.

Теоретической основой исследования послужили концепции конкурентных преимуществ М. Портера [4; 12], теории экономического роста и технологических укладов, включая идеи К. Шваба о четвёртой промышленной революции [7], а также современные подходы к анализу экономической безопасности и технологического суверенитета, представленные в работах отечественных авторов [5; 6]. Методологический аппарат включает методы теоретического анализа и синтеза, систематизации и классификации, а также эконометрические методы анализа панельных данных [10].

Для количественной оценки конкурентоспособности национальных экономик авторами предлагается интегральный индекс конкурентоспособности (ИК), рассчитываемый на основе пяти субиндексов, отражающих различные аспекты конкурентоспособности. Общая формула расчета имеет следующий вид:

$$\text{ИК} = 0,30 \times \text{ИК}_E + 0,25 \times \text{ИК}_T + 0,20 \times \text{ИК}_I + 0,15 \times \text{ИК}_S + 0,10 \times \text{ИК}_F$$

где: ИК - интегральный индекс конкурентоспособности, рассчитываемый на основе пяти субиндексов, отражающих различные аспекты конкурентоспособности;

ИК_Е - экономический субиндекс;

ИКТ - технологический субиндекс;
 ИКИ - институциональный субиндекс;
 ИКС - социальный субиндекс;
 ИКФ - внешнеэкономический субиндекс.

Весовые коэффициенты определены на основе экспертных оценок и корреляционного анализа с темпами экономического роста. Выбор весов отражает приоритет экономической эффективности (30%), технологического развития (25%) и институционального качества (20%), с дополняющей ролью социальной устойчивости (15%) и внешнеэкономической интеграции (10%).

Выборка включает 35 стран – основных торговых партнеров Российской Федерации, а также страны-лидеры по рейтингам глобальной конкурентоспособности, за период 2010–2024 гг. Основные источники информации: данные Всемирного банка [1], Международного валютного фонда [3], Всемирного экономического форума [2; 13], а также национальных статистических служб. При интерпретации результатов учитывались выводы зарубежных исследователей о трансформации глобальной конкурентоспособности [8; 11] и позиционировании России в новых экономических условиях [5; 6].

Расчет интегрального индекса конкурентоспособности (ИК) для 35 стран за 2010-2024 гг. выявил существенные изменения в глобальной конфигурации конкурентных позиций. В таблице 1 представлены значения индекса для десяти крупнейших экономик мира (по объему ВВП по ППС) за 2010 и 2024 гг.

Анализ данных, представленных в таблице 1, позволяет сделать следующие выводы.

Таблица 1

**Динамика интегрального индекса конкурентоспособности
(ИК) ведущих экономик мира [1; 3]**

Страна	ИК (2010)	Место (2010)	ИК (2024)	Место (2024)	Изменение, +/-
Китай	0,58	4	0,81	2	+0,23
США	0,82	1	0,79	3	-0,03
Индия	0,34	12	0,62	5	+0,28
Германия	0,72	2	0,68	4	-0,04
Россия	0,48	8	0,58	7	+0,10
Япония	0,69	3	0,61	6	-0,08
Бразилия	0,38	10	0,45	12	+0,07
Франция	0,62	5	0,53	10	-0,09
Великобритания	0,60	6	0,52	11	-0,08

Турция	0,35	11	0,51	9	+0,16
--------	------	----	------	---	-------

Во-первых, происходит постепенное снижение конкурентных позиций традиционных лидеров (США, Германия, Япония, Франция, Великобритания) при одновременном росте конкурентоспособности стран – новых центров силы (Китай, Индия, Турция). Во-вторых, Российская Федерация улучшила свои позиции с 8-го на 7-е место, однако разрыв между Россией и странами-лидерами (Китай, США, Германия) остается значительным. В-третьих, темпы роста конкурентоспособности в странах с формирующимися рынками в 2-3 раза превышают аналогичные показатели в развитых странах, что подтверждает гипотезу о формировании многополярной конфигурации глобальной экономики.

Для выявления факторов, определяющих динамику конкурентоспособности, построена панельная регрессионная модель с фиксированными эффектами [10]. Спецификация модели имеет следующий вид:

$$\Delta IK_{it} = \alpha + \beta_1 \Delta IKT_{it} + \beta_2 \Delta CH_{it} + \beta_3 \Delta IK_{(it-1)} + \beta_4 \Delta IP_{it} + \gamma \cdot D_{it} + \mu_i + \lambda_t + \varepsilon_{it}$$

где: ΔIK_{it} — прирост интегрального индекса конкурентоспособности страны i в году t ;

ΔIKT_{it} — прирост уровня цифровизации (доля сектора ИКТ в ВВП);

ΔCH_{it} — прирост индекса человеческого капитала;

$\Delta IK_{(it-1)}$ — прирост инвестиций в основной капитал;

ΔIP_{it} — прирост институционального качества (индекс восприятия коррупции);

D_{it} — фиктивная переменная, отражающая принадлежность к группе стран с формирующимися рынками;

μ_i — индивидуальные фиксированные эффекты стран;

λ_t — временные фиксированные эффекты;

ε_{it} — случайная ошибка.

Результаты оценивания модели представлены в таблице 2. Все коэффициенты при переменных, характеризующих ключевые факторы конкурентоспособности, являются положительными и статистически значимыми ($p < 0,05$). Наибольший вклад в прирост конкурентоспособности вносят цифровая трансформация ($\beta_1 = 0,38$) и улучшение институционального качества ($\beta_4 = 0,32$).

Таблица 2

**Результаты оценивания панельной регрессионной модели
(зависимая переменная — $\Delta ИК$) [10]**

Переменная	Коэффициент	Стандартная ошибка	t-статистика	p-value
Константа	0,023	0,008	2,88	0,004
$\Delta ИКТ$ – цифровая трансформация	0,38	0,09	4,22	<0,001
$\Delta ЧК$ – человеческий капитал	0,29	0,11	2,64	0,009
$\Delta ИК$ – инвестиции в основной капитал	0,18	0,07	2,57	0,011
$\Delta ИП$ – институциональное качество	0,32	0,10	3,20	0,002
D – фиктивная переменная (emerging markets)	0,15	0,05	3,00	0,003

Положительный и статистически значимый коэффициент при фиктивной переменной D ($\beta_5 = 0,15$, $p = 0,003$) свидетельствует о том, что в странах с формирующимися рынками при прочих равных условиях темпы роста конкурентоспособности выше, чем в развитых странах. Данный результат подтверждает гипотезу о формировании многополярной конфигурации глобальной экономики [8; 11], что согласуется с выводами отечественных исследователей о трансформации позиционирования России в условиях полицентричного мироустройства [5; 6].

На основе полученных результатов и анализа лучших международных практик авторами выделены пять приоритетных направлений повышения конкурентоспособности национальной экономики Российской Федерации в условиях многополярного мира, указанных в таблице 3.

Таблица 3

Приоритетные направления повышения конкурентоспособности национальной экономики России

Направление	Содержание	Ключевые индикаторы	Ожидаемый результат
Технологический суверенитет	Создание критических технологий	Доля критического импорта,	Снижение зависимости от импорта на 30–

	(микроэлектроника, ИИ, станкостроение)	количество патентов	40% к 2030 г.
Цифровая трансформация отраслей	Внедрение ИИ, IoT, цифровых двойников в промышленность, АПК, транспорт	Доля организаций, использующих ИИ (цель 50% к 2030 г.)	Рост производительности труда на 25–35%
Человеческий капитал	Подготовка кадров для цифровой экономики, повышение цифровой грамотности	Доля занятых в ИТ-сфере (цель 4,5% к 2030 г.)	Рост инновационной активности
Институциональное качество	Снижение административной нагрузки, защита прав собственности	Индекс восприятия коррупции, рейтинг Doing Business	Повышение инвестиционной привлекательности
Новая внешнеэкономическая интеграция	Разворот на Восток, развитие БРИКС, ШОС, ЕАЭС	Доля экспорта в страны Азии, диверсификация рынков	Снижение уязвимости к санкциям

Проведённый анализ подтверждает положение о том, что глобальная нестабильность и санкционное давление требуют от России выработки новых стратегий экономического развития, что находит отражение в современных отечественных публикациях [5; 6].

Таким образом, проведенное исследование позволяет сформулировать следующие выводы.

1. Формирование многополярной модели мироустройства сопровождается перераспределением конкурентных позиций между странами. Традиционные лидеры (США, страны Западной Европы, Япония) постепенно утрачивают свои позиции, тогда как новые центры силы (Китай, Индия, Турция, страны БРИКС в целом) демонстрируют устойчивый рост конкурентоспособности. Российская Федерация

улучшила свои позиции с 8-го на 7-е место в рейтинге 35 стран, однако разрыв между Россией и странами-лидерами сохраняется.

2. Предложенная авторская методика оценки интегральной конкурентоспособности (ИК), учитывающая экономические, технологические, институциональные, социальные и внешнеэкономические факторы, позволяет более адекватно отражать конкурентные позиции стран в условиях многополярного мира по сравнению с традиционными подходами.

3. Эконометрический анализ панельных данных по 35 странам за 2010–2024 гг. подтвердил, что ключевыми факторами роста конкурентоспособности выступают цифровая трансформация (коэффициент эластичности 0,38), институциональное качество (0,32) и человеческий капитал (0,29). Положительный и статистически значимый коэффициент при фиктивной переменной ($\beta = 0,15$, $p = 0,003$) свидетельствует о более высоких темпах роста конкурентоспособности в странах с формирующимися рынками [8; 11].

4. Приоритетными направлениями повышения конкурентоспособности национальной экономики России в условиях многополярного мира являются: достижение технологического суверенитета (снижение зависимости от критического импорта на 30–40% к 2030 г.); цифровая трансформация ключевых отраслей (целевой показатель – 50% организаций, использующих ИИ к 2030 г.); развитие человеческого капитала (доля занятых в ИТ-сфере – не менее 4,5% к 2030 г.); улучшение институционального качества; формирование новой модели внешнеэкономической интеграции (разворот на Восток, развитие БРИКС, ШОС, ЕАЭС) [5; 6].

5. Перспективными направлениями дальнейших исследований являются разработка отраслевых стратегий повышения конкурентоспособности, анализ влияния санкционных ограничений на конкурентные позиции российских компаний, а также оценка эффективности мер государственной поддержки экспортноориентированных и импортозамещающих производств.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ.

1. Всемирный банк. World Development Indicators [Электронный ресурс]. – URL: <https://databank.worldbank.org/> (дата обращения: 15.05.2026).
2. Всемирный экономический форум. The Global Competitiveness Report [Электронный ресурс]. – URL: <https://www.weforum.org/reports/> (дата обращения: 15.05.2026).
3. Международный валютный фонд. World Economic Outlook Database [Электронный ресурс]. – URL: <https://www.imf.org/en/Publications/WEO> (дата обращения: 20.05.2026).

4. Портер М. Конкурентное преимущество: как достичь высокого результата и обеспечить его устойчивость. – М. : Альпина Бизнес Букс, 2005. – 715 с.
 5. Харламов А.В. Глобальная нестабильность и развитие хозяйственной системы // Проблемы современной экономики. – 2021. – № 4 (80). – С. 42-48.
 6. Харламов А.В., Петров Д.Д. Позиционирование России в условиях формирования полицентричной системы международных отношений и трансформации мировой экономики // Экономика и управление: проблемы, решения. – 2026. – Т. 1, № 4 (169). – С. 126-135.
 7. Шваб К. Четвертая промышленная революция. – М.: Эксмо, 2019. – 288 с.
 8. Aiginger K. Competitiveness: From a misleading concept to a strategy supporting Beyond GDP goals // Competitiveness Review. – 2016. – Vol. 26, No. 5. – P. 456–476.
 9. Christensen C.M. The Innovator's Dilemma: When New Technologies Cause Great Firms to Fail. – Boston: Harvard Business School Press, 1997. – 252 p.
 10. Hansen B.E. Threshold effects in non-dynamic panels: Estimation, testing, and inference // Journal of Econometrics. – 1999. – Vol. 93, No. 2. – P. 345–368.
 11. Krugman P. Competitiveness: A Dangerous Obsession // Foreign Affairs. – 1994. – Vol. 73, No. 2. – P. 28–44.
 12. Porter M.E. The Competitive Advantage of Nations. – New York: Free Press, 1990. – 855 p.
- Schwab K., Zahidi S. The Global Competitiveness Report 2024. – Geneva: World Economic Forum, 2024. – 512 p

УДК 338.45

М.С. КОРНЕЕВ,

аспирант 1 года обучения,

кафедра общей экономической теории

и истории экономической мысли

Научный руководитель – д-р экон. наук, проф. В.А. Плотников

ИЗМЕНЕНИЕ ОТРАСЛЕВОЙ СТРУКТУРЫ РОССИЙСКОЙ ЭКОНОМИКИ В УСЛОВИЯХ ВНЕШНИХ САНКЦИЙ

Аннотация. В статье выполнена оценка изменений отраслевой структуры российской экономики под воздействием внешнего санкционного давления «коллективного Запада», активизировавшегося с 2022 года. На основе официальных статистических данных проведён анализ структурных сдвигов в валовой добавленной стоимости по основным видам экономической деятельности в санкционный период 2022-2025 гг. в сравнении с предшествующим (досанкционным) периодом. Для количественной оценки интенсивности изменений использован линейный коэффициент абсолютных структурных сдвигов и индекс Рябцева. Выявлены разнонаправленные тенденции: устойчивый рост доли обрабатывающих производств и строительства, значительное сжатие сектора оптовой торговли и финансовых услуг, а также стагнация в добывающем секторе. Было установлено, что санкции явились триггером структурной перестройки, стимулируя процессы импортозамещения и

реиндустриализации, но одновременно обнажив уязвимость отраслей, ориентированных на импорт и глобальные финансовые потоки.

Ключевые слова: антироссийские санкции, отраслевая структура экономики, структурная трансформация национальной экономики, импортозамещение, государственное регулирование экономики.

Современный этап развития глобальной экономики характеризуется фундаментальной трансформацией, выражающейся в переходе от однополярной модели мироустройства к многополярности, что сопровождается усилением геополитической конфликтности и структурными изменениями на всех уровнях хозяйственных систем [1, 2]. Россия, как страна, стремящаяся к сохранению экономического суверенитета, столкнулась с беспрецедентным вызовом – массированным санкционным давлением со стороны стран «коллективного Запада», начавшимся в 2022 году.

Эти внешние ограничения, носящие системный и долгосрочный характер, стали мощнейшим экзогенным шоком, который не только дестабилизировал краткосрочные макроэкономические параметры, но и инициировал глубокую структурную перестройку национальной экономики [3]. Санкции изменяют «правила игры» на отраслевых рынках, трансформируя как формальные, так и неформальные институты, и выступая, таким образом, в качестве институционального шока [4].

Этот шок имеет разнонаправленные последствия: он может разрушать одни рынки (например, рынок международных авиаперевозок или рынок въездного туризма из европейских стран), но одновременно стимулировать развитие других (рынки импортозамещающей продукции, беспилотных летательных аппаратов и т.д.). Таким образом, санкции выступают катализатором структурных трансформаций, изменяя относительную привлекательность различных видов экономической деятельности.

Заметим, что понятие «отраслевая структура экономики» является одной из базовых категорий экономической теории, отражающей состав и пропорции между различными видами экономической деятельности, именно поэтому данному вопросу уделялось значительное внимание в различных экономических школах [5]. В частности:

- в рамках классической школы А. Смит структурировал экономику по объектам приложения труда (сельское хозяйство, промышленность, торговля и услуги);

- марксизм предложил двухподразделенческую модель (производство средств производства и предметов потребления), ставшую предтечей межотраслевого баланса;

- маржинализм сместил фокус на микроуровень, рассматривая отрасль как совокупность фирм, производящих взаимозаменяемые блага;
- институционализм акцентирует внимание на институциональных рамках, определяющих границы и характер взаимодействия отраслей;
- неоклассический синтез и модель «затраты-выпуск» В. Леонтьева закрепили отраслевую структуру как систему технологически однородных производств, связанных потоками промежуточной продукции.

На практике, для эмпирического анализа структуры экономики используется Общероссийский классификатор видов экономической деятельности (ОКВЭД), который группирует хозяйствующие субъекты по технологическому принципу. Ключевым показателем для измерения структурных сдвигов является валовая добавленная стоимость (ВДС), которая отражает вклад каждой отрасли в создание совокупного валового внутреннего продукта.

Эмпирический анализ структурных изменений российской экономики показал, что санкционный шок 2022 года не привел к коллапсу экономики, но кардинально изменил траектории роста отдельных секторов. Для анализа мы опираемся на официальные данные Росстата о структуре НДС в текущих основных ценах за 2017-2025 гг. (см.: <https://rosstat.gov.ru/statistics/accounts>).

Для оценки интенсивности структурных изменений можно использовать линейный коэффициент абсолютных структурных сдвигов и индекс структурных изменений Рябцева. Чем выше значения этих показателей, тем более интенсивные структурные изменения происходят в экономике. На основе данных Росстата мы рассчитали эти показатели для периода 2021-2025 гг. (базисный период – 2021 год, как последний досанкционный год). Результат приведен в таблице 1.

Таблица 1

Показатели интенсивности структурных сдвигов (базисный год – 2021) (рассчитано автором)

Показатель	2022	2023	2024	2025
Линейный коэффициент абсолютных сдвигов	1,02	1,54	1,67	1,89
Индекс Рябцева	0,052	0,089	0,101	0,118

Динамика обоих показателей свидетельствует о том, что структурные изменения в российской экономике в период 2022-2025 гг. не только имели место, но и нарастали по своей интенсивности. Индекс Рябцева, который обычно интерпретируется как мера различий, превысил значение 0,1 к 2025 году, что указывает на существенные, качественные изменения в структуре экономики.

Для более наглядного представления трансформации экономики целесообразно агрегировать отрасли в три крупных сектора: первичный (добыча и сельское хозяйство), вторичный (обработка, энергетика, строительство) и третичный (услуги и торговля). Соответствующие результаты представлены в таблице 2.

Таблица 2

Структура ВДС по укрупненным секторам экономики (в % к итогу)
(рассчитано автором)

Сектор	Состав по ОКВЭД	2021	2022	2023	2024	2025	Изменение
Первичный сектор	A + B	17,4	17,1	15,1	15,3	12,8	-4,6
Вторичный сектор	C + D + E + F	22,1	22,2	22,0	22,0	22,9	+0,8
Третичный сектор	G + H + I + J + K + L + M + N + O + P + Q + R + S + T	60,5	60,7	62,9	62,7	64,3	+3,8

Данные таблицы 2 показывают, что основной структурный сдвиг происходит не столько в пользу промышленности (вторичный сектор), сколько в пользу сектора услуг (третичный сектор). Это объясняется стремительным ростом доли государственного управления и обороны, а также информационно-коммуникационных услуг. В то же время, значительное падение доли первичного сектора связано с сокращением добывающей промышленности.

Проведенный эмпирический анализ убедительно свидетельствует о том, что санкции 2022 года выступили в роли мощного «творческого деструктора» для российской экономики. Они не привели к коллапсу, но запустили процесс вынужденной, а потому болезненной, но во многом необходимой структурной перестройки.

С одной стороны, мы наблюдаем позитивные признаки реиндустриализации. Рост доли обрабатывающей промышленности является ответом на «вызов» со стороны санкций и знаменует собой постепенный отход от экспортно-сырьевой модели. Стимулирование внутреннего производства и технологического суверенитета становится приоритетом государственной экономической политики [6, 7]. Однако, этот процесс имеет и свою цену: он сопровождается ростом неэффективности, так как новые производства часто не достигают конкурентного уровня по издержкам и качеству, и требуют государственных субсидий [8].

С другой стороны, санкции привели к деградации и сжатию сектора услуг, особенно тех, которые были завязаны на глобальные рынки. Финансовый сектор и оптовая торговля, которые являются двигателями «экономики знаний» и «экономики услуг» в постиндустриальных обществах, в России оказались в рецессии. Это несет долгосрочные негативные последствия, так как эти сектора являются важными источниками инноваций, эффективного распределения капитала и снижения транзакционных издержек в экономике.

Значимое усиление роли государственного сектора (как производителя ВДС) является ключевым трендом, который подтверждает выводы о переходе к дирижистской модели управления экономикой [9, 10]. Однако, такая трансформация сопряжена с рисками «огосударствления» экономики и снижения ее гибкости [11].

С точки зрения теории отраслевых рынков, происходящие изменения можно интерпретировать как переход от модели, основанной на сравнительных преимуществах в экспорте сырья и импорте технологий, к модели, основанной на форсированном импортозамещении и мобилизационном развитии. Этот переход требует перестройки не только производственной, но и институциональной структуры.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ.

- ¹ Анисимова, Я.А. Экономическая безопасность, санкции и переориентация российских внешнеторговых потоков / Я.А. Анисимова, В.А. Плотников // Известия Юго-Западного государственного университета. Серия: Экономика. Социология. Менеджмент. – 2023. – Т. 13, № 2. – С. 10-23.
- ² Дятлов, С.А. Государство и рынок: евразийская доминанта развития в условиях формирования многополярного мира и усиления гиперконкуренции / С.А. Дятлов, Д.Ю. Миропольский, Т.А. Селищева // Российско-китайские исследования. – 2024. – Т. 8, № 1. – С. 81-88.
- ³ Плотников, А.В. Направления нейтрализации негативного влияния неэкономических шоков на реальный сектор экономики России / А.В. Плотников, А.В. Харламов // Известия Санкт-Петербургского государственного экономического университета. – 2023. – № 1 (139). – С. 50-58.
- ⁴ Корнеев, М.С. Трансформация национальных отраслевых рынков в условиях санкций: теоретические аспекты / М.С. Корнеев // Актуальные вопросы устойчивого развития государства, общества и экономики: сборник научных статей 4-й всероссийской научно-практической конференции. – Курск: Университетская книга, 2025. – Том 1. – С. 335-339.
- ⁵ Плотников, В.А. Теоретические аспекты структурной экономической политики / В.А. Плотников, М.С. Корнеев // Друкеровский вестник. – 2026. – № 1. – С. 55-65.
- ⁶ Вертакова, Ю.В. Подход к решению задач импортозамещения на основе использования возможностей межорганизационного взаимодействия / Ю.В. Вертакова, Д.В. Дмитриев, В.А. Плотников // Экономика и управление. – 2025. – Т. 31, № 5. – С. 556-565.

⁷ Растегаев, А.А. Концептуальные основы инновационного развития национальной экономики в условиях санкционного давления и глобальной нестабильности / А.А. Растегаев // Региональные проблемы преобразования экономики. – 2024. – № 7 (165). – С. 95-104.

⁸ Капканщиков, С.Г. Формирование в постсоветской России благоприятной среды для санкционных ограничений / С.Г. Капканщиков // Философия хозяйства. – 2025. – № 4 (160). – С. 39-56.

⁹ Герсонская, И.В. Предпосылки формирования новой модели государственного управления экономическим развитием России / И.В. Герсонская, В.А. Плотников // Известия Санкт-Петербургского государственного экономического университета. – 2024. – № 3 (147). – С. 75-81.

¹⁰ Плотников, В.А. Перспективы развития системы государственных закупок и государственного оборонного заказа / В.А. Плотников, С.И. Рогатин // Известия Санкт-Петербургского государственного экономического университета. – 2022. – № 4 (136). – С. 61-68.

11. Красильников, О.Ю. Трансформация рыночных институтов в современной российской экономике / О.Ю. Красильников // Известия Саратовского университета. Новая серия. Серия: Экономика. Управление. Право. – 2025. – Т. 25, № 2. – С. 104-115.

УДК 338.24

А.Н. ПОЛЯКОВ,

аспирант 1 года обучения,

кафедра общей экономической теории

и истории экономической мысли

Научный руководитель – канд. экон. наук, доц. А.А. Медведь

УСТОЙЧИВОСТЬ И ГИБКОСТЬ ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ: МЕЖДИСЦИПЛИНАРНЫЙ ПОДХОД К АДАПТАЦИИ В УСЛОВИЯХ ГЛОБАЛЬНЫХ ИЗМЕНЕНИЙ

Аннотация. В научной статье рассматривается значимость государственного регулирования в эру цифровизации и инноваций. На фоне глобальных трендов возросла роль междисциплинарного подхода к анализу проблем, связанных с социальным неравенством, цифровой и экологической безопасностью. Эпоха постиндустрии обозначила тесную взаимосвязь между интересами общества, рынка и государства. Политические институты становятся основным проводником ценностей устойчивого развития и социальной защищённости через систему государственной идеологии.

Ключевые слова: государственное регулирование, постиндустриальное развитие, цифровизация, устойчивое развитие, экологическая безопасность, глобальные тренды, политические институты, идеология.

В условиях глобальных изменений особенно актуально рассмотреть модели государственного регулирования в настоящее время, поскольку высокие темпы инноваций и цифровизации значительно влияют на социально-экономическую сферу государств. Двадцать первый век ознаменован эпохой постиндустриального развития, где знание и информация стали новой формой капитала, а развитие средств связи привело к интенсивному росту объёмов информации. Эти глобальные изменения, трансформируют не только экономическую систему, но и общественные и политические институты, вынужденные постоянно адаптироваться к новым технологиям. Современная парадигма обозначила и усилила взаимосвязь, общества государства и экономики, что, в свою очередь ознаменовало главенствующее положение человеческого капитала как средства производства.

В этих обстоятельствах были сформированы новые подходы к анализу глобальных вызовов, имеющих многогранную структуру проблематики, начиная от социально-экономических факторов и заканчивая политическими и экологическими условиями. Трансформация экономики и интенсивный инновационный рост, приведшие к становлению информационного общества с высокой долей участия индивидов в производственных процессах и технологическом развитии, усилили значимость междисциплинарного подхода к анализу глобальных изменений и возникающих с ними вызовов. Современная государственная модель управления определяется реакцией на тренды постиндустрии, то есть диктуется в рамках условий современного развития. Устойчивость государственного регулирования имеет разную трактовку в научной среде, но общие интенции сходятся в понимании устойчивости как процессе изменений в ходе адаптаций, то есть сбалансированного развития[5, с. 107]. Гибкость подразумевает способность реагировать на вызовы и корректировать политику, инструменты и механизмы регулирования. Объёмность и многоаспектность глобальных вызовов свидетельствуют о необходимости комплексного подхода в государственном регулировании, где реализуемая национальная стратегия стимулирует не только экономический рост, но и развитие институциональной среды и экологической безопасности.

Стороны рассмотрения каждой из проблем, так или иначе, приводят к значимости государственного контроля. Информационное общество подчеркнуло ключевую роль политических институтов как гарантов устойчивого развития и общественного благополучия. В цепочке общественных процессов государственное регулирование обеспечивает совершенствование качественных показателей человеческого капитала,

служа определённым балансом между интересами рынка, общества и защиты окружающей среды.

Развитые страны постиндустрии предполагали косвенную роль государственного регулирования, ограничиваясь формированием экологических стандартов и систем поддержки инноваций, в рамках которых будет функционировать свободный рынок. Однако ускоренные темпы цифровизации всё также заставляют правительства Европы и Северной Америки прибегнуть к методам усиленного регулирования, направленного на защиту национальной экономики и технологического суверенитета[2, с. 108]. Государственный контроль осуществляется в трёх разных видах, и каждый из них формирует модель управления. Если в развитых государствах преобладает материально-финансовый контроль, то меньшее внимание уделяется значимости идеологии. Однако именно грамотная идеологическая база способна стать драйвером институциональной трансформации, стимулирующей экономический рост, если установленные ценности будут связаны с устойчивым развитием и технологическим прогрессом[3, с. 26].

На данный момент основным примером развитой экономики с ведущей ролью государственного регулирования, функционирующего в рамках идеологической структуры является Китайская Народная Республика. Доктрина китайской коммунистической партии формулирует национальные стратегии развития, централизуя власть над экономикой и обществом. Такие практики, как контроль экспорта, стимулирование внутреннего спроса и внедрение стандартов энергоэффективности иницируются правительством в рамках пятилетних планов и в процессе идеологической адаптации. Например, выработанная концепция «экологической цивилизации» была интегрирована государством в идеологию коммунистической партии, что сделало тренд устойчивого развития частью национальной политики регулирования институциональных и экономических процессов[1, с. 542]. Реализуемая китайским правительством с 2008 по 2018 год программа «Тысячи талантов» была направлена на привлечение высококвалифицированных специалистов в области научных исследований и инновационных разработок через системы грантовой поддержки с целью ускорения технологического развития государства.

Помимо Китая, показательным примером государства, имеющего развитую экономику и идеологические установки является Сингапур — страна, где преобладают традиционная система ценностей и государственный контроль, является лидером экономического роста и формирует собственную идеологическую основу в рамках национальной политики. Устойчивость и гибкость государственного регулирования

Сингапура обусловлены высокой ролью политических институтов, основанных на принципах меритократии, мультикультурализма и защиты традиционных ценностей[4, с. 194]. Правительство Сингапура поставило своей идеологической целью рост общественного благосостояния за счёт инновационного развития, защиты окружающей среды и разработки систем цифровой безопасности. Принятые за последние несколько лет проекты законов связаны с обеспечением экологической и социальной стабильности в рамках глобальной цифровизации процессов. Например, разработанная стратегия «Singapore Green Plan 2030» направлена на достижение нулевого уровня выбросов. Smart Nation — национальная стратегия инновационного развития, реализуемая государством с целью повышения качества жизни граждан, стимулирования экономического роста и интеграции населения в научно-технологическую среду. Digital Enterprise Blueprint — правительственная инициатива, направленная на поддержку малого и среднего бизнеса в условиях технологической трансформации и интеграции искусственного интеллекта в стратегии корпоративного управления. Digital Infrastructure Act — законопроект, ориентированный на развитие устойчивости и защищённости цифровой инфраструктуры Сингапура. Таким образом, государство становится инструментом регулирования экономических и социальных взаимодействий, что формирует высокую степень доверия граждан к политическим институтам, в результате позволяя наиболее эффективно стимулировать рост инноваций и развитие человеческого капитала.

Идеология становится связующим звеном между обществом и экономикой, лоббируя интересы защиты окружающей среды и обеспечивая качественный рост благосостояния граждан. Она может быть основой институциональной структуры, стимулируя экономический рост и инновационное развитие. Гибкость и устойчивость государственного регулирования определяются качеством идеологического компонента, учитывающего тренды и вызовы постиндустриального мира.

Если рассматривать Российскую Федерацию в рамках данного вопроса, то идеология может стать определяющим фактором социально-экономического роста. На данный момент российское государственное регулирование вынуждено справляться с комплексом проблем политического, экономического и институционального характеров. В рамках конфронтации и ограничений со стороны Запада Россия выстраивает собственный технологический и экономический суверенитет, который невозможен без развитой институциональной структуры, обеспечивающей качественную адаптацию общества в рамках глобальных изменений[8, с. 239]. Гибкость и устойчивость государственного регулирования здесь возможна при упоре на ценности устойчивого

развития и инноваций как факторов повышения качества жизни населения. Политические институты должны формировать собственные национальные тенденции, стимулирующие экономический рост за счёт развития интеллектуального потенциала, что в результате должно укрепить национальный суверенитет. Позитивные тенденции заметны в области российского законодательства, закрепившего понятие креативных индустрий — одного из динамично развивающихся секторов экономики, затрагивающего область цифровых технологий, научных исследований и стимулирующего экологически ответственное производство. Например, Федеральный закон от 8 августа 2024 года №330-ФЗ «О развитии креативных (творческих) индустрий в Российской Федерации», вступивший в силу в 2025 году, направлен на создание условий для развития креативной экономики и доступной среды для реализации интеллектуального потенциала граждан, а также обеспечение равного доступа к системе государственной поддержки. В документе были закреплены ключевые понятия «креативного продукта», «креативного кластера» и «субъекта креативных индустрий»[9]. Региональный стандарт развития креативных индустрий — инициатива, разработанная Агентством стратегических инициатив, направлена на формирование комплексных решений по ускорению социально-экономического развития регионов посредством стимулирования роста креативной экономики[7]. С декабря 2025 года действует новая версия стандарта, затрагивающая стратегии привлечения инвестиций и защиту интеллектуальной собственности. Указ Президента Российской Федерации от 26.10.2023 г. № 812 «Об утверждении Климатической доктрины Российской Федерации» — ещё один важный правовой документ, закрепляющий стратегические цели, принципы и механизмы государственного регулирования в сфере устойчивого развития[6].

Важно отметить, что подобные инициативы определяют методы государственного регулирования, но не способствуют необходимому стимулированию экономической и институциональной трансформации. Глобальные тренды развития не масштабированы до идеологически значимых направлений, служащих опорой для реализации государством национальных стратегий. На основе приведённых примеров заметна значимость интегрирования инициатив в систему идеологических установок, способных включить институты в процесс трансформации. Идеология не только определяет перечень необходимых для государства ценностей, но также служит драйвером изменений, характер которых определяется степенью государственного воздействия[10, с. 57].

Таким образом, глобальные изменения имеют комплексную структуру, в которой качество общественных ресурсов имеет особую экономическую и

стратегическую значимость. Человеческий капитал и нематериальные активы стали ключевыми факторами социально-экономического роста, конкурентоспособности государства и устойчивого развития. Постиндустриальное общество привело не только к эмансипации и глобализации рынков, но также обозначило значимость государства в регулировании процессов, где гибкость и устойчивость к изменениям определяется качеством политических институтов, способных интегрировать концепции устойчивого развития в социально-экономические процессы.

Идеология формирует комплексные подходы регулирования в тех условиях, когда установленные ценности коррелируют с ценностями прогресса и экологической культуры. Государственное регулирование становится эффективнее в тех случаях, когда ценности цифровой безопасности, защиты окружающей среды и общественного благосостояния составят основу идеологической структуры и станут фундаментом институциональной трансформации. Гибкость и устойчивость управления определяется приоритетом глобальных проблем в реализуемой государственной политике.

Система ценностей государства должна расширяться и адаптироваться в рамках глобальной трансформации, реагируя на возникающие вызовы. Комплексность анализа определяет гибкость идеологического компонента, способного привносить новые установки и цели, впоследствии реализуемые в национальных стратегиях развития. Политическим институтам, представляющим интересы общества и продвигающим ценности устойчивого развития, необходимо учитывать условия, необходимые для трансформации. Качественное развитие определяет системный подход, затрагивающий общественные, экономические и экологические ценности, необходимые для ускорения технологической и институциональной трансформаций.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ.

1. Анисимов А.П., Волков И.К. 2023. Концепция экологической цивилизации Китая: представляет ли она интерес для российского права? *НОМОТНЕТІКА: Философия. Социология. Право*, 48(3): 540–549. DOI: 10.52575/2712-746X-2023-48-3-540–549.
2. Ахмадзода Н.С. Зарубежный опыт государственного регулирования в условиях цифровой экономики // *Мир экономики и управления*. 2021. Т. 21, No 1. С. 104–118. DOI 10.25205/2542-0429-2021-21-1-104-118.
3. Байнев В. Ф. Идеология как экономическая категория // *Экономическая наука сегодня*. – 2015. – № 4. – С. 21-33.
4. Герасимов В. С. Политическая меритократия: восточная альтернатива западным традициям управления обществом в XXI веке // *Международные отношения и мировая политика*. 2026. С. 193-200.

5. Конопляник Т. М., Николаенко А. В. Системный, междисциплинарный подход к устойчивому развитию в условиях глобализации // Вестник Псковского государственного университета. Серия «Экономика, право и управление». 2015. № 2/2015. С. 107-114.
6. Об утверждении Климатической доктрины Российской Федерации: указ Президента Российской Федерации от 26 окт. 2023 г. №812. — Текст: электронный // Гарант.Ру. — URL: <https://base.garant.ru/407882529/> (дата обращения: 25.05.2026).
7. Региональный стандарт развития креативных (творческих) индустрий 2.0 / Агентство стратегических инициатив по продвижению новых проектов // Центр развития креативной экономики. — 2025. С. 41.
8. Сафонова Ю.Р. Государственная политика и институциональные основы технологического суверенитета России в контексте внешнеэкономических ограничений // Прогрессивная экономика. 2025. No 8. С. 234–247. https://doi.org/10.54861/27131211_2025_8_234.
9. Федеральный закон от 08.08.2024 г. No 330-ФЗ «О развитии креативных(творческих) индустрий в Российской Федерации». — Текст: электронный // КонсультантПлюс. — URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_482580/ (дата обращения: 28.05.2026).
10. Шевченко О. М., Штофер Л. Л. Идеология как фактор стабильности и безопасности государства // Культура и цивилизация. 2026. № 1(27). С. 55-63.

Круглый стол.
ФИНАНСЫ В НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЯХ МОЛОДЫХ
УЧЕНЫХ: ИННОВАЦИОННЫЕ РЕШЕНИЯ В ОТВЕТ НА
ГЛОБАЛЬНЫЕ ВЫЗОВЫ

УДК 336

А.К. КАМАРА,
аспирант 1 года обучения,
кафедра финансов

Научный руководитель – д-р экон. наук, проф. Г.В. МОРУНОВА

ПРАВОВОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ ФИНАНСИРОВАНИЯ
УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ В ГВИНЕЕ: КОНСТИТУЦИОННАЯ И
ИНСТРУМЕНТАЛЬНАЯ РАМКА

Аннотация. В Гвинее финансирование устойчивого развития осуществляется в рамках правовой базы, включающей ряд конституционных, законодательных и нормативных инструментов, направленных на финансирование целей устойчивого развития. В данном исследовании используется подход, сочетающий анализ и право, интегрирующий различные точки зрения. Был проведен анализ гвинейских правовых текстов, таких как Конституция 2010 года, Экологический кодекс 2019 года, Инвестиционный кодекс 2015 года, Горнодобывающий кодекс 2011/2013 годов, а также законы, касающиеся плана и программы «Симанду 2040» до 2026 года, чтобы выявить правовую структуру устойчивого финансирования. Одновременно были рассмотрены последние научные работы за период с 2020 по 2025 год, что позволило сравнить гвинейское законодательство с идеями, предложенными как африканскими, так и международными учеными.

Ключевые слова: законодательство в области устойчивого развития, финансирование развития, горнодобывающее законодательство, правовая база, Гвинея.

Введение

Республика Гвинея находится в критической точке своего экономического развития. Обладая третьей мировых запасов бокситов и крупнейшими в мире неразработанными месторождениями железной руды, страна экспортировала 182,8 млн тонн бокситов в 2025 году, получив доход в размере почти 7,3 млрд долларов США [6]. Согласно отчету АРІР Гвинеи (2025), горнодобывающий сектор составляет около 35 % внутреннего валового продукта страны и сам по себе охватывает более 85 % экспорта страны [1]. Тем не менее, при ВВП на душу населения в 962 доллара, что значительно ниже регионального среднего, который составляет около 1 600 долларов, Гвинея наглядно демонстрирует то, что называют парадоксом изобилия колоссальных

минеральных ресурсов, которые до настоящего времени почти не способствовали реальному развитию страны [3].

Этот спор побуждает нас задать следующий вопрос: как юридическое регулирование удастся контролировать финансирование устойчивого развития, когда природные богатства страны сосуществуют с бедностью значительной части ее населения? На этот вопрос отвечает настоящее исследование, применяя юридический подход, выстроенный вокруг трех взаимодополняющих аспектов.

Во-первых, мы провели систематический обзор позитивного права в Гвинее. Этот обзор охватывает все применимые конституционные, законодательные и нормативные тексты. Он охватывает финансирование устойчивого развития от конституционных основ до самых последних законов о планировании. Во-вторых, был проведен обзор академической и институциональной литературы, опубликованной в период с 2020 по 2025 год, с акцентом на работы гвинейских и африканских исследователей, чтобы поместить анализ в местный и региональный контекст. В-третьих, сравнительно-правовой подход позволил нам соотнести гвинейские правовые инновации (такие как Программа «Симанду 2040» и FODEL) с современными африканскими стандартами и опытом соседних стран. Этот подход соответствует методологической преемственности исследований Кэмпбелла (2011), касающихся изучения правовых и институциональных структур горнодобывающего сектора в Африке, а также исследований Яттары (2021), касающихся сравнения правовых инструментов финансирования развития в Западной Африке [5, 22].

Цель данного исследования – проанализировать правовую основу финансирования устойчивого развития в Гвинее. С этой целью сначала будет рассмотрена конституционная и законодательная база (1), затем существующие правовые инструменты финансирования (2). После этого будут рассмотрены трудности, возникающие при внедрении этих механизмов, и проблемы, связанные с их реформированием (3). Наконец, данное исследование будет проведено в рамках сравнительного права на африканском континенте (4).

1. Конституционная и законодательная база устойчивого развития в Гвинее.

1.1 Конституционные основы

Конституция Гвинеи, принятая 7 мая 2010 года, устанавливает правовую основу, базирующуюся на принципах устойчивого развития. Согласно статье 23, «государство обязано содействовать благополучию граждан, сохранять и отстаивать права человека», подтверждая при

этом, что «каждый человек имеет право на здоровую и устойчивую окружающую среду и несет ответственность за ее защиту» [17]. Эта конституционная основа устанавливает устойчивое развитие как основополагающее право и обязанность государства. Кроме того, Республика Гвинея гарантирует «всем осуществление основных свобод и прав» (статья 24), включая участие граждан в принятии решений, касающихся окружающей среды и развития.

1.2 Экологический кодекс

Правовая база охраны окружающей среды в Гвинее прошла путь, характеризующийся последовательными изменениями. Первый камень этого строения был заложен Ордонансом 045/PRG/SGG от 28 мая 1987 года, который установил кодекс защиты и рационального использования окружающей среды. Этот пионерский документ имел целью управление и сохранение окружающей среды перед различными видами деградации, содействие устойчивому использованию природных ресурсов, борьбу с загрязнением и вредными воздействиями, а также улучшение условий жизни граждан [4].

Новый Экологический кодекс (Закон № L/2019/0034/AN от 4 июля 2019 г.) значительно модернизировал этот механизм, и его первая статья направлена на содействие устойчивому развитию, управлению и защите окружающей среды, а также сохранению природного капитала [16]. Кодекс отличается определением «устойчивых инвестиций». Он описывает их как метод инвестирования, который интегрирует экологические, социальные и управленческие соображения. Цель состоит в оптимизации прибыли [16]. Кроме того, кодекс включает в себя международные обязательства Гвинеи. Эти обязательства касаются защиты окружающей среды и устойчивого развития и считаются основополагающими компонентами текста.

1.3 Инвестиционный кодекс

Республика Гвинея приняла Инвестиционный кодекс (Закон № L/2015/008/AN), который определяет правовую и институциональную среду для частных инвестиций, как внутренних, так и иностранных. Эта структура в первую очередь направлена на поощрение «создания достойных и устойчивых рабочих мест», «продвижения экологически чистой промышленности и диверсификации экспортной продукции», а также «охраны окружающей среды, субрегиональной и региональной экономической интеграции» [20]. Этот кодекс служит важным инструментом регулирования финансирования устойчивого развития, направляя инвестиции в сектора с высоким потенциалом роста.

2. Правовые инструменты финансирования устойчивого развития

2.1 Горный кодекс и механизмы местного финансирования

Закон № L/2011/006/CNT от 9 сентября 2011 г. с поправками, внесенными Законом № L/2013/053/CNT от 8 апреля 2013 г., установил Гвинейский горнодобывающий кодекс, который формирует правовую основу для финансирования устойчивого развития. Он ввел инновационные механизмы распределения прибыли от горнодобывающих операций. Фонд местного экономического развития (FODEL) играет среди них ведущую роль [18].

Фонд местного развития (FODEL) был создан в соответствии с Горным кодексом 2013 года и начал функционировать в декабре 2019 года. Он уже привлек 116,68 млрд гвинейских франков (GNF) в пользу местных общин в Канкане и Фаране. Эти средства покрывают период 2023-2024 годов [18, 2]. Этот инструмент отражает стремление гвинейского законодательства установить правовую связь между прибылью от добычи ресурсов и региональным развитием.

Однако Бах (2025) указывает, что FODEL сталкивается с противоречивыми нарративами. Эти напряжения, заметные даже среди самих социальных акторов, отражают прежде всего дефицит легитимности и недостаточное участие сообщества [2].

Кроме того, Горнодобывающий кодекс открывает путь к значительным налоговым стимулам и устанавливает обязательства по распределению добавленной стоимости в пользу правительства. Эти директивы, в принципе, могли бы питать суверенные фонды, специально предназначенные для социальных и экономических инвестиций [15, 18]. Тем не менее, Кеита и др. (2022) подчеркивают, что, несмотря на юридические реформы, проведенные государством, нормативно-правовая база прямых иностранных инвестиций (ПИИ) в горнодобывающем секторе все еще с трудом обеспечивает реальное согласование этих финансовых потоков с достижением Цели устойчивого развития № 8, направленной на достойную работу и экономический рост [9].

2.2 Программа Симанду 2040: важный юридический и нормативный прогресс

В марте 2026 года принятие Закона о плане 2026–2040 и Программного закона 2026–2030, касающихся Программы «Симанду 2040», ориентированной на устойчивое и ответственное социально-экономическое развитие, стало важной юридической вехой [15]. Эти два

механизма, рассмотренные и утвержденные Национальным переходным советом (НПС), составляют важнейшую правовую основу для содействия устойчивому и ответственному социально-экономическому прогрессу в течение следующих пятнадцати лет.

Закон о планировании определяет стратегическое направление на этот период. Он определяет национальное видение, основные цели и основы государственной деятельности. Он также устанавливает руководящие принципы, которые определяют государственные интервенции. Закон о программе воплощает это видение в конкретные действия. Он основан на многолетнем оперативном планировании. Это планирование определяет отраслевые приоритеты, ориентировочные бюджеты и реформы, которые должны быть реализованы [15].

Финансирование программы основано на диверсифицированной структуре. Государственные средства обеспечивают 32% от общего объема финансирования. Национальный и международный частный сектор вносит 38%. Суверенный фонд покрывает 18% мобилизованных ресурсов. Наконец, иностранное льготное финансирование составляет 12% от общего объема финансирования. [15,18]

2.3 Государственно-частные партнерства (ГЧП) как механизм финансирования

Использование государственно-частного партнерства является ключевым элементом регулирования финансирования устойчивого развития в Гвинее. Яттар (2021) исследует, как законодательство в Африке, и, в частности, в Гвинее, служит полигоном для испытаний, где разрабатываются новые правовые положения для удовлетворения потребностей в финансировании развития [22]. Стратегия ВОТ (строительство, эксплуатация, передача), также известная в Гвинее как СЕТ, использовалась для финансирования нескольких крупных инфраструктурных проектов. К ним относится гидроэлектростанция Суапити [10].

Как и Сенегал, Буркина-Фасо, Бенин и Мали, Гвинея приняла специальные законы о договорных партнерствах. Эти правовые механизмы направлены на привлечение частных инвестиций. Они также помогают ограничить юридические и финансовые риски, которые несет государство [10].

По мнению Яттары (2021), для стимулирования развития государственно-частного партнерства в Западной Африке необходимо создать надежную нормативно-правовую базу, обеспечить сбалансированную формулировку договорных положений и

гарантировать надлежащие гарантии государственных финансов во избежание чрезмерной задолженности стран. [22].

3. Проблемы реализации и перспективы реформ

3.1 Препятствия на пути внедрения правовой рамки

Если законодательный корпус на первый взгляд кажется относительно полным, его реализация сталкивается с серьезными препятствиями. Гилагоуи (2025) отмечает, что горный кодекс продолжает страдать от заметных юридических пробелов: ни одна конкретная директива не устанавливает порядок финансирования государственной доли, нормы, регулирующие участие местного населения, остаются неясными, а иерархия между кодексом и горными соглашениями явно не определена [7]. Наконец, реформа, какой бы решающей она ни была, не смогла необратимо укрепить правовой фундамент.

Доклад ОЭСР (2023) напоминает, что Африканский континент сталкивается с дефицитом финансирования устойчивого развития, колеблющимся между 200 и 250 миллиардами долларов в год, явление, от которого Гвинея не может считать себя освобожденной [14].

В том же ключе Лвесья (2025) выделяет несколько препятствий, характерных для зеленого финансирования в Африке, таких как все еще слишком хрупкие институциональные структуры, выраженная зависимость от иностранных капиталов, чрезмерно пессимистическое восприятие рисков, практически не существующий рынок зеленых облигаций и государственно-частные партнерства, которые с трудом демонстрируют свою эффективность [11].

3.2 Проблемы управления и прозрачности

Управление финансированием устойчивого развития в Гвинее по-прежнему страдает от структурных недостатков, которые трудно устранить. Бах (2025) подчеркивает, что ФОДЕЛ, каким бы новаторским он ни был, сталкивается с серьезными трудностями в вопросах прозрачности, управления и фактического вовлечения местных сообществ [2]. В этой перспективе цифровизация выплат в горнодобывающем секторе может представлять интересный путь для улучшения отслеживания финансовых потоков и, следовательно, укрепления прозрачности в управлении доходами от добычи.

Согласно расчетам МВФ (2024), Гвинея ежегодно упускает почти 2 % своего ВВП в виде налоговых поступлений от добывающей промышленности, потери в основном связаны с практикой трансфертного ценообразования и налоговыми льготами [8].

Эти наблюдения подчеркивают пределы действующей нормативной базы и отражают постоянные трудности государства в том, чтобы по-настоящему присвоить доходы от добычи полезных ископаемых и использовать их как рычаг устойчивого развития.

3.3 Перспективы реформ

Анализ существующей правовой базы выявляет несколько вариантов реформ. По мнению Гилагои (2025), целесообразно было бы принять рамочный закон о коридорах развития, который установил бы правовые принципы для совместных горно-инфраструктурных проектов. Он также выступает за укрепление экологического права путем введения обязательства соблюдать экологические и социальные стандарты компенсации [7].

Согласно Лвесе (2025), предлагается интегрированная модель, основанная на шести столпах: укрепление институциональных структур, увеличение финансовых ресурсов, вовлечение заинтересованных сторон, обеспечение справедливого распределения прибыли, совершенствование навыков и методов управления и содействие устойчивому развитию [11]. Использование инновационных финансовых инструментов, таких как зеленые облигации, гибридное финансирование и облигации, связанные с устойчивым развитием, в сочетании с пересмотром системы управления FODEL, может значительно способствовать преобразованию доходов от горнодобывающей промышленности в устойчивое развитие [2].

4. Вклад сравнительного права в африканском контексте

4.1 Видение развития горнодобывающей промышленности в Африке и региональные руководящие принципы.

Гвинея действует в африканском контексте, который формирует ее правила в отношении финансирования устойчивого развития. Африканский союз разработал Африканскую концепцию развития горнодобывающей промышленности (2009 г.) и Директиву ЭКОВАС о гармонизации руководящих принципов в горнодобывающем секторе, которые являются ведущими нормативными документами [21]. Программа «Симанду 2040» явно согласована с Повесткой дня Африканского союза на период до 2063 года и Африканской континентальной зоной свободной торговли (АфЗСТ), тем самым укрепляя многосторонний характер правовой базы Гвинеи [15].

4.2 Сравнительные модели регулирования

Сравнительный опыт дает важные уроки для Гвинеи. Монему (2022) исследует регулирование деятельности многонациональных компаний в странах Африки к югу от Сахары, демонстрируя, что развитие реального права корпоративной социальной ответственности (КСО) происходит во всем мире под влиянием международных организаций и давлением заинтересованных сторон [12].

Согласно Чапменьи (2024), африканские страны, богатые минеральными ресурсами, должны реформировать свои правовые и институциональные рамки. Автор считает, что регулирование и устойчивость должны стать центральными элементами политики управления природными ресурсами континента [19].

Нгуи-Нгала (2022) также подчеркивает необходимость государственного регулирования практики корпоративной социальной ответственности транснациональных корпораций в добывающем секторе в странах Африки к югу от Сахары. Автор предлагает модель устойчивого экономического производства для ограничения последствий «ресурсного проклятия» [13].

В свою очередь, Юби и Кабрал (2023) показывают, что качество институтов оказывает положительное влияние на взаимосвязь между прямыми иностранными инвестициями и экономическим ростом в Африке. В их исследовании особо подчеркивается роль верховенства права и качества регулирования [23].

Заключение

Таким образом, за последние десять лет в Гвинее значительно продвинулись нормы, регулирующие финансирование устойчивого развития. От конституционного закрепления права на здоровую окружающую среду до реализации проекта «Симанду 2040» гвинейская правовая база была дополнена рядом механизмов, направленных на гармонизацию эксплуатации природных ресурсов и устойчивого развития. К числу таких инструментов относятся, в частности, пересмотр Горного кодекса и создание FODEL (Национального фонда развития устойчивых ресурсов).

Однако практическое применение этой правовой базы затруднено проблемами управления. Недостатки регулирования и препятствия на пути ее внедрения усугубляют эти трудности. Главная правовая проблема заключается в переходе от системы добычи полезных ископаемых на основе концессий к интегрированной модели развития. Эта модель объединяет горное право, инфраструктурное право, экологическое право и налогообложение. Гвинея непосредственно сталкивается с этой проблемой.

Перспективы реформ, вдохновленные сравнительным африканским правом и инновационными финансовыми инструментами, открывают многообещающие возможности для укрепления правовой базы Гвинеи. Они могли бы способствовать более эффективному преобразованию доходов от природных ресурсов в устойчивое, инклюзивное и справедливое развитие на благо гвинейских общин.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ.

1. APIP Guinée (2025). Présentation du secteur minier. <https://apip.gov.gn/Mines/>
2. Bah, I. (2025). Multi-Level Mining Governance in Guinea: The Case of the Local Economic Development Fund (FODEL) in the Bauxite Region of Boké. *Natural Resources*, 16, 73-94. <https://doi.org/10.4236/nr.2025.163005>
3. Banque Mondiale (2021). La Banque mondiale apporte son soutien à une meilleure gestion des ressources naturelles et minières. <https://www.banquemondiale.org/fr/news/press-release/2021/05/26/guinea>
4. Banque Mondiale (2018). Cadre de gestion environnementale et sociale (CGES). <https://documents1.worldbank.org/curated/en/624571543903697188/pdf/>
5. Campbell, B. (2011). Ressources minières en Afrique : Quelle réglementation pour le développement ? Montréal, PUQ, Ottawa : CRDI et Uppsala : Nordic Africa Institute. 255p. https://ceim.uqam.ca/db/spip.php?page=article-cirdis&id_article=6466
6. Eco Finance Guinée (2025). La Guinée confirme sa position de leader mondial avec plus de 182 millions de tonnes de bauxite exportées en 2025. <https://www.ecofinanceguinee.com>
7. Guilavogui, A. (2025, 11 septembre). Examen du cadre juridique du Programme Simandou 2040. *Média Guinée*. <https://mediaguinee.com/2025/09/examen-du-cadre-juridique-du-programme-simandou-2040-par-dr-adama-guilavogui/>
8. International Monetary Fund. African Dept. (2024). Guinea: 2024 Article IV Consultation and Request for Disbursement Under the Rapid Credit Facility-Press Release; Staff Report; and Statement by the Executive Director for Guinea. *IMF Staff Country Reports*, 2024(130), Article A001, A001. Retrieved May 23, 2026, from <https://doi.org/10.5089/9798400274299.002.A001>
9. Keita, K., Yeon, A. L. B., Razak, A. B. A., & Abdullah, N. A. (2022). Guinea's Efforts to Achieve the Sustainable Development Goals through Legal Implication on Foreign Direct Investment in Mining Sector: Issues, Challenges and Prospects. *International Journal of Academic Research in Business and Social Sciences*, 12(11), 2026-2036. <https://doi.org/10.6007/IJARBS/v12-i11/15256>
10. Kouassi, J. M. (2021). *Les aspects juridiques du financement des grands projets d'infrastructures dans la CEDEAO*. Thèse, Université Bourgogne Franche-Comté. DOI : 10.70675/0556f1c3z969ez468dz977fz385b031b4815
11. Lwesya, F. (2025). Green finance in Africa: Mapping progress, challenges and prospects. *Future Business Journal*, 11, 596. <https://doi.org/10.1186/s43093-025-00596-6>
12. Monemou, A. E. (2022). *La régulation des entreprises multinationales en Afrique subsaharienne : De l'instrumentalisation à la prise en compte d'un développement collectif durable par les stratégies RSE* [Thèse de doctorat]. Université de Toulon. https://theses.hal.science/tel-04696386v1/file/2022_2022TOUL0161.

13. Nguie-Ngala, C.-X. (2022). *Régulation publique des pratiques de responsabilité sociale des entreprises transnationales en Afrique subsaharienne : à la recherche d'un modèle de développement durable dans le secteur pétrolier* [Thèse de doctorat]. Université de Bordeaux. DOI : 10.70675/c55eee35z5390z4324zaf77z410b39722e2c
 14. OCDE. (2023). *Global Outlook on Financing for Sustainable Development 2023*. OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/fcbe6ce9-en>
 15. Présidence de la République de Guinée. (2026, 8 mars). Le Conseil National de la Transition (CNT) examine et adopte la Loi Plan 2026-2040 et la Loi-Programme 2026-2030. <https://presidence.gov.gn/le-consel-national-de-la-transition-cnt-examine-et-adopte-la-loi-plan-2026-2040-et-la-loi-programme-2026-2030-relatives-au-programme-de-developpement-socio-economique-durable-et-res/>
 16. République de Guinée. (2019). Code de l'environnement (Loi n° L/2019/0034/AN du 4 juillet 2019). FAOLEX. <http://faolex.fao.org/docs/pdf/gui207597.pdf>
 17. République de Guinée. (2020). *Stratégie Nationale du Développement Durable de la République de Guinée* (SNDD-RG). FAOLEX. <https://faolex.fao.org/docs/pdf/gui208229.pdf>
 18. République de Guinée - Ministère des mines (2025). Le gouvernement guinéen renforce la transparence et l'impact local des mines. <https://mines.gov.gn/fodel>
 19. Tchapmégni, R. (2024). *Gouvernance des ressources naturelles et développement durable : comment repenser les cadres juridiques et institutionnels pour rendre effectif le développement durable en Afrique ?* [Thèse de doctorat]. Université de Limoges. DOI : 10.70675/fb60960az0105z4d78z90bbzf2a5d4315647
 20. UNCTAD-Guinea (2015). Code des investissements. <https://investmentpolicy.unctad.org/investment-laws/laws/176/>
 21. Union Africaine (2009). Vision du régime minier de l'Afrique. <https://au.int/sites/default/files/documents/30995-doc-africaminingvisionfrench.pdf>
 22. Yattara, B. (2021). *Les aspects juridiques du financement des grands projets d'infrastructures dans la Communauté économique des États de l'Afrique de l'Ouest (CEDEAO)* [Thèse de doctorat]. Université de Bordeaux. Doi: 10.70675/0556f1c3z969ez468dz977fz385b031b4815. <https://theses.fr/2021UBFCB007>.
- Youbi, L. A., & Cabral, F. J. (2023). IDE et croissance économique en Afrique : le rôle de la qualité des institutions. Zenodo. <https://doi.org/10.5281/zenodo.8284033>

УДК 33

Е.И. НАУМЦЕВА,

соискатель 3 года обучения

кафедра финансов

Научный руководитель – канд. экон. наук, доцент С.В. Федорова

ПОСТРОЕНИЕ НОВОЙ ЭФФЕКТИВНОЙ МОДЕЛИ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ РОССИЙСКОГО РЫНКА СИНДИЦИРОВАННОГО КРЕДИТОВАНИЯ

Аннотация. В статье исследуется трансформация российского рынка синдицированного кредитования в условиях структурной перестройки экономики. Автор подчеркивает роль синдицированного кредита в качестве ключевого инструмента развития проектного финансирования в приоритетных отраслях экономики, а также анализирует внешние вызовы для рынка синдицированного кредитования и внутренние барьеры — высокую концентрацию капитала у крупнейших игроков и неразвитость вторичного рынка. Особое внимание уделяется новой модели функционирования рынка, базирующейся на развитии вторичного рынка кредитования, внедрении платформ для взаимодействия участников рынка, расширении круга банков-участников сделок синдицированного кредитования и обеспечению поддержки инструмента со стороны государственных органов.

Ключевые слова: синдицированное кредитование, вторичный рынок кредитования, Фабрика проектного финансирования ВЭБ. РФ, проектное финансирование, технологический суверенитет.

Синдицированному кредиту, как инструменту финансирования масштабных и значимых проектов корпоративного сектора, отводится заметная роль в условиях структурной трансформации российской экономики. Прежде всего, это необходимость финансирования инфраструктурных проектов, проектов по импортозамещению и обеспечению технологического суверенитета, что требует консолидации капиталов участников рынка. Существовавшие ранее на российском рынке модели организации синдицированных кредитов, ориентированные на участие иностранных банков и западное право, а также на сохранение доли участия нескольких крупнейших банков - первоначальных кредиторов на всем сроке кредита, утратили свою актуальность. Новая модель рынка синдикатов должна базироваться на гибкости структуры сделок, увеличении количества кредиторов-участников, активном взаимодействии с государственными институтами.

Современный рынок синдицированного кредитования находится под влиянием ряда внешних и внутренних факторов, которые во многом определяют функционирование рынка и формируют ограничения и вызовы для его развития. В качестве внешних факторов необходимо указать, прежде всего, сохраняющиеся санкционные ограничения, которые фактически изолировали рынок синдикатов от внешних источников финансирования и участия иностранных кредиторов, а также макроэкономические условия: высокая ключевая ставка и инфляционные риски, которые затрудняют оценку рисков при долгосрочном кредитовании.

Одним из основных инструментов государственной поддержки является программа «Фабрика проектного финансирования ВЭБ.РФ» [1], которая предоставляет механизмы субсидирования процентной ставки и разделения рисков. В рамках механизма Фабрики реализуется 43 инвестиционных проекта совокупной стоимостью 6,5 трлн рублей. В 2025 году с помощью инструмента Фабрики были профинансированы 5-ть новых проектов общей стоимостью 2,3 трлн рублей [5].

Внутренними факторами, воздействующими на рынок синдицированного кредитования, являются высокая концентрация рынка (ключевые участники рынка - порядка десяти крупнейших российских банков и ВЭБ.РФ), а также слабое развитие вторичного рынка. Инструменты вторичного рынка кредитования на сегодняшний день недостаточно гибки для обеспечения оборачиваемости и ликвидности синдицированных кредитов как активов для покупки и продажи. Вышеобозначенные внутрирыночные ограничения не позволяют банкам-участникам оперативно управлять своими лимитами и капиталом, а также расширять состав кредиторов в синдицированных кредитах.

В вопросах развития рынка синдицированного кредитования интересен опыт зарубежных стран (например, Германии и США), в которых вторичные рынки кредитования развиваются как за счет высокой вовлеченности средних и региональных банков, так и за счет применения унифицированных форм документации для осуществления сделок передачи кредитного риска.

Для построения новой эффективной модели функционирования российского рынка синдицированного кредитования необходимо:

1. развивать вторичный рынок кредитования. Для унификации условий передачи прав по синдицированным кредитам на вторичном рынке целесообразно создание стандартизированных платформ, на которых

возможно взаимодействие участников рынка по вопросам покупки-продажи долей в кредитах. Это позволит привлекать к сделкам синдицированного кредитования средние и небольшие банки, а также региональных участников, при этом, у крупнейших банков высвободится капитал для предоставления новых кредитов. Примером такой платформы вторичного рынка может стать платформа, создание которой рассматривается в настоящее время Московской Биржей [4];

2. применение современных цифровых технологий (в том числе блокчейн и искусственный интеллект) к организации взаимодействия участников рынка синдицированного кредитования с целью снижения транзакционных издержек, обеспечения оперативности и безопасности заключения сделок на вторичном рынке;
3. расширение мер государственной поддержки: например, внедрение льготных условий для банков участников синдицированных кредитов по ряду нормативов Банка России. Кроме того, развитие рынка синдицированного кредитования должно быть связано с национальными целями развития. Это и поддержка системообразующих предприятий, и финансирование капиталоемких ИТ-проектов, и развитие регионов, для финансирования которых необходимо объединение ресурсов нескольких кредиторов;
4. расширение круга участников сделок синдицированного кредитования. Интерес к сделкам синдицированного кредитования проявляют такие участники рынка, как пенсионные фонды и страховые компании. Например, АО «Альфа-Банк» недавно опубликовал пресс-релиз о закрытой сделке финансирования участия в кредите, внешним участником в рамках которой выступила страховая компания [3];
5. развитие экспертной базы: можно использовать наработанный практический опыт ВЭБ.РФ и крупнейших банков в вопросах синдицированного кредитования;
6. развитие документации по синдицированным кредитам и унификация ее условий. Прежде всего, данный момент важен для развития вторичного кредитного рынка, чтобы сделать более доступным и привлекательным участие в сделках для более широкого круга заинтересованных игроков.

Таким образом, построение новой модели синдицированного кредитования в России - это переход к системному хорошо организованному рынку, поддерживаемому государством по ключевым направлениям. Успех этой модели зависит от развития вторичного рынка

кредитования. В данном вопросе принципиально необходима готовность крупнейших игроков к выработке подходов по оперативному управлению кредитными портфелями для обеспечения обращения (покупки-продажи) кредитов, а также готовность делиться накопленным опытом и экспертизой. Крайне важна роль государства и регулятора для создания стимулов для средних и региональных банков для участия в сделках синдицированного кредитования.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ.

1. Постановление Правительства РФ от 15.02.2018 N 158 (ред. от 06.10.2025) «О программе "Фабрика проектного финансирования»;
2. Федеральный закон «О синдицированном кредите (займе) и внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» от 31.12.2017 N 486-ФЗ;
3. Альфа-Банк впервые провел сделку по продаже корпоративного долга страховой компании // АО «Альфа-Банк»// 26.01.2026, [https://alfabank.ru/news/t/release/alfa-bank-vpervie-provel-sdelku-po-prodazhe-korporativnogo-dolga-strakhovoi-kompanii/?utm_referrer=https%3a%2f%2fwww.google.com%2f](https://alfabank.ru/news/t/release/alfa-bank-vpervie-provel-sdelku-po-prodazhe-korporativnogo-dolga-strakhovoi-kompanii/?utm_referrer=https%3a%2f%2fwww.google.com%2f;);
4. В Ассоциации банков России обсудили развитие вторичного рынка синдицированных кредитов // Ассоциация Банков России, Комитет по инвестиционным банковским продуктам // 22.04.2026, <https://asros.ru/news/asros/v-assotsiatsii-bankov-rossii-obsudili-razvitie-vtorichnogo-rynka-sinditsirovannykh-kreditov/>;
5. Государство защитило в 2025 году от процентного риска проекты на 6,5 трлн рублей // Министерство экономического развития РФ // новости, 25.02.2026, <https://economy.gov.ru/material/news/>;
6. Среднесрочный прогноз Банка России // Банк России//, апрель 2026, https://www.cbr.ru/dkp/mp_dec/decision_key_rate/;
7. Заявление Председателя Банка России Эльвиры Набиуллиной по итогам заседания Совета директоров Банка России 13 февраля 2026 года // Банк России, <https://cbr.ru/press/event/?id=28303>.

УДК 336.64

Д.А. ПЕТРОВ,
аспирант кафедры финансов,
Санкт-Петербургский государственный экономический университет
Научный руководитель – канд. экон. наук, доцент Н.П. Петрова

ИСТОЧНИКИ ФИНАНСИРОВАНИЯ ОБОРОТНОГО КАПИТАЛА РОЗНИЧНЫХ КОМПАНИЙ ПИЩЕВОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

Аннотация. Рассмотрены источники финансирования оборотного капитала розничных компаний пищевой промышленности в России в 2021-2025 гг. Уточнены границы объекта: анализируются розничные компании, реализующие продукцию пищевой промышленности. Установлено, что ключевое значение имеют коммерческий кредит поставщиков, операционный денежный поток, банковский долг и облигационные заимствования. Новизна состоит в разделении отраслевого анализа и показательных кейсов публичных сетей.

Ключевые слова: оборотный капитал, финансовый цикл, продовольственная розница, коммерческий кредит, кредиторская задолженность, банковский долг, облигации, ключевая ставка, ФЗ-381.

Введение

Розничные компании пищевой промышленности занимают особое место в финансовой системе потребительского рынка. Их деятельность связана с непрерывным товарным оборотом, высокой долей запасов, постоянными расчетами с поставщиками и необходимостью поддерживать ликвидность при ограниченной торговой марже. Для финансиста центральным является вопрос не только об эффективности использования оборотных активов, но и о том, за счет каких источников поддерживается непрерывность продаж.

Сохранение формулировки темы требует методологического уточнения. В строгой классификационной логике производство пищевых продуктов относится к промышленности, а розничная торговля пищевыми продуктами - к торговле. В настоящей статье под розничными компаниями пищевой промышленности понимаются торговые организации, реализующие конечным потребителям продукцию пищевой промышленности. Следовательно, объектом анализа выступает розничное звено движения пищевой продукции от производителя к конечному спросу.

Актуальность исследования определяется не только масштабом продовольственного сегмента розницы, но и общеэкономическим значением торговли как сферы занятости, формирования валовой добавленной стоимости и обеспечения стабильности товарного

предложения. По данным Росстата, в 2025 г. оборот розничной торговли составил 61,315 трлн руб., а оборот розничной торговли пищевыми продуктами, включая напитки и табачные изделия 29,595 трлн руб. Доля пищевого сегмента равна 48,3%: $29,595 / 61,315 \times 100 = 48,27\%$ [1].

Цель исследования - определить, какие источники финансирования оборотного капитала формируют устойчивость розничных компаний пищевой промышленности в России в 2021-2025 гг. Отрасль рассматривается в целом через официальную статистику, нормативное регулирование и финансовые условия рынка. X5, «Магнит», «Лента», Fix Price и O'KEY используются как показательные кейсы, поскольку по ним доступна публичная отчетность.

Обзор литературы

В научной литературе управление оборотным капиталом рассматривается как часть корпоративных финансов, связывающая ликвидность, риск и рентабельность. М. Делуф показал, что сокращение периода оборота дебиторской задолженности и запасов связано с ростом прибыльности компаний [2]. П.Х. Гарсия-Теруэль и П. Мартинес-Солано подтвердили значимость денежного цикла для малых и средних предприятий [3]. Эти выводы применимы к розничным компаниям пищевой промышленности, где скорость реализации товаров напрямую снижает потребность в процентном финансировании.

Теория коммерческого кредита объясняет, почему поставщики часто становятся фактическими кредиторами торговых компаний. М.А. Петерсен и Р.Г. Раджан показывают, что торговый кредит может замещать банковское финансирование при ограниченном доступе к капиталу [4]. В. Куньят дополняет этот подход, рассматривая поставщика как кредитора и инструмент страхования ликвидности покупателя [5]. Концепция оптимального уровня оборотного капитала подчеркивает, что чрезмерное сокращение запасов и задолженности может снижать операционную устойчивость [6].

Для финансового анализа важна также теория порядка финансирования С.К. Майерс и Н.С. Маджлуф: компании предпочитают внутренние источники, затем долг и лишь затем доленое финансирование [7]. В российской традиции финансовая политика управления оборотным капиталом раскрывается как элемент общей финансовой стратегии предприятия [8]. Для торговли это означает необходимость сопоставлять не только величину текущих активов, но и стоимость источников их покрытия.

Методика и источники данных

Исследование построено на двух уровнях. Первый уровень - отраслевой: используются официальная статистика Росстата, нормы Федерального закона № 381-ФЗ и данные Банка России о ключевой ставке [1; 9; 10]. Второй уровень - кейсовый: анализируются публичные раскрытия пяти крупных компаний за 2021-2025 гг. [11-15]. Такой подход позволяет не подменять отрасль выборкой из пяти компаний, но использовать их отчетность для иллюстрации финансового механизма.

Расчет основных показателей приведен далее. Чистый операционный оборотный капитал трактуется как запасы плюс торговая дебиторская задолженность минус торговая кредиторская задолженность. Финансовый цикл рассматривается через DIO (COЗ - срок оборота запасов), DSO (СПДЗ - срок погашения дебиторской задолженности) и DPO (СПКЗ - срок погашения кредиторской задолженности). Приоритет отдан не бухгалтерскому описанию активов, а структуре источников финансирования: поставщики, операционный денежный поток, банковские кредиты, облигации и иные долговые инструменты.

Отраслевой анализ источников финансирования

Первым источником является коммерческий кредит поставщиков. В продовольственной рознице он имеет институциональную специфику: сроки оплаты поставок ограничены частью 7 статьи 9 Федерального закона № 381-ФЗ. Для товаров со сроком годности пять дней и менее действует срок не более восьми рабочих дней, а при электронном документообороте - четыре рабочих дня; для товаров со сроком годности от шести до девяти дней - восемь рабочих дней; от десяти до тридцати дней - двадцать пять календарных дней; свыше тридцати дней и для российской алкогольной продукции - сорок календарных дней [9]. Поэтому кредиторская задолженность поставщикам является значимым, но не безграничным источником оборотного финансирования.

Второй источник - внутренний операционный денежный поток. Его роль особенно велика для сетей с высокой оборачиваемостью запасов и высокой долей продаж за наличные или через эквайринг с коротким сроком зачисления средств. Чем быстрее товар превращается в денежную выручку, тем меньше потребность в банковском кредите. Это отличает розничное звено пищевой промышленности от производственных предприятий, где денежный цикл обычно длиннее из-за сырьевых запасов, незавершенного производства и отсрочек покупателям.

Третий источник - банковские кредиты и кредитные линии. Их значение возрастает при сезонном накоплении запасов, открытии магазинов, строительстве распределительных центров и рефинансировании краткосрочных обязательств. В 2021-2025 гг.

стоимость этого источника существенно менялась вслед за денежно-кредитной политикой: ключевая ставка Банка России прошла путь от 4,25% в начале 2021 г. до 21% в октябре 2024 г. и 16% с 22 декабря 2025 г. [10]. Следовательно, процентный риск стал самостоятельным фактором устойчивости оборотного капитала.

Четвертый источник - облигационные займы. Он доступен прежде всего крупнейшим публичным компаниям с устойчивой выручкой, кредитной историей и доступом к рынку капитала. В отличие от банковского кредита облигации позволяют диверсифицировать кредиторов и управлять графиком погашения, но при высокой ключевой ставке повышают стоимость обслуживания долга. Поэтому для важен не сам факт заимствования, а соотношение чистого долга, EBITDA, процентных расходов и операционного денежного потока.

Факторинг и финансирование цепочек поставок рассматриваются как возможные инструменты, но без количественных оценок рынка: в доказательную базу включены только официальная статистика и публичная отчетность компаний.

Показательные кейсы публичных компаний

Пять компаний используются не как исчерпывающая выборка отрасли, а как показательные кейсы. Их преимущество состоит в наличии публичной отчетности, позволяющей увидеть связь между масштабом продаж, долговой нагрузкой и источниками покрытия оборотного капитала. При этом результаты нельзя автоматически переносить на малые и региональные сети, которые имеют иные условия закупок и доступа к капиталу. Показатели топ-5 компаний представлены в таблице.

Таблица - Показательные кейсы публичных розничных компаний, 2021-2025 гг.

Компания	Показатели	Финансовая интерпретация
X5	2025: выручка 4 642,0 млрд руб.; EBITDA 273,1 млрд руб.; Net Debt / EBITDA 0,84× [11].	Умеренная долговая нагрузка при высокой роли поставщикowego финансирования.
«Магнит»	Выручка 2021-2025: 1 856; 2 352; 2 545; 3 043; 3 509 млрд. руб.; Net Debt / EBITDA 2025 - 2,9× [12].	Рост масштаба сочетается с высокой чувствительностью к ставке.

Компания	Показатели	Финансовая интерпретация
«Лента»	2025: продажи 1 103,7 млрд руб.; EBITDA 83,7 млрд руб.; Net Debt / EBITDA 0,6× [13].	Консервативная долговая позиция снижает процентный риск.
Fix Price	Выручка 2021-2025: 230,5; 277,6; 291,9; 314,9; 327,5 млрд руб.; EBITDA 2025 - 46,2 млрд руб. [14].	Формат низких цен требует контроля запасов и расходов.
O'KEY	2025: выручка продолжающейся деятельности 80,0 млрд руб.; EBITDA 7,9 млрд руб.; прибыль группы 14,3 млрд руб. [15].	Изменение периметра ограничивает сопоставимость данных.

Таблица показывает, что единая макросреда не формирует единую финансовую модель. X5 и «Лента» сохраняют низкое соотношение чистого долга и EBITDA; «Магнит» демонстрирует более высокую долговую нагрузку; Fix Price зависит от дисциплины запасов и маржи; O'KEY требует оговорки из-за изменения периметра бизнеса.

Доля пищевого сегмента в обороте розницы равна 48,27%, что округляется до 48,3%. Рост выручки «Магнита» в 2025 г. составляет 15,3%: 3 509 / 3 043 – 1. Рост выручки Fix Price в 2025 г. составляет 4,0%: 327,5 / 314,9 – 1. Раскрытые компаниями коэффициенты Net Debt / EBITDA по X5, «Магниту» и «Ленте» использованы без пересчета, поскольку они зависят от методики pre-IFRS 16 и состава чистого долга.

Выводы

Источники финансирования оборотного капитала розничных компаний пищевой промышленности в России имеют гибридный характер. Базовый уровень формируют коммерческий кредит поставщиков и внутренний операционный денежный поток. Второй уровень составляют банковские кредиты и кредитные линии. Третий уровень доступен главным образом крупным публичным сетям и представлен облигационными займами и иными долговыми инструментами.

Отраслевая специфика состоит в том, что поставщиковое финансирование ограничено не только переговорной силой сторон, но и законодательными сроками оплаты по ФЗ-381. В условиях высокой ключевой ставки это повышает значение собственного денежного потока и дисциплины оборотного капитала. Поэтому финансовая устойчивость

определяется не размером сети как таковым, а соотношением оборачиваемости запасов, кредиторской задолженности, стоимости долга и способности генерировать операционный денежный поток.

Показательные кейсы подтверждают различие финансовых конфигураций внутри одной отраслевой среды. Наиболее устойчивой выглядит модель, в которой высокий товарооборот сочетается с умеренной долговой нагрузкой, контролируемые запасы и стабильным операционным денежным потоком.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ.

1. Федеральная служба государственной статистики. Торговля в России. 2025 : стат. сб. М. : Росстат, 2025. URL: https://rosstat.gov.ru/storage/mediabank/Torgov_2025.pdf (дата обращения: 01.05.2026).
2. Deloof M. Does Working Capital Management Affect Profitability of Belgian Firms? // *Journal of Business Finance & Accounting*. 2003. Vol. 30, № 3-4. P. 573-588. DOI: 10.1111/1468-5957.00008.
3. García-Teruel P.J., Martínez-Solano P. Effects of Working Capital Management on SME Profitability // *International Journal of Managerial Finance*. 2007. Vol. 3, № 2. P. 164-177. DOI: 10.1108/17439130710738718.
4. Petersen M.A., Rajan R.G. Trade Credit: Theories and Evidence // *The Review of Financial Studies*. 1997. Vol. 10, № 3. P. 661-691. DOI: 10.1093/rfs/10.3.661.
5. Cuñat V. Trade Credit: Suppliers as Debt Collectors and Insurance Providers // *The Review of Financial Studies*. 2007. Vol. 20, № 2. P. 491-527. DOI: 10.1093/rfs/hhl015.
6. Baños-Caballero S., García-Teruel P.J., Martínez-Solano P. Working Capital Management, Corporate Performance, and Financial Constraints // *Journal of Business Research*. 2014. Vol. 67, № 3. P. 332-338. DOI: 10.1016/j.jbusres.2013.01.016.
7. Myers S.C., Majluf N.S. Corporate Financing and Investment Decisions When Firms Have Information That Investors Do Not Have // *Journal of Financial Economics*. 1984. Vol. 13, № 2. P. 187-221. DOI: 10.1016/0304-405X(84)90023-0.
8. Давыдова Л.В., Ильминская С.А. Политика управления оборотным капиталом как часть общей финансовой стратегии предприятия // *Финансы и кредит*. 2006. № 15(219). С. 5-11.
9. Об основах государственного регулирования торговой деятельности в Российской Федерации: федер. закон от 28.12.2009 № 381-ФЗ. URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_95629/ (дата обращения: 02.05.2026).
10. Банк России. Ключевая ставка Банка России. URL: https://www.cbr.ru/hd_base/keyrate/ (дата обращения: 12.05.2026).
11. ПАО «Корпоративный центр ИКС 5». Консолидированная финансовая отчетность и финансовые результаты за 2025 год. URL: <https://www.x5.ru/ru/investors/financial-statements/> (дата обращения: 14.05.2026).
12. ПАО «Магнит». Key figures; финансовые результаты за 2021-2025 гг. URL: <https://www.magnit.com/en/shareholders-and-investors/key-figures/> (дата обращения: 14.05.2026).

13. МКПАО «Лента». Финансовые результаты за IV квартал и 2025 год. URL: <https://www.lentagroup.ru/en/investors/publications/> (дата обращения: 15.05.2026).
14. Fix Price Group. Key results; IFRS financial results for 2021-2025. URL: https://ir.fix-price.com/investors/key_figures/ (дата обращения: 16.05.2026).
15. O'KEY Group S.A. Audited financial results for 2025; annual reports 2021-2025. URL: <https://okeygroup.lu/investors/> (дата обращения: 17.05.2026).

УДК 336.647

К.С. ПЛОХОТНЮК,
аспирант 2 года обучения,
кафедра финансов

Научный руководитель – кандидат экон. наук, доцент Н.П. Петрова

ВЛИЯНИЕ СТРУКТУРЫ КАПИТАЛА НА УСТОЙЧИВЫЙ РОСТ КОМПАНИИ

Аннотация. В статье исследуется влияние структуры капитала на устойчивый рост компании и на рыночную динамику ее акций на двух рынках — США и России. Для эмпирического анализа отобраны публичные компании с контрастной долговой нагрузкой: Alphabet и Verizon на рынке США, «Интер РАО» и «Ростелеком» на российском рынке. В качестве базового инструмента использована классическая модель устойчивого роста $g = ROE \times b$, где b — коэффициент удержания прибыли. Для уточнения стоимостной интерпретации предложена модифицированная модель устойчивого роста $g = (ROE - k_e) \times b$, где k_e — стоимость собственного капитала. Такой подход позволяет отделить бухгалтерский рост от роста, создающего стоимость для акционера. Расчеты показывают, что низкий долг сам по себе не гарантирует ускоренного роста акций, но при прочих равных повышает вероятность того, что рост будет восприниматься рынком как качественный и устойчивый. Высокий долг, напротив, ослабляет связь между фундаментальным ростом и рыночной капитализацией, особенно если компания одновременно поддерживает высокие дивидендные выплаты. На рынке США у Alphabet сочетание низкого долга, высокой рентабельности и значительного удержания прибыли сопровождается существенным ростом капитализации, тогда как у Verizon высокая долговая нагрузка и высокий коэффициент выплаты дивидендов ограничивают рыночную оценку. На российском рынке влияние структуры капитала также заметно, однако оно сильнее перекрывается повышенной стоимостью собственного капитала и страновым риском.

Ключевые слова: Структура капитала, коэффициент устойчивого роста, стоимость собственного капитала, рентабельность собственного капитала, коэффициент выплаты дивидендов, долговая нагрузка, стоимость компании.

Вопрос о том, как структура капитала влияет на устойчивый рост компании, занимает центральное место в корпоративных финансах, поскольку соединяет решения о финансировании, дивидендной политике и стоимости бизнеса. Под устойчивым ростом в классическом понимании имеется в виду максимальный темп расширения компании без выпуска

нового собственного капитала и без нарушения целевой структуры финансирования. Однако одинаковый бухгалтерский темп роста может иметь различный стоимостный смысл в зависимости от того, покрывает ли доходность на собственный капитал требуемую доходность инвесторов.

Цель статьи состоит в том, чтобы показать, каким образом различия в долговой нагрузке влияют на устойчивый рост компании и как этот рост соотносится с динамикой рыночной стоимости акций. Для решения этой задачи сопоставлены два рынка — США и Россия, поскольку они различаются не только корпоративными практиками, но и стоимостью капитала, уровнем странового риска и характером оценки публичных компаний. Внутри каждого рынка выбраны компании с контрастной структурой капитала. Одна компания с относительно низким уровнем долга и одна компания с высокой долговой нагрузкой.

Рабочая гипотеза исследования состоит в том, что низкая долговая нагрузка повышает вероятность трансформации внутреннего роста в рост рыночной стоимости акций, тогда как высокий долг ослабляет эту связь из-за расходов на обслуживание обязательств и снижения возможности реинвестирования финансового результата компании. При этом на развитом американском рынке эффект должен проявляться сильнее, а на российском рынке — сглаживаться высокой требуемой доходностью на капитал и страновым риском.

Классическая формула устойчивого роста в наиболее распространенной интерпретации записывается следующим образом:

$$g = ROE \times (1 - P), \quad 1)$$

где ROE — рентабельность собственного капитала,

P — коэффициент выплаты дивидендов.

Смысл формулы заключается в факте того, что компания может устойчиво расти тем быстрее, чем выше доходность собственного капитала и чем большая доля прибыли остается внутри бизнеса в форме реинвестируемых средств [9].

Вместе с тем для целей стоимостного анализа классическая формула обладает ограничением. Она фиксирует внутренний финансовый потенциал роста, но не показывает, создает ли этот рост стоимость для акционера. Если ROE лишь формально положителен, но не превышает стоимость собственного капитала, то рост может приводить к расширению масштаба бизнеса без эквивалентного прироста рыночной стоимости. Именно поэтому в статье используется модифицированный показатель устойчивого роста:

$$g = (ROE - k_e) \times (1 - P),$$

2)

где k_e - стоимость собственного капитала, оцененная через модель CAPM [7].

Такой подход не отменяет классическую модель устойчивого роста, а дополняет ее стоимостным критерием. Положительное значение устойчивого роста интерпретируется как ситуация, при которой удерживаемая прибыль реинвестируется с доходностью выше требуемой доходности акционеров. Отрицательное либо близкое к нулю значение устойчивого роста означает, что бухгалтерский рост не обязательно переходит в стоимостный рост. Для сопоставления с рыночной реакцией в расчёте применяется временной лаг. Показатели отчетного года t соотносятся с динамикой капитализации или доходности акций в периоде $t + 1$ [12].

Для США в качестве безрисковой ставки использована доходность 10-летних казначейских облигаций США [8], а для России — доходность 10-летней бескупонной кривой ОФЗ [4]. Рыночные премии за риск и страновые премии взяты из актуальных наборов данных Асвата Дамодарана [5-6]. Такой выбор обеспечивает сопоставимость расчетов и позволяет не смешивать корпоративный риск со страновой составляющей.

В выборку включены четыре публичные компании. Для рынка США взяты Alphabet и Verizon. Alphabet представляет крупную технологическую компанию с очень низкой долговой нагрузкой, высокой рентабельностью и сравнительно низким payout ratio [1-3]. Verizon, напротив, является зрелой телекоммуникационной компанией с высокой долговой нагрузкой и значительными дивидендными выплатами [15-16]. Для российского рынка выбраны «Интер РАО» и «Ростелеком». «Интер РАО» характеризуется низким отношением долга к EBITDA и умеренной дивидендной политикой [10-11], тогда как «Ростелеком» имеет существенно более высокую долговую нагрузку [13-14]. В таблице 1 представлен анализ выбранных корпораций.

Таблица 1

Характеристика выборки и расчетные параметры²

Компания	Рынок	Debt/Equity 2023	Debt/Equity 2024	ета	k_e , %
Alphabet	США	0,04	0,03	,13	9,29
Verizon	США	1,61	1,43	,27	5,45

² Источник: составлено автором по данным годовой отчетности, рыночной статистики и расчетных параметров стоимости капитала.

Компания	Рынок	Debt/Equity 2023	Debt/Equity 2024	Рост	Доля, %
Интер РАО	Россия	0,11	0,10	,17	,89
Ростелеком	Россия	2,34	2,28	,14	,65

Как видно из таблицы 1 для исследования был выбран период 2023 и 2024 годы — это позволяет сопоставить два соседних отчетных периода, сохранив актуальность данных и одновременно избежать избыточного влияния разовых кризисных шоков. Для проверки рыночной реакции использованы изменения капитализации за следующий календарный год.

Результаты проведенных расчетов показали, что между классическим и модифицированным устойчивым ростом существует принципиальная разница. Для Alphabet оба показателя остаются высокими и положительными, что означает не только наличие внутреннего ресурса роста, но и положительное стоимостное качество этого роста. Для Verizon классический показатель устойчивого роста низок либо умерен из-за высокой доли выплачиваемой прибыли, а модифицированный показатель дополнительно сдерживается невысоким запасом ROE над стоимостью капитала.

На российском рынке классический показатель устойчивого роста для «Интер РАО» выглядит лучше, чем для «Ростелекома», что связано с более низким долгом и более высоким коэффициентом удержания прибыли. Однако после учета стоимости собственного капитала различия становятся менее выраженными. Высокий уровень собственного капитала, обусловленный рыночной и страновой премией за риск, практически обнуляет стоимостное преимущество части компаний. Тем самым российская выборка демонстрирует, что сама по себе хорошая бухгалтерская динамика не гарантирует положительного стоимостного эффекта (таблица 2).

Таблица 2

Классический и модифицированный устойчивый рост³

Компания	2023, %	(мод.) 2023, %	Рыночный отклик	2024, %	(мод.), %	Рыночный отклик
Alphabet	27,36	18,07	+26,5% кап. в 2024 г.	0,49	21,88	+68% кап. в 2025 г.
Verizon	0,57	0,32	+3,4% кап.	,16	4,23	+0,7% кап. в 2025 г.

³ Источник: составлено автором по данным годовой отчетности, рыночной статистики и расчетных параметров стоимости капитала.

Компани	2023, % ^g	g (мод.) 2023, %	Рыноч ный отклик	2024, %	g (мод.), %	Рыночны й отклик
			в 2024 г.			
Интер РАО	13 ,43	- 0,18	-6,25% кап. в 2024 г.	2,74	- 0,78	-16,8% кап. в 2025 г.
Ростеле ком	7, 76	- 0,36	-8,7% кап. в 2024 г.	0,88	0, 46	-1,8% кап. в 2025 г.

Alphabet демонстрирует наиболее сильную связь между структурой капитала и рыночным ростом. Низкая долговая нагрузка сочетается здесь с высокой рентабельностью собственного капитала и высоким коэффициентом удержания прибыли. Даже после начала дивидендных выплат компания сохраняет значительный внутренний ресурс роста, а положительный разрыв между ROE и k_e остается значительным. В результате рынок интерпретирует такой рост как качественный, что выражается в существенном увеличении капитализации.

Ситуация с Verizon принципиально иная. Компания работает в зрелой отрасли, имеет крупный долговой портфель и одновременно поддерживает высокие дивидендные выплаты. Поэтому даже тогда, когда ROE восстанавливается, классический устойчивый рост ограничен невысоким коэффициентом удержания прибыли, а стоимостной запас роста остается умеренным. Рыночная капитализация растет заметно слабее, чем у Alphabet, что указывает на более осторожную оценку рынком долговой стратегии в зрелом телекоммуникационном бизнесе.

Следовательно, на рынке США в рассматриваемой выборке наблюдается устойчивая закономерность. Низкий долг в сочетании с высокой рентабельностью и значительным объемом реинвестирования сопровождается более выраженным ростом стоимости акций, тогда как высокий долг и высокий коэффициент выплаты дивидендов сдерживают как устойчивый рост, так и рыночную оценку компании.

Для российской выборки эффект структуры капитала проявляется не настолько сильно в сравнении с рынком США. «Интер РАО» имеет низкую долговую нагрузку, приемлемую рентабельность и высокий коэффициент удержания прибыли, поэтому классический устойчивый рост оказывается сравнительно высоким. Однако после учета стоимости собственного капитала стоимостной эффект почти исчезает. Это связано не столько с качеством корпоративной политики, сколько с высокой требуемой доходностью российского капитала как класса активов.

У «Ростелекома» долговая нагрузка существенно выше. Хотя с точки зрения расчёта компания способна поддерживать положительный темп устойчивого роста, рыночная реакция оказывается слабой и даже отрицательной в одном из сравниваемых периодов. Высокий долг снижает гибкость распределения денежного потока, повышает чувствительность к процентной среде и затрудняет трансформацию бухгалтерского роста в рост стоимости акций.

Результаты исследования по анализу деятельности российских корпораций показали, что небольшой долг не гарантирует сильного роста акций, но высокий долг повышает вероятность того, что даже положительный классический устойчивый рост не будет капитализирован рынком в полной мере.

Сравнение полученных результатов по корпорациям США и России позволяет выделить несколько общих закономерностей. Во-первых, классическая модель устойчивого роста систематически переоценивает позитивный смысл роста, если не учитывать стоимость собственного капитала. Это особенно заметно на российском рынке, где высокая стоимость собственного капитала (k_e) может практически нейтрализовать преимущества высокой рентабельности собственного капитала (ROE) и коэффициента удержания прибыли. Во-вторых, высокий долг чаще ухудшает качество устойчивого роста, чем улучшает его. Формально финансовый рычаг способен поддерживать рентабельности собственного капитала ROE, однако в реальных условиях этот эффект часто перекрывается процентными расходами, ограничениями по денежному потоку и дивидендной политикой корпорации. Именно поэтому в обеих странах компании с большей долговой нагрузкой в выборке демонстрируют более слабую связь между расчетным устойчивым ростом и рыночной динамикой акций. В-третьих, преимущества низкого долга проявляются наиболее сильно тогда, когда они сочетаются с высокой рентабельностью и существенным объемом удерживаемой прибыли. Низкая долговая нагрузка сама по себе не создает рост, но облегчает превращение операционной эффективности в внутренне финансируемое расширение и далее — в рост стоимости компании.

Проведенный анализ подтверждает, что структура капитала существенно влияет на устойчивый рост компании, но характер этого влияния зависит от того, рассматривается ли рост в бухгалтерском или в стоимостном смысле. Классическая модель $g = ROE \times (1-P)$ полезна как первый уровень финансовой диагностики, однако для анализа стоимости акций ее необходимо дополнять учетом стоимости собственного капитала.

В рамках выбранной выборки низкая долговая нагрузка оказалась более благоприятной для роста стоимости акций, чем высокая. На рынке

США это проявилось наиболее отчетливо. У Alphabet сочетание низкого долга, высокого ROE и значительного удержания прибыли сопровождалось сильным ростом капитализации, тогда как у Verizon высокая долговая нагрузка и высокий коэффициент дивидендных выплат ограничивали рыночную оценку. На российском рынке закономерность была менее явной, но общий вывод сохранился. Высокий долг ухудшает способность компании конвертировать бухгалтерский рост в рост стоимости акций.

Следовательно, на вопрос о взаимосвязи большого долга и роста стоимости акций можно ответить следующим образом: большой долг не является надежным драйвером роста акций и чаще ухудшает качество устойчивого роста; малый долг сам по себе не гарантирует рыночного успеха, но при прочих равных повышает финансовую устойчивость, пространство для реинвестирования и вероятность положительной рыночной оценки такого роста.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ.

1. Alphabet Inc. Annual report 2025 [Электронный ресурс]: <https://app.stocklight.com/stocks/us/nasdaq-google/alphabet/annual-reports/nasdaq-google-2025-10K-25590440.pdf> (дата обращения: 25.04.2026).
2. Alphabet (GOOGL). Market Cap & Net Worth [Электронный ресурс]: <https://stockanalysis.com/stocks/google/market-cap/> (дата обращения: 25.04.2026).
3. Alphabet (GOOGL). Statistics & Valuation Metrics [Электронный ресурс]: <https://stockanalysis.com/stocks/google/statistics/> (дата обращения: 25.04.2026).
4. Bank of Russia. Russian Government Bond Zero Coupon Yield Curve [Электронный ресурс]: https://www.cbr.ru/eng/hd_base/zcyc_params/zcyc/ (дата обращения: 25.04.2026).
5. Damodaran A. Country Default Spreads and Risk Premiums [Электронный ресурс]: https://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/New_Home_Page/datafile/ctryprem.html (дата обращения: 25.04.2026).
6. Damodaran A. Data for current year [Электронный ресурс]: https://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/New_Home_Page/datacurrent.html (дата обращения: 25.04.2026).
7. Damodaran A. Measuring Returns on Investments [Электронный ресурс]: <https://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/pdfiles/valn2ed/ch13.pdf> (дата обращения: 25.04.2026).
8. FRED. Market Yield on U.S. Treasury Securities at 10-Year Constant Maturity, Quoted on an Investment Basis (DGS10) [Электронный ресурс]: <https://fred.stlouisfed.org/series/DGS10> (дата обращения: 25.04.2026).
9. Higgins, R. C. (1977). How Much Growth Can a Firm Afford? Financial Management, 6(3), 7–16. <https://doi.org/10.2307/3665251>
10. Inter RAO UES (MOEX: IRAO). Financial Ratios [Электронный ресурс]: <https://stockanalysis.com/quote/moex/IRAO/financials/ratios/> (дата обращения: 25.04.2026).

11. Inter RAO UES (MOEX: IRAO). Statistics & Valuation Metrics [Электронный ресурс]: <https://stockanalysis.com/quote/moex/IRAO/statistics/> (дата обращения: 25.04.2026).
12. Madoroba, Evelyn & Kruger, Jan. (2015). Relationship between Sustainable Growth and Share Price. SSRN Electronic Journal. 10.2139/ssrn.2635904.
13. Rostelecom (MOEX: RTKM). Financial Ratios [Электронный ресурс]: <https://stockanalysis.com/quote/moex/RTKM/financials/ratios/> (дата обращения: 25.04.2026).
14. Rostelecom (MOEX: RTKM). Statistics & Valuation Metrics [Электронный ресурс]: <https://stockanalysis.com/quote/moex/RTKM/statistics/> (дата обращения: 25.04.2026).
15. Verizon Communications Inc. Annual Report 2025 [Электронный ресурс]: <https://www.verizon.com/about/sites/default/files/2025-Annual-Report-on-Form-10k.pdf> (дата обращения: 25.04.2026).
16. Verizon Communications (VZ). Market Cap & Net Worth [Электронный ресурс]: <https://stockanalysis.com/stocks/vz/market-cap/> (дата обращения: 25.04.2026).

УДК 336.14:336.27

С.С. САРАНЧИНА,

аспирант 1 года обучения,

кафедра финансов

Научный руководитель – д-р экон. наук, проф. М.И. Канкулова

ДОЛГОВАЯ НАГРУЗКА КАК ФАКТОР РИСКА ДЛЯ УСТОЙЧИВОСТИ БЮДЖЕТНОЙ СИСТЕМЫ

Аннотация. В работе исследовано влияние долговой нагрузки на устойчивость бюджетной системы субъектов Российской Федерации в период 2020–2025 гг. Систематизированы факторы риска и возможности роста, порождаемые долговым финансированием региональных бюджетов. Установлен структурный изъян действующей модели программно-целевого управления и бюджетирования, ориентированного на результат: ориентируясь на достижение плановых показателей, данная модель конструктивно не управляет долговыми рисками. Обоснован переход к риск-ориентированной модели бюджетного процесса, интегрирующей долговые индикаторы в управленческий цикл субъекта РФ.

Ключевые слова: долговая нагрузка; бюджетная устойчивость субъекта РФ; риск-ориентированный бюджетный процесс; программно-целевое управление; бюджетирование, ориентированное на результат; региональный государственный долг; фискальные риски.

Актуальность исследования определяется нарастающей дифференциацией долговой нагрузки региональных бюджетов Российской Федерации в условиях санкционного давления, структурной

трансформации экономики и повышенной ключевой ставки. По данным Министерства финансов Российской Федерации, совокупный государственный долг субъектов РФ на начало 2025 года составил 3,48 трлн рублей, а долговая нагрузка в 13 регионах превысила пороговое значение в 50% налоговых и неналоговых доходов. При этом число регионов с рыночным долгом свыше 50% долгового портфеля возросло за 2024–2025 гг. с 6 до 13, что резко увеличивает процентный риск и риск рефинансирования [8].

Действующая модель управления региональными финансами – программно-целевое управление (ПЦУ) и бюджетирование, ориентированное на результат (БОР), – конструктивно ориентирована на измерение и достижение плановых показателей государственных программ. Вместе с тем, как установлено в ходе настоящего исследования, она не располагает встроенными механизмами превентивного управления долговыми рисками. Это противоречие между инструментарием бюджетного управления и характером накапливаемых долговых угроз формирует центральную научную проблему работы.

Цель исследования состоит в выявлении характера влияния долговой нагрузки на устойчивость бюджетной системы субъекта РФ и обосновании необходимости перехода к риск-ориентированной модели бюджетного процесса. Для достижения поставленной цели решаются следующие задачи: уточнение понятийного аппарата в части устойчивости бюджетной системы и долговой нагрузки; идентификация факторов риска и возможностей роста, порождаемых долговым финансированием; сравнительный анализ данных по долговой нагрузке субъектов РФ за 2020–2025 гг.; обоснование концептуального перехода от результатно-ориентированной к риск-ориентированной модели бюджетного процесса.

Объектом исследования выступают бюджеты субъектов Российской Федерации в части формирования и управления государственным долгом. Предметом – долговая нагрузка как фактор риска устойчивости региональных бюджетов и её влияние на бюджетный процесс.

Методологическую основу составляют диалектический метод анализа, сравнительный и статистический анализ, методы финансового мониторинга. Теоретическую базу образуют труды Е. Н. Тимушева [4], А. Н. Дерюгина [1], а также официальные материалы Счётной палаты

Российской Федерации [5] и Министерства финансов Российской Федерации [8].

Действующая система программно-целевого управления и бюджетирования, ориентированного на результат, формирует институциональную рамку региональной бюджетной политики, в которой центральным критерием выступает достижение целевых показателей государственных программ. Распространение обновлённой системы госпрограмм на региональный уровень с 2024 года [8] предполагает повышение прозрачности и управляемости расходов. Тем не менее данная модель конструктивно ориентирована на постфактумную оценку результатов, а не на превентивное управление рисками. Эмпирический материал 2020–2025 гг. свидетельствует о том, что нарастание долговой нагрузки порождает систему взаимосвязанных рисков, которые действующая модель бюджетного управления не распознаёт превентивно. Основные из них систематизированы в таблице 1.

Таблица 1

**Факторы риска устойчивости бюджетной системы,
обусловленные долговой нагрузкой**

Вид риска	Механизм реализации	Эмпирическое подтверждение (2020–2025)
Процентное вытеснение расходов	Рост долга провоцирует ускорение процентных расходов, которые замещают инвестиционные и социальные статьи бюджета	В 12 регионах долг превышает 70% ННД; выявлена положительная связь между нагрузкой и процентными расходами [7]
Риск рефинансирования	Высокая доля краткосрочных и коммерческих обязательств при ставке ЦБ 16–21%	Рост с 6 регионов на 2024 год до 13 регионов на 2025 с рыночным долгом более 50% портфеля [8]
Утрата бюджетной автономии	Превышение долгового порога лишает субъект самостоятельности в финансовой политике	Ограниченные полномочия регионов по регулированию параметров долга [1, с. 576]
Риск	Неточности	Дефицит в 50 субъектах

Вид риска	Механизм реализации	Эмпирическое подтверждение (2020–2025)
ликвидности бюджета	планирования совместно с ростом обязательств формирует угрозу кассового разрыва	на 447,3 млрд руб. по итогам 2022 г. [5]
Отрасл евая концентрация риска	Санкционное давление снижает доходы экспортно- ориентированных регионов при сохранении долговых обязательств	Рост закредитованности в металлургических и угольных регионах по итогам 2025 г. [8]

Наряду с рисками долговое финансирование при наличии качественных институтов бюджетного управления открывает возможности для регионального развития: финансирование капиталоемких инфраструктурных проектов, проведение контрциклической бюджетной политики в периоды рецессии, структурное снижение процентного риска за счёт замещения рыночного долга бюджетными кредитами. Ключевым условием реализации данных возможностей выступает качество институтов бюджетной системы: устойчивость определяется не нулевым долгом, а эффективностью механизмов долгового контроля [4, с. 578].

Диалектическое разрешение противоречия между ориентацией ПЦУ/БОР на плановые результаты и долговыми рисками как системой невидимых угроз состоит в переходе к риск-ориентированной модели бюджетного процесса, которая не отрицает принципы результативности, но содержательно дополняет их: эффективность бюджетных расходов оценивается не только по достижению целевых показателей программ, но и по сохранению долгосрочной платёжеспособности бюджетной системы субъекта. Обязательная идентификация и количественная оценка долговых рисков на этапе бюджетного планирования, встраивание долговых индикаторов в управленческие решения наравне с КРІ государственных программ, а также разработка триггерных механизмов – нормативно закреплённых пороговых значений, автоматически активирующих меры корректировки, образуют операционное содержание предлагаемого подхода.

Проведённое исследование позволяет сформулировать следующие выводы. Долговая нагрузка бюджета субъекта Российской Федерации является многомерным фактором, детерминирующим устойчивость бюджетной системы, при этом характер его воздействия принципиально зависит от качества институтов бюджетного управления и структуры регионального долгового портфеля. Действующая модель ПЦУ/БОР, ориентированная на достижение плановых показателей, обнаруживает структурный изъян в части управления долговыми рисками: она реагирует на их реализацию постфактум, не располагая инструментами превентивного управления. Теоретическое значение результатов состоит в концептуализации перехода от результатно-ориентированного к риск-ориентированному бюджетному процессу на основе диалектической логики, а также в систематизации факторов риска и возможностей роста долгового финансирования региональных бюджетов на эмпирическом материале 2020–2025 гг. Практическое значение заключается в обосновании необходимости совершенствования статьи 107.1 Бюджетного кодекса Российской Федерации в части включения превентивных триггерных механизмов, а также в разработке рекомендаций по встраиванию долговых индикаторов в систему управления государственными программами на региональном уровне.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ.

1. Дерюгин, А. Н. Устойчивость бюджетов субъектов Российской Федерации при изменении макроэкономических факторов / А. Н. Дерюгин, О. В. Сучкова // Экономическая политика. – 2022.
2. Дыбова, А. А. Государственный долг и его влияние на развитие экономики / А. А. Дыбова, И. С. Бочкова // Вектор экономики. – 2025. – № 4.
3. Казаковцева, М. В. Финансовая устойчивость бюджетов субъектов РФ как один из факторов обеспечения экономической безопасности страны / М. В. Казаковцева // Вестник Марийского государственного университета. Серия: Сельскохозяйственные науки. Экономические науки. – 2020. – Т. 6, № 4(24). – С. 471-479. – DOI 10.30914/2411-9687-2020-6-4-471-478. – EDN NQLBWL.
4. Тимушев Е. Н. Бюджетная система России: насколько устойчива? // Экономический журнал ВШЭ. 2020. Т. 24. № 4. С. 572–597
5. Счётная палата Российской Федерации. Заключение об исполнении федерального бюджета за 2024 год / Официальный сайт Счётной палаты РФ. – 2025. – URL: <https://ach.gov.ru> (Дата обращения: 15.04.2025).
6. Правительство Российской Федерации. Постановление № 176 от 21.02.2026 «Государственная программа Российской Федерации “Управление государственными финансами и регулирование финансовых рынков”». – 2026.

7. АО «Эксперт РА». Рост регионального долга и дефицита бюджетов: итоги 2025 года / Аналитический доклад. – М. : Эксперт РА, 2026. – URL: <https://raexpert.ru> (Дата обращения: 15.04.2025).
8. Министерство финансов Российской Федерации. Государственный долг субъектов Российской Федерации и долг муниципальных образований: ежемесячные данные 2020–2025 / Официальный сайт Минфина России. – 2025. – URL: <https://minfin.gov.ru> (Дата обращения: 15.04.2025).

**Круглый стол.
ЭКОНОМИКИ И УПРАВЛЕНИЯ ПРЕДПРИЯТИЯМИ И
ПРОИЗВОДСТВЕННЫМИ КОМПЛЕКСАМИ**

УДК 338.45

А.А. АНГАЛЬТ,
соискатель, кафедры экономики и управления предприятиями и
производственными комплексами
Научный руководитель – д-р экон. наук, проф. А.Г. Айрапетова

**СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ МЕТОДОВ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО
ПЛАНИРОВАНИЯ НА ПРЕДПРИЯТИЯХ СУДОСТРОИТЕЛЬНОЙ
ОТРАСЛИ**

Аннотация. Для повышения эффективности судостроения и снижения затрат верфям необходимо пересмотреть и усовершенствовать свои методы планирования. [4, 10, 20] Многочисленные научные исследования в области судостроения показывают, что в двадцать первом веке ключ к эффективной производительности судостроительной отрасли заключается в модернизации самих верфей: переход на цифровизацию всего производственного цикла, имитационное моделирование, оптимизация логистики и внедрении гибких систем планирования.[9, 17] В статье, автор опирается на теорию ограничений, в которой предлагает рассмотреть практический метод решения этих проблем.[5, 12] С помощью оптимизации исследуется использование системных ограничений для повышения производительности судостроительной отрасли.

Ключевые слова: теория системных ограничений, судостроение, методы планирования производства, верфь.

Судостроение – это слаженный механизм, где каждое звено стремится к созданию корабля. Но этот механизм часто буксует из-за множества сдерживающих факторов. Теория системных ограничений – это ключ к разблокировке потенциала, позволяющий находить и ликвидировать эти узкие места для достижения максимальной производительности. [5, с.23]

Автор определяет три основных фактора, являющихся «узкими местами» в судостроении, каждый из которых оказывает негативное влияние на эффективность [1, 15]. Не стоит забывать и о политических ограничениях [7] – это всякие правила или решения, которые замедляют процесс, и мы подробно разобрали, в чем их особенность. К тому же, есть и конфликты между отделами [19], которые возникают, когда они

начинают взаимодействовать. Контроль за эффективностью системы осуществляется посредством анализа ключевых финансовых индикаторов, таких как денежный поток и создание стоимости. При уменьшении объемных показателей верфь может принять оперативно стратегические меры, такие как временная остановка производственного процесса строительства судов и(или) перенос даты выполнения и сдачи заказа на неопределённый срок. [13] Автор выделяет основные аспекты своего исследования, акцентируя свое внимание на изучение многочисленных и отличающиеся между собой контрольные показатели, которые, по мнению автора, могли бы обеспечивать свою согласованность с сегодняшними рыночными реалиями. [6] При отсутствии целеполагания судостроительная отрасль может потерять свою эффективность и возможность выполнять не только частные заказы, но государственные, - цели, которые ставит перед ней не только бизнес, но и государство. Благодаря поддержки государства, большинство верфей остаются «наплаву» и обеспечены заказами, которое не только является основным гарантом жизнедеятельности крупных верфей, но и своего рода «спасителем» в тех или иных стратегически важных вопросах самой судостроительной отрасли. Судостроительные предприятия, которые имеют вековую историю, могут себе позволить отказаться от своих первоначальных стратегических планах (своего курса), ориентируясь на важные для нее аспекты, такие, как получение прибыли. В результате чего эти верфи «с именем» могут упустить главную реальную ценность своего существования, которую они несут при создании и обслуживании судов, спуска их на воду, а также предлагая те или иные услуги (решения). [13]

Методы решения проблем в судостроительном производстве.

Любая производственная система имеет ограниченные ресурсы и свой предел возможности, которые ограничиваются теми или иным критериями. Автор предлагает в своем исследовании усовершенствовать методологию производственного планирования на верфях с помощью теории ограничений систем, которая предлагает более эффективную стратегию, а именно: не просто устранить «узкие места», а добиться наилучших экономических результатов и повысить тем самым производительность судостроительных предприятий, то есть сделать их более эффективными и привлекательными для потенциальных крупных заказчиков. [5] По мнению автора теория ограничений поможет не только находить «узкие места» в процессе производственного планирования постройки судов, но и оперативно находить решения обнаруженной проблемы. В разработанной нами таблице выделены основные методы, с

помощью которых можно будет выявить и успешно обойти обнаруженные в процессе строительства судов ограничения.

Параметры, определяющие динамику развития судостроительных комплексов.

В рамках данного исследования мы сфокусировались на трех основных финансовых ключевых факторов деятельности судостроительных предприятий: объем первоначальных инвестиций, график оплаты заказов (судостроительные контракты по заказам) и сроки производственного цикла постройки судов (производственная программа с нарастающим итогом). В основе нашего анализа эти ключевые факторы трактуются следующим образом: стоимость привлеченного капитала, эффективность управления денежными средствами и рентабельность вложенного капитала. Для наглядности представим, что производство одного судна обходится в 30 единиц стандартной себестоимости. Полный цикл производства занимает 11 месяцев (с учетом 3 месяцев простоя), а в год выпускается 4 судна. Ежемесячные постоянные расходы составляют 2 единицы. В качестве стандартных переменных затрат используются ожидаемая выручка от продажи судов и график амортизации затрат на сырье.

Важность стартового капитала для финансовой устойчивости

Первоначальный капитал играет решающую роль в платежеспособности компании. Например, если первоначальный капитал составляет всего 100 единиц, отрицательный оборотный капитал указывает на неспособность компании своевременно производить платежи. Если не будет привлечено дополнительное финансирование, неплатежеспособность станет неизбежной. [16] Первоначальный капитал играет ключевую роль (служит гарантией от нехватки средств): его увеличение предотвращает дефицит ресурсов и свидетельствует об успешности проекта, а суммарный доход указывает на прибыльность проекта. Анализ показывает, что для покрытия постоянных издержек сумма дохода от производительности и нераспределенной прибыли должна быть достаточной. Если же эта сумма окажется недостаточной, компания рискует обанкротиться и (или) окажется под угрозой дефолта, если не будет предпринята экстренная мера по привлечению средств. Отсюда следует, что достаточный первоначальный капитал является ключевым фактором и способствует снижению риска вероятности банкротства. Даже при небольшом начальном капитале (например, 40 единиц), когда оборотный капитал может быть минимальным, накопленная прибыль может со временем сформировать необходимый

резерв. Таким образом, величина первоначального капитала напрямую определяет степень риска банкротства.

Таблица 1.

Методы выявления и преодоления ограничений, связанных с конкретными категориями.

Классификация ограничений	Описание ограничений	Методы обнаружения ограничений	Методы решения с использованием теории ограничений
Ограничение типа «узкое место» («бутылочного горлышка»)	<p><u>Судостроительная система является объектом</u></p> <p>Самое слабое звено в цепочке производственной системы. Определяет производственную способность системы.</p> <p>В судостроении из-за недостатка мощностей на этапе сборки осуществляется внешнее заказное изготовление блоков. Это является «узким местом» на этапе сборки.</p>	«Узкое место» подобно дорожной пробке и является тем местом, где работа задерживается больше всего. Найдя места скопления незавершенной продукции, можно определить «узкое место».	<p><u>Использование методов непрерывного совершенствования, сосредоточенных на ограничениях</u></p> <p>Не для того чтобы устранить «узкое место», а для того чтобы максимально использовать его, осуществляется оптимизация всей системы.</p>
	<p><u>Весь рынок является объектом</u></p> <p>Существует производственная система. Наличие узких мест из-за баланса спроса и предложения на рынке.</p>	Поскольку это связано с состоянием рынка, если цены на суда высоки и есть много заказов, «узким местом» является судостроительная верфь. В противоположной ситуации узким местом является рынок.	<p><u>Использование методов непрерывного совершенствования, сосредоточенных на ограничениях</u></p> <p>Когда судостроительная система является узким местом, и когда она не является «узким местом»; прояснить действия, которые должна предпринимать судостроительная система</p>

Классификация ограничений	Описание ограничений	Методы обнаружения ограничений	Методы решения с использованием теории ограничений
Ограничение типа «конфликты»	<p>Цель та же, но речь идет о структуре состояния, в которой действия для её достижения противоречивы.</p> <p>Во многих компаниях существует противоречие на уровне действий между тем, чтобы инвестировать и не инвестировать, для того чтобы компания могла постоянно развиваться.</p>	Определять путем анализа структур противоречий с использованием облачного метода мыслительных процессов(система Тори)[20] на основе реально существующих нежелательных ситуаций	<u>Использование метода «облако»</u> (одну из рамок мыслительного процесса) для решения. Выводить инъекцию, разрушающую конфликтную структуру, с помощью четырёх вопросов.[6]
«Политические ограничения»	<p>Сосредоточение действий в соответствии с одной политикой называется ограничением политики.</p> <p>Например, если существует политика разрешать только заказы с прибылью, оценка отдельных проектов проводится на основе индивидуальной себестоимости производства и цены. Проекты с убытком исключаются из числа заказов.</p>	<p>Анализируется, способствует ли определённая политика улучшению финансов компании и её росту.</p> <p>Например, если думать с точки зрения затрат, анализируется, как изменение затрат влияет на финансы</p>	<p><u>Использование учета сквозной пропускной способности.</u> [7]</p> <p>Сравнивать и рассматривать пропускную способность для каждой политики и рассматривать максимизацию.[3]</p>

Источник: разработано на основе [2, 5, 6].

Проанализируем влияние графиков платежей по судостроительным заказам на финансовое состояние компании. Используя начальный капитал в 40 единиц как отправную точку, мы продемонстрируем преимущества досрочного получения оплаты. Хотя общая стоимость сделок и прибыльность каждого проекта остаются неизменными, досрочное поступление средств приводит к образованию избытка оборотного капитала после завершения проекта. Этот избыток, который изначально был незначительным, теперь составляет около 30 единиц, что сопоставимо со стоимостью одного судна. Это значительно больше, чем чистая прибыль от проекта. Если такая практика соответствует общепринятым стандартам, то план оплаты необходимо срочно пересмотреть. Причины отказа от корректировки могут крыться во внутренних ограничениях или политике компании. Рассмотрим альтернативный сценарий: при том же начальном капитале в 40 единиц, но с задержкой платежей за выполненные заказы, компания столкнется с немедленным истощением оборотного капитала, что поставит ее на грань финансового краха. Следовательно, ожидаемое время получения платежей оказывает гораздо более существенное влияние на управление компанией, чем прибыль от отдельного судостроительного проекта. Определение оптимального времени для получения оплаты является критически важной управленческой задачей. Если платежи собираются слишком быстро, это создает финансовое давление на клиентов. Напротив, задержки платежей ложатся тяжелым грузом на продавцов. В текущей рыночной ситуации, достижение баланса в сроках платежей, который будет приемлем для обеих сторон, обеспечит стабильный денежный поток и укрепит рынок. Покупатели могут быть вынуждены задерживать оплату, опасаясь, что продавцы не смогут поставить заказ (построенное судно) вовремя или что качество будет неудовлетворительным. В таких масштабных и уникальных проектах, как судостроение, опоздание с поставкой может привести к потере заказов для судовладельцев. Кроме того, некачественные выполненные заказы в судостроительной отрасли могут потребовать значительных затрат на ремонт, снизить эффективность их использования и уменьшить прибыльность. Покупатели рассчитывают начать получать прибыль от своих инвестиций сразу после приобретения судна. Таким образом, своевременная поставка и гарантия качества выполненных заказов являются залогом успешного и сбалансированного графика платежей. Умелое управление денежными потоками играет решающую роль в поддержании рыночной стабильности.

Заключение

В данном исследовании анализируется судостроительная отрасль в сложной внешней среде, характеризующейся переизбытком предложения

и значительной экономической нестабильностью. Используя теорию ограничений, оцениваются решения, направленные на достижение 30% доли мирового рынка к 2035 году, что приводит к следующим выводам:

1. В условиях ценовой нестабильности значительное сокращение сроков поставки является эффективным способом максимизации прибыли клиентов.

2. Сокращение производственных циклов способствует улучшению денежного потока. [17]

3. Оптимизация сроков поставки для повышения производительности связана с более высокой оценкой стоимости для инвесторов. [11]

4. На рынках с переизбытком предложения стратегии сужения рыночных сегментов могут создать внешнюю среду дефицита предложения. [14]

5. В рыночных сегментах с дефицитом предложения ускорение поставок с добавленной стоимостью может повысить точность заказов и объемы производства.

6. В динамично меняющейся внешней среде для обеспечения устойчивого развития крайне важно установить управленческие циклы и постоянно оценивать рыночные сегменты.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ.

1. ABC-анализ в управлении запасами: Практические рекомендации / Под ред. В.А. Ковалева. — М.: ИНФРА-М, 2021. — 187 с.
2. Брейли Р., Майерс С. *Принципы корпоративных финансов* / Пер. с англ. — М.: Бином, 2017. — 1104 с.
3. Гилмор П. *Логистика в судостроении: Учебное пособие* — СПб.: Судовая финансовая академия, 2020. — 310 с.
4. Голдратт Э. *Теория ограничений: Простое решение сложных проблем* / Пер. с англ. — М.: Альпина Паблишер, 2018. — 384 с.
5. Голдратт Э. *Как? — Основной вопрос в теории ограничений* / Пер. с англ. — М.: Манн, Иванов и Фербер, 2015. — 320 с.
6. Голдратт Э. *Скрытые ограничения* / Пер. с англ. — М.: Альпина Паблишер, 2016. — 312 с.
7. Девяткин В.В. *Политические ограничения в производственных системах* // Журнал экономической теории. — 2019. — № 2. — С. 67–82.
8. Друкер П. *Эффективное управление* / Пер. с англ. — М.: Манн, Иванов и Фербер, 2016. — 304 с.
9. Иванов В.П. *Имитационное моделирование в машиностроении* — СПб.: Лань, 2020. — 412 с.
10. Кокс А., Чен Л. *Цифровизация в судостроении: Анализ производственных цепочек* // Журнал морской промышленности. — 2022. — Т. 14, № 2. — С. 78–91.
11. Котлер Ф. *Маркетинг 4.0: От традиционного к цифровому маркетингу* / Пер. с англ. — М.: Манн, Иванов и Фербер, 2017. — 544 с.

12. Лебедев А.Н. *Производственное планирование в условиях неопределенности* // Экономика и управление. — 2023. — № 1. — С. 112–128.
13. Марков В.А. *Стратегическое управление в судостроении* — СПб.: Профессия, 2021. — 256 с.
14. Отчет о развитии судостроительной отрасли России / Росморречфлот, 2023. — 120 с.
15. Петерс Б. (Peters B.) *Bottleneck Management in High-Volume Industries* // Production Planning & Control. — 2020. — Vol. 31, Iss. 5. — P. 412–425.
16. Портер М. *Конкурентные преимущества: Методы анализа отраслей и конкурентов* / Пер. с англ. — М.: Альпина Паблишер, 2015. — 480 с.
17. Смит Дж., Джонс Р. (Smith J., Jones R.) *Agile Manufacturing in Shipbuilding* // International Journal of Production Economics. — 2021. — Vol. 234. — P. 107932.
18. Хорнгрен К.Т., Фостер Г., Датар С.М. (Horngren C.T., Foster G., Datar S.M.) *Cost Accounting: A Managerial Emphasis* / Pearson, 2019. — 850 p.
19. Четвертакова О.В. *Конфликтология в управлении проектами* // Вестник МГУ. — 2022. — Т. 17, № 4. — С. 33–48.
20. Тори Р., Кайзер Р. (Tori R., Kaiser R.) *Система Тори: Методология для решения противоречий* // Управление сложностью. — 2019. — № 3. — С. 45–52.

УДК 338.45:629.33

Н.С. БУДАРИН,

АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ, С КОТОРЫМИ СТАЛКИВАЮТСЯ ПРОМЫШЛЕННЫЕ ПРЕДПРИЯТИЯ, ВЫПУСКАЮЩИЕ ГРУЗОВУЮ АВТОМОБИЛЬНУЮ ПРОДУКЦИЮ, И ПУТИ ИХ РЕШЕНИЯ

Аннотация. В данной статье рассматривается текущее положение деятельности в промышленной отрасли с акцентом на конкурентоспособность. Анализ осуществляется в контексте того, что в текущих сложных условиях, политической нестабильности и кризисных колебаний предприятия промышленности сталкиваются с серьезными вызовами. Также уделяется внимание тому, что в условиях цифровизации важно переходить на инновационные методы управления с целью повышения конкурентоспособности предприятий. Теоретический обзор литературы содержит научные подходы авторов к пониманию сущности стратегической конкуренции в промышленной сфере. Основная часть статьи содержит анализ и динамику развития промышленности в России в современных условиях развития. В работе использованы методы теоретического обзора, метод анализа и статистики, дедукции, а также метод обобщения полученных результатов. Научная новизна

заключается в разработке авторской модели стратегии конкурентоспособности на примере промышленного предприятия. Данная модель может быть взята за основу управления на аналогичных предприятиях. Результаты работы содержат выводы о важности внедрения цифровых технологий, необходимых для повышения уровня конкурентоспособности промышленных предприятий. Стратегия эффективности на данный момент является важным направлением развития всей отрасли.

Ключевые слова: конкурентоспособность, стратегия, промышленность, предприятие, цифровизация, технологии.

Актуальность темы обусловлена тем, что в современных реалиях стратегический успех промышленных предприятий напрямую связан с конкурентоспособностью, которая представляет собой динамичное и комплексное явление промышленной сферы. Так как участие в рыночной борьбе требует от предприятий особых подходов, формирующих их уникальную отраслевую позицию, то на первый план выходит создание преимущества перед конкурентами.

На этапе глобальной экономической неопределенности предприятия сталкиваются с необходимостью постоянно подтверждать свою значимость и позицию на рынках. Конкурентный потенциал становится главным фактором, позволяющим организациям не только удерживать, но и укреплять свои рыночные позиции относительно других игроков отрасли [2].

В рамках происходящей цифровой экономической трансформации и роста конкурентной среды, организации стремятся разрабатывать четкие стратегии собственного развития. Стратегическое планирование выступает основным инструментом для определения векторов деятельности компании, где центральное место занимает стратегия её развития. Качественные и количественные изменения, способствующие реализации целевых установок бизнеса, составляют сущность процесса

развития предприятия. Такие преобразования должны эффективно отвечать на вызовы, которые диктует внешняя среда, обеспечивая тем самым устойчивость и конкурентоспособность отрасли в целом.

Стратегические векторы развития промышленных комплексов формируются под влиянием конкурентных условий как региональных, так и международных рынков. Современные реалии требуют обязательной интеграции цифровых решений в эти процессы. Эффективное функционирование предприятия в динамичной внешней среде невозможно без постоянного совершенствования технико-экономических показателей. Устойчивое развитие выступает также одним из основных факторов для поддержания лидерства компаний в промышленном секторе, что подразумевает непрерывную оптимизацию производственных процессов [4].

Кроме вышесказанного, в условиях экономической напряженности промышленным предприятиям жизненно важно разработать действенную стратегию с четко определенными приоритетами и целями. Текущее положение экономики России вынуждает компании постоянно совершенствоваться, максимально реализовывать свой потенциал и внедрять адекватные методики оценки развития. Для достижения качественного прогресса фундаментальное значение имеет систематический подход к развитию в условиях сложной и быстро меняющейся внешней среды.

В теоретическом аспекте можно отметить большое число научных трудов, необходимых для понимания сущности термина «стратегическая конкурентоспособность». В своих исследованиях ученые акцентируют внимание на различных аспектах конкурентных стратегий. А. Юданов демонстрирует, что выявление специфики конкурентной стратегии возможно через сочетание теоретического и практического анализа.

Стратегическое управление становится центральным объектом изучения в работах И. Ансофа. М. Портер фокусируется на разработке главных конкурентных стратегий и методологии их формирования. Теоретические и практические аспекты конкурентной борьбы подробно рассматриваются в исследованиях Г. Азоева. В свою очередь, В. Горев настаивает на необходимости комплексной оценки конкурентных преимуществ как фундаментального элемента своей методологии [1, 3].

В целом, можно сказать, что стратегическая конкурентоспособность – это способность предприятий, в данном случае относящихся к промышленной отрасли, сохранять и формировать целый комплекс конкурентных преимуществ в долгосрочной перспективе.

Производство грузовых автомобилей занимает особое место в структуре промышленного комплекса, обусловленное его непосредственной взаимосвязью с функционированием логистической инфраструктуры, строительной отрасли, агропромышленного комплекса, добывающих производств и сферы торгового обращения. Следовательно, уровень операционной эффективности предприятий, специализирующихся на выпуске грузовой автомобильной техники, оказывает выраженное мультипликативное воздействие на динамику экономической системы в целом. Вместе с тем в современных условиях указанный сектор испытывает комплексную нагрузку, обусловленную совокупностью технологических, экономических и организационно-управленческих факторов, что определяет необходимость системного анализа существующих вызовов и выработки адаптивных механизмов реагирования на них.

В 2025 году в России было реализовано 46,9 тыс. новых крупнотоннажных грузовых автомобилей (HCV)*, что на 54% меньше, чем в 2024-м. Об этом рассказали эксперты агентства «АВТОСТАТ».

Данные показатели демонстрируют катастрофическую ситуацию в отрасли грузового автомобилестроения и подтверждают необходимость создания модели, позволяющей выводить компании из кризиса и минимизировать последствия кризисных ситуаций в будущем [5].

В контексте анализа операционной среды отечественных предприятий грузового автомобилестроения представляется возможным идентифицировать две ключевые системные проблемы, оказавшие детерминирующее воздействие на устойчивое снижение потребительского спроса на выпускаемую ими продукцию.

Первая проблема обусловлена незавершённостью процессов цифровой трансформации производственных систем. Несмотря на то, что значительная часть предприятий отрасли осуществила внедрение отдельных цифровых решений, последние, как правило, функционируют в условиях информационной фрагментации и не формируют интегрированного контура управления. Конструкторская документация, производственное планирование, система закупок, складская логистика, контроль качества и послепродажное обслуживание нередко реализуются в технологически разобщённых информационных средах. Следствием подобной дискретности выступают потери критически значимых данных, снижение прозрачности операционных процессов и закономерный рост управленческих транзакционных издержек.

Путь преодоления указанной проблемы состоит в формировании сквозной цифровой среды предприятия, обеспечивающей организационно-технологическую интеграцию этапов проектирования, производства, испытаний, материально-технического снабжения и сервисного сопровождения. Приоритетную роль в данной архитектуре играют PLM-системы управления жизненным циклом изделия,

инструменты производственной аналитики реального времени, средства предиктивного технического обслуживания оборудования, а также технологии искусственного интеллекта, применяемые в целях контроля качества. Принципиально важно подчеркнуть, что цифровизация в данном контексте не сводится к автоматизации отдельных операционных элементов, но представляет собой качественно новую парадигму управления промышленным предприятием в целом [2].

Вторая проблема определяется существенным возрастанием требований потребителей к совокупным характеристикам качества, надёжности и стоимости владения грузовой техникой. Современный потребитель при принятии решения об инвестициях ориентируется не на первоначальную цену приобретения, а на интегральный показатель экономической эффективности эксплуатации, включающий удельный расход топлива, межсервисный интервал, доступность и стоимость запасных частей, ресурс основных агрегатов, ремонтпригодность конструкции и остаточную стоимость актива. В условиях, когда эксплуатация техники не обеспечивает достаточного уровня прогнозируемости и экономической предсказуемости, предприятие-производитель утрачивает конкурентные позиции вне зависимости от приемлемости отпускной цены.

Решение данной проблемы предполагает концептуальный переход от рыночной модели «произвести и продать» к стратегии управления полным жизненным циклом изделия. Основа данной стратегии включает развитие разветвлённой сервисной инфраструктуры, внедрение систем дистанционного мониторинга технического состояния и прогнозной диагностики, а также выстраивание устойчивых каналов обратной связи с эксплуатирующими организациями. Данные, аккумулируемые в процессе реальной эксплуатации, должны систематически интегрироваться в

конструкторско-технологические процессы с целью повышения надёжности последующих поколений техники. Именно замкнутый цикл «разработка — производство — эксплуатация — совершенствование» формирует в современных условиях ключевой фактор долгосрочной конкурентоустойчивости предприятия.

Выводы

Таким образом, главную роль в формировании качественного и количественного роста промышленного предприятия играет инновационное развитие как инструмент повышения конкурентоспособности. Оно проявляется через внедрение передовых научных разработок, модернизацию производственных мощностей и выпуск принципиально новой продукции. Эффективная стратегия развития, инновационная организационная структура и тесное взаимодействие с научными институтами позволяют предприятию снижать себестоимость выпускаемой продукции, а также создавать высокотехнологичное производство, способное предлагать рынку новые товары и услуги.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ.

1. Гуляева О. А. Стратегический менеджмент / О. А. Гуляева, И. Г. Кадиев, А. Н. Мардас. – Москва: Юрайт, 2019. – 176 с.
2. Демин В.А. Актуализация разработки методов и моделей функционирования грузового автомобильного транспорта [Электронный ресурс] // eLIBRARY.RU: научная электронная библиотека. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=39140686> (дата обращения: 05.06.2026).
3. Портер М. Конкуренция. М.: Вильямс, 2000. 187 с.
4. Пути повышения конкурентоспособности отечественных производственных компаний: монография / В.В. Криворотов, А.В. Калина, С.Е. Ерыпалов, Т.А. Трушков,

Л.А. Буланов, Е.А. Дулов; под ред. В.В. Криворотова. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2023. – 230 с.

5. Семёнов И. Продажи новых тяжелых грузовиков в 2025 году рухнули на 54% // АВТОСТАТ. 2026. 16 янв. URL: <https://m.autostat.ru/news/61615/> (дата обращения: 31.05.2026)

УДК 338.45

Д.А. КАРАПЕТЯН,

аспирант 1 года обучения,

Кафедра экономики и управления предприятиями и
производственными комплексами

Научный руководитель — д-р экон. наук, проф. А.Г. Айрапетова

КОНЦЕПТУАЛЬНЫЕ ПОДХОДЫ К ОБЕСПЕЧЕНИЮ УСТОЙЧИВОЙ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ

Аннотация. Рассмотрены теоретические подходы к обеспечению устойчивой конкурентоспособности промышленных предприятий в условиях цифровой экономики. Систематизированы пять групп факторов её устойчивости — ресурсные, технологические, организационные, институциональные и инновационные. Предложена трёхуровневая модель, увязывающая ресурсную базу предприятия, механизмы цифровой трансформации и долгосрочные конкурентные преимущества.

Ключевые слова: устойчивая конкурентоспособность; промышленное предприятие; цифровая экономика; цифровая трансформация; динамические способности; ресурсный подход; конкурентные преимущества.

ВВЕДЕНИЕ

Цифровая экономика перестраивает условия конкуренции на промышленных рынках. Технологии больших данных, машинного обучения, промышленного интернета вещей и облачных вычислений меняют не только производственные операции, но и саму логику создания стоимости. Для промышленного предприятия это означает сдвиг источников конкурентоспособности от традиционных факторов — масштаба, локации, доступа к сырью — к способности интегрировать цифровые технологии и быстро перестраивать ресурсную базу.

В отечественной литературе вопросы устойчивости экономических систем разрабатываются в рамках системного и ресурсного подходов Г.Б.

Клейнера [7; 8; 9], а эволюция стратегического управления подробно прослежена В.С. Каткало [6]. Влияние цифровизации на стратегический менеджмент и бизнес-процессы рассмотрено С.А. Кузнецовой и В.Д. Марковой [10; 11; 13], архитектура цифровых экосистем — Ю.М. Акаткиным и коллегами [1], проблемы становления цифровой экономики в России — А.В. Бабкиным и др. [2]. В зарубежной науке базовые конструкции восходят к М. Портеру [19], ресурсному подходу Дж. Барни [15] и теории динамических способностей Д. Тиса [20]; цифровая трансформация подробно проанализирована G. Vial [22], К. Warner и М. Wäger [23], Р. Verhoef и соавторами [21], D. Plekhanov и соавторами [18].

Несмотря на значительный объём исследований, вопрос о том, как цифровая трансформация перестраивает структуру конкурентных преимуществ промышленного предприятия и какие факторы обеспечивают их воспроизводимость в долгосрочном периоде, остаётся открытым. Цель статьи — развить концептуальные подходы к обеспечению устойчивой конкурентоспособности промышленных предприятий в условиях цифровой экономики. Задачи: уточнить теоретические основания конкурентоспособности с опорой на ресурсный подход и теорию динамических способностей; систематизировать факторы устойчивой конкурентоспособности в цифровой среде; предложить концептуальную модель, увязывающую ресурсный уровень предприятия, механизмы цифровой трансформации и формируемые конкурентные преимущества.

1. Теоретические основания конкурентоспособности предприятия

Понимание конкурентоспособности предприятия сложилось в нескольких независимых исследовательских линиях. Концепция конкурентных стратегий М. Портера связывает её с отраслевой структурой, барьерами входа и способностью предприятия занять выгодную позицию через лидерство по издержкам, дифференциацию или фокусирование [19]. Подход продуктивен для анализа отраслевой динамики, но недостаточно объясняет, почему предприятия с одинаковой стратегической позицией демонстрируют разные долгосрочные результаты.

Ответом стал ресурсный подход. Согласно Дж. Барни, устойчивое конкурентное преимущество возникает из контроля над ресурсами, обладающими одновременно ценностью, редкостью, плохой имитируемостью и отсутствием близких заменителей [15]. Фокус анализа смещается с внешней отраслевой среды на внутренние характеристики

предприятия — компетенции, организационные рутины, специфические активы. Развитие этой линии отражено в работах Р. Гранта [17].

Ограничение ресурсного подхода — статичность: в среде с высокой скоростью технологических изменений запас ценных ресурсов быстро обесценивается. Концепция динамических способностей Д. Тиса, Г. Пизано и А. Шуена связывает устойчивость преимущества со способностью предприятия обновлять ресурсы — выявлять возможности, задействовать их и перестраивать ресурсную базу [20]. В цифровой среде такая оптика особенно значима: темп технологического обновления делает однократное преимущество принципиально нестабильным.

В отечественной традиции предприятие рассматривается как элемент сложной институционально-организационной системы, устойчивость которой определяется не отдельными решениями, а конфигурацией внутренних и внешних связей [7; 8; 9]. В.С. Катькало показывает, что эволюция стратегического управления отражает смещение фокуса с внешней среды на ресурсы, компетенции и управленческие способности фирмы [6].

Совместное прочтение этих подходов позволяет сформулировать рабочее определение: устойчивая конкурентоспособность промышленного предприятия — это способность воспроизводить превосходство над конкурентами в течение длительного периода за счёт согласованного использования специфических ресурсов, организационных механизмов их обновления и адаптации к изменениям внешней среды.

2. Цифровая трансформация и факторы конкурентоспособности промышленного предприятия

Цифровая трансформация в современной литературе не сводится к внедрению информационных систем. G. Vial по результатам систематического обзора определяет её как процесс, в котором цифровые технологии запускают системные изменения в способах создания ценности, затрагивая бизнес-модель, организационную структуру и взаимодействие с потребителями [22]. К. Warner и М. Wäger показывают, что для устойчивой цифровой трансформации требуется планомерное наращивание динамических способностей предприятия — разовых проектов внедрения недостаточно [23]. Р. Verhoef и соавторы предлагают рассматривать её как многоуровневый феномен, последовательно проходящий стадии оцифровки данных, цифровизации процессов и трансформации бизнес-модели [21]; близкие выводы содержатся в обзоре D. Plekhanov и соавторов [18].

Для промышленного сектора отдельное теоретическое поле образует концепция «Индустрия 4.0», объединяющая киберфизические системы, промышленный интернет вещей, цифровые двойники и аналитику больших данных [14]. В отличие от сервисных отраслей эффект цифровизации в промышленности проявляется не только в управленческом контуре, но и в физических производственных операциях, что делает интеграцию ИТ- и инженерных компетенций критически важной [2; 3].

Цифровая трансформация перестраивает источники конкурентных преимуществ промышленного предприятия по трём линиям. Во-первых, данные становятся самостоятельным стратегическим ресурсом: способность их собирать и интерпретировать формирует преимущество, не сводимое к традиционным активам [16; 24]. Во-вторых, сокращаются сроки управленческих решений благодаря цифровым платформам и сквозной аналитике [13]. В-третьих, перестраиваются отраслевые цепочки создания стоимости: цифровизация перераспределяет функции между участниками и порождает новые формы кооперации, при которых выгоды от интеграции не всегда достаются исходному производителю [4].

Совокупное влияние этих процессов формирует комплекс факторов устойчивой конкурентоспособности промышленного предприятия в цифровой экономике. Систематизация позволяет выделить пять взаимосвязанных групп: ресурсные — включая цифровые активы и данные; технологические — степень интеграции цифровых решений в производство; организационные — управленческие компетенции и гибкость структуры; институциональные — нормативная среда, инфраструктура и меры поддержки; инновационные — научно-технический потенциал и способность к продуктовым и процессным инновациям [5; 10; 12]. Эффект любой из групп при отсутствии остальных, как правило, оказывается неустойчивым.

3. КОНЦЕПТУАЛЬНАЯ МОДЕЛЬ ОБЕСПЕЧЕНИЯ УСТОЙЧИВОЙ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ

Объединение ресурсного подхода и логики динамических способностей позволяет представить устойчивую конкурентоспособность промышленного предприятия в цифровой экономике как результат последовательного преобразования ресурсной базы в долгосрочные конкурентные преимущества под действием механизмов цифровой трансформации. Структура модели включает три уровня (табл. 1).

Таблица 1

Трёхуровневая модель устойчивой конкурентоспособности промышленного предприятия

Уровень	Содержание	Источник устойчивости уровня
I. Ресурсная база	Материальные, финансовые, кадровые, информационные ресурсы; цифровые активы (данные, ИС, цифровая инфраструктура)	Специфичность, плохая имитируемость, накопленный характер ресурсов [15]
II. Механизмы трансформации	Стратегическое управление, инновационные процессы, цифровые платформы управления и аналитика данных, организационная гибкость	Динамические способности: выявление возможностей, их задействование и перестройка ресурсной базы [20; 23]
III. Конкурентные преимущества	Снижение издержек, рост качества и кастомизации, ускорение цикла «разработка — выпуск», новые цифровые бизнес-модели	Воспроизводимость во времени, защита от копирования, опора на уровни I–II [16; 21]

Внешнюю по отношению к модели среду образуют институциональные и инфраструктурные условия — нормативная база цифровизации, доступ к цифровой инфраструктуре, отраслевая поддержка. Они либо усиливают эффект внутренних механизмов, либо ограничивают его: устойчивый результат требует совпадения внутренней готовности предприятия и внешних условий [3].

Принципиальное отличие предлагаемой модели в том, что цифровая трансформация рассматривается не как отдельный фактор и не как одно из направлений модернизации, а как сквозной механизм преобразования ресурсной базы в конкурентные преимущества. В такой логике устойчивость преимущества обеспечивается не уникальностью отдельного ресурса, а способностью предприятия циклически обновлять связи между уровнями модели по мере изменения внешней среды.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Исследование уточнило теоретические основания устойчивой конкурентоспособности промышленного предприятия в цифровой

экономике за счёт интеграции ресурсного подхода и концепции динамических способностей. Систематизированы пять групп факторов устойчивости — ресурсные, технологические, организационные, институциональные и инновационные — и предложена трёхуровневая концептуальная модель, связывающая ресурсный потенциал предприятия, механизмы цифровой трансформации и формируемые конкурентные преимущества. Дальнейшее направление работы — операционализация модели через систему индикаторов и её апробация на материале конкретных отраслей промышленности.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ.

1. Акаткин Ю.М., Карпов О.Э., Конявский В.А., Ясиновская Е.Д. Цифровая экономика: концептуальная архитектура экосистемы цифровой отрасли // Бизнес-информатика. 2017. № 4 (42). С. 17–28.
2. Бабкин А.В., Буркальцева Д.Д., Костень Д.Г., Воробьев Ю.Н. Формирование цифровой экономики в России: сущность, особенности, техническая нормализация, проблемы развития // Научно-технические ведомости СПбГПУ. Экономические науки. 2017. Т. 10. № 3. С. 9–25.
3. Вишневский В.П. Цифровая экономика в условиях четвертой промышленной революции: возможности и ограничения // Вестник Санкт-Петербургского университета. Экономика. 2019. Т. 35. Вып. 4. С. 606–627.
4. Дементьев В.Е., Устюжанина Е.В., Евсюков С.Г. Цифровая трансформация цепочек создания ценности: «улыбка» может оказаться «хмурой» // Journal of Institutional Studies. 2018. Т. 10. № 4. С. 58–77.
5. Добрынин А.П., Черных К.Ю., Куприяновский В.П., Куприяновский П.В., Синягов С.А. Цифровая экономика — различные пути к эффективному применению технологий (BIM, PLM, CAD, IOT, Smart City, BIG DATA и другие) // International Journal of Open Information Technologies. 2016. Т. 4. № 1. С. 4–11.
6. Катыкало В.С. Эволюция теории стратегического управления. СПб.: Изд. дом С.-Петерб. гос. ун-та, 2006. 548 с.
7. Клейнер Г.Б. Ресурсная теория системной организации экономики // Российский журнал менеджмента. 2011. Т. 9. № 3. С. 3–28.
8. Клейнер Г.Б. Системная экономика как платформа развития современной экономической теории // Вопросы экономики. 2013. № 6. С. 4–28.
9. Клейнер Г.Б. Системная экономика: шаги развития: монография. М.: Научная библиотека, 2021. 746 с.
10. Кузнецова С.А., Маркова В.Д. Цифровая экономика: новые аспекты исследований и обучения в сфере менеджмента // Инновации. 2017. № 7. С. 20–25.
11. Маркова В.Д. Влияние цифровой экономики на бизнес // ЭКО. 2018. Т. 48. № 12. С. 7–22.
12. Маркова В.Д. Цифровая экономика: учебник. М.: ИНФРА-М, 2020. 186 с.

13. Маркова В.Д., Кузнецова С.А. Развитие стратегического менеджмента в цифровой экономике // Вестник Томского государственного университета. Экономика. 2019. № 48. С. 217–232.
14. Цифровая трансформация экономики и промышленности: проблемы и перспективы / под ред. А.В. Бабкина. СПб.: Изд-во Политехн. ун-та, 2017. 807 с.
15. Barney J. Firm Resources and Sustained Competitive Advantage // Journal of Management. 1991. Vol. 17. No. 1. P. 99–120.
16. Bharadwaj A., El Sawy O.A., Pavlou P.A., Venkatraman N. Digital Business Strategy: Toward a Next Generation of Insights // MIS Quarterly. 2013. Vol. 37. No. 2. P. 471–482.
17. Grant R.M. Contemporary Strategy Analysis. 10th ed. Hoboken: John Wiley & Sons, 2018. 776 p.
18. Plekhanov D., Franke H., Netland T.H. Digital Transformation: A Review and Research Agenda // European Management Journal. 2023. Vol. 41. No. 6. P. 821–844.
19. Porter M.E. Competitive Strategy: Techniques for Analyzing Industries and Competitors. New York: Free Press, 1980. 396 p.
20. Teece D.J., Pisano G., Shuen A. Dynamic Capabilities and Strategic Management // Strategic Management Journal. 1997. Vol. 18. No. 7. P. 509–533.
21. Verhoef P.C., Broekhuizen T., Bart Y., Bhattacharya A., Dong J.Q., Fabian N., Haenlein M. Digital Transformation: A Multidisciplinary Reflection and Research Agenda // Journal of Business Research. 2021. Vol. 122. P. 889–901.
22. Vial G. Understanding Digital Transformation: A Review and a Research Agenda // The Journal of Strategic Information Systems. 2019. Vol. 28. No. 2. P. 118–144.
23. Warner K.S.R., Wäger M. Building Dynamic Capabilities for Digital Transformation: An Ongoing Process of Strategic Renewal // Long Range Planning. 2019. Vol. 52. No. 3. P. 326–349.
24. Yoo Y., Henfridsson O., Lyytinen K. The New Organizing Logic of Digital Innovation: An Agenda for Information Systems Research // Information Systems Research. 2010. Vol. 21. No. 4. P. 724–735.

УДК 338.45

В.А. КОВАЧ,

аспирант 1-го года обучения,

кафедра экономики и управления предприятиями и
производственными комплексами

Научный руководитель – д-р экон. наук, проф. А.Г. Айрапетова

ЦИФРОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ КАК КАТАЛИЗАТОР СТРУКТУРНЫХ СДВИГОВ В ПРОМЫШЛЕННОСТИ

Аннотация. В статье рассматривается роль цифровых технологий в формировании структурных изменений в промышленности в условиях цифровой трансформации

экономики. Анализируются основные направления влияния цифровизации на производственные процессы, структуру отраслей и систему управления промышленными предприятиями. Особое внимание уделяется таким технологиям, как искусственный интеллект, большие данные, интернет вещей, цифровые платформы и промышленная автоматизация. Показано, что внедрение цифровых решений способствует повышению эффективности производства, трансформации цепочек создания стоимости и формированию новых отраслевых сегментов. Сделан вывод о том, что цифровые технологии выступают ключевым фактором модернизации промышленной структуры и требуют совершенствования методических подходов к управлению структурными изменениями.

Ключевые слова: цифровая трансформация, промышленность, структурные изменения, цифровые технологии, интернет вещей, искусственный интеллект, большие данные, промышленная автоматизация, управление развитием промышленности.

Современный этап промышленного развития характеризуется масштабным проникновением цифровых технологий во все производственные сферы. Четвёртая промышленная революция кардинально меняет саму основу промышленности. Теперь физические машины, станки и производственные линии уже не существуют отдельно от цифровых систем — они срастаются воедино. Данные при этом перестают быть просто сопутствующей информацией и превращаются в полноценный производственный ресурс, который может генерировать ценность сам по себе. Речь уже не про очередную модернизацию оборудования, а про гораздо более глубокий процесс, полностью перестраиваются отраслевые структуры, меняются цепочки создания добавленной стоимости и даже то, как организован сам труд на предприятиях [3].

Для отечественной промышленности тема особенно острая. Нам одновременно нужно оставаться конкурентоспособными на мировом рынке и обеспечивать реальную технологическую независимость в условиях жёстких санкций. Эти два направления тесно связаны, без серьёзной цифровизации ни первое, ни второе не вытянуть. Приходится идти от банальной автоматизации рутины до создания собственных платформенных решений, которые не будут зависеть от иностранного софта и облаков. При всём этом научное понимание того, как именно цифровизация меняет отраслевую структуру, пока довольно поверхностное. Большинство работ выхватывают отдельные эффекты — где-то повысилась производительность, где-то сократились издержки, — но мало кто пытается собрать это в единую, целостную картину [8]. Именно этот пробел и делает тему особенно важной для проработки.

Цель настоящей статьи — выявить ключевые каналы воздействия цифровых технологий на структуру промышленности и охарактеризовать управленческие следствия этого воздействия.

В экономической науке под структурными сдвигами принято понимать устойчивые изменения в соотношении отраслей, секторов или технологических укладов, обусловленные действием долгосрочных факторов — технологических, институциональных, демографических. Классические концепции (Й. Шумпетер, С. Кузнец, К. Перес) рассматривают смену технологических парадигм как главный двигатель подобных сдвигов. Цифровизация органично вписывается в эту логику — она выступает несущим элементом шестого технологического уклада, перестраивая соотношение затрат и результатов в пользу информационно интенсивных производств [9].

Отличительная черта цифровых структурных сдвигов — их межотраслевой и горизонтальный характер. Если паровая машина или электричество меняли прежде всего базовые отрасли (металлургию, транспорт, энергетику), то цифровые технологии одновременно трансформируют машиностроение, химическую промышленность, агропромышленный комплекс, лёгкую промышленность и сферу услуг. Это создаёт эффект синергии, выигрыш от цифровизации в одной отрасли транслируется в другие через цепочки поставок и платформенные экосистемы [4].

С теоретической точки зрения важно разграничить два уровня структурных изменений. Первый — межотраслевой, изменяется вес отраслей в ВВП, занятости, инвестициях. Второй — внутриотраслевой, меняется соотношение технологических сегментов, бизнес-моделей и форм кооперации внутри одной отрасли. Цифровые технологии активно задействуют оба уровня, причём изменения второго уровня нередко предшествуют и определяют сдвиги первого [5].

Промышленный интернет вещей обеспечивает сквозную связанность производственных объектов — от отдельного станка до целого завода. Датчики фиксируют параметры оборудования в режиме реального времени, что позволяет перейти от планово-предупредительного обслуживания к предиктивному. Структурный эффект состоит в том, что традиционные сервисные подразделения замещаются цифровыми сервисными платформами, обслуживающими сразу несколько предприятий.

Искусственный интеллект и машинное обучение наиболее ощутимо меняют операционную структуру предприятий. Алгоритмы компьютерного зрения заменяют контролёров качества на поточных линиях; нейронные сети оптимизируют логистику и управление запасами;

генеративные модели ускоряют инженерное проектирование. ИИ постепенно размывает границу между производством и НИОКР, поскольку алгоритмические системы проектирования непосредственно включаются в производственный цикл [1].

Большие данные меняют саму логику принятия решений на промышленных предприятиях. Производители, которые активно собирают и анализируют данные о том, как их продукция работает у реальных пользователей, получают серьёзное конкурентное преимущество. Они могут постоянно улучшать конструкцию изделий, а со временем и вовсе переходить от простой продажи «железа» к продаже комплексных услуг и решений. Этот сдвиг рождает целые новые сегменты рынка, появляются специализированные провайдеры промышленной аналитики, операторы данных, B2B-платформы для обмена и монетизации информации. В итоге отраслевая структура заметно усложняется и диверсифицируется [5].

Аддитивное производство ломает привычную логику массового серийного выпуска. Раньше делать штучное или мелкосерийное изделие было экономически почти бессмысленно — слишком дорого. Сейчас же технологии позволяют изготавливать кастомные детали и продукты небольшими партиями без серьёзного удорожания. Это радикально меняет цепочки поставок: многие компоненты можно производить прямо рядом с потребителем или даже у него на площадке. В результате резко сокращаются складские запасы и логистические издержки [2].

Ещё один важный момент — промышленная робототехника. Появление коллаборативных роботов стало настоящим прорывом. В отличие от старых промышленных роботов, которым нужна была отдельная защищённая зона, эти машины спокойно работают бок о бок с людьми. Их легко перепрограммировать под разные задачи, и они вполне по карману даже небольшим и средним предприятиям. Благодаря этому автоматизация перестаёт быть привилегией крупных заводов и активно проникает в сегмент гибкого малосерийного производства [7].

Всё это вместе разрушает классическую линейную цепочку создания стоимости: сырьё — полуфабрикат — изделие — дистрибуция — потребитель. Цифровизация превращает её в сложную сеть. Данные, которые собираются на любом этапе, сразу влияют на остальные звенья — управление становится не последовательным, а сетевым. Границы между производителем и потребителем тоже размываются — заказчик через цифровые конфигураторы может сам участвовать в проектировании продукта, а производитель с помощью смарт-контрактов автоматически отрабатывает гарантийные обязательства и сервис [6].

Отдельно стоит сказать про феномен цифрового двойника — виртуальной копии физического объекта, которая живёт своей жизнью в цифровой среде и постоянно обновляется данными с реального изделия. Это позволяет проводить всевозможные испытания, симуляции и оптимизации ещё до того, как будет изготовлена первая физическая единица. В итоге существенно сокращаются сроки разработки и затраты на вывод нового продукта на рынок. Структурный эффект очевиден — конкурентное преимущество смещается от владельцев физических мощностей к тем, кто располагает качественными данными и алгоритмическими моделями [4].

Процессы реструктуризации цепочек стоимости разворачиваются не равномерно. Наиболее глубокие изменения наблюдаются в автомобилестроении, электронной промышленности и аэрокосмическом секторе — отраслях с высокой степенью модульности и сложной кооперацией. Именно здесь платформенные решения и цифровые двойники демонстрируют наибольшую отдачу. В то же время металлургия и химическая промышленность, где доминируют непрерывные процессы, цифровизируются по иной траектории — через оптимизацию режимов работы оборудования и предиктивную аналитику, не меняя архитектуру цепочки кардинально [6].

Таблица 1

Влияние цифровых технологий на структурные изменения промышленности

Цифровая технология	Основные направления применения	Влияние на структуру промышленности
Промышленный интернет вещей	Мониторинг оборудования, предиктивное обслуживание	Повышение эффективности производства и снижение издержек
Искусственный интеллект	Анализ производственных данных, оптимизация процессов	Рост технологичности отраслей и повышение производительности
Большие данные	Анализ спроса, управление производственными мощностями	Улучшение управляемости производственных систем
Цифровые двойники	Моделирование производственных процессов	Снижение рисков и ускорение внедрения инноваций
Аддитивное производство	Производство сложных деталей и прототипирование	Появление новых сегментов промышленного производства
Облачные технологии	Интеграция информационных систем	Формирование цифровой инфраструктуры

	предприятия	промышленности
--	-------------	----------------

Такие стратегии предполагают модернизацию производственного оборудования, внедрение цифровых систем управления и развитие информационной инфраструктуры предприятий. При этом важную роль играет подготовка специалистов, обладающих навыками работы с современными цифровыми технологиями [10].

Существенное значение имеет и государственная политика в сфере промышленного развития. Поддержка инновационной деятельности, стимулирование инвестиций в цифровые технологии и развитие научно-исследовательских разработок создают условия для ускорения технологической модернизации промышленности [2].

Цифровая трансформация промышленности порождает принципиально новые отраслевые сегменты, которых не существовало в доцифровую эпоху. К ним относятся: разработка промышленного программного обеспечения и встроенных систем; операционные технологии (OT) — управление производственными процессами через программируемые контроллеры и SCADA-системы; сервисы промышленного интернета вещей; системная интеграция и цифровой консалтинг для производственных предприятий.

Примечательно, что эти сегменты изначально формируются на стыке промышленности и IT-сектора, что затрудняет их классификацию в традиционных отраслевых классификаторах. По существу, речь идёт о новом технологическом укладе, требующем обновления статистической методологии учёта промышленного производства. Отраслевые границы теряют жёсткость. Компания, производящая промышленные роботы, одновременно является разработчиком программного обеспечения, поставщиком данных и оператором технического обслуживания.

Проведенное исследование дает представление о том, что управление структурными изменениями в условиях цифровизации требует обновления корпоративных организационных моделей и инструментария промышленной политики. Важная роль лежит на системе измерения цифрового капитала и платформенной активности, без которых невозможно адекватно оценить реальный масштаб происходящих сдвигов. Дальнейшее исследование темы рациональнее всего направить на разработку количественных методов оценки структурных сдвигов и сравнительный анализ отечественного опыта управления цифровой трансформации с международным.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ.

1. Бурмистров А.Н. Цифровая трансформация промышленности: тенденции и перспективы развития // Экономика промышленности. — 2021. — №3. — С. 15–23.

2. Глазьев С.Ю. Технологическое развитие и структурные изменения в мировой экономике. — М.: Экономика, 2020.
3. Иванова Н.И., Данилин И.В. Цифровая экономика и промышленная политика // Мировая экономика и международные отношения. — 2019. — №5. — С. 5–15.
4. Kagermann H., Wahlster W., Helbig J. Industry 4.0: Recommendations for implementing the strategic initiative INDUSTRIE 4.0. — Frankfurt: Acatech, 2013.
5. Porter M., Heppelmann J. How Smart, Connected Products Are Transforming Companies // Harvard Business Review. — 2015. — Vol. 93. — №10. — P. 96–114.
6. Schwab K. The Fourth Industrial Revolution. — New York: Crown Business, 2017.
7. OECD. Digital Transformation of Industry. — Paris: OECD Publishing, 2020.
8. Brynjolfsson E., McAfee A. The Second Machine Age. — New York: W.W. Norton & Company, 2014.
9. Manyika J. et al. Digital Globalization: The New Era of Global Flows // McKinsey Global Institute. — 2016.
10. Porter M. Competitive Advantage of Nations. — New York: Free Press, 1998.

УДК 338.26

И.С. КУРОЧКИНА,

соискатель ученой степени кандидата наук
кафедра экономики и управления предприятиями и
производственными комплексами

Научный руководитель – канд. экон. наук, доц. М.В. Тихонова

РАЗРАБОТКА ОРГАНИЗАЦИОННО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО МЕХАНИЗМА СТИМУЛИРОВАНИЯ ЭКОЛОГИЧЕСКИ ОРИЕНТИРОВАННОЙ МОДЕРНИЗАЦИИ ЭНЕРГОХОЗЯЙСТВА ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ

Аннотация. В статье исследуется проблема разрозненности мер стимулирования экологической модернизации энергохозяйства промышленных предприятий. Выявлен системный барьер — отсутствие «единого окна» для инвестора. Предложена авторская трехконтурная организационно-экономическая модель, объединяющая организационные, экономические и мотивационные инструменты в целостный механизм. Разработан методический подход к оценке социально-экономического эффекта на основе модификации NPV с включением экологического и социального денежных потоков.

Ключевые слова: модернизация энергохозяйства, энергоменеджмент, экологический денежный поток, социальный денежный поток, углеродное ценообразование

Энергохозяйство промышленного предприятия сегодня объективно становится одним из центральных звеньев в решении двух взаимосвязанных задач: снижения углеродоемкости продукции и перехода к циркулярной экономике. Именно через энергетические

потоки замыкаются ресурсные циклы, формируются вторичные энергоресурсы, и именно здесь скрыт значительный потенциал сокращения выбросов парниковых газов.

Однако на практике предприятия сталкиваются с парадоксальной ситуацией. С одной стороны, существует достаточно широкий набор инструментов стимулирования экологической модернизации: институциональная поддержка в лице профильных ведомств и программ софинансирования, рыночные ценовые сигналы через системы квотирования выбросов, техническое регулирование через справочники наилучших доступных технологий. С другой стороны, все эти меры применяются на практике разрозненно, они рассредоточены по разным ведомствам и требуют от предприятия высоких транзакционных издержек на их поиск, согласование и координацию.

Как показывает анализ экспертных дискуссий, проведенных на площадке Центра стратегических разработок с участием представителей Росреестра, Минстроя, Минэкономразвития и бизнес-сообщества, для инвестора существует множество лишних этапов взаимодействия с различными ведомствами при реализации проектов модернизации энергохозяйства [5]. Тема получения разрешений охватывает проблематику сетей электро-, газо-, тепло-, водоснабжения и водоотведения, связи, а в каждой сети существуют свои специфические технические моменты регулирования. Следствием такой разобщенности становится стратегия предприятий, которая ориентирована на минимизацию текущих операционных затрат, а не на поиск возможностей для долгосрочной модернизации.

Таким образом, главный сдерживающий фактор состоит в том, что инвестор не имеет навигатора по разрозненным мерам поддержки, отсутствует целостная дорожная карта, которая позволяла бы последовательно пройти все этапы: от формирования инвестиционного замысла до фиксации фактического экономического и экологического результата. В этих условиях экологическая модернизация энергохозяйства воспринимается менеджментом не как инвестиционная возможность, а как внешнее обременение.

Для решения данной проблемы автором предлагается разработка организационно-экономического механизма, который интегрирует разрозненные меры в единую систему. Механизм стимулирования экологически ориентированной модернизации должен отвечать на три ключевых вопроса: кто на предприятии управляет процессом модернизации; какие именно экономические стимулы задействуются; и как оценивается и мониторится результат. Данная логика соответствует современным подходам к управлению энергоэффективностью,

закрепленным в информационно-техническом справочнике ИТС 48-2023 «Повышение энергетической эффективности при осуществлении хозяйственной и (или) иной деятельности», который носит межотраслевой характер и описывает методические подходы к выявлению резервов энергоэффективности, а также механизмы их практической реализации: энергоменеджмент, эффективное сжигание топлива, оптимизацию паровых систем, использование вторичных энергоресурсов и возобновляемых источников энергии, когенерацию, цифровизацию энергосетей [2].

Однако стоит отметить, что нормативно-техническая база и методические рекомендации сами по себе не создают достаточных стимулов для их применения. Требуется институциональная надстройка, обеспечивающая согласование интересов государства, собственников и менеджмента предприятий [1]. В этой связи автором предлагается трехконтурная организационно-экономическая модель.

Организационный контур выполняет несущую функцию в механизме. Его основой является внедрение на предприятии полноценной системы энергоменеджмента. Практика российских промышленных гигантов подтверждает эффективность такого подхода. Так, система энергоменеджмента Магнитогорского металлургического комбината, функционирующая с 2016 года и сертифицированная по ГОСТ Р ИСО 50001-2023, обеспечила в I полугодии 2025 года экономический эффект в размере около 500 млн рублей. За этот период было подано 345 энергоэффективных идей, внедрено 234 из них с плановым ожидаемым эффектом около 100 млн рублей, а удельная энергоемкость стали снижена на 2,4% по сравнению с плановыми показателями [3].

Помимо базовых функций учета и контроля, организационный контур выполняет роль внутреннего «единого окна»: он аккумулирует информацию обо всех доступных внешних мерах поддержки, формирует и ведет портфель проектов модернизации, координирует взаимодействие с институтами развития, регулирующими органами и поставщиками ресурсов.

Экономический контур — это система финансовых стимулов, основанных на формировании внутреннего фонда модернизации. Предлагаемый подход предполагает, что средства, сэкономленные за счет экологизации через снижение платежей за выбросы, налоговые вычеты в рамках программ повышения энергоэффективности, субсидии, экономию на топливно-энергетических ресурсах, не растворяются в общем бюджете предприятия, а целевым образом реинвестируются в следующий виток модернизации. Тем самым запускается

самоподдерживающийся цикл.

Инструментом, повышающим наполняемость такого фонда, может стать внутреннее углеродное ценообразование. Как показывает анализ, в мировой практике сложились две основные формы внутренней цены на углерод: теневая цена, используемая для оценки чувствительности инвестиционных проектов, и внутренняя плата за выбросы, формирующая целевой фонд для финансирования климатических проектов [5]. Автор статьи полагает, что на этапе становления механизма для российских предприятий целесообразно применение гибридной модели: на стадии оценки проектов использовать теневую цену с ориентацией на стоимость углеродных единиц, сформировавшуюся в ходе Сахалинского эксперимента [4, 6], а на стадии реализации — внутреннюю плату, направляемую в фонд модернизации.

Мотивационный контур призван преодолеть разрыв между стратегическими целями собственников и краткосрочными интересами менеджмента. Автор предлагает привязать ключевые показатели эффективности (KPI) управленцев к измеримым индикаторам снижения углеродоемкости и энергоемкости продукции. Таким образом, экологическая результативность становится измеряемым компонентом вознаграждения менеджмента.

Предлагаемая модель меняет статус экологической модернизации: из внешнего требования она превращается в элемент инвестиционной стратегии самого предприятия. Сложность для исследователя заключается в том, чтобы перевести снижение выбросов, сокращение износа сетей и другие экологические эффекты в понятные инвестору экономические категории: денежное выражение, сроки окупаемости, норму доходности.

Методическую основу работы составляет модифицированная версия классической модели чистой приведенной стоимости (NPV). Традиционный инвестиционный анализ учитывает только прямые денежные потоки: капитальные затраты, операционную экономию, налоговые льготы. Предлагается расширить модель за счет включения двух дополнительных потоков.

Экологический денежный поток — это монетизация снижения углеродного следа предприятия. Даже в условиях, когда полноценная национальная система торговли квотами в России еще не запущена, в расчетную модель закладывается прогнозная стоимость углеродных единиц. Ориентирами здесь могут служить ставка платы за превышение квоты в рамках Сахалинского эксперимента (1000 руб./т CO₂-экв. на период 2023–2028 гг.), средневзвешенная стоимость углеродной единицы по результатам первых биржевых торгов на Национальной товарной

бирже, а также прогнозные оценки ужесточения трансграничного углеродного регулирования (СВАМ) [6]. Кроме того, сюда включается прямая экономия на платежах за выбросы в рамках действующего законодательства.

Социальный денежный поток — это оценка предотвращенного ущерба здоровью персонала предприятия и населения прилегающих территорий от снижения вредных выбросов. Методологически это может быть сделано через расчет стоимости потерянных рабочих дней вследствие профессиональной и общей заболеваемости, снижения выплат по больничным листам, а в более широком смысле — через оценку роста производительности труда вследствие улучшения условий.

Модифицированная формула NPV принимает следующий вид:

$$NPV_{\text{мод}} = \sum_{t=1}^T \frac{CF_t^{\text{опер}} + ECF_t + SCF_t}{(1+r)^t} - I_0$$

где $CF_t^{\text{опер}}$ — традиционный операционный денежный поток; ECF_t — экологический денежный поток; SCF_t — социальный денежный поток; r — ставка дисконтирования; I_0 — начальные инвестиции; t — горизонт планирования.

Расчетная гипотеза, сформулированная автором и подлежащая эмпирической проверке на отраслевых данных, состоит в том, что включение экологического и социального денежных потоков в инвестиционный анализ потенциально способно привести к пересмотру показателей окупаемости в сторону их существенного сокращения. Косвенным подтверждением реалистичности такого подхода служат, в частности, данные о результативности систем энергоменеджмента на примере ПАО «ММК» [3]. Если данная гипотеза подтвердится при дальнейшей эмпирической проверке, это станет весомым аргументом для инвесторов и финансовых институтов в пользу экологически ориентированных проектов.

В рамках проведенного исследования нами получены два научных результата. Во-первых, предложена архитектура организационно-экономического механизма, основанная на трехконтурной модели: организационный контур — система энергоменеджмента как внутреннее «единое окно», экономический контур — фонд модернизации с целевым реинвестированием средств, мотивационный контур — привязка KPI к показателям углеродоемкости. Во-вторых, разработана методическая рамка для оценки совокупного социально-экономического эффекта, расширяющая классический NPV за счет экологического и социального денежных потоков.

Дальнейшее развитие исследования видится в двух направлениях: валидация предложенной методики на отраслевых кейсах с

привлечением реальных данных предприятий и разработка типизированных сценариев модернизации для различных профилей предприятий (энергоемкие производства, предприятия с высокой степенью износа сетевого хозяйства, вновь создаваемые мощности). Это даст возможность трансформировать универсальную методологическую основу в рабочий инструмент, настроенный на особенности конкретных отраслей.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ.

1. Афанасьев М.П., Шаш Н.Н. Стратегия «зеленой» реиндустриализации: управленческие и финансовые аспекты // Вопросы государственного и муниципального управления. — 2024. — № 2. — С. 41–63. — URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/strategiya-zelenoy-reindustrializatsii-upravlencheskie-i-finansovye-aspekty> (дата обращения: 11.05.2026)
2. ИТС 48-2023. Информационно-технический справочник по наилучшим доступным технологиям. URL: https://meganorm.ru/mega_doc/norm/perechen/2/its_48-2023_informatsionno-tekhnicheskij_spravochnik_po.html (дата обращения: 15.03.2026)
3. Наблюдательный аудит признал эффективной систему энергетического менеджмента ПАО «ММК» // УралБизнесКонсалтинг. — 27.10.2025. — URL: <https://urbc.ru/1068140448-nablyudatelnyy-audit-priznal-effektivnoy-sistemu-energeticheskogo-menedzhmenta-pao-mmk.html> (дата обращения: 12.05.2026)
4. На Сахалине спрос на углеродные единицы вырос в восемь раз // Национальная Ассоциация нефтегазового сервиса. — 02.08.2025. — URL: <https://nangs.org/news/ecology/na-sakhaline-spros-na-uglerodnye-edinitsy-vyros-v-vosem-raz> (дата обращения: 20.04.2026)
5. Центр стратегических разработок. «Одно окно» в сфере промышленного инжиниринга. URL: <https://www.csr.ru/ru/news/odno-okno-v-sfere-promyshlennogo-inzhiniringa-eksperty-vyskazali-argumenty-za-i-protiv/> (дата обращения: 16.03.2026)
6. Чернышова Е. Методы формирования внутренней цены на углерод для компаний топливно-энергетического комплекса // Энергетическая политика. — 2024. — 29 ноября. — URL: <https://energy-policy.ru/metody-formirovaniya-vnutrennej-ceny-na-uglerod-dlya-kompanij-toplivno-energeticheskogo-kompleksa/energoperehod/2024/11/29/> (дата обращения: 11.05.2026)

УДК 336.051

Е.М. МЕЙКСИНА,

аспирант 2 года обучения,

кафедра экономики и управления предприятиями и производственными
комплексами

Научный руководитель – д-р экон. наук, проф. Е.А. Ткаченко

**ЭКОНОМИКА «ДАЛЬНОЙ КОРЗИНЫ»: ТРАНСФОРМАЦИЯ
ФОРМУЛ ЦЕНООБРАЗОВАНИЯ И МАРЖИНАЛЬНОСТИ
ПОСТАВОК УГЛЕВОДОРОДОВ НА РЫНКИ АТР**

Аннотация. В статье вводится понятие «экономика дальней корзины» (long-haul economics) как особого режима ценообразования при морской доставке углеводородов на расстояния свыше 6000 км. На основе эмпирического анализа ценовых бенчмарков ЖМ, ТТФ, Brent, Dubai, фрахтовых ставок и структуры сделок за 2023–2025 гг. показано, что рост логистической составляющей меняет логику ценообразования с «cost-plus» на обратную модель «market-minus netback». Маржинальность поставок всё больше определяется способностью производителя контролировать транспортное плечо через хеджирование фрахтовых рисков и адаптацию контрактных формул. Отдельное внимание уделено российским проектам («Ямал СПГ», «Арктик СПГ-2», сорт ESPO) и влиянию санкционных ограничений.

Ключевые слова: дальняя корзина, ценообразование СПГ, ЖМ, маржинальность поставок, фрахт, нетбэк, АТР, санкции, Ямал СПГ, Арктик СПГ-2, ESPO, Северный морской путь.

С конца 2022 года Европа перестала быть основным рынком для российского газа и нефти, а АТР стал центром мирового спроса на энергоносители. Для многих поставщиков (Россия, Ближний Восток, США) резко выросло транспортное плечо. Автор называет эту конфигурацию «экономикой дальней корзины» — маршрутами свыше 6000 км, где фрахт доминирует над добычной себестоимостью, а старые модели ценообразования не работают. Цель работы — выявить, как рост транспортного плеча меняет механизмы цены и маржинальность поставок в АТР.

В нефтегазовой отрасли нетбэк означает пересчёт цены от потребителя к скважине вычитанием транспортных и страховых расходов [5]. При коротких поставках (например, труба из России в Европу) эта доля была незначительной. В «экономике дальней корзины» ситуация иная. Автор предлагает определение: «дальняя корзина» — маршруты с морским плечом не менее 6000 км, где доля транспорта в цене CIF превышает 20–25%, а цена FOB формируется как рыночный бенчмарк минус фрахт, страховка и потери. Это отличает дальние маршруты от «ближних» (до 3000 км) и «средних» (3000–6000 км). Для АТР дальними

являются, например, рейсы из Балтики в северо-восточный Китай через Суэц или вокруг Африки, из Баренцева моря в порты Кореи и Японии, с восточного побережья США. В отличие от них, австралийские шельфовые поставки, географически близкие к АТР, относятся к «средней» или «ближней» корзине, что подтверждает обоснованность вводимого понятия.

Методология исследования основана на анализе трёх типов маршрутов: балтийские порты → северо-восток Китая (СПГ, танкеры класса Q-Max с использованием Суэцкого канала); дальневосточный порт Козьмино → порты Индии и южного Китая (нефть сорта ESPO, танкеры Aframax и Suezmax); западная Арктика (порт Сабетта) → порты АТР (СПГ, газовозы Arc7 с использованием Северного морского пути). Основными источниками данных выступили ценовые индексы Platts JKM и TTF [2], фрахтовые ставки Baltic Exchange (BDTI) [4], статистика Международной группы импортёров СПГ (GIIGNL) [3], а также данные по российским санкциям и «теневому» флоту [6]. Расчёты включают декомпозицию формулы CIF = FOB + фрахт + страховка и обратный нетбэк-расчёт: FOB = целевой бенчмарк АТР (JKM или Dubai) минус фрахт, премия за риск, потери при транспортировке (Boil-Off Gas для СПГ). Особое внимание уделено фактору кавитационных потерь при испарении сжиженного газа, которые при плече 10–12 тыс. км могут достигать 5–7% от начального объёма.

Вплоть до 2020 года доминирующей формулой в долгосрочных контрактах на СПГ оставалась привязка к нефтяным котировкам (Japan Crude Cocktail, Brent с коэффициентом slope) [1]. Однако с 2021–2022 годов доля спот-торговли и краткосрочных контрактов сроком до четырёх лет на мировом рынке СПГ стала расти. По данным GIIGNL [2], в 2023 году она достигла 39% от общего объёма импорта, а в 2024 году, несмотря на некоторую коррекцию до 36%, осталась на исторически высоком уровне. Основным бенчмарком для спотовых поставок СПГ в АТР стал Japan Korea Marker (Platts JKM) [2]. В 2024 году средняя цена JKM составила 11,92 доллара за млн БТЕ против 13,775 доллара в 2023 году [2]. JKM сохранил устойчивую премию к европейскому TTF в среднем 0,96 доллара за млн БТЕ, причём этот спред в годовом выражении вырос на 43%. Возникновение JKM как самостоятельного бенчмарка привело к появлению контрактных формул, построенных по принципу «JKM минус транспортный дифференциал». Наиболее показательный пример — сделки американской Cheniere Energy с японскими и корейскими энергокомпаниями. В мае 2025 года Cheniere заключила 15-летнее интегрированное соглашение с канадской Canadian Natural Resources, предусматривающее привязку цены непосредственно к JKM после вычета

фиксированных затрат на сжижение и транспортировку [8].

Российские компании оказались в уникальной ситуации, когда даже при наличии законтрактованных объёмов СПГ и нефти их реальная отпускная цена FOB испытывает дополнительное давление из-за санкционных фрахтовых и страховых ограничений. На примере проекта «Ямал СПГ» можно наблюдать мультипликативный эффект санкций на ценообразование. В конце 2023 года под блокирующие санкции США попал проект «Арктик СПГ-2» компании НОВАТЭК. Как следствие, возникла нехватка газозовов ледового класса: поставки первой линии завода, введённой в строй в декабре 2023 года мощностью 6,6 млн тонн в год, оказались под угрозой. Единственным выходом стал поиск «теневых» перевозчиков и смена юрисдикции регистрации судов, что немедленно отразилось на ставке фрахта. Аналогичная ситуация сложилась и в нефтяном сегменте. После введения США в январе 2025 года «самых значительных» санкций против российского энергосектора и «теневого танкерного флота» ставки на танкеры типа Aframax в российских портах выросли от 40% до 239% в зависимости от направления. Под санкции попали 143 нефтяных танкера, перевозивших более 530 млн баррелей сырой нефти в 2024 году, что составило 42% всего морского экспорта России [6].

Автором проведена оценка структуры конечной цены CIF для типового маршрута доставки СПГ из порта Сабетта (полуостров Ямал) в порт Шанхай через Северный морской путь. Расчётный объём — стандартная партия 165 тыс. кубометров, газозов Arc7. Собственно добыча и сжижение (капитальные и операционные затраты проекта «Ямал СПГ») оцениваются в 4,5–5,0 доллара за млн БТЕ. Фрахт газозова Arc7 с учётом ледокольной проводки Росатома составляет 2,1 доллара за млн БТЕ. Потери Boil-Off Gas при переходе 12 000 км (исходя из потерь 6%) добавляют 0,9 доллара за млн БТЕ. Страхование военных рисков и санкционная премия на начало 2025 года — 0,7 доллара за млн БТЕ. Итоговая себестоимость CIF Шанхай достигает 8,2–8,7 доллара за млн БТЕ. При средней цене ЖКМ в 11,9 доллара валовая маржинальность составляет 3,2–3,7 доллара за млн БТЕ, или 27–31% от конечной цены. Однако этот расчёт очень чувствителен к росту фрахта: при повышении ставок на 50% маржинальность падает до 16–20%. Для нефтяных поставок из порта Козьмино (сорт ESPO) в Индию или Китай структура иная. Традиционно ESPO торговался с премией к Brent в 3–5 долларов за баррель. Однако в 2025 году дисконт к ближневосточному бенчмарку Dubai достиг 10 долларов за баррель на фоне снижения спроса со стороны китайских нефтеперерабатывающих заводов [6]. Это прямое следствие удорожания фрахта для судов, заходящих в российские порты, и роста альтернативных поставок с

Ближнего Востока.

Парадокс «дальней корзины»: при высоких фрахтовых ставках производитель вынужден снижать цену FOB для загрузки мощностей, что разрушает отраслевую маржу. Чем больше доля дальних поставок, тем сильнее зависимость от волатильного фрахтового рынка. Кейс «Газпром нефти» в 2025 году это подтверждает: после введения США санкций против компании, 180 танкеров и российских страховщиков ставки фрахта в российских портах выросли на 40–230%, а маржинальность поставок сократилась на 15–20 процентных пунктов [6]. Это прямая иллюстрация модели «market-minus netback» [5]: цена FOB стала остаточной величиной после вычитания подорожавших логистики и страховки.

«Газпром нефть» применила две адаптационные стратегии «дальней корзины». Первая — технологическая: перевалка «борт-в-борт» в нейтральных водах у Малайзии и Сингапура. Сырьё доставляется обычными танкерами, перегружается на крупнотоннажные VLCC, не подпадающие под санкции, и идёт в Китай. Схема удлиняет плечо и увеличивает издержки, но сохраняет сбыт. Вторая — контрактно-финансовая: переход к динамическим ценовым формулам с корректировкой нетбэка в зависимости от индекса фрахта — практическое воплощение индекса «Дальневосточный нетбэк». В СПГ-сегменте проект «Портовая СПГ» на Балтике после санкций (газовозы «Великий Новгород» и «Псков») лишился регулярных поставок. Первую партию в Китай отправили только в декабре 2025 года судном Valera, путь занял почти полгода вместо 30–45 дней. Индия отказалась от покупок, китайцы требовали дисконт 5–7% к ЖКМ. Кейс подтверждает гипотезу: в «дальней корзине» производитель превращается в оператора остаточной маржи, зависящей от внешних факторов [6].

К числу ключевых рисков для дальних поставок относятся волатильность фрахта (индекс Baltic Dirty Tanker Index в 2024 году демонстрировал резкие колебания, а за первые две недели января 2025 года ставки на танкеры в российских портах подскочили на 40–230% [4]), изменение маршрутов из-за военных конфликтов (атаки на суда в Красном море в конце 2023 – 2025 годах вынудили многих перевозчиков направлять суда вокруг мыса Доброй Надежды, увеличивая плечо на 3000–4000 км и снижая эффективную маржу) и политические ограничения на вход в порты АТР, включая требования к страховке и подтверждению происхождения груза, что в первую очередь затрагивает российские углеводороды. В ответ на эти вызовы крупнейшие экспортёры начали внедрять новые инструменты. Среди них опционы на фрахт (Forward Freight Agreements), позволяющие зафиксировать ставку фрахта на срок до нескольких месяцев вперёд и тем самым обеспечить предсказуемость

транспортных издержек независимо от конъюнктуры спотового рынка. Также наблюдается переход к динамическим ценовым формулам в контрактах с покупателями — отказ от фиксированного дифференциала в пользу плавающего, привязанного к индексу фрахта. Кроме того, в некоторых контрактах российской нефти (например, через трейдеров в Дубае) фиксируется не конечный порт, а точка перевала в Малаккском проливе, после которой транспортный риск ложится на покупателя.

Для российских поставщиков стратегическим приоритетом остаётся развитие Северного морского пути. По итогам 2024 года объём грузоперевозок по СМП достиг рекордных 37,9 млн тонн, из которых более 21 млн тонн приходилось на СПГ. Более 60% этого потока составили экспортные поставки с «Ямал СПГ». Однако, по данным Росатома [7], в 2025 году грузопоток по СМП снизился на 2,3% до 35,7 млн тонн из-за санкционного давления и технических сложностей. Тем не менее именно СМП остаётся ключевым каналом, позволяющим сократить транспортное плечо до АТР на 40–50% по сравнению с маршрутом через Суэцкий канал.

Проведённый анализ позволяет сформулировать несколько основных выводов. Во-первых, экономика «дальней корзины» представляет собой самостоятельный режим ценообразования, отличный от традиционных моделей «ближних» поставок. В этом режиме доминирующим становится не «cost-plus» (себестоимость плюс нормативная прибыль), а обратная модель «market-minus netback» [5]: отпускная цена FOB является остаточной величиной после вычитания фрахта, страховки и потерь из целевого бенчмарка АТР (JKM для СПГ, Dubai для нефти). Во-вторых, для российских поставщиков углеводородов на рынки АТР маржинальность поставок в 2024–2025 годах находилась под двойным давлением: со стороны рыночных факторов (спред между JKM и TTF, волатильность фрахта) и со стороны санкционных ограничений, которые напрямую увеличивали транспортные издержки за счёт сужения пула доступных перевозчиков и роста страховых премий [6]. В-третьих, наиболее устойчивыми в условиях «дальней корзины» оказываются те производители, которые способны хеджировать фрахтовые риски (через FFA) и/или сокращать транспортное плечо за счёт альтернативных маршрутов — в первую очередь Северного морского пути. Практическая рекомендация, вытекающая из исследования, состоит в том, что для российских экспортёров при формировании контрактной политики на восточном направлении целесообразно внедрение индекса «Дальневосточный нетбэк» — гибридной расчётной величины, привязанной к JKM и спотовому фрахту для маршрутов класса VLCC/LNGC, с дисконтом 5–7% относительно чистого нетбэка для

нероссийских поставщиков, что компенсирует санкционный риск покупателя.

Ограничения настоящего исследования связаны с отсутствием публичных данных о точных условиях долгосрочных контрактов российских компаний с азиатскими покупателями. В дальнейшем представляется целесообразным изучение влияния доминирования австралийского, катарского и американского СПГ на формирование «дальней корзины» как отдельного ценового пояса, а также более детальный анализ роли китайских нефтеперерабатывающих заводов и трейдеров в ценообразовании на дальневосточную нефть сортов ESPO и Sokol.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ.

1. Симонов К.В. Ценообразование на мировых рынках углеводородов: от нефтяного слайдинга к газовым бенчмаркам // Энергетическая политика. – 2024. – № 3. – С. 45–58.
2. Platts JKM (Japan Korea Marker) historical prices // S&P Global Commodity Insights, 2024–2025.
3. International Group of LNG Importers (GIIGNL). Annual Report 2025. Paris, 2025.
4. Baltic Exchange. Baltic Dirty Tanker Index (BDTI) monthly data. London, 2024–2025.
5. Ivanov, D. Netback pricing in long-haul LNG contracts // Oxford Institute for Energy Studies. Paper № 145, 2024.
6. KSE Institute. Russian Oil Tracker. Monthly reports, December 2024 – December 2025.
7. Госкорпорация «Росатом». Отчёт о грузоперевозках по Северному морскому пути за 2024–2025 гг.
8. Cheniere Energy Inc. Integrated Production Marketing Agreement with Canadian Natural Resources Limited. Press release, May 28, 2025.

УДК 338.2

А.С. МИТИНА,

аспирант 3 года обучения,

кафедра экономики и управления предприятиями и

производственными комплексами

Научный руководитель – канд. экон. наук, доц. М.В.Тихонова

ИНТЕГРАЦИЯ ПРИНЦИПОВ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ В СИСТЕМУ ПРИНЦИПОВ СТРАТЕГИЧЕСКОГО ПЛАНИРОВАНИЯ

Аннотация: в статье рассмотрен процесс становления и формирования принципов стратегического планирования, выделены ключевые принципы устойчивого развития, и на основе проведенного анализа представлена авторская система принципов,

которая может быть использована предприятием при формировании стратегии устойчивого развития.

Ключевые слова: стратегическое планирование, устойчивое развитие, принципы, стратегия устойчивого развития.

Концепция стратегического планирования сформировалась в 1950-х, однако пик её популярности пришёлся на 1960-1970-е годы. В 1980-х интерес к ней заметно упал, так как на практике она не всегда давала ожидаемый результат. Тем не менее, в 1990-е годы стратегическое планирование вновь привлекло внимание деловых кругов. На сегодняшний день оно прочно утвердилось в качестве одного из ключевых направлений теории стратегического менеджмента.

Однако первые фундаментальные принципы стратегического планирования были сформулированы еще в 1916 году французским ученым Анри Файолем в его труде «Общее и промышленное управление».

- Принцип единства: Планы всех уровней и подразделений компании должны быть объединены в единую, общую программу.
- Принцип участия: в разработку стратегических планов должны быть вовлечены сотрудники на разных уровнях, что повышает точность решений.
- Принцип непрерывности: планирование - это не разовое событие, а перманентный процесс, который постоянно адаптируется к изменениям внешней среды.
- Принцип гибкости: программы действий должны предусматривать возможность корректировки в случае непредвиденных обстоятельств.
- Принцип точности: планы должны быть максимально конкретными, поддаваться измерению и иметь четкие временные рамки (горизонты)⁴.

Мировой кризис 70-х годов привел к практически полному отказу от стратегического планирования в 80-е годы XX века. Однако в тот период на смену пришла концепция «стратегического управления». Основные положения концепции стратегического менеджмента были сформулированы Игорем Ансоффом. Большое внимание уделяется не только разработке стратегии, но и ее реализации в условиях труднопредсказуемых и динамических изменений внешней среды. И. Ансофф понимал под стратегией набор правил для принятия решений, которыми организация руководствуется в процессе своей деятельности. Он

⁴ Файоль А. Общее и промышленное управление. Перевод на русский язык: Б. В. Бабина-Кореня [Электронный ресурс]. - URL: <https://gtmarket.ru/laboratory/basis/5783>

трактует разработку стратегии как инженерно-формализованную процедуру, представленную в виде многоуровневой блок-схемы с приоритизированными факторами, весовыми коэффициентами и регламентами выбора альтернатив, однако ввиду избыточной детализации автор предложил обобщенный вариант⁵. Таким образом, можно выделить два основных принципа стратегического планирования в соответствии с подходом И. Ансоффа:

1. Контролируемость процесса.
2. Замкнутый цикл планирования, через механизм обратной связи.

Огромным прорывом в теории стратегического планирования явилась работа Майкла Портера «Конкурентные стратегии», опубликованная в 1980 году. Сформулированные им общие стратегии конкуренции до сих пор считаются наиболее работоспособными инструментами для деятельности современных предприятий.

М. Портер ключевым элементом стратегии считал её позиционирование на рынке для получения конкурентных преимуществ. В соответствии с его подходом, «стратегия – это создание уникальной и выгодной позиции, предусматривающей определенный выбор видов деятельности»⁶. Можно выделить 2 ключевых принципа стратегического планирования:

1. Создание уникальной позиции, основанной на конкурентных преимуществах.
2. Все виды деятельности компании подчинены выбранной стратегии.

В конце 80-х годов XX века Г. Минцберг опубликовал книгу «Взлеты и падения стратегического планирования», в которой определил, что стратегия должна гибко рождаться в процессе работы компании

Также он разработал концепцию «5П», где стратегия выступает как: 1) план (сознательно разработанная последовательность действий); 2) прием (ловкий маневр для обмана конкурентов); 3) паттерн (принцип поведения, который может складываться спонтанно); 4) позиция (соотношение организации с внешней средой); 5) перспектива (укоренившийся способ восприятия мира, идеология организации)⁷.

Резюмируя, можно отметить, И. Ансофф считал, что стратегия - это строго контролируемый, формализованный и детальный процесс. Сначала

⁵ Ансофф, И. Стратегическое управление / И. Ансофф. – Москва: Экономика, 1989. – 519 с.

⁶ Коваленко Александр Иванович Теоретико-методологическое содержание концепта " конкурентное преимущество" // Современная конкуренция. 2022. №2 (86). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/teoretiko-metodologicheskoe-soderzhanie-kontsepta-konkurentnoe-preimuschestvo>.

⁷ Минцберг, Г. Стратегический процесс / Г. Минцберг. — СПб. : Питер, 2001. — 512 с.

нужно составить четкий план, а затем пошагово его выполнять. Майкл Портер развил идеи системного подхода, но сместил фокус на внешнюю среду. В соответствии с Портером главное не просто планировать, а рассчитать правильную позицию компании на рынке относительно конкурентов. Генри Минцберг критиковал обоих за излишний фокус на расчетах и утверждал, что реальный мир слишком изменчив, поэтому стратегии гибко рождаются в процессе работы компании

В 90-х годах XX века литература в области стратегического планирования была насыщена сотнями моделей, в которых были предприняты попытки формализовать процесс стратегического планирования. Однако, как отмечал Г. Минцберг, все эти модели основаны на одной теоретической конструкции, а именно на модели Гарвардской бизнес школы, которая внесла большой вклад в развитие стратегического планирования.

Модель Гарвардской школы бизнеса основывается на SWOT-анализе и разрабатывалась учеными Гарварда в течение достаточно длительного периода времени (главным образом К. Эндрюсом, в соавторстве с К. Хринстенсеном). Общая схема данной модели представлена на рисунке 1.

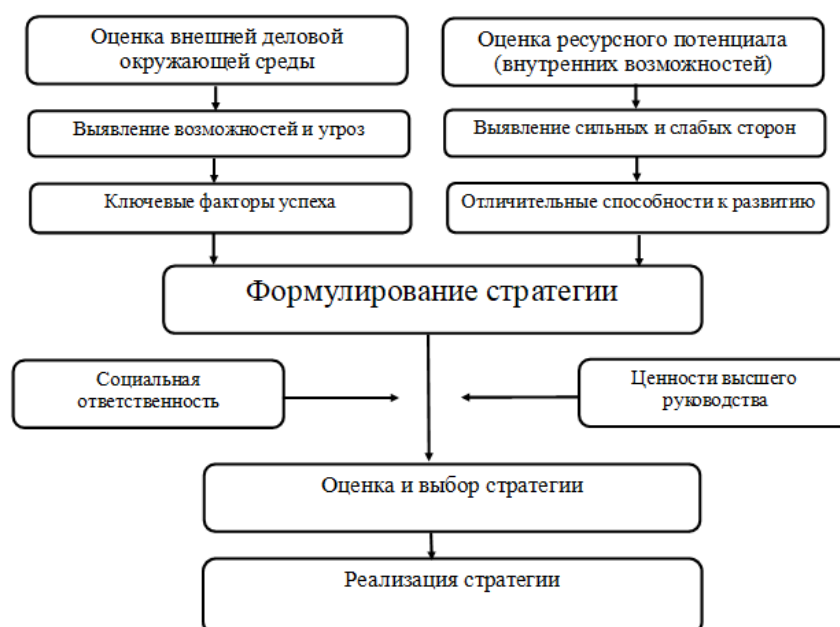


Рис. 2. Модель процесса стратегического планирования Гарвардской школы бизнеса [2,5].

Модель строится на определенных принципах:

1. Контролируемость процесса формулирования стратегии. Согласно которому, стратегия организации не является результатом интуитивного озарения или спонтанного решения, а представляет собой продукт осознанной, поддающейся контролю мыслительной деятельности человека.

2. Ответственности за процесс формирования стратегии возлагается на высшее руководство (топ-менеджмент) организации.

3. Простота и информативность разрабатываемого стратегического плана. Итоговый документ должен быть доступен для понимания и одновременно содержать все необходимые сведения.

4. Уникальность разрабатываемых стратегий. Поскольку каждая организация обладает собственной спецификой, любая грамотно сформированная стратегия приобретает уникальный, неповторимый характер.

5. Завершённый характер стратегии как конечного результата процесса стратегического планирования.

Примечательно, что теоретические подходы к стратегическому планированию находят своё нормативное закрепление и в российском законодательстве. Так, Федеральный закон от 28.06.2014 № 172-ФЗ «О стратегическом планировании в Российской Федерации» устанавливает систему принципов, на которых базируется организация и функционирование данной сферы на всех уровнях власти.

1. Принцип единства и целостности
2. Принцип разграничения полномочий
3. Принцип преемственности и непрерывности
4. Принцип сбалансированности системы стратегического планирования
5. Принцип результативности и эффективности стратегического планирования
6. Принцип ответственности участников стратегического планирования.
7. Принцип прозрачности (открытости) стратегического планирования
- Принцип реалистичности
8. Принцип ресурсной обеспеченности
9. Принцип измеряемости целей
10. Принцип соответствия показателей целям
11. Программно-целевой принцип⁸.

В результате проведенного анализа можно сделать вывод о том, что многие принципы пересекаются и дополняют друг друга. На основе систематизации и интеграции данных автором предложена совокупность основных принципов стратегического планирования:

- Принцип целеполагания
- Принцип единства

⁸ Федеральный закон "О стратегическом планировании в Российской Федерации" от 28.06.2014 N 172-ФЗ

- Принцип гибкости и адаптивности
- Принцип непрерывности
- Принцип уникальности
- Принцип контролируемости и измеримости целей

Выбор корпоративной стратегии зависит от жизненного цикла компании, ее внутреннего потенциала и внешних вызовов. Однако сейчас наиболее популярен становится особый тип стратегий – стратегии устойчивого развития (далее СУР), которая представляет собой модель, сфокусированную на балансе трех взаимосвязанных элементов: экологического, социального и экономического.

Принципы УР сейчас необходимо внедрять в свои стратегии любому бизнесу. Далее определены ключевые принципы устойчивого развития:

Принцип ответственности перед будущими поколениями – один из фундаментальных принципов устойчивого развития. Удовлетворение потребностей нынешнего поколения и получение краткосрочных выгод не должны происходить за счет лишения будущих поколений возможностей для удовлетворения своих потребностей.

Он включает в себя сохранение природных ресурсов, бережное отношение к природе, борьба с накопленным загрязнением, предотвращение экологических катастроф. Более того, к данному принципу стоит отнести и сохранение общего культурного наследия, соблюдение прав человека, устранение угроз, связанных с научно-техническим прогрессом.

Принцип человекоцентричности.

Смещение фокуса на человеческий капитал: обеспечение благополучия сотрудников, их развитие, создание равных возможностей, корректное взаимодействие с партнерами, забота о клиентах и удовлетворение их потребностей.

Принцип создания общественной ценности – генерация положительных социальных эффектов за счет производства и реализации своих товаров и/или услуг.

Принцип прозрачности и подотчётности – обязанность предприятия раскрывать существенные аспекты своей деятельности, вести открытый диалог с заинтересованными сторонами, нести ответственность за принимаемые решения.

Принцип этичного ведения бизнеса - подразумеваем нулевую толерантность к коррупции, соблюдение прав человека на всех этапах создания ценности, этичное продвижение продуктов, честная конкуренция.

Принцип «Двойной существенности» - предприятие анализирует не только того, как мир влияет на компанию, то есть учитывает риски, но и того, как предприятие влияет на общество и экосистему.

Таким образом, на рисунке 2 отображена авторская система принципов формирования СУР на основе интеграции принципов стратегического планирования и принципов УР.



Рис. 3. Система принципов для формирования СУР.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ.

1. Ансофф, И. Стратегическое управление / И. Ансофф. – Москва: Экономика, 1989. – 519 с.
2. Каткало, В. С. Эволюция теории стратегического управления: монография /В. С. Каткало ;Санкт-Петербургский государственный университет, Факультет менеджмента. — Санкт-Петербург : Издательский дом Санкт-Петербургского государственного университета, 2006. — 548 с.
3. Коваленко Александр Иванович ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГИЧЕСКОЕ СОДЕРЖАНИЕ КОНЦЕПТА "КОНКУРЕНТНОЕ ПРЕИМУЩЕСТВО" // Современная конкуренция. 2022. №2 (86). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/teoretiko-metodologicheskoe-soderzhanie-kontsepta-konkurentnoe-preimuschestvo>
4. Минцберг, Г. Стратегический процесс / Г. Минцберг. — СПб. : Питер, 2001. — 512 с.
5. Терехова-Пушная, Д. В. Модели стратегического управления и планирования // Московский экономический журнал. — 2019. — № 9. — URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/modeli-strategicheskogo-upravleniya-i-planirovaniya>
6. Файоль А. Общее и промышленное управление. Перевод на русский язык: Б. В. Бабина-Кореня [Электронный ресурс]. - URL: <https://gtmarket.ru/laboratory/basis/5783>
7. Федеральный закон "О стратегическом планировании в Российской Федерации" от 28.06.2014 N 172-ФЗ.

Круглый стол.
РАЗВИТИЕ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ В ОБЛАСТИ
КАЧЕСТВА И ПРОЕКТНОГО МЕНЕДЖМЕНТА В УСЛОВИЯХ
СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИХ ТРАНСФОРМАЦИЙ

УДК 338.2

Р.И. ЛЕГЧИЛИН,
аспирант 2 года обучения,
кафедра проектного менеджмента и управления качеством
Научный руководитель – д-р экон. наук, проф. Н.А. Бонюшко

ПОВЫШЕНИЕ КАЧЕСТВА ЖИЗНИ КАК ПРИОРИТЕТНОЕ
НАПРАВЛЕНИЕ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ПОЛИТИКИ

Аннотация. Рассмотрено повышение качества жизни как приоритет государственной политики. Раскрыта связь категории качества жизни с национальными целями, социальной инфраструктурой и оценкой результативности публичного управления. Обосновано, что эффективность политики должна определяться не количеством мероприятий, а реальным улучшением условий жизни населения. Сделан вывод о необходимости сочетания объективных статистических показателей и субъективных оценок граждан.

Ключевые слова: качество жизни; государственная политика; уровень жизни; национальные цели; социальное развитие.

Введение

В современных условиях повышение качества жизни населения занимает центральное место как в научных исследованиях, так и в системе приоритетов государственной политики. Это связано с тем, что оценка результативности государственного управления все в меньшей степени сводится исключительно к макроэкономическим показателям и все в большей степени определяется тем, насколько принимаемые решения реально влияют на условия жизни населения.

Актуальность темы обусловлена междисциплинарным характером категории качества жизни и ее возрастающим значением в системе государственного управления. В научной литературе подчеркивается, что качество жизни не сводится к уровню доходов, а представляет собой комплексную характеристику условий жизни населения, включающую объективные и субъективные параметры [1–3]. В современной России данная категория закрепляется в качестве одного из стратегических ориентиров развития, что отражается в системе национальных целей и статистическом мониторинге социальной сферы [4; 5].

Цель статьи заключается в анализе качества жизни как комплексной социально-экономической категории и в обосновании того, что ее повышение выступает одним из ключевых приоритетов и критериев результативности государственной политики в современной России. Научный акцент статьи состоит в рассмотрении качества жизни не только как стратегической цели государственной политики, но и как критерия ее реальной результативности.

Теоретические основы и эволюция подходов к качеству жизни

Качество жизни представляет собой сложную социально-экономическую категорию, отражающую не только материальную обеспеченность населения, но и совокупность условий, в которых протекает жизнедеятельность человека. По своему содержанию она выходит за пределы узкоэкономической трактовки благосостояния и включает широкий круг параметров, среди которых состояние здоровья, доступность медицинской помощи, качество образования, условия труда, безопасность среды, жилищные условия, экологическое благополучие, транспортная доступность, социальная поддержка и возможности самореализации [1–3].

С теоретической точки зрения важно разграничивать качество жизни и смежные понятия. Уровень жизни обычно характеризует доходы населения, объем потребления, обеспеченность товарами и услугами, а также степень материальной дифференциации. Благосостояние отражает достигнутое социально-экономическое положение человека или семьи. Человеческий потенциал характеризует способность населения к развитию, труду, обучению, социальной активности и самореализации. Качество жизни, в отличие от этих категорий, охватывает материальные, институциональные, пространственные и социальные характеристики условий жизни населения в их взаимосвязи [1; 3].

Значимое место в международной исследовательской традиции занимает подход Всемирной организации здравоохранения, согласно которому качество жизни определяется через восприятие человеком своего положения в жизни в контексте культуры, системы ценностей, целей, ожиданий и интересов [2]. Такой подход принципиален тем, что позволяет учитывать не только объективно фиксируемые параметры, но и субъективную оценку человеком собственной жизненной ситуации. Именно в этом проявляется одна из ключевых особенностей современной трактовки качества жизни: она понимается как многомерная категория, сочетающая объективные условия жизни и субъективное восприятие этих условий.

В отечественной литературе качество жизни также рассматривается как интегральная характеристика условий жизни населения, требующая

комплексной оценки и учета как статистически измеряемых, так и воспринимаемых населением параметров [1; 3]. Системное статистическое наблюдение за данной сферой подтверждается регулярной публикацией Росстатом сборника «Социальное положение и уровень жизни населения России», отражающего ключевые параметры жизненного уровня населения [4].

Вместе с тем современный этап характеризуется переходом от статистического наблюдения за качеством жизни к его закреплению в качестве стратегической цели государственной политики и итогового социального результата государственного управления [5].

Качество жизни как объект государственной политики

На современном этапе качество жизни следует рассматривать как объект целенаправленного государственного управления. Это проявляется в системе национальных целей развития Российской Федерации, закреплённых в Указе Президента РФ от 7 мая 2024 года № 309, где приоритетное значение имеют сохранение населения, укрепление здоровья, поддержка семьи, формирование комфортной и безопасной среды для жизни, экологическое благополучие и реализация потенциала каждого человека [5].

В результате качество жизни выступает не как абстрактная социальная категория, а как интегральный результат экономической, социальной, инфраструктурной и экологической политики. К числу ключевых механизмов его повышения относятся развитие здравоохранения, образования, занятости, жилищной и городской среды, транспортной инфраструктуры, экологической безопасности, физической культуры и массового спорта. Через эти направления государственная политика оказывает непосредственное влияние на повседневные условия жизни населения.

Особое значение данная проблема приобретает в условиях крупных городов и мегаполисов, где качество жизни во многом определяется не только уровнем доходов населения, но и доступностью социальной, транспортной, жилищной, спортивной и экологической инфраструктуры. Именно инфраструктурная обеспеченность формирует повседневную среду жизнедеятельности человека: возможность быстро добраться до места работы или учебы, получить медицинскую помощь, пользоваться образовательными, культурными, спортивными и рекреационными объектами. Поэтому развитие инфраструктуры следует рассматривать не как самостоятельную техническую задачу, а как один из ключевых инструментов повышения качества жизни населения.

Институциональное оформление данной политики проявляется в системе национальных проектов и государственных программ, связанных

со здравоохранением, поддержкой семьи, развитием человеческого капитала, инфраструктуры, экологического благополучия, транспорта и физической культуры. В совокупности они формируют многоуровневый механизм воздействия на условия жизни населения и позволяют рассматривать качество жизни как критерий результативности государственного управления.

Оценка качества жизни должна строиться на сочетании официальной статистики, показателей национальных целей, рейтинговых механизмов и субъективных оценок населения. Только количественные индикаторы не позволяют полностью выявить реальное восприятие изменений гражданами, поэтому даже при положительной статистической динамике может сохраняться разрыв между формально достигнутыми результатами и повседневным ощущением качества жизни [2; 3].

Причинами такого разрыва выступают межрегиональная дифференциация, различия в инфраструктурной обеспеченности, неодинаковая доступность услуг и ведомственная разобщенность механизмов государственного управления. Следовательно, ключевой научный и практический вопрос состоит не только в расширении числа мер государственной поддержки, но и в обеспечении их согласованности, адресности и реального влияния на условия жизни населения.

Таким образом, государственная политика в сфере повышения качества жизни должна быть ориентирована не только на достижение формальных показателей, но и на формирование целостной среды, в которой экономические, социальные и инфраструктурные меры взаимно дополняют друг друга. Такой подход позволяет рассматривать качество жизни как итоговый показатель согласованности управленческих решений и их практической значимости для населения.

Заключение

Проведенный анализ позволяет сделать вывод о том, что повышение качества жизни в современной России следует рассматривать как одно из приоритетных направлений государственной политики и одновременно как критерий ее результативности. Качество жизни представляет собой комплексную социально-экономическую категорию, включающую материальные условия, состояние жизненной среды, доступность услуг, социальную устойчивость и возможности самореализации человека [1–3].

Современная государственная политика закрепляет качество жизни в качестве стратегической цели развития, что подтверждается системой национальных целей Российской Федерации и статистическим мониторингом социальной сферы [4; 5]. Вместе с тем эффективность такой политики должна оцениваться не по количеству реализованных мероприятий, а по степени их реального влияния на условия жизни

населения. Поэтому дальнейшее совершенствование государственной политики требует межсекторной согласованности, адресности мер и сочетания объективных статистических показателей с субъективными оценками граждан.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ.

1. Айвазян С.А. Анализ качества и образа жизни населения: эконометрический подход. М.: Наука, 2012.
2. WHOQOL Group. The World Health Organization Quality of Life assessment (WHOQOL): position paper from the World Health Organization // Social Science & Medicine. 1995. Vol. 41. No. 10. P. 1403–1409.
3. Спиридонов А.Ю., Найденова А.А. Качество жизни населения: подходы к определению понятия, формирование системы сбора данных и методики оценки // Экономика труда. 2024. Т. 11. № 8. С. 1159–1180.
4. Росстат. Социальное положение и уровень жизни населения России: статистический сборник. М.: Росстат, 2025. Указ Президента Российской Федерации от 07.05.2024 № 309 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года и на перспективу до 2036 года».

УДК 338.24:004

П.А. ЛЕБЕДКИН,

Аспирант 1 года обучения

кафедра проектного менеджмента и управления качеством
Научный руководитель – канд. экон. наук. В.С. Липатников

АНАЛИЗ ВЗАИМОСВЯЗИ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И УПРАВЛЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННЫМИ СИСТЕМАМИ

Аннотация. Цель статьи состоит в выявлении характера взаимосвязи цифровых технологий и управления производственными системами в условиях перехода к модели Industry 4.0. Актуальность темы определяется тем, что цифровизация промышленности перестала быть локальной задачей автоматизации и стала фактором трансформации всей системы принятия управленческих решений на предприятии. Показано, что цифровые технологии формируют новую управленческую архитектуру, в которой данные, аналитика и исполнительные механизмы объединяются в единый контур реального времени. Сделан вывод о том, что эффект цифровой трансформации зависит не только от набора внедренных технологий, но и от степени их интеграции, организационной зрелости и уровня развития человеческого капитала.

Ключевые слова: Industry 4.0, цифровизация, производственные системы, цифровые технологии, управление производством, цифровые двойники, IIoT, CPS.

Современный этап развития промышленности характеризуется переходом от автоматизации отдельных операций к цифровой интеграции всей цепочки создания ценности [2, с. 5; 12, с. 10; 15, с. 8]. В логике

Industry 4.0 производственная система рассматривается как среда, в которой оборудование, информационные системы, сенсоры, программные платформы и управленческий персонал включены в общий цифровой контур [11, с. 3; 14, с. 2; 16, с. 4]. Это означает, что объектом изменений выступают не только технологические процессы, но и сами подходы к планированию, координации, контролю и принятию решений в производственном менеджменте [1, с. 1430; 4, с. 140; 6, с. 73].

Институт статистических исследований и экономики знаний НИУ ВШЭ выделяет среди наиболее значимых цифровых технологий в промышленности промышленные роботы, искусственный интеллект, машинное обучение, большие данные, промышленный интернет вещей, компьютерное зрение, цифровые двойники и умные фабрики [1, с. 1431]. Эти технологии применяются на всех стадиях жизненного цикла промышленной продукции — от проектирования и производства до сервисного обслуживания и утилизации [1, с. 1432; 12, с. 12]. Следовательно, цифровизация должна анализироваться как системный фактор трансформации управления производственными системами, а не как совокупность разрозненных ИТ-решений [2, с. 6; 10, с. 15].

Одним из ключевых понятий современной цифровой промышленности выступает концепция *smart manufacturing*, основанная на глубокой интеграции физических и цифровых компонентов производства [12, с. 14; 13, с. 5; 20, с. 8]. В этом подходе цифровизация рассматривается как механизм, связывающий человека, оборудование, данные и управленческие функции в единую интеллектуальную систему [12, с. 15; 13, с. 6]. Такой подход изменяет традиционное понимание производственной системы, расширяя его от совокупности ресурсов и операций до управляемой сетевой структуры, способной к самоанализу, адаптации и оптимизации [12, с. 16; 14, с. 5; 20, с. 9].

Согласно обзорному исследованию по базе Scopus, поиск по ключевому слову «Industry 4.0» показал 886 публикаций за период с 2021 года по 2025 год, что свидетельствует о быстро растущем научном интересе к данной проблематике [15, с. 10]. После уточнения поиска только по статьям было выявлено 274 публикации, из которых 73% относились к инженерной тематике, 39,4% — к коммуникационным вопросам, а 20,4% — к проблематике *business process management* [15, с. 11]. Эти данные показывают, что цифровая трансформация производственных систем изначально развивалась как междисциплинарное направление на стыке инженерии, информационных технологий и управления [15, с. 12; 18, с. 4].

В литературе подчеркивается, что цифровизация в рамках Industry 4.0 охватывает три фундаментальных аспекта: вертикальную и

горизонтальную интеграцию цепочек создания стоимости, цифровизацию продуктов и услуг, а также внедрение новых цифровых бизнес-моделей [15, с. 13; 18, с. 5]. Для производственных систем это означает переход от разрозненных функциональных блоков к единой управленческой архитектуре, основанной на интегрированных потоках данных и обратной связи в реальном времени [11, с. 5; 14, с. 6; 16, с. 7].

Содержательный анализ показывает, что наиболее значимыми технологиями Industry 4.0 являются кибер-физические системы, интернет вещей, большие данные, облачные вычисления, автоматизация, искусственный интеллект, робототехника, аддитивное производство, виртуальная и дополненная реальность [11, с. 6; 15, с. 14; 18, с. 6]. По данным «Scopus»-обзора, среди 274 проанализированных статей чаще всего встречались публикации по «cyber-physical systems» — 55 статей, или 20,07%; «internet of things/wireless» — 50 статей, или 18,25%; «big data/digitalization/digital» — 43 статьи, или 15,69% [15, с. 15]. Это указывает на то, что ядром цифрового производства выступают технологии, обеспечивающие сбор, передачу, обработку и интерпретацию данных [11, с. 7; 15, с. 16].

Особую роль играют кибер-физические системы как базовая технология четвертой промышленной революции [14, с. 1; 16, с. 1; 18, с. 1]. CPS определяются как интеграция информационных систем с механическими и электронными компонентами, соединенными сетями передачи данных, что позволяет синхронизировать физическую и цифровую реальности [14, с. 2; 16, с. 2]. Для управления производственными системами это означает возможность перехода от контроля изолированных операций к управлению взаимосвязанной средой, в которой решения принимаются с учетом текущего состояния оборудования, ресурсов и производственных потоков [11, с. 8; 14, с. 3].

Важным направлением цифровизации являются цифровые двойники [1, с. 1435; 13, с. 7; 20, с. 10]. По данным НИУ ВШЭ, системы на основе цифровых двойников, сочетающие элементы ИИ, интернета вещей, сенсорики и беспроводной связи, позволяют с точностью до 95% прогнозировать реакцию оборудования на нагрузки и снижать издержки на обслуживание сложных промышленных комплексов на 5–10% [1, с. 1436]. Кроме того, ежегодный прирост рынка цифровых двойников в 2020–2026 годах оценивается примерно в 60% [1, с. 1437]. Для менеджмента это означает переход к более точному моделированию, снижению рисков и усилению предиктивного компонента управления [1, с. 1438; 20, с. 11].

Промышленный интернет вещей и большие данные формируют основу для непрерывного мониторинга процессов, отслеживания

состояния активов, контроля логистики и управления производственными отклонениями [1, с. 1433; 11, с. 9; 15, с. 17]. В свою очередь, искусственный интеллект, машинное обучение и компьютерное зрение обеспечивают автоматизацию контроля качества, прогнозирование остаточного ресурса оборудования и поддержку решений в сложных ситуациях [1, с. 1434; 7, с. 2085]. Облачные платформы, виртуальная реальность, цифровое прототипирование и аддитивные технологии расширяют возможности кооперации, обучения, проектирования и гибкой настройки производственных процессов [1, с. 1439; 11, с. 10; 15, с. 18].

Воздействие цифровых технологий на производственные системы наиболее ярко проявляется в изменении функций управления [2, с. 7; 4, с. 141; 6, с. 74]. В традиционной модели менеджмент опирается на периодические отчеты, разобщенные информационные потоки и реактивные решения, принимаемые после возникновения проблемы. В цифровой модели управление основывается на данных в реальном времени, интеграции MES, ERP, SCADA и IoT, а также на использовании прогнозной аналитики и сценарного планирования [12, с. 17; 14, с. 7; 18, с. 7].

Функция планирования в цифровой среде приобретает адаптивный характер. Интеграция данных о загрузке оборудования, сроках выполнения операций, параметрах спроса и качестве выпускаемой продукции позволяет быстро пересчитывать производственные планы и маршруты выполнения заказов. За счет этого возрастает гибкость производственной системы и снижается зависимость от жестких нормативных схем [12, с. 18; 15, с. 19].

Функция контроля также претерпевает существенные изменения [1, с. 1440; 7, с. 2086; 11, с. 11]. Если в традиционной системе контроль качества и технического состояния оборудования часто носит постфактумный характер, то цифровые технологии обеспечивают непрерывное наблюдение и раннее выявление отклонений [1, с. 1441]. НИУ ВШЭ отмечает, что компьютерное зрение уже используется для контроля действий персонала, соблюдения техники безопасности и автоматической фиксации дефектов в режиме реального времени [1, с. 1442]. Это делает контроль не только более оперативным, но и более точным и стандартизированным [1, с. 1443; 7, с. 2087].

Функция организации в цифровом производстве смещается в сторону сетевой координации [2, с. 8; 12, с. 21; 15, с. 21]. Горизонтальная и вертикальная интеграция данных обеспечивает связанность между участками, цехами, службами снабжения, сервиса и управленческими подразделениями [15, с. 22; 18, с. 9]. В результате производственная система становится более прозрачной, а процессы взаимодействия —

более согласованными и менее зависимыми от локальных информационных барьеров [12, с. 22; 15, с. 23].

Функция мотивации и управления персоналом также меняется под влиянием цифровизации [3, с. 20; 7, с. 2088; 8, с. 720]. В будущем фабрика требует не столько исполнителей ручных операций, сколько работников, способных анализировать данные, взаимодействовать с интеллектуальными системами и принимать квалифицированные решения в более короткие сроки [3, с. 21; 8, с. 721]. Это означает, что система управления производством все больше зависит от качества цифровых компетенций работников и менеджеров [3, с. 22; 7, с. 2089; 8, с. 722].

Значимым теоретическим инструментом анализа взаимосвязи цифровых технологий и управления производственными системами является пятиуровневая модель CPS [14, с. 4; 16, с. 3; 20, с. 12]. В соответствии с работой Lee, Bagheri и Као, а также обзором Petrillo и соавторов, логика CPS включает пять уровней: smart connection, data-to-information conversion, digital twin, cognition и configuration [14, с. 5; 16, с. 4].

На первом уровне осуществляется сбор и передача данных в реальном времени с помощью интеллектуальных сенсоров и протоколов связи [14, с. 6; 16, с. 5]. На втором уровне данные агрегируются и преобразуются в информацию, пригодную для управленческого использования [14, с. 7; 16, с. 6]. На третьем уровне формируется цифровой двойник, отражающий текущее состояние объекта в цифровой среде [1, с. 1444; 14, с. 8].

На четвертом уровне — cognition — производится анализ возможных сценариев и поддержка выбора решения [14, с. 9; 16, с. 7]. На пятом уровне — configuration — цифровая система оказывает обратное влияние на физическую систему, инициируя корректирующие действия [14, с. 10; 16, с. 8]. С управленческой точки зрения данная модель отражает переход от линейного контроля к замкнутому самообновляющемуся контуру, в котором данные, аналитика и исполнение объединены в единый процесс [14, с. 11; 16, с. 9].

Несмотря на значительный потенциал цифровизации, ее внедрение сопровождается рядом ограничений [4, с. 142; 5, с. 3; 9, с. 590]. Одним из центральных рисков является кибербезопасность, поскольку рост взаимосвязанности оборудования, платформ и сетей увеличивает уязвимость производственной инфраструктуры [4, с. 143; 9, с. 591]. Для интеллектуальных фабрик требуются стандарты безопасной передачи данных и защищенного взаимодействия между системами, без чего цифровая интеграция становится источником новых угроз [4, с. 144; 9, с. 592].

Серьезной проблемой остается и интероперабельность, то есть совместимость оборудования, программных решений и платформ [5, с. 4; 9, с. 593]. На практике предприятия часто располагают неоднородным технологическим ландшафтом, в котором новые цифровые решения должны интегрироваться с ранее внедренными системами [5, с. 5; 9, с. 594]. Это усложняет масштабирование цифровизации и повышает стоимость проектов [5, с. 6].

Еще одним сдерживающим фактором выступают высокие инвестиционные затраты и трудности оценки возврата на инвестиции [4, с. 145; 5, с. 7]. В литературе подчеркивается, что многие компании готовы инвестировать в цифровизацию, но сталкиваются с неопределенностью по поводу экономического результата и сроков окупаемости [4, с. 146; 5, с. 8]. Для малых и средних промышленных предприятий данный барьер особенно значим [5, с. 9; 9, с. 595].

Эффективность цифровой трансформации производственных систем определяется не только технологической базой, но и качеством человеческого капитала [3, с. 23; 7, с. 2090; 8, с. 723; 9, с. 596]. В условиях Industry 4.0 возрастает потребность в работниках, способных анализировать данные, использовать цифровые инструменты, взаимодействовать с автоматизированными комплексами и принимать решения в условиях высокой динамики процессов [3, с. 24; 7, с. 2091]. Следовательно, цифровые компетенции становятся стратегическим ресурсом современной производственной системы [3, с. 25; 8, с. 724; 9, с. 597].

В исследовании Petrillo и соавторов отмечается, что для подготовки кадров фабрики будущего необходимы три взаимосвязанных этапа: ранняя ориентация на производственно-технологические темы в образовании, переходные практико-ориентированные модели «обучение — работа» и непрерывное повышение квалификации на предприятии [12, с. 23]. По данным обзора, около 80% исследованных американских производственных компаний инвестировали примерно 1000 долларов в год в обучение каждого сотрудника в 2013–2014 годах [12, с. 24]. Это подчеркивает, что система управления 4.0 не может быть реализована без институциональной поддержки обучения и развития персонала [12, с. 25].

Для производственного менеджмента это означает, что цифровизация требует новой культуры управления, ориентированной на решения на основе данных, межфункциональное взаимодействие и постоянное развитие компетенций [3, с. 26; 7, с. 2092; 8, с. 725]. Организационные меры должны включать не только техническое перевооружение, но и формирование условий для принятия изменений,

снижения сопротивления персонала и укрепления лидерства в цифровой трансформации [3, с. 27; 8, с. 726; 9, с. 598].

Проведенный анализ показывает, что цифровые технологии и управление производственными системами находятся в отношениях глубокой и взаимной обусловленности [12, с. 24]. Цифровые решения не являются внешним дополнением к производственному менеджменту, а формируют новую архитектуру планирования, контроля, координации и принятия решений. Чем выше степень интеграции данных, аналитики и исполнительных механизмов, тем ближе производственная система к предиктивной, адаптивной и само оптимизирующейся модели управления [3, с. 24; 7, с. 2091; 17, с. 24].

Наибольшее влияние на развитие данной модели оказывают CPS, IoT, большие данные, искусственный интеллект и цифровые двойники. Именно они обеспечивают переход от реактивного управления к управлению в реальном времени и на основе прогнозов [17, с. 174]. Вместе с тем устойчивость цифровой трансформации определяется не только уровнем технологического оснащения, но и способностью предприятия решать задачи безопасности, интеграции, инвестиционной оценки и развития человеческого капитала.

Таким образом, взаимосвязь цифровых технологий и управления производственными системами должна рассматриваться как стратегическое основание современного промышленного развития [19, с. 107; 9, с. 595]. Для науки и практики это означает необходимость дальнейших исследований в области оценки зрелости цифрового управления, выбора моделей интеграции технологий и разработки механизмов организационной адаптации предприятий к условиям Industry 4.0.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ.

1. Афанасьев А. А. Индустрия 4.0: к вопросу о перспективах цифровой трансформации промышленности в России // Вопросы инновационной экономики. 2023. Т. 13, № 3. С. 1427–1446.
2. Балашов А. М. «Индустрия 4.0» в России: внедрение технологий, проблемы и пути развития промышленности [Электронный ресурс]. URL: <https://theoreticaleconomy.ru/ru/storage/download/248969> (дата обращения: 19.05.2026).
3. Валеева Э. В., Гизатулина А. А., Миляева Е. Г. Образование в эпоху Индустрии 4.0: гуманистический подход // Вестник ЮУрГУ. Серия: Образование. Педагогические науки. 2024. № 3. С. 17–26.
4. Головков С. С., Калинина И. А. Ключевые риски цифровой трансформации бизнеса // Инновации и инвестиции. 2023. № 3. С. 139–143.
5. Мечикова М. Н., Климачев Т. Д. Практика и перспективы внедрения технологий индустрии 4.0 на российских промышленных предприятиях в неблагоприятных внешнеэкономических условиях // Вестник СИБИТа. 2023. № 2.

6. Мезина Т. В., Зозуля А. В., Зозуля П. В., Чернова Т. Ф., Плетнёва А. В. Влияние Индустрии 4.0 на экономику и производство // Вестник университета. 2022. № 2. С. 71–76.
7. Шевякова А. Л., Петренко Е. С., Уразбеков А. К. Вызовы Индустрии 4.0 системе образования: возможные изменения в формировании компетенций // Креативная экономика. 2020. Т. 14, № 9. С. 2079–2096.
8. Шевякова А. Л., Петренко Е. С., Набиев Е. Н. и др. Формирование компетенций для Индустрии 4.0: рекомендации к действию // Экономика, предпринимательство и право. 2021. Т. 11, № 3. С. 715–734.
9. Шелепаева Х. Управление цифровой трансформацией в системе высшего образования: мировая практика // Вестник Санкт-Петербургского университета. Менеджмент. 2023. № 22(4). С. 580–604.
10. Цифровая экономика: 2025 : краткий статистический сборник / В. Л. Абашкин, Г. И. Абдрахманова, К. О. Вишневский, Л. М. Гохберг и др. М.: ИСИЭЗ ВШЭ, 2025.
11. AN OVERVIEW OF INDUSTRY 4.0 TECHNOLOGIES FOR PRODUCTION SYSTEMS. 2021.
12. Digital transformation in smart manufacturing : review volume / ed. by A. Petrillo, R. Cioffi, F. De Felice.
13. Khin S., Ho T. C. Digital transformation in smart manufacturing: a conceptual framework.
14. Lee J., Bagheri B., Kao H.-A. A cyber-physical systems architecture for Industry 4.0-based manufacturing systems.
15. Liao Y., Deschamps F., Loures E. F. R., Ramos L. F. Past, present and future of Industry 4.0: a systematic literature review and research agenda.
16. Monostori L. Cyber-physical production systems: roots, expectations and R&D challenges.
17. Qin J., Liu Y., Grosvenor R. A categorical framework of manufacturing for Industry 4.0 and beyond.
18. Xu L. D., Xu E. L., Li L. Industry 4.0: state of the art and future trends.
19. Zawadzki P., Żywicki K. Smart product design and production control for effective mass customization in the Industry 4.0 concept.

УДК 338.2

МУСТАФАЕВ ЗАУР ИМРАН ОГЛЫ,

Аспирант, ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный
экономический университет», г. Санкт-Петербург, Россия

Сфера научных в настоящее время:
стратегический менеджмент, устойчивое развитие предприятий,
ESG-управление, цифровая трансформация, Industry 4.0.

Контактный телефон +7(900)659-05–81

zauriwe@mail.ru

ЦИФРОВЫЕ ПЛАТФОРМЫ КАК ИНСТРУМЕНТ ПРЕОДОЛЕНИЯ РАЗРЫВОВ УПРАВЛЯЕМОСТИ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ ПРЕДПРИЯТИЯ

Аннотация. В данной статье рассматривается проблема разрывов управляемости устойчивого развития предприятия в условиях цифровой экономики. Показано, что даже при наличии ESG-целей устойчивость нередко остается слабо управляемой из-за фрагментарности данных, ограниченности аналитики и слабой связи между решениями и исполнением. Актуальность данной работы состоит в обосновании цифровой платформы как инструмента сокращения разрывов наблюдаемости, интерпретации, исполнения и обратной связи. Сделан вывод о том, что платформенная архитектура данных и решений становится необходимым условием управляемости устойчивого развития предприятия.

Ключевые слова: цифровые платформы, устойчивое развитие, ESG, системы поддержки принятия решений, управляемость, Industry 4.0.

В условиях цифровой экономики устойчивое развитие предприятия все в большей степени определяется не только постановкой ESG-целей, но и способностью менеджмента организации превращать эти цели в измеряемые и контролируемые результаты. Однако на практике именно на этом этапе возникает одна из ключевых проблем современного управления, то есть ESG-повестка нередко сохраняется на уровне стратегических деклараций, тогда как операционные процессы, данные и управленческие решения остаются слабо интегрированными. Это означает, что устойчивое развитие во многих случаях формально признается значимой целью, но не обеспечивается достаточными инструментами наблюдения, интерпретации и последующего управленческого воздействия.

В научной литературе данная проблема все чаще рассматривается через призму цифровой трансформации управления. Так, в работе «Link Between Sustainability and Industry 4.0: Trends, Challenges and New Perspectives» L. B. Furstenu и соавторов показано, что связь устойчивости

и цифровой трансформации проявляется прежде всего через интеграцию данных, автоматизацию и аналитическую поддержку решений [1]. В статье «Industry 4.0 and supply chain sustainability: framework and future research directions» S. Bag, S. Gupta, A. Kumar обосновано, что цифровые системы позволяют координировать устойчивость не только на уровне отчетности, но и на уровне процессов и цепей поставок [2]. Таким образом, анализ данных научных публикаций показывает, что проблема устойчивого развития все в большей степени смещается из плоскости нормативного целеполагания в плоскость цифрового обеспечения управляемости, где решающую роль начинают играть платформенные механизмы интеграции данных, аналитики и управленческих решений.

Результат анализа отечественной статистики и ее интерпретации экспертами ВШЭ также показывает, что платформенная база цифровизации уже сформировалась, но аналитическая и интеллектуальная зрелость пока развита недостаточно. По данным статистического сборника ИСИЭЗ НИУ ВШЭ «Индикаторы цифровой экономики: 2026», в 2024 г. цифровые платформы использовали 21,8% организаций, облачные сервисы 19,5%, технологии сбора, обработки и анализа больших данных 8,6%, а технологии искусственного интеллекта 4,8% [3]. По нашему мнению, это может означать, что инфраструктурный уровень цифровизации развивается быстрее, чем уровень продвинутой аналитики и интеллектуальных решений, а значит, сама по себе цифровизация еще не гарантирует управляемости устойчивого развития.

Тогда, с научно-методической точки зрения проблему можно описать через систему определенных «разрывов управляемости». Первый из них – это разрыв наблюдаемости, возникающий тогда, когда ESG, производственные и финансовые данные распределены по разным системам и не образуют единого массива. Второй - разрыв интерпретации, при котором даже собранные данные не превращаются в аналитические выводы, сценарии и управленческие сигналы. Третий - разрыв исполнения, проявляющийся в отсутствии прочной связи между аналитическими выводами и операционными контурами предприятия. Четвертый - разрыв обратной связи, когда результаты управленческих решений не сопоставляются с фактической динамикой показателей устойчивости. Именно в этой логике цифровая платформа представляет интерес не как отдельный ИТ-продукт, а как механизм связывания данных, аналитики, решений и контроля.

Для конкретизации роли цифровых платформ в управлении устойчивым развитием предприятия целесообразно сопоставить основные разрывы управляемости с теми платформенными механизмами, которые позволяют их сокращать (таблица 1). Такой подход позволяет показать,

что платформенная архитектура имеет не только техническое, но и управленческое значение, поскольку обеспечивает переход от фрагментарного контроля показателей к целостному контуру наблюдения, интерпретации, исполнения и обратной связи.

Таблица 1

Разрывы управляемости устойчивого развития и платформенные механизмы их сокращения. Источник: Составлено автором

Разрыв	Содержание проблемы	Платформенный механизм преодоления проблемы
Наблюдает	ESG-, производственные и финансовые данные фрагментарны и распределены по разным системам	интеграция разнородных источников в единый массив данных
Интерпретации	данные не преобразуются в аналитические выводы и сценарии	дашборды, DSS, предиктивная аналитика, визуализация
Исполнения	решения не доводятся до операционного уровня	интеграция платформы с ERP, MES, IoT и процессными системами
Обратной связи	результат решений не сопоставляется с динамикой KPI	непрерывный мониторинг показателей и контроль результативности

Данные, представленные в таблице 1, показывают, что цифровая платформа выступает не как изолированное программное решение, а как механизм последовательного сокращения ключевых разрывов управляемости устойчивого развития. По нашему мнению, наиболее значимым является то, что платформенный подход позволяет связать между собой ранее, зачастую, разобщенные элементы управления, а именно: данные, аналитику, управленческие решения и контроль их результативности. Следовательно, цифровая платформа обеспечивает не только повышение прозрачности информации, но и формирование целостного контура управляемости устойчивого развития предприятия.

Практическую значимость платформенного подхода подтверждают официальные решения крупных транснациональных вендоров. На

официальном сайте SAP «Sustainability Control Tower» указано, что система предназначена для централизованного управления данными и результативностью в области устойчивого развития, позволяет собирать ESG-метрики из SAP и сторонних систем, генерировать ESG-отчетность и встраивать устойчивость в основные бизнес-процессы. У SAP также отдельно заявлена функция «AI-based sustainability report generation», то есть использование уже собранных ESG-данных для автоматизированной подготовки отчетов [4]. Это показывает, что современная платформа решает не только учетную, но и аналитико-управленческую задачу.

Аналогичная логика прослеживается и у других разработчиков. В официальном обзоре на продукт «Microsoft Cloud for Sustainability» подчеркивается, что это решение объединяет возможности Azure, Microsoft 365, Dynamics 365 и партнерской экосистемы, формируя единую цифровую среду для данных и процессов устойчивого развития [5]. У «IBM Envizi» прямо указывается, что продукт помогает собирать и консолидировать ESG-данные в единой системе, сочетая аналитику, отчетность и интегрированные интеллектуальные инструменты планирования для поддержки стратегических решений [6]. Иначе говоря, ведущие платформенные решения строятся вокруг одной идеи: устойчивость становится управляемой тогда, когда данные сведены в единую среду, сопоставимы и пригодны для принятия решений.

Таким образом, цифровые платформы следует рассматривать как инструмент преодоления разрывов управляемости устойчивого развития предприятия. Их значение состоит не только в автоматизации отчетности или накоплении ESG-данных, а в создании такого управленческого контура, где цели, показатели, аналитика, решения и контроль связаны между собой. Следовательно, по нашему мнению, в условиях цифровой экономики устойчивость предприятия все в большей степени определяется не наличием отдельных цифровых технологий, а способностью организации выстроить платформенную архитектуру данных и систем поддержки принятия решений.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ.

1. Furstenu L. B., Sott M. K., Kipper L. M. et al. Link Between Sustainability and Industry 4.0: Trends, Challenges and New Perspectives // *Applied Sciences*. 2020. Vol. 10. No. 18.
2. Bag S., Gupta S., Kumar A. Industry 4.0 and supply chain sustainability: framework and future research directions // *International Journal of Production Economics*. 2021. Vol. 231.
3. Индикаторы цифровой экономики: 2026 : статистический сборник / В. Л. Абашкин, Г. И. Абдрахманова, М. Я. Бочаров и др.; Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики». М. : ИСИЭЗ ВШЭ, 2026. 304 с.

4. SAP Sustainability Control Tower // SAP <https://www.sap.com/products/scm/sustainability-control-tower.html>. (Дата обращения: 06.03.2026)
5. Microsoft Cloud for Sustainability. 2025 release wave 1 overview // Microsoft Learn. <https://www.microsoft.com/en/sustainability/cloud> (Дата обращения: 06.03.2026)
6. IBM Envizi ESG Suite // IBM. <https://www.ibm.com/products/envizi> (Дата обращения: 06.03.2026).

УДК-33

ЦЮ СЯОДИ,
аспирант 1 года обучения,
кафедра проектного менеджмента и управления качеством
Научный руководитель – д-р экон. наук, доц. В.Е. Васильевна

СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ К ОРГАНИЗАЦИИ РАЗВИТИЯ ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО КАПИТАЛА В РОССИИ И КИТАЕ

Аннотация: Исследуются современные подходы к организации развития человеческого капитала в России и Китае. Цель работы - систематический сравнительный анализ теоретических основ, нормативно-правовых гарантий и методов финансирования развития человеческого капитала в двух странах. Рассмотрены этапы становления и локализации теории человеческого капитала в России и Китае, выявлены особенности их институциональной поддержки и финансовых механизмов. Показано, что государственное регулирование является ключевым фактором эффективного развития человеческого капитала в обеих странах.
Ключевые слова: Человеческий капитал, современные подходы, локализация теории человеческого капитала, финансирование человеческого капитала, инвестиции в человеческий капитал.

1. Теоретическое обоснование понятия «человеческий капитал»

С быстрым развитием научно-технических инноваций и повсеместным распространением цифровизации современный мир вступил в эпоху экономики, основанной на знаниях. При этом человек выступает носителем знаний; совокупность различных знаний, умений и качеств, сосредоточенных в личности, принято называть человеческим капиталом.

Теория человеческого капитала возникла в результате размышлений учёных о детерминизме материального капитала в традиционных теориях экономического роста. Ранее считалось, что экономический рост в основном зависит от материального капитала; позднее ранние учёные начали понимать, что люди также играют решающую роль в

экономической деятельности.

В 1960 году Теодор Шульц выступил с важной речью под названием «Инвестиции в человеческий капитал» на 73-м ежегодном собрании Экономической ассоциации, систематически изложив концепцию человеческого капитала. Это стало знаком зарождения теории человеческого капитала. Впоследствии, в 1964 году, Гари Беккер опубликовал свою классическую работу «Человеческий капитал», расширив и углубив теорию.

После становления теории человеческого капитала она прошла этап внедрения и локализации как в Китае, так и в России. Однако из-за различий между двумя странами с точки зрения истории, культуры и экономической системы, теория человеческого капитала демонстрирует разные характеристики в процессе локализации.

В Китае исследования в области теории человеческого капитала начались сравнительно поздно. Исследования китайских ученых в этой области прошли путь от изучения и распространения зарубежных теорий и смежных работ в области человеческого капитала до изучения теорий и взглядов на человеческий капитал, соответствующих социалистической системе с китайской спецификой.

Исследования следующих ученых достаточно репрезентативны.

В 2005 году У Сюаньгун отметил, что в рамках марксистской теории капитала концепция человеческого капитала парадоксальна, поскольку для того, чтобы стать капиталом, необходимо соблюсти два условия. Во-первых, капитал и труд отделены; рабочие продают свою рабочую силу как товар капиталистам, но владелец человеческой силы не может стать своим собственным капиталистом. Во-вторых, прибавочная стоимость принадлежит капиталистам; Рабочая сила, управляемая капиталистами в процессе производства, не может обладать создаваемой ею прибавочной стоимостью [3].

В 2015 году модельное исследование Чэн Чэнпина показало, что в исторических условиях капиталистического общества и начальной стадии социализма капитал может принимать форму материала, стоимости или рабочей силы. Этот результат исследования свидетельствует о том, что концепция человеческого капитала не обязательно является парадоксом [4].

В 2025 году Чжан Сюэминь, Чжоу Кэсинь и Чэнь Ди утверждали, что Китай находится в периоде перехода от традиционных производительных сил к новым производительным силам и что развитие новых производительных сил будет способствовать китаизации теории человеческого капитала. Они предложили, что китаизация теории человеческого капитала должна следовать трём логикам: исторической

логике движения в том же направлении, что и развитие социалистических производительных сил, теоретической логике взаимосвязи с марксистской теорией производительных сил и практической логике сосуществования и роста с практикой развития китайских производительных сил. Это открыло новое направление для китаизации теории человеческого капитала [5].

В период экономического перехода после распада Советского Союза Россия столкнулась со множеством проблем, и локализация теории человеческого капитала стала для неё важным способом достижения экономического восстановления и устойчивого развития.

В ходе исследований и разработок теории российского человеческого капитала многие ученые оценивали текущее состояние российского человеческого капитала, а индекс развития человеческого капитала (ИРЧП) использовался в качестве важного показателя для измерения уровня человеческого капитала страны.

В 2023 году Смагина С.Н. оценила человеческий капитал России с помощью индекса развития человеческого потенциала (ИРЧП). Сравнив три показателя ИРЧП России (индекс ожидаемой продолжительности жизни, индекс образования, индекс валового национального дохода) с показателями других стран, она пришла к выводу, что основным фактором, обуславливающим низкий ИРЧП в России, является низкая ожидаемая продолжительность жизни, и рекомендовала правительству улучшить систему здравоохранения для повышения уровня капитала [2].

2. Нормативно-правовые основы развития человеческого капитала

Человеческий капитал, с его богатой концепцией и глубоким смыслом, охватывает множество аспектов, таких как экономика, образование и здравоохранение, и его развитие в стране и обществе находится под влиянием различных фиксированных и случайных факторов. Если развитие человеческого капитала опирается исключительно на рыночные механизмы, неизбежно возникнут многочисленные «сбои» и «несправедливости» в инвестировании, формировании, распределении и поддержании человеческого капитала. Поэтому правительства часто вмешиваются и корректируют развитие человеческого капитала посредством политики, институтов и законодательства, исходя из своих национальных условий и целей развития.

Долгое время модель развития Китая была ориентирована на накопление материального капитала, при этом недостаточно внимания уделялось человеческому капиталу, в результате чего уровень развития человеческого капитала в Китае отстает от уровня основных развитых стран. В ходе развития Китая руководство страны осознало эту ситуацию

и внесло коррективы.

Правительство создало систему социального страхования для защиты трудящихся (страхование по старости, страхование по безработице, медицинское страхование, страхование по беременности и родам, страхование от производственных травм).

В октябре 2016 года правительство Китая опубликовало основные положения плана «Здоровый Китай-2030», в котором «приоритет здравоохранения» был обозначен как основной принцип построения здорового Китая.

Китайское правительство отслеживало развитие человеческого капитала с различных точек зрения, направляло и корректировало его посредством различных мер, стремясь создать всеобъемлющую и эффективную нормативно-правовую базу для развития человеческого капитала, чтобы обеспечить быстрое и стабильное повышение уровня человеческого капитала.

Как и Китай, российское правительство давно осознало важную роль людей в социальном развитии и приняло ряд мер, включая законодательство и политику, направленных на обеспечение развития человеческого капитала.

Активно реализуется демографическая политика, направленная на повышение уровня рождаемости (пособия по беременности и родам, пособия при рождении ребёнка, пособия по уходу за ребёнком, единовременные пособия и др.).

3. Теоретические и методологические подходы к финансированию человеческого капитала

Поскольку человеческий капитал представляет собой всестороннее отражение знаний, навыков, здоровья и других факторов человека, инвестирование в эти факторы является наиболее прямым способом повышения уровня человеческого капитала. В развитии теории человеческого капитала исследования источников и методов инвестирования в человеческий капитал также имеют решающее значение. Инвестиции в образование и здравоохранение уже давно считаются наиболее прямым способом повышения человеческого капитала.

Российские ученые исследовали проблему финансирования с разных точек зрения, включая макростратегию, региональную оценку и государственные расходы.

В 2017 году Зауголкова Д.С. опубликовала статью, в которой объяснила, что национальный человеческий капитал необходимо постоянно создавать посредством воспроизводства. Однако в современном российском обществе процессу воспроизводства

человеческого капитала препятствуют многие факторы, среди которых особенно выделяется недостаток финансирования. Она также дала определение концепции финансирования человеческого капитала: обеспечение денежными ресурсами процесса воспроизводства человеческого капитала на индивидуальном уровне, на микро- и на макроуровне для достижения эффективности и непрерывности процесса воспроизводства. Затем она определила современные проблемы финансирования воспроизводства человеческого капитала в сельской местности Российской Федерации, такие как низкая оплата труда, недостаточность финансирования здравоохранения, образования и жилищных условий в сельской местности, а также предложены возможные варианты решения данных проблем на различных уровнях экономики (макро, мезо и микро) [1].

В Китае система финансирования человеческого капитала еще не сформирована в полной мере, однако многие ученые провели обширные дискуссии и исследования по вопросам планирования государственного бюджета и инвестиционных решений, направленных на повышение квалификации человеческого капитала.

В 2007 году Шу Юань и Цай Говэй опубликовали статью, в которой описали продолжающуюся в Китае реформу образования, переход от государственной к рыночной системе. До реформы расходы на образование в значительной степени покрывались государством; после реформы часть расходов стала ложиться на плечи семей или отдельных лиц, следуя принципу «кто получает выгоду, тот и платит». На основе статистического анализа текущего состояния развития человеческого капитала в Китае авторы разработали модель перекрытия поколений для накопления человеческого капитала. Они ввели в анализ модели факторы неопределенности, чтобы изучить меняющиеся модели распределения человеческого капитала в обществе в условиях государственной и рыночной систем образования. В заключение они пришли к выводу, что, с чисто экономической точки зрения, рыночно-ориентированные реформы системы финансирования образования будут способствовать развитию человеческого общества [6].

Данная статья, состоящая из трех частей, выстраивает целостную логическую систему изучения развития человеческого капитала в России и Китае по трем основным направлениям: теоретические основы, институциональные гарантии и ресурсная поддержка. С помощью данной системы логики исследования были проанализированы общие черты и уникальные характеристики развития человеческого капитала в Китае и России по этим трем аспектам. На теоретическом уровне как Китай, так и Россия адаптировали западные классические теории человеческого

капитала к своим национальным условиям. Китай, руководствуясь потребностями развития социализма с китайской спецификой, выбрал трехсторонний путь развития в направлении новых производительных сил. Россия, основываясь на своей экономической трансформации, создала систему оценки и развития, адаптированную к национальным условиям, с основной целью повышения Индекса человеческого развития. На институциональном уровне обе страны утвердили ключевую роль государственного регулирования, используя законодательство и политические меры для компенсации рыночных сбоев в сфере человеческого капитала. Китай фокусируется на комплексной стратегии социального обеспечения и здравоохранения, в то время как Россия использует демографическую политику как инструмент развития человеческого капитала. На уровне механизмов финансирования обе страны находятся на этапе непрерывного совершенствования системы. России необходимо срочно решить острые проблемы недостаточного общего финансирования и дисбаланса в распределении ресурсов между городами и сельской местностью, в то время как Китай изучает новую модель многостороннего распределения ответственности между правительством, рынком и отдельными лицами в рамках рыночно-ориентированной реформы финансирования образования.

В целом, сравнение по этим трем параметрам наглядно демонстрирует сходства и национальные различия в развитии человеческого капитала между Россией и Китаем, подтверждая, что участие государства в регулировании является неизбежным выбором для достижения эффективного развития человеческого капитала. Данное исследование не только предоставляет теоретическую основу для обмена опытом в области развития человеческого капитала между двумя странами и оптимизации их стратегий развития, но также предлагает ценную сравнительную выборку по конкретным странам для других стран, находящихся в процессе экономической трансформации, с целью построения систем развития человеческого капитала, соответствующих их национальным условиям.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ.

- 1 Зауголкова, Д. С. Теоретические и методологические подходы к финансированию человеческого капитала / Д. С. Зауголкова // Вестник молодежной науки. – 2017. – № 1(8). – С. 6. – EDN YNZXIB.
- 2 Смагина, С. Н. Проблемы оценки человеческого капитала и его развития / С. Н. Смагина // Конкурентоспособность территорий : Материалы XXVI Всероссийского экономического форума молодых ученых и студентов, Екатеринбург, 26–29 апреля 2023 года. Том Часть 1. – Екатеринбург: Уральский государственный экономический университет, 2023. – С. 173-175. – EDN YVLQLY.

- 3 У Сюаньгун. Анализ парадокса понятия «человеческий капитал» [J]. Экономическая динамика, 2005(10):20-25.
- 4 Чэн Чэнпин. Обязательно ли понятие «человеческого капитала» является парадоксом? — Дискуссия с профессором У Сюаньгуном [J]. Журнал партийной школы городского комитета КПК Нинбо, 2015, 37(01):112-118. DOI:10.16444/j.cnki.cn33-1228/d.2015.01.020.
- 5 Чжан Сюэминь, Чжоу Кэсинь, Чэнь Ди. Направление китаизации теории человеческого капитала в новую эпоху: тройной логический анализ, основанный на развитии производительных сил нового качества [J]. Журнал Юго-Западного университета (издание по социальным наукам), 2025, 51(02):46-56+308-309. DOI:10.13718/j.cnki.xdsk.2025.02.004.
- 6 Шу Юань, Цай Говэй. Финансирование человеческого капитала при различных системах финансирования образования [J]. Статистические исследования, 2007(09):23-29. DOI:10.19343/j.cnki.11-1302/c.2007.09.004.

Круглый стол.
РАЗВИТИЕ ИННОВАЦИОННОГО ПОТЕНЦИАЛА ЛОГИСТИКИ В
УСЛОВИЯХ СТРУКТУРНЫХ ИЗМЕНЕНИЙ ЭКОНОМИКИ

УДК 65.011.56
УДК 339.9:658.7

ДУ СИНЬ,
аспирант 1 года обучения
кафедры логистики и управления цепями поставок
Научный руководитель – д-р экон. наук. В.В. Борисова

ЭВОЛЮЦИЯ КОНЦЕПЦИЙ УПРАВЛЕНИЯ ЦЕПЯМИ
ПОСТАВОК: ОТ ЭФФЕКТИВНОСТИ К УСТОЙЧИВОСТИ,
АДАПТИВНОСТИ И АНТИХРУПКОСТИ

Аннотация. Современные условия развития мировой экономики сопровождаются усилением геополитической нестабильности, цифровой трансформацией логистики, изменением конфигурации международной торговли и ростом требований к устойчивости цепей поставок. В данных условиях традиционные модели управления цепями поставок, ориентированные преимущественно на минимизацию затрат и повышение операционной эффективности, постепенно утрачивают универсальность. Цель исследования заключается в анализе эволюции концепций управления цепями поставок и выявлении закономерностей перехода от моделей эффективности к устойчивым, адаптивным и антихрупким логистическим системам.

Установлено, что современные цепи поставок трансформируются из линейных логистических систем в интеллектуальные цифровые экосистемы, ориентированные на устойчивость, адаптивность и предиктивное управление рисками. Выявлено, что ключевыми направлениями трансформации концепции управления цепями поставок, выступают развитие цифровых двойников, применение искусственного интеллекта, диверсификация транспортных маршрутов, формирование резервных логистических мощностей и интеграция экологических, социальных и управленческих принципов.

Особое внимание уделено российской практике развития транспортного суверенитета, цифровой логистики и международных транспортных коридоров.

Ключевые слова: логистика, управление цепями поставок, устойчивость, адаптивность, антихрупкость, цифровизация, цифровые двойники, искусственный интеллект, транспортный суверенитет, экологические, социальные и управленческие принципы.

Современный этап развития мировой экономики сопровождается глубокой трансформацией международных производственно-логистических систем. Усиление геополитической нестабильности, санкционные ограничения, регионализация мировой торговли,

энергетические кризисы, последствия пандемии COVID-19 и ускоренная цифровизация экономики обусловили необходимость пересмотра традиционных подходов к управлению цепями поставок.

На протяжении нескольких десятилетий ключевой целью управления цепями поставок являлось повышение операционной эффективности посредством минимизации издержек, сокращения запасов и оптимизации логистических потоков. Концепции «бережливого производства» и «точно в срок» обеспечивали ускорение оборота капитала и повышение производительности, однако высокая степень оптимизации привела к росту уязвимости цепей поставок к внешним шокам [1].

Кризисные события последних лет продемонстрировали ограниченность исключительно экономико-ориентированного подхода к управлению логистикой. Нарушение международных транспортных маршрутов, дефицит комплектующих, рост стоимости перевозок и изменение структуры мировой торговли сформировали потребность в переходе к устойчивым и адаптивным моделям управления цепями поставок [2].

Современные исследования всё в большей степени рассматривают устойчивость цепей поставок как способность логистической системы сохранять функциональность, адаптироваться к изменяющимся условиям и быстро восстанавливаться после кризисных воздействий [3]. Одновременно развитие цифровых технологий, искусственного интеллекта, промышленного интернета вещей и цифровых двойников формирует основу для перехода к интеллектуальным логистическим экосистемам.

Особую актуальность данные процессы приобретают для российской экономики. Трансформация международной логистики, развитие транспортного суверенитета и формирование новых международных транспортных коридоров обуславливают необходимость создания устойчивых цифровых моделей управления цепями поставок.

Научный пробел исследования заключается в недостаточной систематизации этапов эволюции управления цепями поставок в условиях цифровизации и геоэкономической нестабильности. Большинство исследований рассматривают устойчивость, цифровизацию и адаптивность фрагментарно, без формирования комплексного подхода к анализу современной трансформации управления цепями поставок.

Цель исследования заключается в анализе эволюции концепций управления цепями поставок и выявлении закономерностей перехода от

моделей операционной эффективности к устойчивым, адаптивным и антихрупким логистическим системам.

Для достижения поставленной цели были сформулированы следующие задачи:

- проанализировать этапы развития управления цепями поставок;
- определить факторы трансформации современных цепей поставок;
- исследовать влияние цифровизации на устойчивость логистических систем;
- оценить роль транспортного суверенитета и регионализации поставок;
- определить перспективы формирования антихрупких цепей поставок.

Эволюция концепций управления цепями поставок отражает последовательное изменение управленческих приоритетов — от ориентации преимущественно на снижение логистических издержек к обеспечению устойчивости, адаптивности и способности логистических систем эффективно функционировать в условиях высокой неопределенности внешней среды.

На первоначальном этапе развития управления цепями поставок доминировали концепции «бережливой цепи поставок» (Lean Supply Chain) и «точно в срок» (Just-in-Time), ориентированные на минимизацию запасов, сокращение издержек и повышение операционной эффективности. Вместе с тем высокая зависимость от глобальных поставщиков, концентрация производственных мощностей и недостаточный уровень резервирования существенно повысили уязвимость логистических систем к внешним кризисным воздействиям и нарушениям международных поставок.

В дальнейшем развитие мировой экономики, ускорение глобализации и рост волатильности рынков привели к формированию концепции «гибкая цепь поставок» (Agile Supply Chain), предполагающей повышение гибкости цепей поставок и диверсификацию поставщиков.

Современный этап эволюции управления цепями поставок связан с развитием концепций «устойчивая цепь поставок» (Resilient Supply Chain) и «антихрупкая цепь поставок» (Antifragile Supply Chain). В данных моделях ключевое значение приобретают:

- предиктивное управление рисками;
- сценарное моделирование;
- цифровая интеграция участников цепей поставок;
- развитие резервных транспортных маршрутов;
- применение цифровых двойников и искусственного интеллекта.

Таблица 1

Этапы эволюции концепций управления цепями поставок [1–4]

Период	Доминирующая концепция	Основной приоритет
1980–1990-е гг.	Бережливая цепь поставок (Lean Supply Chain)	Минимизация затрат
1990–2005-е гг.	Гибкая цепь поставок (Agile Supply Chain)	Гибкость и скорость реакции
2005–2015 гг.	Интегрированное управление цепями поставок (Integrated SCM)	Интеграция процессов
2015–2020 гг.	Устойчивое управление цепями поставок (Sustainable SCM)	Устойчивое развитие
2020–2026 гг.	Устойчивое и антихрупкое управление цепями поставок (Resilient & Antifragile SCM)	Устойчивость и адаптивность

Данные таблицы 1 демонстрируют последовательную трансформацию концепций управления цепями поставок под воздействием цифровизации, роста геоэкономической нестабильности и усложнения международной логистики.

Одним из ключевых направлений развития современных цепей поставок становится внедрение цифровых двойников, технологий искусственного интеллекта и интеллектуальных платформ управления логистикой.

Цифровой двойник представляет собой динамическую цифровую модель логистической системы, обеспечивающую мониторинг, прогнозирование и моделирование цепей поставок в режиме реального времени. В отличие от традиционных систем планирования ресурсов предприятия (ERP-систем) цифровые двойники позволяют проводить стресс-тестирование логистических процессов и моделировать альтернативные сценарии поставок.

В современных условиях особое распространение получают системы класса «цифровая диспетчерская система цепей поставок» (Control Tower 2.0), обеспечивающие сквозную прослеживаемость логистических процессов, мониторинг грузопотоков и координацию участников цепи поставок в режиме реального времени [8]. По мнению российских ученых [3], развитие концепции Control Tower связано с переходом от локального мониторинга транспортных операций к интеллектуальным платформам предиктивного управления логистическими экосистемами [8,3].

Использование интеллектуальных цифровых платформ обеспечивает повышение прозрачности цепей поставок, сокращение времени принятия решений и адаптивное управление логистическими потоками, таблица 2.

Таблица 2

Влияние цифровых технологий на устойчивость цепей поставок [5–7]

Технология	Основной эффект	Влияние на устойчивость
Большие данные (Big Data)	Прогнозирование рисков	Высокое
Технология распределенного реестра (Blockchain)	Прозрачность поставок	Среднее
Промышленный интернет вещей (IoT)	Мониторинг операций	Высокое
Искусственный интеллект (Artificial Intelligence)	Автоматизация решений	Очень высокое
Цифровой двойник (Digital Twin)	Сценарное моделирование	Очень высокое

Результаты сравнительного анализа, представленные в таблице 2, показывают, что наибольшее влияние на устойчивость современных цепей поставок оказывают технологии искусственного интеллекта, цифровых двойников и промышленного интернета вещей. Использование данных решений позволяет обеспечить мониторинг логистических процессов в режиме реального времени, повысить точность прогнозирования и сократить уязвимость цепей поставок к внешним рискам.

Современные исследования демонстрируют дальнейшее развитие концепции устойчивости цепей поставок в направлении формирования антихрупких логистических систем. Согласно аналитическим материалам Gartner [8], большинство современных цепей поставок остаются «хрупкими», поскольку ориентированы преимущественно на точность планирования и минимизацию отклонений от прогнозных показателей [8].

Концепция антихрупкости цепей поставок основана на подходах Н.Н. Талеба, рассматривающего «антихрупкость» как способность сложных систем адаптироваться к внешним шокам и извлекать преимущества из нестабильности и неопределенности внешней среды [12]. В современных условиях данная концепция применяется к управлению цепями поставок, где устойчивость определяется не только способностью системы сохранять работоспособность, но и возможностью

динамической реконфигурации логистических процессов в кризисных условиях [13].

Практическая реализация антихрупкого подхода предполагает:

- диверсификацию транспортных маршрутов;
- создание резервных логистических мощностей;
- вероятностное планирование;
- стресс-тестирование цепей поставок;
- использование интеллектуальных цифровых платформ.

Таблица 3

Сравнительный анализ концепций управления цепями поставок

Критерий	Бережливая модель (Lean SCM)	Адаптивная модель (Agile SCM)	Устойчивая модель (Resilient SCM)	Антихрупкая модель (Antifragile SCM)
Ключевая цель	Минимизация издержек	Повышение гибкости	Обеспечение устойчивости	Развитие в условиях неопределенности
Подход к запасам	Минимальные запасы	Страховые резервы	Резервирование критических ресурсов	Динамическое перераспределение ресурсов
Управление рисками	Реакция на сбои	Управление известными рисками	Сценарное моделирование	Предиктивное и вероятностное управление
Организация поставок	Ограниченный круг поставщиков	Диверсификация поставщиков	Альтернативные маршруты и мощности	Параллельные логистические сети
Цифровые технологии	ERP-системы	Аналитические платформы	Цифровые двойники и IoT	Искусственный интеллект и интеллектуальные экосистемы
Основное ограничение	Высокая уязвимость к кризисам	Ограниченная устойчивость к внешним	Высокие затраты на резервирование	Сложность интеграции цифровых платформ

		шокам		
--	--	-------	--	--

Источник: составлено автором на основе [1,2,3,4,5,8,9].

Представленные в таблице 3 данные отражают последовательное изменение подходов к управлению цепями поставок. Современные модели ориентированы на обеспечение устойчивости логистических систем в условиях высокой неопределенности внешней среды. Особое значение приобретают цифровая интеграция, предиктивное управление рисками и способность цепей поставок к оперативной реконфигурации.

Для российской экономики особое значение приобретают вопросы транспортного суверенитета, диверсификации логистических маршрутов и цифровой трансформации транспортной инфраструктуры.

В современных условиях активно развиваются:

- международный транспортный коридор «Север – Юг»;
- Северный морской путь;
- восточное транспортное направление;
- интеллектуальные логистические платформы;
- беспилотные грузоперевозки.

Согласно материалам Министерства транспорта Российской Федерации, в 2025 г. было принято 35 федеральных законов, направленных на развитие транспортной отрасли, а также 391 подзаконный нормативный акт, регулирующий цифровизацию транспортной инфраструктуры и развитие высокоавтоматизированного транспорта.

Дополнительное значение приобретает применение технологий искусственного интеллекта, обеспечивающих:

- автоматизацию логистических процессов;
- мониторинг грузопотоков;
- интеллектуальное управление инфраструктурой;
- прогнозирование транспортных рисков.

Установлено, что традиционные модели управления цепями поставок, основанные преимущественно на принципах операционной эффективности, демонстрируют повышенную уязвимость к внешним кризисным воздействиям, нарушениям международных транспортных связей и изменениям геоэкономической конъюнктуры [7]. В современных условиях ключевое значение приобретают устойчивость логистической инфраструктуры, диверсификация поставщиков, цифровая интеграция и способность системы оперативно адаптироваться к изменениям внешней среды.

Особую роль в трансформации управления цепями поставок играют цифровые технологии, включая системы искусственного интеллекта,

цифровые двойники, интеллектуальные платформы управления логистикой и технологии промышленного интернета вещей. Использование данных решений способствует повышению прозрачности логистических процессов, ускорению принятия управленческих решений и развитию механизмов предиктивного управления рисками [14].

Представляется, что дальнейшее развитие управления цепями поставок будет связано с формированием интегрированных цифровых логистических экосистем, обеспечивающих сочетание устойчивости, адаптивности и технологической независимости транспортно-логистической инфраструктуры.

Практическая значимость результатов исследования заключается в возможности применения полученных выводов при разработке стратегий управления цепями поставок, реализации программ цифровой трансформации логистики и совершенствовании механизмов обеспечения устойчивости транспортной инфраструктуры.

Перспективы дальнейших исследований связаны с разработкой количественных методов оценки антихрупкости цепей поставок, а также анализом эффективности вероятностных моделей управления логистическими системами.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ.

1. Афанасенко И.Д., Борисова В.В. Цифровая логистика: Учебник для вузов. – СПб.: Питер, - 2019. – 272 с.
2. Борисова, В. В. цифровое администрирование логистических процессов в цепях поставок / В. В. Борисова // Вестник Ростовского государственного экономического университета (РИНХ). – 2021. – № 3(75). – С. 12-17. – EDN EVOTUU.
3. Дыбская, В. В. Эволюция управления цепями поставок: от бизнес-логистики до SCM 4.0 / В. В. Дыбская, В. И. Сергеев // РИСК: Ресурсы, Информация, Снабжение, Конкуренция. – 2025. – № 2. – С. 11-17. – DOI 10.56584/1560-8816-2025-2-11-17. – EDN KSKRGT.
4. Лукинский, В. С. Логистика и управление цепями поставок : Учебник и практикум / В. С. Лукинский, В. В. Лукинский, Н. Г. Плетнева. – Москва : Общество с ограниченной ответственностью "Издательство ЮРАЙТ", 2018. – 359 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-10259-8. – EDN YEBZMF.
5. Спешилова, И. В. Эволюция логистики и цепей поставок в условиях цифровой парадигмы / И. В. Спешилова // Научное обозрение: теория и практика. – 2024. – Т. 14, № 1(101). – С. 95-105. – DOI 10.26088/2226-0226-2024-14-1-95-105. – EDN WGYHUI.
6. Ivanov, D. Viability of intertwined supply networks: extending the supply chain resilience angles towards survivability. A position paper motivated by COVID-19 outbreak / D. Ivanov, A. Dolgui // International Journal of Production Research. – 2020. – Vol. 58, No. 10. – P. 2904-2915. – DOI 10.1080/00207543.2020.1750727. – EDN NPWWGQ.
7. Лычкина, Н. Н. Применение методов и технологий искусственного интеллекта в цифровых цепях поставок / Н. Н. Лычкина // Логистика и управление цепями поставок. – 2020. – № 4(99). – С. 23-29. – EDN UNYCLW.
8. Дмитриев, А. В. Обеспечение экономической безопасности и устойчивости

- цепей поставок в условиях цифровизации / А. В. Дмитриев, В. В. Щербаков // Вестник факультета управления СПбГЭУ. – 2023. – № 15. – С. 11-18. – EDN GKBPQE.
9. Gartner. Supply Chain Resilience: The Path to Antifragility [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.gartner.com/en/articles/supply-chain-resilience> (дата обращения: 25.05.2026).
10. Кругликов, С. В. Разработка концептуальной модели цифрового двойника для цепочки региональных транспортно-логистических центров / С. В. Кругликов, М. В. Ивашкин // Вестник Уральского государственного университета путей сообщения. – 2023. – № 4(60). – С. 112-121. – DOI 10.20291/2079-0392-2023-4-112-121. – EDN TUQQJI.
11. Хараджа, Т. А. Управление цепями поставок в цифровой экономике / Т. А. Хараджа // Modern Economy Success. – 2024. – № 1. – С. 194-201. – EDN AWJMIU.
12. Талей Н.Н. Антихрупкость. Как извлечь выгоду из хаоса. – М.: КоЛибри, Азбука-Аттикус, 2014. – 768 с.
13. Силова, Е. С. Об антихрупкости и путях её достижения / Е. С. Силова // Вестник Челябинского государственного университета. – 2024. – № 11(493). – С. 161-169. – DOI 10.47475/1994-2796-2024-493-11-161-166. – EDN IUJFAO.
14. Сергеев, В. И. Цифровой фреймворк: к методологии цифровой трансформации цепей поставок / В. И. Сергеев, И. В. Сергеев // Логистика и управление цепями поставок. – 2020. – № 1(96). – С. 3-12. – EDN OPLPCL.

УДК 338.47

П.А. ЛАПШИН,

аспирант 3 года обучения

кафедра логистики и управления цепями поставок

Научный руководитель – д-р экон. наук, проф. В.В Щербаков

ПРОГНОЗ ПОТРЕБНОСТИ РОССИИ В ПРИРОСТЕ ЭКСПОРТНОЙ ТРАНСПОРТНО-ЛОГИСТИЧЕСКОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ ДО 2030 ГОДА

Аннотация: В статье автор дал оценку ожидаемого прироста объемов экспорта к 2030 г. для анализа необходимости в создании новой и расширения существующей транспортно-логистической инфраструктуры российского экспорта. В статье рассмотрены приоритетные направления экономического развития России и проанализирована роль транспортной логистики в обеспечении развития по данным направлениям. Прогноз увеличения экспорта автор выстраивает в разрезе отдельных видов грузов с учетом тенденций развития мировых рынков и действующей и планируемой национальной промышленной базы. Автор дает оценку тому в какой мере прогнозируемый прирост экспорта требует создания новой транспортно-логистической инфраструктуры, а в какой мере потребует расширения уже существующей.

Ключевые слова: прогноз экспорта, несырьевой неэнергетический экспорт, экспорт с высокой добавленной стоимостью, Северный морской путь, Эльгинское месторождение, Тихоокеанская железная дорога.

Одна из сильных сторон России, выделяющая ее среди других государств на мировой арене – это профицит торгового баланса: наличие постоянного притока иностранной валюты позволяет стране приобретать на мировом рынке необходимые товары, услуги и технологии, а также проводить независимую внешнюю политику. В 2025 году Российский экспорт составил 418 млрд долларов США, импорт 279 млрд долларов, а сальдо – 139 млрд долларов [2].

При этом основу российского экспорта все еще составляют товары с низкой стоимостью – энергетические и сырьевые грузы, средняя стоимость одной тонны экспортных грузов составляет около 30 тыс. руб. (см. таблицу)

Общие направления экономического развития России зафиксированы в нескольких ключевых нормативно-правовых актах, в состав которых входит «Майский» указ Президента РФ [8] и Стратегия пространственного развития России до 2030 г. [7]. Согласно обоим этим документам приоритетными направлениями развития являются увеличение производства и экспорта товаров и услуг с высокой добавленной стоимостью и построение сбалансированной территориальной структуры экономики. «Майский» указ устанавливает целевые показатели по:

- приросту к 2030 г. экспорта несырьевых неэнергетических товаров не менее чем на две трети по сравнению с показателем 2023 г., аграрных товаров – не менее, чем на 50% по сравнению с 2021 г.;

- увеличение к 2030 г. валовой добавленной стоимости в реальном выражении не менее чем на 40 процентов по сравнению с уровнем 2022 г.

Стратегия пространственного развития постулирует необходимость решения проблемы концентрации населения и экономической деятельности, т.к. 53% ВВП в 2020 г. приходилось всего на девять регионов, включая агломерации Москвы и Санкт-Петербурга. В стратегии пространственного развития вводится Единый перечень опорных населённых пунктов (ОНП) Российской Федерации, включающий 2160 населённых пунктов, развитие ОНП осуществляется в рамках национального проекта «Инфраструктура для жизни», к 2030 году планируется улучшить качество среды для жизни в опорных населённых пунктах на 30% по сравнению с 2019 годом, к 2036-му - на 60% [3; 7].

Транспортная логистика может решить ряд задач, поставленных в «Майском» указе президента и Стратегии пространственного развития России, в т.ч. обеспечить экспорт товаров с высокой добавленной стоимостью, повысить транспортную доступность отдельных районов и регионов страны, улучшить эффективность перевозок путем внедрения цифровых бесшовных технологий мультимодальности и

синхромодалности, создать стимул для создания (а в последующем и экспорта) собственных технологий строительства различных видов транспорта и еще ряд других задач [3; 4; 5].

Для целей настоящей статьи, однако рассмотрим задачу транспортной логистики, связанную с обеспечением экспорта российских грузов: оценим ожидаемый прирост объемов российского экспорта.

Большинство товаров с высокой добавленной стоимостью (оборудование, промышленная химия, потребительские товары) экспортируются в контейнерах, не чувствительны к стоимости перевозки и для увеличения их экспорта не требуется какая-то специальная транспортно-логистическая инфраструктура.

Однако есть экспортные грузы с высокой добавленной стоимостью, чувствительные к условиям и срокам перевозки – это пищевые товары. Как видно из таблицы стоимость одной тонны мяса примерно в 20 раз выше стоимости нефти, но для экспорта мяса необходимо обеспечить соблюдение холодовой цепи на всем протяжении маршрута следования.

Ключевые экспортные рынки для российского мяса – Китай, страны Средней Азии, Индия и потенциально другие страны Южной и Юго-Восточной Азии. Сейчас Россия производит около 17 млн т мяса и экспортируется меньше 1 млн т. Договоренности о поставках российского мяса в Китай были достигнуты в 2024 г., Китай импортирует около 8 млн т мяса в год, из которых Россия составляет не более 5%. Т.е. потенциал роста экспорта российского мяса теоретически огромен, но на практике экспорт растет не так быстро, как этого хотелось бы российским производителям.

Другие пищевые товары, также требующие холодовой цепи для экспорта – это рыба и морепродукты, молочные и кондитерские потребительские товары и др. Эксперты рынка оценивают, что до 2030 г. экспорт мяса и других пищевых товаров, требующих соблюдения холодовой цепи, может увеличиться на 0,5 – 1 млн т. В настоящее время экспорт таких товаров осуществляется несколькими компаниями, в частности РЖД-Логистика реализует проект Агроэкспресс, в рамках которого осуществляются перевозки в т.ч. пищевой продукции в страны Средней Азии, Китай, страны Ближнего востока [6].

Таким образом обеспечение прироста экспорта товаров с высокой добавленной стоимостью – задача важная, но связанная с относительно небольшим физическим объемом грузов. При этом большая часть российского экспорта – это массовые грузы.

Как видно из таблицы, за период с 2021 по 2025 гг. объем российского экспорта снизился. Большая часть снижения произошла в 2022 г. и была связана с почти полным прекращением экспорта газа,

нефти (поэтапно в течение нескольких лет), лесных и некоторых других видов товаров в Европу. Начиная с 2023 г. более половины российских экспортных грузов сменило страны назначения и теперь вывозится не в западные страны, а в Китай и другие страны глобального Востока и Юга.

Несмотря на то, что в 2023-2025 гг. объемы российского экспорта также несколько снизились, можно говорить о том, что в среднесрочной и долгосрочной перспективах объемы вывоза ключевых российских грузов вырастут.

Экспорт газа. Энергоносителем, потребление которого в мире будет расти быстрее всего, является природный газ, ожидается, что к 2050 г. объем его потребления увеличится в 2-3 раза. Россия является вторым по величине экспортером газа в мире, добыча и экспорт газа, в отличие от нефти не ограничены международными соглашениями. Существенный прирост добычи и экспорта газа Россией будет достигнут за счет проектов по сжижению газа и экспорта по Северному морскому пути, за счет строительства газопровода Сила Сибири 3 (меморандум о взаимопонимании по строительству которого был подписан между китайской и российской сторонами в 2025 г.). Прогнозный объем экспорта газа на 2030 г., указанный в таблице, это целевой объем экспорта сжиженного и трубопроводного газа согласно Энергетической стратегии России [9].

Таблица

**Исторические и прогнозируемые объемы российского экспорта
в разрезе по видам грузов**

	Средняя цена за тонну (тыс. руб., без НДС)	Объем экспорта, млн т			
		2021	2025	ожидаемый прирост к 2030 г.	2030, прогноз автора

Нефть и нефтепродукты	50	376	353	9	362
сырая нефть	47	225	235	0	235
Нефтепродукты	52	144	118	9	125
Природный газ	40	192	132	87	219
Продукция АПК	25	52	64	23	87
Зерно	20	47	59	21	80
Масло	100	4	5	1	6
Мясо	1 000	1	0,9	1	2
Металлы и ЖРС*	150	60	46	4	50
Уголь	10	223	210	25	225
Продукция лесной промышленности	40	37	22	3	25
Удобрения	40	42	47	10	57
Прочее	н.д.	70	67	17	84
Всего экспорт	32	1051	940	177	117

Источник: составлено автором на основании Росстат, Федеральной таможенной службы России, Center of Research on Energy and Clean Air

Экспорт удобрений. Ожидается, что население земли вырастет еще на 25% или на 2 млрд человек. Рост населения на 25% потребует опережающего увеличения мирового производства продуктов питания на 50% за счет того, что в мире будет потребляться больше мяса и аквакультурной рыбы, для выращивания которых требуется большое количество зерна. Прирост производства зерна в свою очередь будет достигаться в том числе за счет более интенсивного использования удобрений. Россия является крупнейшим мировым экспортером удобрений, ожидаемый прирост в 10 млн т к 2030 г. – это прогноз, подготовленный консалтинговой компанией Имплемент на основе анализа реализуемых и планируемых промышленных проектов по производству удобрений.

Экспорт угля. Несмотря на то, что доля угля в мировом энергетическом балансе согласно большинству прогнозов будет снижаться, уголь остается важным энергоносителем для быстро развивающейся Индии и Китая, что говорит о том, что российский уголь еще долго останется востребованным. С другой стороны, большая часть российского угля добывается в глубине страны, экспорт такого угля требует дорогостоящей перевозки по суше до экспортных портов, что существенно ухудшает экономику угольной отрасли. Поэтому в будущем имеет смысл сфокусироваться на добыче угля на месторождениях вблизи морских побережий. Это в первую очередь уже запущенный проект Эльга на востоке, обладающий собственной железной дорогой и морским портом, и Сырадасайское месторождение на северо-востоке, находящееся еще пока на стадии подготовки к разработке. Указанный в таблице ожидаемый объем прироста в 25 млн т – это объем, который обеспечит запуск второй очереди Эльгинского месторождения.

Исходя из формата статьи не будем рассматривать здесь подходы к прогнозированию объемов экспорта всех видов грузов.

Общий прогнозируемый прирост экспортных грузов – 177 млн т, большую часть нагрузки по экспорту этих грузов возьмет на себя вновь создаваемая транспортно-логистическая инфраструктура: Северный морской путь, газопровод Сила Сибири 3, Тихоокеанская железная дорога – частная железная дорога, созданная в рамках проекта по освоению Эльгинского месторождения и некоторые другие. При этом меньшая часть – около 60 млн т прироста экспорта будет обеспечена перевозками по существующей инфраструктуре, которая должна быть для этого расширена.

Составленный автором прогноз по приросту экспорта основных видов грузов может быть использован для составления и/или корректировки плана развития экспортной транспортно-логистической инфраструктуры России до 2030 г.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ.

1. Бородулина С.А. Формирование моделей управления пространством морской экономики Российской Федерации / С.А. Бородулина, Т.А. Пантина // Транспортное дело. – 2024. – №5.
2. Внешнеторговый баланс России в 2025 г. // Коммерсант [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.kommersant.ru/doc/8420772> (дата обращения – 26.04.2026 г.).
3. Россия 2035: пространство развития / Под ред. члена-корреспондента РАН А.А. Широа. – М.: Динамик Принт, 2025. – 364 с.

4. Концептуальные проблемы теории и методологии логистики / В.В. Щербаков, Т.Г. Шульженко, О.Д. Коль, С.Ю. Шевченко. – СПб.: Изд-во СПбГЭУ, 2021. – 169 с.
5. Куренков П.В. Влияние геополитического фактора на геологистику грузовых перевозок / П.В. Куренков, А.В. Астафьев, Д.К. Рыбин // Логистика: современные тенденции развития : Материалы XXII Между-народной научно-практической конференции. – Санкт-Петербург: Изд-во СПбГУМРФ им. адмирала С.О. Макарова, 2023. – С.286-292.
6. Мурев Д.И. Формирование и развитие логистических экосистем продукции агропромышленного комплекса с позиций организационно-экономического подхода / Д.И. Мурев // РИСК: Ресурсы, Информация, Снабжение, Конкуренция. – 2023. – № 3. – С.113-119.
7. Стратегия пространственного развития России до 2030 года с прогнозом до 2036 года. Утверждена распоряжением Правительства Российской Федерации от 28 декабря 2024 г. № 4146-р.
8. Указ Президента РФ от 07.05.2024 № 309 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года и на перспективу до 2036 года».
9. Энергетическая стратегия Российской Федерации на период до 2050 года, утвержденная распоряжением Правительства РФ от 12 апреля 2025 г. № 908-р [Электронный ресурс]. Режим доступа:
<http://static.government.ru/media/files/LWYfSENa10uBrrBoyLQqAAOj5eJYlA60.pdf>
 (дата обращения - 15.05.2026 г.).

УДК 658.7

ЛЮ БИНЯЮ,
 аспирант 2 года обучения,
 кафедра логистики и управления цепями поставок
 Научный руководитель – д-р экон. наук, проф. А.В. Парфёнов

ЛОГИСТИКА ВНЕШНЕТОРГОВЫХ ПОСТАВОК СТРОИТЕЛЬНОЙ ТЕХНИКИ

Аннотация. В статье рассматриваются вопросы логистики внешнеторговых поставок строительной техники в рамках международного товародвижения, определяются современные направления маршрутов доставки грузов. Уделено внимание динамике внешней торговли, осуществляемой в национальных валютах, а также росту товарного обмена между Китаем и Россией. Оцениваются современные риски и угрозы в международной экономике. Исследуются проблемы существующих маршрутов доставки и разрабатываются подходы по созданию налаженной распределительной системы трансграничной торговли, обеспечивающей функционирование налаженной логистики сбыта

Ключевые слова: международная экономика, перевозки, распределительная логистика, транспорт, строительная техника, логистические технологии.

В современных экономических условиях логистику следует рассматривать как инструмент повышения эффективности внешней торговли, который непосредственно связан с управлением материальными потоками и оптимизацией товародвижения в международных цепях поставок для продвижения товаров в системе трансграничной торговли, что позволяет формировать и развивать устойчивые внешнеторговые дистрибутивные каналы.

В настоящее время объем внешней торговли между Китаем и Россией возрастает. Страны обеспечивают целый ряд различных вариантов дистрибуции готовой продукции. Импортные потоки поступающих товаров из Китая в Россию формируются различными способами, в том числе с помощью авиационного, автомобильного, железнодорожного морского транспорта.

Увеличение показателей товарообмена между странами осуществляется в русле усиления сотрудничества в области экономики и запуска новых маршрутов доставки грузов. При этом существенное значение приобретает взаимная торговля с использованием национальных валют.

По данным Главного таможенного управления Китайской Народной Республики, увеличение импорта по данным категориям за 2 года, с 2024 по 2025 гг., составило порядка 258% (рисунок 1).

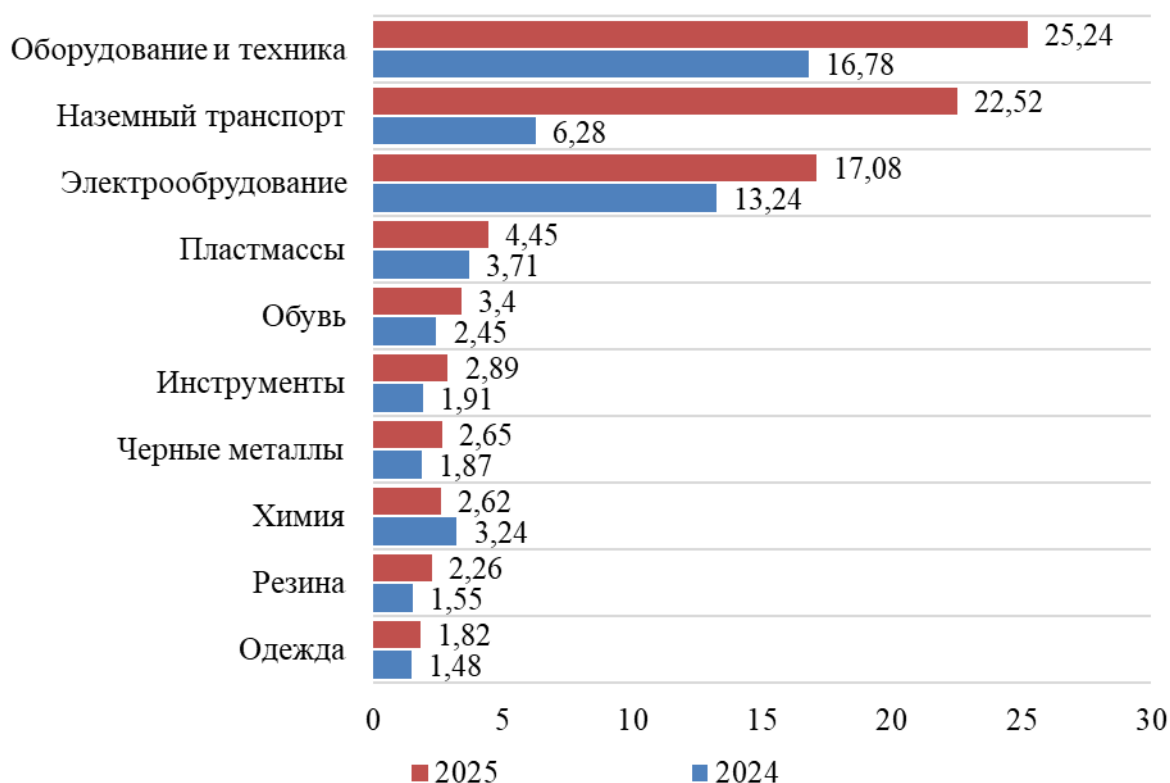


Рис. 1. Показатели товарного импорта в Россию из Китая, млрд. долл. США [8]

В настоящее время в рамках распределительной логистики внешнеторговых поставок строительной техники сбыт продукции организуется через управление потоками от производителя к потребителю с использованием прямых, косвенных или смешанных каналов (рисунок 2). К методам организации распределительной логистики относятся оптимизация складирования, транспортировка, упаковка, управление заказами и другие процессы, направленные на минимизацию совокупных логистических издержек.

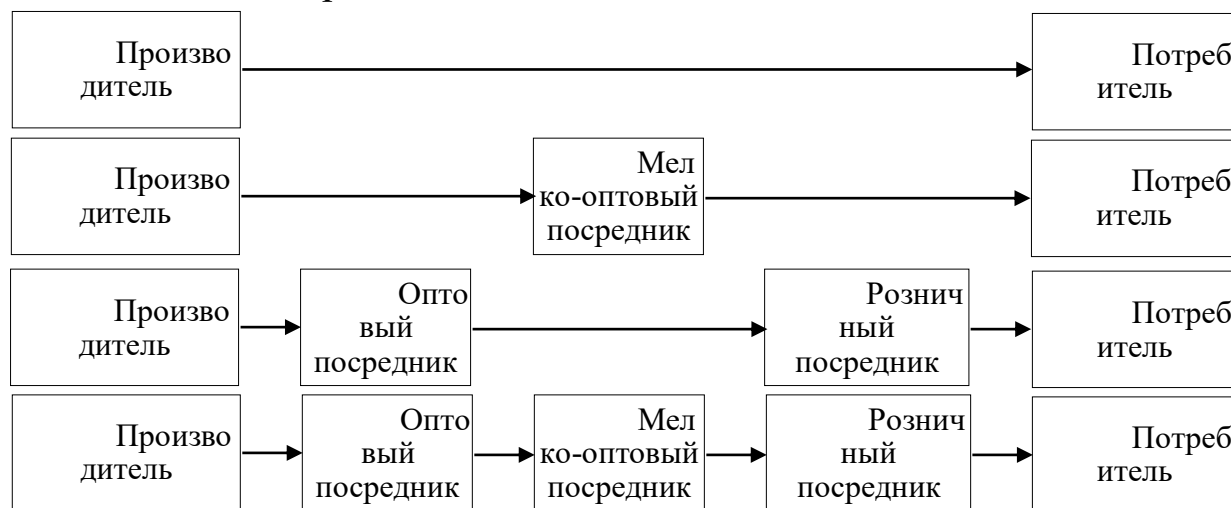


Рис.2. Способы организации логистики внешнеторговых поставок строительной техники [1]

Формы организации распределительной логистики внешнеторговых поставок строительной техники варьируются от корпоративной интеграции (собственная сеть) до договорной (франчайзинг).

Основные формы организации распределительной логистики:

- Корпоративная интеграция, когда все звенья цепи поставок принадлежат одной компании (полный контроль).
- Договорная интеграция, в рамках которой независимые фирмы связаны договорными отношениями между собой (франчайзинг, добровольные объединения).

Широкое применение инструментарий распределительной логистики находит и в сфере электронной коммерции, к ключевым моделям которой относятся:

- FBO (Fulfillment by Operator), когда маркетплейс берет на себя хранение и доставку.
- FBS (Fulfillment by Seller). В этом случае продавец хранит товар, но доставка осуществляется маркетплейсом.
- DBS (Delivery by Seller), когда продавец полностью контролирует хранение и транспортировку.

Методы организации распределительной логистики:

- Управление каналами распределения: Выбор посредников, планирование маршрутов и складов для обеспечения доступности товаров.

- Логистические операции: Упаковка, складирование, транспортировка и обработка заказов.

- Оптимизация запасов: Распределение фактических запасов между участками производства или складами.

- Управление потоками: Распределение заказов между поставщиками и организация поставок продукции.

Распределительная логистика функционирует на микроуровне (внутри предприятия), мезоуровне (холдинги) и макроуровне (международные/межрегиональные потоки).

Распределительная логистика в международных цепях поставок отличается высокой сложностью, охватывая территорию двух и более государств, что требует преодоления таможенных барьеров, мультимодальных перевозок и адаптации к валютным и правовым различиям. Основные черты включают масштабные мультиэшелонированные структуры (региональные распределительные центры), использование глобальных информационных систем для отслеживания потоков, высокую роль посредников и необходимость минимизации транзакционных издержек.

Оптимизация импортных поставок строительной техники и обеспечение экономической безопасности строительных организаций определяется взаимодействием целого ряда составляющих: логистическая инфраструктура, технико-технологическая база, кадровый потенциал, а также система мониторинга и контроля импортных потоков.

Логистическая инфраструктура является основой для организации бесперебойных поставок строительной техники и запасных частей к ней. Экономическая безопасность организации во многом определяется её способностью своевременно и по приемлемым ценам обеспечивать строительное производство необходимой техникой, а также выстраивать альтернативные каналы поставок при возникновении внешних шоков [6].

В качестве примера рассмотрим специфику трансформации импортных потоков строительной техники в Российскую Федерацию за период 2021–2025 гг. Результаты анализа показывают, что рынок пережил глубокую структурную перестройку. В 2022–2023 гг. наблюдался ажиотажный рост импорта, вызванный необходимостью замещения выпадающих объёмов западной техники. По данным Росстата, в 2023 году импорт строительной и сельскохозяйственной техники вырос на 37%, при этом 68% поставок пришлось на Китай. Однако в 2024 году, после

насыщения складов, рост сменился спадом: снижение объёмов импорта составило 28% (рисунок 3).

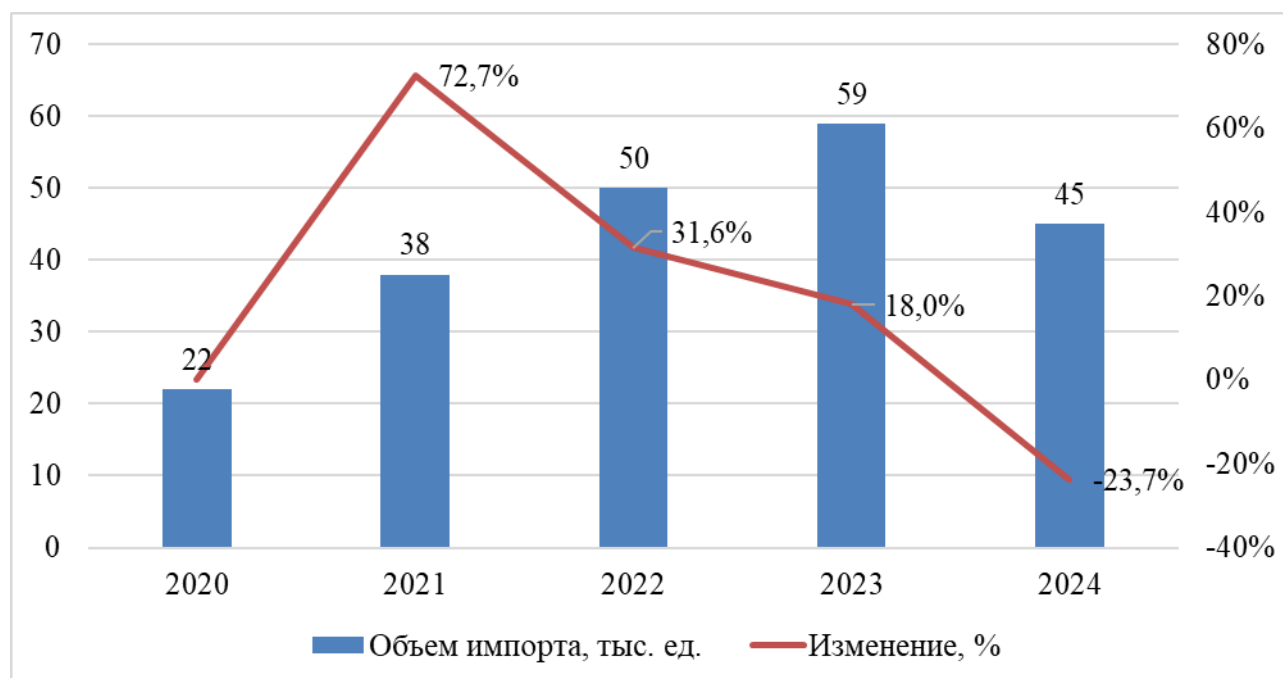


Рис.3. Объемные показатели импорта строительной техники из Китая в Россию, тыс. ед. [8]

Ключевыми отличительными чертами логистики распределения в рамках международного товародвижения являются:

- Преодоление географических барьеров и государственных границ, что может вызывать сложности с таможенным оформлением, а также накладывает дополнительные требования по соблюдению режима валютного контроля и норм международных стандартов товарообмена.

- Распределение в международных цепях поставок часто включает мультиэшелонные структуры, например, многоуровневые системы складов и распределительных центров для оптимизации перевозки товаров в разные страны.

- Необходимость формирования сложных мультимодальных транспортных схем и использование нескольких видов транспорта, таких, как морской, авиа, ж/д и автомобильный, что увеличивает время доставки.

- Имеет место высокая роль посредников, а также активное привлечение 3PL- и 4PL-провайдеров для управления логистическими процессами и складированием.

- Необходимо учитывать различия в законодательстве, стандартах упаковки, маркировки и менталитете потребителей.

- Потребность в страховании грузов, управлении валютными рисками и сложными информационными системами для управления цепочками поставок.

- Распределение готовой продукции требует поиска баланса между уровнем запасов, стоимостью транспортировки и скоростью доставки.

Таким образом, организация таких цепей стремится к минимизации общих логистических затрат при обеспечении максимальной доступности товара, часто используя модели FBO (Fulfillment by Operator) или FBS (Fulfillment by Seller) для трансграничной электронной торговли.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ.

1. Управление цепями поставок : Учебник / В.В. Щербаков, Н.А. Гвилия, А.В. Дмитриев [и др.]. – 1-е изд.. – Москва : Издательство Юрайт, 2020. – 1 с. – (Высшее образование). – ISBN 978-5-534-00689-6.
2. Парфенов, А. В. Институциональные основы и логистические ограничения «параллельного импорта» товаров в РФ / А. В. Парфенов, И.А. Броварник // Логистика: форсайт-исследования, профессия, практика : мат-лы III Нац-ной науч.-обр. конф. : в 2 ч., Санкт-Петербург, 28 октября 2022 года. Том Часть 1. – Санкт-Петербург: СПбГЭУ, 2022. – С. 332-339.
3. Дмитриев, А. В. Обеспечение экономической безопасности и устойчивости цепей поставок в условиях цифровизации / А. В. Дмитриев, В. В. Щербаков // Вестник факультета управления СПбГЭУ. – 2023. – № 15. – С. 11-18.
4. Логистика и управление цепями поставок : Учебник / В.В. Щербаков, Э.М. Букринская, Н.А. Гвилия [и др.]. – 1-е изд.. – Москва : Издательство Юрайт, 2019. – 582 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-11710-3.
5. Дмитриев, А. В. Развитие цифровых платформ транспортно-логистического обслуживания / А. В. Дмитриев // Логистические системы в глобальной экономике. – 2020. – № 10. – С. 125-129.
6. Парфенов, А.В. Концептуальные основы формирования глобального логистического пространства в контексте развития цифровой экономики / А.В. Парфенов, И.М. Шаповалова // Аудит и финансовый анализ. – 2017 – № 5. – С. 539-542.
7. Дмитриев, А. В. Цифровизация транспортно-логистических услуг в цепях поставок / А. В. Дмитриев // Логистика и управление цепями поставок : Сборник научных трудов / Под редакцией В.В. Щербакова, Е.А. Смирновой. Том Выпуск 2(15). – Санкт-Петербург : Санкт-Петербургский государственный экономический университет, 2018. – С. 65-76.
8. Статистика импорта строительной техники в Россию из Китая за период с 2021 по 2024 год [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://miniteh.com/articles/Informaciya/Statistika-importa-stroitelnoi-tehniki-v-Rossiyu-iz-Kitaya-za-2021-2024> (дата обращения: 10.04.2025 г.)

И.А. МАКАРЕНКО,
аспирант 2-го года обучения,
кафедра логистики и управления цепями поставок
Научный руководитель – д-р экон. наук, проф. Н.А. Гвилия

МЕТОДЫ ОЦЕНКИ ЭФФЕКТИВНОСТИ РАБОТЫ ГРУЗОВЫХ КОНТЕЙНЕРНЫХ ТЕРМИНАЛОВ

Аннотация. В статье рассматриваются методы оценки эффективности работы грузовых контейнерных терминалов на основе анализа производственных, логистических, технических и экономических показателей. Особое внимание уделено методу имитационного моделирования, расчетно-аналитическому, вероятностному, и сравнительному методам, которые позволяют оценивать не только среднюю производительность, но и устойчивость терминала к неравномерности грузопотока и внешним воздействиям.

Ключевые слова: Контейнерный терминал, оценка эффективности, пропускная способность, имитационное моделирование, бенчмаркинг, KPI.

Грузовые контейнерные терминалы являются важнейшим звеном транспортно-логистической системы, обеспечивая переработку, временное хранение и передачу контейнеров между морским, железнодорожным и автомобильным транспортом. От эффективности их работы зависят скорость обработки грузов, устойчивость цепей поставок и конкурентоспособность порта.

Эффективность работы контейнерного терминала можно определить как способность системы обеспечивать требуемый объем и качество переработки контейнеров при рациональном использовании инфраструктуры, техники, труда и времени. Такая трактовка предполагает учет не только производительности, но и устойчивости, ритмичности, использования ресурсов и качества обслуживания.

Современный подход к оценке эффективности контейнерных терминалов строится вокруг KPI (Key Performance Indicator). Показатели KPI охватывают зоны причала, склада, оборудования, персонала, безопасности и экологических аспектов. Такой подход позволяет перейти от простой фиксации результата к управлению процессом.

Для контейнерного терминала KPI должны быть измеримыми, сопоставимыми и связанными с целевыми значениями.

В качестве основных показателей применяются время обработки грузов, производительность зон погрузки и выгрузки, количество операций в час, загрузка техники, время ожидания транспорта и срок нахождения контейнера на терминале. Эти метрики дают возможность

анализировать как текущее состояние, так и качество организации работ [3].

Перейдем к основным показателям эффективности контейнерных терминалов. В рамках работы выделены 4 показателя: производственные показатели, показатели использования ресурсов, логистические показатели и экономические показатели.

К производственным показателям относятся время обработки судна, интенсивность выполнения перегрузочных операций, производительность кранов и объем переработки контейнеров за определенное время.

Эти показатели отражают способность терминала быстро и ритмично перерабатывать поток контейнеров.

В практике портовых КРІ производительность причала и кранов считается одним из ключевых индикаторов. Однако один только рост интенсивности работы не всегда означает повышение эффективности, поскольку может сопровождаться ростом внутренних очередей и неравномерностью загрузки других ресурсов. Следовательно, производственные показатели следует анализировать в связке с ресурсными и логистическими показателями.

Коэффициент занятости причала, использование складской площади и загрузка перегрузочной техники относятся к группе ресурсных показателей. Они демонстрируют, насколько эффективно задействованы имеющиеся мощности терминала.

Удельная отдача складской территории существенно различается в зависимости от типа техники и организационной схемы. В частности, для заданной вместимости склада площадь может значительно меняться в зависимости от того, применяется ли шасси, RTG (козловой контейнерный кран на пневмоколесном ходу), RMG (специализированный кран на рельсовом ходу) или другая технология. Следовательно, анализ ресурсной эффективности должен учитывать не только объем переработки, но и пространственную организацию терминала [6].

Логистические показатели отражают скорость и непрерывность движения грузопотока. К ним относятся время ожидания судов, продолжительность обслуживания автотранспорта, срок пребывания контейнера на терминале и ритмичность внутритерминальных операций. Эти индикаторы особенно важны, поскольку задержка на одном участке быстро передается всей системе.

В современных КРІ-подходах именно время ожидания и срок обработки считаются наиболее чувствительными индикаторами качества работы терминала. Если эти показатели ухудшаются, это свидетельствует о нарушении согласованности между причалом, складом и пунктами пропусков транспорта.

Экономическая эффективность выражается через себестоимость переработки контейнера, затраты на единицу грузооборота, потери от простоев и эффективность использования капитала. Для собственников и операторов контейнеров именно эта группа показателей часто определяет целесообразность внедрения новых технологий или какой-либо модернизации.

Хотя экономические показатели не всегда отражают текущую технологическую ситуацию в деталях, они позволяют оценить конечный результат работы терминала. Поэтому их необходимо рассматривать совместно с производственными и логистическими KPI.

Касаясь методов оценки эффективности терминалов, следует выделить 4 основных метода: расчетно-аналитический метод, вероятностный метод, сравнительный метод и метод на основе имитационного моделирования.

Расчетно-аналитический метод основан на использовании нормативов, технических характеристик и укрупненных коэффициентов. Он применяется для предварительной оценки пропускной способности, потребности в технике, вместимости склада и годового грузооборота. Такой подход особенно полезен на стадии проектирования и выбора технологической схемы терминала.

В источниках по оценке работы морских контейнерных терминалов подчеркивается важность удельных показателей, таких как грузооборот на единицу площади, производительность причального фронта и отдача складской территории. Такие показатели дают возможность находить слабые стороны, оценивая производительность более эффективных терминалов.

Расчетно-аналитический метод является достаточно доступным и простым в использовании. Из отрицательных качеств следует выделить отсутствие возможности учета срывов сроков поставок и операционных работ, простоя мощностей и человеческого фактора.

Данный метод в большей степени необходимо дополнять использованием других методов.

Вероятностный метод отличается способностью работы с показателями, которые находятся в состоянии колебания. Касаясь данного метода, отдельно стоит выделить метод Монте-Карло. Данный метод способен генерировать различные сценарии развития на основе плавающих показателей, что помогает в принятии более эффективных решений по изменению операционных процессов. Метод позволяет выявлять риски перегрузки мощностей, а также нарушения временных рамок.

В одной из работ с применением метода Монте-Карло на терминале было выявлено, что сроки хранения материалов, время на грузовые операции и время прибытия транспортных средств не являются постоянными показателями. Данный метод хорошо применим для определения рисков и отклонений от целевых показателей. Также вероятностный метод является хорошим дополнением к расчетно-аналитическому методу [4].

Имитационно моделирование дает возможность воспроизводить работу терминала в цифровом формате, применять различные сценарии и выводить лучшие решения. Метод позволяет брать в учет ограниченность ресурсов и возможные отклонения от целевых значений. В материалах компании «AnyLogic» рассматривается дискретно-событийная модель, которая способна оценивать пропускную способность терминала, сравнивать исходы различных сценариев и предлагать возможные технические и технологические решения [2].

Метод имеет значительное преимущество, состоящее в том, что оценивается взаимодействие всех элементов системы: складских, причальных, грузовых и логистических. Таким образом происходит полноценный анализ работы всего терминала.

Согласно материалам компании «Морстройтехнология» модель способная оценивать состояние системы в различные временные промежутки, как в годовом отрезке, так и на ежедневной основе. Это является особенно важным в реализации модели на реальных физических терминалах, поскольку действительная работа терминалов подвержена колебанию объема материальных потоков. Имитационное моделирование является аналитическим и проектным инструментом, который руководство терминалов может использовать для принятия более эффективных стратегических решений [5].

Сравнительный метод, или бенчмаркинг (процесс сопоставительного анализа компании, продуктов или процессов с эталонными показателями лидеров рынка или лучших отраслевых практик), применяется для сопоставления показателей конкретного терминала с лучшими отраслевыми практиками. В исследовании «Benchmarking container terminals operations' practices» подчеркивается, что такой подход позволяет выявить резервы улучшения и направления развития [1].

Бенчмаркинг может использоваться для сравнения производительности кранов, времени обслуживания судов, оборота контейнеров и использования площади. Однако сопоставление должно учитывать тип терминала, структуру потока, уровень автоматизации и технологическую схему. Без такого учета выводы могут быть искажены.

Практическая ценность сравнительного метода состоит в том, что он помогает формировать целевые ориентиры развития терминала. На его основе можно определять приоритеты модернизации и обосновывать инвестиционные решения [7].

Эффективность контейнерного терминала не может быть выражена одним показателем. Высокий грузооборот сам по себе не означает высокого уровня организации, если при этом растет время ожидания, перегружается склад или снижается качество обслуживания. Поэтому оценка должна охватывать все звенья технологической цепи.

Самым эффективным решением является сочетание методов при оценке терминала. Можно сказать, что каждый из методов является дополнением к другим методам.

Вероятностный метод выделяется своей способностью делать прогноз в условиях колебаний. Расчетно-аналитический метод дает статистические данные на основе основных показателей. Сравнительный метод или бенчмаркинг позволяет находить способы модернизации инфраструктуры на основе сравнения с лидерами отрасли. Метод имитационного моделирования дает возможность реализовывать различные сценарии в цифровом формате терминала и охватывает всю систему.

Заключение

В заключении можно сделать вывод, что для более эффективной оценки работы грузового контейнерного терминала следует проводить анализ на основе совокупности всех перечисленных методов. Такой подход позволит отследить определенные закономерности, что поспособствует в принятии решений по модернизации рабочих процессов.

Немаловажно выделить и опираться на ключевые показатели деятельности. Ключевые показатели помогут в аналитике по отслеживанию результатов нововведений и дальнейшему принятию решений.

В целом оценка эффективности и дальнейшая модернизация терминалов способствует естественному развитию транспортно-логистической инфраструктуры.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ.

1. Benchmarking container terminals operations' practices: a discussion of process and scope [Электронный ресурс] URL: https://www.academia.edu/20037132/Benchmarking_container_terminals_operations_practices_a_discussion_of_process_and_scope
2. Container Terminal Throughput Evaluation with AnyLogic [Электронный ресурс] URL: <https://www.anylogic.de/resources/case-studies/container-terminal-throughput-evaluation-with-anylogic/>

3. Port Operations KPIs: 25 Metrics to Run a Faster, Safer Terminal [Электронный ресурс] URL: <https://opsima.com/blog/kpis/port-operations-kpis/>
4. Галин А.В., Рудный П.С., Галин К.А. Модель оценки параметров контейнерного терминала методом Монте-Карло. Вестник Государственного университета морского и речного флота имени адмирала С. О. Макарова. 2024
5. Имитационное моделирование контейнерных терминалов [Электронный ресурс] URL: <https://morproekt.ru/o-kompanii/nauchnaya-deyatelnost/imitatsionnoe-modelirovanie-kontejnerykh-terminalov>
6. Основные показатели и качественные характеристики складского технологического оборудования [Электронный ресурс] URL: <https://morproekt.ru/materialy-po-tekhnologii/morskie-i-sukhoputnye-kontejnery-terminaly/osnovnye-pokazateli-i-kharakteristiki-skladskogo-tekh-oborudovaniya>
7. Топ-10 показателей эффективности мониторинга эффективности контейнерных терминалов [Электронный ресурс] URL: <https://ru.linkedin.com/pulse/top-10-performance-metrics-monitoring-iwoac?tl=ru>

УДК 347.453.1

К.Р. НАЙДЕНОВ,

аспирант 1 года обучения,

кафедра гражданского и корпоративного права

научный руководитель – канд. юрид. наук, доц. С.С. Желонкин

ПРОБЕЛЫ ПРАВОВОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ ПЕРЕХОДА ПРАВ И ОБЯЗАННОСТЕЙ ПО ДОГОВОРУ АРЕНДЫ ПРИ СМЕНЕ ДОВЕРИТЕЛЬНОГО УПРАВЛЯЮЩЕГО АРЕНДУЕМОГО ИМУЩЕСТВА.

Аннотация. Статья посвящена проблеме правового регулирования перехода прав и обязанностей по договору аренды при смене доверительного управляющего. Правовое регулирование не содержит четкой регламентации последствий замены доверительного управляющего в действующем договоре аренды, не решен вопрос с сохранением договора, судьбой акцессорных обязательств. Указанное ставит арендатора в уязвимое положение. В качестве возможного решения предлагается включение в договор аренды специальных условий о судьбе договора и обеспечительных платежей на случай смены управляющего.

Ключевые слова: доверительное управление, договор аренды, смена доверительного управляющего, переход прав и обязанностей, обеспечительный платеж, акцессорные обязательства, учредитель доверительного управления, арендатор.

Институт доверительного управления в России переживает стремительный рост. Так, только биржевые фонды недвижимости в 2025 году привлекли более 220 миллиардов рублей инвестиций [7]. Популярность ЗПИФов, базовым активом которых является

недвижимость, обусловлен, прежде всего, желанием институциональных инвесторов сохранить капитал в условиях высокой волатильности российской экономики.

Аналогичные тенденции присутствуют и на рынке неквалифицированных инвесторов. Все больше непрофессиональных инвесторов заинтересованы вкладывать деньги в активы, обладая которыми можно не только обеспечить защиту вложений, но также и получить пассивный доход.

При этом, если в отношении управляющих компаний инвестиционными фондами вопрос о переходе их прав и обязанностей при смене исполнителя доверительного управления каким-либо образом урегулирован⁹, то в отношении ситуации смены управляющих компаний, которые осуществляют управление имуществом физических лиц говорить о наличии какого-либо однозначного правового регулирования не приходится.

Основная проблема, возникающая в рамках таких отношений, заключается в том, что Глава 53 ГК РФ не дает прямого ответа на вопрос, кто именно является стороной договора, заключаемого доверительным управляющим с третьими лицами. При отсутствии в существующем законодательстве возможности наделить имущество, переданное в доверительное управление правосубъектностью.

Нормы действующего регулирования, а именно положения п. 3 ст. 1012 ГК РФ и п. 2 ст. 1020 ГК РФ указывают на то, что управляющий действует от своего имени, но права и обязанности, которые приобретаются в ходе осуществления им обязанностей доверительного управляющего включаются в состав переданного в доверительное управление имущества.

Проблематика, возникающая в связи с таким регулированием договоров доверительного управления, не раз становилась объектом исследования среди таких ученых, как О. Р. Зайцев[1, с. 41-42], З.Э. Беневоленская [2]. На данный момент проблема определения стороны в договоре заключенным с доверительным управляющим разобраны в статье К.Ю. Ибрагимова «Проблема принадлежности прав и

⁹ В силу п. 5 ст. 11 Федерального закона от 29.11.2001 № 156-ФЗ «Об инвестиционных фондах» управляющая компания обязана передать свои права и обязанности по договору доверительного управления паевым инвестиционным фондом другой управляющей компании. Таким образом, существующее положение позволяет говорить о том, что все права и обязанности по заключенным договором, которые существовали до момента смен управляющей компании также переходят к новой управляющей компании.

обязанностей, возникающих при осуществлении доверительного управления».

Можно констатировать две основные проблемы, возникающие при заключении договоров аренды доверительным управляющим вместо собственника арендуемого имущества: судьба договора аренды при смене доверительного управляющего, а вместе с этим и судьба акцессорных обязательств по таким договорам.

Представим, что доверительный управляющий заключил сделку с третьим лицом по аренде недвижимого имущества, а собственник обозначенного имущества по различным причинам принял решение сменить доверительного управляющего. Что в такой ситуации будет с договором аренды?

В отличие от ситуации со сменой собственника имущества, где действует императивное правило статьи 617 ГК РФ о сохранении договора аренды при смене собственника такого имущества, для доверительного управляющего аналогичные положения в действующем правовом регулировании отсутствуют.

Получается, что прежний доверительный управляющий с момента регистрации в ЕГРН в отношении управляемого им ранее недвижимого имущества нового договора доверительного управления, теряет право от своего имени управлять переданным в аренду имуществом, следовательно, договор аренды должен быть расторгнут и заключен заново с новым доверительным управляющим.

При таком подходе арендатор по таким договорам, заключенным с доверительным управляющим находился бы в несравнимо более уязвимом положении, чем арендатор, заключивший договор с собственником недвижимого имущества или с его представителями, отношения которого с собственником не строились бы по модели доверительного управления.

Конечно, если смена доверительного управляющего со стороны собственника, арендуемого имущество, была вызвана только одной целью – расторгнуть договор аренды с мешающим арендатором, то тут можно было бы использовать иные механизмы, например, ст. 10 ГК РФ и обязать уже собственника заключить новый договор аренды.

Однако, что делать в случаях, когда смена доверительного управляющего вызвана объективными причинами? Доверительный управляющий обанкротился или просто ликвидировался, в такой ситуации применение ст. 10 ГК РФ было бы невозможно, а обязанности у нового доверительного управляющего на заключение договора аренды по тем же условиям с тем же арендатором не возникло бы.

Аналогичные вопросы остаются в отношении акцессорных обязательств. Если с обязанностью по внесению периодических платежей,

ответ однозначен – такая обязанность считается исполненной, если исполнение было надлежащим в адрес прошлого доверительного управляющего¹⁰, то вопрос с иными обязанностями арендатора не кажется таким однозначным.

Вопросов в данном случае возникает два: может ли арендатор осуществить зачет обеспечительного платежа в отношениях с новым доверительным управляющим, если денежные средства были внесены на счет прошлого доверительного управляющего и будет ли обязан новый доверительный управляющий вернуть обеспечительный платеж?

Отталкиваясь от прямого нормативного регулирования обязанности по возврату или зачету у нового доверительного управляющего, как будто, бы не возникает. Денежные средства были перечислены в пользу иного лица, соответственно, право на зачет и обязанность по возврату будет сохраняться за ним.

Позиция о переводе всех прав и обязанностей по договору аренды, закрепленная Верховным Судом РФ[4], здесь также не применима, так как она относится исключительно к ситуации, когда лицо выбывает из договора аренды в связи со сменой собственника арендуемого имущества.

Соответственно, арендатор не только не сможет зачесть обеспечительный платеж в счет погашения арендной платы перед новым доверительным управляющим, но также не сможет требовать с нового доверительного управляющего вернуть уже внесенный обеспечительный платеж.

Одним из возможных выходов из сложившейся ситуации для арендатора может являться включение условий о сохранении договора аренды, а также о судьбе акцессорных обязательств непосредственно в сам договор аренды.

Однако остается нерешённым вопрос о том, будут ли соответствующие положения, включенные в договор аренды, связывать не только доверительного управляющего, но и учредителя доверительного управления, ведь он не будет являться стороной такого соглашения.

В пользу того, что учредитель доверительного управления не будет связан таким соглашением то, что он условно не является стороной такого

¹⁰ При этом, даже если в ЕГРН зарегистрирован новый договор доверительного управления в отношении арендуемого имущества, без письменного уведомления о смене кредитора по п. 3 ст. 382 ГК РФ, исполнение в адрес прошлого доверительного управляющего даже после регистрации договора следует считать надлежащим. Иное понимание накладывало бы достаточно обременительную обязанность на арендатора следить за всеми изменениями в реестровом деле арендуемого имущества.

договора, а обязательства не создает обязанностей для лиц, не участвующих в нем в качестве сторон (п. 3 ст. 308 ГК РФ).

Также судебная практика, которая не позволяет создавать обязательств на срок превышающий срок договора доверительного управления¹¹, что косвенно подразумевает невозможность включение в такие договоры условий регулирующих будущие отношения, которые возникнут после прекращения договора доверительного управления.

Однако такая позиция представляется не совсем верной, если мы будем рассматривать договор доверительного управления и заключаемые «в его исполнение» договоры аренды как связанные договоры. В таком случае внесение условий, которые бы регулировали отношение на будущее, в договоры аренды представляется обоснованным.

В пользу связанности таких договоров говорит их каузальная зависимость, изначально целью договора доверительного управления является именно сдача имущества в аренду, так что фактически договор доверительного управления является лишь прослойкой между учредителем и конченным арендатором передаваемого в аренду имущество.

Сюда также добавляется и общий экономический смысл заключения таких договоров, независимо от того, как сформулированы условия об оплате: выражается ли плата в проценте от арендного дохода, либо в фиксированной ставке получаемой учредителем, основание получения прибыли в данных договорах является прибыль, полученная от конечного арендатора.

К этому же можно добавить некоторую смешанность сторон, возникающую в договорах аренды, заключенных с доверительным управляющим. Существующее регулирование договоров доверительного управления, не позволяет однозначно сказать, кто является истинной стороной заключаемых договоров.

Например, по мнению К.Ю. Ибрагимова, несмотря на неоднозначность в вопросе выбора стороны по договорам аренды, заключенным с доверительным управляющим, считается, что обоснованным, но не идеальным решением было бы признать стороной такого договора учредителя доверительного управляющего [3, с. 58-66].

Используя такой подход, можно утверждать, что права и обязанности, взятые на себя доверительным управляющим, фактически

¹¹ В частности, позиция, изложенная в Постановлении Президиума ВАС РФ от 07.06.2011 № 495/11 по делу № А46-19789/2009.

принадлежат учредителям доверительного управления, то есть собственникам недвижимого имущества¹².

Соответственно, у нас получается двойственная правовая конструкция, при которой стороной таких договор аренды выступает одновременно и учредитель доверительного управления, и доверительный управляющий.

Учитывая, что в таком договоре будет присутствовать и лицо, чьи права будут условно ограничены можно говорить, что включение в договоры аренды программы поведения сторон на будущее (после смены доверительного управляющего) будет правомерно, то есть фундаментальное правило, предусмотренное п. 3 ст. 308 ГК РФ нарушаться не будет.

Таким образом, при вступлении арендатора в отношении с доверительным управляющим, эти стороны могут заранее обозначить договорную программу на случай смены доверительного управляющего и определить правовые последствия для договора аренды и относимых к нему обязательств, таких, например, как судьба обеспечительного платежа.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ.

1. Зайцев О.Р. «О стороне в договорах, заключенных доверительным управляющим» // Законодательство и экономика. 2005. № 10 С. 41-42.
2. Беневоленская З.Э. «Доверительное управление имуществом в сфере предпринимательства» М.: Статут, 2018. 304 С.
3. Ибрагимов К.Ю. Проблема принадлежности прав и обязанностей, возникающих при осуществлении доверительного управления // Право и политика. 2024. № 8. 58-66 С.
4. Определение Судебной коллегии по экономическим спорам Верховного Суда Российской Федерации от 24.12.2020 № 305-ЭС20-14025 по делу № А40-89806/2019 // СПС КонсультантПлюс. URL: <https://cloud.consultant.ru/cloud/cgi/online.cgi?req=doc&base=ARB&n=650927&cacheid=D9F173649E5BA0D4D9FA5751D61BCB37&mode=splus&rnd=jfw2QA#l0jfZIVKAYIXJtD91> (дата обращения: 26.04.2026).
5. Постановлении Арбитражного суда Северо-Западного округа от 26 апреля 2024 года по делу № А56-1857/2023 // СПС КонсультантПлюс. URL: <https://cloud.consultant.ru/cloud/cgi/online.cgi?req=doc&base=ASZ&n=298724&cacheid=BB84C5E8CA77AF924B809D686AAD18C7&mode=splus&rnd=jfw2QA#RaLwZIV6TNwE9VJ11> (дата обращения: 30.04.2026).

¹² Косвенно указанный подход подтверждается и судебной практикой. Например, в Постановлении Арбитражного суда Северо-Западного округа от 26 апреля 2024 года по делу № А56-1857/2023 суд указал, что доверительный управляющий не является стороной по договору аренды, поэтому штрафные санкции с него не могут быть взысканы.

6. Постановление Президиума ВАС РФ от 07.06.2011 № 495/11 по делу № А46-19789/2009 // СПС КонсультантПлюс. URL: <https://www.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc&base=ARB&n=204776#5po46LVaCaKfHWFn> (дата обращения 28.05.2026).

7 Гайдаев В. Квадратные метры рублей / Виталий Гайдаев // Коммерсантъ : сетевое издание. 2026. URL: <https://www.kommersant.ru/doc/8380151> (дата обращения: 03.05.2026)

УДК 656.073.235

В.С. ПАПМЕЙН,
аспирант 1 года обучения,
кафедра логистики и управления цепями поставок
Научный руководитель – д-р экон. наук, проф. Е.А. Смирнова

ЛОГИСТИЧЕСКИЕ ИНСТРУМЕНТЫ ДЛЯ КООРДИНАЦИИ УЧАСТНИКОВ КОНТЕЙНЕРНЫХ ПЕРЕВОЗОК

Аннотация. Рассмотрены логистические инструменты координации участников контейнерных перевозок в многосубъектной мультимодальной цепи. Цель статьи – выявить базовые и перспективные решения, повышающие управляемость перевозочного процесса. Установлено, что ключевое значение имеют Track & Trace, электронный документарный контур, расписания, таможенные сервисы и управление оборудованием. Новизна состоит в сопоставлении российских практик с зарубежной платформенной моделью координации.

Ключевые слова: контейнерные перевозки; мультимодальная логистика; логистическая координация; Track & Trace; электронный документооборот; таможенный контур; расписания сервисов; цифровая платформа; управление отклонениями.

Контейнерные перевозки выступают одной из наиболее сложных форм организации грузового движения, поскольку объединяют морскую, железнодорожную и автомобильную составляющие, терминальные операции, складскую обработку, документооборот и государственные процедуры. В такой системе результат перевозки зависит не только от пропускной способности отдельных звеньев, но и от качества их согласования. Даже незначительное расхождение между фактическим прибытием контейнера, готовностью документов, таможенным статусом и подачей транспорта способно привести к простоям, дополнительным платежам и нарушению сроков доставки.

В связи с этим логистические инструменты координации следует рассматривать как самостоятельный фактор эффективности контейнерной логистики. Под такими инструментами в статье понимаются цифровые, организационные и регламентные решения, обеспечивающие согласование действий грузовладельца, экспедитора, перевозчика, терминала, таможенного представителя и получателя. Их назначение состоит в снижении информационной асимметрии, повышении предсказуемости операций и сокращении числа ручных согласований в мультимодальной цепи.

Цель статьи заключается в систематизации ключевых логистических инструментов координации участников контейнерных перевозок и выявлении направлений их дальнейшего развития. В качестве эмпирической основы использованы открытые материалы российских экспедиторских и транспортно-логистических компаний FESCO, RUSCON, ПАО «ТрансКонтейнер» и АО «РЖД Логистика», а также зарубежных функциональных аналогов Maersk, Kuehne+Nagel, Hupac и DHL Global Forwarding [10–17]. Выбор компаний обусловлен тем, что они отражают разные модели участия в контейнерной цепи: интегрированную мультимодальную, экспедиторскую, железнодорожно-центричную и сервисно-координационную.

Базовым инструментом цифровой координации является Track & Trace, обеспечивающий событийную видимость перевозки. Его значение выходит за пределы простой фиксации местоположения контейнера: он формирует последовательность контрольных событий, позволяет сопоставлять плановое и фактическое движение, выявлять отклонения и корректировать действия участников. В исследованиях, посвящённых портовым контейнерным цепям, подчёркивается, что системы отслеживания повышают прозрачность, надёжность и своевременность операций, а также создают основу для более точной оценки ожидаемого времени прибытия [1]. Для российских компаний это означает возможность увязывать морское, железнодорожное, терминальное и автомобильное плечо в едином информационном поле.

Следующий уровень развития Track & Trace связан с событийными уведомлениями и управлением исключениями. Если традиционный трекинг отвечает на вопрос о текущем статусе контейнера, то событийная модель позволяет заранее определить, какие контрольные точки являются критическими для всей цепи: прибытие судна, готовность контейнера к выдаче, закрытие таможенной процедуры, изменение ЕТА, завершение оформления документов. В научной литературе обработка событий рассматривается как перспективное направление управления цепями

поставок, поскольку она переводит информационный обмен из реактивного режима в режим оперативного реагирования [2].

Не менее значимым является электронный документарный контур. В контейнерной перевозке документы связывают физическое движение груза с юридическим, финансовым и регуляторным оформлением операции. Поэтому задержка в передаче или согласовании документа может стать таким же ограничителем, как нехватка транспорта или перегруженность терминала. Электронный архив, витрина документов и электронный документооборот позволяют сократить объём повторных запросов, снизить вероятность ошибок и ускорить закрытие перевозки. Цифровизация документального потока в цепях поставок рассматривается как средство ускорения обработки документов и повышения согласованности данных между участниками [3].

С практической точки зрения электронный документарный контур должен развиваться не как изолированное хранилище файлов, а как часть более широкой системы обмена данными. В этом отношении важны стандартизация сообщений, совместимость информационных систем и переход к электронным транспортным документам. Институциональные исследования цифровизации логистики показывают, что внедрение цифровых решений зависит не только от технологии, но и от готовности участников принять единые правила обмена данными [4]. Аналогичную логику поддерживает подход UNCTAD к цифровизации мультимодального обмена данными и документами на основе принципов интероперабельности [5].

Отдельный контур координации образуют таможенные процедуры. В международных контейнерных перевозках таможенное оформление не является внешним по отношению к логистике этапом: оно напрямую влияет на возможность дальнейшего перемещения контейнера, доступность груза и срок завершения перевозки. Поэтому таможенные сервисы экспедитора должны быть увязаны с документарным и операционным контуром. В российской практике это проявляется в развитии онлайн-транзита, цифровых кабинетов по таможенному оформлению, таможенного сопровождения в составе комплексной услуги и согласования регуляторных действий с графиком перевозки.

Важным, но часто менее заметным инструментом выступает управление порожним контейнерным оборудованием. После выгрузки контейнер должен быть возвращён в согласованное депо или терминал, а нарушение порядка сдачи увеличивает время оборота парка и создаёт дополнительные расходы. Исследования управления порожними контейнерами показывают, что эффективность интермодальной системы зависит от координации решений по перераспределению оборудования

между узлами сети [6]. На уровне терминалов аналогичная задача решается через планирование временных окон и запись внешнего автотранспорта, что снижает время ожидания и стоимость терминальных операций [7].

Расписания транспортных сервисов формируют временной каркас контейнерной перевозки. С их помощью согласуются дата отправления, стыковка видов транспорта, загрузка терминальных мощностей, подача автомобиля и приёмка груза получателем. При этом современная практика показывает, что расписание не может восприниматься как неподвижная «обещанная дата». Исследования проблемы надёжности линейных расписаний фиксируют влияние задержек на последующие операции мультимодальной цепи [8]. По данным Sea-Intelligence, в 2024–начале 2025 гг. глобальная надёжность соблюдения расписаний контейнерных линий сохранялась около 50–55 %, а средняя задержка опоздавших судов составляла примерно 5–5,5 дня [9]. Следовательно, расписание должно работать совместно с ЕТА, трекингом и механизмами управления отклонениями.

Таблица 1

**Основные логистические инструменты координации
в контейнерных перевозках**

Инструмент	Координационная функция	Значение для развития сервиса
Track & Trace	Фиксация статусов, контрольных событий и местоположения контейнера	Снижение неопределённости и переход к управлению отклонениями
Электронный документальный контур	Создание, передача, хранение и согласование документов в цифровой форме	Сокращение ручных согласований и ускорение закрытия перевозки
Таможенный контур	Увязка регуляторных процедур с движением контейнера и комплектом документов	Снижение риска остановки груза на границе, терминале или складе
Управление порожним оборудованием	Определение места, срока и порядка сдачи контейнера после выгрузки	Ускорение оборота контейнерного парка и снижение лишних затрат
Расписание сервисов	Формирование временного каркаса для стыковок и	Повышение предсказуемости при условии постоянного

	планирования ресурсов	обновления ЕТА
Аналитика и отчётность	Преобразование данных перевозки в показатели сроков, простоев, отклонений и затрат	Выявление узких мест и развитие упреждающего управления

Сопоставление российских компаний показывает, что базовый набор инструментов уже сформирован. У всех рассматриваемых экспедиторов присутствует событийная видимость перевозки, развиваются личные кабинеты, электронные документы, расписания сервисов и отдельные регуляторные функции. Однако уровень их интеграции неодинаков. FESCO демонстрирует более выраженную связку мультимодального сервиса, цифрового клиентского контура и управления оборудованием. RUSCON делает акцент на комплексной услуге и специализированных таможенных функциях. ТрансКонтейнер опирается на терминально-железнодорожную сеть и регулярные контейнерные сервисы. РЖД Логистика выделяется сервисным подходом к управлению цепями поставок и специализированными продуктами.

Зарубежные аналоги в целом используют сходные инструменты, однако чаще объединяют их в единую цифровую платформу. В клиентских контурах Maersk, Kuehne+Nagel и DHL Global Forwarding котировка, бронирование, отслеживание, документы, уведомления и аналитика представлены как элементы одного процесса, а не как разрозненные функции. Нипас, будучи интермодальным оператором, делает акцент на расписаниях, сетевой навигации и оперативной видимости движения. Следовательно, различие между российской и зарубежной практикой заключается не столько в наличии инструментов, сколько в глубине их платформенной интеграции.

Перспективными направлениями развития для российских компаний являются онлайн-котировка и бронирование, расширение событийных уведомлений, аналитика эффективности перевозки, терминальная и сетевая навигация, а также отраслевые «упакованные» решения. Онлайн-котировка сокращает время перехода от запроса клиента к запуску перевозки. Событийные уведомления позволяют заранее информировать участников о задержках, изменении ЕТА и готовности документов. Аналитика переводит накопленные данные в управленческие показатели. Терминальная навигация повышает прозрачность выбора маршрута и узлов. Отраслевая специализация делает сервис более воспроизводимым для типовых грузопотоков.

Таким образом, дальнейшее развитие координации в контейнерных перевозках должно быть связано не с механическим расширением перечня

цифровых сервисов, а с формированием цельного цифрового контура. Его задача состоит в объединении видимости перевозки, документов, расписаний, таможенных процедур, управления оборудованием и аналитики. Именно такая модель позволяет перейти от реактивного управления, когда участники реагируют на уже возникший сбой, к упреждающей координации, при которой риски выявляются заранее, а действия участников синхронизируются до возникновения критической задержки.

Проведённый анализ позволяет сделать вывод, что логистические инструменты координации являются одним из ключевых условий устойчивости контейнерных перевозок в многосубъектной мультимодальной среде. Российские компании уже располагают базовыми решениями, однако потенциал повышения эффективности связан с углублением интеграции, развитием платформенной логики и использованием данных для управления отклонениями. В этом состоит практическая значимость рассматриваемых инструментов для дальнейшего совершенствования сервисных моделей российских экспедиторов и транспортно-логистических интеграторов.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ.

1. Muñuzuri J., Onieva L., Escudero A., Cortés P. Impacts of a Tracking and Tracing System for Containers in a Port-Based Supply Chain // *Brazilian Journal of Operations & Production Management*. – 2016. – Vol. 13, № 3. – P. 352–359.
2. Konovalenko I., Ludwig A. Event processing in supply chain management – The status quo and research outlook // *Computers in Industry*. – 2019. – Vol. 105. – P. 229–249.
3. Szczepański E., Lewczuk K., Żak J. Documents flow digitization in the supply chains // *WUT Journal of Transportation Engineering*. – 2022. – № 135. – P. 87–100.
4. Herold D.M., Ćwiklicki M., Pilch K., Mikl J. The emergence and adoption of digitalization in the logistics and supply chain industry: an institutional perspective // *Journal of Enterprise Information Management*. – 2021.
5. UNCTAD. Digitalization of multimodal data and document exchange using UN standards in electronic corridors [Электронный ресурс]. – 2024. – URL: <https://unctad.org> (дата обращения: 20.05.2026).
6. Xie Y., Liang X., Ma L., Yan H. Empty container management and coordination in intermodal transport // *European Journal of Operational Research*. – 2017. – Vol. 257, № 1. – P. 223–232.
7. Abdelmagid A.M., Gheith M., Eltawil A. Scheduling External Trucks Appointments in Container Terminals to Minimize Cost and Truck Turnaround Times // *Logistics*. – 2022. – Vol. 6, № 3. – Article 45.
8. Karmelić J. et al. Liner Schedule Reliability Problem: Causes and Effects in Contemporary Maritime Transport // *Logistics*. – 2025. – Vol. 9, № 4. – Article 149.
9. Sea-Intelligence. 2024 global schedule reliability trend continuing in 2025 [Электронный ресурс]. – 26.02.2025. – URL: <https://www.sea-intelligence.com/press->

room/311-2024-global-schedule-reliability-trend-continuing-in-2025 (дата обращения: 20.05.2026).

10. FESCO : официальный сайт [Электронный ресурс]. – URL: <https://www.fesco.ru> (дата обращения: 20.05.2026).

11. RUSCON : официальный сайт [Электронный ресурс]. – URL: <https://ruscon.ru> (дата обращения: 20.05.2026).

12. ПАО «ТрансКонтейнер» : официальный сайт [Электронный ресурс]. – URL: <https://trcont.com> (дата обращения: 20.05.2026).

13. АО «РЖД Логистика» : официальный сайт [Электронный ресурс]. – URL: <https://rzdlog.ru> (дата обращения: 20.05.2026).

14. Maersk : official website [Электронный ресурс]. – URL: <https://www.maersk.com> (дата обращения: 20.05.2026).

15. Kuehne+Nagel : official website [Электронный ресурс]. – URL: <https://www.kuehne-nagel.com> (дата обращения: 20.05.2026).

16. Hupac : official website [Электронный ресурс]. – URL: <https://www.hupac.com> (дата обращения: 20.05.2026).

17. DHL Global Forwarding : official website [Электронный ресурс]. – URL: <https://www.dhl.com> (дата обращения: 20.05.2026).

УДК 338

М.А. ТРУШИНА,

аспирант 1 года обучения,

кафедра логистики и управления цепями поставок

Научный руководитель – д-р экон. наук, проф. Т.Г. Шульженко

АДАПТАЦИЯ МЕТОДА ЧИСТОЙ ПРИВЕДЕННОЙ СТОИМОСТИ ДЛЯ ОЦЕНКИ ПРОЕКТОВ РАЗВИТИЯ ТРАНСПОРТНО- ЛОГИСТИЧЕСКОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ В НЕФТЕГАЗОВОЙ ОТРАСЛИ

Аннотация. В статье обосновывается ограниченность классического метода чистой приведенной стоимости (NPV) при экономической оценке инвестиционных проектов развития транспортно-логистической инфраструктуры логистических систем (ЛС) нефтегазовой отрасли. Показано, что принципиальный недостаток классического подхода состоит в игнорировании предотвращенного каскадного ущерба от задержки ввода газоконденсатных месторождений (ГКМ) в эксплуатацию, который является доминирующей составляющей инвестиционных выгод в данном классе проектов. Предложен скорректированный показатель NPV_{адапт}, дополненный дисконтированным потоком предотвращенного каскадного ущерба. Разработан пятиэтапный алгоритм методического подхода и система многоуровневых показателей оценки. Рассмотрена интеграция методического подхода в систему управления рисками проектов освоения ГКМ.

Ключевые слова: инвестиционная оценка, NPV, каскадный ущерб, транспортно-логистическая инфраструктура, логистическая система нефтегазовой отрасли, пропускная способность, газоконденсатное месторождение.

Инвестиции в развитие транспортно-логистической инфраструктуры являются необходимым условием реализации проектов освоения нефтегазовых месторождений в труднодоступных регионах. Принятие обоснованных инвестиционных решений в данной предметной области предполагает применение инструментария экономической оценки, позволяющего корректно измерить выгоды от капитальных вложений и сопоставить их с затратами.

Вместе с тем стандартный набор методов инвестиционного анализа – NPV, IRR, срок окупаемости, ROA – ориентирован на оценку коммерческих проектов, генерирующих собственные денежные потоки. Транспортно-логистическая инфраструктура в составе логистических систем (ЛС) нефтегазовой отрасли принципиально отличается от данного класса объектов: не приносит самостоятельного дохода, выгоды распределены по всей цепи поставок и проявляются в результатах добычного проекта в целом, а не в показателях самого инфраструктурного объекта. Следствием этого является то, что классические методы систематически квалифицируют инфраструктурные инвестиции как нецелесообразные – не потому, что они действительно неэффективны, а потому что применяемый инструментарий не улавливает специфического механизма формирования их экономического эффекта.

Ключевая особенность данного механизма состоит в следующем. В условиях жесткого производственного графика освоения месторождений дефицит пропускной способности инфраструктуры влечет задержку строительно-монтажных работ и перенос сроков ввода месторождения в эксплуатацию. Стоимостные потери от такой задержки – недополученная выручка от добычи углеводородов – многократно превышают прямые логистические потери и не учитываются в формуле классического NPV. Разработка методического инструментария, включающего данный эффект в оценку, составляет научную задачу данного исследования.

$$NPV = -K_{инв} + \sum [CF_t / (1+r)^t], t = 1, \dots, n \quad (1)$$

где $K_{инв}$ – инвестиционные затраты, руб.; CF_t – чистый денежный поток в году t , руб.; r – ставка дисконтирования, доли единицы; n – горизонт расчетного периода, лет. При $NPV > 0$ инвестиция целесообразна [2].

Для инфраструктурных объектов ЛС нефтегазовой отрасли слагаемое $CF_t \approx 0$, поскольку объект не реализует услуги на рынке, а обслуживает производственные нужды компании по себестоимости. В результате $NPV \approx -K_{инв}$ при любом сценарии освоения. Иные

стандартные методы – IRR, срок окупаемости, ROA – имеют аналогичный изъян: при $CF \approx 0$ IRR не определяется; горизонт окупаемости арктических инфраструктурных объектов составляет 15-30 лет, что делает показатель PP непригодным для приоритизации; ROA крупной нефтегазовой компании определяется прежде всего ценой углеводородов, а не эффективностью отдельного инфраструктурного объекта [1; 3].

Недостаток всех перечисленных методов – игнорирование каскадного ущерба. Инвестиция в расширение пропускной способности не создает прямых денежных потоков, однако предотвращает задержку ввода ГKM и связанную с ней недополученную выручку от добычи. Именно этот эффект является доминирующим, и именно его отсутствие в классических формулах ведет к систематически ошибочному инвестиционному выводу. Специфика арктических условий усиливает данную проблему. Жесткий производственный календарь освоения ГKM означает, что срыв одного транспортного цикла влечет задержку всего проекта до следующего навигационного или строительного окна. При этом сезонность транспортной доступности обуславливает систематическое занижение пиковой нагрузки при использовании годовых показателей.

Для устранения описанного методического изъяна предложен скорректированный показатель NPV_{адапт}, основанный на концепции совокупных логистических затрат (TLC) [7], и дополненный категорией предотвращенного каскадного ущерба.

Каскадный ущерб от задержки ввода ГKM определяется как:

$$КУ = P(\text{задержки}) \times \Delta t \times \text{Сдоб} \quad (2)$$

где $P(\text{задержки})$ – вероятность задержки ввода ГKM, обусловленной дефицитом пропускной способности; Δt – ожидаемая длительность задержки, дней; Сдоб – стоимость суточного объема добычи на проектной мощности, млн руб./сут.

Прямые логистические потери от перехода на альтернативные маршруты рассчитываются как:

$$\Delta TLC = \Delta C_{\text{Стр}} + \Delta C_{\text{Хр}} + \Delta C_{\text{Док}} + \Delta C_{\text{Спец}} \quad (3)$$

где $\Delta C_{\text{Стр}}$ – прирост затрат на транспортировку; $\Delta C_{\text{Хр}}$ – затраты на хранение в ожидании пропускного окна; $\Delta C_{\text{Док}}$ и $\Delta C_{\text{Спец}}$ – прочие сопутствующие затраты.

Скорректированный NPV_{адапт} включает оба компонента:

$$NPV_{\text{адапт}} = -K_{\text{инв}} + \sum [\Delta TLC_t / (1+r)^t] + \sum [\Delta КУ_t / (1+r)^t] \quad (4)$$

$NPV_{\text{адапт}} > 0$ при выполнении условия $\sum [\Delta TLC_t / (1+r)^t] + \sum [\Delta КУ_t / (1+r)^t] > K_{\text{инв}}$. Для объектов ЛС нефтегазовой отрасли первое слагаемое левой части – прямая экономия на логистике – многократно меньше второго: предотвращенный каскадный ущерб является решающим компонентом, определяющим знак итогового показателя. Исключение

этого компонента из оценки, как в классическом NPV, ведет к систематическому занижению инвестиционной привлекательности инфраструктурных проектов ЛС.

Вероятность $P(\text{задержки})$ не задается произвольно, а выводится из реестра рисков логистических проектов по освоению ГKM [5]. Совокупная вероятность рассчитывается по формуле независимых событий:

$$P(\text{задержки}) = 1 - \prod (1 - p_i), i = 1, \dots, n \quad (5)$$

где p_i – вероятность i -го риска, формирующего задержку. Для класса проектов освоения ГKM Арктической зоны при $K_z \geq 0,85$ (критическая загруженность инфраструктуры) совокупная $P(\text{задержки})$ оценивается на уровне 0,35-0,40, после реализации инвестиции и снижения K_z до $\leq 0,70$ – на уровне 0,05-0,10.

Разработанный методический подход реализуется через пятиэтапный алгоритм.

Этап 1 – диагностика «узких мест». Для каждого элемента инфраструктуры рассчитываются коэффициенты загруженности: годовой $K_z(\text{год}) = G_{\text{прогн}} / C_{\text{пс}}$ для круглогодичных объектов и сезонный $K_z(\text{сезон}) = G_{\text{сезон}} / (C_{\text{пс}} \times T_{\text{сезон}} / 365)$ для объектов с ограниченным рабочим сезоном. Объекты ранжируются по уровням инвестиционной приоритетности: I ($K_z \geq 0,85$) – требует немедленного инвестиционного проекта; II ($0,70 \leq K_z < 0,85$) – разработка документации в горизонте 3-5 лет; III ($K_z < 0,70$) – мониторинг.

Этап 2 – оценка ущерба. Рассчитываются ΔT_{LC} по формуле (3) и КУ по формуле (2) для текущего уровня загруженности. Именно сопоставление этих двух компонентов показывает, почему инвестиция экономически оправдана даже при отсутствии прямых доходов от объекта.

Этап 3 – формирование вариантов. Рассматриваются не менее трех вариантов: А – расширение существующего объекта (умеренные $K_{инв}$, 3-5 лет); Б – строительство нового объекта (высокие $K_{инв}$, 7-10 лет); В – оптимизация логистической схемы без капитального строительства (минимальные $K_{инв}$, временный эффект).

Этап 4 – расчет эффектов. Для каждого варианта рассчитывается система показателей, представленная в таблице.

Таблица

Система показателей оценки инвестиционных проектов развития пропускной способности элементов транспортно-логистической инфраструктуры ЛС

Группа показателей	Показатель	Формула / содержание	Требования к исходным данным
I. Логистический	Изменения совокупных	$\Delta T_{LC} = \Delta C_{\text{стр}} + \Delta C_{\text{хр}} +$	Данные о фактических

уровень	логистических затрат (ΔTLC)	$\Delta C_{\text{док}} + \Delta C_{\text{спец}}$	сопутствующих затратах на доставку МТР при текущей транспортной схеме и при альтернативной схеме после инвестиции
II. Проектный уровень	Снижение каскадного ущерба ($\Delta КУ$)	$\Delta КУ = [P(\text{задержки})_{\text{до}} - P(\text{задержки})_{\text{после}}] \times \Delta t \times C_{\text{доб}}$	Экспертные оценки вероятности задержки из реестра рисков; проектная добыча ГKM; прогнозная цена газа
III. Экономический уровень	Скорректированный NPV ($NPV_{\text{адапт}}$)	$NPV_{\text{адапт}} = -K_{\text{инв}} + \sum [\Delta TLC_t / (1+r)^t] + \sum [\Delta КУ_t / (1+r)^t]$	Объем капитальных вложений; ставка дисконтирования; горизонт расчета; прогноз динамики грузопотоков
IV. Качественный уровень	Снижение уровня риска «нехватка мощностей»	Изменение позиции риска в матрице: снижение вероятности с $V_{\text{до}}$ до $V_{\text{после}}$ при реализации инвестиции	Реестр рисков логистических проектов по освоению ГKM; матрица рисков в координатах «вероятность $\times$ последствия»

Этап 5 – инвестиционное решение. Варианты сравниваются по четырём критериям: $NPV_{\text{адапт}}$ (максимизация); достижение $K_z \leq 0,70$; срок реализации; снижение уровня риска «нехватка мощностей» в матрице рисков проекта. Срок реализации является самостоятельным критерием: вариант с меньшим $NPV_{\text{адапт}}$, но более коротким сроком, может быть предпочтительнее, поскольку своевременность устранения «узкого места» имеет самостоятельную стоимость.

Разработанный подход органично встраивается в систему управления рисками проектов освоения ГKM, устраняя традиционный разрыв между инвестиционным анализом и риск-менеджментом. Показатель $NPV_{\text{адапт}}$ монетизирует ценность превентивной меры по риску «нехватка мощностей» [5]: $NPV_{\text{адапт}} > 0$ означает, что стоимость устранения риска ($K_{\text{инв}}$) меньше предотвращённого ущерба ($\Delta КУ$). Это позволяет сравнивать три принципиально разных вида мер воздействия на риск – капитальную инвестицию, страхование (полис ALOP) и

операционную адаптацию – в единой стоимостной метрике, что в рамках стандартного качественного риск-менеджмента невозможно.

Одновременно данные реестра рисков используются как вход для расчёта $P(\text{задержки})$ по формуле (5), что обеспечивает методологическую связность: реестр рисков питает $NPV_{\text{адапт}}$ данными, а результаты расчета $NPV_{\text{адапт}}$, в свою очередь, переводят позицию риска из качественной категории («высокая вероятность, критические последствия») в конкретную стоимостную оценку ожидаемых потерь.

В статье предложен адаптированный показатель $NPV_{\text{адапт}}$ для экономической оценки инвестиционных проектов развития транспортно-логистической инфраструктуры ЛС нефтегазовой отрасли. Ключевое отличие от классического NPV – включение в состав инвестиционных выгод предотвращенного каскадного ущерба от задержки ввода ГKM, который для арктических проектов на порядок превышает прямую экономию на логистических затратах.

Разработанный пятиэтапный алгоритм обеспечивает методически обоснованный переход от диагностики «узких мест» к инвестиционному решению. Введение сезонного коэффициента загруженности $K_z(\text{сезон})$ устраняет систематическое занижение пиковой нагрузки при оценке объектов с ограниченным рабочим сезоном. Интеграция $NPV_{\text{адапт}}$ в систему управления рисками позволяет сравнивать альтернативные меры воздействия на риск «нехватка мощностей» в единой стоимостной метрике.

Научная новизна состоит в адаптации инструментария инвестиционного анализа к специфике инфраструктурных объектов ЛС – территориально замкнутых систем с высокой зависимостью добычных проектов от состояния логистической инфраструктуры. Практическая верификация подхода на данных конкретных проектов освоения ГKM ПАО «Газпром», включая сценарный анализ $NPV_{\text{адапт}}$, составляет задачу дальнейшего исследования.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ.

1. Бригхэм Ю., Эрхардт М. Финансовый менеджмент: пер. с англ. – 10-е изд. – СПб.: Питер, 2009. – 960 с.
2. Методические рекомендации по оценке эффективности инвестиционных проектов / В. В. Коссов, В. Н. Лившиц, А. Г. Шахназаров [и др.]. – М.: Экономика, 2000. – 421 с.
3. Транспортная система ЯНАО: видовая конструкция или синергия? [Электронный ресурс]. – URL: <https://morproekt.ru/attachments/article/127/6-3.pdf> (дата обращения: 10.03.2026).
4. Трушина М. А. Перспективная загруженность магистральной транспортно-логистической инфраструктуры при обслуживании грузопотоков ПАО «Газпром» на полуострове Ямал // Научные исследования молодых учёных: современные вызовы и

тенденции развития российской науки: сб. материалов XI Между-нар. науч.-практ. конф. молодых учёных. – СПб.: Изд-во СПбГЭУ, 2024. – С. 352–356. – EDN : WZEERO.

5. Трушина М. А. Совершенствование стратегии логистического обеспечения проекта освоения газоконденсатного месторождения Арктической зоны: магистерская диссертация / М. А. Трушина ; СПбГЭУ. – СПб., 2025. – 85 с.

6. Управление развитием ТЭК: проблемы современности и форсайт: монография / отв. ред. В. В. Пленкина. – Тюмень : ТИУ, 2017. – 160 с.

7. Шульженко Т. Г. Управление логистическими функциями в цепях поставок: теория и методология : автореф. дис. ... д-ра экон. наук / Т. Г. Шульженко ; СПбГИЭУ. – СПб., 2012. – 40 с.

УДК 658.7:004

ЧАН ЧЖЭНЬ,

аспирант 2 года обучения,

кафедра логистики и управления цепями поставок

Научный руководитель – д-р экон. наук, проф. В.В. Борисова

ИНТЕЛЛЕКТУАЛИЗАЦИЯ УПРАВЛЕНИЯ ПРОЦЕССАМИ В ЦЕПЯХ ПОСТАВОК ЭЛЕКТРОННОЙ ПРОДУКЦИИ

Аннотация. Статья посвящена современным подходам к интеллектуализации управления цепями поставок электронной продукции в условиях цифровой трансформации мировой экономики. Проанализированы технологии интеллектуального управления, включая искусственный интеллект, машинное обучение, Интернет вещей, цифровые двойники, Big Data и блокчейн. Показана специфика таких цепей поставок: высокая изменчивость спроса, короткий жизненный цикл продукции и зависимость от глобальных поставщиков компонентов. Отмечено, что интеллектуальные цифровые платформы повышают прозрачность логистики, снижают операционные затраты и поддерживают устойчивость цепей поставок. Представлена концептуальная модель интеллектуализированной системы управления.
Ключевые слова: интеллектуализация, цепи поставок, электронная продукция, цифровизация, искусственный интеллект, логистика, цифровые платформы, Industry 4.0.

Рынок электронной продукции развивается в условиях высокой технологической изменчивости, глобализации производства и усиливающейся конкуренции. Цепи поставок в этой сфере имеют сложную многоуровневую структуру и охватывают производителей компонентов, контрактных сборщиков, логистических операторов, дистрибьюторов и конечных потребителей, поэтому традиционные подходы к управлению уже не отвечают текущим требованиям. На этом фоне возрастает значение интеллектуализации управления, основанной на применении цифровых технологий и методов искусственного интеллекта

для автоматизации решений, прогнозирования спроса, оптимизации запасов и повышения устойчивости логистических систем. Исследования показывают, что цифровая трансформация цепей поставок выступает одним из ключевых факторов конкурентоспособности предприятий электронной промышленности [1].

Интеллектуализация управления рассматривается как последовательное включение интеллектуальных цифровых решений в систему выработки и реализации управленческих решений. Ее технологическую основу формирует логика Industry 4.0, при которой физические процессы все теснее связываются с цифровой средой, а управление начинает опираться не только на фиксированные регламенты, но и на непрерывный анализ данных, автоматизированную обработку информации и прогнозные модели.

В цепях поставок такая трансформация связана с применением искусственного интеллекта, машинного обучения, Интернета вещей, технологий Big Data, блокчейна, цифровых двойников и облачных платформ управления. Речь идет не о наборе изолированных инструментов, а о взаимосвязанной технологической среде, где данные поступают из разных звеньев цепи, быстро обрабатываются и используются для более точной координации операций. Современные исследования показывают, что при таком подходе возрастает скорость обработки информации, а сами цепи поставок в большей степени приспосабливаются к внешним изменениям [2].

Для электронной промышленности эта линия развития приобретает особую значимость. Электронная продукция быстро устаревает, и короткий жизненный цикл изделий делает задержки в планировании, поставках и обновлении ассортимента особенно чувствительными. Ситуацию усложняет высокая зависимость отрасли от глобальных поставщиков микрокомпонентов: даже локальные сбои могут отражаться на всей производственно-логистической системе. Дополнительное напряжение создает спрос, который трудно прогнозировать с высокой точностью, особенно при быстрых изменениях потребительских предпочтений и технологических параметров продукции. Ошибки в логистике в этих условиях обходятся дорого, поскольку затрагивают не только издержки, но и сроки вывода изделий на рынок. Наконец, сама динамика технологических изменений требует от участников цепей поставок почти непрерывной реакции, и без интеллектуальных цифровых инструментов такая скорость координации становится затруднительной.

Цепи поставок электронной продукции отличаются глобальной конфигурацией и высокой капиталоемкостью, при этом их функционирование связано с технологически сложной координацией

большого числа участников. Уязвимость таких цепей во многом определяется зависимостью от поставок полупроводников и чувствительностью к геополитическим рискам [3; 4]. Сбой, возникший в одном сегменте, нередко отражается на производстве, сроках поставок и доступности готовой продукции в других звеньях. Кризис поставок полупроводников 2020–2023 гг. особенно отчетливо выявил эту зависимость и показал, насколько остро для электронной промышленности стоит задача повышения устойчивости логистических систем. В условиях геополитической нестабильности компании исследователи все чаще смещают внимание на диверсификацию поставщиков и поиск механизмов внедрения интеллектуальных систем мониторинга рисков [3]. Сегодня для отрасли все более характерна цифровая цепь поставок (Digital Supply Chain), основанная на непрерывном обмене данными между всеми участниками логистической цепочки [5].

В управлении такими цепями одно из центральных мест занимает искусственный интеллект. Его применение связано не только с автоматизацией отдельных операций, но и с более глубокой переработкой данных, на основе которой уточняются оценки спроса, корректируются маршруты поставок, пересматриваются параметры запасов, перестраиваются складские процессы, выявляются логистические риски и анализируется поведение потребителей [6]. Особенно выделим эффект в предиктивной аналитике, где используются большие массивы данных и прогноз строится с учетом множества переменных. В результате компании получают более точные ориентиры для планирования, а избыточные запасы становятся менее характерными [5]. В электронной промышленности такие алгоритмы уже применяются компаниями: Samsung Electronics, Apple, Foxconn и BYD. Эти алгоритмы включаются в их производственно-логистические процессы и в оперативное управление цепями поставок [7].

Таким образом, движение электронной продукции по цепи поставок все в большей степени сопровождается непрерывным потоком данных, который формируется за счет технологий Интернета вещей. IoT фиксирует состояние товаров, транспорта и складской инфраструктуры, передавая информацию в режиме, близком к реальному времени. За счет этого становится возможным отслеживать перемещение грузов, контролировать температурные параметры, наблюдать за техническим состоянием оборудования и раньше выявлять ситуации, при которых возрастают потери или брак [7]. Когда такие данные включаются в интеллектуальные цифровые платформы, цепь поставок получает общее информационное пространство, где отдельные участники работают не с

разрозненными сведениями, а с постоянно обновляемой картиной логистических процессов.

Исследования показывают, что соединение IoT с AI заметно меняет поведение логистических систем: их устойчивость и способность приспосабливаться к изменяющимся условиям становятся выше [8]. Параллельно усиливается интерес к цифровым двойникам, поскольку они дают возможность моделировать логистические процессы и заранее оценивать, как управленческие решения отзовутся на последующих операциях.

На другом уровне прозрачности цепи поставок работает блокчейн. Для цепей поставок электронной продукции эта технология представляет особую ценность в ситуациях, где необходимо точно установить происхождение компонентов, снизить риски контрафакта, сохранить прослеживаемость продукции и поддерживать доверие между участниками поставок [8]. Защищенность и неизменяемость записей меняют сам режим обращения информации в цепи, особенно если речь идет о множестве контрагентов и трансграничных поставках. Исследователи связывают технологию блокчейн не только с большей прозрачностью, но и со снижением транзакционных издержек, а также с более надежным выполнением поставок [6;7; 8].

Переход к интеллектуализированным цепям поставок в электронной промышленности сопровождается не только заметными организационно-технологическими преимуществами, но и рядом ограничений, которые сдерживают масштаб и скорость внедрения. Одним из наиболее серьезных барьеров остается высокая стоимость цифровых решений, особенно если речь идет о глубокой перестройке уже действующей логистической системы. К этому добавляется дефицит квалифицированных кадров: работа с интеллектуальными платформами, аналитическими модулями и распределенными цифровыми контурами требует иной структуры компетенций, чем традиционное управление поставками. Дополнительные вызовы создают риски кибербезопасности, сложность интеграции разнородных информационных систем и возрастающая зависимость логистических процессов от устойчивости цифровой инфраструктуры. Наиболее уязвимым участком в этой конфигурации становятся цифровые платформы, поскольку по мере роста цифровизации логистические системы оказываются все более чувствительными к киберугрозам, что фиксируется и в современных исследованиях [8].

Поэтому концептуальную модель интеллектуализированной цепи поставок электронной продукции целесообразно строить как совокупность взаимосвязанных цифровых компонентов. В ее основе находится цифровая платформа управления, объединяющая данные и

координирующая работу системы; с ней сопрягается IoT-инфраструктура, которая поддерживает непрерывное поступление информации из логистической среды. Модуль искусственного интеллекта и система предиктивной аналитики работают с этими данными уже на уровне интерпретации, прогнозов и управленческих настроек. Блокчейн-модуль отвечает за прослеживаемость, а цифровой двойник цепи поставок используется для моделирования процессов и оценки возможных сценариев. При такой конфигурации логистические процессы становятся более прозрачными, решения принимаются в более сжатые сроки, логистические издержки снижаются, а сама цепь поставок в большей степени сохраняет устойчивость и быстрее реагирует на изменения рыночной ситуации [7;8;9].

Интеллектуализация управления процессами в цепях поставок электронной продукции постепенно становится не просто направлением технологического обновления, а одной из опор долгосрочного промышленного развития. Для отрасли, в которой сочетаются высокая сложность кооперации, зависимость от глобальных поставок компонентов, быстрые технологические сдвиги и чувствительность к логистическим сбоям, переход к интеллектуальным цифровым механизмам управления приобретает стратегический характер. В таких условиях традиционные модели координации поставок, основанные на запаздывающей информации и ограниченной аналитике, все чаще оказываются недостаточными. Применение искусственного интеллекта, Интернета вещей, Big Data и блокчейн меняет саму логику работы цепи поставок. Управленческие решения начинают опираться на непрерывно поступающие данные, более точные прогнозы, сценарное моделирование и прослеживаемость операций на всем протяжении логистической сети. Это отражается на скорости реакции на внешние изменения, на качестве планирования, на состоянии запасов и на общей устойчивости предприятий к рискам, возникающим в нестабильной внешней среде. Для электронной промышленности подобные изменения особенно значимы, поскольку даже кратковременные нарушения поставок или ошибки координации могут затронуть производственные графики, стоимость продукции и позиции компаний на рынке. Можно заключить, что в ситуации глобальной цифровой трансформации предприятиям электронной промышленности все труднее ограничиваться внедрением отдельных технологий. Более продуктивной становится модель, при которой формируется интеллектуальная цифровая экосистема управления цепями поставок, объединяющая платформенные решения, аналитические инструменты, средства мониторинга и механизмы цифровой прослеживаемости. При таком подходе гибкость и адаптивность

перестают быть внешними требованиями и начинают закрепляться в самой архитектуре управления. Отсюда и более широкая перспектива: конкурентоспособность бизнеса в долгосрочном периоде все заметнее связана не только с производственными возможностями компании, но и с тем, насколько глубоко интеллектуальные цифровые решения встроены в ее цепь поставок.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ.

1. Гулягина О.С. Цифровые технологии в цепях поставок: актуальность внедрения // Культура, наука, образование: проблемы и перспективы. 2021. С. 45–52.
2. Берко А.К. Исследование перспективных цифровых технологий в логистике и управлении цепями поставок // Новое в экономической кибернетике. 2025. С. 114–129.
3. Speshilova I.V. Эволюция логистики и цепей поставок в условиях цифровой парадигмы // Научное обозрение: теория и практика. 2024. Т. 14. №1. С. 95–105.
4. Büyüközkan G., Göçer F. Digital Supply Chain: Literature Review and a Proposed Framework // Computers in Industry. 2018. С. 157-177.
5. Ivanov D., Dolgui A. Digital Supply Chain and Industry 4.0 // International Journal of Production Research. 2020. pp. 521-581.
6. Силкина, Г. Ю. Инновационная динамика логистики: от цифровых преобразований к интеллектуальным решениям / Г. Ю. Силкина, В. В. Щербаков. – Санкт-Петербург : Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого, 2024. – 228 с.
7. Щербаков, В. В. Цепи поставок 4.0: переход от цифровизации к интеллектуальному управлению / В. В. Щербаков, Г. Ю. Силкина // Экосистемный подход в логистике: ретроспектива, состояние, ожидания: Материалы международной научно-практической конференции. XVII Южно Российский логистический форум, Ростов-на-Дону, 11–12 ноября 2021 года. – Ростов-на-Дону: Ростовский государственный экономический университет «РИНХ», 2021. – С. 76-83.
8. Борисова, В. В. Цифровые сервисы в логистике: новые точки роста / В. В. Борисова // Логистика: форсайт-исследования, профессия, практика: материалы II Национальной научно-образовательной конференции, Санкт Петербург, 21 октября 2021 года. – Санкт-Петербург: Санкт-Петербургский государственный экономический университет, 2021. – С. 87-91.
9. Парфенов А.В., Сюй Н. Стратегические технологические тренды в цепях поставок // Вестник Ростовского государственного экономического университета (РИНХ) 2023.– № 1(81).-С. 36-42.

УДК 658.7

ЯН ЮЙЦИН,
аспирант 3 года обучения,
кафедра логистики и управления цепями поставок
Научный руководитель – д-р экон. наук, проф. А.В. Парфёнов

ЛОГИСТИКА МЕЖДУНАРОДНЫХ ТРАНСПОРТНЫХ КОРИДОРОВ

Аннотация. В статье исследуются вопросы развития международных транспортных коридоров в современных условиях, рассматриваются глобализационные процессы и усиление международной экономической интеграции, а также проблемы функционирования транспортной инфраструктуры, которая приобретает ключевое значение как материальная основа для обеспечения устойчивых внешнеторговых связей между странами

Ключевые слова: международные транспортные коридоры, международная экономическая интеграция, транспортная логистика, транспортная инфраструктура.

В условиях углубления международного разделения труда, развития глобализационных процессов и усиления международной экономической интеграции транспортная инфраструктура приобретает ключевое значение как материальная основа для обеспечения устойчивых внешнеторговых связей между странами. Одним из наиболее значимых элементов современной глобальной транспортной системы выступают международные транспортные коридоры (МТК), которые консолидируют коммуникации опорной транспортной сети и обеспечивают стабильную доставку грузов в значительных объемах. Вместе с тем, несмотря на широкое использование данного термина как в научной литературе, так и в нормативно-правовых документах, в настоящее время отсутствует единый и четко сформулированный подход к определению понятия «международный транспортный коридор», что обуславливает необходимость проведения теоретического анализа существующих дефиниций [4].

Особого внимания заслуживает рассмотрение МТК как международных транспортных систем, функционирующих на согласованных на международном уровне благоприятных организационных, технологических, правовых, экономических, информационных и сервисных условиях [2]. Данный подход акцентирует внимание не только на инфраструктурной составляющей, но и на необходимости гармонизации всех аспектов перевозочного процесса – от унификации таможенных процедур до создания единых стандартов информационного обмена. Именно наличие согласованных условий

отличает международный транспортный коридор от простой совокупности национальных транспортных коммуникаций, пересекающих границы государств.

Современный этап развития международных транспортных коридоров Евразии характеризуется кардинальной трансформацией сложившихся логистических схем. Геополитические изменения последних лет, включая санкционное давление и переориентацию внешнеторговых потоков России, привели к существенному перераспределению грузопотоков между основными евразийскими маршрутами. Ключевыми объектами анализа выступают три направления: Транссибирская магистраль (восточное направление), международный транспортный коридор (МТК) «Север – Юг» и Транскаспийский международный транспортный маршрут (ТМТМ), известный также как Срединный коридор [1].

Анализ статистических данных за 2024–2025 гг. позволяет выявить устойчивую тенденцию роста грузопотока по альтернативным маршрутам при некотором снижении объемов перевозок по традиционным направлениям. Согласно данным Евразийского банка развития (ЕАБР), в 2024 году грузопоток по ТМТМ достиг 3,3 млн тонн, включая 56,5 тыс. контейнеров в 20-футовом эквиваленте (ДФЭ), тогда как перевозки по МТК «Север – Юг» превысили 20 млн тонн, в том числе 50 тыс. ДФЭ [1]. Уже в 2025 году динамика ускорилась: по предварительным данным, объем перевозок по МТК «Север – Юг» вырос до 11,5 тыс. контейнеров только по железнодорожной составляющей, при этом восточный маршрут коридора обеспечил перевозку 2,5 млн тонн грузов [3].

Таблица 1

Анализ грузопотока по МТК «Север-Юг» и ТМТМ

Коридор/Год	2023	2024	2025	Темп прироста 2025/2024 %
МТК «Север-Юг» (контейнерные перевозки, тыс. ДФЭ)	30,0	50,0	65,0	+ 30,0%
Транскаспийский международный транспортный маршрут (ТМТМ), тыс. ДФЭ	15,0	56,5	77,9	+ 36,1%

Анализ статистических данных за 2024–2025 гг. позволяет выявить устойчивую тенденцию роста грузопотока по альтернативным маршрутам при некотором снижении объемов перевозок по традиционным направлениям. Согласно данным Евразийского банка развития (ЕАБР), в

2024 году грузопоток по ТМТМ достиг 3,3 млн тонн, включая 56,5 тыс. контейнеров в 20-футовом эквиваленте (ДФЭ).

Таблица 1 наглядно демонстрирует ускорение роста контейнерных перевозок по обоим коридорам, при этом ТМТМ демонстрирует более высокие темпы прироста в 2025 году (+36% против +30% у МТК «Север – Юг»). Важно отметить, что перевозки по МТК «Север – Юг» за 2025 год (65 тыс. ДФЭ) выполнялись преимущественно железнодорожным транспортом. Общий контейнерный потенциал МТК «Север – Юг» с учетом морских перевозок по Каспийскому морю оценивается существенно выше.

Анализ структуры грузопотоков по видам транспорта в рамках МТК «Север – Юг» показывает устойчивое смещение в сторону железнодорожного транспорта (табл. 2). Если в 2023 году доля железной дороги в общем объеме перевозок составляла порядка 35%, то по итогам 2025 года она приблизилась к 50% [3]. Это связано с запуском регулярных контейнерных сервисов и развитием инфраструктуры на Казахстанско-Туркменистанском участке восточного маршрута, а также с активизацией перевозок по западному маршруту в обход Каспия (железнодорожный участок до Астары с последующей перевалкой на иранскую сеть).

Важной тенденцией 2025 года стало изменение номенклатуры перевозимых грузов. Если ранее основу грузопотока составляли продовольственные товары, текстиль и потребительские товары, то в 2025 году существенно выросла доля контейнеризированных грузов (машиностроительная продукция, электроника, химическая продукция), что свидетельствует о повышении качества транспортного сервиса и доверия грузовладельцев к альтернативным маршрутам [2].

Таблица 2

**Анализ структуры грузопотоков по видам транспорта
в рамках МТК «Север – Юг»**

Вид транспорта	Объем (млн тонн)	Доля (%)	Ключевые маршруты
Железнодорожный	~10,5	49	Восточный маршрут (Казахстан – Туркменистан – Иран); западный маршрут (Россия – Азербайджан)
Морской (Каспий)	~6,5	30	Порты Астрахань, Оля, Махачкала – порты Ирана (Энзели, Амирабад)
Автомобильный	~4,5	21	Международные автоперевозки по маршрутам Россия – Азербайджан, Казахстан – Туркменистан
Итого	~21,5	100	

		00	
--	--	----	--

Таким образом, перспективы развития международных транспортных коридоров Евразии до 2030 года выглядят оптимистично. При условии реализации намеченных инвестиционных проектов и устранения инфраструктурных ограничений МТК способны не только обеспечить растущие потребности экономик региона в перевозках, но и стать полноценной альтернативой традиционным морским маршрутам. Ключевая задача на современном этапе — переход от конкуренции коридоров к их взаимодополнению и интеграции в единый транспортный каркас Евразии.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ.

1. Логистика и управление цепями поставок : Учебник / Э. М. Букринская, Н. А. Гвилия, А. В. Дмитриев [и др.]. – Москва : Общество с ограниченной ответственностью "Издательство ЮРАЙТ", 2017. – 582 с. – (Бакалавр. Академический курс). – ISBN 978-5-9916-3306-2. – EDN ZTACTT.
2. Дмитриев, А. В. Методологические основы управления логистикой транспортно-складских центров / А. В. Дмитриев // Известия Санкт-Петербургского университета экономики и финансов. – 2012. – № 6(78). – С. 76-81. – EDN PLSORJ.
3. Цифровая логистика : Учебник / В. В. Щербаков, Э. М. Букринская, и. б. Воробьева [и др.]. – 2-е издание, переработанное и дополненное. – Москва : Издательство Юрайт, 2023. – 573 с. – ISBN 978-5-534-09643-9. – EDN SXZBPC.
4. Дмитриев, А. В. Логистические основы функционирования транспортно-экспедиторских систем / А. В. Дмитриев // Известия Санкт-Петербургского государственного экономического университета. – 2015. – № 1(91). – С. 79-85. – EDN TNDRGB.

Круглый стол.
МАРКЕТИНГОВЫЕ МОДЕЛИ И ПРАКТИКИ В УСЛОВИЯХ
ГЛОБАЛЬНОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ РЫНКОВ

УДК 339.138

Д.С. АНТОШЕЧКИН,
аспирант 2 года обучения,
кафедра маркетинга

Научный руководитель – д-р экон. Наук, проф. О.У. Юлдашева

АНЕМОЯ У ЗУМЕРОВ: ПОЧЕМУ ПОКОЛЕНИЕ
НОСТАЛЬГИРУЕТ ПО ВРЕМЕНАМ, К КОТОРЫМ НЕ ИМЕЕТ
ОТНОШЕНИЯ

Аннотация: в статье автор рассматривает феномен анемии, ностальгии по временам, которые индивид не застал лично, на примере поколения Z. Предлагается интерпретация анемии не как исключительно психологического состояния, а как результата комплексных изменений современной экономики, уклада жизни. В работе были выделены ключевые факторы формирования данного феномена у зумеров.

Ключевые слова: ностальгия, анемия, поколение Z, зумеры, ностальгический маркетинг, культура потребления.

Жизнь каждого человека наполнена огромным количеством событий, часть из которых влияют на формировании личности. В трудные времена человек машинально возвращается к ним, используя эти, порой искаженные, воспоминания как островок безопасности и спокойствия, как некую «точку сохранения» в игре под названием жизнь. Подобный тип ностальгии многие исследователи относят к «личной», а многие маркетологи успешно применяют ее для продвижения продуктов или услуг. Однако для поколения зумеров характерна анемия. В связи с этим возникает необходимость рассмотреть сущность данного феномена и причины его распространения среди поколения Z.

Согласно определению из «словаря неясных печалей» под анемией понимается ностальгия по периоду, который человек не застал [1]. Причем речь идет о временном промежутке, когда человек еще не родился или был совсем юн, чтобы прожить определенный опыт, связываемый непосредственно с конкретным периодом.

Более 68% зумеров хотя бы раз испытывали состояние анемии [11]. Огромное влияние на анемию у зумеров оказывают средства массовой информации и массовая культура. По данным опроса «GWI Zeitgeist»,

диапазон ностальгии у зумеров составляет 50 лет – с 1970-х по 2010-х [2]. Подобный результат, несмотря на всю технологичность столетия, можно объяснить рядом факторов:

1. Пандемия Covid-19. Одним из символов второго десятилетия XXI века является пандемия коронавируса, охватившая весь мир. Всеобщая паника, массовые ограничения на передвижение и крах привычного уклада жизни – все это ждало зумеров, которые на тот момент активно выходили на рынок труда и потребления: вместо привычного урока в школе или лекции в университете их ждал созвон в приложениях «Zoom» или «Яндекс.Телемост», походы в магазин за продуктами и шоппинг в торговых центрах заменили сервисы по доставке продуктов и маркетплейсы с огромным количеством пунктов выдачи заказов у дома, а работа для многих профессий стала дистанционной. Таким образом, Covid-19 существенно ускорил цифровизацию, но платой за это был рост одиночества у зумеров и проблемы с социализацией.

2. Рост неопределенности из-за динамичной цифровизации и развития ИИ. Современный рынок труда прошел через серьезную трансформацию – появилось множество новых профессий, позволяющих выйти на совершенно иной уровень заработка, недоступный на традиционных видах занятости. С 2020 года рунет был наполнен рекламой онлайн-курсов по IT-специальностям, дизайну, маркетингу, которые должны были в короткие сроки помочь потребителю освоить новую профессию и найти работу с хорошей оплатой труда и карьерным ростом. Однако, в 2026 году в той же IT-отрасли виден парадокс – существует острая нехватка кадров, но при этом крупные компании сокращают IT-специалистов, на смену им приходит искусственный интеллект, который в уже состоянии выполнять задачи, ранее выполняемые джунами. Таким образом, происходит нарушение процесса погружения в специальность и наработки опыта, что вызывает огромные опасения у поколения Z за собственное будущее, ведь ранее видимая ими модель трудоустройства более неактуальна.

3. Рост стоимости жизни. Поколение зумеров часто критикуют за импульсивные и необдуманные покупки – то они не могут прожить день без покупки кофе за 500 рублей, то устраивают глобальный дефицит лабубу. Все это говорит не о финансовой неграмотности поколения, а о понимании ценности денежной массы. В Таблице 1 приведены данные по 4 поколениям, бумерам, поколению X, миллениалам и зумерам, а также их покупательской способности к 30 годам.

Таблица 1

Медианный доход представителей разных поколений к 30 годам и их покупательская способность по данным на 2024 год [8]

Показатель /Поколение	Бумеры (1946-1964)	Поколение X (1965-1980)	Миллениалы (1981-1996)	Зумеры (1997-2012)
Средний доход домохозяйства	67 000	72 000	71 000	68 000 -75 000
Средняя цена дома	165 000	210 000	370 000	390 000 0+
Количество годовых зарплат для покупки дома	2,5-3	3-3,5	5-5,5	5,5-6
Количество зарплат для покупки машины	4-6	5-7	7-10	10-14

Как видно из таблицы, к 30 годам поколение Z может зарабатывать больше, чем их предшественники, но вот ценность этих денег будет существенно ниже – для покупки дома зумеру необходимо накопить около 6 годовых зарплат, в то время как бумеры могли это сделать за 2,5-3 годовые зарплат. Более того, представитель поколения бумеров на указанную в Таблице 1 годовую зарплату мог быть единственным кормильцем в семье из 3-4 человек, при этом, эта семья могла относиться к рабочему классу. Среднегодовая же зарплата представителя поколения Z не позволяет ему быть единственным работающим членом семьи. Для безбедного проживания необходимо, чтобы оба супруга работали. Подобные сравнения в социальных сетях широко обсуждают и одним из результатов можно считать популяризацией образа «trad wife» среди современных девушек – ухоженной домохозяйки на попечении мужа, которая отвечает за быт и воспитание детей. Таким образом, происходит попытка реставрации образа жизни поколения бумеров, причем весьма успешно. Наглядным примером является Нора Смит, популярный блогер из США, с аудиторией в свыше 12 000 000 человек. Аудитория ее полюбила не просто за готовку – Нора всегда одета в вещи люксовых марок и использует продукты премиального качества, что позволяет таким брендам, как сеть премиальных супермаркетов «Erewhon», «Marc Jacobs» взаимодействовать с нужной аудиторией и увеличивать продажи [4].

4. Переход к арендной модели потребления также является одним из главных факторов проявления анемии у зумеров. С развитием цифровизации появился широкий спектр продуктов, предоставляемых по подписке – онлайн-кинотеатры, музыкальные стриминговые платформы, облачные сервисы для хранения файлов, каршеринг, обновление ПО,

специальные предложения по кэшбеку и доставке в крупных продуктовых сетях и т.д. Казалось бы, все это только должно приносить выгоду клиенту, открывая ему доступ к огромному количеству продуктов по меньшей стоимости и увеличивая срок их использования, но в итоге это приводит к потере опыта обладания какой-либо вещью на постоянной основе. Рассуждения об этом стимулируют зумеров возвращаться к модели владения материальными продуктами. Особенно это заметно на рынках винила [5,10] и пленочных фотоаппаратов, демонстрирующих стремительный рост из-за популярности у зумеров. Так, на рисунке отображена динамика продаж виниловых пластинок с 2010 года с учетом прогноза до 2035.

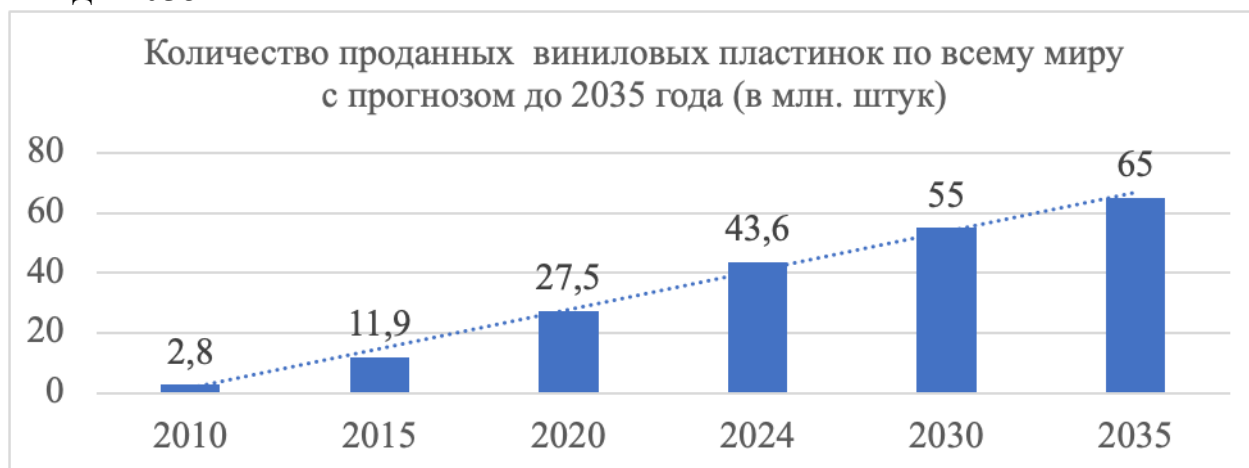


Рис. Количество проданных виниловых пластинок по всему миру с прогнозом до 2035 года (в млн. штук) [5, 10]

На рисунке виден рост продаж виниловых пластинок более, чем в 15 раз с 2010 по 2024 гг., и в дальнейшем также прогнозируется стабильный рост, а капитализация рынка виниловых пластинок к 2035 году должна вырасти до 5,5 млрд долларов США [10].

На рынке пленочных фотокамер аналогичная ситуация – уже сейчас свыше 35% активных потребителей данного рынка составляют клиенты, чей возраст варьируется от 18 до 30 лет. Ожидается, что в будущем их доля вырастет, что поспособствует увеличению объемов рынка до 50,5 млн долларов США к 2034 году [7].

5. Усиление корпоративной концентрации и унификация потребительских рынков могут выступать одним из факторов формирования анемии у поколения Z. Несмотря на поиск «искренности» и индивидуальности, зумеры сталкиваются с отсутствием уникального товарного предложения, с схожей визуальной и функциональной составляющей продукта, а также с обесцениванием бренда. Это связано с тем, что с каждым годом становится все меньше и меньше малого и среднего бизнеса, не способного конкурировать с транснациональными

корпорациями. Фокус ТНК сосредоточен не на создании уникального торгового предложения и росте конкурентоспособности дочерних компаний, а на увеличении выручки в моменте, что приводит к невозможности создания долгосрочного взаимодействия с клиентами, потери былой привлекательности у бренда и становлением одним из множества. Поэтому зумеры становятся активными участниками рынка вторичной продажи одежды и других товаров, стимулируя развитие ресейл-платформ и винтажных магазинов.

6. Популяризация цитирования работ прошлых десятилетий. 2020 год начался с того, что многие популярные исполнители, такие как The Weeknd, Дуа Липа, Doja Cat выпустили музыкальные релизы, вдохновленные эстетикой восьмидесятых. У той же Дуа Липы второй альбом получил название «Future Nostalgia», как будто бы предопределив поведенческий тренд у поколения Z. После успеха вышеуказанных артистов другие исполнители пошли дальше и стали заимствовать образы из прошлых эпох для предстоящих релизов, которые пользовались повышенным интересом у молодой аудитории. Также одной из черт анемой в музыкальной индустрии стала популяризация каверов и ремиксов на песни из нулевых и девяностых, например, группа «Моя Мишель» в 2021 году выпустила кавер на песню «Зима в сердце» группы «Гости из Будущего». Релиз оказался крайне популярным у молодежи – только на платформе Spotify у трека свыше 30 000 000 прослушиваний.

В киноиндустрии также ярко выражен тренд на создание продуктов с ретро-тематикой. Одним из наиболее крупных проектов в данном направлении является сериал «Очень странные дела», который принес корпорации «Netflix» свыше 1 000 000 000 долларов США за счет привлечения новых пользователей, коллабораций с различными брендами и продажи мерча [9]. Проект оказал значительное влияние и на культурную среду – молодое поколение массово знакомилось с символами 80-х, будь то песни культовых музыкантов или возвращение на полки ранее провалившегося в продажах продукта «New Coke» от корпорации «Coca-Cola». Помимо прочего, крупные киностудии анонсировали продолжение картин, ставших символами нулевых – «Очень страшное кино», «Дьявол носит Prada», «Чумовая пятница». Большинство зумеров знакомились с данными картинами через кабельное ТВ или стриминговые сервисы в уже более взрослом возрасте, поэтому просмотр продолжений воспринимается не как что-то из детства, а как возможность прикоснуться, прочувствовать ту эпоху и стиль повествования, который не применяется в современных кинопроектах.

Рассмотренные факторы позволяют предположить, что анемия у зумеров формируется как результат совокупного воздействия экономических, технологических и культурных процессов. Происходит формирование представления о прошлом как о более стабильном и аутентичном времени по сравнению с настоящим. Стремление поколения Z прикоснуться к прошлому находит отражение в потребительском поведении и оказывает все большее влияние на современные рынки.

Это подтверждается ростом рынка ностальгии, который в настоящее время оценивается в 350 000 000 000 долларов США, и, по ожиданиям, может вырасти до 500 000 000 000 к 2030 году [6]. Ожидается, что именно зумеры будут причиной этого роста. Для крупных компаний с богатым историческим наследием это открывает дополнительные возможности – необходимо заново изучить собственные архивы и подготовить платформу для перевыпуска конкретных продуктов, которые смогут стать устойчивыми драйверами роста прибыли, как, например, случилось у бренда «Adidas» с моделью «Samba». В свою очередь новые компании могут переосмысливать культурные коды прошлых десятилетий для создания нового продукта с элементом ностальгии.

Подводя итог, анемия постепенно становится значимым фактором потребительского поведения, который необходимо учитывать при разработке маркетинговых стратегий, ориентированных на зумеров.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ.

1. Anemoia // the dictionary of obscure sorrows. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.thedictionaryofobscuresorrows.com/concept/anemoia> (Дата обращения: 03.05.26).
2. Annika Kumar. Nostalgia marketing: Gen Z's infatuation with the past // Scot Scoop. [Электронный ресурс]. URL: <https://scotscoop.com/nostalgia-marketing-gen-zs-infatuation-with-the-past/> (Дата обращения: 06.05.26).
3. Ask the Experts: The power of nostalgia in marketing // Ivey. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.ivey.uwo.ca/impact/read/2025/12/ask-the-experts-the-power-of-nostalgia-in-marketing/> (Дата обращения: 05.05.26).
4. Bianca Betancourt. 13 Things Nara Smith Would Buy Again // Harper's Bazaar. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.harpersbazaar.com/fashion/trends/g69325623/nara-smith-style-home-interview/> (Дата обращения: 06.05.26).
5. Christopher DiLella. How major retailers and Covid-era nostalgia helped revive the vinyl records industry // CNBC. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.cnbc.com/2023/11/30/retailers-covid-era-nostalgia-revive-the-vinyl-records-industry.html> (Дата обращения: 07.05.26).

6. Edward Clark. How Nostalgia Marketing Became a Billion-Dollar Industry // FamilyMinded. [Электронный ресурс]. URL: <https://familyminded.com/s/how-nostalgia-marketing-became-a-billion-dollar-industry> (Дата обращения: 05.05.26).
7. Film Photography Camera market Size, Share, Growth, and Industry Analysis, By Type (Reusable Cameras, Disposable Cameras), By Application (Online, Offline), Regional Insights and Forecast to 2034 // Market Reports. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.marketreportsworld.com/market-reports/film-photography-camera-market-14722236> (Дата обращения: 07.05.26).
8. Generational Wealth Gap: How Boomers, Gen X, Millennials & Gen Z Compare (2026) // wealthvieu. [Электронный ресурс]. URL: <https://wealthvieu.com/personal-finance/net-worth/generational-wealth-gap/> (Дата обращения: 04.05.26).
9. Jaya Eapen. The cultural impact of the ‘Stranger Things’ phenomenon // Griffin Gazette. [Электронный ресурс]. URL: <https://lahsgriffingazette.com/28729/features/the-cultural-impact-of-the-stranger-things-phenomenon/> (Дата обращения: 06.05.26).
10. The Vinyl Records Revival and the Growth of Vinyl LPs: Why Is There a Resurgence of Vinyl Records? // Taylor. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.taylor.com/blog/increased-vinyl-sales-and-the-vinyl-revival> (Дата обращения: 04.05.26).
11. Why Gen Z Is Resurrecting the 1990s // The New York Times [Электронный ресурс]. URL: <https://www.nytimes.com/2025/08/24/opinion/gen-z-technology-nostalgia.html> (Дата обращения: 02.05.26).

УДК 339.138

А.Д. АРТЮНИН,

аспирант 3 года

обучения, Научный руководитель – д-р экон. наук,
проф. О.У. Юлдашева

АВТОМАТИЧЕСКОЕ ИЗВЛЕЧЕНИЕ ИНТЕРЕСОВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ ИЗ ТЕКСТОВЫХ ОПИСАНИЙ СООБЩЕСТВ В КОНТАКТЕ

Аннотация: Рассмотрен подход к автоматическому извлечению интересов цифровой аудитории на основе анализа текстовых описаний сообществ в социальной сети «ВКонтакте». На материале аудитории АО «Москвич» показано, что структура подписок пользователей может использоваться как источник данных об их интересах. Описаны этапы сбора, предобработки, векторизации и кластеризации текстов. Установлено, что предложенная процедура позволяет получать интерпретируемые группы интересов, пригодные для решения задач digital-маркетинга.

Ключевые слова: сегментация потребителей, цифровой маркетинг, обработка естественного языка, NLP, социальные сети, кластеризация.

В условиях цифровизации маркетинга все более значимым источником данных о потребителях становится их «цифровой след» [3]. При этом существенная часть такого «следа» представлена неструктурированными данными, в том числе текстами публикаций, комментариев или иных форм онлайн-коммуникации. Для маркетинга это особенно важно, поскольку именно в текстовой среде нередко отражаются интересы, жизненные сценарии, ценностные ориентиры и символические предпочтения аудитории. Традиционные подходы к сегментации потребителей сохраняют свою значимость, однако в цифровой среде они нуждаются в дополнении инструментами, позволяющими работать с большими массивами текстовых данных [2].

Одним из перспективных направлений выступает использование структуры подписок пользователей в социальных сетях. Подписка на сообщество может рассматриваться как косвенный индикатор устойчивого тематического интереса. Если же анализировать не только сам факт подписки, но и текстовое описание соответствующего сообщества, становится возможным автоматическое восстановление более широкого круга интересов аудитории.

Целью настоящего исследования является апробация процедуры автоматического извлечения интересов потребителей на основе анализа текстовых описаний сообществ в социальной сети «ВКонтакте» на примере аудитории АО «Москвич».

Теоретически работа опирается на представления о сегментации как инструменте выявления неоднородности рынка и аудитории, а также на методы обработки текстовых данных, позволяющие переводить естественный язык в измеримые признаки [5]. В рамках исследования использовалась гипотеза о том, что совокупность подписок пользователя на сообщества образует тематическое окружение, пригодное для реконструкции интересов в цифровой среде.

Эмпирической базой послужили открытые данные социальной сети

«ВКонтакте». В исследовательскую выборку вошел 2161 активный пользователь, являющийся участником официального сообщества АО

«Москвич» из предыдущего исследования, реализованного автором на примере АО «Москвич». На основе структуры их подписок был сформирован массив из 246727 уникальных сообществ. Далее для этих сообществ с помощью официального API «ВКонтакте» были собраны текстовые описания. Поскольку описания сообществ отличаются по качеству, полноте и информативности, в дальнейшем применялась процедура очистки корпуса, включавшая удаление пустых и технически

нерелевантных описаний, а также стандартную предобработку текста (Таблица 1).

Таблица 1

Этапы автоматического извлечения интересов пользователей

Этап	Содержание этапа	Результат
1	Сбор данных о подписках пользователей и получение описаний сообществ через API	Корпус текстовых описаний сообществ
2	Очистка текстов, удаление пустых и технических описаний	Подготовленный текстовый массив
3	Токенизация и лемматизация	Нормализованный корпус лемм
4	TF-IDF-векторизация описаний	Числовое представление текстов
5	Кластеризация текстов	Группы тематически сходных сообществ
6	Содержательная интерпретация кластеров	Укрупненные интересы аудитории

После предварительной очистки текстов проводились токенизация и лемматизация [1, 4]. Затем описания сообществ переводились в векторное представление с помощью TF-IDF. Такой подход позволяет фиксировать значимость отдельных токенов в пределах корпуса и использовать тексты в дальнейших процедурах кластерного анализа. Для группировки описаний применялась кластеризация методом KMeans, после чего полученные группы интерпретировались содержательно на основе наиболее характерных токенов и смысловых признаков.

Проведенный анализ показал, что массив описаний сообществ содержит не только содержательные тематические группы, но и значительное число шаблонных, технических и коммерчески-служебных описаний. Например, отдельные кластеры формировались вокруг типовых формул вроде «пишите в личные сообщения», «режим работы», «адреса магазинов», «контакты для рекламы» и иных сервисных конструкций. Этот результат важен методически: он показывает, что при автоматическом извлечении интересов цифровой аудитории необходимо отличать собственно тематические интересы от шумовых элементов цифровой среды.

После содержательной агрегации кластеров были выделены укрупненные тематические группы (Таблица 2), характеризующие интересы исследуемой аудитории. Среди них были зафиксированы автомобильная тематика, городская и локальная среда, культурный досуг, музеи и экскурсии, музыка и концерты, путешествия и отдых, семейные и повседневные практики, юмористический и развлекательный контент, DIY и прикладные увлечения, игры и приложения, а также группы, связанные с потребительскими сервисами

и розничной торговлей. Тем самым было показано, что цифровое окружение аудитории автомобильного бренда значительно шире, чем только прямой интерес к автомобилям.

Таблица 2
Некоторые из полученных укрупнённых кластеров

Группа интересов	Примеры кластеров, полученных NLP-методами	Число пользователей, чел.
Автомобильная тематика	«Автосервис/дилеры/ремонт авто», «Авто-барахолка/выкуп/автоподбор»	537
Городская и локальная информационная среда	«Городские новости/Локальные ЧП», «Городской инфо-паблик», «Подслушано/предложка новостей», «СПб (городские/локальные)», «“Самое интересное” (город/жизнь)»	1377
Культурный досуг и городские активности	«Организации/проекты/культура», «Музеи/экскурсии», «Театры/спектакли/касса», «Шоу/ивенты/развлечения», «Музыка/концерты/жанры»	947
Семья, дети и образовательная среда	«Детские центры/обучение детей», «Онлайн-обучение/курсы»	884
Отдых, поездки и туризм	«Базы отдыха/отели/спа», «Турагентства/туры»	878
Красота, здоровье и self-care	«Бьюти-услуги/салоны красоты/мастера», «Медицина/клиники», «Фитнес-клубы/спорткомплексы», «ЗОЖ/образ жизни»	1100
Кулинария, hand-made и домашние практики	«Кулинария/рецепты», «DIY/рукоделие», «Hand-made/подарки на заказ», «Мастер-классы/творчество/вязание»	852
Работа, занятость и прагматические интересы	«Работа и вакансии», «Телеграм-канал + вакансии/объявления», «Геоперечень городов (подработка/перевозки/чат)»	797
Развлекательный и мемный контент	«Юмор/приколы», «Мемы/смешные видео», «Развлекательный медиаконтент/ЧП», «Интересные факты», «Ежедневный контент-микс», «“Всё обо всём” (сборник)»	1201
Игры, кино и цифровой досуг	«Игры/приложения/клубы», «Кино/сериалы», «Кино и сериалы онлайн»	896
<...>	<...>	<...>

Полученный результат имеет важное прикладное значение. Во-первых, предложенный подход позволяет перейти от абстрактного представления об аудитории как о совокупности подписчиков к более детализированной карте ее интересов. Во-вторых, он может использоваться для уточнения контентной стратегии: если аудитория бренда одновременно тяготеет к городской тематике, культурному досугу, семейному потреблению и развлекательному контенту, это открывает возможности для более точной настройки коммуникаций. В-

третьих, анализ интересов может быть полезен при формировании гипотез для таргетированной рекламы, комьюнити-менеджмента и тестирования новых сообщений в рамках маркетинговых коммуникаций.

Вместе с тем предложенный подход имеет ограничения. Во-первых, он зависит от доступности данных в профилях пользователей и платформенных ограничений социальной сети. Во-вторых, описание сообщества не всегда точно отражает реальный интерес пользователя: часть подписок может быть случайной, устаревшей или ситуативной. В-третьих, автоматически выделенные группы интересов не следует напрямую отождествлять с полноценными рыночными сегментами. Скорее, речь идет о дополнительных аналитических возможностях, которые позволяют глубже понять цифровой контекст поведения аудитории.

Таким образом, в исследовании подтверждена возможность автоматического извлечения интересов потребителей из текстовых описаний сообществ в социальной сети «ВКонтакте». На примере аудитории АО «Москвич» показано, что структура подписок пользователей может быть преобразована в интерпретируемую карту тематических предпочтений. Предложенная процедура представляет собой воспроизводимый инструмент анализа цифровой аудитории и может использоваться в задачах тактической сегментации и digital-маркетинга. При этом наиболее корректно рассматривать ее не как замену классическим маркетинговым исследованиям, а как их дополнение в условиях цифровой среды.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ.

1. Акжолов Р.К. предобработка текста для решения задач nlp / Р.К. Акжолов, А.В. Верига // Вестник науки. 2020. №3 (24).
2. Артюнин, А. Д. Сегментация потребителей на основе TF-IDF кластеризации текстов в социальных сетях / А. Д. Артюнин // Маркетинг и маркетинговые исследования. – 2026. – Т. 31, № 2. – С. 239-262.
3. Владислав Валерьевич Худяков, Александр Александрович Ананьев Цифровые следы // Криминологический журнал. 2023. №4.
4. Конников Е. А. Автоматизированный алгоритм формирования направленного информационного потока в цифровой среде / Е. А. Конников, О. С. Вольвач, О. А. Конникова // Экономические науки : научно-информационный журнал Москва 2021 N 6 (199) С. 81-88
5. Конникова О.А., Юлдашева О.У. Феномен естественной цифровой информации и его роль в процессе проведения современных маркетинговых исследований // Маркетинг и маркетинговые исследования. — 2021. — No1. — С.4–16.

УДК 339.138

А.И. КЛЕМЕНТОВИЧУС,

аспирант кафедры маркетинга, ФГБОУ ВО СПбГЭУ

Научный руководитель – д-р экон. наук, проф. О.У. Юлдашева,

**ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПОСТРОЕНИЯ БРЕНДА В
МУЗЫКАЛЬНОЙ ИНДУСТРИИ**

Аннотация: Статья посвящена анализу теоретических основ формирования бренда в условиях цифровой трансформации музыкальной индустрии. Современное состояние музыкального рынка характеризуется высоким темпом роста, усилением конкурентного давления, увеличением числа новых проектов и трансформацией механизмов продвижения, обусловленной доминированием цифровых платформ и социальных сетей. В работе рассматривается применение модели потребительского капитала К.Л. Келлера и JTBD-модели как взаимодополняющих подходов к созданию бренда артиста и выстраиванию грамотной маркетинговой стратегии.

Ключевые слова: персональный брендинг, музыкальный маркетинг, имидж артиста, коммуникационная стратегия, музыкальная индустрия.

Музыкальная индустрия на сегодняшний день является одной из самых динамичных и быстрорастущих отраслей креативной экономики. Согласно данным компании Global Music Market в 2025 году мировой музыкальный рынок достиг объема в 10,65 миллиардов долларов. Эксперты прогнозируют, что к 2033 году этот показатель вырастет до 29,75 миллиардов долларов со среднегодовым темпом роста около 13,7%. [1] Порог входа в индустрию для артистов значительно снизился за счет доступности цифровых решений, специальных программ для создания музыкальных произведений и появления общедоступных инструментов распространения контента. До появления всех этих технологий музыканту требовались огромные бюджеты на студийную запись, выпуск произведений на физических носителях или попадания на радио. Сегодня, в условиях перехода музыкальной индустрии от физической формы распространения контента к цифровой, который особенно активно начал происходить, начиная с 2000-х годов, процесс публикации музыки стал значительно проще благодаря общедоступности сервисов дистрибуции, которые позволяют артисту самостоятельно загружать релиз и размещать его на стриминговых платформах без участия каких-либо посредников. Это привело к стремительному росту количества музыкальных проектов и необходимости активно конкурировать за внимание слушателя. Успех артиста в большей степени стал зависеть не от качества музыкального материала, а от способности формировать вокруг себя сообщество,

регулярно взаимодействовать с аудиторией через социальные сети, цифровые платформы и очные публичные выступления. [4]

В условиях усиливающейся конкуренции и перенасыщенности информационного пространства именно бренд становится тем самым инструментом, который позволяет музыкальному продукту и его создателю занять устойчивую позицию на рынке и сформировать отличительный образ для аудитории. Для артиста или группы бренд – это совокупность ассоциаций, возникающих в голове у слушателя, когда он погружается в музыку, видит его имя, индивидуальный стиль, поведение, внешний вид на сцене и другие важные детали. Благодаря инструментам позиционирования артист автоматически формирует определённое отношение к себе у аудитории. Самобытность исполнителя зависит от множества факторов, среди которых: особенности внешности, личные качества, профессиональный фундамент, то есть его музыкальный опыт, уровень таланта, навыки и способности. [2]

В данном контексте модель К.Л. Келлера (Рисунок 1) позволяет рассматривать бренд как результат накопления знаний о нем – от простого узнавания до появления эмоциональной связи и лояльности. Для маркетингового исследования такой подход важен тем, что он помогает объяснить, каким образом музыкальный исполнитель трансформируется из субъекта, производящего продукт культуры в самостоятельный бренд, обладающий собственной уникальной ценностью в глазах потребителя.

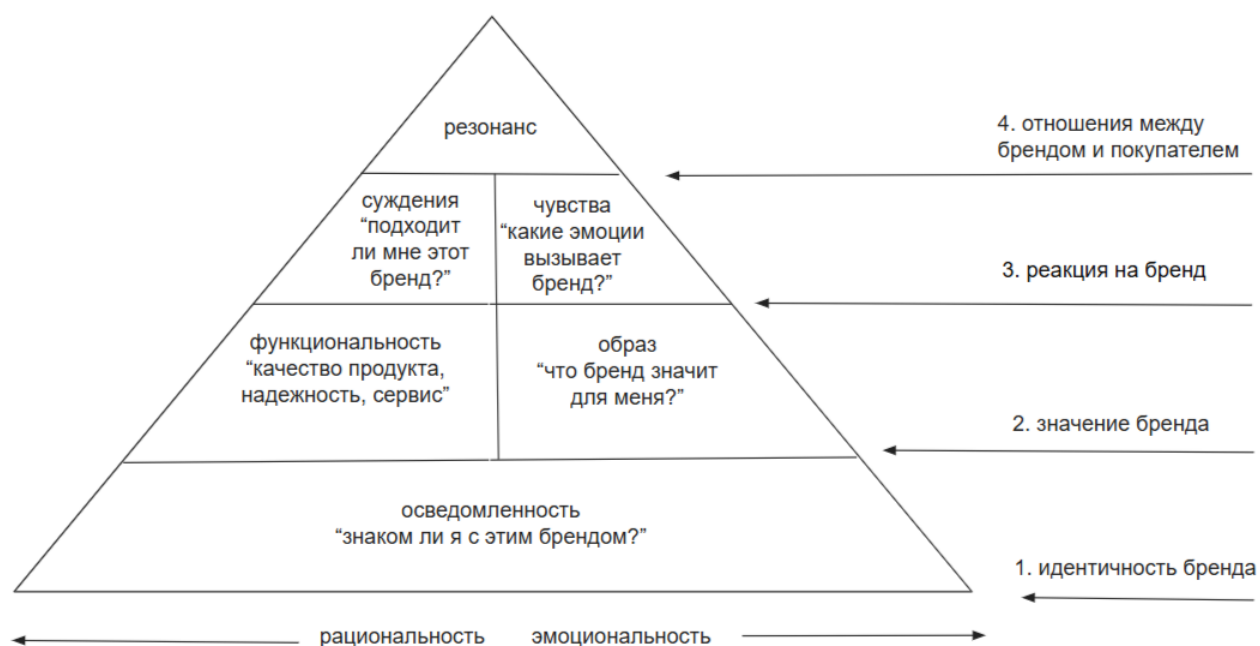


Рис. 1. Модель потребительского капитала бренда К.Л. Келлера [3]

Рассмотрим подробнее четыре уровня модели К.Л. Келлера применительно к деятельности музыкального артиста или группы. Первый уровень – это «осведомленность», то есть, насколько легко аудитория узнает и вспоминает конкретного исполнителя. На данном этапе решающую роль скорее играет название проекта, его визуальная или звуковая идентичность, например, ассоциация с конкретным музыкальным жанром, а также повторяемость образа в медиаканалах. Следующий уровень – «значение бренда» для потребителя. Речь идет о формировании смысловой составляющей бренда, данный пункт подразделяется на «функциональность» и «образ». В применении к музыкальной индустрии к функциональности можно отнести качество воспроизводимого контента, его доступность для аудитории, профессионализм, уровень организации концертов и т.д. Образ, в свою очередь, связан с тем, как артист или группа воспринимается на уровне символических и эмоциональных ассоциаций. Сюда относится визуальная эстетика, стиль одежды, особенности коммуникации, набор ценностей, транслируемый через творчество, и даже личный опыт и история. Стоит отметить, что очень часто слушатели воспринимают исполнителя не только через их музыкальные произведения, но и через знакомство с образом жизни, поведением и культурным контекстом, который он представляет. Третий уровень модели – «реакция на бренд», включает в себя как рациональную оценку, так и эмоциональную. Рациональный компонент выражается в суждениях слушателя о профессионализме исполнителя, качестве музыки, степени ее оригинальности и уровне доверия к нему. Эмоциональная часть связана с теми чувствами, которые вызывает артист: симпатией, восхищением, чувством сопричастности, вдохновением, либо личной вовлеченностью. Завершающий уровень – это «резонанс», то есть наиболее глубокая связь между брендом и аудиторией. Как правило, слушатели с подобной степенью погружения в творчество артиста формируют основную фанбазу музыкального проекта. Они не только регулярно потребляют контент исполнителя, но и активно поддерживают его, распространяют информацию о нем и соотносят себя с его образом и ценностями. На этой стадии бренд становится частью личной и культурной идентичности аудитории. Именно поэтому «резонанс» можно рассматривать как высшую форму эффективности брендинга. [3]

Таким образом, модель К.Л. Келлера позволяет представить бренд артиста или группы как многоуровневую структуру, в которой последовательно формируются узнаваемость, смысл, оценка и глубокая

связь с аудиторией. Ее применение к музыкальной индустрии дает возможность более детально объяснить, каким образом исполнитель превращается из создателя музыкального продукта в полноценный культурный феномен, обладающий не только рыночной, но и символической ценностью. Еще одним фундаментальным инструментом, рассматриваемым в рамках исследования, является модель JTBD (Jobs to Be Done). В отличие от традиционных моделей сегментации аудитории, основанных преимущественно на социально-демографических параметрах, JTBD-модель позволяет выявить реальные мотивы выбора, связанные с конкретными жизненными обстоятельствами, эмоциональным состоянием и ожидаемыми «результатами потребления».

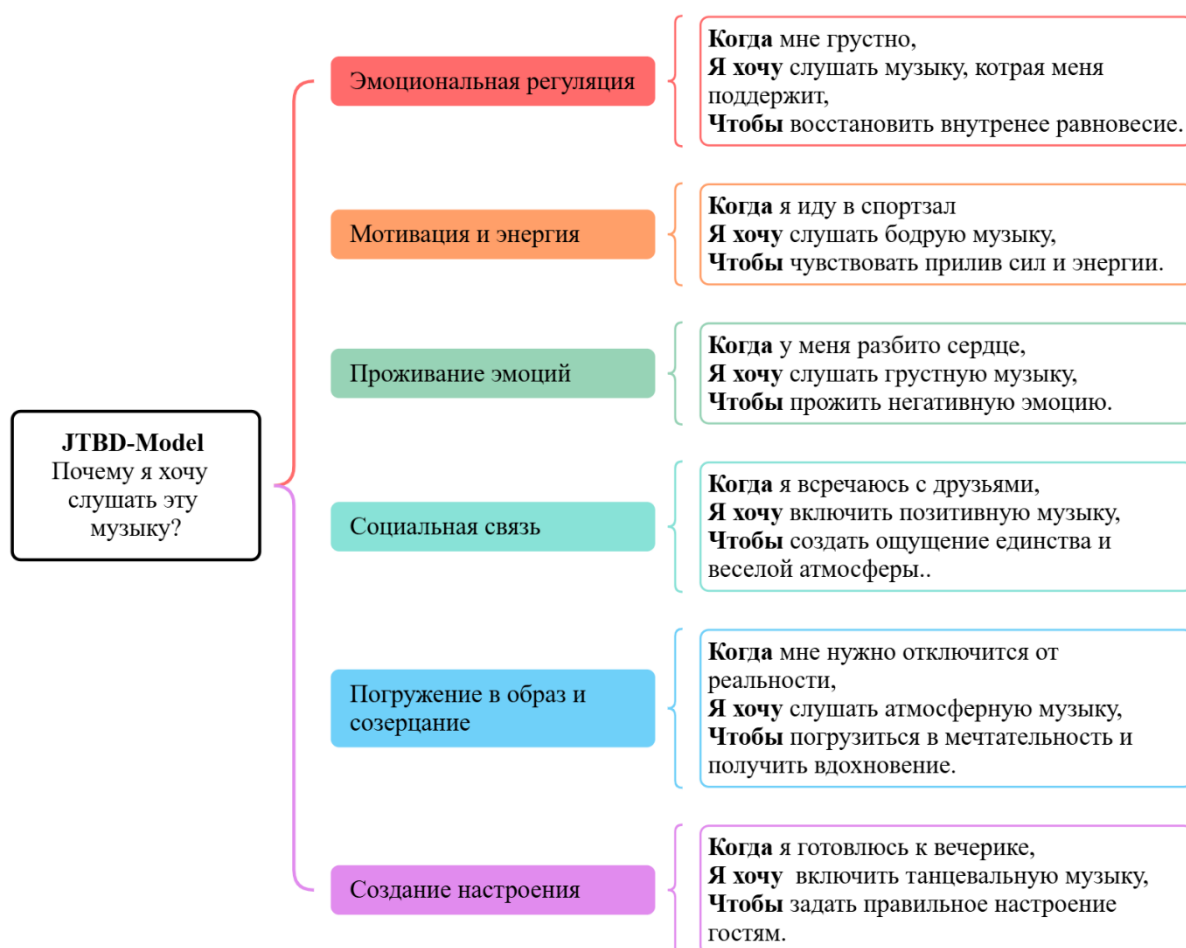


Рис. 2. JTBD-модель для продукта музыкальной индустрии [5]

Практическая значимость такого подхода для маркетинга музыкального проекта заключается в том, что он дает конкретизацию запроса целевой аудитории и делает возможным продвижение музыки не просто как абстрактного контента, а как релевантного ответа на потребность слушателя. Он помогает точнее сегментировать аудиторию, выявлять вероятные сценарии потребления, и, на основе полученных

данных, формировать позиционирование артиста, адаптировать коммуникационную стратегию под реальные ожидания слушателей. Например, если артист выпускает легкий танцевальный поп-релиз, и его прослушивание чаще происходит в контексте вечеринок, то данная музыка выполняет задачу объединения людей, создания позитивной атмосферы и чувства общности. В таком случае продвижение этого релиза в социальных сетях может быть связано с визуальными образами дружеских встреч, летних поездок, праздников, подчеркивающими, что такая музыка помогает «сделать момент особенным» или «собрать вокруг себя людей в позитивном настроении». JTBD-модель служит основой для трансформации бренда артиста из случайного набора имиджевых характеристик в четкую понятную систему, основанную на конкретной пользе для слушателя. [5] Подводя итог, можно сделать вывод, что сочетание модели К.Л. Келлера и концепции JTBD формирует комплексный аналитический инструментарий, который позволяет провести качественный анализ процессов взаимодействия потребителей с продуктом музыкальной индустрии и улучшить понимание того, как эффективнее выстраивать стратегию продвижения и вокруг каких ценностей формировать бренд артиста. Применение данных подходов способствует оптимизации маркетинговой деятельности в условиях цифровой трансформации музыкального рынка и выстраиванию устойчивой коммуникационной стратегии в медиапространстве, на основе релевантных запросов целевого сообщества.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ.

1. Топольская Ю. // Глобальный музыкальный рынок превысил \$10 млрд / URL: <https://www.sostav.ru/publication/globalnyj-muzykalnyj-rynok-prevysil-10-mlrd-83006.html> / (Дата обращения 27.05.2026);
2. Jesse Cannon, Todd Thomas // Get More Fans: The DIY Guide to the New Music Business (2023 Edition) / URL: <https://www.amazon.com/Get-More-Fans-Guide-Business/dp/0988561301> / (Дата обращения 28.05.2026);
3. Keller K.L. // Building customer-based brand equity: a blueprint for creating strong brands / URL: https://www.msi.org/?post_type=resources&p=2552 / (Дата обращения 27.05.2026);
4. Mike King // Music Marketing: Press, Promotion, Distribution, and Retail / URL: <https://books.google.ru/books?id=Ic8KAQAAQBAJ&printsec=frontcover&hl=ru#v=onepage&q&f=false> / (Дата обращения 25.05.2026);
5. Tomas Corza // JTBD Theory and Music / URL: <https://www.corzamarketing.com/blog/music-jtbdtheory-tomascorza> / (Дата обращения 28.05.2026).

УДК 339.138

Е.В. МИХЛИН,

аспирант 3 года обучения,
кафедра маркетинга

Научный руководитель – д-р экон. наук, проф. О.В. Фирсанова.

ОБОСНОВАНИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ МОТИВАЦИИ ТЕАТРАЛЬНОЙ АУДИТОРИИ В УСЛОВИЯХ СТРУКТУРНЫХ ОГРАНИЧЕНИЙ ОТРАСЛИ И ТРАНСФОРМАЦИИ КУЛЬТУРНОГО ПОТРЕБЛЕНИЯ

Аннотация: В статье проведён анализ динамики культурного потребления в Российской Федерации за период 1940-2024 гг. Обоснована необходимость субсидирования спроса для развития сектора. Выявлены отстающие темпы посещаемости театров. Описана зависимость молодёжного сегмента аудитории театров от государственных программ субсидирования. Предложен тезис о неприменимости к театру традиционных маркетинговых подходов, ориентированных на максимизацию выручки, и о необходимости формирования внутренней мотивации зрителя как ключевого направления маркетинговой работы театра.

Ключевые слова: театральный маркетинг, исполнительские искусства, мотивация потребителей, «Болезнь цен», «Пушкинская карта», креативная экономика, лояльность аудитории.

Согласно Стратегии государственной культурной политики на период до 2030 года основными направлениями защиты интересов и развития государства является воспитание и образование граждан через сохранение единого культурного пространства, исторического и культурного наследия народов Российской Федерации. В том числе на плечи театра государством возлагается ответственность за формирование гармонично развитой личности, разделяющей традиционные российские духовно-нравственные ценности, укрепление единства российского общества и гражданской идентичности, а также создание условий для реализации каждым человеком его творческого потенциала [8].

В целях обеспечения качественного выполнения перечисленных задач среди приоритетных направлений реализации Стратегии также указано содействие развитию исполнительских видов искусства, формирование новых моделей и систем управления культурными процессами.

Внимание государства к культуре и к театру, в частности, во многом обусловлено и экономическими мотивами, поскольку основную долю

добавленной стоимости товаров и услуг во все большем количестве секторов экономики обеспечивают именно результаты интеллектуальной, творческой деятельности [4]. Так, театры становятся не только инструментом гуманитарного развития граждан, но и способом развития экономики и улучшения качества жизни. По данным Росстата, валовая добавленная стоимость креативной экономики Российской Федерации увеличилась с 3,9 трлн руб. в 2021 г. до 7,5 трлн руб. в 2024 г., а её вклад в валовой внутренний продукт вырос с 3,2% до 4,1% [5]. Театр, формально входя в этот стратегический контур, развивается в существенно более сдержанном темпе, что отражает наличие структурных ограничений и формирует проблемное поле для маркетинговой деятельности театральных организаций.

Так, за период с 2000 по 2024 г. число профессиональных театров в России увеличилось с 547 до 728 учреждений, а численность зрителей – с 30,8 до 42,8 млн человек [7]. Вместе с тем сопоставление этих показателей с историческими данными показывает, что современный рост лишь частично восстанавливает позиции отрасли, достигнутые в более ранние периоды. К примеру, в 1980 г. при 324 действовавших театрах посещаемость составляла 71,0 млн человек, в 1970 г. при 310 театрах – 69,8 млн. Таким образом, при двукратном увеличении количества театров современная отрасль обслуживает на 40% меньше зрителей, чем в позднесоветский период; среднее число зрителей на один театр сократилось более чем втрое (приблизительно с 219 тыс. в 1980 г. до 59 тыс. в 2024 г.).

При этом, оставляя за скобками историческую перспективу, все же необходимо заметить, что за последние 25 лет число профессиональных театров в России выросло более чем в 1,3 раза (с 547 до 728), а среднее число зрителей на один театр при этом осталось неизменным (56,3 тыс. чел в 2000 г. и 58,8 тыс. чел в 2024 г.).

Несомненно, причиной тому выступают и инфраструктурные изменения, такие как, например, сокращение количества зрительных мест в залах в силу актуализации мер пожарной безопасности, однако подобных причин может быть недостаточно для обоснования столь существенных изменений в структуре спроса на театр. Подобное сравнение свидетельствует о фундаментальных изменениях, произошедших на рынке свободного времени за последние несколько десятилетий. В позднесоветский период театр функционировал в условиях ограниченного предложения культурных альтернатив, тогда как современный потребитель формирует своё свободное время в

принципиально иной информационной среде, в которой театр конкурирует не только с другими формами культурного потребления, но и с цифровыми сервисами, стриминговыми платформами, социальными сетями и иными видами диджитал-развлечений, что, в свою очередь, меняет роль театра в структуре досуга и определяет необходимость пересмотра традиционных подходов к привлечению и удержанию аудитории.

Косвенным подтверждением смещения потребительских предпочтений выступает сравнительная динамика посещаемости различных сегментов культурной сферы. За период 2000-2024 гг. посещаемость музеев в Российской Федерации увеличилась почти вдвое – с 73,2 до 142,4 млн посещений, число посещений зоопарков выросло более чем в 2,3 раза (с 6,4 до 15,1 млн), в то время как посещаемость цирков сократилась почти в четыре раза – с 8,6 до 2,2 млн человек [7]. Театры, демонстрирующие рост лишь в 1,4 раза, существенно отстают от музеев и зоопарков, что указывает на смещение спроса в пользу более доступных и менее «требовательных» к зрителю форм культурного потребления.

Ещё одной структурной особенностью театральной сети России является её высокая региональная концентрация. По данным Министерства культуры Российской Федерации за 2024 г., 273 учреждения (37,5%) сосредоточены в Центральном и Северо-Западном федеральных округах. При этом совокупная касса театров этих округов составляет 33,5 млрд руб. из 46,3 млрд руб. (72,3%) общего дохода отрасли [2].

Помимо географической диспропорции, существенную роль в формировании современного облика театральной аудитории играют государственные программы субсидирования спроса, в том числе «Пушкинская карта», запущенная в сентябре 2021 г. в рамках национального проекта «Культура». Программа предоставляет гражданам в возрасте от 14 до 22 лет ежегодную субсидию на посещение культурных мероприятий в размере 5 000 руб. (из них до 2 000 руб. – на кинопоказы). К концу 2025 г. число держателей карты достигло 13 млн человек, что соответствует охвату 74% целевой возрастной группы; совокупный объём проданных по карте билетов с момента запуска программы превысил 94 млн, к программе подключены порядка 12 тыс. организаций культуры. Ежегодный объём федерального финансирования программы составляет 12,5–12,7 млрд руб., что эквивалентно 5,6–7,2% всех расходов федерального бюджета на культуру и кинематограф [3].

Данное обстоятельство ставит перед театрами следующий вопрос: способна ли существующая система привлечения молодой аудитории сохранить свою устойчивость в случае сокращения государственной поддержки. Ответ на этот вопрос напрямую связан с тем, насколько глубоко театру удаётся сформировать у молодого зрителя внутреннюю мотивацию посещения, не обусловленную исключительно ценовым стимулом.

Описанная зависимость молодёжного сегмента от субсидии «Пушкинской карты» представляет собой лишь современное проявление более фундаментальной экономической особенности театра как сферы деятельности. Театральная отрасль, как и исполнительские искусства в целом, относится к числу немногих секторов экономики, для которых хроническая убыточность является не временным дисбалансом, а структурной характеристикой. Это означает, что субсидирование театра не сводится к программам государственной поддержки спроса наподобие «Пушкинской карты», а представляет собой постоянный и неустранимый фактор существования отрасли.

Зависимость молодёжного сегмента от «Пушкинской карты» представляет собой современное проявление более фундаментальной экономической особенности театра. Согласно теории «болезни цен», обоснованной Баумолем У. и Боуэном У. в 1966 г. [1] и эмпирически подтверждённой на российских данных Рубинштейном А. Я. [6], театральная отрасль относится к технологически непрогрессивным секторам экономики, в которых рост заработной платы не компенсируется ростом производительности труда. Это означает, что субсидирование театра, в том числе мерами «Пушкинской карты» является структурной необходимостью отрасли.

В случае с театром такой феномен определяется невозможностью сократить издержки за счет эффекта масштаба, поскольку, как при сокращении, к примеру, количества вовлеченных лиц, затраченного времени и, в целом, ресурсов, выделенных на создание и проведение театрального мероприятия, его качество, вероятнее всего, не повысится, а наоборот, снизится. Примером тому может служить симфонический оркестр, который способен исполнить соответствующее произведение без потери художественной ценности лишь в том составе, для которого данное произведение предназначено.

Таким образом, в то время как экономика в общем смысле сокращает издержки и повышает производительность труда, театр остается на том же месте в смысле объема затрачиваемых ресурсов и при этом должен

соответствовать требованиям рынка труда в части заработной платы. Отсюда возникает разрыв, не позволяющий театрам устанавливать такие цены на мероприятия, которые были бы соразмерны затраченным ресурсам, в связи с чем неизбежно нуждается в субсидировании.

Совокупность рассмотренных обстоятельств позволяет сформулировать ряд выводов, важных для определения направлений развития маркетинговой деятельности театров.

Прежде всего, структурные ограничения отрасли сообщают о неприменимости традиционных маркетинговых подходов, ориентированных на максимизацию выручки от продажи билетов. Маркетинговая задача театра отлична от такой же в коммерческом предприятии поскольку состоит в формировании устойчивой связи с аудиторией, способной поддерживать спрос вне зависимости от ценовых стимулов и краткосрочных программ субсидирования.

Из этого следует второй вывод о необходимости формирования глубинной внутренней мотивации и заинтересованности потребителя в посещении театров ввиду ограниченности ценового стимулирования как инструмента долгосрочной лояльности и зависимости молодёжного сегмента от программ государственной поддержки. Такая задача, в свою очередь, требует изучения мотивационной структуры аудитории и построения дифференцированных коммуникационных стратегий, опирающихся на эмоциональные потребности различных групп зрителей.

Наконец, устойчивое отставание театров от музеев и зоопарков в части спроса указывают на смещение потребительских предпочтений в пользу менее «требовательных» к зрителю форм культурного потребления. В этих условиях маркетинг театра должен быть направлен на обогащение аудитории, то есть её эмоциональное, когнитивное и культурное развития, нацеленное на углубление способности зрителя к самостоятельному извлечению ценности из художественного (потребительского) опыта.

В связи с обозначенными выводами предметом будущих исследований могут стать: мотивационная структура театральной аудитории, сотворческая модель взаимоотношений между зрителем и театром, а также синтез поведенческих и мотивационных характеристик театрального потребителя.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Baumol W. J., Bowen W. G. Performing arts, the economic dilemma: a study of problems common to theater, opera, music and dance / W. J. Baumol, W. G. Bowen, Repr. of the ed. 1966, New York-e изд., Millwood, N.Y: Kraus Repr, 1978. 582 с.
2. Основные показатели работы отрасли [Электронный ресурс]. URL: <https://stat.mkrf.ru/indicators/> (дата обращения: 03.05.2026).
3. По «Пушкинской карте» за год купили билеты на 10 млрд рублей // TAdviser.ru [Электронный ресурс]. URL: https://www.tadviser.ru/index.php/%D0%A1%D1%82%D0%B0%D1%82%D1%8C%D1%8F:%D0%9F%D1%83%D1%88%D0%BA%D0%B8%D0%BD%D1%81%D0%BA%D0%B0%D1%8F_%D0%BA%D0%B0%D1%80%D1%82%D0%B0 (дата обращения: 03.05.2026).
4. Распоряжение Правительства РФ от 20.09.2021 N 2613-р (ред. от 21.10.2024) <Об утверждении Концепции развития креативных (творческих) индустрий и механизмов осуществления их государственной поддержки до 2030 года> \ КонсультантПлюс [Электронный ресурс]. URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_396332/ (дата обращения: 02.05.2026).
5. Росстат — Креативная экономика [Электронный ресурс]. URL: https://rosstat.gov.ru/statistics/Creative_Economy (дата обращения: 03.05.2026).
6. Рубинштейн А. Я. Могут ли исполнительские искусства быть прибыльными? 2017. №. 1 (1). С. 88–108.
7. Статистические издания [Электронный ресурс]. URL: <https://rosstat.gov.ru/folder/210/document/12994> (дата обращения: 03.05.2026).
8. Стратегия государственной культурной политики до 2030 г. (утверждена Распоряжением Правительства РФ от 29.02.2016 N 326-р) [Электронный ресурс]. URL: <http://culture.gov.ru/documents/strategiya-gosudarstvennoy-kulturnoy-politiki-do-2030-g-utverzhdena-rasporyazheniem-pravitelstva-rf-/> (дата обращения: 02.05.2026).

УДК 331.108.2:339.138

А.Ю. ЧАНОВ,

аспирант, кафедра маркетинга

Научный руководитель – д-р экон. наук, проф., О.В. Фирсанова

СОВРЕМЕННЫЕ СТРАТЕГИИ ПРОДВИЖЕНИЯ БРЕНДА РАБОТОДАТЕЛЯ ДЛЯ ПРИВЛЕЧЕНИЯ КОМПЕТЕНТНЫХ КАДРОВ

Аннотация. Рассмотрены стратегии продвижения бренда работодателя в условиях конкуренции за компетентные кадры. Показано, что HR-бренд является частью маркетинга организации и влияет на выбор кандидата, удержание сотрудников и репутацию компании. Обоснована необходимость согласования внешних обещаний работодателя с внутренними управленческими практиками. Предложена логика

продвижения бренда работодателя через сегментацию, ценностное предложение, цифровые каналы и аналитику.

Ключевые слова: бренд работодателя, HR-бренд, маркетинг организации, рынок труда, ценностное предложение работодателя, компетенции, цифровой найм, репутация, внутренний бренд.

Глобальная трансформация рынков изменила источники конкурентоспособности компаний. Наряду с продуктом, ценой и технологиями все большее значение приобретает способность организации привлекать людей, обладающих нужными знаниями, опытом и мотивацией. Поэтому бренд работодателя становится не вспомогательной задачей службы персонала, а элементом маркетинга, направленным на формирование доверия к компании как к месту работы.

Проблема исследования состоит в том, что многие организации сводят HR-бренд к оформлению вакансий и публикациям в социальных сетях. Однако кандидат оценивает работодателя шире: через отзывы, стиль коммуникации, публичную репутацию, скорость обратной связи и соответствие обещаний реальному опыту сотрудников. По данным World Economic Forum, дефицит навыков остается одним из ключевых барьеров трансформации бизнеса [8]. В этих условиях работа с брендом работодателя становится практической необходимостью.

Цель статьи – раскрыть современные стратегии продвижения бренда работодателя для привлечения компетентных кадров. Рассматриваются три вопроса: содержание HR-бренда как маркетинговой модели; основные инструменты его продвижения; практическая ценность такого подхода для компании и рынка труда. Методология основана на обобщении научных публикаций и аналитических материалов о найме, внутренних коммуникациях, цифровом продвижении и восприятии работодателя кандидатами.

Бренд работодателя как объект маркетингового управления

Бренд работодателя представляет собой устойчивое восприятие компании как места работы у кандидатов, сотрудников и профессионального сообщества. Он влияет на готовность человека откликнуться на вакансию, пройти отбор, принять предложение и рекомендовать компанию другим специалистам. В этом смысле HR-бренд объединяет задачи маркетинга, управления персоналом и организационной культуры.

Современная литература рассматривает бренд работодателя как часть общей бренд-ориентации организации. Исследование Д. Г. Кучерова, В. С. Цыбовой, А. Ю. Лисовской и О. Н. Алкановой показывает

связь между ориентацией на бренд, внутренним брендингом и результатами найма [3]. Следовательно, привлекательность работодателя нельзя создать только рекламными сообщениями: она должна подтверждаться внутренними процессами и управленческой практикой.

Ключевым элементом HR-бренда является ценностное предложение работодателя. Оно объясняет, почему специалист должен выбрать именно эту организацию. В него входят задачи, развитие, культура, гибкость, качество руководства, условия труда и смысл работы. Ошибка возникает тогда, когда компания обещает больше, чем реально может обеспечить. В цифровой среде такое расхождение быстро становится видимым для кандидатов.

Репутационная составляющая особенно важна для компетентных кадров. Исследование Nguyen Ngoc Thang и Pham Thu Trang подтверждает связь бренда работодателя, образа организации и ее репутации с намерением кандидата подать заявку [4]. При этом доступность информации о компании в социальных сетях усиливает влияние репутации. Кандидат принимает решение не только по вакансии, но и по совокупности публичных сигналов о работодателе.

Стратегии продвижения бренда работодателя

Первая стратегия – сегментация целевой аудитории. Компетентные кадры неоднородны: молодые специалисты ищут обучение и наставничество, опытные эксперты – сложные задачи и профессиональную среду, руководители – автономность и влияние на решения. Поэтому сообщение работодателя должно быть адресным, а не универсальным. Одинаковое описание преимуществ редко одинаково убедительно для разных групп кандидатов.

Вторая стратегия связана с цифровым присутствием. Карьерный сайт, социальные сети, профессиональные сообщества, экспертные публикации и отзывы формируют информационное поле вокруг компании. Электронный найм становится частью опыта кандидата. Исследование Wijaya и соавторов показывает значимость электронного рекрутинга и бренда работодателя для намерения молодых специалистов откликнуться на вакансию [7]. Поэтому цифровые каналы должны раскрывать не только вакансии, но и культуру, задачи и команду.

Третья стратегия – развитие внутреннего бренда. Внешняя привлекательность работодателя устойчива только тогда, когда сотрудники подтверждают ее собственным опытом. Обзор S. Santos и соавторов показывает, что внутренние коммуникации помогают укреплять бренд работодателя через согласование ожиданий сотрудников с

организационными ценностями [5]. На практике это требует регулярной обратной связи, ясного объяснения управленческих решений и участия руководителей в развитии команд.

Четвертая стратегия – продвижение через сотрудников. Мнение работников воспринимается как более достоверное, чем официальная реклама. Исследование Н. Т. Thao, L. Н. Kim и Y.-J. Kim показывает, что отношение текущих сотрудников влияет на привлекательность компании для талантов и на восприятие организации клиентами [6]. Поэтому экспертный контент, программы рекомендаций и публичные истории сотрудников становятся инструментами маркетинга работодателя.

Таблица 1
Практики продвижения бренда работодателя

Направление	Содержание практики	Ожидаемый результат
Ценностное предложение	Реальные преимущества: задачи, развитие, культура, гибкость, руководство	Более точное совпадение ожиданий кандидата и возможностей компании
Цифровая среда	Карьерный сайт, социальные сети, экспертный контент, отзывы	Рост узнаваемости и доверия к работодателю
Опыт кандидата	Понятные этапы отбора, сроки, обратная связь, уважительная коммуникация	Снижение отказов и укрепление репутации
Внутренний бренд	Наставничество, коммуникации, участие руководителей, рекомендации сотрудников	Удержание специалистов и органический рост доверия

Таблица показывает, что продвижение HR-бренда должно охватывать весь путь кандидата и сотрудника. Если компания активно

привлекает внимание, но не соблюдает сроки отбора, не дает обратную связь или не подтверждает обещания условиями работы, доверие снижается. Поэтому бренд работодателя следует рассматривать как непрерывный процесс: от первого контакта с кандидатом до адаптации и удержания сотрудника.

Пятая стратегия – аналитическое управление. Эффект бренда работодателя нельзя оценивать только количеством откликов. Важно учитывать долю целевых кандидатов, срок закрытия вакансий, принятие предложений, стоимость найма, текучесть на испытательном сроке и готовность сотрудников рекомендовать компанию. Такая аналитика позволяет корректировать продвижение на основе данных, а не только на основании субъективных оценок.

Практическое значение для организаций и рынка труда

Для компаний бренд работодателя имеет три основных эффекта. Во-первых, он снижает неопределенность для кандидата: человек быстрее понимает, подходит ли ему организация. Во-вторых, он повышает качество откликов, поскольку привлекает людей с более близкой мотивацией и ожиданиями. В-третьих, он помогает удерживать сотрудников, если внешняя коммуникация совпадает с внутренним опытом работы.

Для рынка труда HR-бренд выполняет информационную функцию. Он помогает соискателям сравнивать работодателей и делать более осознанный выбор. CIPD рассматривает найм, удержание, гибкость и кадровое планирование как взаимосвязанные элементы современной политики управления персоналом [1]. Следовательно, продвижение бренда работодателя должно быть встроено в общую систему работы с человеческим капиталом, а не существовать отдельно от нее.

Особое значение получают доверие, благополучие и устойчивость организации. Deloitte подчеркивает рост роли человеческой устойчивости, качества опыта работников и доверия к управленческим решениям [2]. Для HR-бренда это означает переход от рекламной демонстрации преимуществ к доказуемой ценности: компания должна показывать реальные практики развития, поддержки, коммуникации и признания вклада сотрудников.

Научная новизна подхода заключается в рассмотрении бренда работодателя как маркетинговой модели рынка труда. Кандидат выступает активным субъектом выбора, который оценивает работодателя по множеству сигналов. Компания должна управлять этими сигналами:

формировать ценностное предложение, обеспечивать достоверность коммуникации, развивать внутренний бренд и измерять результат.

Прикладная модель продвижения может включать шесть этапов: диагностику текущего образа работодателя; сегментацию кандидатов; формирование ценностного предложения; проверку соответствия обещаний внутренней практике; выбор каналов продвижения; регулярную оценку результата. Такая последовательность снижает риск расхождения между публичным образом и реальным опытом сотрудников.

Таким образом, бренд работодателя становится частью маркетинга организации, поскольку компания конкурирует за внимание, доверие и выбор специалистов. Его эффективность определяется не количеством публикаций о вакансиях, а согласованностью внешнего образа, внутренней культуры и опыта кандидата. Наиболее устойчивы стратегии, в которых продвижение связано с качественным подбором, уважительной коммуникацией, развитием сотрудников и открытой репутационной политикой.

Рекомендации для компаний состоят в следующем: начинать с диагностики реального опыта сотрудников и кандидатов; формулировать ценностное предложение отдельно для ключевых групп специалистов; использовать цифровые каналы для демонстрации профессиональной среды, а не только вакансий; регулярно измерять качество откликов, удержание и доверие. Перспективным направлением исследований является оценка влияния конкретных каналов HR-бренда на решение кандидата принять предложение о работе.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ.

1. CIPD. Resourcing and Talent Planning Report 2024 [Электронный ресурс]. – 2024. – URL: <https://www.cipd.org/globalassets/media/knowledge/knowledge-hub/reports/2024-pdfs/8662-resource-and-talent-planning-2024-report-web.pdf> (дата обращения: 01.06.2026).
2. Deloitte. 2024 Global Human Capital Trends [Электронный ресурс]. – 2024. – URL: <https://www.deloitte.com/global/en/our-thinking/insights/topics/talent/human-capital-trends.html> (дата обращения: 01.06.2026).
3. Kuchеров D. G., Tsybova V. S., Lisovskaia A. Yu., Alkanova O. N. Brand orientation, employer branding and internal branding: Do they effect on recruitment during the COVID-19 pandemic? // Journal of Business Research. – 2022. – Vol. 151. – P. 126–137. – DOI: 10.1016/j.jbusres.2022.06.053.
4. Nguyen Ngoc Thang, Pham Thu Trang. Employer branding, organization's image and reputation, and intention to apply: the moderating role of the availability of

- organizational information on social media // *Frontiers in Sociology*. – 2024. – Vol. 9. – DOI: 10.3389/fsoc.2024.1256733.
5. Santos S., Augusto L., Ferreira S., Espírito Santo P., Vasconcelos M. Recommendations for Internal Communication to Strengthen the Employer Brand: A Systematic Literature Review // *Administrative Sciences*. – 2023. – Vol. 13, № 10. – Article 223. – DOI: 10.3390/admsci13100223.
6. Thao H. T., Kim L. H., Kim Y.-J. Employer Branding: How Current Employee Attitudes Attract Top Talent and New Customers // *Administrative Sciences*. – 2024. – Vol. 14, № 12. – Article 342. – DOI: 10.3390/admsci14120342.
7. Wijaya C. N., Mustika M. D., Bulut S. B., Bukhori B. The power of e-recruitment and employer branding on Indonesian millennials' intention to apply for a job // *Frontiers in Psychology*. – 2022. – Vol. 13. – DOI: 10.3389/fpsyg.2022.1062525.
8. World Economic Forum. The Future of Jobs Report 2025 [Электронный ресурс]. – 2025. – URL: <https://www.weforum.org/publications/the-future-of-jobs-report-2025/digest/> (дата обращения: 01.06.2026).

Круглый стол.
АКТУАЛЬНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ НАУКИ,
МЕНЕДЖМЕНТА И ПРОИЗВОДСТВА В СОВРЕМЕННЫХ
УСЛОВИЯХ» РУКОВОДИТЕЛЬ КРУГЛОГО СТОЛА: Д-Р ЭКОН.
НАУК, ПРОФЕССОР ТРЕЙМАН МАРИНА ГЕННАДЬЕВНА

УДК 658.5

А.И. ГРАЧЕВ,
аспирант 2 года обучения,
кафедра менеджмента и инноваций
Научный руководитель – д-р экон. наук, проф. Р.В. Смирнов

УПРАВЛЕНИЕ СКВОЗНЫМИ БИЗНЕС-ПРОЦЕССАМИ КАК
ИНСТРУМЕНТ ПОВЫШЕНИЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ ТРУДА
В УСЛОВИЯХ ИМПОРТОЗАМЕЩЕНИЯ

Аннотация. В данной статье рассматривается управление сквозными бизнес-процессами как ключевой инструмент повышения производительности труда в российских компаниях, столкнувшихся с необходимостью импортозамещения программного обеспечения и логистических цепочек. Автор анализирует причины падения производительности при переходе с западных на российские информационные системы, выделяет пять практических механизмов повышения выработки персонала без привлечения дополнительных ресурсов, а также систематизирует основные риски внедрения сквозного подхода в условиях импортозамещения. В заключении формулируется главный вывод: управление сквозными бизнес-процессами позволяет при тех же людях и оборудовании получить больше результата за то же время.

Ключевые слова: сквозные бизнес-процессы, производительность труда, импортозамещение, российское программное обеспечение, управление процессами, потери на стыках.

В настоящее время российские компании работают в условиях тройного давления: уход западных поставщиков программного обеспечения (SAP, Oracle, Siemens), нарушение привычных логистических цепочек и острый дефицит квалифицированных кадров. Традиционные способы повышения производительности – приобретение нового оборудования или найм дополнительных сотрудников – стали либо слишком дорогими, либо практически невозможными.

В этой ситуации единственным доступным ресурсом остаются внутренние резервы управления. Главным инструментом для их извлечения выступает управление сквозными бизнес-процессами (далее – СБП). Как отмечает Н.П. Масленникова, импортозамещение на российских предприятиях неизбежно требует пересмотра и

реинжиниринга существующих бизнес-процессов, а не простой замены программного обеспечения.

В большинстве компаний работа организована по функциональному принципу: каждый отдел выполняет свою часть задачи и передает результат дальше. При этом никто не отвечает за движение работы *между* отделами.

Сквозной процесс – это подход, при котором вся цепочка рассматривается целиком: от момента получения запроса от клиента до момента получения им конечного результата. По определению Т.Г. Виноградовой и А.А. Кузнецова, цифровая трансформация российских предприятий требует именно сквозной координации всех этапов создания ценности для клиента.

Пример. Выполнение заказа – это не изолированная работа склада или производства, а единый поток: склад → производство → отгрузка.

Проблемы, возникшие при импортозамещении:

- российские программные продукты работают иначе, чем западные, что требует переобучения и адаптации;
- новые поставщики сырья и комплектующих применяют собственные регламенты, не совпадающие с прежними;
- сотрудники вынуждены тратить значительное время на ручную стыковку данных из различных информационных систем.

Результат. Производительность снижается не из-за физического износа оборудования или низкой мотивации персонала, а вследствие потерь *между* этапами работы. Сквозной процесс позволяет эти потери выявить и устранить. Согласно данным Федеральной службы государственной статистики, производительность труда в российской промышленности остается ключевым фактором конкурентоспособности, что делает вопросы ее повышения особенно актуальными.

Автором выделены пять механизмов, посредством которых СБП способствует росту производительности труда. Как подчеркивают В.П. Смирнов и О.А. Новикова, внедрение сквозных процессов в российских компаниях позволяет повысить производительность труда без дополнительных инвестиций в оборудование.

1. Устранение пустых ожиданий между отделами

При передаче работы из отдела А в отдел Б часто возникают паузы, вызванные отсутствием информации о передаче, непониманием формата переданных данных или занятостью принимающего сотрудника. Такие стыки являются основными «пожирателями» рабочего времени.

Что даёт СБП: вводится единый протокол передачи задачи; фиксируется временной норматив начала работы на следующем этапе, при превышении которого сигнал поступает руководителю; вместо

«толкающей» модели передачи внедряется «вытягивающая», когда следующий этап сам забирает работу по готовности.

Результат: сокращение времени ожидания; высвобождение времени сотрудников для выполнения непосредственных обязанностей.

2. Выявление слабых мест без длительных проверок

Традиционные методы диагностики «узких мест» (опросы, хронометраж, ручные таблицы) трудоёмки и субъективны.

Что даёт СБП: для каждого шага процесса устанавливается временной ориентир; система автоматически фиксирует фактические затраты времени на каждом этапе; руководитель получает наглядную «тепловую карту» процесса, где систематические превышения времени указывают на проблемную зону.

Важный момент. Часто проблема заключается не в низкой эффективности конкретного сотрудника, а в несовершенстве организации его работы (отсутствие необходимых прав доступа, неудобный интерфейс, разрозненность данных). СБП позволяет это увидеть.

3. Нормализация данных для исключения многократного ввода

После ухода западных вендоров у многих компаний сформировался так называемый «цифровой зоопарк»: несколько несвязанных между собой информационных систем (документооборот, учёт, заказы) плюс таблицы Excel. Сотрудники вынуждены вручную переносить данные из одной системы в другую, что занимает часы ежедневно.

Что даёт СБП: настраивается обмен между системами с использованием доступных российских инструментов интеграции; вводится единый справочник сущностей (клиент, заказ, товарная номенклатура) с унифицированными форматами; сотрудник вводит данные однократно, после чего они автоматически передаются во все смежные системы.

Результат: персонал перестаёт выполнять функции «передатчиков данных» и сосредотачивается на профильной работе.

4. Параметризация процесса для адаптации при смене поставщиков

Ключевая проблема импортозамещения: замена поставщика сырья, комплектующих или программного обеспечения приводит к разрушению налаженного процесса, поскольку новый контрагент работает по иным правилам.

Что даёт СБП: процесс описывается не как жёсткая инструкция с конкретными контактами и реквизитами, а как набор правил и ролей, подлежащих быстрой перенастройке. При смене поставщика корректируются не все регламенты, а лишь несколько параметров (время доставки, контактные данные, формат обмена).

Результат: сокращение времени адаптации с нескольких недель до нескольких дней; отсутствие простоев персонала в ожидании новых инструкций.

5. Снижение когнитивной нагрузки на сотрудников

В хаотично организованной работе люди вынуждены самостоятельно решать, как состыковать разрозненные задачи, к кому обратиться, какой обходной путь применить. Это отвлекает внимание и увеличивает утомляемость.

Что даёт СБП: настроенный процесс автоматически подставляет сотруднику задачу, готовую к выполнению в текущий момент, с уже заполненными необходимыми данными. Сотрудник освобождается от необходимости думать об организации работы и фокусируется на её содержании.

Результат: снижение утомляемости, уменьшение количества ошибок по невнимательности, повышение скорости работы без дополнительного административного давления.

Простое объявление о внедрении СБП без учёта специфики импортозамещения недостаточно. Автором систематизированы основные риски и предложены способы их минимизации. Как отмечают А.И. Громов и Е.В. Фролова, управление операционной эффективностью в условиях импортозамещения требует особого внимания к перечисленным ниже рискам.

1. Главный риск: копирование западных процессов на российское ПО. Самая распространённая и опасная ошибка – попытка воспроизвести на российском программном обеспечении те же алгоритмы, что были реализованы в SAP или Oracle.

Почему это не работает: западные системы десятилетиями развивались под западные бизнес-модели; российское ПО имеет иную архитектуру, и его «перекраивание» приводит к значительному росту затрат и срыву сроков; итогом становится дорогостоящая, медленная и нестабильная система.

Альтернативный подход: сначала упростить сам процесс, убрав лишние шаги, согласования и передачи; затем автоматизировать *упрощённый* процесс на российском программном обеспечении; двигаться не от программы к процессу, а от процесса к программе.

2. Риск «лоскутной автоматизации». В условиях срочного импортозамещения компании нередко покупают различные российские системы (для учёта, документооборота, заказов), каждая из которых хороша по отдельности, но в совокупности не интегрирована между собой.

Последствия: сотрудники вынуждены работать в нескольких разных интерфейсах; данные не синхронизируются; сквозной процесс разрывается, и целостная картина утрачивается.

Способы снижения риска: выбрать не более двух-трёх основных систем в качестве «ядра»; для остальных задач использовать простые связки (российские интеграционные решения или аккуратно написанные макросы); сначала обеспечить обмен данными, затем – расширить функционал.

3. Риск потери ответственности за процесс. При переходе к сквозному управлению старые должностные инструкции и зоны ответственности перестают работать. Возникает вопрос: кто отвечает за конечный результат – время от заказа до отгрузки?

Две ошибочные крайности:

- никто не отвечает (каждый считает, что его отдел отработал хорошо, а проблемы начинаются у следующего);
- ответственность возлагается на IT-отдел (программисты не могут влиять на скорость работы начальника цеха).

Правильное решение: назначить владельца сквозного процесса – конкретного руководителя, чья система мотивации привязана к конечному результату; предоставить ему право изменять регламенты смежных отделов (без этого права он будет «отвечать, но не управлять»). Владелец процесса чаще всего должен быть коммерческий или операционный директор, а не IT-директор.

4. Риск «закостенения» процесса. Однажды настроив сквозной процесс, компании нередко перестают его пересматривать, в то время как внешние условия (поставщики, программы, требования клиентов) продолжают меняться.

Последствия: процесс, бывший эффективным полгода назад, начинает тормозить работу; сотрудники начинают обходить «неудобную» систему вручную, и управляемость теряется.

Способы предотвращения: внедрить правило регулярного пересмотра ключевых процессов (например, раз в квартал); сделать процесс параметрическим, позволяя бизнес-пользователям изменять большинство настроек без привлечения программистов; поощрять сотрудников сообщать о неудобствах и предлагать улучшения.

5. Организационный риск: сопротивление руководителей отделов. Наиболее человеческий и при этом наиболее труднопреодолимый риск. При внедрении СБП руководители отделов могут воспринять это как уменьшение своей власти (начальник склада перестаёт быть «царём» на своём участке и становится лишь одним из звеньев большой цепочки).

Проявления: саботаж новых регламентов («у нас и так всё работает»); отказ делиться данными; жалобы вышестоящему руководству на «вмешательство в работу отдела».

Методы работы с риском: изменить систему KPI, включив в неё показатели вклада в сквозной результат наряду с показателями успешности отдела; объяснять необходимость изменений не абстрактно, а на цифрах (хотя бы приблизительных) – сколько времени теряется на стыках, сколько заказов срывается; начинать не со всех процессов сразу, а с одного-двух наиболее проблемных, чтобы на малом примере продемонстрировать пользу.

6. Сравнительная характеристика подходов. В таблице представлены ключевые отличия западного подхода к управлению процессами от подхода, адекватного условиям импортозамещения.

Таблица

Западный подход против подхода при импортозамещении

Что сравнивается	Западный подход	Подход при импортозамещении
Исходная идея	Сначала выбрать дорогое ERP, потом подогнать процесс	Сначала упростить процесс, потом подобрать российский софт
Сроки внедрения	Годы (как правило, 1,5–2 года)	Короткие итерации (2–4 недели)
Кто отвечает	В основном IT-департамент	Гибридная команда: бизнес, IT, внешние интеграторы
Гибкость	Низкая (систему сложно менять)	Высокая (можно быстро перенастроить)

Ключевое правило: сначала упростить процесс и убрать лишние шаги, и только потом автоматизировать его на российском программном обеспечении. Не наоборот.

В условиях импортозамещения у большинства российских компаний больше нет возможности «купить производительность» – ни за счёт нового оборудования, ни за счёт найма дополнительных сотрудников. Единственный реалистичный путь – устранение внутренних потерь там, где работа переходит из рук в руки, из отдела в отдел, из системы в систему.

Как отмечают И.Ю. Петрова и Д.А. Михайлов в своем обзоре российских BPM-систем, современные отечественные платформы вполне способны обеспечить сквозную автоматизацию при правильной настройке процессов. При этом, по данным Росстата, потенциал роста производительности труда в российской промышленности за счет

устранения управленческих и операционных потерь остается значительным.

Главный вывод: управление сквозными бизнес-процессами – это не IT-проект и не формальное документирование. Это инструмент, позволяющий при тех же людях, том же оборудовании и том же программном обеспечении получить заметно больше результата за то же время. Компания, которая наладит движение сквозных потоков, сможет расти и зарабатывать там, где другие будут выживать. Компания, которая оставит всё как есть, будет неизбежно проигрывать в скорости и эффективности.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ.

1. Виноградова, Т.Г. Управление бизнес-процессами в условиях цифровой трансформации российских предприятий / Т.Г. Виноградова, А.А. Кузнецов // Вестник Санкт-Петербургского университета. Менеджмент. – 2025. – № 2. – С. 88–104.
2. Масленникова, Н.П. Импортозамещение и реинжиниринг бизнес-процессов: опыт промышленных компаний / Н.П. Масленникова // Российский журнал менеджмента. – 2025. – Т. 23. – № 4. – С. 512–530.
3. Смирнов, В.П. Производительность труда и сквозные процессы: методика оценки и инструменты повышения / В.П. Смирнов, О.А. Новикова // Экономика и управление. – 2026. – № 1. – С. 45–59.
4. Громов, А.И. Управление операционной эффективностью в условиях импортозамещения: подходы и практики / А.И. Громов, Е.В. Фролова // Менеджмент в России и за рубежом. – 2025. – № 6. – С. 32–41.
5. Петрова, И.Ю. Российские BPM-системы: возможности для сквозной автоматизации промышленности / И.Ю. Петрова, Д.А. Михайлов // Инновации и инвестиции. – 2026. – № 2. – С. 27–35.
6. Федеральная служба государственной статистики. Промышленное производство и производительность труда в Российской Федерации [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://rosstat.gov.ru>

УДК 332.1

Р.С. ИВАНОВ,

аспирант 3 года обучения,

кафедра менеджмента и инноваций

Научный руководитель – д-р экон. наук, проф. А.Г. Бездудная

АНАЛИЗ МЕХАНИЗМОВ УСТОЙЧИВОГО СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ РЕГИОНА

Аннотация. В статье проведен анализ интерпретаций механизма устойчивого социально-экономического развития региона. В ходе анализа выявлено, что подходы

к интерпретации данного понятия в исследованиях различны. В основном, авторы делают акцент на определенных аспектах рассматриваемого механизма. В результате сравнительного анализа сущности проанализированных механизмов определено, что при интерпретации механизма устойчивого социально-экономического развития региона необходимо принимать во внимание совокупность взаимообусловленных составляющих: региональное управление, преобразующее условия функционирования территории, а также архитектуру самого механизма, ориентир механизма на достижение целевого состояния.

Ключевые слова: механизм устойчивого развития региона, интерпретация механизма, социально-экономическое развитие

Растущее внимание к принципам устойчивости и инклюзивного экономического роста, подчеркивает важность обеспечения условий для развития социально-экономических аспектов в регионах и подтверждает релевантность изучаемой проблематики.

Исследователи подходят к вопросу определения механизма устойчивого развития региона с разных точек зрения, выделяя различные аспекты. Подобное разнообразие подходов следует расценивать не как недостаток, а как закономерное следствие сложности изучаемого явления.

Целью исследования является систематизация научных знаний о сущности механизма устойчивого социально-экономического развития региона.

В работе Серебровой Т. В. акцент в трактовке механизма устойчивого развития региона сделан на региональном управлении в виде стратегии и воздействии на региональную систему, на составе механизма в виде совокупности методов и стратегий, на дифференции регионов в отраслевом и пространственных аспектах, на цели и на активном начале, ведущем к цели, в виде преобразования состояния региональной системы до целевого [6].

Дохолян С. В. также концентрируется на составе механизма и его аспектах регионального управления в виде совокупности методов, инструментов и принципов для органов власти региона. Автор рассматривает цель механизма в качестве способа стратегического планирования [2].

Владыка М. В. совместно с коллегами выделяют важность структуры механизма и активное начало, приближающее к достижению цели. Механизм, по мнению авторов, должен содержать определенную последовательность связанных элементов, реализация которых направлена на приближении территориальной экономики к желаемому состоянию [1].

Орлова Л. Н. выделяет важность учета в механизме типологии региона и сценариев его развития. То есть особое значение автор придает условиям функционирования региона. Важность регионального

управления выражается в использовании механизма для осуществления политики в области устойчивого развития [4].

Петросянц В. З. в соавторстве с коллегами подчеркивают состав механизма в виде набора инструментов, методов для регионального управления, используемых в изменяющихся условиях [5].

В своей работе Овсянникова Т. А. делает акцент на устойчивом экономическом развитии региона, а механизм представляет в виде совокупности функций, обеспечивающих трансформацию региона для достижения целевого состояния [3].

В таблице представлены подходы рассмотренных исследований к интерпретации механизма устойчивого социально-экономического развития региона.

Таблица

Интерпретация механизма устойчивого социально-экономического развития

Автор (год)	Трактовка, определение	Акцент в определении, трактовке
Сереброва Т. В. [6] (2025)	Интегрирует разнообразные стратегии и методы, направленные на модификацию региональных социально-экономических систем. Целью такого воздействия является достижение определенного состояния, при котором происходит гармонизация изменений в экономическом, социальном, пространственном, экологическом и отраслевом аспектах	На региональном управлении, на составе механизма, на дифференциации по типу региона, на цели, на активном начале, приближающем к цели
Дохолян С.В. [2] (2022)	Набор различных методов, принципов и инструментов, используемый региональными властями для управления социальными и экономическими аспектами на разных этапах стратегического планирования, стремясь к наилучшим возможным решениям	На региональном управлении, на составе механизма, на стратегии
Владыка М.В., Сереброва Т.В., Тикунов В.И. [1] (2022)	Этапы и внутренняя структура, направляющая территориальную экономику к достижению поставленному целевому состоянию	На структуре, на активном начале, приближающем к цели

Орлова Л.Н. [4] (2018)	Набор инструментов, адаптированных для различных типов регионов и развития сценариев, которые используются для осуществления политики в области устойчивого развития	На регионально управлении, на составе, на дифференциации по типу региона и альтернативам условий функционирования
Петросянц В.З., Дохолян С.В., Петросянц Д.В. [5] (2016)	Методы управления включают административные, экономические и социальные подходы, а также различные управленческие инструменты и ресурсы, направленные на то, чтобы помочь региональной системе адаптироваться к постоянно меняющимся условиям и способствовать достижению целей устойчивого развития.	На региональном управлении, на составе механизма, на изменчивости условий функционирования, на стратегии
Овсянникова Т. А [3] (2014)	Система, объединяющая разнообразные функции, направлена на модернизацию региона через применение передовых стратегий. Эти стратегии базируются на глубоком анализе экономического состояния, взаимодействия между регионами и стратегическом планировании, целью которого является достижение устойчивого экономического прогресса региона.	На составе механизма, на активном начале, приближающем к цели, на стратегии

Таким образом, концептуальные основания, на которых строится понимание механизма устойчивого развития региональных систем, могут различаться в зависимости от избранной исследовательской позиции. Это делает принципиально необходимым целенаправленное определение приоритетной теоретической модели, способной задать единый вектор дальнейшего анализа.

Обобщая опыт рассмотренных исследований, трактовка механизма устойчивого социально-экономического развития региона должна выделять аспект регионального управления, изменяющие условия функционирования региона, состав механизма как взаимосвязанную структуру, направленную на достижение цели, а также саму цель устойчивого развития.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ.

1. Владыка М. В. Региональный механизм устойчивого развития / М. В. Владыка, Т. В. Сереброва, В. И. Тикунов // Фундаментальные исследования. – 2022. – № 10-1. – С. 32-36.
2. Дохолян С. В. Механизм устойчивого социально-экономического развития проблемных регионов // Региональные проблемы преобразования экономики. – 2022. – №. 9 (143). – С. 27-35.
3. Овсянникова Т. А. Экономический механизм обеспечения устойчивого развития региона // Новые технологии. – 2014. – №. 2. – С. 99-102.
4. Орлова Л. Н. Механизмы обеспечения устойчивого социально-экономического развития регионов // Вестник Российского экономического университета им. ГВ Плеханова. – 2018. – №. 2 (98). – С. 161-170.
5. Петросянц В. З., Дохолян С. В., Петросянц Д. В. Концептуальные основы формирования организационно-экономического механизма регулирования регионального развития // Региональные проблемы преобразования экономики. – 2016. – №. 4 (66). – С. 51-58.
6. Сереброва Т. В. Формирование механизмов устойчивого развития регионов на основе отраслевой специализации территории // Научный результат. Технологии бизнеса и сервиса. – 2025. – Т. 11. – №. 1. – С. 140-148.

УДК 338.2

П. КАНАНИ,

аспирант 2 года обучения,

кафедра менеджмента и инноваций

Научный руководитель – д-р экон. наук, проф. М.Г. Трейман

ЦИФРОВЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ УПРАВЛЕНИЯ ЧЕЛОВЕЧЕСКИМИ РЕСУРСАМИ В НЕКОММЕРЧЕСКОМ ОРГАНИЗАЦИИ

Аннотация: Статья посвящена вопросу повышения эффективности управления некоммерческими организациями (НКО) в условиях цифровой трансформации. В работе раскрывается стратегическая роль управления человеческими ресурсами (HRM). Это ключевой фактор устойчивости НКО, функционирующих в условиях ограниченных финансовых ресурсов и высокой социальной ответственности. На основании анализа существующих HRM-практик посредством цифровых инструментов (CRM, LMS, таск-менеджеры) предложена авторская трехкомпонентная модель (процессы, компетенции, экосистема), включающая систему нефинансовых KPI и алгоритм управленческих решений для оценки социально-экономической эффективности цифрового человеческого потенциала (Digital Human Capital, DHC). Предложена авторская система нефинансовых KPI плюс алгоритм управленческих решений, дающих возможность перевести качественные изменения (мотивация, компетенции) в измеримые показатели для социально-экономической эффективности.

Ключевые слова: управление человеческими ресурсами, некоммерческие организации, цифровая трансформация HRM, цифровой человеческий капитал, нефинансовые KPI, устойчивость НКО.

Введение и актуальность проблемы

Рост современной экономики, рост цифровых технологий и сложность социальных процессов сильно меняют то, что нужно от управления человеческими ресурсами. стратегический HRM видит персонал не только как административную часть, а как главный источник развития организации и её стратегического потенциала [1]. Когда внешняя среда сильно меняется, именно человеческие ресурсы дают организации гибкость и позволяют ей создавать новые идеи [2].

Для некоммерческих организаций (НКО) работа персонала важна, потому что от того, как люди работают вместе, зависит всё. Поэтому управление людьми у них особое [3]. Сегодня остро встает необходимость обеспечения устойчивости НКО в цифровой экономике, где сектор сталкивается со специфическими вызовами: ограниченностью финансовых ресурсов и проблемой оценки и развития цифрового человеческого капитала (DHC) сотрудников и волонтеров. В отличие от коммерческих компаний, здесь важны ценности, преданность миссии и развитие людей [4, 5].

Цифровая трансформация меняет то, как мы работаем и как управляем навыками [6]. Сейчас ясно, что нужен цифровой человеческий капитал (Digital Human Capital, DHC), который соединяет профессиональные, цифровые и социальные навыки людей [7]. В практику внедряются новые цифровые HR-инструменты: CRM-системы, например Bitrix24, LMS-платформы и таск-менеджеры вроде Asana и Trello. Эти инструменты дают новые возможности для упрощения внутренних процессов и координации распределённых проектных команд [8].

На деле цифровые инструменты в НКО часто внедряются фрагментарно, без единой системы и общего подхода [9]. Во многих организациях берутся отдельные технологические решения, но не связываются в общий кадровый план. Такой подход приводит к тому, что память организации стирается, волонтеры часто уходят, а штатные сотрудники рискуют выгореть от нагрузки [10]. Здесь ясно видно противоречие: персонал готов к переменам и хочет внедрять новое, но проверенных способов внедрения цифрового HRM в секторе не хватает. Поэтому необходим полный набор инструментов, который поможет НКО уйти от управления по ощущениям (интуитивного менеджмента) к реальному принятию управленческих решений. Выводы должны

строиться на основе количественных показателей, указанных в исследовании, что и дает необходимую научную основу [11].

Результаты исследования

Сегодня некоммерческие организации (НКО) вынуждены работать в условиях действительно высокой ответственности. Финансовых ресурсов им почти всегда не хватает, к тому же присутствует сильная зависимость от грантов. В такой жесткой обстановке именно люди — сотрудники и волонтеры — держат на себе общую устойчивость и развитие организации. В отличие от коммерческих фирм, в некоммерческом секторе весь человеческий потенциал напрямую завязан на социальные цели и миссию. На основе исследования авторами были выделены шесть главных системных вызовов в этой сфере.

Для построения инфраструктуры в секторе внедряются ключевые группы инструментов: CRM-платформы (Bitrix24), LMS-платформы, task-менеджеры (Asana, Trello) и средства коммуникации (Google Workspace) [8, 9]. Ключевыми критериями выбора этих ИТ-решений выступают: стоимость (низкобюджетные стратегии), гибкость (интеграция персонала и волонтеров) и интеграция (цифровой фокус человеческого капитала).

1. Дисбаланс ценностной мотивации и нехватка системной поддержки персонала. Мотивация в НКО обычно держится на самой миссии и внутреннем альтруизме людей. Но нельзя постоянно рассчитывать только на одно желание помочь. Если руководство организации не ставит четких ожиданий, нет постоянного сопровождения и признания вклада, изначальная вовлеченность людей быстро начинает падать. В итоге мотивация становится временной, а кадровый потенциал НКО — уязвимым перед внешними кризисами.

2. Профессиональное выгорание из-за эмоциональной нагрузки и дефицита денег. Работа в третьем секторе связана с постоянным контактом с острыми социальными бедами. Это держит людей в устойчивом психологическом напряжении. Ограниченный бюджет НКО не позволяет внедрять программы поддержки сотрудников, например, проводить мониторинг состояния или супервизии. Выгорание становится фактором, который снижает качество работы и ведет к потере опытных кадров [12].

3. Отсутствие системных механизмов для удержания волонтеров. Волонтерский труд всегда нестабилен и им сложно управлять. Главная беда в том, что волонтеры обычно остаются вне формальных кадровых систем планирования, обучения и оценки. Без регулярной обратной связи и механизмов понятного роста внутри организации волонтеры быстро уходят. Это мешает копить социальный капитал, превращая

добровольчество в эпизодический процесс, слабо связанный со стратегическими целями НКО [13].

4. Фрагментарная цифровая трансформация и размывание рабочего времени. Цифровизация в НКО часто ограничивается простой покупкой или внедрением отдельных инструментов (мессенджеры, почта). Общие управленческие практики при этом не меняются. Постоянная цифровая доступность сотрудников и волонтеров вне рабочего времени усиливает скрытое выгорание. Без системного подхода технологии превращаются просто в лишнюю административную нагрузку.

5. Неоднородность цифровых навыков и потеря организационных знаний. В большинстве НКО до сих пор нет понимания, что цифровые навыки — это важный стратегический актив. Наглядно виден сильный разрыв между поколениями в уровне грамотности сотрудников. Проблема усугубляется тем, что цифровые умения часто остаются за конкретными людьми и никак не фиксируются в общих базах знаний. Когда человек уходит, накопленный потенциал теряется, и организация каждый раз начинает процесс цифрового развития практически заново [14].

6. Низкий уровень управленческой зрелости и высокая зависимость от лидера. Кадровые решения в НКО часто выходят интуитивными и слишком персональными. В малых и средних организациях просто нет профильных HR-специалистов. По этой причине функции стратегического управления и текущая координация обычно сосредоточены в руках одного лидера. Это сильно снижает устойчивость кадровых практик, делая развитие человеческого потенциала зависимым от субъективного опыта одного руководителя [15].

Постоянная ограниченность финансовых ресурсов в третьем секторе выступает ускорителем всех этих проблем, создавая глубокий «цифровой дефицит». Выделенные вызовы наглядно доказывают, что преодоление барьеров требует ухода от интуитивных решений. Необходим переход к четкой модели, которая поможет перевести качественные характеристики сотрудников и волонтеров в понятные, строгие количественные показатели.

Методология и методический инструментарий исследования

Для оценки эффективности предложенных стратегий и реализации первого пункта научной новизны исследования, автором разработан методический аппарат количественного измерения уровня развития цифрового человеческого капитала (DHC):

$$DHC = \sum_{i=1}^n (Q_i \cdot k_i \cdot m_i)$$

(1)

Q_i — уровень цифровых компетенций

k_i — интенсивность использования инструментов

m_i — коэффициент ценностной мотивации

Предлагается формула оценки социально-экономического эффекта цифровизации (E_{soc}):

$$E_{soc} = \frac{\Delta T_{save} \times C_{hour}}{I_{dig}} \quad (2)$$

ΔT_{save} — высвобожденное время (в часах)

C_{hour} — социальная ценность часа работы;

I_{dig} — объем инвестиций

Заключение

В итоге можно с уверенностью сказать, что именно стратегический HRM определяет, насколько устойчивой будет НКО при переходе на цифровые рельсы. Описанные шесть системных проблем — включая выгорание штатных специалистов и уход добровольцев — наглядно доказывают: сектору пора отказываться от интуитивного кадрового менеджмента. Сегодня организациям остро необходимы решения, которые опираются на реальные цифры и строгие данные.

Предложенный автором индекс ДНС, как и разработанные формулы эффективности, дают руководителям третьего сектора понятный практический инструмент для аудита своей команды. Если посмотреть на реальные цифры из отчетов НИУ ВШЭ, то внедрение автоматизации в координацию процессов действительно сокращает время на адаптацию людей в среднем на 20–30%. Кроме того, такая прозрачная система обеспечивает стабильный ежегодный прирост волонтерской базы примерно на 10–15% [16]. Научная новизна исследования заключается в разработке трехкомпонентной модели цифровой трансформации (процессы, компетенции, экосистема) и алгоритмизации кадровых решений, адаптированных под жесткие бюджетные ограничения и социальную миссию НКО.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ.

1. Николаев Н. А. Человеческие ресурсы в системе концепций управления и экономики труда // Вестник Астраханского государственного технического университета. — 2019. — № 2. — С. 7–14.
2. Александров И. Н., Петров М. А., Прозоровская К. А. Стратегия управления персоналом в контексте смены управленческой парадигмы: от управления человеческими ресурсами к управлению человеческим капиталом // Экономические науки. — 2022. — № 209. — С. 25–31.

3. Аширов Д. А. Управление персоналом: учебник. — М.: ТК Велби, Проспект, 2016. — 432 с.
 4. Shi Y., Jang H. S., Keyes L., Dicke L. Nonprofit Service Continuity and Responses in the Pandemic: Disruptions, Ambiguity, Innovation, and Challenges // *Public Administration Review*. — 2020. — Vol. 80, № 5. — P. 874–879.
 5. Akinlade D., Shalack R. Strategic human resource management in nonprofit organizations: A case for mission-driven human resource practices // *Global Journal of Management and Marketing*. — 2017. — Vol. 1, № 1. — P. 121–146.
 6. Ширинкина Е. В. Управление человеческим капиталом в парадигме цифровизации: проблемы и принципы управления // *Вопросы управления*. — 2018. — № 6 (36). — С. 142–149.
 7. Ершова И. Г., Афанасьева Л. А., Щербаков Д. Б. Влияние цифровой трансформации регионов на развитие человеческих ресурсов: актуальный базис и стратегическое управление // *Вестник Академии знаний*. — 2023. — № 55 (4). — С. 58–64.
 8. The Impact of digital HRM system and digital transformation on HR efficiency // *Discover Sustainability*. — 2025. — Vol. 6, № 1. — Art. 42.
 9. Oliveira M., Sousa M., Silva R., Santos T. Strategy and human resources management in non-profit organizations: Its interaction with open innovation // *Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity*. — 2021. — Vol. 7, № 1. — P. 75.
 10. Eurofound. Right to Disconnect: Exploring Company Practices. — Luxembourg: Publications Office of the European Union, 2021. — 64 p.
 11. Новичков Н. А., Хадасевич Д. В. Управление человеческими ресурсами организации в условиях цифровой трансформации // *Экономика и управление: проблемы, решения*. — 2023. — № 7, Т. 2. — С. 127–132.
 12. Ariza-Montes A., Lucia-Casademunt A. M. Nonprofit versus for-profit organizations: A european overview of employees' work conditions // *Human Service Organizations: Management, Leadership & Governance*. — 2016. — Vol. 40, № 4. — P. 334–351.
 13. Zollo L. et al. From governance to organizational effectiveness: The role of organizational identity and volunteers' commitment // *Journal of Management and Governance*. — 2019. — Vol. 23, № 1. — P. 111–137.
 14. van Laar E., van Deursen A., van Dijk J. The relation between digital skills and 21st-century skills // *Computers in Human Behavior*. — 2017. — Vol. 72. — P. 577–588.
 15. Юнусова А. А., Лубожева Л. Н. Современные проблемы управления человеческими ресурсами: креативность, мотивация, развитие и управление командой // *Научное пространство современной молодёжи*. — 2022. — С. 293–295.
- НИУ ВШЭ. Цифровизация некоммерческого сектора: готовность, барьеры и эффекты. — М.: Центр исследований ВШЭ, 2021. — 42 с.

УДК 332.142.6

Д.В. ПОПАДЧЕНКО,

аспирант 2 года обучения,

кафедра менеджмента и инноваций

Научный руководитель – д-р экон. наук, проф. М.Г. Трейман

УГЛЕРОДНЫЙ СЛЕД АРКТИЧЕСКИХ ЭНЕРГОСИСТЕМ: МЕТОДЫ ОЦЕНКИ И СТРАТЕГИИ СНИЖЕНИЯ

Аннотация: В данной статье автор производит анализ и оценку структуры и динамики региональных выбросов. Для этого в работе рассматриваются различные методы оценки углеродного следа, производится их сравнение и анализ. Далее автор предлагает стратегии и рекомендации по формированию и развитию энергетических систем в условиях Арктической зоны

Ключевые слова: устойчивое развитие, энергетический менеджмент, Арктика, региональное развитие, Крайний Север, низкоуглеродная экономика, углеродный след, парниковые газы.

История концепции устойчивого развития насчитывает более 56 лет, однако даже в условиях непрерывно меняющейся конъюнктуры глобальной экономики и мировой политики данная концепция остается актуальной. Простая в своей основе идея триединства экологической, экономической и социальной стороны развития общества продемонстрировала выдающуюся адаптивность и универсальность. От первых экономик мира, таких как Соединённые Штаты Америки, Япония, Германия и Франция до региональных торговых сетей, таких как «Пятёрочка» и «Перекресток» придерживаются устойчивого развития при разработке стратегических планов и используют сигнализирующие индексы этой концепции. Одним из наиболее наглядных показателей, отражающих как текущую ситуацию, так и динамику в парадигме устойчивого развития — это углеродный след.

Углеродный след представляет собой совокупность всех выбросов парниковых газов в эквиваленте диоксида углерода (CO₂) в атмосферу антропогенного происхождения. Промышленные предприятия, транспорт, домохозяйства и энергетика – все сферы деятельности и жизнедеятельности любого развитого общества оставляет углеродный след, который в свою очередь ведет к росту температуры на планете и эскалации глобального потепления. Существует мнение о противоречивости концепции углеродного следа в силу того, что исторически данное понятие возникло в рамках маркетинговой компании ориентированной на «гринвошинг». Впервые термин был сформулирован рекламной компанией с целью снизить ущерб по репутации British Petroleum на фоне экологических катастроф. Однако в данный момент

углеродный след отражает один из важнейших экологических показателей, который в свою очередь закладывается в ежегодные цели SDG 7, а также регламентируется международными соглашениями, такими как «Парижское соглашение» и «Киотского протокол» [1].

В настоящий момент можно выделить множество различных методов оценки углеродного следа, каждый из которых ориентирован на определённую логику исследования и исходную статистику. В рамках данной работы будут рассмотрены территориальный метод и метод оценки жизненного цикла.

Метод оценки жизненного цикла (Life Cycle Assessment, LCA) – это всеохватывающая комплексная оценка всех выбросов парниковых газов, обусловленных производством и потреблением определённого продукта, его жизненным циклом. Этот метод учитывает каждую стадию обработки, все циклы транспортировки, добыча сырья и производство товаров-комплиментов. Данный метод можно укрупненно разделить на 4 логических этапа.

На первом этапе необходимо определить границы исследования — какие этапы жизненного цикла следует включать в расчёт. Также на этой стадии определяют методы распределения для многопродуктовых процессов.

На втором этапе осуществляется подробная инвентаризация. Этот этап предполагает сбор данных о входных и выходных потоках для каждого этапа жизненного цикла. Учитываются энергозатраты и выбросы на стадии добычи и производства сырья, включая транспортировку сырья. На этапе производства анализируют потребление энергии, использование материалов, прямые выбросы от оборудования и образующиеся отходы. При рассмотрении транспортировки принимают во внимание вид транспорта, расстояние и грузоподъёмность. В фазе использования оценивают энергопотребление в процессе эксплуатации, затраты на обслуживание и ремонт, а также расход расходных материалов. Наконец, на этапе утилизации или захоронения изучают применяемые методы обработки отходов, связанные с ними выбросы и возможности повторного использования компонентов.

Для расчёта выбросов на конкретном этапе j применяют следующую формулу:

$$E_j = \sum_{i=1}^n (A_{ij} * EF_{ij}), \quad (1)$$

где E_j — выбросы на этапе j , выраженные в тоннах CO_2 - эквивалент; A_{ij} — объём деятельности i на этапе j (в кВт·ч, литрах, килограммах и т.д.); EF_{ij} — коэффициент выбросов для деятельности i на

этапе j (т CO_2 -эквивалент на единицу деятельности); n — общее количество видов деятельности, учитываемых на этапе j .

На третьем этапе производится оценка воздействия. На этом этапе инвентаризационные данные преобразуются в показатели экологического воздействия. В случае оценки углеродного следа все выбросы парниковых газов (не ограничиваясь CO_2) переводят в эквивалент CO_2 с использованием потенциалов глобального потепления (GWP). Показатель GWP отражает, во сколько раз сильнее конкретный газ влияет на парниковый эффект по сравнению с CO_2 в течение заданного периода — обычно за 100 лет. Формула перевода в CO_2 -эквивалент выглядит так:

$$E_{\text{CO}_2\text{-экв.}} = \sum_{k=1}^m (M_k * GWP_k), \quad (2)$$

где $E_{\text{CO}_2\text{-экв.}}$ — итоговые выбросы в эквиваленте CO_2 , выраженные в тоннах; M_k — масса выброса газа k , также в тоннах; GWP_k — потенциал глобального потепления для газа k (CO_2 -экв./т); m — количество парниковых газов, учитываемых в расчёте.

На четвертом этапе полученные результаты интерпретируются. Финальный этап во многом определяется целями исследования и установленными на правом этапе границами. Интерпретация позволяет выделить стадии жизненного цикла продукта с наибольшими объемами выбросов парниковых газов, что позволяет произвести работу с альтернативными углеродными издержками и выбрать более экологичные процессы.

К преимуществам метода относят комплексный учёт всех этапов жизненного цикла, возможность сравнивать альтернативные решения, наличие стандартизированной методологии и способность выявлять наиболее значимые источники выбросов. В то же время у LCA есть и ограничения: метод отличается высокой трудоёмкостью и стоимостью реализации, существенно зависит от качества и доступности исходных данных, сталкивается с неопределённостями при распределении выбросов и испытывает сложности с учётом долгосрочных эффектов и вторичных воздействий.

Территориальный метод, также известный как метод по географическим границам, представляет собой подход к оценке выбросов парниковых газов с учётом всех эмиссий, которые происходят в пределах конкретной географической территории — будь то город, регион или страна. При этом не имеет значения, кто выступает конечным потребителем произведённых товаров и услуг.

Главная особенность метода заключается в учёте выбросов по месту их физического возникновения. Это подразумевает, что в расчёт включаются выбросы от всех стационарных источников, расположенных

на территории, — промышленных предприятий, теплоэлектроцентралей, котельных. Также учитываются эмиссии от транспорта, который перемещается внутри территории, выбросы, связанные с сельским и лесным хозяйством, землепользованием, а также выбросы в процессе утилизации отходов. При этом выбросы, возникающие из-за потребления импортированных товаров, в расчёт не попадают — даже если эти товары используются непосредственно на данной территории.

На первом этапе необходимо чётко очертить географические границы — например, административные границы города или региона — и установить отчётный период, которым чаще всего выступает календарный год.

На втором этапе выделяются основные сектора, которые генерируют выбросы на территории. К ним относятся энергетика, промышленность, транспорт и сельское хозяйство, сфера обращения с отходами, а также землепользование и лесное хозяйство.

На третьем этапе для каждого из выделенных секторов собираются количественные данные о видах деятельности, приводящих к выбросам. Это могут быть объёмы сожжённого топлива по отдельным видам, показатели производства и потребления энергии, данные о пробеге транспортных средств с разбивкой по видам транспорта, сведения о поголовье скота, объёмах образующихся и утилизируемых отходов, а также площади земель различного назначения.

Этап 4. Расчёт выбросов по секторам. По каждому сектору выполняется расчёт с применением базовой формулы:

$$E_s = \sum_{i=1}^n (A_{si} * EF_{si}), \quad (3)$$

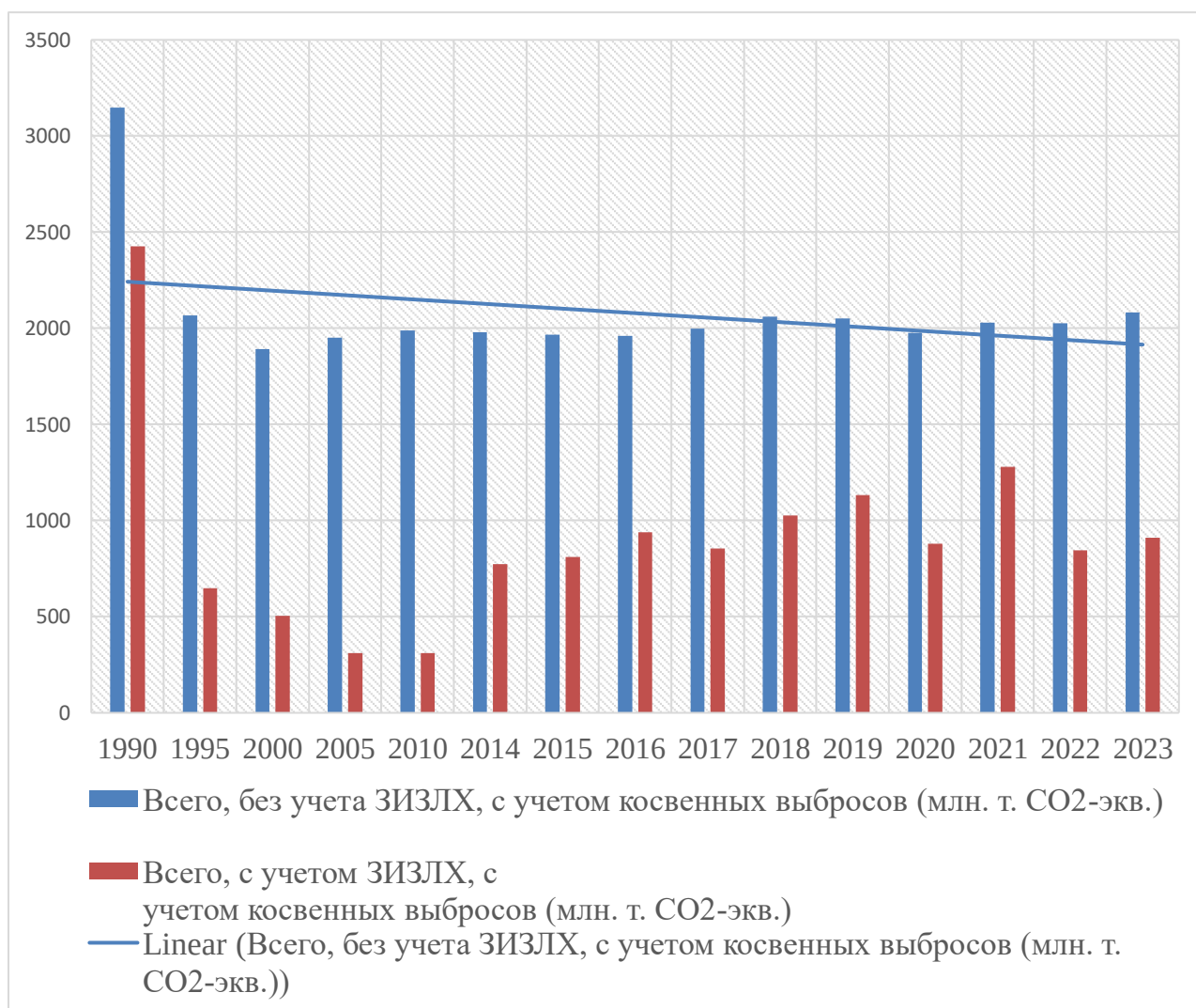
где E_s обозначает выбросы от сектора s в тоннах CO_2 -экв.; A_{si} — объём деятельности i в секторе s (в тоннах, кубических метрах, километрах и т.д.); EF_{si} — коэффициент выбросов для деятельности i в секторе s , выраженный в тоннах CO_2 -экв. на единицу деятельности; n — общее количество видов деятельности в секторе s . Логика расчетов существенно схожа с методом жизненного цикла, однако стоит учитывать, что данные по территориальному менее точны и сведения по секторам будут агрегированы.

Пятый этап завершающий, он включает проверку полученных результатов на полноту и точность. Данные сопоставляются с показателями предыдущих периодов, при необходимости вносятся корректировки. На основе проведённого анализа формируется отчёт, который составляется в соответствии со стандартом GHG Protocol либо требованиями РКИК ООН [2].

Проведя анализ территориального метода и метода жизненного цикла, предлагается для оценки углеродного следа Арктической зоны

брать за основу территориальный метод. Однако метод жизненного цикла может быть интегрирован в расчеты для выявления скрытых факторов.

Далее предлагается провести анализ выбросов парниковых газов с учетом и без учета поглощения от землепользования, изменения землепользования и лесного хозяйства. Как можно заметить на рисунке для анализа был выбран отрезок с 1990 года по 2023 год. Выбор обусловлен возможностью собрать объективные данные, так как информация за 2024 и 2025 годы недостаточно полна для проведения



полноценной оценки выбросов.

Рис. 1. Тенденции выбросов парниковых газов в Российской Федерации

Линия тренда имеет отрицательный уклон, как с учетом поглощения ЗИЗЛХ, так и без учета поглощения. Если отсечь из выборки критический 1990 год, то линия тренда примет горизонтальный характер с небольшим положительным уклоном. При непрерывном росте

потребности в энергии, промышленности и кратном увеличении транспорта в России показатели выбросов практически не меняются. Это объясняется применяемыми мерами для обеспечения «озеленения» экономики. Частичный переход с угля на более «чистое» топливо — природный газ в энергетике и промышленности. Газ при сжигании выделяет меньше CO_2 по сравнению с углём, что способствовало снижению выбросов. Также произошло увеличение нетто-поглощения парниковых газов секторами земель, лесов и других поглотителей (ЗИЗЛХ). По данным национального кадастра, в 1990 году антропогенное нетто-поглощение ПГ в этом секторе составляло 720,3 млн т CO_2 -экв., а в 2023 году оно выросло до 1171,8 млн т CO_2 -экв. Это компенсировало около 56,3% общего выброса ПГ в других секторах. Согласно данным национального доклада о кадастре антропогенных выбросов доля энергетики к 2023 году занимает 79,2% от всех парниковых выбросов [4].

В Арктической регион, как и его энергетические системы имеют ряд ограничивающих особенностей. Наиболее существенные из них — это низкий уровень агломерации и наличие криолитозоны [3]. Предлагаемые стратегия снижения углеродного следа в Арктике включает:

Активное развитие и внедрение атомных станций малой мощности и плавучих атомных станций. Это решение позволит сократить фундаментальные инвестиции, перенести производство станций в регионы с положительным отраслевым влиянием и развитой агломерацией, а также обеспечит Арктическую энергетическую систему гибкостью;

Развитие комбинированных источников энергии. Комбинация нескольких источников энергии — оптимальный вариант для многих арктических территорий. Ветродизельные или солнечно-дизельные энергокомплексы позволяют снижать расход топлива и выбросы за счёт использования возобновляемых источников энергии при достаточном ветре или солнечном свете. При недостатке возобновляемых источников включаются аккумулирующие системы, а затем — дизельный генератор;

Увеличение доли солнечных электростанций. Помимо очевидного эффекта снижения выбросов, следует учесть способность поглощать тепло на большой площади, что в свою очередь уменьшит выбросы метана из криолитозоны;

Развитие программы замены менее экологичного сгораемого топлива на сжиженный природный газ. Его использование существенно снижает углеродный по сравнению с дизельным топливом.

Успешная реализация этих мер требует координации усилий государства, бизнеса и научного сообщества, а также учёта экстремальных климатических условий и логистических сложностей Арктики.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ.

1. Chai, J., Ma, Z. Energy governance systems and climate change in the world's major economies under the low carbon background. Sustainable Energy res.12, 2 (2025). <https://doi.org/10.1186/s40807-024-00145-9> [Online Resource]
2. IEA, IRENA, UNSD, World Bank, WHO. 2024. Tracking SDG 7: The Energy Progress Report. World Bank, Washington DC. © World Bank. License: Creative Commons Attribution—NonCommercial 3.0 IGO (CC BY-NC 3.0 IGO)
3. Росстат, Численность населения Российской Федерации по муниципальным образованиям на 1 января 2024 года (Статистический бюллетень) <https://rosstat.gov.ru/compendium/document/13282> [Онлайн Ресурс]
4. Национальный доклад о кадастре антропогенных выбросов парниковых газов из источников и их абсорбции поглотителями за 1990–2023 гг. — Москва: 2025 г. — 422 с.

УДК 338.24

З.А. ПИЧУГИН,

аспирант 3 года обучения,

кафедра менеджмента и инноваций

Научный руководитель — д-р экон. наук, проф. И.Г. Салимьянова

АНАЛИЗ ПРОБЛЕМ ВНЕДРЕНИЯ ЦИФРОВЫХ ИННОВАЦИЙ В НЕФТЕГАЗОВОЙ ОТРАСЛИ: ОТРАСЛЕВЫЕ ОСОБЕННОСТИ

Аннотация. В статье проведен анализ отраслевых особенностей нефтегазовых предприятий и барьеров, ограничивающих внедрение цифровых инноваций. Показано, что, несмотря на важность данной сферы для наполнения российского бюджета, уровень инновационной активности организаций нефтегазовой промышленности остается преимущественно ниже среднероссийского уровня. Продемонстрирована специфика функционирования нефтегазовых предприятий и приведены основные цифровые технологии, внедряемые в отрасль. Выявлены ключевые барьеры, ограничивающие внедрение цифровых инноваций в отрасли. Утверждается, что в связи с наличием отраслевой специфики для нефтегазовых предприятий требуется отраслевая модель внедрения цифровых инноваций.

Ключевые слова: нефтегазовая отрасль, цифровые инновации, инновационное развитие, отраслевые барьеры.

Введение

Согласно данным Министерства финансов [1], нефтегазовые доходы бюджета России в 2025 году составили более 8,5 трлн руб., или около 23% от общей суммы. Несмотря на заметное снижение показателя по сравнению с 2024 годом, когда нефтегазовые доходы составляли около 11

трлн руб., или 30% доходов бюджета, отрасль продолжает обеспечивать значительную часть доходов государственного бюджета РФ.

В то же время, высокая конкуренция в энергетическом секторе, санкционные ограничения и дефицит кадров делают необходимым внедрение инноваций для повышения эффективности отрасли [2].

Целью данной работы является выявление отраслевых особенностей нефтегазовых предприятий и барьеров, ограничивающих внедрение цифровых инноваций. Задачами исследования являются:

1. Раскрыть специфику функционирования нефтегазовых предприятий как среды внедрения цифровых инноваций;
2. Определить основные направления цифровизации нефтегазовой отрасли;
3. Выявить ключевые барьеры внедрения цифровых инноваций в нефтегазовой промышленности.

Отраслевая специфика нефтегазовых предприятий

Проблемы внедрения цифровых инноваций в нефтяной и газовой промышленности не могут рассматриваться без предварительного анализа специфики функционирования предприятий как среды внедрения цифровых инноваций.

В результате литературного анализа были выделены следующие особенности функционирования организаций нефтегазового сектора:

1. Производственно-технологическая сложность. Нефтегазовые предприятия представляют собой комплексные производственные объекты, объединяющие геологоразведку, бурение, добычу, транспортировку, переработку и обслуживание инфраструктуры. Это задает высокие требования к согласованности производственных процессов, надежности оборудования и качеству управленческих решений [5].

2. Капиталоемкость и длительный жизненный цикл. Строительство объектов нефтегазового сектора требует значительного объема капитальных затрат, а сроки окупаемости месторождений могут достигать десяти и более лет.

3. Высокие требования промышленной безопасности. Нефтегазовая инфраструктура представляет собой, как правило, опасные производственные объекты, что приводит к жесткой регламентации процессов, многоступенчатому контролю и осторожности при изменении действующих производственных практик [8].

4. Консервативная модель управления. Для отрасли характерны каскадная логика управления проектами и формализованные процедуры

принятия решений, что снижает гибкость предприятий при внедрении организационных либо технологических изменений [6].

5. Организационная разобщенность. Крупные нефтегазовые компании имеют сложную корпоративную структуру, включающую головные организации, дочерние предприятия, сервисные организации и подрядчиков. Разветвленность структуры усложняет горизонтальный обмен информацией, унификацию подходов и тиражирование успешных практик между подразделениями [6].

6. Внешние ограничения. Нефтегазовые организации функционируют в условиях санкций, включающих в себя ограничения доступа к зарубежным технологиям, программному обеспечению, нефтесервисным услугам и отдельным рынкам сбыта. В результате отрасль должна учитывать не только внутренние производственные задачи, но и вопросы технологической независимости и устойчивости цепочек поставок [3].

Основные направления цифровизации нефтегазовой отрасли

При этом широкое применение цифровых технологий способно повысить эффективность производственных процессов, повысить качество поставляемых продуктов и увеличить безопасность труда.

Основные направления цифровизации нефтегазовой отрасли связаны с внедрением технологий сбора, хранения, обработки и практического использования производственных данных. К числу ключевых технологий относятся искусственный интеллект, большие данные, промышленный интернет вещей, цифровые двойники, робототехника и беспилотники, виртуальная и дополненная реальность, а также интеграционные платформы [4, 5, 7].

В российском нефтегазовом комплексе цифровизация дополнительно приобретает значение инструмента технологической устойчивости и импортозамещения. В исследованиях отмечается, что развитие цифровых решений в российских нефтегазовых компаниях связано с необходимостью интеграции данных, развития отечественного программного обеспечения, повышения устойчивости к кибератакам, а также подготовки специалистов, способных работать на стыке отраслевой и цифровой экспертизы.

Ключевые барьеры внедрения цифровых инноваций в нефтегазовой отрасли

Рассмотренные выше особенности функционирования нефтегазовых предприятий показывают, что цифровые инновации внедряются в сложный производственно-технологический контур,

специфика которого существенно усложняет их практическое применение. Иными словами, барьеры цифровизации возникают на пересечении двух факторов: требований самих цифровых технологий и отраслевых условий их внедрения. Для эффективного применения технологий индустрии 4.0 необходимы качественные данные, современная инфраструктура, единые стандарты, нормативная определенность и готовность предприятий к организационным изменениям. Однако именно эти условия в нефтегазовой отрасли зачастую оказываются ограниченными.

В результате ключевые проблемы внедрения цифровых инноваций в нефтегазовой отрасли связаны не только с технологической сложностью самих решений, но и с особенностями производственной среды, корпоративного управления, регулирования и внешних ограничений. Наиболее значимыми барьерами являются:

1. Устаревшая инфраструктура на объектах, эксплуатируемых длительное время.
2. Разрозненность и низкое качество данных.
3. Сложность масштабирования проектов в связи с геологической уникальностью активов.
4. Высокая стоимость внедрения инноваций. Зачастую внедрение цифровых инноваций требует значительных инвестиций в цифровую инфраструктуру (налаживание широкополосной связи, обновление датчиков и т.п.).
5. Консервативная корпоративная культура, препятствующая резким и масштабным изменениям.
6. Дефицит цифровых компетенций на рынке.
7. Слабая нормативно-правовая база, регулирующая внедрение цифровых инноваций на опасных производственных объектах.
8. Импортозависимость и санкционные ограничения.
9. Сложность оценки экономического эффекта цифровых инноваций в условиях длительного периода окупаемости.
10. Высокие требования к информационной и промышленной безопасности.

Выводы

Проведенный анализ показывает, что внедрение цифровых инноваций в нефтегазовой отрасли не может рассматриваться как универсальный процесс технологического обновления, одинаково применимый ко всем секторам экономики. Нефтегазовые предприятия функционируют в специфической производственной среде, для которой характерны высокая капиталоемкость, длительный жизненный цикл

активов, сложная технологическая структура, высокие требования промышленной и информационной безопасности, организационная разобщенность и значительное влияние внешних ограничений.

В этих условиях результативность цифровых инноваций определяется не только уровнем технологической зрелости самих решений. Даже перспективные цифровые технологии могут не дать ожидаемого эффекта, если они внедряются в среду с разрозненными данными, устаревшей инфраструктурой, недостаточной стандартизацией процессов, дефицитом цифровых компетенций и неготовностью организаций к изменению управленческих практик. Поэтому ключевая проблема цифровизации нефтегазовой отрасли заключается не столько в наличии или отсутствии отдельных технологий, сколько в способности предприятия встроить их в действующий производственный, организационный и нормативно-правовой контур.

Так, например, большинство современных цифровых решений предполагает использование больших массивов производственной, геологической, технической и управленческой информации. Однако данные зачастую распределены между подразделениями, хранятся в разных форматах, формируются вручную или доступны только отдельным проектным командам, что значительно снижает потенциал цифровых инноваций. В таких обстоятельствах внедрение цифровых технологий должно начинаться не с выбора конкретных технологий, а с формирования единой архитектуры данных, стандартов их описания и правил доступа к ним. Иные особенности функционирования отрасли также снижают потенциальную результативность внедрения цифровых технологий.

На основании этого можно сделать вывод о том, что для нефтегазовых предприятий требуется отраслевая модель внедрения цифровых инноваций. Такая модель должна учитывать производственные активы, данные, регламенты безопасности, технологические ограничения, внешние условия и готовность персонала к изменениям. Только при таком подходе цифровизация может рассматриваться не как формальное внедрение отдельных технологий, а как инструмент повышения устойчивости, управляемости и эффективности нефтегазовых предприятий.

Таким образом, цифровые инновации в нефтегазовой промышленности необходимо рассматривать не как самостоятельный набор технологий, но как инструмент преобразования сложной производственной системы. Их эффект возникает только в том случае,

если технологические решения согласованы с реальными условиями функционирования предприятия: его активами, данными, регламентами, организационной структурой и стратегическими ограничениями. Именно поэтому учет отраслевой специфики является обязательным условием результативной цифровой трансформации нефтегазовой отрасли.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ.

1. Отчеты об исполнении федерального бюджета: Министерство финансов Российской Федерации. – URL: <https://minfin.gov.ru/ru/performance/budget/process/otchet/> (дата обращения: 10.05.2026).
2. Пичугин, З. А. Проблемы инновационного развития нефтегазовой отрасли в условиях современных вызовов / З. А. Пичугин, И. Г. Салимьянова // Известия Санкт-Петербургского государственного экономического университета. – 2024. – № 1(145). – С. 72-76.
3. Поротькин Е.С. Проблемы и перспективы обеспечения российских нефтегазовых компаний технологическим оборудованием в условиях санкционного давления и цифровизации // Общество: политика, экономика, право. 2023. № 12. С. 142–147.
4. Салимьянова, И. Г. Инструменты цифровой экономики как эффективный механизм инновационного развития предприятий нефтегазовой отрасли / И. Г. Салимьянова, З. А. Пичугин // Техничко-технологические проблемы сервиса. – 2024. – № 1(67). – С. 66-71.
5. Al-Rbeawi S. A Review of Modern Approaches of Digitalization in Oil and Gas Industry // Upstream Oil and Gas Technology. 2023. Vol. 11. P. 100098.
6. Alshibani A. et al. Hybrid Framework for Investigating Digital Transformation Barriers in the Oil and Gas Sector // Energies. 2024. Vol. 17. № 23. P. 6151
7. Meza E. B. M. et al. Tools, Technologies and Frameworks for Digital Twins in the Oil and Gas Industry: An In-Depth Analysis // Sensors. 2024. Vol. 24. № 19. P. 6457.
Saeed S. et al. Digital Transformation in Energy Sector: Cybersecurity Challenges and Implications // Information. 2024. Vol. 15. № 12. P. 764.

УДК 338

В.В. СОЛОВЬЁВ,

аспирант 1 года обучения,

кафедра менеджмента и инноваций

Научный руководитель – д-р экон. наук, проф. М.Г. Трейман

ЦИФРОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ МОНИТОРИНГА И РЕЦИКЛИНГА ПРОМЫШЛЕННЫХ ОТХОДОВ КАК ФАКТОР РАЗВИТИЯ СИСТЕМ МЕНЕДЖМЕНТА И ПРОИЗВОДСТВА

Аннотация. Предложен композитный индекс цифровой зрелости управления промышленными отходами на основе адаптации методики А. А. Афанасьева. Расчёт

выполнен по интегрированной отчётности шести крупных российских компаний из трёх отраслей за 2024–2025 годы. Получен рейтинг, позволяющий сопоставить отрасли и предприятия и сформулировать практические выводы для систем менеджмента и производства.

Ключевые слова: промышленные отходы, цифровая зрелость, рециклинг, мониторинг, экономика замкнутого цикла, межотраслевое взаимодействие.

Поставленная национальным проектом «Экологическое благополучие» цель увеличения индекса использования вторичных ресурсов до 32 % к 2030 году требует пересмотра методов оценки цифровизации в управлении отходами. По данным Росприроднадзора, в 2024 году в Российской Федерации образовалось 8,5 млрд тонн отходов производства и потребления¹³. Вопросы оценки эффективности обращения с отходами и цифровой зрелости промышленного производства в литературе разрабатываются параллельно^{14,15} однако интегральный инструментальный, объединяющий обе перспективы применительно к управлению производственными отходами, в открытых источниках до настоящего времени не представлен.

Цель исследования – разработать и апробировать композитный индекс цифровой зрелости управления промышленными отходами для крупных российских компаний разных отраслей. Методологическая основа – шкала цифровой трансформации А. А. Афанасьева¹⁶. В структуре индекса выделено пять субиндексов, оцениваемых по шкале 0–2 балла на основе данных публичной отчётности 2024–2025 годов: I₁ – цифровизация мониторинга и учёта отходов; I₂ – цифровизация технологий рециклинга;

¹³ Информация об образовании, обработке, утилизации, обезвреживании, размещении отходов производства и потребления (по форме 2-ТП «Отходы») за 2024 год [Электронный ресурс] // Росприроднадзор: официальный сайт. – URL: <https://rpn.gov.ru/open-service/analytic-data/statistic-reports/production-consumption-waste/> (дата обращения: 02.05.2026).

¹⁴ Афанасьев А. А. Оценка цифровой зрелости промышленного производства в контексте его цифровой трансформации // Экономика, предпринимательство и право. – 2024. – Т. 14, № 7. – С. 3595–3612. – DOI: 10.18334/epp.14.7.121231.

¹⁵ Яббарова Р. И. Экономика замкнутого цикла в сфере обращения с твёрдыми коммунальными отходами: основные факторы и критерии оценки эффективности // Юг России: экология, развитие. – 2025. – Т. 20, № 1. – С. 195–203. – DOI: 10.18470/1992-1098-2025-1-17.

¹⁶ Шкала А. А. Афанасьева включает восемь категорий цифровой трансформации: нулевую, низшую (0–25), малую (25–45), среднюю (45–60), большую (60–75), повышенную (75–90), высокую (90–99) и завершённую (100). См.: Афанасьев А. А. Указ. соч.

I₃ – прозрачность раскрытия данных в отчётности; I₄ – наличие межотраслевых проектов передачи отходов; I₅ – динамика утилизации и природоохранных инвестиций. Сумма субиндексов даёт итоговый индекс 0–10 баллов; категория зрелости определяется по адаптированной шкале: 5–6 – большая, 7 – повышенная, 8–9 – высокая, 10 – завершённая.

В выборку включены шесть компаний из трёх отраслей: металлургия (ПАО «ММК», группа ОМК), нефтегазохимия (ПАО «СИБУР Холдинг», ПАО «НК «Роснефть»», горнодобывающая и химическая промышленность (ПАО «ГМК «Норильский никель», ПАО «ФосАгро»). Для калибровки шкалы дополнительно привлечена ПАО «НЛМК» как признанный лидер цифровизации экологии в металлургии. Расчёт результатов представлен в таблице.

Таблица

Индекс цифровой зрелости управления промышленными отходами крупных российских компаний (расчёт автора по данным 2024–2025 гг.)

Компания	1	2	3	4	5		Категория
ПАО «НЛМК»						0	Завершённая
ПАО «ФосАгро»						0	Завершённая
ПАО «СИБУР Холдинг»							Высокая
ПАО «ММК»							Повышенная
ПАО «ГМК «Норникель»							Повышенная
Группа ОМК							Большая
ПАО «НК «Роснефть»							Большая

Источник: расчёт автора по интегрированной отчётности компаний за 2024–2025 годы¹⁷.

¹⁷ Составлено автором по интегрированным отчётам компаний за 2024 год: ПАО «НЛМК» (раздел «Охрана окружающей среды – 2024»); группа ОМК; ПАО «ММК» (с. 117); ПАО «СИБУР Холдинг» (с. 6, 136–148); ПАО «НК «Роснефть» (с. 101); ПАО «ГМК «Норильский никель». Для ПАО «ФосАгро» использован интегрированный

Распределение баллов даёт три содержательных результата. Во-первых, в категорию завершённой цифровой зрелости вышли две компании из разных отраслей – ПАО «НЛМК» и ПАО «ФосАгро», что показывает: уровень цифровизации управления отходами не определяется отраслевой принадлежностью. Во-вторых, ПАО «ФосАгро» при наименьшей в выборке доле утилизации отходов (40 % за 2025 год) демонстрирует одну из самых высоких суммарных оценок за счёт системной ИИ-трансформации (Департамент развития решений ИИ, проект «AIХимик» с интеграцией большой языковой модели «ГигаЧат МАХ» в АСУП, аудит ИИ-зрелости по 16 бизнес-направлениям). Это подтверждает, что цифровая зрелость – качественная характеристика системы управления, а не функция от абсолютного объёма утилизации.

В-третьих, низкие позиции ПАО «НК «Роснефть» (5 баллов) и группы ОМК (6 баллов) объясняются разными факторами. Для Роснефти при расходах на обращение с отходами 10,8 млрд рублей и попадании в первый квартиль рэнкинга RAEX критичным становится отсутствие в отчётности конкретного показателя доли утилизации. Для группы ОМК при достигнутой доле повторного использования и переработки отходов 93,1 % за 2024 год цифровизация сосредоточена на HR-сервисах и не охватывает рециклинг. Это типовая для отрасли картина: технологический контур опережает цифровой.

Распределение согласуется с теоретической рамкой промышленного симбиоза¹⁸. Лидеры рейтинга отличаются от отстающих сформированными межотраслевыми цифровыми контурами обмена побочными продуктами. Это подтверждает тезис о том, что ключевой потенциал цифровой трансформации обращения с отходами лежит в межотраслевом контуре. Индекс может использоваться для бенчмаркинга и обоснования корпоративных программ цифровизации экологической функции.

отчёт за 2025 год (тема: «AI: АГРОИнтеллект»). Отчёты размещены на корпоративных сайтах компаний; дата обращения ко всем источникам: 02.05.2026.

¹⁸ Титова Н. Ю. Промышленный симбиоз в условиях циркулярной экономики // Вестник Астраханского государственного технического университета. Серия: Экономика. – 2021. – № 4. – С. 44–50. – DOI: 10.24143/2073-5537-2021-4-44-50.

Круглый стол.
СОВРЕМЕННЫЕ НАУЧНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ В СФЕРЕ УСЛУГ

П.Ю. ЕРЕМИЧЕВА,
аспирант 2 года обучения,
кафедра экономики и управления в сфере услуг
Санкт-Петербургский государственный
экономический университет
Санкт-Петербург, Россия
eremicheva2000@outlook.com

Г.А. КАРПОВА,
Научный руководитель,
д-р экон. наук, проф. кафедры экономики
и управления в сфере услуг,
Санкт-Петербургский государственный
экономический университет
Санкт-Петербург, Россия
karpovaga@rambler.ru

**РОЛЬ АНТРОПОГЕННОГО ФАКТОРА В ПРОЕКТИРОВАНИИ
РЕГИОНАЛЬНЫХ ТУРИСТСКИХ КЛАСТЕРОВ**

Аннотация: В статье анализируется значение антропогенного фактора как одного из ключевых драйверов развития региональных туристских кластерных образований. Работа отражает определение роли антропогенного воздействия в инициации, моделировании, встраивании и дальнейшем росте туристских кластеров относительно региональных возможностей. Автор выделяет основные компоненты схемы формирования профильного кластерного образования с учетом особенностей антропогенного фактора, выявляет ключевые средства и инструменты воздействия человека на пространственные ресурсы в контексте развития туристского кластера. Исследование подчеркивает основные признаки проявления антропогенного фактора в процессе повышения эффективности системы управления ресурсами региона при проектировании кластерных структур.

Ключевые слова: стратегирование, пространственное планирование, кластеризация, туристский кластер, кластер, региональная экономика, отраслевая экономика, туризм, антропогенный фактор, проектный менеджмент.

THE ROLE OF THE ANTHROPOGENIC FACTOR IN THE DESIGN OF REGIONAL TOURISM CLUSTERS

Abstract: The article analyzes the significance of the anthropogenic factor as one of the key drivers of the development of regional tourist cluster formations. The work reflects the definition of the role of anthropogenic impact in the initiation, modeling, integration, and further growth of tourist clusters in relation to regional opportunities. The author highlights the main components of the scheme for the formation of a specialized cluster formation, taking into account the specifics of the anthropogenic factor, and identifies the key means and instruments of human influence on spatial resources in the context of the development of a tourist cluster. The study emphasizes the main features of the manifestation of the anthropogenic factor in the process of effective resource management in the region during the design of cluster structures.

Keywords: strategy, spatial planning, clustering, tourism cluster, cluster, regional economy, sectoral economy, tourism, anthropogenic factor, project management.

В туристском секторе человеческий капитал играет решающую роль с точки зрения планирования, моделирования, формирования и продвижения проектов. Независимо от масштабов профильной предпринимательской деятельности антропогенные факторы и ресурсы, генерируемые человеком оказывают непосредственное влияние на усиление конкурентных преимуществ территорий, создание кадровой базы, совершенствование системы управления качеством. Более того, важно подчеркнуть, что человеческие ресурсы выступают в роли неценового фактора увеличения туристского спроса.

Безусловно, при рассмотрении таких инновационных форм организации регионального пространства, как кластеры, следует отметить, что антропогенная составляющая в большинстве исследований интерпретируется в качестве ключевого структурного элемента, а не некоторого набора косвенно воздействующих обстоятельств. С точки зрения устойчивости кластерных систем антропогенный фактор лежит в основе определения ценностной составляющей и типологии кластерного образования, тогда как с учетом его влияния суммарный импакт регионального туристского кластера на территорию локализации в значительной степени кроется в экологических, социально-политических рисках, ландшафтной уязвимости и т.д. [6]. Соответственно, модели региональных кластеров должны учитывать пороговые значения индикаторов, привязанных к сферам жизнедеятельности, которые в том или ином ключе затронуты при эффективизации систем распределения пространственных ресурсов при помощи кластерных объединений.

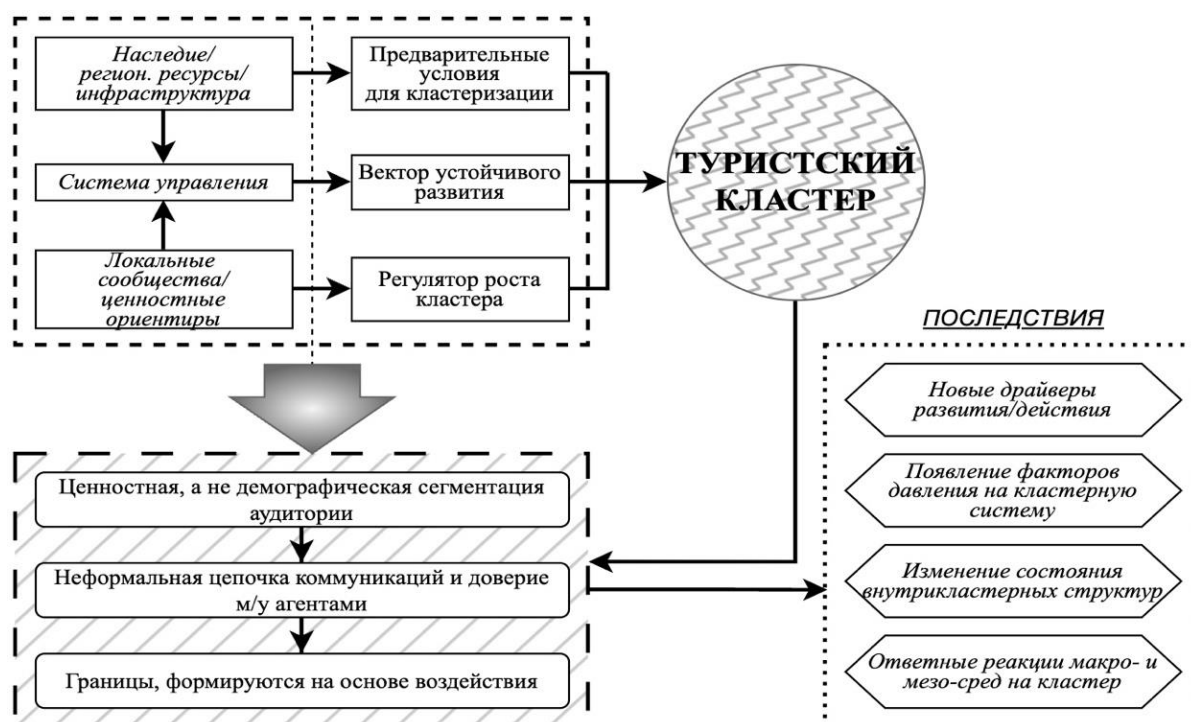


Рис. 1 Схема формирования туристского кластера под воздействием антропогенного фактора [13; 22; 24; 28]

Антропогенный фактор является драйвером развития сетевых связей и роста синергетического эффекта за счет создания цепочек коммуникации, координации и конкуренции, что также является фундаментом для роста инновационного потенциала [4; 20; 29; 30]. Естественно, что помимо очевидных направлений развития территорий, среди которых культурно-историческое наследие, инфраструктура, антропогенный фактор позволяет концептуализировать и управлять региональным кластером с учетом нескольких «скрытых» опорных точек. В числе таких опорных точек можно выявить специализацию системы, ценностные ориентиры, свойственные для конкретной территории, социально-демографические и политические индикаторы. В первую очередь описанные области позволяют оценивать воздействие антропогенного фактора в этно-секторальном контексте, что в частности проявляется через усиление социально-культурных трендов, которые за счет своего отчасти «оппозиционного» характера могут модифицировать кластерные модели [10; 17; 25].

Воздействие человека на качество пространственного развития проявляется через изменение ландшафта посредством туристской деятельности, а интенсивность давления на территориальные ресурсы существенно меняется в зависимости от степени удаленности зон сосредоточения объектов, входящих в региональные кластерные проекты,

от центральных транспортно-логистических узлов, населенных пунктов и ключевых аттракций, которые являются центрами притяжения [29]. Стратегическая роль антропогенного компонента в поддержке разрачивания кластеров заключается в приоритизации направлений роста, совместной оптимизации ресурсов и потребностей заинтересованных сторон, окружающей среды, местных сообществ, а не в неявной взаимной компенсации. Антропогенные риски наряду со структурой земельных ресурсов позволяют иначе определять специализацию потенциального кластера. Однако, в дальнейшем выбранная модель может стать камнем преткновения, т.к. региональные туристские кластеры и кластеры смешанного типа (многопрофильные), инициированные представителями государственных органов, могут в перспективе по своей сущности не совпадать с интересами и видением предприятий-агентов, что приведет к отстающему развитию [1; 14; 21].

Таблица 1.
Антропогенные средства воздействия на туристскую кластерную систему [2; 3; 5; 7; 16; 18; 23]

	Средства/инструменты	Характеристики
	<i>Социальный капитал</i>	Средство повышения эффективности туристского кластера, которое реализуется через координацию агентов системы, создание взаимосвязей и взаимозависимостей между участниками, использование прямой и косвенной ресурсной базы локальных сообществ, отведенных под секторальный рост.
	<i>Политическое и институциональное конструирование кластера</i>	Комплекс мер и средств, направленных на обеспечение условий для эффективной реализации туристско-рекреационных ресурсов, которые определяют функции представителей координационного департамента через призму связующего звена, а не только регулятора.
	<i>Стратегирование знаний/информации</i>	Средства преобразования информационных ресурсов, генерируемых как итог взаимодействия агентов кластера в рамках образовавшихся внутрисистемных сетей, в конкретный инновационный результат.
	<i>Территориальная социально-культурная айдентика</i>	Средства формирования образа территории за счет наполнения туристского кластера в том числе, создания и повышения инвестиционной и репутационной устойчивости системы за счет местных ресурсов и наоборот.

	<i>Модель взаимодействия сторон</i>	Формирует характер взаимоотношений между агентами туристского кластера, является основой стратегии долгосрочного развития, зависит от стороны-инициатора формирования туристского кластера (представители государства, предпринимательские структуры и т.п.).
--	-------------------------------------	---

Однако, следует воспринимать антропогенную составляющую в данном контексте как ограничитель или регулятор нагрузки на регион при осуществлении пространственного планирования. Ограничения рассматриваются через поиск возможностей расчета уровней антропогенной нагрузки с учетом емкости территориальных экосистем, что полезно с позиции определения границ расширения региональных профильных кластеров, принимая во внимание модель «воздействие – реакция» [8; 11]. С другой стороны, оценивая давление человека на внутрорегиональное пространство через туристский кластер, становится возможным конкретизировать, что кластеризация ведет к районированию и категоризации субъектов в зависимости от интенсивности и характера антропогенной деградации. В этой связи специалисты могут прогнозировать, в условиях каких частей региона уместно формировать туристские кластерные системы, миссией которых является социально-экономический рост, а в каких – восстановление целостности структурных элементов отдельных районов [12].

Эффективность проектирования региональных туристских кластеров определяется через сценарии, формулируемые при проведении пространственного анализа, принимая во внимание геоморфологию и дифференциацию земель, что в дальнейшем приведет к более четкой категоризации допустимых к применению режимов преобразования [9]. Антропогенное воздействие допустимо оценивать как переменную пространственного проектирования, что аргументируется включением его элементов в разработку модели конкретного кластера с точки зрения проведения аналитической работы, в том числе на предмет определения наличия чрезмерной сконцентрированности уязвимых зон внутри критически важных узлов [15; 19; 26]. Данный фактор также в некоторой степени определяет уровень власти локальных сообществ, выявляет внутрикластерные конфликты интересов, структуру ландшафта. Последний пункт следует рассматривать более глубоко, учитывая необходимость соответствия границ туристского кластера сфере и дальности воздействия, что столько же значимо, как и административные границы [27].

Таким образом, подходы к определению значения антропогенного фактора в контексте развития региональных туристских кластеров предполагают сочетание черт симбиотического характера, в числе которых позиционирование человека как движущей силы инновационных экосистем, источника рисков и возможностей через выстраивание нового пространственного порядка. В результате проведенного исследования удалось выяснить, что включение факторов антропогенной природы в стратегию проектирования регионального туристского кластерного проекта позволяет сделать переход от статичных однообразных кластерных концепций к схемам формирования динамичных, адаптируемых к внешним вызовам, многоструктурных, социально-экономических систем.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ.

1. Дреев, Б. Х. Концептуальные основы кластеризации региональной экономики в целях обеспечения ее устойчивого развития и роста инвестиционной привлекательности / Б. Х. Дреев // Государственное и муниципальное управление. Ученые записки. – 2024. – № 1. – С. 300-306. – DOI 10.22394/2079-1690-2024-1-1-300-306. – EDN RTVEQT. – URL: https://elibrary.ru/download/elibrary_63878655_66635568.pdf
2. Забелина, О. В. Роль социального капитала в устойчивом развитии индустрии туризма / О. В. Забелина, Д. В. Забелин // Вестник Московского университета. Серия 6: Экономика. – 2020. – № 4. – С. 84-108. – DOI 10.38050/01300105202045. – EDN FGJBUS. – URL: https://elibrary.ru/download/elibrary_43898758_32645242.pdf
3. Злакоманова, Е. Н. Механизм формирования туристско-рекреационных кластеров как фактор социально-экономического развития региона: институциональный подход / Е. Н. Злакоманова // Московский экономический журнал. – 2020. – № 5. – С. 80. – DOI 10.24411/2413-046X-2020-10348. – EDN NZTCLU.
4. Карпова, Г. А. Базовые характеристики формирования моделей организации туристских кластеров / Г. А. Карпова, П. Ю. Еремичева // Вестник индустрии гостеприимства : Международный научный сборник. – Санкт-Петербург : Санкт-Петербургский государственный экономический университет, 2025. – С. 105-109. – EDN CSMDXC. – URL: https://elibrary.ru/download/elibrary_88807595_63239419.pdf
5. Кощеев, Д. А. Социокультурная среда в функционировании туристского кластера / Д. А. Кощеев, О. Ю. Исопескуль // Географический вестник. – 2020. – № 2(53). – С. 141-157. – DOI 10.17072/2079-7877-2020-2-141-157. – EDN DIIRMP. – URL: https://elibrary.ru/download/elibrary_43144673_98163583.pdf
6. Лысикова, О. В. Региональный туризм: от человеческого потенциала к человеческому капиталу и качеству жизни / О. В. Лысикова, К. М. Керими // Вестник Ассоциации вузов туризма и сервиса. – 2021. – Т. 15, № 1. – С. 23-32. – EDN MBQRQQ. – URL: https://elibrary.ru/download/elibrary_47277211_20795113.pdf
7. Пермякова, Т. В. Креативные кластеры как фактор развития регионального туризма / Т. В. Пермякова, П. Г. Чуркина, О. С. Копалова // Креативная экономика. – 2025. – Т. 19, № 10. – С. 2585-2604. – DOI 10.18334/ce.19.10.123908. – EDN ZNPOXW.

– URL: <https://1economic.ru/lib/123908?ysclid=mn0sshb511725828414>

8. Устойчивое развитие региона на основе оценки антропогенной нагрузки (на примере экосистем Кизилюртовского района и города Кизилюрт) / Л. Ш. Ахмедова, З. И. Солтанмурадова, Г. И. Идзиев, Р. Т. Раджабова // Юг России: экология, развитие. – 2025. – Т. 20, № 1(74). – С. 117-131. – DOI 10.18470/1992-1098-2025-1-11. – EDN HANVEM. – URL: https://elibrary.ru/download/elibrary_82268968_78340127.pdf
9. Шварев С.В., Лихачёва Э.А., Аникина Н.В., Некрасова Л.А. Оценка организованности антропогенно-геоморфологических систем новой Москвы на основе синтеза экспертных и статистических оценок // Геоморфология и палеогеография. – №2 (2017). – URL: <https://geomorphology.igras.ru/jour/article/view/1290>
10. Del Chiappa, G. (2016). Community-based collaborative tourism planning in islands: A cluster analysis in the context of Costa Smeralda. *Journal of Destination Marketing Management*. – URL: <https://doi.org/10.1016/J.JDMM.2016.10.005>
11. Krishnan V, S., Firoz C, M. An Integrated Framework for Spatial Planning Based on Regional Environmental Quality Assessment. *Environ Model Assess* (2026). – URL: <https://doi.org/10.1007/s10666-025-10097-z>
12. Krishnan S., Firoz M.C. (2023). Assessment of regional environmental quality using cluster analysis // *Environmental Development*. – 45:100832. DOI:10.1016/j.envdev.2023.100832. – URL: https://www.researchgate.net/publication/368793961_Assessment_of_regional_environmental_quality_using_cluster_analysis
13. Kulakov, K. Y., Uvarova, S. S., Orlov, A. K., Kankhva, V. S., & Sudakova, A. A. (2024). Determining the Level of and Potential for the Development of Tourism Clusters, Taking into Account Infrastructure and Urban Planning Factors. *Sustainability*, 16(19), 8660. – URL: <https://doi.org/10.3390/su16198660>
14. Moskvichev V.V., Postnikov U., Taseiko O. (2021). Cluster analysis and individual anthropogenic risk // *Spatial Data Processing for Monitoring of Natural and Anthropogenic Processes* 2021. DOI:10.25743/SDM.2021.54.88.063. – URL: https://www.researchgate.net/publication/356708461_Cluster_analysis_and_individual_anthropogenic_risk
15. Paliaga G, Faccini F, Luino F, Roccati A, Turconi L. A clustering classification of catchment anthropogenic modification and relationships with floods. *Sci Total Environ*. 2020 Oct 20;740:139915. doi: 10.1016/j.scitotenv.2020.139915. Epub 2020 Jun 6. PMID: 32563869. – URL: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32563869/>
16. Perkins, R., Khoo-Lattimore, C., & Arcodia, C. (2021). Collaboration in marketing regional tourism destinations: Constructing a business cluster formation framework through participatory action research. *Journal of Hospitality and Tourism Management*, 46, 347–359. – URL: <https://doi.org/10.1016/j.jhtm.2021.01.004>
17. Polukhina A (2016), "A cluster model of ethno-tourism organization in Russian regions". *Worldwide Hospitality and Tourism Themes*, Vol. 8 No. 3 pp. 359–372, doi: <https://doi.org/10.1108/WHATT-02-2016-0002>
18. Sanmugam A., Paraman P., Ahmed S., Dass R., Sentosa I., Pertheban T.R., Shamsudin F., Kadir B., Aravindan K.L., Raman M., Hoo W.C., Singh P. The role of open innovation and a normalizing mechanism of social capital in the tourism industry // *Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity*. – Vol. 9, Issue 2. 100056, 2023. – URL: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2199853123001580>
19. Saparov, K., Omirzakova, M., Yeginbayeva, A., Sergeyeva, A., Saginov, K., &

- Askarova, G. (2024). Assessment for the Sustainable Development of Components of the Tourism and Recreational Potential of Rural Areas of the Aktobe Oblast of the Republic of Kazakhstan. *Sustainability*, 16(9), 3838. – URL: <https://doi.org/10.3390/su16093838>
20. Sardinha, I. (2017). The clustering conditions for managing creative tourism destinations: the Alqueva region case, Portugal. *Journal of Environmental Planning and Management*. –URL: <https://doi.org/10.1080/09640568.2017.1327846>
21. Smorodinskaya, N. V. When and why regional clusters become basic building blocks of modern economy / N. V. Smorodinskaya, D. D. Katukov // *Baltic Region*. – 2019. – Vol. 11, No. 3. – P. 61-91. – DOI 10.5922/2079-8555-2019-3-4. – EDN KRMSDQ. – URL: https://elibrary.ru/download/elibrary_41384728_95926492.pdf
22. Tourism market relies heavily on environmental and natural factors / O. Y. Voronkova, S. T. Akhmedkhanova, S. A. Nikiforov [et al.] // *Caspian Journal of Environmental Sciences*. – 2021. – Vol. 19, No. 2. – P. 365-374. – DOI 10.22124/cjes.2021.4753. – EDN HPIINZ.
23. Trisoko R.G., Yanti R., Andita R.P. (2024). The power of local culture in regional tourism capital development // *Indonesian Tourism Journal*. – 1(3):172-185. DOI:10.69812/itj.v1i3.49. – URL: https://www.researchgate.net/publication/387144122_The_power_of_local_culture_in_regional_tourism_capital_development
24. Wang, K., Chen, X., Lei, Z., Zhao, S., & Zhou, X. (2023). The Effects of Tourism Development on Eco-Environment Resilience and Its Spatio-Temporal Heterogeneity in the Yangtze River Economic Belt, China. *Sustainability*, 15(22), 16124. – URL: <https://doi.org/10.3390/su152216124>
25. Wang, Q., Wei, M., Wang, N., & Chen, Q. (2024). The Impact of Human Capital and Tourism Industry Agglomeration on China's Tourism Eco-Efficiency: An Analysis Based on the Undesirable Super-SBM-ML Model. *Sustainability*, 16(16), 6918. – URL: <https://doi.org/10.3390/su16166918>
26. Wang, Y., Wu, C., Wu, B., Zhao, J., & Wang, H. (2025). Evaluation of Spatial Structure Resilience in Coastal Traditional Villages Using Complex Network Analysis: Case Study of Rongcheng City, Shandong Province. *Land*, 14(3), 505. – URL: <https://doi.org/10.3390/land14030505>
27. Xiang, Y., Meng, J., You, N. *et al.* Spatio-temporal Analysis of Anthropogenic Disturbances on Landscape Pattern of Tourist Destinations: a case study in the Li River Basin, China. *Sci Rep* 9, 19285 (2019). – URL: <https://doi.org/10.1038/s41598-019-55532-w>
28. Zhang Y., Zhong L., Gao Y., Yang X. Assessing ecological risk from tourism in human-dominated landscapes: Integrating scenario modelling and nature-based strategies in eastern Qinghai Province, China // *Ecological Indicators*. – 181, 2025. DOI:10.1016/j.ecolind.2025.114365. – URL: https://www.researchgate.net/publication/397636452_Assessing_ecological_risk_from_tourism_in_human-dominated_landscapes_Integrating_scenario_modelling_and_nature-based_strategies_in_eastern_Qinghai_Province_China
29. Zhang, Y., Qi, L., Yang, A. *et al.* Investigating spatial distribution of tourist attractions' inlinks: A case study of three mountains. *Sci. China Technol. Sci.* 53 (Suppl 1), 126–133 (2010). – URL: <https://doi.org/10.1007/s11431-010-3220-4>
30. Zimeri, A. (2014). ANTHROPOGENIC TOURIST MOTIVES IN OHRID, STRUGA, DEBAR AND RESEN. – URL: <Http://Mmm-Gi.blogspot.com/p/no3year-2013.Html>.

УДК 338.46

А.В. КОСПОЛОВ,
аспирант 2 года обучения,
кафедра экономики и управления в сфере услуг
Научный руководитель – д-р экон. наук, проф. Л.В. Хорева

КИНОИНДУСТРИЯ В СИСТЕМЕ КРЕАТИВНОЙ ЭКОНОМИКИ

Аннотация. В данной статье проанализирована экономическая роль киноиндустрии. Отражены особенности киноиндустрии способствовать возникновению мультипликационного эффекта, который приводит к развитию смежных отраслей экономики, появлению рабочих мест, росту туристической привлекательности кинолокаций. Рассмотрена интеграционная функция киноиндустрии в креативной экономике. В завершении представлены выводы о перспективах значения киноиндустрии для экономики России.

Ключевые слова: креативные индустрии, творческие индустрии, креативная экономика, киноиндустрия, государственная поддержка кинопроизводства.

Креативная экономика, будучи самостоятельным сектором, с каждым годом составляет всё большую долю в мировой и отечественной экономике. Такая тенденция во многом обусловлена особенностями государственной политики в сфере креативной экономики, определяющей увеличение доли креативных индустрий в экономике в качестве одной из национальных целей [8]. Предполагается, что к 2030 году доля креативных индустрий в экономике России составит 6% [1]. Отсюда становится актуальным вопрос изучения отдельных креативных индустрий, оказывающих наибольшее влияние как на сектор, так и на всю экономику в целом. В качестве одной из таких креативных индустрий можно выделить киноиндустрию.

Кинопроизводство вносит значительный вклад в ВВП ряда стран [10, с. 92]. Так, по данным доклада «The American motion picture and television industry creating jobs, exporting around the world» (2024) американской ассоциации кинопроизводителей (Motion Picture Association), если бы киноиндустрия США была бы отдельной страной, она бы занимала 48-е место в мире по объему ВВП [12, с. 2]. Сообщается, что американская киноиндустрия обеспечивает 2,01 миллиона рабочих мест, а общий объем продаж киноиндустрии составляет 279 миллиардов долларов [12, с. 1].

Кинопроизводство способно приносить доход не только самим киностудиям, но и бизнесу в местах съемок фильмов [9, с. 4]. Благодаря кинопроизводству стимулируется экономическая активность в таких смежных сферах, как реклама, мерчандайзинг, гостиничное дело, транспортные услуги, цифровые платформы [10, с. 89], создаются новые рабочие места и обеспечивается общий экономический рост территорий [11, с. 116]. Известен и потенциал фильмов способствовать развитию туристической привлекательности кинолокаций [4, с. 1406]. Таким образом, киноиндустрией обеспечивается мультипликационный эффект во всей экономике.

Отдельно стоит рассмотреть вопрос роли киноиндустрии в секторе креативной экономики.

Киноиндустрия обладает значительным потенциалом для развития креативной экономики [13, с. 221]. Киноиндустрией используется продукция других креативных индустрий, таких как «музыка» и «издательское дело» [4, с. 1406]. Узнаваемые сюжеты, образы героев фильмов могут использоваться для развития парков развлечений, создания компьютерных игр [4, с. 1406].

Фильм является результатом коллективного труда, в связи с чем к кинопроизводству, помимо непосредственно работников киноиндустрии, неизбежно привлекаются представители иных креативных профессий: из сфер дизайна, музыки, звукозаписи, моды, театрального искусства и других [13, с. 221].

Таким образом, киноиндустрия не только сама является частью креативной экономики, но и выступает системообразующим звеном, объединяющим различные креативные индустрии в рамках единого производственного цикла.

В России экономическая важность киноиндустрии осознается на государственном уровне. Так, в качестве задач государственной культурной политики Российской Федерации определены поддержка профессиональной творческой деятельности в процессе создания и представления обществу произведений киноискусства, а также создание условий для производства, распространения и популяризации продукции отечественных креативных индустрий как на внутреннем, так и на глобальных рынках [7].

В Стратегии развития экспорта услуг до 2025 года, утвержденной распоряжением Правительства Российской Федерации от 14.08.2019 № 1797-р, при описании высокого потенциала российского экспорта услуг нетехнологических креативных индустрий отдельно выделяется кинематографическая отрасль [5].

Концепцией развития креативных (творческих) индустрий и механизмов осуществления их государственной поддержки до 2030 года, утвержденной распоряжением Правительства Российской Федерации от 20.09.2021 N 2613-р, определены основные направления государственной поддержки развития креативных индустрий и креативного предпринимательства. В соответствии с ними предполагается формирование специализированной (профессиональной) инфраструктуры для креативного предпринимательства за счет содействия выводу крупных устаревших промышленных предприятий, находящихся в историческом фонде, из центральных частей городов и переводу освободившихся объектов в статус креативных кластеров как определенного типа, в том числе кинокластеров [6].

По данным Министерства экономического развития Российской Федерации, среднегодовой объем поддержки киноиндустрии Фондом Кино и Министерством культуры Российской Федерации с 2022 по 2024 годы составил 12,6 миллиардов рублей. При этом сборы национальных фильмов, получивших поддержку и вышедших в прокат за аналогичный период, составили 45 миллиардов рублей [2, с. 34].

В 2024 году российские фильмы вышли в прокат в 57 странах [2, с. 34].

Доля киноиндустрии в ВВП России составляет 0,15 % и должна к 2030 году увеличиться до 0,23 %.

Институтом статистических исследований и экономики знаний НИУ ВШЭ опубликовано исследование «Креативный сектор России в цифрах: 2024», содержащий сведения об особенностях креативной экономики в России по состоянию на 2023 год [3].

По результатам исследования НИУ ВШЭ можно сделать следующие выводы о роли киноиндустрии в системе креативной экономики страны:

– В сфере киноиндустрии зарегистрировано 6,4 тыс. организаций (9-е место среди креативных индустрий (КИ)) и 14,9 тыс. индивидуальных предпринимателей (8-е место среди КИ) [3, с. 8].

- Киноиндустрия занимает 2-е место среди КИ по производительности труда – 8,4 млн руб./чел. [3, с. 10].
- Выручка киноиндустрии составляет 0,4 триллиона рублей (7-е место среди КИ [3, с. 18].
- Темп прироста выручки киноиндустрии за период 2019-2023 годов составил 16,7 % (5-е место среди КИ) [3, с. 18].
- Киноиндустрия занимает 3-е место среди КИ по стоимости нематериальных активов – 52,7 миллиарда рублей [3, с. 20].
- Киноиндустрия занимает 2-место среди КИ по величине совокупного эффекта в экономику. В расчете на 1 рубль затрат прирост выпуска киноиндустрии составил 4,09 рублей, прирост добавленной стоимости – 2,02 рублей, прирост доходов федерального бюджета – 0,36 рублей [3, с. 21].

Подводя итоги, можно сделать вывод о том, что киноиндустрия играет одну из ключевых ролей в креативной экономике России и зарубежных стран. По мере роста сектора креативной экономики киноиндустрия будет приобретать всё большее значение для национальных экономик, что, с учетом потенциала киноиндустрии по обеспечению мультипликационного эффекта и экономического роста, является безусловно положительным моментом.

На сегодняшний день не приходится говорить о значительной доле киноиндустрии в национальной экономике России – к 2030 году она не будет составлять и половины процента. Тем не менее, как показывает опыт зарубежных стран, доля киноиндустрии в национальной экономике может быть значительной. В этой связи становится актуальным вопрос обеспечения развития данной сферы, в том числе путем использования инструментов поддержки кинопроизводства как на федеральном, так и на региональном уровнях.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ.

1. Единый план по достижению национальных целей развития Российской Федерации до 2030 года и на перспективу до 2036 года (утв. Правительством РФ).
2. Креативная экономика России сегодня / Министерство экономического развития Российской Федерации [Электронный ресурс]. URL: https://www.economy.gov.ru/material/file/download/12076383da381203a530669fff216077/kreativnaya_ekonomika_rossii_segodnya_2025.pdf (дата обращения: 21.05.2026).

3. Креативный сектор России в цифрах: 2024 / ИСИЭЗ НИУ ВШЭ [Электронный ресурс]. URL: <https://issek.hse.ru/mirror/pubs/share/996745056.pdf> (дата обращения: 21.05.2026).
4. Малышев А. В. Киноиндустрия как сектор «креативных индустрий»: задачи диверсифицированного подхода // Креативная экономика. 2019. Т. 13. №. 7. С. 1401-1410.
5. Распоряжение Правительства РФ от 14.08.2019 № 1797-р «Об утверждении Стратегии развития экспорта услуг до 2025 года».
6. Распоряжение Правительства РФ от 20.09.2021 г. № 2613-р «Об утверждении Концепции развития креативных (творческих) индустрий и механизмов осуществления их государственной поддержки до 2030 года».
7. Указ Президента РФ от 24.12.2014 № 808 «Об утверждении Основ государственной культурной политики».
8. Указ Президента РФ от 07.05.2024 г. № 309 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года и на перспективу до 2036 года»/
9. Kalfas D. et al. Contribution of the cultural and creative industries to regional development and revitalization: A European perspective // Urban science. 2024. Т. 8. №. 2. С. 39.
10. Mammadova E., Abdullayev A. Impact of Theatre and Cinema Culture on Economy // Luminis Applied Science and Engineering. 2025. Т. 2. №. 3. С. 88-97.
11. Puspitasari L. et al. Regional film in the dynamics of the national film industry // ProTVF. – 2024. Vol. 8 (2). Pp. 116–132. DOI:10.24198/ptvf.v8i2.54275
12. The American Motion Picture and Television Industry Creating Jobs, Exporting Around the World // Motion Picture Association [Электронный ресурс]. URL: <https://www.motionpictures.org/research-docs/the-american-motion-picture-and-television-industry-creating-jobs-trading-around-the-world-2024/> (дата обращения: 21.05.2026).
13. Ulu M. B., Jannah F., Nadhiyah F. Film industry as part of global creative industry: Learning from Indonesia // TRILOGI: Jurnal Ilmu Teknologi, Kesehatan, dan Humaniora. – 2021. – Т. 2. – №. 3. – С. 220-227.

УДК 338.467

В.П. РУГЛОВ,
аспирант 3 года обучения,
кафедра экономики и управления в сфере услуг
Научный руководитель – д-р экон. наук, проф. Г.А. Карпова

СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ БАРЬЕРЫ ВНЕДРЕНИЯ ИННОВАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ГОСТИНИЧНЫХ ПРЕДПРИЯТИЯХ САНКТ-ПЕТЕРБУРГА

Аннотация. Рассмотрена проблема сопротивления организационным изменениям при внедрении цифровых технологий в гостиничном бизнесе. Систематизированы четыре группы барьеров: кадровые, управленческие, организационно-процессные и потребительские. Выявлена специфика их проявления в условиях Санкт-Петербурга, в частности ограничения, связанные с исторической застройкой, и ожидание туристами «человечного» сервиса. Предложен адаптированный диагностический инструментарий, позволяющий количественно и качественно оценить готовность отеля к инновациям. Показано, что преодоление барьеров должно стать самостоятельной управленческой задачей, а не побочным продуктом технологического проекта.

Ключевые слова: гостиничный бизнес, инновационные технологии, организационные изменения, сопротивление персонала, барьеры внедрения, цифровая трансформация, сфера услуг.

Цифровая трансформация сферы гостеприимства уже перестала быть вопросом отдалённого будущего. Автоматизированные системы управления доходами, мобильные сервисы самообслуживания, технологии «умного номера» и платформы анализа клиентского опыта становятся стандартом конкурентоспособности. Однако на практике даже доступные и окупаемые решения нередко внедряются с большим запозданием либо происходит имитация внедрения, не приводя к реальному обновлению операционной модели. Особенно отчётливо эта проблема видна в гостиничном хозяйстве Санкт-Петербурга – города, сочетающего статус культурной столицы с уникальными пространственными и социально-экономическими условиями.

Цель настоящей работы – систематизировать социально-экономические барьеры, препятствующие внедрению инновационных технологий в отелях Санкт-Петербурга, и предложить подходы к их диагностике. Научная новизна заключается в наложении универсальной типологии барьеров на локальную специфику рынка и в адаптации диагностических процедур к особенностям гостиничного предприятия.

В основе исследования лежит понимание сопротивления изменениям как многоуровневого феномена, охватывающего индивида, группу, организацию и институциональную среду. Классическая модель К. Левина «размораживание – изменение – замораживание» описывает психологическую динамику отказа от устоявшихся рутин, а более поздняя модель ADKAR (осведомлённость, желание, знание, умение, закрепление) детализирует внутренние барьеры сотрудника [3; 6]. Российские исследователи А.И. Пригожин, Г.В. Широкова и другие показали, что в отечественной практике к универсальным механизмам добавляются специфические факторы: высокий уровень недоверия персонала к управленческим инициативам, склонность к имитации инноваций «для галочки» и особая роль неформальных лидеров [4; 5].

Для сферы услуг эти модели приобретают дополнительную остроту, поскольку ценность создаётся в момент живого контакта сотрудника и клиента. Технология здесь воспринимается не просто как новый инструмент, а как потенциальный разрушитель сложившихся профессиональных ролей. Именно поэтому анализ барьеров должен предшествовать проектированию любых внедренческих механизмов.

Обобщение теоретических моделей и отраслевых наблюдений позволяет выделить четыре группы социально-экономических барьеров.

1. Кадровые барьеры. В основе лежат страхи обесценивания опыта, потери работы и статуса, технофобия, а также когнитивный консерватизм («и так работает»). Особенно чувствительны сотрудники, непосредственно контактирующие с гостем (frontline): для них гость – не абстрактный потребитель, а источник профессиональной самооценки. Когда гость проходит процедуру заселения с помощью киоска самозаселения, администратор не только не выполняет привычную ему рутинную функцию, но и теряет часть своей значимости как профессионала. Для Санкт-Петербурга стоит также учитывать то, что риски усиливаются структурными особенностями рынка труда: текучесть персонала в массовом сегменте может достигать 30–40 % в год, что заставляет отельеров сомневаться в необходимости вложений в долгосрочные программы обучения линейного персонала из-за риска их не окупить. А подобная экономия на развитии компетенций в свою очередь ведёт к снижению лояльности и новым увольнениям. Кроме того, сезонное изменение штата – вынужденные сокращения в низкий сезон и набор дополнительного персонала для высокого сезона – делает практически невозможным непрерывное обучение персонала, так необходимого для освоения новых цифровых инструментов.

2. Управленческие барьеры. Многие руководители независимых отелей воспринимают ИТ-инфраструктуру лишь как статью расходов, а не

как долгосрочные инвестиции в эффективность работы их предприятия. Отсюда завышенные требования к срокам окупаемости (менее 1–2 лет) и отказ от проектов, чей эффект носит накопительный характер. В сетевых структурах добавляется высокая централизация решений: технологические инициативы согласовываются на уровне головного офиса без учёта локальной специфики [1]. Показателен пример одного из четырёхзвёздочных отелей в центре Петербурга: руководство управляющей компании утвердило внедрение глобальной CRM-платформы, однако обучение персонала на местах было сокращено из-за необходимости уложиться в квартальный бюджет, что привело к отторжению системы сотрудниками и возврату к ручным процессам бронирования. В обоих случаях доминирует операционное, а не стратегическое мышление, при котором технологическое перевооружение рассматривается не как создание долгосрочного конкурентного преимущества, а как вынужденная реакция на действия конкурентов.

3. Организационно-процессные барьеры. Помимо общей негибкости регламентов и функциональной разобщённости, в Петербурге возникает уникальный институциональный ограничитель – архитектурное наследие. Значительная доля отелей расположена в зданиях-памятниках. Прокладка структурированных кабельных сетей, размещение датчиков «умного номера», интеграция инженерных систем требуют длительных согласований с Комитетом по государственному контролю, использованию и охране памятников (КГИОП), что практически исключает быстрое развёртывание IoT-инфраструктуры [2]. Например, установка автоматических регуляторов температуры в номерах доходного дома начала XX века, переоборудованного под бутик-отель, потребовала более года согласований и существенно превысила первоначальный бюджет из-за необходимости сохранения исторических интерьеров. Такой барьер является системным ограничителем для значительной части гостиничного фонда исторического центра Санкт-Петербурга.

4. Барьеры со стороны потребителя. Российские туристы в целом демонстрируют высокий уровень принятия цифровых сервисов, однако значительная часть гостей, особенно семейная и возрастная аудитория, воспринимает высокотехнологичный отель как «холодный» и «бездушный». От Санкт-Петербурга как от культурной столицы ожидают прежде всего традиционного, человеческого гостеприимства. Это ставит отельеров перед сложной дилеммой: внедряя цифровую автономию, не потерять ту аудиторию, для которой ценностью является личный контакт. Практика показывает, что гости старше 55 лет, путешествующие с культурно-познавательными целями, нередко отказываются от мобильной регистрации, предпочитая общение с администратором, а их негативные

отзывы о «безлюдном» обслуживании могут повлиять на репутацию отеля.

Каждый из перечисленных барьеров может оказывать негативное влияние, выражающееся в экономическом эффекте. Отказ от автоматизированных систем управления доходами из-за недоверия менеджмента приводит к недополучению 5–12 % RevPAR в высокий сезон. Технологические сбои и недостаточная квалификация персонала становятся причиной негативных отзывов на агрегаторах, а падение рейтинга всего на 0,1 балла уже коррелирует со снижением конверсии бронирования на 3–5 %. Сохранение ручных операций в процессах, где возможна автоматизация, ведёт к раздуванию штата и росту операционных расходов. Таким образом, сопротивление изменениям трансформируется в прямые и косвенные финансовые потери, что делает его не «человеческим фактором», а полноценным бизнес-риском.

Для перевода проблемы в плоскость управляемых рисков предлагается адаптированный диагностический инструментарий, включающий три группы методов.

Качественные методы направлены на выявление скрытых мотивов, страхов и групповых установок. К ним относятся глубинные интервью с руководителями среднего звена и неформальными лидерами, фокус-группы с frontline-персоналом, а также построение карт эмпатии, позволяющих реконструировать картину мира сотрудника в контексте предстоящих изменений. В ходе интервью важно выявить не столько декларируемое согласие с планами руководства, сколько истинные опасения: боязнь публичной ошибки при освоении нового интерфейса, переживание снижения личной значимости, ожидание роста нагрузки без адекватной компенсации.

Количественные методы дают возможность оценить масштаб сопротивления. Ключевой инструмент – анонимное анкетирование с использованием шкал Ликерта для измерения уровня тревожности, технофобии, уверенности в своих силах и понимания целей трансформации. В опросник могут быть включены утверждения типа «я опасюсь, что после внедрения нового оборудования моя работа станет менее нужной» или «мне интересно осваивать цифровые инструменты, если они действительно помогают гостю». Дополнительно используется метод ситуационных кейсов: сотруднику предлагается описать действия в гипотетической ситуации сбоя новой технологии, что вскрывает реальные, а не декларируемые поведенческие паттерны. Например, кейс «гость не может заселиться через терминал и просит помощи, ваши действия?» может показать, склонен ли сотрудник к поиску решения вместе с технологией или к её демонстративному игнорированию.

Аналитические методы опираются на объективные данные. Контент-анализ гостевых отзывов на внешних платформах (Яндекс.Путешествия, Ostrovok.ru) позволяет выявить те участки операционного процесса, где инновации наиболее востребованы, а сопротивление им наиболее болезненно для бизнеса. Упоминания «долго заселяли», «не могли найти бронь», «путаница с бронью» служат прямыми индикаторами проблемных зон. Методика «инвестиционного профиля» ретроспективно оценивает реальную логику принятия технологических решений топ-менеджментом, обнаруживая систематические расхождения между декларациями и практикой.

Результатом диагностики становится ранжированный перечень ключевых барьеров с оценкой их вероятности и потенциального ущерба. Именно этот перечень служит входной информацией для планирования конкретных внедренческих мероприятий и формирования организационно-экономического механизма, который будет одновременно решать технологическую и социально-психологическую задачи.

На основе проведенного анализа можно сформулировать базовые принципы, на которых должен строиться организационно-экономический механизм внедрения инноваций в гостиничных предприятиях.

Во-первых, принцип диагностической обоснованности требует, чтобы конкретная конфигурация мероприятий определялась результатами предварительной оценки барьеров. Доминирование страхов потери работы требует принципиально иного набора инструментов, нежели преобладание когнитивного консерватизма или недостатка знаний. Во-вторых, принцип двойной направленности предполагает параллельное решение технологической задачи (работоспособность и интеграция системы) и социально-психологической (принятие системы персоналом). В-третьих, принцип экономической рациональности означает, что каждое мероприятие по преодолению сопротивления должно иметь оценку своей эффективности, а критерием успеха выступает не сиюминутная экономия, а сокращение времени достижения проектом целевых показателей. Наконец, принцип институционализации адаптивности нацеливает на формирование у организации способности к самообновлению, чтобы каждые следующие изменения проходили с заведомо меньшим сопротивлением.

Проведённое исследование позволяет утверждать, что главные препятствия для цифровой трансформации гостиничных предприятий Санкт-Петербурга сконцентрированы не в технической, а в социально-экономической плоскости. Выделены четыре группы барьеров – кадровые, управленческие, организационно-процессные и потребительские, – каждая из которых под влиянием локальных условий приобретает особую

окраску. Показано, что игнорирование этих барьеров оборачивается прямыми финансовыми потерями и ослаблением рыночных позиций отеля.

Принципиальный вывод заключается в том, что преодоление сопротивления не может быть побочным продуктом внедрения технологии; оно должно проектироваться как самостоятельная управленческая задача на основе предварительной диагностики. Предложенный диагностический инструментарий позволяет перейти от интуитивных решений к обоснованному выбору мер, адекватных конкретному профилю сопротивления. Дальнейшее развитие темы предполагает конструирование на базе полученной типологии целостного организационно-экономического механизма внедрения инноваций.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ.

1. Бахтина Т.А. Методика оценки готовности к изменениям на основе модели ADKAR // Вестник науки. – 2025. – № 6 (87), Т. 1. – С. 91–98. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/metodika-otsenki-gotovnosti-k-izmeneniyam-na-osnove-modeli-adkar> (дата обращения: 14.05.2026).
2. КГИОП Санкт-Петербурга. Какой порядок проведения работ на объектах культурного наследия? // Официальный сайт Комитета по государственному контролю, использованию и охране памятников Санкт-Петербурга. – URL: <https://kgiop.gov.spb.ru/chasto-zadavaemye-voprosy/faq/150/> (дата обращения: 12.05.2026).
3. Левин К. Теория поля в социальных науках / пер. с англ. Е. Сурпиной. СПб.: Речь, 2000. 368 с
4. Пригожин А.И. Методы развития организаций. — М.: МЦФЭР, 2003. — 864 с. — URL: <https://studfile.net/preview/1639790/> (дата обращения: 10.05.2026).
5. Широкова Г.В. Управление организационными изменениями: учеб. пособие. — СПб.: Изд-во С.-Петерб. ун-та, 2005. — 312 с. — URL: <https://studfile.net/preview/5906656/> (дата обращения: 15.05.2026).
6. Hiatt J.M. ADKAR: A Model for Change in Business, Government and our Community. — Loveland: Prosci Learning Center Publications, 2006. — 146 p. — URL: https://experianta.com/wp-content/uploads/atbdp_temp/ADKAR_-A-Model-for-Change-in-Bu-Jeff-Hiatt-1.pdf (дата обращения: 15.05.2026).

Круглый стол.
ТОПЛИВНО-ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКС: СОВРЕМЕННЫЕ
НАУЧНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ В ЭКОНОМИКЕ И УПРАВЛЕНИИ

В.С. ГРУДИНИН,
аспирант 1 года обучения,
Кафедра экономики и управления предприятиями
и производственными комплексами
Научный руководитель – д-р экон. наук, проф. Е.А. Ткаченко

КОРПОРАТИВНОЕ УПРАВЛЕНИЕ В ТЭК: ОТ МИГРАЦИИ К
ПЕРСОНАЛИЗАЦИИ ERP-СИСТЕМ

Аннотация: В данной работе рассматривается цифровая трансформация крупных российских предприятий комплекса ТЭК, рассматриваются управляющие системы, оценивается проходящий переход на российские цифровые системы, рассматриваются отраслевые отличия во временном, пятилетнем срезе.

Ключевые слова: ТЭК, ERP-системы, управляющие системы, миграция, персонализация, автоматизация, бизнес-процессы.

Санкции привели к прекращению официальной поддержки, обновлений и отзыву лицензий зарубежного программного обеспечения в России. Компании российского ТЭК мигрируют на отечественные системы для исключения рисков остановки операционной деятельности¹⁹. Переход обеспечивает непрерывность управления производственными процессами и закупками в рамках требований законодательства по защите критической информационной инфраструктуры²⁰. Данный тренд увеличил объемы заказов и скорость внедрения платформ отечественной разработки в корпоративном секторе.

В 2024 году российский рынок ERP-систем вырос на 15–20% и достиг 100 млрд рублей. Доля отечественных решений на этом рынке к 2025 году достигла 80%. По данным на июль 2025 года, среди ключевых игроков на рынке ERP-систем упоминаются «Галактика», Global ERP и продукты «1С».

¹⁹ Постановление Правительства РФ от 17.02.2018 № 162 «Об утверждении Правил согласования с ФСБ России и ФСТЭК России плана мероприятий по обеспечению безопасности значимых объектов критической информационной инфраструктуры Российской Федерации».

²⁰ Федеральный закон от 26.07.2017 № 187-ФЗ «О безопасности критической информационной инфраструктуры Российской Федерации».

В 2025 году ожидается продолжение миграции компаний на отечественные ERP-системы, особенно в критически важных отраслях, к которым относится ТЭК. Эксперты прогнозируют, что массовый переход предприятий на отечественные продукты может продолжиться в 2025–2027 годах.

Рассмотрим данные с пятилетней разницей для сравнения крупных представителей ТЭК России, а также их системы управления предприятиями.

1. Газпром²¹

- В 2020 году ряд бизнес-процессов в структурах группы работал на решениях SAP (традиционная ориентация на SAP/Oracle в крупных холдингах) и на собственных разработках центров компетентности; одновременно в компаниях группы проводились проекты по расширению функционала SAP для изменения учета и прослеживаемости материалов. В целом большая часть корпоративного управления строилась на основе единого решения в котором лежала зарубежная система, архитектура и инфраструктура которой прошла через внутреннее преобразование и персонализацию под нужды компании.

- К 2025 году отдельные структуры группы (в т.ч. дочерние компании типа «Газпром нефть» и производственные подразделения) активизировали внедрение отечественных решений и совместные проекты с российскими поставщиками. В качестве ядра ERP выступает в большей части «1С», которую дополняют локальные интеграторы в части необходимых по профилю компаний систем, например помимо 1С, компания интегрирует ELMA 365, для автоматизации бизнес-процессов (BPM) и управления взаимоотношениями с клиентами (CRM). Весомая часть проектов до сих пор идет в сторону перехода на отечественные платформы или гибридные архитектуры с локальным стеком данных.

2. Сургутнефтегаз²²

- В 2020 году «Сургутнефтегаз» эксплуатировал крупные иностранные ERP-решения (SAP и сопутствующие СУБД/интеграционные слои) для финансовых, закупочных и производственных процессов, как это было у многих крупных добывающих компаний. Большая часть корпоративного управления также строилась на основе единого решения в основе которой лежала зарубежная система

²¹ Информационный портал АНО «НЦК ИСУ». Российский рынок ERP в 2025 г. стабилизируется [Электронный ресурс]. URL: https://www.cnews.ru/news/line/2025-03-05_ano_ntsk_isu_rossijskij (дата обращения: 27.05.2026)

²² Информационный портал COMNEWS [Электронный ресурс]. URL: <https://www.comnews.ru/content/239681/2025-06-16/2025-w25/1007/rossiyskie-promyshlenniki-nashli-tri-zameny-dlya-sap> (дата обращения: 27.05.2026).

- Начиная с решения о импортозамещении (принято с 2022 г.), к 2025 году компания вела масштабный проект перехода с SAP на отечественную платформу Global ERP: в 2025 переведены и запущены участки учёта основных средств и расчёта амортизации, запущены опытно-промышленные участки в финансовых и капитальных контурах; в проект вовлекались российские интеграторы и разработчики Global ERP. На сегодняшний день компания не закончила свой переход и фактически совмещает две управляющих системы посредством интеграции, репликации и постепенной миграции данных для более устойчивого перехода.

3. ЛУКОЙЛ

- В 2020 году ЛУКОЙЛ инициировал проект единой интегрированной системы управления на базе SAP S/4HANA для объединения количественных и финансовых данных и стандартизации процессов на дочерних предприятиях (пилоты в дочерних структурах и поэтапный план развертывания).

- По состоянию на 2025 публично сообщалось о проектах по интеграции 1С-решений (например, 1С: Управление торговлей / 1С:ERP) в части управления запасами и торговли для розничной сети и сервисных подразделений, а также о работах по локализации и доработке SAP-ландшафта под российские требования (гибридная модель: SAP + отечественные модули).

4. Татнефть²³

- В 2020 году Татнефть активно переводила значительную часть бухучёта и управленческих процессов с SAP на платформу 1С: ERP; к 2020–2022 гг. ряд подразделений уже работал на 1С, отражая стратегию перехода на отечественные продукты и быструю адаптацию к локальному законодательству.

- К 2025 году переход Татнефти на 1С: ERP был по крайней мере частично завершён для ключевых направлений (бухучёт, финансы, кадровый учёт, управление ресурсами подразделений), сопровождался интеграцией 1С с аналитическими и хранилищами данных, через локальных интеграторов.

Общие и выводы:

Тренд 2020-2025: у ряда крупных игроков была переходная динамика от доминирования зарубежных ERP (SAP/Oracle) к гибридным архитектурам и/или полной миграции на отечественные платформы (1С:

²³ Официальный сайт Татнефть [Электронный ресурс]. URL: <https://all-erp.ru/data/tatneft-letom-zavershit-perevod-svoej-buhgalterii-s-sap-na-1s/> (дата обращения: 27.05.2026).

ERP, ELMA 365, Global ERP и др.) под влиянием санкций и политики импортозамещения.

Основные элементы перехода: аудит и очистка данных, поэтапные пилоты, перенос БД (Oracle/SQL → PostgreSQL/1С-хранилища), разработка кастом-модулей для партийного учета и прослеживаемости, привлечение локальных подрядчиков для подготовки специалистов.

Разобрав тенденцию перехода и первоначальные базовые платформы такие как SAP и ORACLE, следует подчеркнуть, что готового отечественного решения, для их замены нет, как и в свое время не было готового решения от SAP и ORACLE. Во время интеграции этих платформ на предприятия ТЭК. Персонализация зарубежных платформ длилась десятилетиями, и столь высокая продолжительность связана в первую очередь с необходимостью в подготовке и переработке архитектуры и функционала систем под нужды и специфику бизнеса, несмотря на то что все приведенные для анализа компании первоначально использовали SAP, у каждой отдельной компании функционал и внутренние разработки существенно отличали систему от аналогичной у конкурентов. Безусловно речь идет не о принципах хранения данных, и работе реляционных баз, но о специфике складского учета, схем закупки, прослеживаемости поставок и самого набора внутренних подсистем.

Для примера рассмотрим перечень систем, которые чаще всего разнятся на предприятиях при наличии единой ядровой системы:

- HRM (Human Resource Management) — управление персоналом, кадровым учетом, мотивацией и расчетом заработной платы.
- FM (Financial Management) — управление финансами, включая бюджетирование, казначейство, бухгалтерский и налоговый учет.
- SCM (Supply Chain Management) — управление цепочками поставок, снабжением, закупками и логистикой взаимодействия с контрагентами.
- WMS (Warehouse Management System) — система автоматизации управления процессами внутри складских комплексов.
- CRM (Customer Relationship Management) — управление взаимоотношениями с клиентами, продажами, маркетингом и сервисом.
- BI (Business Intelligence) — бизнес-аналитика, построение дашбордов и консолидация отчетности для принятия управленческих решений.

Несмотря на наличие множества подсистем и модулей у крупного представителя ERP систем в России - “1С”, существует множество компаний, специализирующихся на узком профиле, эффективность наработок которых, значительно выше, чем у комплексного решения.

Таким образом, в текущей трансформации управляющих систем, следует отметить, что миграция в отдельно взятой компании ТЭК представляет собой сложный, трудоемкий и междисциплинарный комплекс мероприятий, при котором заказчик и вендор действуют совместно для проектирования и разработки специализированного, профильного решения²⁴. При этом одно и то же решение редко оказывается универсальным: различия в учетных процедурах и управленческих подходах делают готовые продукты непригодными для прямого тиражирования без адаптации.

Подводя итог, преимущественно предприятия ТЭК находятся на этапе миграции и перехода на российские управляющие системы, при этом важнейший приоритет перехода — это создание персонализированного решения, через синергию разных блоков и разных систем и подсистем ведущих российских компаний интеграторов. Итоговые ERP системы, полученные входе соединения разных блоков, предположительно будут сильнее персонализированы, чем зарубежные аналоги, но будут иметь меньшую распространенность в сегменте ТЭК, что несет ожидаемые недостатки в виде разрозненности систем в ТЭК, и сложность в освоении и работе. Весомым недостатком может стать разрозненность в подходах управления предприятиями, как на текущий момент сложилось со стандартами корпоративной коммуникацией, которая прошла схожий путь от единого зарубежного решения, до множества российских аналогов, что вызывает существенные проблемы в налаживании внутриотраслевой (и межотраслевой) коммуникации.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ.

1. Федеральный закон от 26.07.2017 № 187-ФЗ «О безопасности критической информационной инфраструктуры Российской Федерации».
2. Постановление Правительства РФ от 17.02.2018 № 162 «Об утверждении Правил согласования с ФСБ России и ФСТЭК России плана мероприятий по обеспечению безопасности значимых объектов критической информационной инфраструктуры Российской Федерации».
3. Указ Президента РФ от 01.05.2022 № 250 «О дополнительных мерах по обеспечению информационной безопасности Российской Федерации».
4. Методические рекомендации по обеспечению импортозамещения программного обеспечения в организациях Российской Федерации / Минцифры России. М., 2024.
5. Информационный портал АНО «НЦК ИСУ». Российский рынок ERP в 2025 г. стабилизируется [Электронный ресурс]. URL: https://www.cnews.ru/news/line/2025-03-05_an0_ntsk_isu_rossijskij (дата обращения: 27.05.2026).

²⁴ Статья, ERP-системы в промышленности: тенденции рынка и переход на отечественное ПО // Автоматизация в промышленности. 2025. № 1. С. 12–19.

6. Информационный портал COMNEWS [Электронный ресурс]. URL: <https://www.comnews.ru/content/239681/2025-06-16/2025-w25/1007/rossiyskie-promyshlenniki-nashli-tri-zameny-dlya-sap> (дата обращения: 27.05.2026).
7. Официальный сайт Татнефть [Электронный ресурс]. URL: <https://all-erp.ru/data/tatneft-1s-erp/> (дата обращения: 27.05.2026).
8. Информационный портал globalcio [Электронный ресурс]. URL: <https://globalcio.ru/projects/36526/> (дата обращения: 27.05.2026).
9. Цифровая трансформация предприятий ТЭК в условиях импортозамещения // Вестник экономики и управления. 2024. № 3. С. 45–52.
10. Миграция корпоративных информационных систем на отечественные платформы: проблемы и решения // Информационные технологии и вычислительные системы. 2024. № 2. С. 38–47.
11. ERP-системы в промышленности: тенденции рынка и переход на отечественное ПО // Автоматизация в промышленности. 2025. № 1. С. 12–19.
12. Импортозамещение программного обеспечения в крупном бизнесе: опыт и перспективы // Экономика и управление. 2024. № 4. С. 61–68.

Круглый стол.
ФИНАНСОВЫЕ ИННОВАЦИИ И ЦИФРОВАЯ
ТРАНСФОРМАЦИЯ: НОВЫЕ КОНТУРЫ ФИНАНСОВОГО
РЫНКА И ИНВЕСТИЦИОННОГО ЛАНДШАФТА

УДК 336.763

С.А. АБРАМЯН,
аспирант 2 года обучения
кафедра банков, финансовых рынков и страхования
Научный руководитель – д-р экон. наук, проф. Е.М. Попова

ВЛИЯНИЕ ЭМОЦИОНАЛЬНОГО ФОНА НА РОССИЙСКИЙ
ФОНДОВЫЙ РЫНОК

Аннотация. В статье исследовано влияние эмоционального состояния инвесторов на ценообразование активов на российском фондовом рынке. Раскрыта проблема пренебрежения фундаментальными показателями компаний в периоды сильных рыночных шоков. Установлено, что поведенческие аномалии приводят к существенным отклонениям котировок от внутренней ценности ценных бумаг. Рассмотрены инструменты оценки рыночного сентимента, включая Российский индекс волатильности (RVI). Доказана необходимость интеграции поведенческих факторов в классические инвестиционные стратегии на фоне доминирования розничных инвесторов.

Ключевые слова: поведенческие финансы, российский фондовый рынок, рыночный сентимент, эмоции инвесторов, ценообразование, фундаментальный анализ, индекс RVI, поведенческие аномалии.

Классическая финансовая теория, базирующаяся на гипотезе эффективного рынка Юджина Фамы, долгое время исходила из предпосылки об абсолютной рациональности экономических агентов. Согласно данной парадигме, стоимость любой ценной бумаги в любой момент времени в полной мере отражает всю доступную информацию, а участники рынка совершают сделки, опираясь исключительно на математическое ожидание прибыли и фундаментальные показатели [2]. Однако практика функционирования современных фондовых площадок, и в особенности российского рынка ценных бумаг, демонстрирует систематические отклонения от этой модели. Все большую роль в процессе ценообразования активов начинает играть эмоциональный фон или так называемый рыночный сентимент.

Переход парадигмы в сторону изучения психологии инвесторов был ознаменован развитием поведенческих финансов, основоположниками

которых стали Д. Канеман и А. Тверски. В их «Теории перспектив» было научно подтверждено, что люди склонны принимать иррациональные решения под воздействием когнитивных искажений и эмоций, при этом боль от потери финансового капитала ощущается инвестором в два с лишним раза острее, чем радость от аналогичной по размеру прибыли [4]. На фондовом рынке это приводит к тому, что страх и жадность становятся катализаторами массовых покупок или распродаж, искажая рыночную капитализацию предприятий.

Для российского фондового рынка влияние эмоционального фактора в последние годы приобрело гипертрофированный характер. Это обусловлено существенным изменением структуры торгов на Московской бирже. Если до 2020 года значительную долю оборота формировали институциональные инвесторы и нерезиденты, чьи стратегии базировались на строгом риск-менеджменте и фундаментальном анализе, то к настоящему времени доля физических лиц (розничных инвесторов) в объеме торгов акциями превысила 75-80% [5]. Частный инвестор в большей степени подвержен эмоциональным реакциям, влиянию новостного шума и социальному давлению (стадному инстинкту).

Одной из главных проблем современного российского рынка является ситуация, при которой инвесторы не готовы покупать те или иные ценные бумаги, даже если объективные фундаментальные показатели свидетельствуют об исключительной инвестиционной привлекательности бизнеса. Фундаментальный анализ опирается на такие мультипликаторы, как P/E (цена/прибыль), EV/EBITDA, рентабельность капитала (ROE) и форвардная дивидендная доходность. Исторически низкие значения мультипликаторов и высокая дивидендная база должны стимулировать спрос на акции. Однако в условиях высокого уровня геополитической и макроэкономической неопределенности возникает феномен паралича принятия решений.

Как отмечает в своих исследованиях Р. Шиллер, эмоции создают «иррациональный пессимизм» или «иррациональный оптимизм», которые отрывают цену от фундаментальной стоимости [6]. На российском рынке в периоды стресса (например, в моменты резкого изменения ключевой ставки или внешних шоков) инвесторы находятся в состоянии повышенной тревожности. В таком эмоциональном состоянии когнитивные искажения заставляют участников рынка фокусироваться на краткосрочных рисках, полностью игнорируя долгосрочные перспективы компании. Акции российских нефтегазовых или финансовых корпораций могут торговаться с двузначной дивидендной доходностью и минимальной долговой нагрузкой, но инвестор отказывается от их приобретения из-за страха дальнейшей просадки котировок.

Научные работы М. Бэйкера и Дж. Вурглера также подтверждают наличие прямой корреляции между эмоциональным состоянием инвесторов (сентиментом) и ценой на ценные бумаги [1]. Авторы доказали, что активы, которые сложнее поддаются объективной оценке, в большей степени подвержены влиянию сентимента. Когда на рынке преобладает позитивный эмоциональный фон (эйфория), инвесторы склонны переоценивать перспективы компаний, что приводит к формированию «пузырей». И наоборот, негативный фон заставляет продавать фундаментально сильные активы по бросовым ценам (табл. 1).

Таблица 1

Влияние эмоционального фона на восприятие фундаментальных факторов

Состояние рынка	Преобладающая эмоция	Реакция на позитивные новости (отчетность)	Отношение к фундаментальной недооценке
Бычий рынок	Жадность, эйфория	Гипертрофированный рост цены	Игнорируется, скупаются переоцененные акции
Боковой тренд	Спокойствие, расчет	Адекватная переоценка актива	Формируется рациональный спрос
Медвежий рынок (шок)	Страх, паника	Игнорируется или вызывает слабый рост	Отказ от покупки привлекательных активов

Для оценки российского рынка с точки зрения эмоций и измерения уровня рыночного сентимента в финансовой практике применяется ряд специализированных индикаторов. Наиболее авторитетным и математически обоснованным является Российский индекс волатильности (Russian Volatility Index – RVI), рассчитываемый Московской биржей.

Индекс RVI часто называют «индексом страха» российского рынка. Его расчет базируется на ценах опционов на индекс текущего рынка (индекс РТС или Мосбиржи) [3]. Физический смысл данного индикатора заключается в оценке того, насколько сильных колебаний инвесторы ожидают в ближайшие 30 дней. Когда значение индекса RVI резко возрастает, это математически подтверждает, что на рынке доминируют эмоции страха, паники и неуверенности. В такие моменты корреляция между падением цен акций и ростом индекса страха становится

максимальной. Фундаментальный анализ в эти периоды временно теряет свою прогностическую силу, уступая место поведенческим паттернам.

Помимо биржевого показателя RVI, в современной российской науке и практике активно развиваются альтернативные индексы рыночного сентимента, основанные на алгоритмах машинного обучения и анализе больших данных (Big Data). Данные индикаторы парсят (собирают) миллионы сообщений в финансовых Telegram-каналах, на инвестиционных форумах и в средствах массовой информации, определяя тональность высказываний с помощью методов обработки естественного языка (NLP).

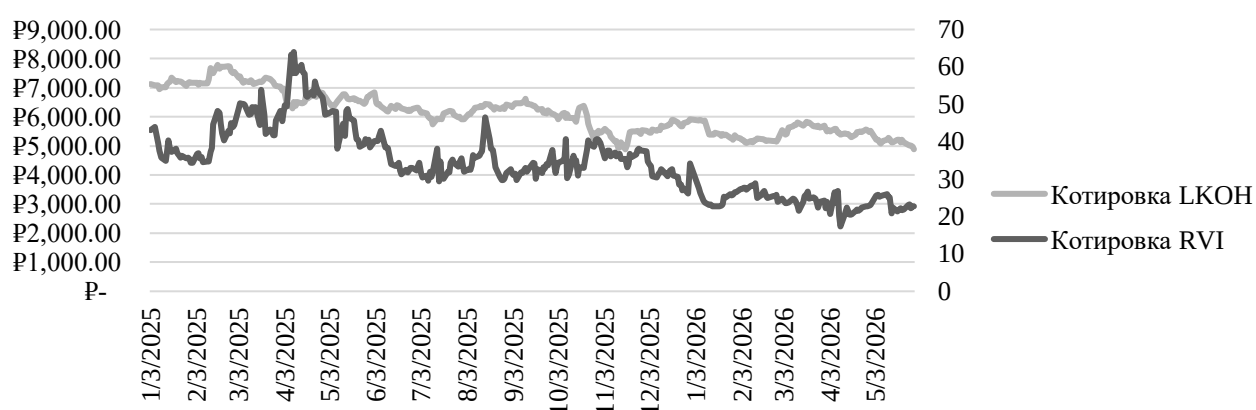


Рис. 1. Обратная корреляция стоимости активов и уровня эмоционального напряжения инвесторов (визуализация концепции)

Как показано на рис. 1, в периоды экстремального роста уровня страха котировки демонстрируют глубокие просадки, не обусловленные изменением реальных производственных показателей.

Состояние эмоционального напряжения искажает оценку вероятностей. Если фундаментальный анализ говорит инвестору, что вероятность банкротства эмитента составляет менее 1%, то инвестор в состоянии паники субъективно оценивает этот риск в 30–50%. Именно этот психологический фактор объясняет феномен «ловушки стоимости» со стороны спроса на российском рынке: сверхпривлекательные мультипликаторы не приводят к притоку капитала до тех пор, пока эмоциональный фон не нормализуется.

Многие российские и зарубежные исследователи, подчеркивают, что поведенческая составляющая стала неотъемлемой частью анализа Мосбиржи. Сдвиг от институционального рынка к рынку частного капитала требует разработки новых моделей оценки активов, в которых классическая формула дисконтирования денежных потоков (DCF) должна корректироваться на коэффициент рыночного сентимента.

Таким образом, можно констатировать, что эмоциональный фон оказывает прямое, научно подтвержденное и поддающееся измерению

влияние на ценообразование акций российских компаний. Эмоции инвесторов выступают мощным фильтром, через который пропускаются объективные макро- и микроэкономические данные. Отказ инвесторов от покупок фундаментально недооцененных бумаг объясняется доминированием когнитивных искажений и страха убытков в условиях неопределенности. Индикаторы вроде индекса RVI и инструменты текстово-аналитического сентимента позволяют количественно оцифровать эти эмоции. Игнорирование поведенческого фактора при принятии инвестиционных решений в текущих реалиях отечественного фондового рынка неизбежно ведет к снижению эффективности управления капиталом. Инвесторам и аналитикам необходимо комбинировать строгий фундаментальный анализ с индикаторами настроений, чтобы точно определять моменты иррациональных рыночных отклонений.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ.

1. Baker M., Wurgler J. Investor sentiment and the cross-section of stock returns // The Journal of Finance. – 2006. – Vol. 61, Issue 4. – P. 1645–1680.
2. Fama E. 1970. Efficient Capital Markets – Review of Theory and Empirical Work // Journal of Finance. Vol. 25, pp. 383–423.
3. Буренин А. Н. Форварды, фьючерсы, опционы, экзотические и погодные производные. – М.: НТО им. академика С.И. Вавилова, 2020. – 534 с.
4. Канеман Д., Тверски А. Рациональный выбор, ценности и фреймы // Психологический журнал. – 2019. – Т. 20, № 5. – С. 265–273.
5. Официальный сайт Московской Биржи. Статистика объема торгов по категориям инвесторов. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.moex.com> (дата обращения: 10.05.2026).
6. Шиллер Р. Иррациональный оптимизм. Как безрассудное поведение управляет рынками. – М.: Альпина Пабlishер, 2021. – 422 с.

УДК 336.7

С.В. СТЕПАНОВ,

аспирант 2 года обучения,

кафедра банков финансовых рынков и страхования

Научный руководитель – д-р экон. наук, проф. Т.В. Никитина

СОВРЕМЕННЫЕ ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ ПЛАТЕЖНЫХ СИСТЕМ В СТРАНАХ БРИКС НА ПРИМЕРЕ ИНДИИ

Аннотация. В статье рассматриваются современные тенденции развития платежных систем в странах БРИКС с акцентом на успешный индийский опыт по цифровизации

финансовых услуг. Анализируются этапы трансформации платежной инфраструктуры Индии, выявляются преимущества и недостатки для ее потенциального масштабирования на другие страны БРИКС. Оцениваются перспективы использования индийских платежных систем для осуществления трансграничных расчетов. Особое внимание уделяется системе Unified Payments Interface (UPI), как одному из самых масштабных примеров внедрения национальной платформы мгновенных платежей. Определяется степень влияния данной системы на трансформацию платежей в Индии.

Ключевые слова: платежная инфраструктура, цифровизация, UPI, платежная система, БРИКС.

На сегодняшний день в связи с продолжающимися процессами цифровизации глобальная финансовая система находится в стадии глубокой трансформации. Повсеместное распространение интернета, развитие мобильных устройств и переход на безналичные формы расчетов требует от всех участников финансового рынка активного внедрения современных платежных решений, способных обеспечить быстрые, безопасные и удобные платежи как на национальном, так и на международном уровне.

В таких условиях ключевым приоритетом для всех стран становится создание или модернизация платежных систем, составляющих основу для стабильного функционирования денежного обращения, повышения доступности финансовых услуг для населения и предприятий, а также для обеспечения экономического суверенитета государства в условиях глобальной нестабильности. Особое значение данный процесс приобретает для развивающихся экономик, в частности для стран БРИКС, платежная инфраструктура которых до недавнего времени в значительной степени была зависима от западных платежных решений.

Актуальность данной работы определяется возрастающей ролью суверенных платежных систем, как ключевого элемента экономической безопасности стран БРИКС в условиях санкционного давления. В связи с этим рассмотрение примеров существующих платежных инструментов, внедряемых государствами-членами объединения, является одной из приоритетных задач для системного анализа перспектив взаимной интеграции данных платежных систем.

В рамках данной работы ключевое внимание уделяется индийскому опыту построения суверенной платежной системы, как одному из самых

успешных примеров проведения быстрой цифровой трансформации финансового сектора. В таблице 1 указан объем цифровых транзакций в реальном времени по странам в 2024 году.

Таблица 1

Объем цифровых транзакций в реальном времени по странам в 2024 году [4]

Страна	Объем транзакций, в млрд.	Доля на мировом рынке, %
Индия	228,3	49%
Бразилия	37,4	14%
Таиланд	20,4	8%
Китай	17,2	6%
Республика Корея	9,1	3%
Другие	52,8	20%

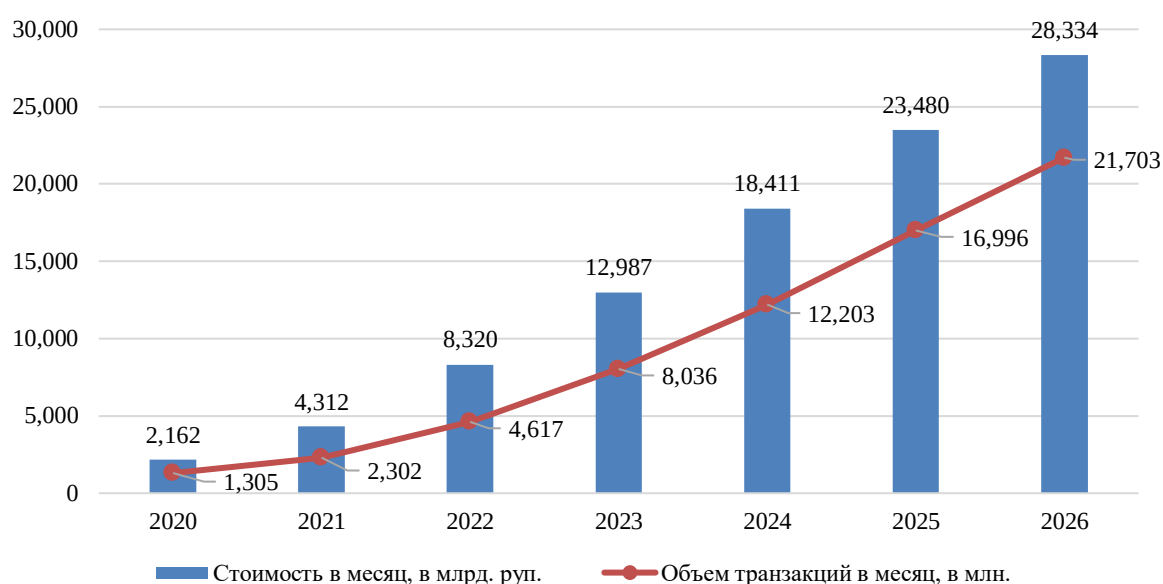
На основе данных, представленных в таблице, можно сделать вывод, что Индия является абсолютным лидером в общем объеме цифровых транзакций среди всех стран мира. Ключевым драйвером цифровой трансформации финансового сектора Индии стала масштабная государственная инициатива «Цифровая Индия» (Digital India), официально стартовавшая в 2015 году [2, С. 440]. Данная программа представляла собой комплексный национальный проект, направленный на системную модернизацию экономических и социальных отношений на основе внедрения цифровых технологий. В числе приоритетных задач инициативы выделялись: создание универсальной цифровой инфраструктуры, обеспечивающей доступ к интернету даже в наиболее удаленных районах страны, поэтапный перевод государственных и финансовых услуг в электронный формат с целью повышения их доступности, прозрачности и эффективности, а также преодоление устойчивого цифрового неравенства между быстроразвивающимися урбанизированными центрами и отстающей сельской периферией.

Особое внимание в рамках программы уделялось формированию институциональных условий для инклюзивного экономического роста, что предполагало не только создание технической инфраструктуры, но и реализацию широкомасштабных образовательных компаний по повышению цифровой грамотности всех категорий населения, включая социально уязвимые группы и жителей сельских агломераций.

Наиболее значимым практическим результатом реализации стратегии «Цифровая Индия» стал запуск в 2016 году Единого интерфейса платежей (Unified Payments Interface, UPI). Данная система была разработана Национальной платежной корпорацией Индии (NPCI) – специализированной организацией, функционирующей под надзором Резервного банка Индии (RBI). UPI представляет собой не просто технологическую платформу для осуществления мгновенных межбанковских переводов, а полноценную экосистему [1, С.85].

Ключевая архитектурная особенность UPI заключается в реализации открытого стандарта, позволяющего консолидировать множество банковских счетов пользователя в рамках единого мобильного приложения. Данное решение принципиально упростило процедуру совершения повседневных транзакций, устранив необходимость многократной аутентификации и ручного ввода сложных банковских реквизитов (номера счета, IFSC-кода и т.д.). В результате UPI стал выполнять функцию цифрового аналога наличных денег, обеспечивая быстрые и удобные реер-to-реер (P2P) платежи, а также микротранзакции, доступные самым широким слоям населения независимо от их уровня дохода и места проживания.

Экосистемная модель UPI базируется на принципе открытого программного интерфейса (Open API), что кардинально отличает ее от закрытых решений, распространенных, например, в Китае (Alipay, WeChat Pay). Благодаря открытости интерфейсов, к платформе могут подключаться не только традиционные банковские учреждения, но и многочисленные финтех-компании, включая глобальных технологических гигантов, таких как Google Pay, PhonePe, Amazon Pay и другие. Такая архитектура спровоцировала взрывной рост конкуренции на рынке платежных сервисов: различные провайдеры предлагают пользователям собственные клиентские интерфейсы, функционирующие поверх единой инфраструктуры UPI, конкурируя при этом за качество обслуживания, удобство интерфейса и дополнительные сервисы. Конкурентная динамика, в свою очередь, стимулирует непрерывные инновации в области клиентского сервиса, в частности интеграцию с социальными приложениями и сервисами электронной коммерции.

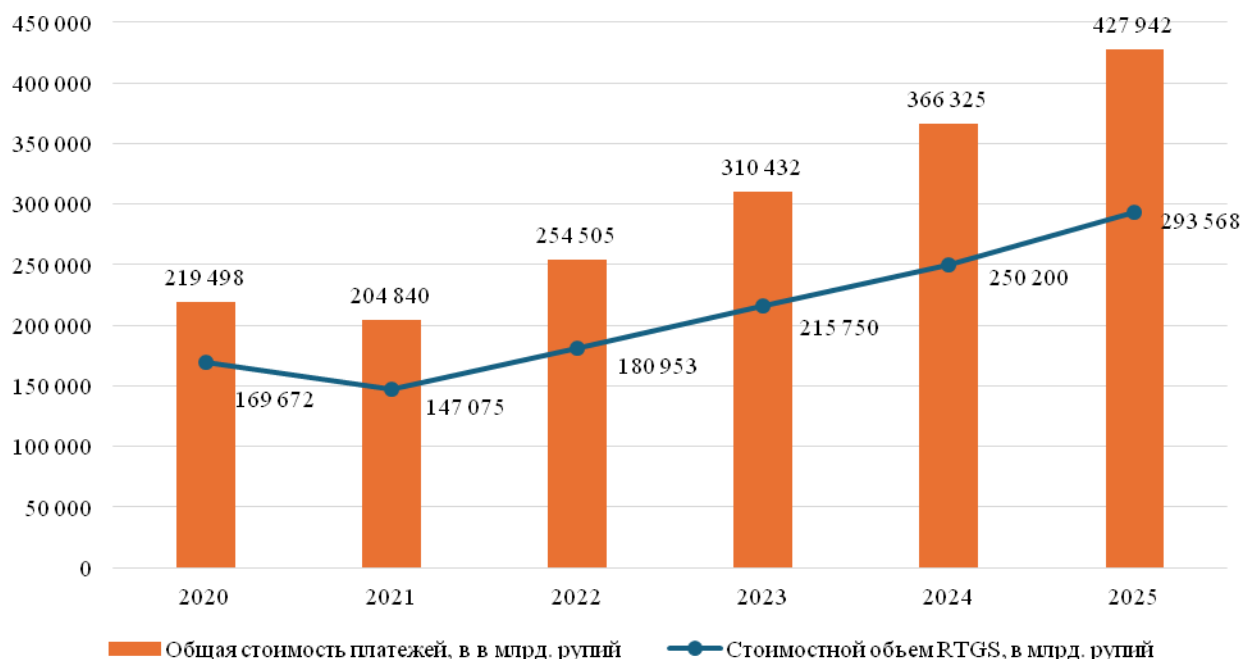


Статистические данные указывают, что с момента запуска программы «Цифровая Индия» и, в особенности, после внедрения UPI, наблюдается устойчивая тенденция к снижению транзакционных издержек. Стоимость денежных переводов и комиссии за обработку платежей демонстрирует последовательное уменьшение, что напрямую коррелирует с ростом числа участников рынка и интенсификацией конкурентной борьбы между провайдерами [5, С.8]. Следует отметить, что система UPI изначально проектировалась как низкостратная или бесплатная для конечного пользователя, что создало мощный стимул для миграции населения с наличных расчетов в цифровые. На рисунке 1 представлена динамика объема платежей в системе UPI и их суммарная стоимость в 2020-2026 гг. Так, с 2020 года объем транзакций, проводившихся в системе, увеличился с 1 305 млн. операций до 21 703 млн. в 2026 году, а их суммарная стоимость с 2 162 млрд. рупий до 28 334 млрд. рупий. При этом значительно увеличилось число банков, подключенным к системе. По данным Национальной платежной корпорации Индии количество банков, подключенных к UPI, выросло со 144 до 691 за аналогичный период [8]. В то же время по состоянию на 2026 год UPI функционирует в более чем восьми странах, включая Объединенные Арабские Эмираты, Сингапур, Бутан, Непал, Шри-Ланку, Францию, Маврикий и Катар. Расширение международного присутствия системы способствует развитию трансграничных платежей. В 2025-2026 году количество международных транзакций через UPI превысило 1 млн. операций, увеличившись вдвое по сравнению с предыдущим годом, а их стоимость достигла 3,3 млрд. рупий [7].

При этом анализ текущего состояния платежной системы Индии, проведенный Резервным банком Индии (RBI), выявляет структурный дисбаланс, выраженный в кардинальном расхождении между

количественными и стоимостными показателями использования основных платежных инструментов. Согласно полугодовому отчету RBI за декабрь 2025 года, UPI демонстрирует безусловное лидерство по объему транзакций, выступая основным драйвером массовых розничных платежей в стране: на долю UPI приходится 85,5% от совокупного объема всех транзакций в национальной платежной системе. Однако, несмотря на доминирование по количественному показателю, вклад UPI в общую стоимость цифровых платежей составляет лишь 8,7% [6, С.2]. Данная диспропорция является ключевым индикатором специфики использования платформы: UPI преимущественно обслуживает сегмент микроплатежей и высокочастотных транзакций малой стоимости.

В стоимостном выражении в национальной платежной системе Индии доминирует система RTGS (Real Time Gross Settlement), запущенная в марте 2004 года [3, С. 30]. На долю данной платежной системы приходится лишь 0,1% от общего объема транзакций, что обусловлено ее функциональной специализацией на крупных оптовых переводах с минимальным порогом в 200 тыс. рупий. На рисунке 2 представлена



динамика стоимостного объема RTGS в 2020-2025 гг.

Рис 2. Динамика стоимостного объема в системе RTGS в 2020-2025 гг. [составлено автором на основе 7]

На основе этих данных можно сделать вывод, что общий объем платежей через систему RTGS увеличился с 169 672 млрд. рупий в 2020 году до

293 568 млрд. рупий в 2025 году. Однако, доля системы в общем объеме платежей снизилась с 77% до 68%, что указывает на увеличение роли UPI в национальной платежной системе Индии.

Таким образом, проведенный анализ тенденций развития индийской платежной системы указывает на продолжающуюся трансформацию платежного ландшафта, в рамках которой UPI формирует слой розничных транзакций, в то время как RTGS сохраняет доминирующие позиции в сегменте крупных операций. Это свидетельствует о формировании эффективной модели, сочетающей массовую доступность микроплатежей с надежностью крупных оптовых переводов. Принципиальная особенность индийской системы – открытость интерфейсов, что дает возможность для масштабирования данной системы на другие страны БРИКС.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ.

1. Бабошкина А.А. Развитие систем быстрого перевода цифровых валют в странах Азии / А.А. Бабошкина // Российский внешнеэкономический вестник. – 2024. – № 10. – С. 82-95.
2. Подольская Т.В. Анализ современного состояния и роли инновационной системы в экономике Индии / Т.В. Подольская, М.А. Сингх // Экономические отношения. – 2025. – Т. 15, № 2. – С. 433-452.
3. Перминов В.А. Оценка экономического эффекта цифровой рупии для трансграничных переводов в Индию: консервативный сценарий / В.А. Перминов // Современная наука: актуальные проблемы теории и практики. – 2025. – № 8. – С. 29-33.
4. Международный валютный фонд – Официальный интернет сайт [Электронный ресурс]. – режим доступа: <https://www.imf.org/ru/home> (дата обращения 20.05.2026).
5. Chauhan Yash. Unified Payment Interface (UPI) – An Innovation of India towards a Cashless Economy / Yash Chauhan, Pramod Sharma // Shanlax International Journal of Management. – 2025. – Т.12, № 4. – С. 30-38.
6. Cornelli Giulio. The organisation of digital payments in India – lessons from the Unified Payments Interface (UPI) / Giulio Cornelli, Jon Frost, Leonardo Gambacorta, Sonalika Sinha, Robert M Townsend // SUERF Policy Note. – 2024. – № 355. – С. 1-12.
7. Reserve Bank of India – Официальный интернет сайт [Электронный ресурс]. – режим доступа: <https://www.rbi.org.in/> (дата обращения 20.05.2026).
8. UPI Statistics – National Payments Corporation of India (NPCI) – Официальный интернет сайт [Электронный ресурс]. – режим доступа: <https://www.npci.org.in/product/upi/product-statistics> (дата обращения 20.05.2026).

УДК 336.71

Д.А. КАЗАКОВА,
аспирант 1 года обучения,
кафедра банков, финансовых рынков и страхования
Научный руководитель – д-р экон. наук, проф. Т.В. Никитина

CIPS КАК ИНСТРУМЕНТ РАЗВИТИЯ РАСЧЕТНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ МОДЕРНИЗАЦИИ КОРРЕСПОНДЕНТСКИХ ОТНОШЕНИЙ РОССИИ В УСЛОВИЯХ САНКЦИЙ

Аннотация. В статье исследуется роль китайской трансграничной межбанковской платежной системы CIPS как ключевого инструмента модернизации корреспондентских отношений и развития альтернативной расчётной инфраструктуры России в условиях антироссийских санкций 2022–2026 гг. Проведён сравнительный анализ CIPS и SWIFT, раскрыты функциональные преимущества китайской системы (интеграция клиринга и расчётов, режим RTGS, стандарт ISO 20022). Приводятся актуальные данные о подключении российских банков к CIPS, динамике доли расчётов в национальных валютах (достижение 99–100 %) и технологических особенностях системы. Выявлены ограничения и перспективы интеграции CIPS со СПФС. Показано, что CIPS существенно снижает санкционные риски, ускоряет трансграничные платежи и способствует укреплению финансового суверенитета Российской Федерации.

Ключевые слова: CIPS, СПФС, SWIFT, корреспондентские отношения, международные расчёты, национальные валюты, санкции, дедолларизация, платёжная инфраструктура, финансовый суверенитет.

Введение антироссийских санкций в 2022–2026 гг. привело к кардинальному изменению условий функционирования банковской системы Российской Федерации. Отключение значительной части российских кредитных организаций от SWIFT, разрыв корреспондентских отношений с банками «недружественных» стран и ужесточение комплаенс-контроля существенно затруднили проведение трансграничных платежей [1]. В этих условиях развитие альтернативной расчётной инфраструктуры, ориентированной на национальные валюты и партнеров из дружественных государств, стало одной из ключевых задач обеспечения финансового суверенитета страны [2].

Одним из наиболее эффективных инструментов решения поставленных задач выступила китайская трансграничная межбанковская платежная система **CIPS (Cross-Border Interbank Payment System)**, запущенная Народным банком Китая (PBOC) в 2015 г.

В отличие от SWIFT, которая преимущественно передает сообщения, CIPS представляет собой полноценную расчётно-клиринговую

платформу, обеспечивающую как передачу сообщений, так и непосредственное проведение расчетов исключительно в юанях. Система работает в режиме реального времени (RTGS — Real-Time Gross Settlement) и использует современный стандарт ISO 20022, что позволяет проводить более структурированные и информационно насыщенные транзакции. Это позволяет минимизировать количество посредников, сократить операционные издержки и существенно повысить скорость расчетов [3].

К 2025 г. к CIPS подключено более 1661 финансовых институтов из более чем 100 стран. Система работает в двух режимах: прямые участники (в основном крупные китайские и международные банки, имеющие прямой доступ к клирингу и расчетам) и косвенные участники (доступ через прямых участников). По состоянию на 2025–2026 гг. к системе подключено около 30 российских банков (в основном в качестве косвенных участников). Единственным прямым участником с российской стороны является дочерняя структура ICBC. Подключение российских банков позволило существенно нарастить объем операций в юанях. По данным официальных источников, доля расчетов между Россией и Китаем в национальных валютах (рубль/юань) достигла 99–100 % по итогам 2025–2026 гг. (табл. 1). Юань активно используется как валюта расчетов по поставкам природного газа, нефти и золота [3; 4]. CIPS играет ключевую роль в реализации инициативы «Один пояс — один путь», способствуя расширению торгово-инвестиционных потоков Китая с партнерами.

Таблица 1

Динамика доли расчетов РФ–КНР в национальных валютах, %

Год	Доля расчетов в нац. Валютах
2021	~10
2022	~40
2023	~70–80
2025–2026	99–100

Подключение к CIPS позволило российским банкам существенно модернизировать корреспондентские отношения. Ранее расчеты в юанях требовали многоступенчатых цепочек через третьи страны, что увеличивало стоимость, время обработки (до нескольких дней) и санкционные риски.

Важным направлением дальнейшего развития расчетной инфраструктуры России является **интеграция CIPS со СПФС (Системой передачи финансовых сообщений Банка России)**. Хотя полная техническая стыковка двух систем пока ограничена в связи с рисками вторичных санкций, уже реализованы механизмы совместного

использования для проведения двусторонних расчетов. Это позволяет создавать единую надежную инфраструктуру, устойчивую к внешнему давлению и обеспечивающую непрерывность трансграничных платежей в национальных валютах [3].

Для объективной оценки роли CIPS в модернизации корреспондентских отношений России целесообразно провести сравнительный анализ с системой SWIFT (табл. 2).

Таблица 2

Сравнительный анализ SWIFT и CIPS

Критерий	CIPS	SWIFT
Основная функция	Расчеты + клиринг в юанях	Передача сообщений (многовалютная)
Скорость расчетов	Реальное время (RTGS)	Зависит от корреспондентов
Валютная направленность	Только юань	Многовалютная
Зависимость от доллара	Отсутствует	Высокая
Количество участников	Более 1661 из >100 стран	Более 11 000 из >200 стран
Участие российских банков	~30 (преимущественно косвенное) + ICBC	Существенно ограничено санкциями

Преимущества использования CIPS для России в условиях санкций очевидны. Среди них:

- существенное сокращение зависимости от иностранных корреспондентских банков «недружественных» стран и связанных с ними рисков;
- ускорение трансграничных платежей в юанях;
- снижение операционных и комиссионных издержек;
- повышение уровня безопасности и конфиденциальности проводимых операций;
- активное стимулирование процесса дедолларизации внешней торговли Российской Федерации [3; 6].

Вместе с тем использование CIPS сопряжено с рядом объективных ограничений, которые необходимо учитывать при дальнейшем развитии расчетной инфраструктуры России. Во-первых, система ориентирована исключительно на расчеты в юанях и не охватывает операции в других валютах, что не позволяет полностью отказаться от традиционных корреспондентских счетов в «токсичных» валютах. Во-вторых, около 60

% транзакций CIPS до сих пор используют messaging SWIFT, сохраняя определённую технологическую зависимость от западной инфраструктуры [3]. Китайские банки предъявляют высокие требования к документальному сопровождению операций (подтверждение реальности сделок, соответствие правилам РВОС), что существенно увеличивает административную и комплаенс-нагрузку на российские кредитные организации. Кроме того, большинство российских банков участвуют в CIPS только косвенно, что ограничивает доступ к отдельным функциям системы, снижает скорость и повышает стоимость отдельных операций. Наконец, сохраняется определённый скептицизм международных участников относительно регуляторной среды Китая и уровня прозрачности системы [3].

Несмотря на указанные ограничения, перспективы дальнейшего развития взаимодействия России с CIPS оцениваются как весьма благоприятные. Ключевыми направлениями модернизации корреспондентских отношений и укрепления платежной инфраструктуры выступают:

- расширение прямого участия российских банков в CIPS с преодолением барьеров вторичных санкций;
- углубление технической интеграции CIPS со СПФС Банка России для создания полностью независимого двустороннего канала расчётов;
- подключение к системе банков стран БРИКС, ЕАЭС и ШОС с целью формирования многосторонней независимой расчетной инфраструктуры;
- перспективная интеграция CIPS с цифровым юанем (e-CNY) и технологиями блокчейна, что позволит существенно повысить скорость, безопасность и прозрачность трансграничных платежей;
- разработка совместных механизмов снижения комплаенс-нагрузки и унификации требований к документальному сопровождению операций [3; 7].

Таким образом, CIPS уже продемонстрировала свою эффективность как стратегический инструмент развития расчетной инфраструктуры и модернизации корреспондентских отношений Российской Федерации в условиях санкций. Дальнейшее совершенствование взаимодействия с китайской системой, преодоление существующих ограничений и реализация указанных перспективных направлений станут важными факторами укрепления финансового суверенитета страны и обеспечения долгосрочной стабильности внешнеэкономических связей.

Таким образом, CIPS уже продемонстрировала свою эффективность как стратегический инструмент развития расчетной инфраструктуры и модернизации корреспондентских отношений Российской Федерации в

условиях антироссийских санкций 2022–2026 гг. Система позволила существенно снизить зависимость от западных корреспондентских счетов, ускорить расчеты в юанях, повысить устойчивость платежной инфраструктуры и стимулировать процесс дедолларизации внешней торговли. Подключение российских банков к CIPS, достижение доли расчетов с Китаем в национальных валютах на уровне 99–100 %, а также начавшаяся интеграция со СПФС подтверждают высокий потенциал системы для обеспечения финансового суверенитета страны [3; 6; 7].

Дальнейшее улучшение взаимодействия с CIPS, преодоление текущих ограничений и реализация перспективных направлений (расширение прямого участия, углубление интеграции со СПФС, подключение партнеров по БРИКС и интеграция с цифровым юанем) будут важными факторами долгосрочной стабильности внешнеэкономических связей России.

В условиях продолжающейся фрагментации глобальной финансовой системы CIPS является не просто альтернативой SWIFT, а ключевым элементом формирующейся многополярной платежной архитектуры.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ.

1. SWIFT, СПФС, CIPS и альтернативные платформы [Электронный ресурс] // РБК. – URL: <https://companies.rbc.ru/news/vIY9HNig4P/swift-spfs-cips-i-alternativnyie-platformyi-infrastruktura-dlya-kompanii/> (дата обращения: 22.05.2026).
2. Основные аспекты организации расчетов в условиях международных санкций [Электронный ресурс] // Банковское дело. – 2025. – 29 мая. – URL: <https://www.bankdelo.ru/expert-opinion/pub/12522> (дата обращения: 22.05.2026).
3. Nikolayevskiy D. D., Gorbacheva T. A. CHINA'S CIPS IN THE GLOBAL PAYMENT LANDSCAPE AS A STRATEGIC ALTERNATIVE TO SWIFT // Economics and Management. – 2025. – Т. 53. – С. 67-74.
4. Перевод из Китая в Россию 2026: CIPS, UnionPay и юаневые маршруты [Электронный ресурс] // VC.RU. – URL: <https://vc.ru/money/2955742-perevody-iz-kitaya-v-rossiyu-cips-unionpay-i-yuanevye-marshruty> (дата обращения: 22.05.2026).
5. Расчетная система CIPS: преимущества для российских банков [Электронный ресурс] // Т-Банк Инвест. – URL: <https://www.tbank.ru/invest/social/profile/FinDay/166b2058-aa56-477e-9f95-82597b55e412/> (дата обращения: 22.05.2026).
6. CIPS 2.0: Китайская замена SWIFT? [Электронный ресурс] // Vesfinteh. – 2025. – 5 нояб. – URL: <https://vesfinteh.ru/fintechcast/cips-2-0-kitajskaya-zamena-swift/> (дата обращения: 22.05.2026).
7. Иньбинь Ф. Интеграция национальных платежных систем России и Китая: стратегические пути и оценка эффективности в условиях глобальных финансовых трансформаций // Аудиторские ведомости. – 2025. – №. 4. – С. 121-130.
8. Юанизация мировой торговли ускоряется [Электронный ресурс] // Eurasia24. – URL: <https://eurasia24.media/ekslyuziv/yuanizacziya-mirovoj-torgovli-uskoryaetsya/> (дата обращения: 22.05.2026).

9. Выход из долларовой зоны: как рубль и юань меняют международные расчеты [Электронный ресурс] // Ведомости. – 2025. – 8 дек. – URL: https://www.vedomosti.ru/analytics/krupnyy_plan/articles/2025/12/08/1161245-vihod-iz-dollarovoi-zoni-kak-rubl-i-yuan-menyayut-mezhdunarodnie-rascheti (дата обращения: 20.05.2026).
10. Международные платежи из России в 2026 году: банки, системы и маршруты [Электронный ресурс] // DTF. – URL: <https://dtf.ru/howto/4843429-mezhdunarodnye-platezhi-iz-rossii-v-2026-godu> (дата обращения: 01.06.2026).

УДК 336.74

И.С. МОЛОКАНОВ,
аспирант 2 года обучения
кафедра банков, финансовых рынков и страхования
Научный руководитель – д-р экон. наук, проф. О.Ю. Орлова

ЦИФРОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ДЕНЕЖНОМ ОБРАЩЕНИИ: ВОЗМОЖНОСТИ И РИСКИ

Аннотация. Цифровизация позволила ускорить процесс перемещения денег на всех уровнях экономики, снизить издержки на совершаемые транзакции и перейти в эру непрерывного обмена платежной информации. Вместе с тем эти же технологии создают специфические риски, которые до недавнего времени редко рассматривались экономическим сообществом. Среди основных из них – цифровой «набег на банки» и этический вопрос выпуска цифровых валют с возможностью маркировки платежей.

Ключевые слова: Цифровизация денежного обращения, набег на банки, цифровые валюты центральных банков, цифровой рубль, этика выпуска денег.

Развитие информационных технологий затрагивает в равной степени все сферы жизни общества, и денежное обращение России не является исключением. Цель работы – рассмотрение новых рисков для денежного обращения в условиях цифровизации. Теоретическая основа исследования – публикации отечественных и зарубежных экономистов, публикации профессионального сообщества и материалы Банка России.

В первую очередь цифровые технологии влияют в целом на структуру денежного обращения и распределение функций между формами денег. Доступность сети Интернет, платежей и переводов в режиме онлайн сделало денежное обращение преимущественное безналичным, несмотря на сохраняющуюся тенденцию к росту наличных денег в обращении. Возможности, связанные с проведением платежей и переводов в безналичной форме, широко освещаются почти в каждой

статье по данной теме [5; 7; 9], однако часто упускаются риски «безналичного общества».

По данным Банка России доля безналичных платежей в розничном обороте составила 88% по итогам 2025 года²⁵. Вместе с тем по итогам прошлого года был отмечен повышенный спрос на наличные деньги, в частности в последнем квартале. По данным регулятора на 01.01.2026 в обращении находилось 19,7 трлн руб. наличными. Прирост к данным 01.01.2025 составил 1 трлн руб. (+ 5,4%).²⁶ В указанной ситуации рост доли безналичных платежей говорит о наличии реальных преимуществ для всех экономических агентов по использованию более совершенных платежных технологий. Особенно это было видно в период ковидных ограничений на фоне роста е-коммерции. Вместе с тем повсеместное использование безналичных денег превратилось в серьезную зависимость от стабильности и бесперебойности работы как самой платежной системы Банка России и связанных с ней платежных систем коммерческих банков, так и от стабильности работы мобильного интернета и мобильной связи. Конец 2025 года и текущий 2026 год наглядно показывают последствия реализации риска по недоступности безналичных способов проведения операций. Ограничения со стороны властей в отношении мобильного интернета не только подрывают в целом доверие к органам власти, возможности реализации ими своих прямых функций, а в отдельных случаях и их компетентности, но и наносят серьезный ущерб экономике.

Бегство малого и среднего бизнеса в наличный денежный оборот усиленный участвовавшим снятием наличных денег со счетов населения (например, на фоне ограничений, связанных с празднованием Дня Победы) потенциально могут привести к новой форме «набегов на банки».

В классической форме данный риск реализовался в феврале 2022 года, когда на фоне военных действий население увеличило снятие своих денег со счетов и вкладов (+ 817,6 млрд руб. с 1 января по 1 апреля 2022 года). Тогда за счет резкого увеличения процентных ставок удалось решить проблему. В текущих реалиях ситуация может развиваться по скорректированному сценарию. Во-первых, население также может начать снимать наличные деньги со счетов и вкладов через систему банкоматов или в офисах банков. С другой стороны, опасаясь потерять доступ к

²⁵ Национальная платежная система. Официальный сайт Банка России [Электронный ресурс] / Банк России, - режим доступа: <https://www.cbr.ru/PSystem/> (дата обращения 09.05.2026).

²⁶ Структура национальной денежной массы в обращении. Официальный сайт Банка России [Электронный ресурс] / Банк России, - режим доступа: https://www.cbr.ru/statistics/cash_circulation/20260101/ (дата обращения 09.05.2026).

безналичным деньгам в банке, они могут изменить свою лояльность кредитным организациям, переведя деньги в те банки, что входят в Белый список. Например, по состоянию на начало мая 2026 года ни ТБанк, ни Сбербанк не были включены в него, в связи с чем у населения отсутствует возможность совершения операций при ограничении мобильного интернета. Такой цифровой «набег на банки» представляется не таким страшным, как обычный «классический», однако реальный опыт американских банков показывает, что он является куда более опасным [3]. В отличие от получения наличных денег в офисе банка, когда существует лаг на заказ, доставку и выдачу денег (загрузку в банкоматы), цифровой «набег» занимает не более нескольких минут с использованием мобильного приложения банка и переводом по своему номеру телефона в рамках Системы быстрых платежей (СБП).

Таким образом, мы считаем, что реализация цифровых технологий и развитие мобильного банкинга, СБП и новых способов безналичной оплаты повлекло за собой не только ускорение расчетов и упрощения процедуры перемещения денег, но и создало риск быстрого вывода ликвидности из отдельно взятой кредитной организации (группы кредитных организаций). В текущих реалиях, реализация данного риска представляется наиболее вероятной и требует тщательного контроля как со стороны управления коммерческого банка, так и регулятора.

Второе направление применения цифровых технологий в денежном обращении – широко обсуждаемые цифровые валюты центральных банков (ЦВЦБ). В России в рамках данного направления реализуется и пилотируется проект цифрового рубля. Представляя собой полностью состоящую из информации форму национальных денег, он потенциально должен ускорить процедуру расчета за счет исключения счетов коммерческих банков (прямые переводы на платежной системе Банка России), а также снизить издержки по эквайрингу. Одновременно указывается на повышенную надежность и устойчивости к киберугрозам новой системы.

Более подробно положительные и отрицательные последствия использования цифрового рубля обсуждаются в большом количестве статей отечественных авторов [1; 2; 6], а также монографиях, например [8, С. 152-158]. Нас же интересует риск, связанный с необеспечением конфиденциальности использования новой формы рубля. Одним из преимуществ ЦВЦБ называют возможность прослеживать цепочку платежей от создания ногой единицы валюты до ее аннулирования (уничтожения). И в отношении государственных финансов данный инструмент обладает высокой значимостью. Он не только позволит сократить бюджетные траты из-за нецелевого использования средств и

коррупции, но и ускорить процесс аудита и проверок, проводимых Счетной палатой. Особенно это важно в отношении тех сфер бюджета, которые занимают большую часть – по линии Министерства обороны и обеспечения социальных функций. Однако важно понимать, что цифровой рубль может обеспечить конфиденциальность проведения расчетов, но не их анонимность, как в случае с наличными деньгами. Возникает риск этического отношения к накопленной платежной информации. Без строго разработанных ограничительных процедур, в том числе в отношении министерств и ведомств, использование совокупного массива платежной информации позволит построить более точную модель поведения потребителя, а также использовать эту информацию не только как инструмент продвижения товаров и услуг, но в целях ограничений. По нашему мнению, доступ и обработка такой информации без предварительного обезличивания повлечет за собой нарушение конституционных прав человека. Это особенно актуально в свете все чаще возникающих споров о возможности доступа сотрудников силовых ведомств к платежной информации и счетам без решения суда для обеспечения безопасности [4].

В условиях масштабирования цифрового рубля, предоставление таких привилегий может расцениваться как реализация риска нарушения конфиденциальности совершения платежей и нарушения этических прав в отношении пользователей. В свою очередь это станет серьезным ударом по масштабируемости проекта и вызовет очередное бегство в наличные.

Таким образом, цифровизация денежного обращения позволяет изыскивать новые способы для снижения издержек на платежи и переводы, ускорять процесс перемещения денежных средств и таким образом ускорять торговый и производственные циклы за счет упрощения процедуры обмена. Более того, унификация способов передачи финансовых сообщений позволяет в будущем создать новую наднациональную систему цифровых валют, где не потребуется создание отдельной валюты, а обмен будет происходить за счет ускоренной прямой конвертации на основании идентичных цифровых протоколов. Вместе с тем, цифровые технологии должны рассматриваться с позиции возможных рисков, а вероятность их возникновения должна быть трезво переоценена в современных изменившихся условиях.

Цифровой «набег на банки» с использованием мобильных приложений и переводов через СБП могут стать новым вызовом для обеспечения стабильности и бесперебойности работы банковского сектора, а реализация проекта цифрового рубля должна получить не только правовую и экономическую оценку со стороны будущих пользователей, законодателей и юристов, но и этическую оценку

экспертного сообщества с последующей доработкой узких мест. По нашему мнению, последнее позволит постепенно восстановить доверие населения к банковскому сектору и упростить процесс интеграции и масштабирования цифрового рубля в денежный оборот России.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ.

1. Андреев, С. А. Цифровой рубль в бюджетном процессе Российской Федерации при осуществлении казначейского сопровождения / С. А. Андреев // Финансовое право. – 2025. – № 5. – С. 9-11. – DOI 10.18572/1813-1220-2025-5-9-11. – EDN VUYONG.
2. Ермилов, В. Г. Цифровой рубль - это стратегический рынок по обретению Россией монетарного и технологического суверенитета / В. Г. Ермилов // Банковское дело. – 2024. – № 6. – С. 20-26. – EDN LWEWEI.
3. Ершов, М. В. О некоторых очевидных и неочевидных рисках современной финансовой системы / М. В. Ершов // Экономические стратегии. – 2024. – Т. 26, № 4(196). – С. 26-29. – DOI 10.33917/es-4.196.2024.26-29. – EDN DXDUJF.
4. Костерева, М. МВД запросило право блокировать счета без суда / М. Костерева // РБК : [сайт]. – 2025. – 11 июня. – URL: <https://www.rbc.ru/finances/11/06/2025/6849a8bc9a79472c91add3ae>
5. Кропин Ю.А. Деньги и современная денежная система (с позиции российской и некоторых других школ экономической мысли). 2-е изд., доп. и перераб. : монография / Ю.А. Кропин. - Москва : КНОРУС. 2020. - 194 с.
6. Ниязбекова, Ш. У. Повышение доступности финансовых услуг и оптимизация трансграничных платежей с помощью запуска цифрового рубля на финансовом рынке / Ш. У. Ниязбекова // Финансовые рынки и банки. – 2024. – № 5. – С. 285-289. – EDN NVIFPU.
7. Рогофф, К. Проклятие наличности [Текст] / пер. с англ. Аллы Белых; под науч. ред. Андрея Белых. – М.: Изд-во Института Гайдара, 2018- 472 с.
8. Финансовые рынки и финансовые институты: стратегии адаптации в условиях внешних экономических шоков и информационных диспропорций / О. Ю. Орлова, Е. Н. Ключкова, И. А. Башарин [и др.]. – Санкт-Петербург : Санкт-Петербургский государственный экономический университет, 2025. – 159 с. – ISBN 978-5-7310-6761-4. – EDN SJZRMD.
9. Gobena, M. A. Cash economy, criminality and cash regulation in Ethiopia / M. A. Gobena, D. G. Kebede // Journal of Money Laundering Control. – 2022. – Vol. 25, No. 3. – P. 645-655. – DOI 10.1108/jmlc-06-2021-0065. – EDN KMBTAW.

Круглый стол.**РЕАЛИЗАЦИЯ ВНЕШНЕЭКОНОМИЧЕСКИХ ИНТЕРЕСОВ И РЫНКОВ: ВОЗМОЖНОСТИ ДЛЯ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ****УДК 339.56.055****С.А. КОНОНОВ,**Аспирант 2 года обучения,
кафедра мировой экономики и

международных экономических отношений

Научный руководитель — канд. экон. наук, доц. Н.С.Славецкая

**РАЗВИТИЕ ЭКОНОМИЧЕСКОГО СОТРУДНИЧЕСТВА МЕЖДУ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИЕЙ И РЕСПУБЛИКОЙ ЧИЛИ**

Аннотация: В условиях системной трансформации глобальной экономической ситуации, торговых войнах, введением экономических и торговых санкций государствам необходимо переориентировать свои экономические связи. Одним из векторов развития торговых взаимоотношений многие эксперты в условиях турбулентности называют Латиноамериканский регион (далее-ЛАТАМ). Данный регион включает в себя множество независимых государств и ряд зависимых территорий, в данной научной статье будет анализироваться развитие экономического сотрудничества между Российской Федерацией (далее-РФ) и Республикой Чили (Чили) в реалиях западных санкций. Чили по ряду экономических показателей является одним из лидеров ЛАТАМ региона, однако товарооборот с РФ находится на средне-низком уровне, в сравнении с другими государствами заданного региона, в особенности Бразилии. Целью данной научной статьи является анализ развития экономического сотрудничества между РФ и Чили, а также спрогнозировать уровень экономического сотрудничества между двумя государствами в среднесрочной перспективе. Для этого необходимо выявить специфику экономического положения Чили, изменения в уровнях товарооборота за 2021 года по 2025 год, проанализировать текущую ситуацию и спрогнозировать изменение экономического курса.

Ключевые слова: Российская Федерация, диверсификация, Республика Чили, сотрудничество, перспективы, санкции.

Введение. Прежде всего необходимо выделить роль Чили в рамках не только ЛАТАМ региона, но и в реалиях глобальной мировой торговли. Исследуемое государство занимает исключительное положение в мировой сырьевой архитектуре, обладая крупнейшими лития и меди. По оценкам экспертов, Чили контролирует около 25-30% от всех мировых запасов по данным металлам, однако, доля обработки в готовые изделия находятся на скромном уровне, лишь 30-35% от всей добытой руды, однако, доля обогащения медного концентрата достигает 90-95%. Данная ситуация, в

реалиях цепочек добавленной стоимости, определяет Чили, как государство-донор ресурсов, экспортирующую свою продукцию в другие государства по всему миру. Республику Чили можно назвать государством контрастов, с одной стороны экономической мысли, государство обладает широким спектром сырьевых ресурсов, развитой цифровой экономикой, 5-ая экономика в Латиноамериканском регионе (ЛАТАМ) по показателю уровня ВВП (действующих цен), на момент апреля 2026 года, низкий уровень инфляции (3% в 2025 году), умеренно-низкий уровень прироста ВВП (2,4% в 2025 году), высокая доля урбанизации, диверсифицированная экономика, ориентирующаяся не только на сырье и продукцию сельского хозяйства, но и на высокотехнологичное производство, однако, с другой стороны, есть и ряд барьеров, препятствующих для всеобъемлющего роста Чилийского государства. Такими факторами стоит выделить:

- Больше трети населения проживает в столице-Сантьяго;
- Высокий показатель коэффициента Джини- 43 п.п.(данный коэффициент показывает неравномерность доходов населения);
- Политическая и социальная нестабильность (частая смена правящих партий в Парламенте, новый президент, социально-экономические общенациональные протесты);
- «Оторванность» от экономических объединений ЛАТАМ региона (ассоциированный член МЕРКОСУР, не особо активно проявляет себя в иных региональных интеграционных объединениях ЛАТАМ региона);
- Малый темп прироста населения (около 0,4-0,5% в год с 2020 года).

Чилийская экономика, с 2021 года показывает умеренный, но малый темп роста, около 1-2% в год, по показателю уровня ВВП. Аномальным, по данному показателю стоит выделить 2021 год, тогда рост составил свыше 11%. Также стоит и выделить, показатель уровня ВВП на душу населения, Чили, обладая меньшими человеческими ресурсами, по сравнению с лидерами ЛАТАМ региона, показывает стабильный рост, уступая лишь ряду государств в Карибском бассейне и Гайане, переживающую экономическое чудо. Уровень товарооборота с 2021 года по 2025 годы показывает нестабильный рост, в таблице 1 отражена информация об экспорте и импорте Республики Чили.

Таблица

Товарооборот Республики Чили с 2021 по 2025 года,
млн.долларов США, составлено автором [1]

Год/Проц едура	202 1 год	202 2 год	202 3 год	202 4 год	202 5 год
-------------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------

Экспорт	874 84,6	988 86,1	800 89,4	794 82,1	870 35,1
Импорт	934 93,7	992 23,7	955 39,7	101 350,2	108 073,3
Товарооб- орот	180 978,3	198 109,8	175 629,1	180 832,3	195 108,4

Крупнейшими торговыми партнерами, в 2025 году, в сфере экспорта, для исследуемого государства являются: Китайская Народная Республика (КНР), Соединенные Штаты Америки (США), Государство Япония, Федеративная Республика Бразилия (Бразилия), Республика Корея и др. На рисунке 1 продемонстрированы основные экономические партнеры, импортирующие продукции из Чили.

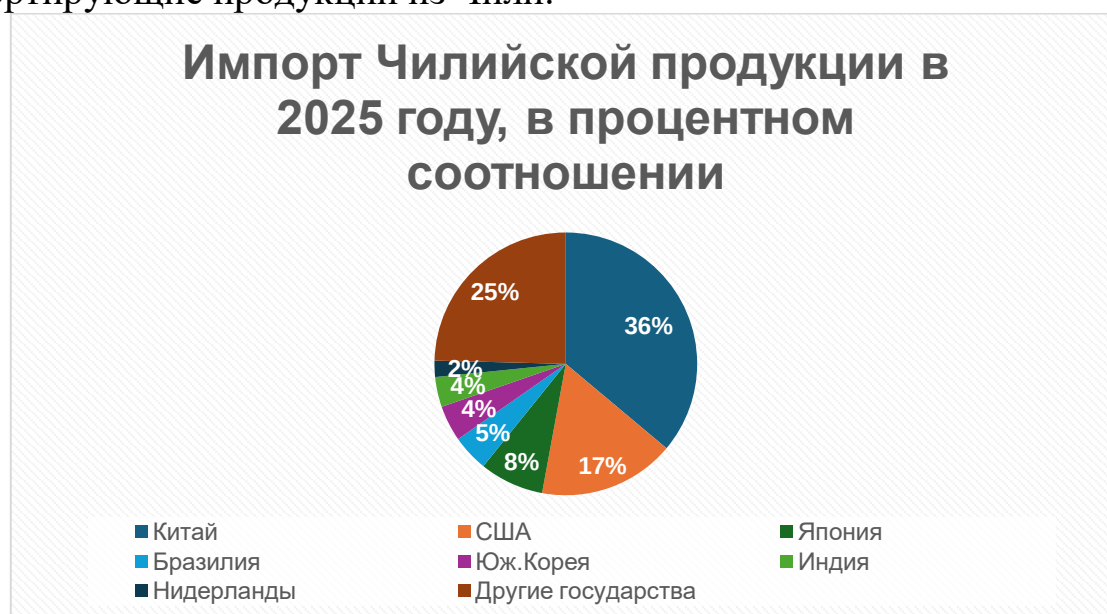


Рис. 1. Государства, импортирующие Чилийскую продукцию в 2025 году, составлено автором [1].

Доля РФ в импорте продукции, произведенной в Республике Чили находится на минимальном уровне, совокупный объем экспорта в РФ, в 2025 году, составил 457,4 млн. долларов США (по условиям поставок FOB) и составляет 0,4% от всего объема экспорта Чили, однако, в связи с потенциальной сменой геополитического курса, которая может начаться после прихода к власти нового президента, выступающего за пересмотр взглядов, в отношении Российской Федерации, однако, выступающий против потенциального членства Чили в БРИКС. Уровень экспорта в РФ с 2021 года по 2025 год является нестабильным, в 2021 году показатель составлял 618,3 млн. долларов США, в 2022 и 2023 годах- 440,2 и 467,0 млн. долларов США и в 2024 году было падение уровня экспорта до 344,1 млн. долларов США.

Исследуя вопрос импорта из других государств, наибольший процент у двух крупнейших экономик всего мира- КНР и США, на их долю приходится свыше 39% от всего экспорта Чилийской продукции, затем идут Бразилия, Аргентинская Республика, как крупнейшие экономики ЛАТАМ региона, ряд государств Европы. Доля импорта из РФ находится на крайне низком уровне, совокупный объем поставленной продукции, за 2025 год, составляет 22,1 млн. долларов США и в период с 2021 года по 2025 год наблюдается падение импорта из РФ, с 198,4 млн. долларов США в 2021 году до вышеназванных значений.

Таким образом, были определены основные торговые партнеры Чилийской Республики, уровень их вовлеченности в мировую и региональную экономику, а также был выявлен текущий уровень экономического сотрудничества с РФ. В торговом балансе между РФ и Чили виден сильный перекос в сторону зависимости от экспорта продукции в РФ. Основную необходимость в импортных ресурсах со стороны исследуемого государства покрывается за счет других государств в связи с возможными вторичными экономическими санкциями, сложной логистикой и рядом факторов, которые препятствуют развитию импорта российской продукции.

Конец 2025 года-начало 2026 года как возможный переломный момент в экономическом сотрудничестве между РФ и Чили.

Как уже было описано ранее, в марте 2026 года вступил в должность новый президент Республики Чили - Хосе Антонио Каст данное событие может напрямую повлиять на экономический курс Чили в отношении РФ. ЛАТАМ региона и его экономическая политика напрямую связаны с политическими и геополитической ситуацией как в регионе, так и во всем мире. В своей предвыборной программе Каст уделяет внимание необходимости развития и поддержания торговых отношений с крупными экономическими центрами, при этом определяя, что приоритет необходимо уделять внутренним производителям. Чили не присоединялись к экономическим санкциям, объявленные в отношении РФ со стороны недружественных государств [2].

Официальный представитель Министерства Иностранных Дел РФ Мария Захарова приветствует нового президента Чили и утверждает: «Исходя из опыта развития наших обширных территорий есть множество возможностей для строительства инфраструктуры, прежде всего энергетической, транспортной, коммуникационной» [3], таким образом, Российская сторона всецело готова активно сотрудничать с Чили на самом высоком уровне и этот сигнал может означать коренное изменение в экономическом сотрудничестве между двумя государствами. Данный курс контактов на дипломатическом уровне продолжает сохраняться.

Подобные события также влияют не только на развитие диалогов на уровне политических деятелей, но и на уровень заинтересованности для бизнеса, образовательных, медицинских и иных учреждений, но и на ряд других факторов. При анализе литературы, средств массовой информации, информационных агентств, а также официальных порталов государственных органов была выявлена тенденция, что уровень упоминаний Республики Чили в 2025 году выросло на 35% по сравнению с 2024 годом. Также стоит отметить, что в декабре 2025 года была организована презентация Чилийско-Российской Палаты по торговле, культуре и спорту [4]. Ряд университетов и медицинских организаций заявили о готовности к академической мобильности студентов, работников и всецело положительно настроены на развитие не только экономического сотрудничества с РФ, но и выступают за положительный диалог на политическом уровне.

Немало важную роль в укреплении взаимоотношений между двумя государствами Национальный комитет содействия экономическому сотрудничеству со странами Латинской Америки (НК СЭСЛА), партнером которого являются ряд крупнейших организаций и учебных заведений. Целью данного комитета является продвижение продукции российских компаний на рынках стран Латинской Америки и Карибского бассейна (ЛАКБ) [5]. Их деятельность хоть и нельзя назвать активной, но данный комитет налаживает экономическое сотрудничество между РФ и государствами Латиноамериканского региона.

Основными перспективными сферами, благодаря которым возможен рост, является заинтересованность российских покупателей в чилийской продукции, на данный момент стоит выделить продукты питания и вино, а для российской стороны необходимо выделить сферы экономики, где минимизированы санкционные риски и вторичные санкции, несырьевой экспорт и сфера услуг, в том числе сфера ED-Tech, High-Tech, Med-Tech.

Таким образом, с учетом тенденции развития отношения, возникших в 2025 году-начале 2026 года, стоит сделать вывод о том, что в случае сохранения положительных новостей и взаимной заинтересованности двух государств экономическое сотрудничество между РФ и Чили будет развиваться, однако стоит также выделить и потенциальный риск нового курса президента Каста, целью которого является протекционизм чилийских производителей, но общая заинтересованность в Российской продукции может повлиять на небольшое изменение в политике Президента.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ.

1. Итоговый отчет таможенной статистики Национальной Таможенной Службы Чилийской Республики, 2025 год URL:

<https://app.powerbi.com/view?r=eyJrIjoiMjg5YTU3OTgtZWJkMC00NDJLTg0ZjYtM2E2YjcyMzIzZmMzIiwidCI6IjJiMjRkYmQ1LTMzYmEtNDgyZi04ZGMzLTAYMWJiMTU0ZjdiMSIsImMiOiR9>

2. Новость от 15.12.2025 года, размещенная на интернет-портале NEWS.RU (МедиаЛаб) «В Чили у власти новый Пиночет? Как Каст будет выстраивать отношения с РФ», автор Татьяна Трофимова / URL: <https://news.ru/latinskaya-amerika/v-chili-u-vlasti-novyj-pinochet-kak-kast-budet-vystraiivat-otnosheniya-s-rf>

3. Новость от 18.12.2025 года, размещенная на интернет-портале СМИ ТАСС «Захарова: РФ приветствует избрание нового президента Чили», автор Редакция сайта Тасс/ URL: <https://tass.ru/politika/25950443>

4. Новость от 5.12.2025 год, размещенная на интернет-портале НК СЭСЛА «Презентация Чилийско-Российской Палаты по торговле, культуре и спорту», автор не указан/ URL: https://cncepla.ru/press-center/news/2687119/?PAGEN_2=5

5. Официальный интернет-портал НК СЭСЛА, раздел «Направление деятельности» URL: <https://cncepla.ru/services/index.php> (дата обращения 10.05.2025 года).

УДК 339.9

А.С. КУЗНЕЦОВ,

Аспирант 2 года обучения,

кафедра мировой экономики и

международных экономических отношений

Научный руководитель – д-р экон. наук, проф. К.Б. Костин

ПОЛИТИКА ТРАМПА И ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ИНТЕРЕСЫ РОССИИ В ЛАТИНСКОЙ АМЕРИКЕ: НЫНЕШНЕЕ СОСТОЯНИЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ

Аннотация: Ещё в 19 веке Соединённые Штаты Америки приняли Доктрину Монро, провозгласив тем самым государства Центральной и Южной Америки своим «задним двором». Это означало, что ни одна мировая держава не должна иметь свои интересы в этом регионе, которые могут противоречить интересам Соединённых Штатов. Но времена меняются, с развитием технологий и глобализации мировые хозяйственные связи сблизили страны и народы мира. Исключением не стал и рассматриваемый в данной работе регион. Россия, встроенная в мировые экономические связи и обладающая на данный момент статусом регионального лидера с перспективой на мировое лидерство, также имеет свои интересы в Центральной и Южной Америке. Эта работа описывает, в чём конкретно заключаются интересы России, а также положение дел России и США в регионе, а также описание перспектив развития ситуации.

Ключевые слова: Америка, Россия, США, торговые отношения, инвестиции, рынок, государство.

Ещё в девятнадцатом веке Соединённые Штаты Америки начали активное вмешательство в дела государств Центральной и Южной

Америки. Опирались США на Доктрину Монро. В период холодной войны политика США в этом регионе характеризовалась недопущением влияния Союза Советских Социалистических Республик на какую-либо страну в Центральной и Южной Америке. С того времени мало что поменялось: сейчас все страны, а исключением Кубы, в целом, идут в фарватере американской внешней политики и, что самое главное, допускают широкое присутствие американского бизнеса в своих экономиках [2].

Во время президентства Дональда Трампа политика отношения Соединённых Штатов к Центральной и Южной Америке как своему «заднему двору» выразилось особо открыто в связи с активным вмешательством во внутренние дела Венесуэлы, до недавнего времени этому активно сопротивлявшейся американскому влиянию. В начале 2026 года этому был положен конец: вооружёнными силами Соединённых Штатов Америки было организовано похищение законного лидера государства Николаса Мадуро, экономическим последствием чего стала продажа 50 миллионов баррелей нефти США (до этого Венесуэла решительно отказывалась торговать с США).

С экономической точки зрения Центральная и Южная Америка выглядит крайне привлекательно для американских ТНК, Этот регион крайне богат природными ресурсами, в нём имеются:

- колоссальные месторождения нефти и газа (Эквадор, Колумбия, Венесуэла, Аргентина);
- богатые месторождения драгметаллов, в первую очередь золота и серебра (Гондурас и Никарагуа);
- месторождения меди (Панама);
- в незначительных количествах имеется также ртуть, сурьма и хромиты [7].

Кроме того, регион обладает обширными водными, сельскохозяйственными и лесными ресурсами.

Более подробная информация отражена на рисунке 1 (см. рис.1).



Рис.1. Природные ресурсы Центральной и Южной Америки [7]

В 2022 году Соединённым Штатам Америки принадлежало 38% всех прямых иностранных инвестиций, распределились в том году они следующим образом:

- Бразилия (41%);
- Мексика;
- Чили;
- Колумбия;
- Аргентина;
- Перу [4][5].

Кроме того, у стран Центральной и Южной Америки широкие торговые отношения с США, тенденции которых, даже с учётом такого негативного фактора, как военная операция в Венесуэле в начале 2026 года, не становятся отрицательными.

Для российского бизнеса Центральная и Южная Америка также представляет огромный интерес. В первую очередь страны Центральной и Южной Америки рассматриваются как партнёры, которые обеспечат диверсификацию номенклатуры рынков для импорта и экспорта российских хозяйствующих субъектов, особенно на фоне растущей и без

того высокой мировой геополитической напряжённости. В частности, это важный рынок сбыта российских товаров: по данным на 2024 год, экспорт России в Латинскую Америку превысил \$14 млрд, а импорт из региона составил около \$3,5 млрд. При этом структура российского экспорта остаётся слабо диверсифицированной: около 80% поставок приходится на три группы товаров — удобрения, нефть и нефтепродукты. Несмотря на доминирование американского капитала в регионе, страны имеют широкие торговые связи и с Россией, что отображено на таблице 1 (табл. 1).

Таблица 1

Структура экспорта стран Центральной и Южной Америки в Российскую Федерацию в 2003 и 2021 годах [3]

Статья экспорта	Объём на 2003 год	Доля в %	Объём на 2021 год	Доля в %
Удобрения	791	18,9	5582	45,4
Чёрные металлы	178	4,3	2209	18,0
Минеральное топливо	2858	68,3	1889	15,4
Алюминий и его производные	0	0	496	4,0
Фармацевтическая продукция	0	0	343	2,8
Никель и его производные	78	1,9	0	0
Автомобили и запчасти	51	1,2	0	0
Остальные статьи экспорта	225,8	5,4	1790,5	14,4

Среди стран региона выделяется 10 крупнейших торговых партнёров России, приведённые в таблице 2 (табл. 2).

Таблица 2

Крупнейшие партнёры Российской Федерации в регионе по торговому обороту в 2022 году [3]

Наименование государства	Экспорт	Импорт	Оборот
Бразилия	7852	1974	9826
Мексика	2215	107	2322
Эквадор	357	1041	1398

Аргентина	249	498	747
Колумбия	452	112	564
Чили	443	91	534
Перу	96	405	501
Парагвай	73	356	429
Гватемала	279	7	286
Уругвай	119	74	193
Всего:	12 135	4665	16800

Что же касается прямых иностранных инвестиций, здесь результаты намного скромнее. Российские инвестиции в малых по сравнению с США объёмах осуществляются в ряд стран региона:

- Перу (15 млн долл. США);
- Бразилия (9 млн долл. США);
- Эквадор (9 млн долл. США);
- Колумбия (6 млн долл. США);
- Коста-Рика (6 млн долл. США);
- Аргентина (2 млн долл. США);
- Никарагуа (2 млн долл. США);
- Уругвай (2 млн долл. США) [1].

До начала 2026 года самые тесные связи были с Венесуэлой, но после военной операции США они резко сократились с перспективой дальнейшего разрыва [5].

В то же время США инвестировали в регион рекордные 224,57 млрд долл. США [4].

Таким образом Россия имеет широкие торгово-экономические связи, но доля прямых иностранных инвестиций крайне мала, по большей части из-за конкуренции с американскими компаниями на этом рынке и оказания политического давления со стороны США.

Исходя из всего вышеизложенного перспективы маршрута развития интересов России в этом регионе крайне туманны и не оптимистичны, направления развития событий можно выделить два:

4. торговые отношения продолжают развиваться, это зависит исключительно от экономической ситуации в самой России и каждой отдельно взятой страны региона;

5. состояние отношений, включающих прямые иностранные инвестиции более неоднозначно. Здесь решающий фактор имеет конкурентоспособность российских компаний и успех противодействия США. На данный момент можно наблюдать, что США добиваются определённого успеха, используя геополитическое давление, при этом

сама по себе конкурентоспособность российских компаний крайне низка относительно американских ТНК.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ.

7. Кузнецов Алексей Владимирович ПРЯМЫЕ ИНВЕСТИЦИИ ИЗ РОССИИ В СТРАНЫ ЛАТИНСКОЙ АМЕРИКИ // АПЕ. 2022. №3 (115). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/pryamyie-investitsii-iz-rossii-v-strany-latinskoy-ameriki> (дата обращения: 30.05.2026).
8. Тавгень, Е. О. Экономика зарубежных стран: Центральная и Южная Америка. Перспективы и риски внешнеторгового сотрудничества : монография / Е. О. Тавгень, П. В. Шведко, А. В. Аксючиц. — Минск : Белорусская наука, 2025. — 341 с. — ISBN 978-985-08-3304-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/503703> (дата обращения: 30.05.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
9. Яковлев Петр Павлович ТОРГОВО-ЭКОНОМИЧЕСКОЕ ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ РОССИИ С ЛАТИНСКОЙ АМЕРИКОЙ КАК ЧАСТЬЮ ГЛОБАЛЬНОГО ЮГА // Научные труды Вольного экономического общества России. 2023. №3. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/torgovo-ekonomicheskoe-vzaimodeystvie-rossii-s-latinskoy-amerikoy-kak-chastyu-globalnogo-yuga> (дата обращения: 30.05.2026).
10. Инвестиции в страны Латинской Америки достигли рекордных \$224 млрд в 2022 году. Интернет-ресурс: tass.ru – сайт. 2026. Режим доступа: свободный доступ – URL: https://tass.ru/ekonomika/18240805?utm_referrer=https%3a%2f%2falice.yandex.ru%2f (дата обращения: 30.05.2026)
11. Лавров указал на последствия событий в Венесуэле для российских компаний в стране. Интернет-ресурс: iz.ru – сайт. 2026. Режим доступа: свободный доступ – URL: <https://iz.ru/2037517/lavrov-ukazal-na-vytesnenie-rossiiskikh-kompanii-iz-venesuely-posle-operacii-ssha-izi> (дата обращения: 30.05.2026)
12. Латинская Америка и Карибский бассейн привлекли рекордный объем ПИИ в 2022 году. Интернет-ресурс: forbes.kz – сайт. 2026. Режим доступа: свободный доступ – URL: https://forbes.kz/news/newsid_304950 (дата обращения: 30.05.2026)
13. Столпы многополярного мира. Что связывает Россию с Латинской Америкой? Интернет-ресурс: aif.ru – сайт. 2026. Режим доступа: свободный доступ – URL: https://aif.ru/politics/world/stolpy_mnogopolyarnogo_mira_chno_svyazyvaet_rossiyu_s_latinskoy_amerikoy?utm_medium=organic&utm_source=yandexsmartcamera (дата обращения: 30.05.2026)

УДК 339.9

А. НАБУД,

аспирант 1 года обучения,

кафедра мировой экономики и

международных экономических отношений

Научный руководитель – д-р экон. наук, проф. И.В.Медынская

АДАПТАЦИЯ МОДЕЛЕЙ МЕЖДУНАРОДНЫХ ЭКОНОМИЧЕСКИХ КОРИДОРОВ К УСЛОВИЯМ ТРЕХСТОРОННЕГО СОТРУДНИЧЕСТВА КИТАЯ, МОНГОЛИИ И РОССИИ

Аннотация. Рассмотрены особенности функционирования экономического коридора «Китай — Монголия - Россия» в современных геоэкономических условиях. Проведен сравнительный анализ европейской, азиатской и североамериканской моделей международных коридоров. Выявлены ключевые барьеры развития коридора, формирующие каскадные эффекты. Предложена авторская четырехкомпонентная модель адаптации, направленная на снижение логистических издержек и повышение эффективности транзитных потоков. Обоснованы практические эффекты от реализации модели к 2030 году.

Ключевые слова: экономический коридор «Китай — Монголия - Россия», адаптация моделей, международные транспортные коридоры, каскадные эффекты, евразийская интеграция, трехстороннее сотрудничество, геоэкономические интересы.

Транспортно-экономический коридор «Китай - Монголия - Россия» выступает важной составляющей сопряжения Евразийского экономического союза и китайской инициативы «Один пояс - один путь». Его развитие сдерживается системными логистическими и институциональными барьерами, что характеризует актуальность вопросов адаптации классических моделей международных финансовых коридоров к специфике трехстороннего сотрудничества. [1; 2]

Цель исследования — изучить возможности адаптации мировых моделей международных экономических коридоров к условиям взаимодействия Китая, Монголии и России, а также одновременно разработать авторскую модель оптимизации функционирования коридора. В работе приняты на вооружение методы сравнительного анализа, экономико-статистический метод и прогнозирование.

Анализ европейской, азиатской и североамериканской моделей показал, что они формировались на основе высокой интеграции, цельных стандартов, государственного финансирования или глубокой торговой

интеграции. Прямое копирование документов этих моделей для коридора «Китай - Монголия - Россия» невозможно из-за географической, финансовой, институциональной и геополитической специфики трехстороннего взаимодействия.

Во-первых, наличествует значительная протяженность границ и сложный рельеф. Во-вторых, имеется большой разрыв в уровнях экономического развития: ВВП Китая в 2025 году составил 19,4 трлн долл., России — 2,2 трлн долл., Монголии — 0,025 трлн долл. В-третьих, различаются правовые системы, таможенные процедуры и технические эталоны. В-четвертых, на развитие коридора влияют геополитические факторы и наружные вызовы. [3; 4]

Выделены пять взаимосвязанных барьеров, формирующих каскадный эффект: несовпадение колеи железных дорог, инфраструктурный опаздывание Монголии, таможенные ограничения, диспропорции в распределении выгод и институциональная негармонизация. Барьеры выдержано усиливают друг друга, снижая общую эффективность коридора. [5; 6; 7; 8]

Для преодоления барьеров предложена четырехкомпонентная модель адаптации:

- 1) инфраструктурная самооптимизация и совместное финансирование;
- 2) гармонизация институтов, стандартов и таможенных упражнений;
- 3) цифровая трансформация и создание единой информационной платформы;
- 4) финансовое стимулирование взаимосвязанных отраслей.

По оценкам автора, реализация модели даст возможность снизить логистические издержки на 25%, увеличить транзитные потоки к 2030 году на 40%, заинтересовать около 50 млрд долл. инвестиций и обеспечить дополнительный эскалация ВВП приграничных регионов на 6%.

Таким образом, классические модели интернациональных экономических коридоров не могут быть механически перенесены на условия труда трехстороннего сотрудничества Китая, Монголии и России. Предложенная адаптация модели учитывает специфику региона и современные геоэкономические вызовы, увеличивая эффективность коридора и укрепляя евразийскую интеграцию. Научная новизна исследования заключается в разработке авторской концептуальной модели адаптации согласно к специфике трехстороннего взаимодействия.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ.

1. Дондоков З.Б.-Д. Проблемы и возможности развития экономического коридора «Китай — Монголия - Россия» в условиях глобальных вызовов // Вестник Бурятского научного центра Сибирского филиала Российской академии наук. 2022. № 2. С. 106–111.
2. Чэн Ц. Перспективы экономического коридора Китай — Монголия - Россия в контексте становления инициативы «Пояса и Пути» 2023.
3. Аржаев Ф.И., Перская В.В., Абрамов В.Л., Бувеч С.Ю. Геополитические и геоэкономические моменты реализации международного транспортного коридора Китай — Монголия - Россия: достижение равновесия национальных интересов стран // Управление. 2026. № 1. С. 26–36.
4. Ван Ц., Вовенда А.В., Любина Д.Е., Мушенко Е.В. Развитие финансового коридора Китай — Монголия - Россия: приграничное измерение // Социально-политические науки. 2021. Т. 11, № 5. С. 27–33.
5. Даваасурэн А., Ариунжаргал Ч. О загвоздках формирования экономического коридора Россия — Монголия - Китай // Регион: экономика и обществоведение. 2021. № 3 (111) С. 184–202.
6. Хао С., Диденко Н.И. Анализ динамики прямых иностранных инвестиций: державы экономического коридора Китай — Монголия - Россия // Мировая экономика. 2022. № 12 (217)
7. Дондоков З.Б. Экономический пергола Китай — Монголия - Россия: проблемы и перспективы регионального и приграничного сотрудничества // Fundamental Research. 2024. № 10. С. 16–20.
8. Экономический переход Россия — Монголия - Китай в трудах современных российских и китайских исследователей // Власть. 2023. № 6. С. 276–281.

УДК 339

А.Р. ФРИДМАН,

аспирант 2 года обучения,

кафедра мировой экономики и

международных экономических отношений

Научный руководитель – д-р. экон. наук, проф. К.Б. Костин

СТРАТЕГИИ ИНТЕРНАЦИОНАЛИЗАЦИИ РОССИЙСКИХ БИОФАРМАЦЕВТИЧЕСКИХ КОМПАНИЙ: ОТ СИТУАТИВНОГО ЭКСПОРТА К СИСТЕМНОМУ РЫНОЧНОМУ ПРИСУТСТВИЮ НА РЫНКАХ ГЛОБАЛЬНОГО ЮГА

Аннотация. В статье исследуется совокупность стратегических и институциональных условий, определяющих возможности интернационализации российских биофармацевтических компаний в период постсанкционной реконфигурации глобального рынка биотехнологических лекарственных препаратов

(БТЛП). Посредством многоуровневого компаративного анализа выявлены структурные предпосылки экспортной экспансии: наступление «патентного обвала» 2026–2028 гг., ценовой дифференциал между оригинальными препаратами и биоаналогами, а также опережающие темпы роста фармацевтических рынков Глобального Юга. Разработана матрица приоритизации экспортных рынков по интегральному критерию, а также определены стратегические модели выхода на зарубежные рынки.

Ключевые слова: биофармацевтика, биотехнологические лекарственные препараты, биоаналоги, интернационализация, рынки Глобального Юга, конкурентоспособность.

Биофармацевтическая отрасль относится к числу наиболее интенсивно развивающихся секторов мировой экономики: по данным Statista [8], глобальные продажи биотехнологических лекарственных препаратов выросли со 149 млрд долл. в 2012 г. до 465 млрд долл. в 2025 г. Тогда как доля биотехнологических решений в структуре мировых фармацевтических продаж увеличилась с 35% в 2016 г. до 49% в 2024 г. при прогнозируемом значении 57% к 2030 г. [7].

Российские биофармацевтические компании оказались в неоднозначном положении: накопленные за последнее десятилетие производственные компетенции (оборот отечественного биофарм-рынка вырос с 222,8 млрд руб. в 2020 г. до 310,5 млрд руб. в 2025 г. [2]) сочетаются с санкционными ограничениями, закрывшими традиционные каналы интеграции в глобальные цепочки создания стоимости.

Ограниченность отечественной научной литературы по проблематике интернационализации российских биофармацевтических компаний определяет актуальность и научную новизну настоящего исследования, *целью* которого является разработка стратегической модели их выхода на рынки Глобального Юга, где западные игроки недоступны или неконкурентоспособны по цене.

Объект исследования - российские компании-производители биотехнологических лекарственных препаратов в контексте их позиционирования на глобальном рынке. *Предметом исследования* выступают экономические условия, конкурентные факторы и институциональные механизмы, детерминирующие стратегии интернационализации.

Методологическую основу составляют компаративный анализ и статистическое обобщение данных консалтинговых организаций.

В настоящее время доминирующую позицию в продуктовой структуре глобального биофарм рынка занимают моноклональные антитела (МАТ) с долей 36,5% (~180 млрд долл.), что отражает глобальную тенденцию к опережающему росту данного сегмента. Вторым по значимости сегментом являются рекомбинантные гормоны (15,5%), третьим - вакцины (9,5%). Замыкают перечень рекомбинантные белки (7,5%), факторы роста (6,5%), синтетические иммуномодуляторы (5,5%), препараты клеточной и генной терапии (4,5%), очищенные белки (3,5%) и рекомбинантные ферменты (2,5%) [6].

В разрезе терапевтических показаний лидирующее положение в 2026 г. занимает онкологическое направление (~25%; ~123,3 млрд долл.), что обусловлено как высокой распространённостью онкологических заболеваний, так и опережающим ростом числа зарегистрированных биологических противоопухолевых препаратов - прежде всего МАТ и ингибиторов иммунных контрольных точек [6]. Второй сегмент - воспалительные и инфекционные заболевания (~17%; ~83,8 млрд долл.), третий — аутоиммунные расстройства (~13%; ~64,1 млрд долл.). Концентрация более 55% рыночной ёмкости в трёх ведущих терапевтических сегментах отражает закономерность, характерную для современной биофармацевтики: именно в этих областях биологические препараты обнаруживают наиболее значимые клинические преимущества перед малыми молекулами и традиционными химически синтезированными средствами.

Анализ актуального состояния рынка позволяет выделить четыре стратегически значимые тенденции, определяющие среднесрочный горизонт его развития.

Во-первых, устойчивый рост при структурном смещении в пользу биотехнологий. По прогнозу IQVIA [9], мировые расходы на медикаменты достигнут около 2,3 трлн долл. к 2028 г. при среднегодовом темпе роста 5–8%, тогда как расходы на биопрепараты составят свыше 892 млрд долл. при темпе роста 9,5–12,5%, достигнув доли 39% на глобальном фармацевтическом рынке.

Во-вторых, «патентный обвал» как структурная возможность для производителей биоаналогов. По прогнозным оценкам [10], суммарные потери оригинальных производителей вследствие истечения срока патентной защиты составят 192 млрд долл. к 2028 г., из которых 59 млрд долл. придётся на биофармакологические препараты, подвергающиеся конкуренции со стороны биоаналогов. В числе наиболее значимых брендов, утрачивающих патентную защиту в 2026–2028 гг., -

пембролизумаб (Keytruda, Merck & Co., патентный клифф в 2028 г.) и ниволумаб (Opdivo, Bristol Myers Squibb, патентный клифф в мае 2026 г.) [12].

В-третьих, технологическая поляризация и образование конкурентных ниш. Транснациональные лидеры концентрируют инвестиции на высокочастотных направлениях: CAR-T-терапии, клеточных и генных продуктах смещая технологическую границу конкуренции в сторону платформенных технологий, недоступных для большинства национальных производителей в краткосрочном горизонте. Это высвобождает коммерческое пространство для поставщиков биоаналогов на рынках с ограниченным инвестиционным бюджетом систем здравоохранения.

В-четвёртых, опережающий рост фармацевтических рынков Глобального Юга. Потребление лекарственных средств в Латинской Америке и Азии будет расти быстрее, чем в других регионах, на протяжении ближайших пяти лет [11], формируя значительный потенциал для поставщиков ценово доступных биоаналогов.

Говоря о структуре российского рынка биотехнологий, доминирующим его сегментом выступают биомедицина и биофармацевтика, формирующие около 56,5% совокупного оборота [2], что также соответствует общемировым тенденциям отрасли.

Опираясь на накопленную ещё в советский период научную экспертизу, российский биофармацевтический рынок располагает развитыми компетенциями в производстве цитокинов (интерфероны), коагулянтов, вакцин, моноклональных антител, гормонов (инсулин, соматотропин) и ингибиторов протеинкиназ; вместе с тем его доля в глобальном биофармацевтическом рынке по состоянию на 2024–2025 гг. не превышает 0,25%. К ведущим отечественным производителям относятся: АО «Биокад», ООО «Нанолек», АО «Р-Фарм», ООО «Геннериум-Некст», ООО «НПО Петровакс Фарм», ФГУП НПО «Микроген», «ФОРТ» (в составе холдинга «Нацимбио» ГК «Ростех»), «Биннофарм Групп», ООО «Герофарм» и ряд других.

Систематизация конкурентного профиля отечественных производителей позволяет выделить пять ключевых преимуществ применительно к экспортным рынкам. Первое - ценовая конкурентоспособность: российские биоаналоги, как правило, предлагаются по ценам на 10–40% ниже стоимости оригинальных препаратов западного производства [4], что приобретает определяющее значение для рынков Глобального Юга с жёсткими бюджетными

ограничениями систем здравоохранения. Второе - подтверждённые производственные компетенции в широкой номенклатуре биоаналогов (30 зарегистрированных МНН, включая онкологические МАТ, при 16 в Европе и 12 в США на сопоставимый период) [1, с. 335]. Третье - наличие оригинальных разработок, ориентированных на незакрытые терапевтические ниши: олокизумаб («Артлегия»), левилимаб («Илсира») и пролголимаб — оригинальные российские МАТ с верифицированной клинической эффективностью. Четвёртое — институциональные преимущества в контуре ЕАЭС, обеспечивающие взаимное признание регистрационных удостоверений и стандартов GMP, что радикально снижает транзакционные издержки выхода на рынки государств-членов союза. Пятое - санкционная совместимость с рядом ключевых рынков: закрытость для части западных поставщиков Ирана, ряда африканских государств и иных юрисдикций формирует для российских компаний структурные ниши без прямой конкуренции с глобальными лидерами.

Наряду с конкурентными преимуществами необходимо зафиксировать системные ограничения, такие как: ограниченная международная признаваемость российских регуляторных стандартов за пределами ЕАЭС; зависимость от импортных активных фармацевтических субстанций (АФС) - по состоянию на 2025 г. свыше 75% АФС являются зарубежными, поступая преимущественно из КНР, Индии и европейских государств [5]; слабость зарубежных дистрибуторских сетей; недостаточная международная известность большинства коммерческих биофармацевтических брендов, за исключением «Спутника V».

Разработка стратегии экспортной экспансии предполагает предварительную приоритизацию целевых рынков по интегральному критерию (табл.).

Таблица

Матрица приоритизации экспортных рынков для российских производителей БТЛП

Страна / регион	Объём рынка ЛП, млрд \$	С AGR (%)	Конкурентные преимущества РФ	Оптимальные форматы
-----------------	-------------------------	-----------------	------------------------------	---------------------

ЕАЭ С	~2–4	7–8 ~	Нулевые тарифы, взаимное признание стандартов GMP, языковая близость, единое регуляторное пространство	Прямые поставки, СП, лицензирование
Инди я	~8,9	8 ,3	Высокий спрос на доступные биоаналоги, клинический опыт «Биокад», механизмы БРИКС+	Альянсы, совместные КИ, лицензирование
Афр ика	~7– 10	7 ,45	Низкий уровень конкуренции, механизмы ВОЗ/ВБ для госзакупок, ценовое преимущество	Гуманитар ные программы, локализация
Ближ ний Восток	~8– 10	7 ,45	Дефицит локального производства; для Ирана - санкционная совместимость	Дистрибуц ия через партнёров, трансфер технологий
Лати нская Америка	~12	9 ,67	Исторические научные связи (Куба), спрос на биоаналоги, открытость к БРИКС+	СП, совместные КИ, регистрация биоаналогов

Таким образом, рынки ЕАЭС образуют «первый круг» экспансии: минимальные регуляторные барьеры и максимальная институциональная близость создают условия для немедленного масштабирования присутствия. Индия позиционируется как направление «второго уровня»: при высокой конкурентной насыщенности со стороны национальных производителей биоаналогов (Biocon, Dr. Reddy's) механизмы БРИКС+ и двусторонние научные программы открывают возможности для партнёрских форм входа через совместные клинические исследования и лицензионные соглашения. Африканские рынки и Ближний Восток характеризуются низкой конкурентной насыщенностью в биофармацевтическом сегменте и высоким ценовым преимуществом отечественных производителей. Латинская Америка, прежде всего

Бразилия, предоставляет доступ к быстрорастущим рынкам с готовой нормативной базой для биоаналогов; бразильско-российское сотрудничество уже реализуется через деятельность Biokad Brazil Pharmaceutica [3] и партнёрство ГК «ХимРар» с бразильскими биофармацевтическими компаниями.

В свою очередь стратегическая логика интернационализации российских биофармацевтических компаний должна эволюционировать от ситуативного экспорта - единичных поставок в рамках межправительственных договорённостей, к системному рыночному присутствию, предполагающему сочетание прямого экспорта (рынки ЕАЭС), лицензирования и совместных клинических исследований (Индия, Бразилия), создания локализованного производства и совместных предприятий (Африка, Ближний Восток).

Интернационализация российских биофармацевтических компаний - не вынужденная адаптация к санкционным ограничениям, а долгосрочная конкурентная стратегия, опирающаяся на объективно сложившиеся технологические компетенции и структурные диспропорции глобального рынка. Её реализация требует скоординированных усилий корпоративного менеджмента, регуляторных органов и институтов поддержки экспорта.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ.

1. Халимова А.А., Трофимова Е.О., Орлов А.С. Обзор российского рынка биотехнологических лекарственных препаратов // Ремедиум. 2024. №4. С. 329–336.
2. Анализ рынка биотехнологий в медицине и биофармацевтики в России в 2020–2024 гг., прогноз на 2025–2029 гг. // BusinesStat. URL: <https://businesstat.ru> (дата обращения: 09.04.2026).
3. Кластер медицинской фармацевтической промышленности и радиационных технологий Санкт-Петербурга // ВШЭ. URL: <https://map.cluster.hse.ru> (дата обращения: 09.04.2026).
4. Не оригинально, но факт: биоаналоги захватывают рынки // Онкологический центр им. Н.П. Напалкова. URL: <https://oncocentre.ru> (дата обращения: 11.04.2026).
5. Фармацевтический рынок России в 2025 году: текущая ситуация и точки роста // Pharmatech & Ingredients. URL: <https://pharmtech-expo.ru> (дата обращения: 11.04.2026).
6. Biopharmaceuticals Market Analysis & Forecast: 2026–2033 // Coherent Market Insights. URL: <https://www.coherentmarketinsights.com> (дата обращения: 08.04.2026).
7. Distribution of global pharmaceutical sales from 2016 to 2030, by technology // Statista. URL: <https://www.statista.com> (дата обращения: 11.04.2026).
8. Estimated total global biotech drugs sales from 2012 to 2024 // Statista. URL: <https://www.statista.com> (дата обращения: 06.04.2026).
9. Global Medicine Spending to Reach \$2.3 Trillion by 2028 // IQVIA. URL: <https://www.iqvia.com> (дата обращения: 09.04.2026).

10. IQVIA Projects \$192 Billion Loss for Originators by 2028 Thanks to Biosimilar, Generic Competition // Center of Biosimilars. URL: <https://www.centerforbiosimilars.com> (дата обращения: 09.04.2026).
11. The Global Use of Medicines 2024: Outlook to 2028 // IQVIA. URL: <https://www.iqvia.com> (дата обращения: 14.04.2026).
12. The next pharma patent cliff: how 2026–2032 will reshape revenue // Labiotech. URL: <https://www.labiotech.eu> (дата обращения: 14.04.2026).

Круглый стол.
АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ СОЦИОЛОГИИ УПРАВЛЕНИЯ В
УСЛОВИЯХ ГЛОБАЛЬНОЙ ТУРБУЛЕНТНОСТИ И ЦИФРОВОЙ
ТРАНСФОРМАЦИИ

УДК 316.3

Р.М. АГАММЕДОВ,
аспирант 3 года обучения,
кафедра социологии и управления персоналом
Научный руководитель – д-р соц. наук, проф. С.А. Давыдов

ДОВЕРИЕ К ЦИФРОВЫМ ИНСТРУМЕНТАМ В РОССИИ:
РЕЗУЛЬТАТЫ ЭМПИРИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ

Аннотация. Исследователем проведена работа по изучению формирования доверия в сетевых структурах сферы цифровых услуг. Эмпирической основой послужило пилотное социологическое исследование, проведённое в феврале 2025 года методом онлайн-анкетирования. Выбор данного метода определялся спецификой изучаемого феномена. Онлайн-форма опроса обеспечивает попадание в выборку респондентов, уже включённых в цифровую среду как сетевую структуру и обладающих опытом цифровых взаимодействий, достаточным для формирования рефлексивных оценочных суждений о доверии. Кроме того, сама процедура онлайн-опроса является цифровым взаимодействием, что обеспечивает связность между инструментом и предметом исследования. Общий объём выборки составил 57 человек. Несмотря на пилотный характер исследования, его аналитическая ценность определяется не столько размером выборки, сколько её качественной однородностью и целевым характером. Все респонденты исследования представлены образованными мужчинами и женщинами преимущественно молодого возраста, проживающие в городах-миллионниках.

Ключевые слова: цифровое доверие, респондент, макроуровень, микроуровень, мезоуровень, онлайн-среда, институт.

Для верификации теоретических положений было проведено исследование формирования доверия в сетевых структурах сферы цифровых услуг. С точки зрения профессионально-образовательного профиля выборка распределилась следующим образом:

-40% выборки составляют представители экономико-юридического профиля;

-32% – представители инженерно-технического профиля;

-29% – представители гуманитарного профиля.

Такая структура позволяет трактовать полученные данные как репрезентативные в отношении категории пользователей цифровых услуг. Именно образованная молодёжь крупных городов с развитыми

цифровыми компетенциями является носителем наиболее зрелых форм цифрового доверия и одновременно ключевым потребителем передовых инструментов цифровых услуг.

Анкета была структурирована по трём взаимосвязанным тематическим блокам. Первый блок под названием «Повседневный цифровой опыт» фиксировал интенсивность и характер цифрового взаимодействия респондентов, включая использование финансовых, торговых и государственных онлайн-сервисов.

Второй блок под названием «Личный цифровой опыт» был направлен на выявление зависимости уровня доверия от индивидуального опыта успешных и неуспешных цифровых взаимодействий с разграничением эффектов на микроуровне конкретного сервиса и макроуровне цифровой среды или института в целом.

Третий блок под названием «Институциональный цифровой опыт» исследовал восприятие респондентами трансформирующего воздействия цифровизации на различные социальные институты и фиксировал готовность переносить локальный пользовательский опыт в более широкие институциональные оценки.

Контрольные вопросы, построенные по пятибалльной шкале Лайкерта, позволили операционализировать механизм межуровневой конвертации доверия от конкретного цифрового интерфейса к институту, им представленному. Принципиальным методологическим решением стало разграничение двух уровней анализа цифрового доверия. Микроуровень, то есть доверие к конкретному цифровому сервису или приложению соответствует понятию «доверия к лицам» Н. Лумана в его цифровой проекции. Так, пользователь формирует доверительную установку по отношению к конкретной платформе на основе непосредственного опыта взаимодействия. [4]

Макроуровень, то есть доверие к цифровой среде в целом или к социальному институту, представленному через цифровой канал, соответствует «системному доверию» в понимании Гидденса: субъект доверяет не конкретному интерфейсу, но функционированию абстрактной системы, частью которой этот интерфейс является. [1] Разграничение этих двух уровней является ключом к пониманию процесса формирования цифрового доверия. Эмпирическое исследование было сформулировано в виде пяти проверяемых гипотез, логически вытекающих из теоретического анализа.

Первая гипотеза утверждала, что рост или снижение цифрового доверия к конкретному сервису (микроуровень) влияет на доверие ко всей цифровой среде (макроуровень).

Вторая гипотеза предполагала, что снижение доверия на микроуровне провоцирует его снижение на макроуровне сильнее, чем рост доверия на микроуровне провоцирует его рост на макроуровне.

Третья гипотеза утверждала, что цифровизация повышает доверие к различным социальным институтам неравномерно.

Четвёртая гипотеза предполагала, что реклама является важным фактором формирования цифрового доверия.

Пятая гипотеза утверждала, что цифровое доверие в сфере цифровых финансовых услуг выше у людей с экономическим образовательным бэкграундом.

В совокупности эти гипотезы охватывают:

- микросоциологическое измерение цифрового доверия, к которым относится его формирование и трансформация при помощи индивидуального опыта;

- макросоциологическое измерение цифрового доверия, отражающее влияние цифровизации на институциональное доверие и социальную стратификацию цифрового доверия.

Анализ данных первого блока анкеты показал, что цифровые практики в исследуемой выборке достигли уровня рутинизации, характерного для «базового онтологического доверия» в понимании Э. Гидденса. Проще говоря, они утратили характер осознанного выбора и превратились в само собой разумеющийся фон повседневной жизни.

подавляющее большинство респондентов (98,3%) используют интернет для общения, 94,2% – для получения цифровых финансовых услуг, 91,2% – для онлайн-покупок, 84,2% – для получения государственных услуг. Примечательно, что более двух третей респондентов практика обращения в онлайн-службу поддержки является привычной. Это служит значимым индикатором качественного цифрового доверия, поскольку именно взаимодействие с поддержкой является точкой наибольшей уязвимости пользователя в цифровой сети. В его рамках он взаимодействует с непрозрачной «тыловой» частью инфраструктуры, не имея возможности полного контроля над исходом. Такая готовность соответствует понятию системного доверия как уверенности в функционировании механизма, а не конкретного человека. [4]

Более 75% респондентов в той или иной мере разрешают приложениям хранить о себе персональные данные, при этом для двух третей из них именно доверие к онлайн-сервису является решающим фактором при принятии этого решения. Данный результат непосредственно верифицирует теоретическую модель доверия как принятия риска, описанную Коулманом. Пользователь добровольно создаёт уязвимость или передаёт персональные данные в расчёте на

ожидаемые выгоды, то есть совершает действие – ядро доверительной транзакции. [3]

Более двух третей респондентов демонстрируют полное или частичное доверие к мобильным банковским приложениям, а 46,2% респондентов в возрасте 18–29 лет полностью им доверяли. [2] Настоящее исследование, сосредоточенное на молодой образованной аудитории, фиксирует этот же сегмент как наиболее зрелый в вопросах цифрового доверия.

Первая гипотеза исследования о конвертации доверия с микроуровня на макроуровень подтверждается эмпирическими данными. Положительный опыт использования конкретного приложения укрепляет доверие к нему у 80,7% респондентов и доверие к онлайн-среде в целом – у 56,1%. Отрицательный опыт снижает доверие к конкретному сервису у 71,9% респондентов и к онлайн-среде в целом – у 50,9%.

Вторая гипотеза об асимметрии позитивного и негативного опыта подтверждена частично и требует дальнейшей верификации. Для корректного сравнения необходимо принять во внимание относительные показатели: позитивный локальный опыт транслируется в позитивную макроустановку приблизительно в 69% случаев от тех, кто им располагает (56,1% от общего числа при 80,7% имеющих положительный опыт), тогда как негативный локальный опыт транслируется в негативную макроустановку примерно в 71% случаев от тех, кто его пережил (50,9% от общего числа при 71,9% имеющих отрицательный опыт).

Третья гипотеза о неравномерности влияния цифровизации на доверие к различным социальным институтам подтверждена эмпирическими данными с высокой убедительностью. По мнению респондентов, цифровизация оказала положительное влияние на работу следующих институтов:

- банки и финансовая система на 81%;
- торговля и рынок товаров на 74%;
- государственные услуги на 61%;
- здравоохранение на 39%;
- образование на 32%.

Доминирование финансовой сферы в этом рейтинге показывает, что именно финансовые институты в наибольшей мере выиграли от цифровизации в глазах пользователей.

Четвёртая гипотеза о рекламе как важном факторе формирования цифрового доверия была опровергнута эмпирическими данными. Реклама не вошла в число значимых факторов первичного доверия к новому цифровому сервису ни в одной из подгрупп выборки. Сам факт опровержения гипотезы не означает бесполезности рекламы, а указывает

на то, что для образованной аудитории реклама не является инструментом первичного доверия. Управление доверием в данном сегменте требует иных действий, завязанных прежде всего на репутацию и пользовательский опыт.

Принципиально значимым является дифференциация результатов по образовательным профилям в контексте пятой гипотезы. Представители экономико-юридического профиля выше оценивают положительное влияние цифровизации на банки и финансовую систему (87%) по сравнению с инженерно-техническим (79%) и гуманитарным (73%) профилями. Данный результат верифицирует пятую гипотезу о связи экономического бэкграунда с уровнем цифрового доверия в финансовой сфере.

Итак, совокупность полученных результатов позволила проверить гипотезы исследования и создать основу для концептуализации системы инструментов управления цифровым доверием в сфере услуг. С позиций социологии управления цифровое доверие является не просто социально-психологической установкой индивида, но стратегическим ресурсом. От воспроизводства и накопления этого ресурса зависит устойчивость всей структуры цифровых финансовых взаимодействий. Управление ресурсом предполагает целенаправленное воздействие на факторы формирования и воспроизводства доверия. Эмпирические данные настоящего исследования в сочетании с последующим теоретическим осмыслением позволят сформировать концепцию управления цифровым доверием в сфере услуг.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ.

1. Гидденс Э. Последствия современности. Пер. с англ. Г. К. Ольховикова; Д. А. Кибальчича; вступ. статья Т. А. Дмитриева. – М.: Издательская и консалтинговая группа «Праксис», 2011.
 2. Карапетян С. А. Р. Цифровая трансформация доверия (на примере исследования инструментов финансовой сферы) – 2025 [Электронный ресурс]. Режим доступа - URL: https://disser.spbu.ru/files/2025/disser_karapetian.pdf (дата обращения 10.04.2026).
 3. Coleman J. S. Social Capital in the Creation of Human Capital // American Journal of Sociology. – 1988. – Vol. 94. – Pp. 95-120.
- Luhmann N. Trust and power. Chichester UK: Wiley, 1979. (translation from German)

УДК: 314.15

В.Н. ВОЛОДИН,

Аспирант 3 года обучения,

кафедра социологии и управления персоналом

Научный руководитель – д-р социол. наук, доц.С.А. Давыдов,

РЕПРОДУКТИВНЫЕ НАМЕРЕНИЯ В АКАДЕМИЧЕСКОЙ СРЕДЕ: АДМИНИСТРАТИВНЫЕ МЕРЫ ПОДДЕРЖКИ В ОЦЕНКАХ АСПИРАНТОВ И ПРЕПОДАВАТЕЛЕЙ ВЫСШЕЙ ШКОЛЫ

Аннотация. Настоящая статья посвящена результатам качественного исследования репродуктивных намерений представителей академической, университетской среды – аспирантов, соискателей и преподавателей высших учебных заведений России. На основе 15 глубинных полуструктурированных интервью, проведённых в период 2025-2026 годов с информантами из разных городов России с разным семейным статусом. Особое внимание уделялось оценке информантами существующих и желаемых мер институциональной поддержки в академической среде. Выявлены пять групп запрашиваемых мер: гибкость академического расписания, финансовые выплаты, индивидуализация диссертационного написания, психологическое сопровождение, социальный пакет. Показано, что большинство информантов оценивают академическую жизнь как нейтральную среду по отношению к созданию семьи, в то время, как информанты с детьми более отчетливо формулируют необходимые меры институциональной поддержки.

Ключевые слова: Аспиранты, преподаватели высшей школы, академическая среда, меры институциональной поддержки, совмещение академической жизни и семьи.

Демографическая динамика России остается одной из ключевых проблем государственной политики последних лет: устойчивое снижение суммарного коэффициента рождаемости при приросте стареющего населения, обуславливает необходимость новейших исследований различных факторов, влияющих на репродуктивное поведение различных социальных групп [1]. Особое место среди них занимает академическая молодежь – аспиранты и молодые преподаватели репродуктивно-активного возраста, находящиеся на пересечении двух труднсовместимых жизненных событий: активной карьерной академической стратегии и создании семьи [4]. Специфика академической карьеры – высокая временная и когнитивная нагрузка, начальная нестабильность заработка, публикационные требования – создают особые условия, при которых решение о рождении ребенка нередко откладывается [3]. При этом, роль самих образовательных учреждений как агентов демографической политики остается практически неисследованной в отечественной социологии. Ценность данной работы заключается в анализе того, какие административные/институциональные (существующие и потенциальные) внутри вузовские меры поддержки

информанты считают значимыми и как они соотносят эти меры поддержки с собственными репродуктивными намерениями – особенно в случаях, когда семья и дети уже существуют.

Методология. Исследование выполнено с применением глубинного полуструктурированного интервью. В выборку входят 15 информантов с разным семейным статусом: аспиранты, соискатели и молодые преподаватели репродуктивно-активного возраста из Санкт-Петербурга, Москвы, Кемерово, Тулы, Перми и Сыктывкара.

Возраст информантов 25-35 лет, так как именно данный возраст является возрастом начала преподавания в высшей школе и обучения в аспирантуре, после прохождения основных ступеней образования и 35 лет – как верхний порог возраста молодежи России. В выборку также включён один информант 36 лет (мужчина, аспирант, имеющий ребенка), который формально выходит за установленные возрастные границы. Однако, его случай важен для исследования: статус действующего аспиранта-отца и глубокая рефлексия причин ухода с преподавательской ставки позволили получить качественный ретроспективный взгляд на причины и сложности совмещения научной деятельности и семьи. Семейный статус информантов: 6 информантов имеют детей и 9 бездетны. Интервью проводилось под аудио запись с согласия информантов в период 2025-2026 годов, средняя продолжительность одного интервью составила около 3 часов. Имена информантов сохранены с их согласия. Тематический анализ состоит через выделение кодов, категорий и тем, с опорой на высказывания самих информантов [5].

Интервью было разделено на 3 ценностно-смысловых блока: первый блок включал в себя вопросы биографического характера, взгляд на институт семьи и его трансформацию. Второй блок включал в себя ценностные вопросы о детях. О причинах отказа или сложности заведения семьи и детей при совмещении академической жизни, а также ряд гипотетических вопросов. Третий блок включал в себя вопросы сложности совмещения академической жизни и семьи, а также оценке информантов существующих и желаемых мер институциональной поддержки в академической среде.

Результаты. Для большинства информантов без детей было затруднительно перечислить существующие меры поддержки, предлагаемые для семей с детьми в их высших учебных заведениях. Однако, те информанты, кто уже столкнулся с параллельностью данного совмещения, приводили в пример реальные институциональные практики, в которых они нуждаются. Именно эта группа с детьми во многом отмечает недостаточность систематической помощи от ВУЗа, которая, зачастую, ограничивается уровнем человек-человек. На основе

тематического анализа можно определить несколько групп административных мер, которые информанты называли желательными.

Запрашиваемые меры поддержки.

Первая группа – Гибкость академического расписания и снижение общей нагрузки. Выявляется потребность в флексибилизации рабочего времени и в целом административных мер в отношении семейных аспирантов и преподавателей. Аспиранты-информанты также указывали на значимость выхода в дистанционный формат обучения, без очного постоянного присутствия.

Вторая группа – финансовое стимулирование/финансовые меры поддержки. Внутри вузовские финансовые меры стимулирования обозначались многими информантами: как единовременные, так и постоянные выплаты молодым родителям аспирантам-преподавателям (без привязки к полу), а также ежемесячные надбавки молодым родителям-аспирантам/преподавателям.

Третья группа – индивидуальная траектория написания диссертации. Информанты настаивали на формировании индивидуальной траектории написания и защиты диссертации при наступлении жизненного этапа родительства: многократное продление сроков обучения, без потери связи с научным сообществом и академических льгот. Освобождение от части бюрократической отчетности и возможность дистанционного участия в университетских мероприятиях.

Четвертая группа – необходимость психологического сопровождения и создание комфортных инфраструктурных условий сочетания родительства и академической жизни. Информанты указывали на важность доступности психологической помощи, как для преодоления академического выгорания, так и для поддержки при планировании и создании семьи в академических стенах.

Пятая группа – в процессе исследования был выявлен факт структурной непригодности академической, университетской среды к совмещению с родительством. Глубинный анализ показал, что необходим концепт проактивной «упреждающей» поддержки (не заявительного характера) – предоставления всех имеющихся социальных льгот для молодых семей преподавателей и аспирантов уже на этапе вступления в брак, не дожидаясь появления ребенка.

Позиция информантов с детьми. Важная особенность замечена среди информантов с детьми: для них ключевую роль поддержки играют не столько финансовые меры (которые безусловно очень важны), сколько инфраструктурные и временные ресурсы. В пример, информанты с детьми описывали ситуации, когда им приходилось жертвовать временем на семью в пользу академических обязательств или наоборот, жертвовать

ночным временем или сном, так как в течение дня выполнялись семейные обязанности. Подобные и иные жизненные ситуации, с которыми сталкиваются день за днем информанты с детьми, заставляют их совершать экзистенциальный выбор там, где этого выбора не должно было быть (наука или семья). Именно информанты с детьми формулируют более конкретные и инфраструктурно-ориентированные запросы: доступные ясли и детский сад при ВУЗе или рядом с ним, возможность перераспределения нагрузки внутри семестра и так далее.

Социальная направленность университетов и академическая гибкость административных мер (флексибелизация) способны нивелировать данное противоречие – сочетание нескольких ролей в одном человеке.

Влияние существующих мер поддержки на репродуктивные решения. Ни один из информантов не назвал существующие меры поддержки университетской среды определяющими при решении создании семьи и появления детей. Большинство оценивают академическую среду как нейтральную, не влияющую на репродуктивное поведение. Ключевыми барьерами, по мнению информантов, являются: материальная нестабильность, жилищный фактор, внутренние психологические барьеры, временные ограничения и ощущение незавершенности академического пути. Вместе с тем, информанты признавали, что гипотетическое существование желаемых мер поддержки, могло бы значительно поспособствовать в принятии решения совмещения академической жизни и семьи. При этом, меры поддержки воспринимаются не как мотивирующий, а как облегчающий фактор — снижающий транзакционные издержки совмещения родительства и академической деятельности.

Обсуждение. Полученные данные согласуются с результатами существующих исследований, показывающие специфические структурные условия для откладывания деторождения [2]. Слабая осведомленность о доступных мерах поддержки свидетельствует об информационном разрыве между администрацией ВУЗов и сотрудниками как самостоятельной административной проблеме [3]. При этом, информанты, которые уже столкнулись с совмещением академической жизни и семьи, ощущают данный разрыв острее и осознают дефицит институциональных ресурсов. Структурная неприспособленность университетской, академической среды с родительством также является главным препятствием гармоничного сочетания академических и родительских обязанностей. Запрос на флексибелизацию созвучен с международными данными о роли баланса труда и жизни в репродуктивных решениях: исследования показывают, что доступность

частичной занятости значимо связана с реализацией репродуктивных намерений [10]. Российские высшие учебные заведения, находясь в жестких рамках нормативной нагрузки, ограничены в возможностях реализации индивидуальных мер, что делает неформальные договоренности на кафедральном уровне основным рабочим механизмом приспособления и адаптации. Доступность детских садов, или создание комнат матери и ребенка, указывает на важность инфраструктурного, а не только финансового измерения поддержки [6]. Безусловно, данное противоречие устраняется комплексными мерами и требует дополнительных исследований.

Идея проактивного социального пакета при вступлении в брак представляет собой инновационный запрос, пока не имеющий административного закрепления в российских высших учебных заведениях, однако соответствующий логике превентивной социальной политики [9].

Результаты исследования позволяют сформулировать практические рекомендации для высших учебных заведений. Благодаря исследованию, отмечается важность разработки системы оповещения сотрудников кафедры и аспирантов о существующих мерах поддержки в ВУЗах для молодых семей. Перспективным направлением является расширение инфраструктурной поддержки: ясли и детские сады при высших учебных заведениях, комнаты матери и ребенка и иные меры, называемые информантами. Разработка инструментально и психологически комфортного климата для сотрудников с детьми. Целесообразно институциональное закрепление гибкого графика для сотрудников кафедры и аспирантов с детьми. В ходе исследования сильное значение приобрела позиция информантов с детьми, которые показали, что наиболее полезными оказываются не декларативные, а практические меры – в первую очередь, временные ресурсы и инфраструктура заботы о ребенке. Перспективные меры, обозначенные в данном исследовании, не заменяют/не замещают существующие меры, однако, могут стать значимым фактором в формировании благоприятной и качественной университетской, академической среды для реализации репродуктивных намерений.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ.

1. Архангельский В. Н., Зинькина Ю. В., Шульгин С. Г. Рождаемость у женщин с разным уровнем образования: текущее состояние и прогнозные сценарии // Народонаселение. – 2019. – Т. 22, № 1. – С. 21–39.
2. Клулт М. А. Демографическая политика и рынок образовательных услуг // Вестник Санкт-Петербургского университета. Серия 5: Экономика. – 2012. – № 2. – С. 136–148.

3. Кучмаева О. В., Петрякова О. Л. Репродуктивные установки и поведение молодёжи: факторы формирования // Вопросы статистики. – 2020. – Т. 27, № 3. – С. 54–67.
4. Рощина Я. М., Рощин С. Ю. Академический рынок труда: структура занятости и мотивация преподавателей // Вопросы образования. – 2020. – № 1. – С. 10–41.
5. Чернова Ж.В. Семейная политика в Европе и России: гендерный анализ. СПб.: Норма, 2008. 328 с.
6. Калабихина И. Е. Гендерный фактор воспроизводства человеческого капитала // Вестник Московского университета. Серия 6: Экономика. – 2009. – № 3. – С. 123–134.
7. Захаров С. В. Демографический анализ эффекта мер семейной политики в России // SPERO. – 2006. – № 5. – С. 33–69.
8. Синельников А. Б. Трансформация семейных отношений и её значение для демографической политики в России // Социологический журнал. – 2015. – Т. 21, № 4. – С. 132–148.
9. Мкртчян Н. В. Миграция молодёжи из малых городов России // Мониторинг общественного мнения: экономические и социальные перемены. – 2017. – № 1. – С. 225–242.
10. Billingsley S., Ferrarini T. Family Policy and Fertility Intentions in 21 European Countries // Journal of Marriage and Family. 2014. Vol. 76 (2). P. 428–445.

УДК: 316.621:316.4

А.А. МАРКОВ,
аспирант 3 года обучения,
кафедра социологии и управления персоналом
Научный руководитель – д-р соц. наук, проф. Я.А. Маргулян

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ СОЦИАЛЬНОЙ АПАТИИ В УСЛОВИЯХ КРИЗИСНОЙ СИТУАЦИИ

Аннотация. Рассмотрена проблема социальной апатии в условиях кризисной ситуации. Раскрыта связь апатии с неопределенностью, снижением доверия к институтам и ослаблением общественного участия. Установлено, что социальная апатия выступает не только индивидуальной реакцией, но и индикатором устойчивости социальной системы. Обоснована роль государства в предупреждении апатических установок.

Ключевые слова: социальная апатия; социальная пассивность; кризисная ситуация; социальная система; институциональное доверие; социальное управление; гражданское участие; социальный капитал.

В последние годы кризисные процессы все заметнее влияют не только на экономическую и политическую сферы, но и на повседневные модели общественного поведения. На фоне нестабильности, роста неопределенности и ослабления доверия к социальным институтам

особую значимость приобретает проблема социальной апатии. Она проявляется не просто как безразличие или снижение интереса к происходящему, а как более глубокая реакция на ситуацию, в которой участие в общественной жизни начинает восприниматься как малорезультативное.

Кризисная среда затрагивает не только внешние условия существования общества, но и механизмы социальной адаптации, вовлеченности и взаимодействия между людьми. Когда снижается доверие к институтам, ослабевают горизонтальные связи, а происходящие процессы начинают восприниматься как плохо контролируемые, это создает условия для распространения пассивных поведенческих установок. В таком случае социальную апатию следует понимать не только как индивидуальное психологическое состояние, но и как социальный феномен, связанный с нарушением устойчивых механизмов общественного участия.

Актуальность данного вопроса определяется тем, что социальная апатия влияет не только на самочувствие отдельных личностей, но и на состояние социума и социальной системы в целом. Распространение пассивности влияет на способность общества к самоорганизации, уменьшает готовность к коллективным действиям и влияет на эффективность механизмов общественного контроля. В связи с этим апатия рассматривается не только как следствие кризиса, но также как фактор, который способствует закреплению кризисных тенденций, стагнации институтов и снижению социального капитала.

В социологическом контексте социальная апатия может рассматриваться как особая форма социальной пассивности, которая выражается снижением активности, вовлеченности и интереса к общественно значимым процессам. Такой подход позволяет анализировать апатию не как частное психологическое переживание, а как социально обусловленный феномен, связанный с изменением характера общественного участия. Согласно «Энциклопедии социологии»: «социальная апатия определяется как крайняя форма социальной пассивности и отвержение любых форм участия в социальных и политических процессах» [1]. Такое понимание подтверждается исследованиями, в частности, в работе Н.Е. Веселкиной: «социальная апатия трактуется как феномен, включающий в себя снижение социально-психологической активности, проявляющееся на уровне личностных установок и коллективных практик, что приводит к уменьшению участия в социальных взаимодействиях и общественной жизни» [2]. Данный подход выводит проблему социальной апатии за пределы индивидуального психологического состояния и позволяет анализировать

ее как форму изменения характера взаимодействия между индивидом и социальной средой. В условиях кризиса это особенно важно, поскольку снижение активности приобретает устойчивый и социально воспроизводимый характер. По мнению В.В. Касьянова, А.К. Манучаряна, Л.В. Самыгина «социальная апатия связана с изменением ценностных ориентиров и мотивационных структур, что делает ее фактором, способным оказывать значимое воздействие на социальные процессы и социальную динамику в целом» [3]. В рамках данного понимания, апатия предстает не только как форма социальной пассивности, но и как результат трансформации внутренних оснований социального действия. По наблюдению М.Ю. Виноградова и А.А. Суловой: «апатия - результат самообесценивания» [4]. Данный подход позволяет интерпретировать социальную апатию не только как снижение активности, но и как индикатор более широких процессов дезориентации, ослабления социальных связей и кризиса общественного участия.

Специфика социальной апатии в условиях кризисной ситуации заключается в том, что кризис усиливает не только внешние ограничения социальной активности, но и внутренние установки, ориентирующие субъектов на пассивные модели поведения. Состояние неопределенности, снижение доверия к институтам и ослабление возможностей влияния на происходящие процессы формируют предпосылки для превращения апатии в устойчивую адаптационную реакцию. В этих условиях социальная апатия приобретает не частный, а социально воспроизводимый характер, отражая изменение параметров вовлеченности и устойчивости социальной системы.

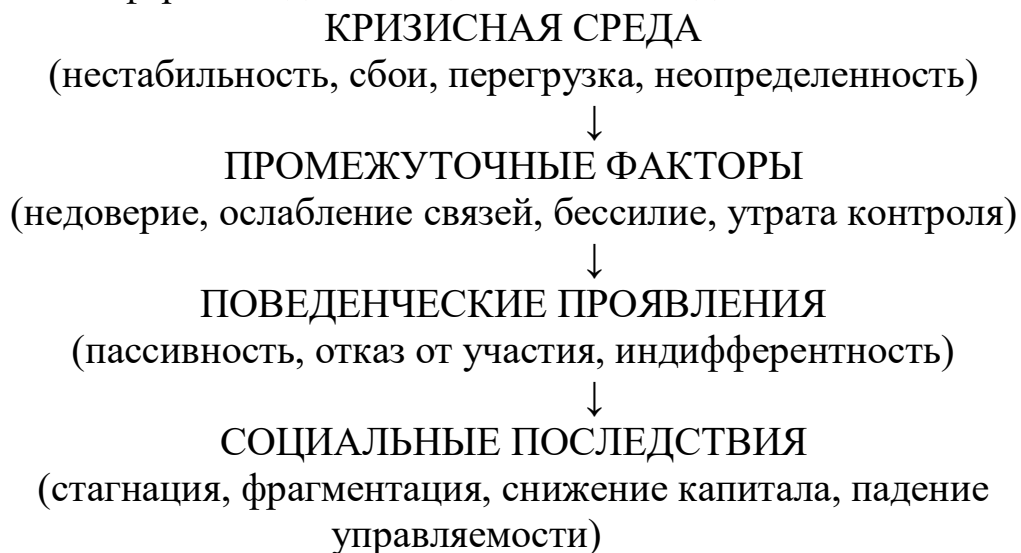
В кризисных условиях социальная апатия может выступать как адаптационная реакция на неопределенность и ограниченность возможностей социального воздействия. В ситуации, когда институты воспринимаются как недостаточно эффективные, а механизмы участия как малорезультативные, субъект снижает уровень социальной вовлеченности и отказывается от активных форм общественного поведения. В результате апатия проявляется в ослаблении мотивации, сокращении интереса к общественным процессам и формировании устойчивой установки на дистанцирование от социальной активности.

В отечественной социологии социальная апатия рассматривается как результат более глубоких кризисных изменений, затрагивающих ценностные ориентиры и самоощущение индивида в социальной среде. Так, В.А. Баранова, Е.М. Дубовская и О.О. Савина фиксируют у респондентов «превалирование дискурсов настоящего и прошлого, неопределенность будущего и отсутствие его актуализации» [5]. Данное наблюдение позволяет интерпретировать социальную апатию как

состояние, при котором ослабевает ориентированность на будущее, а вместе с ней мотивация к активному социальному участию. Социальная апатия в кризисах является не только индивидуальным переживанием, но и социально детерминированным феноменом, отражающим структурные изменения в обществе и изменяющие мотивационные установки субъектов социального взаимодействия.

Социальная апатия должна рассматриваться как многомерный феномен, включающий институциональный, структурный и субъективные уровни. В условиях кризиса их взаимодействия приобретает взаимно усиливающий характер: институциональные дисфункции, разрыв привычных социальных связей и субъективное ощущение утраты контроля над происходящим формируют предпосылки для воспроизводства пассивных моделей поведения. Тем самым кризисная среда превращает социальную апатию в устойчивый риск снижения общественной вовлеченности.

С целью концептуализации рассматриваемого феномена целесообразно обратиться к схеме, отражающей взаимосвязь кризисных факторов, промежуточных факторов и поведенческих последствий. Такая схема позволяет представить социальную апатию как результат поэтапного перехода от внешней дестабилизации к изменениям в мотивационной сфере и моделях социального поведения.



Представленная схема показывает, что социальная апатия не возникает непосредственно под воздействием кризиса, а формируется через систему промежуточных механизмов, включающих снижение доверия, ослабление социальных связей, ощущение бессилия и утрату контроля над происходящим. В результате, кризисная среда трансформируется в устойчивые модели пассивного поведения, которые затем оказывают влияние на состояние социальной системы в целом.

Уровень социальных последствий фиксирует макросоциальный эффект накопления апатических установок. Распространение пассивных установок на массовом уровне приводит к ослаблению социального капитала, потенциала самоорганизации, а также к усилению институциональной инерции и воспроизводству новых кризисных эффектов. В результате социальная апатия проявляется не только как форма, но и как фактор способный негативно влиять на устойчивость и управляемость социальной системы.

В связи с этим мы отмечаем, что особую значимость приобретает государство как актор, влияющий на условия и механизмы формирования социальной апатии. Поскольку данный феномен затрагивает не только сферу индивидуального и группового поведения, но и параметры устойчивости социальной системы, он может рассматриваться как индикатор управленческих дисфункций и эффективности институционального воздействия на общественные процессы.

Предупреждение социальной апатии предполагает реализацию государством нескольких взаимосвязанных направлений воздействия. К их числу мы относим: нормативно-правовое регулирование, создающее институциональные условия для поддержания социальной активности; социальную поддержку, снижающую уровень уязвимости населения в кризисной среде; информационную политику, ориентированную на формирование прозрачных коммуникационных каналов и сокращение неопределенности; а также стимулирование гражданского участия посредством поддержки институтов гражданского общества и механизмов общественного контроля.

В условиях кризиса, управленческая функция государства приобретает компенсаторный характер, поскольку именно через институциональные механизмы становится возможным ограничение деструктивных последствий нестабильности. Ее содержание заключается в снижении неопределенности, поддержании доверия к институтам и сохранение условий для общественной вовлеченности. Тем самым государство должно препятствовать превращению временной пассивности в устойчивую апатическую модель поведения.

Активное участие государства в кризисной ситуации способно оказывать стабилизирующее воздействие на общественные процессы. Оно проявляется в снижении уровня неопределенности, укреплении институционального доверия, поддержании условий для социальной вовлеченности и сохранении каналов общественного участия. Обратимся к выводу М.А. Таниной и соавторов «при высоком уровне доверия большая часть социальной группы уверена в правильности принимаемых решений и готова выразить поддержку данным политическим и

социальным институтам» [6, с. 215]. Следовательно, прозрачность управленческих решений, открытая коммуникация и меры социальной поддержки могут рассматриваться как важные механизмы предупреждения социальной апатии и поддержания устойчивости социальной системы.

Вместе с тем государственное воздействие в кризисных условиях может иметь и негативные последствия. Избыточный патернализм, бюрократизация каналов участия и ослабление автономии гражданского общества формируют зависимые установки и снижают уровень субъектности граждан. А.Н. Шаламова отмечает: «государственный патернализм инициирует социальное иждивенчество и пассивность гражданского общества» [7]. В подобных условиях государственное участие перестает выполнять компенсаторную функцию и, напротив, может способствовать закреплению апатических моделей поведения.

Пассивная позиция государства в кризисных условиях также несет в себе существенные риски. Недостаточность институционального реагирования ведет к росту социальной дезинтеграции, снижению доверия к власти и ослаблению механизмов общественной консолидации. Как отмечает А.Э. Ушамирский «формирование культуры доверия является одним из условий предупреждения дезинтеграции социума» [8]. При отсутствии такой культуры возрастает вероятность воспроизводства апатических установок, снижение гражданской вовлеченности и ухудшения качества социального управления.

В сложившихся условиях наиболее продуктивной представляется модель регулируемого участия государства, основанная на сочетании институциональной поддержки и сохранении общественной субъектности. Ее содержание включает создание условий для социальной активности, поддержку уязвимых групп, обеспечение прозрачной коммуникации и развитие механизмов гражданского участия. При этом государственное воздействие должно носить координирующий, а не подменяющий характер, поскольку чрезмерная директивность способна ослаблять самостоятельные формы общественной активности.

Государственное управление целесообразно интерпретировать как механизм координации и стимулирования, а не как инструмент жесткого контроля. Социальная апатия, выступающая индикатором системной нестабильности, не может быть преодолена исключительно административным давлением, поскольку ее основания связаны с дефицитом доверия, снижением вовлеченности и ослаблением субъектности. В этой связи ключевое значение приобретают повышения качества управленческих практик и укрепление доверительных отношений между институтами и гражданами. Тем самым проблема

государственного участия в противодействии социальной апатии приобретает не частный, а системный характер. Социальная апатия в данном случае выступает как индикатор социально-управленческих дисфункций, отражающий степень устойчивости и управляемости общественных процессов.

Поэтому мы можем сделать вывод, что социальная апатия в условиях кризисной ситуации представляет собой не частное психологическое состояние, а структурно обусловленный и социально воспроизводимый феномен, формирующийся под воздействием совокупности объективных дестабилизирующих факторов, промежуточных факторов и последующих изменений в моделях социального поведения. Кризисная среда, порождая неопределенность, снижает институциональное доверие, ослабляет горизонтальные связи, создает предпосылки для закрепления пассивных поведенческих стратегий, которые ведут к снижению социального капитала, ухудшению параметров общественной устойчивости. В этой связи социальная апатия может рассматриваться как индикатор не только кризисных трансформаций, но и социально-управленческих дисфункций, что актуализирует значение государства как институционального актора, способного посредством координации, поддержки и др. ограничивать воспроизводство апатических установок. Тем самым социальная апатия выступает важным показателем социальной системы, а ее анализ позволяет глубже понять механизмы взаимодействия кризиса, общественного поведения и институционального воздействия.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ.

1. Основы социологии: учебное пособие. – М.: Юристъ, 1997. – 344 с.
2. Веселкина, Н. Е. Исследование феномена социальной апатии и его проявления в обществе // СМАЛЬТА. — 2022. — № 2. — С. 77–89.
3. Касьянов, В. В. Социальная апатия современной российской молодежи: факторы формирования и перспективные способы преодоления / В. В. Касьянов, Л. В. Самыгина, А. К. Манучарян // Гуманитарные, социально-экономические и общественные науки. — 2022. — № 11, ч. 1. — С. 54–59.
4. Виноградов, М. Ю. Феномен социальной апатии и его актуальность в современной России / М. Ю. Виноградов, А. А. Суслова // Полития. — 2022. — № 4(107). — С. 123–145.
5. Баранова, В. А. Опыт жизнедеятельности и ресурсы преодоления трудностей социальной изоляции в первый период пандемии COVID-19 у студентов / В. А. Баранова, Е. М. Дубовская, О. О. Савина // Социальная психология и общество. — 2021. — Т. 12, № 1. — С. 10–25.
6. Танина, М. А. Оценка институционального доверия студенческой молодежи России к системе профессионального образования / М. А. Танина, В. В. Бондаренко, С. В. Полутин, В. А. Юдина // Интеграция образования. — 2024. — Т. 28, № 2. — С. 211–231.

7. Шаламова, А. Н. Социально ориентированное государство как механизм правовой реальности // Алтайский юридический вестник. — 2022. — № 4(40). — С. 48–52.
8. Ушамирский, А. Э. Проблема институционального доверия в молодежной среде // Символ науки: международный научный журнал. — 2015. — № 10-2. — С. 253–258.

УДК 331.101.3

А.Д. НАРИЦИН,
аспирант 1 года обучения
кафедра социологии и управления персоналом
Научный руководитель – д-р социол. наук., проф. Я.А. Маргулян

ЦИФРОВИЗАЦИЯ ОРГАНИЗАЦИЙ И НОВЫЕ МЕХАНИЗМЫ РЕГУЛИРОВАНИЯ КАЧЕСТВА ТРУДОВОЙ ЖИЗНИ РАБОТНИКОВ: СОЦИОЛОГИЧЕСКИЙ АСПЕКТ

Аннотация. Рассмотрено влияние цифровизации организаций на механизмы регулирования качества трудовой жизни работников. Раскрыты изменения управленческих практик в условиях удаленной занятости, цифрового контроля и автоматизации труда. Установлено, что новые технологии требуют социально ориентированного сопровождения. Обоснована значимость комплексного подхода к регулированию трудовой среды.

Ключевые слова: качество трудовой жизни, цифровизация экономики, социально-трудовые отношения, мотивация персонала, механизмы управления, профессиональное развитие.

В современных условиях цифровизация все заметнее влияет не только на производственные процессы и бизнес-модели, но и на саму организацию труда. Изменяются формы коммуникации, способы контроля, требования к компетенциям работников, а также характер социально-трудовых отношений. Организация, использующая цифровые технологии, уже не может рассматриваться только как технически модернизированная система. В социологическом смысле она становится пространством новых управленческих взаимодействий, где значительная часть трудовых процессов опосредована цифровыми платформами, корпоративными сервисами, аналитикой данных и средствами удаленной коммуникации.

Цифровизация организаций трансформирует не только технологическую сторону труда, но и механизмы регулирования

качества трудовой жизни работников. Речь идет о пересмотре подходов к мотивации, контролю, нормированию нагрузки, профессиональному развитию и поддержанию социально-психологического климата в коллективе.

Распространение удаленной и гибридной занятости, автоматизация операций, использование больших данных и искусственного интеллекта изменяют привычные представления о рабочем месте и рабочем времени. С одной стороны, работники получают больше гибкости и автономии. С другой — усиливаются риски информационной перегрузки, цифрового контроля, нестабильности занятости и размывания границ между работой и личной жизнью. Особенно остро эти противоречия проявляются в тех организациях, где цифровые инструменты внедряются быстрее, чем формируются социальные правила их использования.

Изменения, в данном случае цифровизация и интеграция ИИ-инструментария, могут вызывать чувство неопределенности у части работников. В этих условиях наблюдается рост негативных факторов занятости, в том числе – повышение уровня стресса, который ведет к срывам, моббингу (регулярное и целенаправленное нанесение человеку вреда как морального, так и физического на работе) [3, с. 165] и неблагоприятной атмосфере в коллективе, что негативно сказывается на экономических результатах и производительности труда. Для социологии управления здесь важна не только экономическая сторона вопроса. Существенное значение имеют доверие к руководству, восприятие справедливости управленческих решений и готовность работников принимать организационные изменения.

Качество трудовой жизни выступает одним из ключевых показателей состояния социально-трудовых отношений. Через него можно оценивать, насколько организация способна соединять задачи эффективности, технологического развития и социального благополучия работников. В цифровой среде это особенно важно, поскольку формально удобные управленческие решения не всегда воспринимаются персоналом как справедливые или комфортные.

Для уточнения содержания данного понятия необходимо обратиться к существующим теоретическим подходам. Так, например, П.В.Журавлев и С.А.Карташов определяют его как степень удовлетворения важных личных потребностей работника через деятельность в организации [2, с. 124]. Такое определение подчеркивает связь качества трудовой жизни со сферой трудовой мотивации. В цифровой организации мотивация все чаще формируется через гибкость занятости, возможность удаленной

работы, доступ к цифровым компетенциям и участие в новых форматах командного взаимодействия.

Наиболее содержательной для настоящей статьи является трактовка Я.А.Маргуляна и О.В.Савельевой. В монографии «Социальные технологии в управлении человеческими ресурсами» качество трудовой жизни рассматривается как «понятие, рассматривающее совокупное действие технико–организационных и социально-экономических характеристик трудовой деятельности на сознание и поведение людей как членов трудового коллектива и гражданского общества и обеспечивающих функционирование, уровень благосостояния, реализацию трудового и творческого потенциала и способствующих социальному и духовному развитию личности и на этой основе развития общества в целом» [1, с. 231]. Данный подход позволяет рассматривать качество трудовой жизни не изолированно, а через взаимосвязь организационных, социальных и личностных факторов.

Качество трудовой жизни в цифровой организации является не только характеристикой условий труда, но и индикатором эффективности управленческих решений. Если цифровые технологии внедряются без учета социальных последствий, они могут повышать напряженность в коллективе. Если же внедрение сопровождается понятными правилами, обучением и обратной связью, цифровизация становится ресурсом развития организации.

Современные исследователи выделяют ряд составляющих качества трудовой жизни, среди которых: условия труда и организация рабочего пространства; система стимулов; возможности для профессионального развития, вертикального и горизонтального карьерного роста и другие. В условиях цифровизации этот перечень следует дополнить новыми характеристиками: доступностью цифровой инфраструктуры, удобством корпоративных сервисов, прозрачностью решений, защитой от информационной перегрузки и наличием каналов обратной связи.

Одним из наиболее заметных изменений становится распространение удаленной и гибридной занятости. Стремление к мобильности, автономности и управлению собственным рабочим расписанием мотивирует сотрудников отказываться от привычного офисного формата. Однако удаленная работа не является автоматически более комфортной. Она требует иной системы контроля, иных способов поддержания командной вовлеченности и более четких правил разграничения рабочего и личного времени.

В этих условиях работодателю необходимо адаптировать систему мотивации, вознаграждений и корректирующих мер. Это требует внедрения гибких КРІ для удаленных сотрудников, пересмотра бонусов за присутствие в офисе и разработки инструментов нематериальной мотивации в командах. При этом важно избегать чрезмерной формализации труда. Не все результаты работы можно адекватно выразить количественными показателями, особенно если речь идет о наставничестве, поддержке коллег, участии в развитии корпоративной культуры и создании благоприятного социально-психологического климата.

Существенную роль приобретает цифровой HR. HRM-платформы, электронный документооборот, системы дистанционного обучения, корпоративные порталы и сервисы обратной связи становятся не просто техническими инструментами. Через них организация регулирует многие элементы трудовой жизни: оформление занятости, обучение, оценку результатов, коммуникацию с руководством, сопровождение профессионального развития. Но здесь возникает и риск обезличивания управленческих отношений, когда живое взаимодействие заменяется формами, уведомлениями и автоматическими процедурами.

Отдельного внимания заслуживает алгоритмическое управление. В современных организациях алгоритмы могут участвовать в распределении задач, контроле сроков, оценке результатов и планировании нагрузки. Для работника такая система может стать источником тревожности, особенно если критерии оценки непонятны. Поэтому алгоритмическое управление следует рассматривать как новый механизм регулирования качества трудовой жизни.

Новые механизмы регулирования качества трудовой жизни должны сочетать технологическую рациональность и социальную ориентированность. Цифровые системы сами по себе не гарантируют улучшения трудовой среды. Их положительный эффект возникает только тогда, когда они используются с учетом интересов работников и особенностей организационной культуры.

Как уже было сказано ранее, понятие «качество трудовой жизни» включает в себя результат действия технико–организационных и социально–экономических характеристик трудовой деятельности. Техничко–организационные характеристики трудовой деятельности включают в себя описание физической и организационной среды, в которой протекает труд. В цифровой организации эта среда дополняется

корпоративными платформами, программным обеспечением, цифровыми регламентами и каналами коммуникации.

К основным механизмам управления технико-организационными характеристиками трудовой деятельности можно отнести:

1. Нормирование труда и управление рабочим временем – определение норм времени, выработки и загрузки (в зависимости от типа трудовой деятельности), что позволяет регулировать интенсивность труда и его производительность, а также соблюдать баланс между трудом и отдыхом.
2. Организация труда, его контроль и стандартизация – разделение обязанностей, формирование должностных инструкций с учетом новых цифровых инструментов, формирование рабочих мест, ориентированных на снижение нагрузки на спину и глаза.
3. Технологическое управление – внедрение новых технологий и автоматизации процессов, не требующих вмешательства человека.
4. Работа с условиями труда – обучение по охране труда и проведение инструктажа по технике безопасности в том числе для удаленных сотрудников.

В условиях цифровизации эти механизмы получают новое содержание. Нормирование труда должно учитывать не только объем задач, но и интенсивность цифровых коммуникаций. Работник может формально не перерабатывать, но фактически постоянно находиться в режиме ожидания сообщений, онлайн-совещаний или срочных поручений. Поэтому регулирование рабочего времени должно включать и регулирование цифрового присутствия.

Технологическое управление также требует осторожности. Автоматизация рутинных процессов, использование ИИ-ассистентов, электронных систем планирования и корпоративных баз знаний могут снижать нагрузку на работников. Но если высвободившееся время автоматически заполняется новыми задачами, качество трудовой жизни не повышается. В таком случае цифровизация лишь увеличивает интенсивность труда.

Социально-экономические характеристики трудовой деятельности также меняются. К традиционным механизмам здесь относятся:

1. Система оплаты труда – оклад, КРІ и бонусы.
2. Социальная политика труда – отпуска, льготы, ДМС, компенсация абонеента в фитнес зал.
3. Мотивация персонала – материальная и нематериальная.
4. Карьера и развитие – обучение, повышение квалификации, продвижение по карьерной лестнице.

В цифровой организации каждый из этих механизмов приобретает новые элементы. Оплата труда все чаще связывается с цифровыми показателями эффективности. Социальная политика включает компенсацию расходов на домашний офис, техническое обеспечение удаленной работы, доступ к психологической поддержке. Мотивация персонала строится не только на материальном вознаграждении, но и на гибкости, доверии, признании результатов труда, возможности обучения и профессионального роста.

Особую значимость приобретает цифровое благополучие работников. Под ним можно понимать такое состояние трудовой среды, при котором использование цифровых технологий не приводит к хронической перегрузке, тревожности и нарушению границ между работой и личной жизнью. Практически это может выражаться в ограничении рабочих коммуникаций вне установленного времени, регламентации онлайн-совещаний, профилактике информационного переутомления и развитии культуры цифровой гигиены.

Регулирование качества трудовой жизни в цифровых организациях должно включать защиту работника от чрезмерной цифровой нагрузки. Без этого гибкость занятости может превратиться в скрытую форму постоянной доступности, а цифровые инструменты — в механизм усиленного контроля.

Не менее важным становится развитие каналов обратной связи. Речь идет не только о формальных опросах удовлетворенности, но и о возможности сообщать о перегрузке, неудобстве цифровых сервисов, проблемах в коммуникации с руководством, эмоциональном напряжении. Однако обратная связь имеет смысл только при наличии доверия. Если работники не видят реакции на свои обращения, цифровой опрос быстро превращается в бюрократическую процедуру.

Можно заметить, что цифровизация организаций ощутимо меняет природу труда и требования к качеству трудовой жизни. Появляются новые риски — стресс, нестабильность, цифровой контроль, информационная перегрузка. Одновременно возникают и новые возможности: гибкость, автономия, доступ к обучению, расширение профессиональных траекторий. В этих условиях качество трудовой жизни становится важным индикатором состояния социально-трудовых отношений и эффективности управления.

Для социологии управления принципиально важно, что цифровизация не отменяет социальную природу организации. Даже самые современные технологические решения нуждаются в социальном

сопровождении. Если внедрение цифровых инструментов не сопровождается разъяснением, обучением, обратной связью и учетом интересов работников, оно может усиливать напряженность. Напротив, при грамотном управлении цифровизация становится ресурсом развития организации и повышения качества трудовой жизни.

Регулирование качества трудовой жизни в цифровой организации должно строиться на комплексном подходе, объединяющем технологическое управление, социальную политику, развитие персонала, защиту границ рабочего времени и формирование доверия к цифровым инструментам. Только при таком условии цифровизация будет восприниматься работниками не как источник дополнительного контроля, а как условие более гибкой и устойчивой трудовой жизни.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ.

1. Маргулян Я.А. Социальные технологии повышения качества трудовой жизни // Инновационное развитие и кадровый потенциал молодежной и социальной сферы. Материалы международной научно-практической конференции. Под редакцией г.в. Ковалевой. СПб: Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна, 2013. С. 230-234.
 2. Персонал. Словарь понятий и определений / П. В. Журавлев, С. А. Карташов и др. М: Экзамен, 2000. 318 с.
- Федоров, В. М. Моббинг как деструктивная форма иррационального трудового поведения / В. М. Федоров, О. В. Михалев, И. П. Геращенко // Ученые записки Крымского федерального университета имени В. И. Вернадского. Экономика и управление. 2019. № 4.

УДК 316.77

В.А. ПОНОМАРЕВА,
аспирант 3 года обучения,
кафедра социологии и управления персоналом
Научный руководитель – д-р социол. наук, доц. С.А. Давыдов

КОНСТРУИРОВАНИЕ ГИПЕРРЕАЛЬНОСТИ В УПРАВЛЕНИИ ОБЩЕСТВЕННЫМ МНЕНИЕМ НА ПРИМЕРЕ СОЦИАЛЬНОЙ РЕКЛАМЫ НАЦИОНАЛЬНЫХ ПРОЕКТОВ РОССИИ

Аннотация. В статье рассматривается роль социальной рекламы национальных проектов Российской Федерации в формировании общественного мнения через механизмы символического конструирования гиперреальности. С использованием инструментов дискурс-анализа и визуального анализа рекламно-информационных материалов выявлены основные способы репрезентации государства и оказываемых

им мер социальной поддержки. Установлено, что социальная реклама формирует устойчивые символические образы социальной политики. Сделан вывод о том, что рекламная коммуникация национальных проектов выступает одним из механизмов формирования общественного мнения в условиях медиатизированного общества.

Ключевые слова: социальная реклама, национальные проекты, социальное конструирование реальности, гиперреальность, общественное мнение

Национальные проекты Российской Федерации являются одним из ключевых инструментов реализации государственной политики, а их продвижение сопровождается масштабной информационной кампанией, направленной на формирование осведомленности населения о реализуемых мерах поддержки. В этих условиях особый интерес представляет вопрос о том, каким образом социальная реклама национальных проектов участвует в формировании общественного мнения и участвует в конструировании представления граждан о социальной реальности.

Проблема восприятия социальной реальности занимает важное место в социологической теории: классическая социология исходила из представления о существовании объективной социальной реальности, которая оказывает воздействие на индивида независимо от его субъективных представлений. Развитие социологических представлений о реальности демонстрирует переход от понимания общества как объективно существующего порядка к анализу механизмов символического производства смыслов, что привело к тому, что на текущем этапе развития массовой коммуникации особую роль начинают играть медиальные репрезентации, способные не только отражать социальную реальность, но и участвовать в ее конструировании. Именно в этом контексте социальная реклама может рассматриваться как один из механизмов формирования общественного мнения посредством производства символических образов социальной действительности.

Первые социологические концепции формировались под влиянием позитивистской традиции, исходившей из возможности объективного познания социальной реальности. Основоположник позитивизма О. Конт рассматривал общество как систему закономерностей, подчиняющихся научному изучению подобно явлениям природы. По его мнению, научное знание должно опираться на наблюдение и эмпирические факты, а не на умозрительные рассуждения. Конт утверждал, что «всякое наше умозрение должно неизменно опираться на наблюдение» [1]. В рамках позитивистского подхода социальная реальность понималась как объективно существующая данность, независимая от индивидуальных интерпретаций и подлежащая рациональному исследованию. Э. Дюркгейм определял социальные факты как способы действия, мышления и

чувствования, существующие вне индивида и обладающие принудительной силой. По его мнению, «социальные факты нужно рассматривать как вещи [2] В рамках данного подхода реальность воспринималась как совокупность объективно существующих социальных структур и институтов.

Во второй половине XX века акцент постепенно смещается от изучения объективных структур к анализу процессов формирования представлений о реальности. Одной из наиболее влиятельных работ в этом направлении стала книга П. Бергера и Т. Лукмана «Социальное конструирование реальности». Авторы исходили из того, что повседневная реальность не является чем-то самоочевидным и неизменным. Напротив, она постоянно воспроизводится в процессе социального взаимодействия. По мнению исследователей, «реальность повседневной жизни воспринимается как реальность по преимуществу» [3]. Следовательно, восприятие мира определяется не только объективными обстоятельствами, но и системой значений, разделяемых членами общества.

Дальнейшее развитие данная проблематика получила в работах П. Бурдьё. Исследователь обращал внимание на то, что восприятие социальной реальности всегда связано с отношениями власти. Социальный мир существует не только как совокупность объективных структур, но и как пространство символической борьбы за право определять значение происходящего. В этой связи Бурдьё отмечал: «Символическая власть есть власть конструировать реальность» [4]. Государство, средства массовой информации и другие влиятельные институты обладают возможностью формировать легитимные представления о социальных проблемах и способах их интерпретации.

Особое значение для анализа современной медиасреды имеет концепция гиперреальности Ж. Бодрийяра. В отличие от предшествующих подходов, он утверждал, что в условиях развитого общества потребления и массовой коммуникации знаки начинают утрачивать связь с реальными объектами и приобретают самостоятельное существование. Согласно его известной формулировке, «симулякр никогда не скрывает истину – он скрывает, что истины нет» [5]. В результате человек все чаще взаимодействует не с самой социальной реальностью, а с ее образами и символическими моделями.

Для рассмотрения механизмов символического конструирования социальной реальности далее будут проанализированы два рекламно-информационных материала, размещенные на официальном портале национальных проектов России [6]. Анализ будет осуществляться с использованием методов дискурс-анализа и визуального анализа, что

позволит выявить особенности представления социальной политики в государственной коммуникации, способы конструирования символических образов и их роль в формировании представлений граждан о реализуемых инициативах.

В рекламном материале «Буду мамой: почему любая женщина обязательно справится» [7] объектом продвижения выступает комплекс мер государственной поддержки молодых матерей: единое пособие, материнский капитал, возможность устройства ребенка в ясли, а также инструменты, направленные на совмещение материнства и занятости – молодая семья должна знать о доступной помощи, а женщина может получить поддержку еще до рождения ребенка. Государственные меры представлены не как административные процедуры, а как ресурс семейной устойчивости и благополучия.

Центральным визуальным знаком выступает молодая мать. Ребенок является вторым базовым знаком и задает ценностный центр сообщения. Домашнее пространство кодируется как светлое и безопасное, визуальное оформление акцентирует семейный комфорт и эмоциональное благополучие, радость материнства. Отдельное значение приобретает образ работающей матери, где занятость и материнство не противопоставляются друг другу, а представлены как совместимые социальные роли, поддерживаемые существующими мерами социальной политики.

На символическом уровне материал конструирует образ государства как заботящегося субъекта. Представленные в рамках национального проекта меры поддержки позволяют совмещать уход за ребенком с работой и образуют единую систему. Ребенок представлен как социально значимая ценность и образ будущего, а материнство как жизненный путь, обеспеченный понятными и доступными инструментами помощи. В результате социальная политика символически сближается с практиками заботы и поддержки. Эмоциональный механизм рекламы строится на образах безопасности, доверия и социальной защищенности. Государственная система представлена как дружественная среда, ориентированная на сопровождение семьи на различных этапах жизненного цикла.

С позиции теории симуляции Ж. Бодрийера данный материал формирует гиперреальный образ «помощи материнству». Государственная поддержка представлена как комплекс взаимосвязанных мер, обеспечивающих стабильность, предсказуемость и возможность совмещения нескольких социальных ролей. Поддержка представляется как ресурс семейного благополучия, эмоциональной устойчивости и социальной защищенности. Данный материал продвигает не только

конкретные меры государственной поддержки, но и образ материнства как социально значимую и поддерживаемую государством стратегию, которая интегрирована в систему символических представлений о благополучной семье и успешном будущем.

Материал «Доктор рядом: как по всей стране строят и обновляют поликлиники, ФАПы и амбулатории» [8] повествует о модернизации системы здравоохранения. Основной тезис строится вокруг утверждения о том, что качественная медицина должна быть доступна независимо от места проживания гражданина.

Ключевыми визуальными знаками выступают врач и фельдшер как фигуры компетентности и доверия. Светлые кабинеты, просторные зоны ожидания, современное оборудование и комплексы передвижной диагностики формируют визуальную риторику порядка, чистоты и технологической оснащенности. Особое значение приобретает образ фельдшерско-акушерских пунктов (далее – ФАП) и амбулаторий, расположенных рядом с местом проживания пациента, где территориальная близость медицинской инфраструктуры несет значение доступности государственной помощи.

На символическом уровне материал конструирует образ государства как субъекта, который приближает систему здравоохранения к человеку. Медицинская помощь представлена как универсальное социальное благо, а врач выступает в качестве посредника между гражданином и системой. Обновленное медицинское пространство связывается с представлениями о качестве, комфорте и современном уровне обслуживания. Эмоциональный механизм строится вокруг безопасности, доверия и снижения тревоги: пространственная близость медицинской помощи формирует ощущение защищенности, а модернизированная инфраструктура ассоциируется с надежностью и качеством предоставляемых услуг. Инфраструктурные изменения представлены как свидетельство постоянного присутствия государства в повседневной жизни граждан.

С позиции теории Ж. Бодрийера материал формирует гиперреальный образ территориально доступной и технологичной медицины. Медицинская инфраструктура репрезентируется как современная, технологически оснащенная и интегрированная в повседневное пространство граждан. ФАПы, амбулатории и поликлиники представлены как элементы единой системы здравоохранения, гарантирующей получение необходимой помощи вне зависимости от места проживания. Рассматриваемый материал не только информирует об инфраструктурных изменениях, но и задает символический образ медицины, постоянно присутствующей в жизни граждан. Его коммуникационный эффект связан с формированием чувства

защищенности и доверия к системе здравоохранения как устойчивому механизму социальной поддержки.

Проведенный анализ позволяет рассматривать социальную рекламу национальных проектов не только как инструмент информирования о мерах государственной поддержки, но и как механизм символического конструирования социальной реальности. Независимо от конкретной тематической направленности материалов в них воспроизводится единая коммуникативная логика: сложные социальные процессы переводятся в систему понятных и эмоционально значимых образов, связанных с безопасностью, заботой, стабильностью и доступностью социальных благ. В рассмотренных материалах центральное место занимают не сами государственные программы, а их символические воплощения. В обоих случаях государство выступает как субъект заботы, постоянно присутствующий в повседневной жизни граждан и обеспечивающий решение основных социальных проблем. Такая репрезентация имеет важное значение для формирования общественных представлений о социальной политике. Общественное мнение складывается не только на основе непосредственного опыта взаимодействия граждан с государственными институтами, но и под воздействием символических образов, распространяемых через медиaprостранство. Социальная реклама задает определенные рамки интерпретации социальной действительности, выделяя одни аспекты социальной политики и оставляя за пределами публичной репрезентации другие.

В результате формируется нормативная модель социальной реальности, в которой семья получает своевременную поддержку, материнство успешно совмещается с профессиональной занятостью, а качественная медицинская помощь доступна независимо от места проживания. Такие образы выполняют не только информационную, но и легитимирующую функцию, поскольку закрепляют представление о способности государства эффективно решать социально значимые проблемы.

С позиции концепции гиперреальности Ж. Бодрийяра выявленные механизмы свидетельствуют о формировании особого медиального пространства, в котором объектом восприятия становится не сама социальная политика, а ее символическая модель. Рекламные сообщения демонстрируют не столько процесс достижения социальных результатов, сколько образ уже реализованного благополучия. Вследствие этого национальные проекты начинают существовать одновременно как управленческие программы и как система символических образов, способных оказывать влияние на формирование общественного мнения.

С учетом рассмотренных механизмов можно выдвинуть предположение о том, что социальная реклама национальных проектов в том числе исполняет функции механизма конструирования общественного мнения, формируя устойчивые представления о роли государства, социальной поддержке и желаемом общественном порядке в условиях современного общества.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ.

1. Конт О. Дух позитивной философии / О. Конт. Ростов н/Д: Феникс, 2003. 256 с.
2. Дюркгейм Э. Метод социологии / Э. Дюркгейм. М.: Канон, 1995. 352 с.
3. Бергер П., Лукман Т. Социальное конструирование реальности: трактат по социологии знания / П. Бергер, Т. Лукман. М.: Медиум, 1995. 323 с.
4. Бурдые П. Социология социального пространства / П. Бурдые. М.: Институт экспериментальной социологии; СПб.: Алетейя, 2007. 288 с.
5. Бодрийяр Ж. Симулякры и симуляция / Ж. Бодрийяр. М.: Постум, 2015. 240 с.
6. Национальные проекты России: официальный портал. URL: <https://национальныепроекты.рф> (дата обращения: 05.06.2026).
7. Буду мамой: почему любая женщина обязательно справится // Национальные проекты России. URL: [указать URL материала] (дата обращения: 05.06.2026).
8. Доктор рядом: как по всей стране строят и обновляют поликлиники, ФАПы и амбулатории // Национальные проекты России. URL: [указать URL материала] (дата обращения: 05.06.2026).

Круглый стол.
ЛИНГВИСТИКА В XXI ВЕКЕ: ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ В
УСЛОВИЯХ ГЛОБАЛЬНЫХ ВЫЗОВОВ

УДК 81'25

И.В. ВАХНИЦКИЙ,
аспирант 1 года обучения,
кафедра английской филологии и перевода
Научный руководитель – д-р филол. наук, проф. С.В. Киселева

О СИНОНИМАХ ТЕРМИНА *NUCLEAR POWER PLANT* В
НОРМАТИВНО-ПРАВОВЫХ АКТАХ США И ВЕЛИКОБРИТАНИИ

Аннотация. В статье анализируются термины-синонимы *nuclear power plant, atomic power station, nuclear power station, nuclear generating station* в атомной тематике английского языка в нормативно-правовых актах США и Великобритании, определяются их типологические, исторические и региональные разновидности, делается вывод о недостаточной унификации терминологии.

Ключевые слова: атомная тематика, переводоведение, синонимия, терминология.

Синонимия является неотъемлемым свойством языка, «помогает более четко и ярко передавать мысль собеседнику» [3, с. 67]. Однако в нормативно-правовой документации имеется требование к унификации терминологии в целях обеспечения однозначности понимания. Несмотря на терминологическую работу, осуществляемую МАГАТЭ, в нормативно-правовых актах США и Великобритании в области использования атомной энергии обнаруживается четыре полных синонима основного термина (*атомная электростанция*), возникших ввиду региональных и исторических причин, что доказывает положение отечественного терминоведения о том, что «во многих зарубежных стандартах терминологию вряд ли можно считать упорядоченной — в ней не устранены такие недостатки терминов, как многозначность и синонимия» [2, с. 21].

Международное сотрудничество в сфере ядерной энергетики активно развивается, что требует от его участников использования общей и понятной терминосистемы. Традиционно в данной сфере языком общения является английский, именно на нем разрабатываются руководящие документы международных организаций, заключаются межправительственные соглашения, контракты на сооружение объектов использования атомной энергии [5, с. 4].

В современном английском языке прямым эквивалентом термина *атомная электростанция (АЭС)*, определяемого как *электростанция, преобразующая энергию деления ядер атомов в электрическую энергию или электрическую и тепловую энергию* [ГОСТ 19431—2023], является *nuclear power plant (NPP)*. Именно этот вариант установлен в качестве нормативного в глоссарии МАГАТЭ: *A nuclear power plant is a thermal power station in which the heat source is one or more nuclear reactors. As in a conventional thermal power station the heat is used to generate steam which drives a steam turbine connected to a generator which produces electricity* [9]; а также рекомендуется отраслевыми русскоязычными словарями [1]. При этом корпусный анализ, проведенный на материале нормативно-правовых актов в области использования атомной энергии Великобритании (www.legislation.gov.uk) и США (www.congress.gov), отобранных методом сплошной выборки, демонстрирует бытование еще как минимум трех полных синонимов с устоявшимися аббревиатурами: *atomic power station (APS)*, *nuclear power station (NPS)* и *nuclear generating station (NGS)*.

Выявленные синонимы можно разделить по диахроническому признаку: первыми появляются варианты с *atomic*, которые в 1970-ые заменяются на варианты с *nuclear*. Например, в дебатах по первому законодательному акту в США, получившему название **Atomic Energy Act of 1946**, использовались словосочетания *atomic power plant* и *atomic energy power plant* [8]. Первая коммерческая АЭС в США, запущенная в 1958 г., получила название Shippingport **Atomic Power Station**. По этой модели конструировались названия других ранних американских АЭС, в том числе действующей до сих пор Beaver Valley **Atomic Power Station**. С развитием ядерной физики и терминоведения происходит изменение ряда терминологических словосочетаний и к семидесятым годам завершается закрепление новых вариантов. Так, сформированная в 1946 г. United States **Atomic Energy Commission (AEC)** преобразуется в **Nuclear Regulatory Commission (NRC)**, а в названиях новых АЭС фигурирует исключительно *nuclear power plant*.

Разделяются обнаруженные синонимы и по региональному признаку. Известно, что термины электротехнической тематики в американском и британском английском не всегда совпадают, ср. *sag* в американском и *dip* в британском для термина *провал напряжения* [4, с. 121]. Для термина *электростанция* в американском варианте английского языка используется преимущественно термин *power plant*, в британском — *power station*, что отражается и в атомной тематике. Так, в отличие от США, в дебатах британского парламента по первому законодательному акту Atomic Energy Act 1946 использовалось словосочетание *atomic energy station* [6]. Несмотря на то, все британские атомные электростанции

имеют в своих названиях слово *station*, следует отметить, что в корпусе нормативно-правовых актов наблюдается весьма высокая частотность варианта *nuclear power plant*. Это объясняется тем, что в корпус включены действующие на территории страны соглашения с МАГАТЭ, а также акты Европейского союза, в которых используется терминология, установленная МАГАТЭ. Результаты статистического анализа представлены в таблице ниже:

Результаты статистического анализа синонимов

Термин	США www.congress.gov	Великобритания www.legislation.gov.uk
atomic power station	40	0
atomic power plant	48	0
nuclear generating station	77	181
nuclear power plant	239	180
nuclear power station	148	103

Компонентный анализ выявленных вариантов, проведенный по методике, разработанной специально для многокомпонентных терминологических словосочетаний технических тематик [7], обнаруживает все три типа синонимии:

1. главные компоненты идентичны, вспомогательные синонимичны (*nuclear power station* — *atomic power station*);
2. главные компоненты синонимичны, вспомогательные идентичны (*nuclear power plant* — *nuclear power station*);
3. главные и вспомогательные компоненты синонимичны (*atomic power plant* — *nuclear generating station*).

Проведенный анализ показывает, что даже в условиях жесткой регламентации терминологии в сфере ядерной энергетики синонимия сохраняет устойчивое функционирование, что подтверждается наличием в нормативно-правовых актах США и Великобритании четырех полных синонимов термина *атомная электростанция* — *nuclear power plant*, *atomic power station*, *nuclear power station*, *nuclear generating station*, возникших по диахроническим (переход от *atomic* к *nuclear* в 1970-е годы) и региональным причинам (американская традиция *plant* и британская *station*). Несмотря на нормативное закрепление варианта *nuclear power plant* в документах МАГАТЭ, корпусный анализ демонстрирует высокую частотность всех выявленных единиц, что согласуется с выводами

отечественного терминоведения о неполной упорядоченности англоязычных технических терминосистем. Обнаруженные три типа компонентной синонимии подтверждают сложность строения многокомпонентных терминов данной области. Результаты исследования подчеркивают необходимость дальнейшей гармонизации англоязычной терминологии атомной энергетики и требуют от переводчиков и терминоведов учета как исторических, так и региональных особенностей употребления терминов в текстах атомной тематики.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ.

1. Андрианова С.В., Макарова А.А. Англо-русский словарь с дефинициями к учебнику Сержа Горлина Nuclear English. М.: НИЯУ МИФИ, 2013.
2. Гринев-Гриневиц С.В. Терминоведение: учеб. пособие для студ. выс. учебн. заведений. М.: Академия, 2008.
3. Киселева С.В. Синонимия в лингвистике: от традиций к новым горизонтам // Репрезентация знания и значения в языке и культуре: коллективная монография. СПб.: Изд-во СПбГЭУ, 2024. С. 54-70.
4. Максимова Н.В. Современная электроэнергетическая терминология: структурный и семантический аспекты. дисс... канд. филол. наук. Мытищи, 2020.
5. Пегов С.В. Терминологическая система атомной энергетики (на материале английского языка): дисс... канд. филол. наук. Курск, 2017.
6. House of Commons Debates 08 October 1946, Vol 427, cc43-98, cc113-46. URL: <https://hansard.parliament.uk/Commons/1946-10-08/debates/5a78bed1-9ce0-4470-bfcc-83932d6d6f7f/AtomicEnergyBill>.
7. Hammon T., Nazarenko A., Gros C. A step towards the detection of semantic variants of terms in technical documents. ACL '98/COLING '98: Proceedings of the 36th Annual Meeting of the Association for Computational Linguistics and 17th International Conference on Computational Linguistics. 1998. Vol. 1. P. 498–504. URL: <https://dl.acm.org/doi/10.3115/980845.980929#sec-ref>.
8. Nuse J.D. Legislative History of the Atomic Energy Act of 1946 (Public Law 585, 79th Congress) in Three Volumes. USAEC Library. Division of Technical Information. Oak Ridge, Tennessee, 1965.
9. Glossary of Power Reactor Information System of International Atomic Energy Agency. URL: <https://pris.iaea.org/pris/glossary.aspx>.

УДК 811.111

М.А. МАРТЫНЕНКО,Санкт-Петербургский государственный экономический университет,
Санкт-Петербург, Россия, marinas2002@yandex.ru**КОНЦЕПТ FREEDOM КАК ДИНАМИЧЕСКАЯ КОГНИТИВНАЯ
СТРУКТУРА**

Аннотация. Статья посвящена исследованию концепта FREEDOM на материале английского языка как динамической когнитивной структуры с учетом его эволюции, отражающей его социокультурный характер и развитие общественного сознания, а также изучению способов осмысления свободы на разных исторических этапах.

Ключевые слова: концепт, свобода, диахрония, фрейм, метафора, когнитивная лингвистика.

М.А. MARTYNENKO, (St. Petersburg, Russia)St. Petersburg State University of Economics,
marinas2002@yandex.ru**FREEDOM CONCEPT AS A DYNAMIC COGNITIVE STRUCTURE**

This article is dedicated to the study of FREEDOM concept based on the English language as a dynamic cognitive structure, considering its evolution, which reflects its socio-cultural character and the development of public consciousness, as well as the study of ways of comprehending freedom at different historical stages.

Key words: concept, freedom, diachrony, frame, metaphor, cognitive linguistics.

Одной из задач когнитивной лингвистики является изучение феноменов культуры на протяжении всей истории человечества, которые концептуализируются в определенных ментальных структурах, отражающихся в языке как проявление коллективного, так и индивидуального опыта [4, с. 133]. Несмотря на многообразие трактовок термина «концепт», ученые пришли к выводу, что когнитивный статус и невозможность его существования вне мышления – это, то общее, что объединяет все предложенные определения.

В рамках когнитивной лингвистики концепт определяется как сложная ментальная единица, включающая совокупность знаний, представлений и ассоциаций, связанных с определенным фрагментом действительности. Концепты формируются в процессе познавательной деятельности человека и отражают способы категоризации опыта человека. Концепт обладает определенными свойствами, многогранностью и состоит из когнитивно-дискурсивных,

лингвокультурных и других аспектов. Чем сложнее структура и содержание концепта, тем интереснее исследовать его.

Концепт **FREEDOM** в этом случае предоставляет богатый материал для изучения эволюции, предпосылок его детерминирования культурой, осмысления обществом на разных исторических этапах и опредмечивания в языке. Ведь концепт был сформирован самой «культурой и историей» [З с. 271]. Комплексный подход к анализу всех аспектов позволяет выявить механизмы трансформации когнитивных структур и способов концептуализации реальности [6, с. 122].

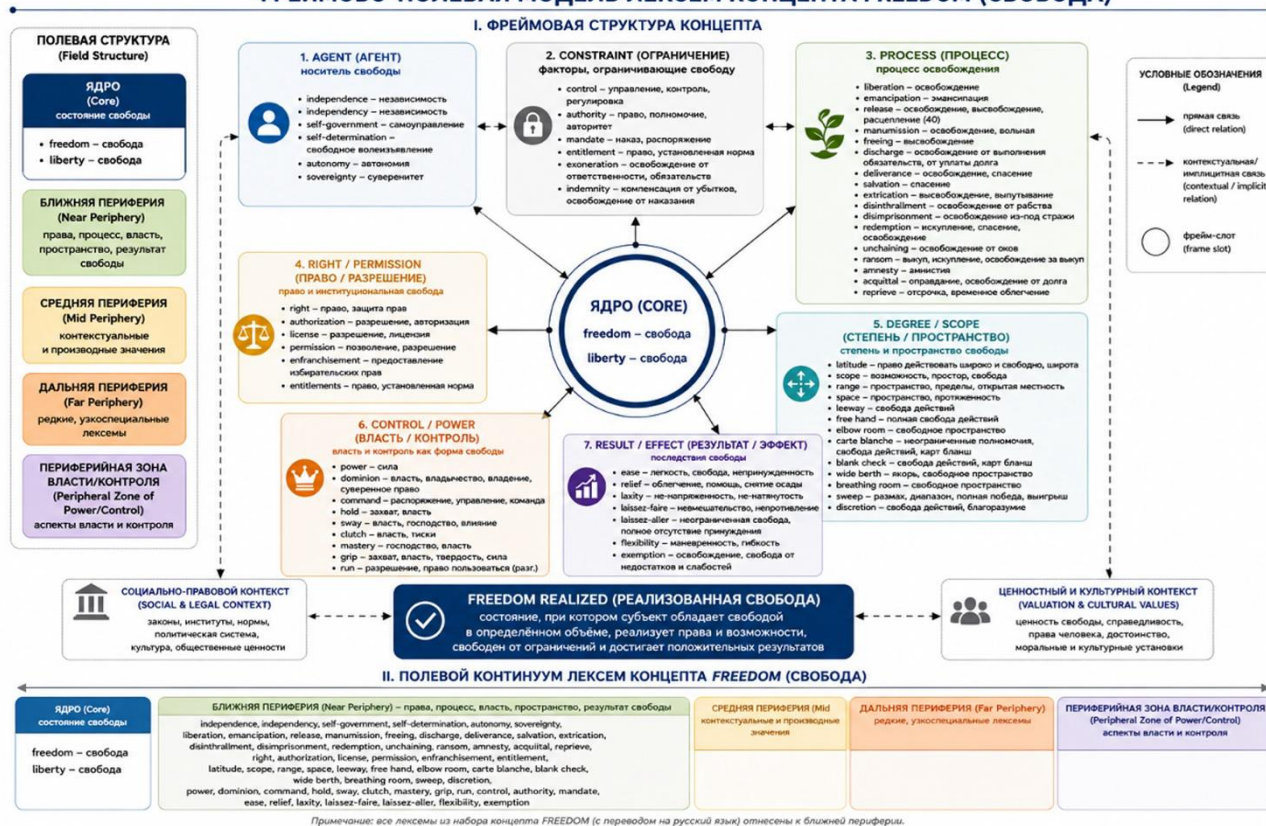
Необходимо также отметить динамичность концепта. Он может изменяться под влиянием исторических процессов, культурных преобразований и изменений в системе ценностей. При этом структура концепта, имеющая ядерную и периферийную зоны, может реализовываться через фреймовые и метафоричные модели.

Анализ эволюции концепта **FREEDOM** показывает, что и его содержание трансформировалось на протяжении трех периодов развития английского языка. В древнеанглийский период концепт представлен формой *freedom/ freodōm*, которая первоначально отражала принадлежность к определённой социальной группе или роду. В данном контексте свобода понималась «как отсутствие зависимости и внешнего принуждения» [7; 8; 9], что отражает социально-статусную интерпретацию данного концепта. В связи с тем, что данный концепт эволюционировал как под действием языковых, так и внеязыковых факторов, после Нормандского завоевания в семантическое поле номинаций исследуемого концепта через старофранцузский язык из латинского входит лексема *liberty* [9], которая в большей степени имела правовой оттенок. Конкуренция с *freedom* приводит к когнитивному дуализму. Под влиянием дальнейших социокультурных изменений концепт стал развиваться в сторону абстрагирования (подтверждения этому находим, в частности, в произведениях Дж. Чосера) и политизации (в семантической структуре номинаций концепта появляется сема «универсальное естественное право»). Таким образом, в «единице когнитивной семантики» наблюдается смещение акцента с внешнего на внутреннее, и на передний план выходят такие оттенки значения, как личный выбор и автономия. Эволюция концепта в дальнейшем привела к появлению такой важной характеристики как полиапеллируемость, что дало возможность репрезентантам концепта значительно расширить семантическое поле и функционировать в различных типах дискурса на современном этапе развития языка.

Так как свобода – это сложный социокультурный феномен, а концепт **FREEDOM** – это сложное ментальное образование и прямой «доступ» к

нему не всегда возможен, то целесообразно проводить анализ репрезентантов, выстраивая их соотносно фреймово-полевой модели лексем.

ФРЕЙМОВО-ПОЛЕВАЯ МОДЕЛЬ ЛЕКСЕМ КОНЦЕПТА FREEDOM (СВОБОДА)



Итак, лексемы ядерного компонента концепта передают следующее значение – *отсутствие ограничения*. При анализе периферии заметно уменьшение функциональной нагруженности номинаций концепта, соответственно, в их семантической структуре можно выявить следующие семы – *политическая, юридическая, экономическая свобода*.

Важную роль как в познании мира, так и в образовании концепта играет процесс метафоризации [2, с. 27; 5, с. 236]. Свобода концептуализируется при помощи следующих метафорических моделей:

- свобода как ресурс,
- свобода как пространство,
- свобода как путь.

Данные метафоры позволяют осмысливать абстрактное понятие через когнитивные проекции, что приводит к облегчению интерпретации и более глубокому пониманию концепта. Не менее значимой является фреймовая организация концепта. Фреймы представляют собой типовые сценарии, где актуализируются различные концептуальные метафоры и признаки. Выбор фрейма детерминирован контекстом и коммуникативной ситуацией. Представление концепта во многом зависит от фокусировки [1, с. 38]. В зависимости от дискурса фокус может подсвечивать его различные аспекты. Так, в политическом дискурсе доминирует правовое

понимание свободы, а в персональном – внутренняя ориентация и способы ее реализации. Фокусировка дает возможность определить, какой компонент концепта становится главным, и как это влияет на его реализацию в речи в конкретной ситуации.

Таким образом, концепт FREEDOM, представляя собой сложную динамическую когнитивную структуру с учетом его эволюционного пути, позволяет увидеть изменения в социуме того или иного периода, которые послужили основанием для трансформации концепта во всех его проявлениях, как возникали, функционировали и переосмыслились лексические репрезентанты в культурном пространстве, что в конечном итоге приводило к вхождению концепта в класс так называемых экзистенциально значимых, умопостигаемых и ценностно-значимых феноменов.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ.

1. Болдырев Н.Н. Интерпретационная семантика как способ вторичного осмысления мира // Когнитивные исследования языка. 2021. № 2 (45). С. 34-44.
2. Болдырев Н.Н. Взаимодействие первичных и вторичных структур в языковой картине мира как фактор ее динамики // Когнитивные исследования языка. 2021. № 3 (46). С. 26-31.
3. Вежицкая А. Семантические универсалии и описания языков. [сб.науч.работ] / ред. Т. В. Булыгина; пер. А. Д. Шмелев; А. Вежицкая. – Москва: Языки славянской культуры, 1999. – 791 с.
4. Ляшенко Н.А., Кузнецова Е.С. К вопросу о средствах репрезентации концепта «СВОБОДА» в системе современного английского языка // Гуманитарные и социальные науки. Ростов-на Дону: ЮФУ, 2020. С. 133-142.
5. Нильсен Е.А. Метафоры времени в английской научной фантастике // Когнитивные исследования языка. 2015. Вып. XXI. С. 236-239.
6. Нильсен Е.А. Лингвокогнитивные модели эволюции темпоральных номинаций (на материале английского языка): дис. ... доктора филологических наук: 10.02.04 / СПбГЭУ. Санкт-Петербург, 2015.
7. Bosworth-Toller Anglo-Saxon Dictionary [Электронный ресурс]. – URL: <https://bosworthtoller.com/> (дата обращения: 08.03.2026).
8. Online Etymology Dictionary [Электронный ресурс]. – URL: <https://www.etymonline.com/> (дата обращения: 12.01.2026).
9. The Oxford English Dictionary [Электронный ресурс]. – URL: <https://www.oed.com/?tl=true> (дата обращения: 02.02.2026).

УДК 811.11-112

И.К. МАШКО,
аспирант 2 года обучения,
кафедра английской филологии и перевода
Научный руководитель – д-р филол. наук, проф. Е.А. Нильсен

ЭВОЛЮЦИЯ ДИСТРИБУЦИИ АТРИБУТИВНОГО КОМПОНЕНТА В ПОЭТИЧЕСКИХ ТЕКСТАХ СРЕДНЕАНГЛИЙСКОГО И РАННЕНОВОАНГЛИЙСКОГО ПЕРИОДОВ

Аннотация. На материале английских поэтических текстов средне- и ранненовоанглийского периода в статье исследуется диахроническая динамика соотношения препозитивных и постпозитивных атрибутивных конструкций. Применяются методы лингвостатистического анализа. Цель работы — установить статистически значимые тенденции в изменении этого соотношения, а также интерпретировать полученные результаты с учётом общих синтаксических закономерностей, характерных для английского языка на каждом из рассматриваемых хронологических этапов.

Ключевые слова: атрибутивные конструкции, атрибут, поэтический текст, Дж. Чосер, Дж. Мильтон, Э. Спенсер, диахрония, среднеанглийский период, ранненовоанглийский период, лингвостатистика.

Развитие английского языка сопровождалось системные изменениями на всех уровнях языка – фонологическом, морфологическом, грамматическом, а также синтаксическом. Важно отметить, что аналогичные преобразования характерны и для атрибутивных конструкций, особенности которых варьируются в зависимости от периода развития языка (см., например, об этом работы И.К. Машко, Е.А. Нильсен [4; 5]).

Среднеанглийский период занимает особое место в истории английского языка, т. к. именно тогда начинается процесс формирования литературной нормы. В то же самое время английский язык все еще находится под влиянием скандинавских диалектов, а также французского и латинского языков. На синтаксическом уровне происходит переход от относительно свободного порядка слов, который являлся характерной особенностью древнеанглийского периода, к более фиксированному. Как отмечает В. Д. Аракин, подобный переход является «результатом развития омонимии падежных аффиксов» [1, с. 160].

Зарубежные исследователи также отмечают, что изменения на лексическом уровне в среднеанглийский период связаны с Нормандским

завоеванием 1066 года. В это время господствующими языками считались французский (язык аристократии, юридических институтов и органов управления) и латынь (язык науки и церкви). Английский язык на тот момент был в значительной степени вытеснен из письменной сферы и считался языком для повседневного общения. Таким образом, в среднеанглийский период наиболее интенсивно заимствовалась лексика латинского и французского происхождения, используемых в разных областях жизни (суд и право, военное дело, феодальное управление, право, наука, религия и т. д.) [2]. Говоря о заимствованиях в среднеанглийский период, необходимо также учитывать и более ранний пласт лексики, пришедший в английский язык из скандинавских языков и диалектов. Многие заимствования того времени представляли собой слова, относящиеся к повседневной лексике, которые сохранились и в современном английском языке [6].

В грамматической системе среднеанглийского языка наблюдается постепенная утрата согласования. При этом на начальном этапе периода в отдельных конструкциях, содержащих в себе имя прилагательное, правило согласования все еще сохраняется, но исключительно в препозиции благодаря сохранившемуся флективному родительному падежу. И. П. Иванова отмечает, что в атрибутивных конструкциях среднеанглийского периода преобладают два типа синтаксической связи: предложная (определение в постпозиции к ядру) и примыкание (определение находит в постпозиции) [3]. Упрощение флексий у существительных и их полная утрата у прилагательных повлекли за собой расширение левой и правой сочетаемости компонентов внутри атрибутивных конструкций, благодаря чему определяющее слово теперь находится в препозиции и выполнять функцию определения. Следовательно, благодаря расширению сочетаемости в атрибутивных конструкциях появляются новые компоненты, способных располагаться как в пре-, так и постпозиции.

Ранненовоанглийский период занимает особое место в истории английского языка, т. к. именно на этом этапе происходит стандартизация орфографии, становление английского языка как литературной нормы, завершаются преобразования на фонетическом уровне, а грамматический строй окончательно приобретает аналитический характер. Наиболее значимым фонетическим процессом ранненовоанглийского периода является Великий сдвиг долгих гласных [7]. В это время также продолжается процесс утраты флексий, который частично был обусловлен фонетическими последствиями, возникшими в результате Великого

сдвига долгих гласных. Как отмечает И.П. Иванова, именно в ранненовоанглийский период, т. е. к концу XVII века, устанавливается «употребление целой группы слов в препозиции в качестве одного элемента с оформлением в виде ‘s» [3, с. 236]. Изменения касаются и системы личных местоимений: например, исчезают различия между падежными формами местоимениями второго лица. Благодаря исчезновению системы флексий порядок слов в ранненовоанглийский период окончательно становится фиксированным. Ранненовоанглийский период ознаменовался дальнейшим развитием системы предлогов, которые заменили систему падежных окончаний, а также начали приобретать новые грамматические значения. В ранненовоанглийский период продолжает развиваться система вспомогательных глаголов, формирование которых активно началось еще в среднеанглийский период. Таким образом, средне- и ранненовоанглийский периоды стали определяющими для формирования современного английского языка на фонетическом, морфологическом и синтаксическом уровнях.

В качестве источников эмпирического материала исследования нами были взяты художественные поэтически произведения Д. Чосера, Э. Спенсера, Д. Мильтона. Анализируемые произведения относятся к трём существенно различным временным периодам развития английского поэтического языка со своими уникальными лексическими, грамматическими и синтаксическими особенностями. В процессе обзора эмпирического материала нами было выявлено, проанализировано и категоризировано более полутора тысяч атрибутивных конструкций трёх временных периодов — XIV, XVI, XVII вв. Категоризация атрибутивных конструкций осуществлялась в соответствии с морфологической классификацией атрибутивного компонента. В таблице 1 приведены результаты категоризации выявленных атрибутивных конструкций с учетом частеречной принадлежности атрибутивного компонента в соответствии с упомянутыми временными периодами развития английского языка.

Таблица 1

Категоризации выявленных атрибутивных конструкций в рамках морфологической классификации

Тип атрибутивной конструкции	Количество конструкций в XIV в.	Количество конструкций в XVI в.	Количество конструкций в XVII в.	Общее количество выявленных конструкций

Прилагательное	144	465	116	725
Притяжательное прилагательное или существительное в Р.П.	116	255	71	442
Конструкция с предложной группой	64	75	22	160
Существительное в И.П.	5	21	11	37
Придаточное предложение	20	85	2	107
Местоимение	16	32	1	51
Причастие I/II	13	52	41	106
Глагол в форме инфинитива	12	10	—	22
Наречие	—	3	—	3
Числительное	6	—	—	6
Итого	396	999	264	1659

Полученные в ходе категоризации данные представляют собой значительный по объёму корпус примеров атрибутивных конструкций, открывающий возможность дальнейшего исследования вопроса зависимости положения атрибутивного компонента относительно ядра конструкции в диахронии. В дальнейшем представленный корпус атрибутивных конструкций подвергся повторной категоризации, в основе которой лежит принцип деления конструкций на две структурные категории в зависимости от положения атрибутивного компонента относительно ядра конструкции: препозитивные атрибутивные конструкции (атрибутивный компонент располагается перед ядром) и постпозитивные атрибутивные конструкции (атрибутивный компонент располагается за ядром).

Однако, несмотря на то, что полученная таким образом формальная категоризация предлагает значимую числовую информацию, сама по себе

она не способна указать на наличие или отсутствие тенденций к изменению пропорций пре- и постпозитивных конструкций в зависимости от рассматриваемого исторического этапа развития английского языка. Для обнаружения этих тенденций или же выявления доказательств их отсутствия необходимо установить статистически значимую зависимость между зафиксированными показателями и анализируемыми этапами развития английского языка. Для решения данной задачи нами были применены инструменты лингвостатистики, а именно: χ^2 или же критерий хи-квадрат Пирсона. Согласно принятой нами нулевой гипотезе, распределение выявленных пост- и препозитивных атрибутивных конструкций относительно временного периода развития английского языка представлено равномерно. Для проверки данной гипотезы нами применялась следующая формула: $\chi^2 = \sum_{i=1}^r \sum_{j=1}^c \frac{(O_{ij} - E_{ij})^2}{E_{ij}}$

Применение данной формулы позволяет рассчитать значение ожидаемого числа наблюдений (E_{ij}) для каждой ячейки таблицы в соответствующий временной отрезок. Суммарное значение χ^2 для таблицы 2 приблизительно равно 15.58 при значении числа степеней свободы равно двум (2). Таблица критических значений χ^2 для уровня значимости $p=0.05$ и значения степеней свободы 2 устанавливает критическое значение в 5.99. Установленный нами показатель χ^2 15.58 превосходит указанное критическое значение. Более того, полученный нами показатель превосходит критическое значение (13.82) для уровня значимости $p=0.001$, что позволяет заключить, что полученные нами результаты статистически значимы: приведённая выше нулевая гипотеза о равномерном распределении пост- и препозитивных атрибутивных конструкций относительно временного периода развития английского языка опровергнута. Кроме того, анализ показывает неуклонное уменьшение доли постпозитивных конструкций в английской поэзии с течением времени. Ниже в таблице 2 представлены итоги статистических вычислений.

Таблица 2

Результаты статистических вычислений

	Усл овные значения	Конс трукции XIV в.	Конс трукции XVI в.	Конс трукции XVII в.	Общее число конструкций
Препозити вные	Фак т.	279 299.4	763 760.2	222 201.1	1264
атрибутивные	Ож	1.39	0.01	2.17	

конструкции	ид. X^2				
Постпозитивные атрибутивные конструкции	Факт. Ожид. ид. X^2	117 94.3 5.4	236 237.7 0.01	42 62.9 6.9	395
Итог		396	999	264	1659

Однако определение общего значения X^2 представляется недостаточным, в связи с чем представляется обоснованным определить вклад каждой отдельной ячейки в конечный результат. Для этого необходимо сравнить наблюдаемые и ожидаемые частоты (X^2 по ячейкам): чем больше индивидуальное X^2 , тем сильнее влияние данной ячейки на общий результат. Далее каждое такое значение проверяется на статистическую значимость — тем же методом, что и для общего показателя. При этом, поскольку анализируется единственная ячейка, таблица сводится к размеру 1×1 , и число степеней свободы всегда равно 1. Помимо этого, дополнительно требуется провести корректировку критического значения X^2 с учётом множественности сравнений. Поскольку нами рассчитываются 6 значений отдельных X^2 , исходный уровень значимости $p=0.05$ требуется разделить на 6. В результате скорректированное критическое значение составляет 0.0083. С учётом данной поправки наиболее высокую статистическую значимость демонстрируют две ячейки: «постпозитивные конструкции $\cap$ XVII в.» ($X^2 = 6,9$; $p < 0.01$) и «постпозитивные конструкции $\cap$ XIV в.» ($X^2 = 5,4$; $p < 0.02$).

Таким образом, статистический анализ атрибутивных конструкций XIV, XVI и XVII вв., включающий в себя категоризацию по морфологической отнесенности атрибутивного компонента, показал, что на данном этапе развития английского языка наблюдается тенденция к сокращению числа постпозитивных конструкций относительно препозитивных в английских поэтических текстах по мере эволюции английского поэтического языка. Результаты исследования показывают, что изменения количества пре- и постпозитивных конструкций является результатом развития английского языка и изменений, происходящих на грамматическом, синтаксическом, морфологическом уровнях. Данный вывод полностью опровергает нулевую гипотезу о равномерном распределении анализируемых параметров. Однако выявленные

закономерности между этапом развития английского языка и наблюдаемыми изменениями в структуре атрибутивных конструкций не позволяют выявить причины, объясняющие характер этих изменений. Тем не менее исследования о роли влияния частеречной принадлежности атрибутивного компонента на его расположение относительно ядра конструкции в диахронии представляются крайне перспективными.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ.

1. Аракин В.Д. История английского языка, 2-е изд. – М.: ФИЗМАТЛИТ, 2003. – 272 с.
2. Борисова А. О. Английские заимствования во французском языке. – Пенза: Издательство ПГУ, 2022. – С. 21-31
3. Иванова И.П., Чахоян Л.П. История английского языка, – СПб.: Издательство «Лань», 1999. – 512 с.
4. Нильсен Е.А., Машко И.К. Специфика функционирования атрибутивных конструкций в новоанглийской поэзии // Когнитивные исследования языка. – Вып. № 4 (65): Когнитивное моделирование языка как функциональной системы: сборник научных трудов. Посвящается 100-летию профессора Новеллы Александровны Кобриной / отв. ред. вып. Л.В. Тарамжина. – Тамбов: Издательский дом «Державинский», 2025. – С. 91-97.
5. Нильсен Е.А., Машко И.К. Типы атрибутивных конструкций в среднеанглийской поэзии // Дискурс. – 2025. – Т. 11, № 2. – С. 157–169.
6. Лазаренко А.С. Лингвистические последствия Нормандского завоевания Англии в среднеанглийский период // Молодой учёный, 2018. – № 36 (222). – С. 127-130
7. Lass R. Syntax // The Cambridge History of the English Language. – Cambridge University Press, 2000. [Электронный ресурс]. – URL: <https://doi.org/10.1017/CHOL9780521264761.005> (Дата обращения: 06.05.2026)

УДК 811.111

Е.А. ФОКИН,

аспирант 1 года обучения, кафедра английской
филологии и перевода

Научный руководитель – д-р филол. наук, проф. Е.А. Нильсен

МЕТАФОРА «HUMAN AS A MACHINE» В РОМАНЕ ДЖОНАТАНА ФРАНЗЕНА «THE CORRECTIONS» («ПОПРАВКИ»)

Аннотация. В статье даётся анализ метафоры «Human as a Machine», которая играет важную композиционную роль в романе Джонатана Франзена «Поправки». Основой анализа служит теория концептуальной метафоры, согласно которой метафора рассматривается как механизм категоризации опыта посредством проекции структуры сферы-источника на сферу-цель. В работе демонстрируется, как

когнитивный механизм выбора релевантных элементов сферы-источника определяет структуру метафоры и её функционирование в романе.

Ключевые слова: Когнитивная лингвистика, концептуальная метафора, Джонатан Франзен, «Поправки».

Настоящая работа посвящена анализу метафоры «Human as a Machine» в романе Джонатана Франзена «The Corrections». Теоретическую основу работы составляют положения когнитивной лингвистики, в рамках которой метафора рассматривается не как декоративный элемент художественной речи, а как фундаментальный механизм мышления и категоризации опыта, что, в частности, отражено в работах Е.А. Нильсен [1, 2, 3]. В этом подходе метафора понимается как способ структурирования знания, основанный на соотношении различных концептуальных областей. Процессы метафоризации опираются на такие когнитивные операции, как категоризация, профилирование, выделение фигуры и фона.

Исследуемый роман Джонатана Франзена, опубликованный в 2001 году, получил широкое признание как со стороны читателей, так и литературной критики, и был удостоен Национальной книжной премии. В центре повествования находится история семьи со среднего запада США, состоящей из пожилых родителей и трёх взрослых детей. Их жизни под воздействием внешних обстоятельств претерпевают существенные изменения, которые они тщетно пытаются контролировать, изменять, обращать вспять. В одном из интервью Франзен следующим образом описывает замысел романа: «This kind of growing construct of self-deception and flight from the unpleasant reality <...> and how when that comes to an end it will happen suddenly. That became the template for the stories of all the kids and their parents» («Такая разрастающаяся система самообмана и бегство от неприятной реальности <...> и то, как конец всему этому приходит внезапно. Это стало шаблоном для историй всех детей и их родителей». – Перевод наш) [5, 00:20:34–00:20:58].

Лейтмотивом романа выступает идея самообмана как защитного механизма, позволяющего избежать столкновения с реальностью. Этот механизм связан с верой в обратимость изменений, в то, что произошедшее может быть «исправлено». Эта тема находит свое отражение в центральной метафоре романа «Human as a Machine».

Согласно теории концептуальной метафоры Дж. Лакоффа и М. Джонсона, метафора представляет собой не простое уподобление одного явления другому, а способ категоризации опыта, при котором сфера-цель перенимает структуру сферы-источника, т.е. совокупность основных элементов и отношений между ними [7]. При этом

актуализируется лишь релевантная часть элементов сферы, тогда как другие остаются невыраженными.

Сам Дж. Лакофф использовал феномен «высвечивания» одних элементов и «затемнения» других в метафорической категоризации для анализа политического дискурса США 1990-1991 гг. [6]. Результат его исследования демонстрирует, как говорящие при помощи метафорических выражений стремятся категоризировать понятия определенным образом, в целях манипулирования общественным мнением. Так, метафора «государство – человек», позволяет персонифицировать политические объединения, приписывать им качества «агрессивности» и «мирности», предполагает наличие «друзей» и «врагов». При этом такие элементы, как сложная социальная структура, неоднородный этнический и конфессиональный состав остаются незадействованными.

Похожие идеи высказывал Р. Лангакер, который определяет когнитивную деятельность как «динамическую эксплуатацию асимметрично выделенных сущностей» [8, с. 36]. В этом контексте метафоризация может быть описана как процесс профилирования, при котором одни элементы становятся фигурой, а другие выполняют функцию фона.

Метафора «Human as a Machine», как было сказано ранее, играет ключевую роль в романе. На протяжении повествования совокупность используемых в рамках метафоры элементов сферы-источника (механизм) меняется. В начале актуализируются такие элементы, как «исправляемость», «контролируемость», «возможность управления». При этом другие аспекты, в частности, «износ», «взаимозаменяемость механизмов», «потеря ценности», устаревание, пределы функционирования — на начальных этапах повествования остаются затемнёнными. Однако по мере развития сюжета происходит их постепенная актуализация, что отражает разрушение иллюзий героев и переоценку прежних способов осмысления действительности.

В рамках метафоры «Human as a Machine» сфера-цель «человек» осмысливается как система взаимосвязанных элементов, функционирующих по принципу технического устройства.

Так, в эпизоде, посвящённом демонстрации препарата «Коректолл», человеческий мозг осмысливается через аналогию с электрической схемой: «Nobody in their right mind would try to connect the world of neurons with the world of printed circuits... Nobody, that is, but the Axon Corporation» («Никто в здравом уме не стал бы пытаться соединить мир нейронов с миром печатных схем... Никто, кроме корпорации Axon» – Перевод наш) [4, с. 188]. «Simply put, Corecktall offers for the first time the possibility of renewing and improving the hard wiring of an adult human brain» («Если

говорить просто, Коректолл впервые предлагает возможность обновления и усовершенствования проводки взрослого человеческого мозга» – Перевод наш) [4, с. 189].

В рамках этой метафоры реализуется уподобление «мозг — электрическая схема», когнитивные процессы описываются через категории соединения, управления посредством передачи электрического импульса от центра к периферии.

Однако по мере развития повествования в той же метафорической модели начинают актуализироваться и иные элементы сферы-источника «механизм». Человек описывается как устройство, подверженное износу, устареванию и утрате функциональности: «You were outfitted as a boy with a will to fix things <...> but eventually some of your internal hardware <...> became obsolete <...> an argument could be made for junking the whole human machine» («Тебя в детстве оснастили стремлением всё чинить <...>, но со временем часть твоего внутреннего “оборудования” <...> устарела <...>, и можно было бы даже привести аргумент в пользу того, чтобы списать всю человеческую машину в утиль» – Перевод наш) [4, с. 463].

Таким образом, метафора «Human as a Machine» в романе Джонатана Франзена не является статичной структурой. По мере развития сюжета происходит изменение реализуемых элементов сферы-источника: если в начале повествования профилируются такие характеристики, как управляемость, ремонтпригодность, возможность усовершенствования, то впоследствии актуализируются такие элементы, как износ, устаревание и необратимость утраты функциональности. Подобный динамизм обусловлен когнитивными процессами профилирования и выделения фигуры и фона, которые лежат в основании феномена «высвечивания» и «затемнения» элементов сферы-источника в концептуальной метафоре.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ.

1. Нильсен Е.А. Основные тенденции развития метафор времени в английском языке / Е.А. Нильсен // Когнитивные исследования языка. Вып. XIX. - 2014. – С. 315-324.
2. Нильсен Е.А. Отражение образной составляющей концепта «время» в произведениях английских авторов XVI века / Е.А. Нильсен // Вестник Тамбовского университета. Сер. Гуманитарные науки. №12 (80). – 2009. – С. 300-305.
3. Руберт И.Б., Нильсен Е.А. Метафорические механизмы в акустических концептах // Studia Linguistica. № XI. Санкт-Петербург, 2002. С. 29-30.
4. Franzen, J. The Corrections. Farrar, Straus and Giroux, 2001.
5. Franzen, J. Interview on The Corrections [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://www.youtube.com/watch?v=Bb8TS2-OxUE&t=1261s> (дата обращения: 31.03.2026).

6. Lakoff, G. Metaphor and war: The metaphor system used to justify War in the Gulf // B. Hallet (ed.). Engulfed in War: Just War and the Persian Gulf. Honolulu: Matsunaga Institute for Peace, 1991.
7. Lakoff, G., Johnson, M. Metaphors We Live By. Chicago: University of Chicago Press, 1980.
8. Langacker, R. W. Reference-point constructions // Cognitive Linguistics. 1993. Vol. 4, № 1.

Круглый стол.

**РЕГИОНАЛЬНАЯ ЭКОНОМИКА И ПРОСТРАНСТВЕННОЕ
РАЗВИТИЕ В УСЛОВИЯХ НОВЫХ ГЛОБАЛЬНЫХ ВЫЗОВОВ**

УДК 332.1

Д.А. ЗУБОВ,

аспирант 3 года обучения,

кафедра региональной экономики и природопользования

Научный руководитель – д-р г. наук, проф. В.М. Разумовский

**ПЕРЕОСМЫСЛЕНИЕ РОЛИ АГЛОМЕРАЦИЙ В УСЛОВИЯХ
СТРУКТУРНОЙ ПЕРЕСТРОЙКИ ГЛОБАЛЬНОГО
ЭКОНОМИЧЕСКОГО ПРОСТРАНСТВА**

Аннотация. Рассмотрены трансформации роли городских агломераций в условиях структурной перестройки мировой экономики. Выявлены ключевые факторы изменения их функций, включая цифровизацию, регионализацию и экологизацию развития. Установлено, что агломерации сохраняют значение центров экономической активности, но их роль смещается в сторону инновационного и сетевого взаимодействия. Обоснована необходимость перехода к модели устойчивого пространственного развития.

Ключевые слова: агломерации, региональная экономика, пространственное развитие, цифровизация, устойчивое развитие, глобализация, инновации, урбанизация, геоэкономика.

Трансформация глобального экономического пространства, обусловленная технологическим прогрессом, сдвигами в геоэкономической конфигурации и ужесточением экологических требований, актуализирует проблему переосмысления роли городских агломераций в современной экономике. Исторически выступавшие в качестве ключевых центров концентрации ресурсов и драйверов экономического роста, агломерации ныне вынуждены адаптироваться к принципиально новым структурным условиям функционирования мировой экономики.

На текущем этапе развития наблюдается отход от линейных моделей глобализации в пользу сложных сетевых форм взаимодействия. В рамках этих процессов возрастает значимость региональных связей, цифровых платформ и инновационных экосистем. В результате городские агломерации эволюционируют из традиционных центров производства и потребления в ключевые узлы интеграции знаний, технологий и человеческого капитала. Необходимо выявить новые функции городских агломераций и определить ключевые факторы их развития в условиях цифровизации, регионализации и экологизации экономики.

Современный этап развития мировой экономики характеризуется масштабной структурной перестройкой, затрагивающей ключевые элементы глобального экономического пространства. Усиление геоэкономической конкуренции, цифровая трансформация, изменение логистических цепочек, а также экологические ограничения формируют принципиально новые условия функционирования региональных систем. В отечественных исследованиях подчеркивается, что данные процессы сопровождаются усилением пространственной концентрации экономической активности и ростом межрегиональной дифференциации [4].

В этих условиях особую актуальность приобретает исследование роли городских агломераций как базовых элементов пространственной организации экономики. Согласно современным российским исследованиям, агломерации представляют собой ключевые формы территориальной концентрации ресурсов и факторов производства, обеспечивающие экономический рост и инновационное развитие [1].

Цель настоящего исследования заключается в систематизации факторов трансформации агломераций в условиях глобальных вызовов и обосновании перехода к интеграционной модели их развития, сочетающей цифровизацию, устойчивость и сетевую организацию экономики.

Практическая значимость работы состоит в возможности использования полученных результатов при разработке стратегий регионального и пространственного развития, а также при формировании государственной политики в сфере управления агломерациями.

Городские агломерации рассматриваются как территории, где достигается высокая концентрация экономической активности, которая обеспечивает эффект масштаба, снижение транзакционных издержек и рост производительности труда [2]. То есть агломерации выступают в роли драйверов экономического роста, аккумулируя ресурсы, инвестиции и человеческий капитал.

Таким образом, агломерации выступают драйверами экономического роста, аккумулируя инвестиции, человеческий капитал и инновационный потенциал. В работах отечественных авторов отмечается, что формирование агломераций является необходимым условием повышения конкурентоспособности регионов.

Современные глобальные трансформации приводят к изменению привычных агломерационных эффектов. С одной стороны, распространение цифровых технологий и дистанционных форматов работы стимулирует децентрализацию. С другой стороны, крупные городские агломерации не теряют значимости: они по-прежнему выступают драйверами инновационного развития и ключевыми узлами

производства новых знаний.

Пространственное развитие сегодня существенно трансформируется под влиянием цифровизации. Благодаря прогрессу в сфере информационно-коммуникационных технологий географическая близость больше не является неперенным условием для эффективного экономического взаимодействия. В результате формируются распределённые сетевые структуры: они позволяют вести хозяйственную деятельность за пределами традиционных агломерационных центров [8]. При этом крупные агломерации сохраняют свои конкурентные преимущества – в первую очередь благодаря сосредоточению квалифицированных специалистов, научных учреждений и развитой инновационной инфраструктуры.

Рост численности населения и концентрация промышленных мощностей в пределах агломераций приводят к существенному увеличению экологической нагрузки. В связи с этим экологическая повестка является существенным фактором при определении роли городских агломераций. Решение проблемы требует последовательного внедрения принципов устойчивого развития – в том числе через развитие зелёной инфраструктуры, повышение энергоэффективности и минимизацию выбросов загрязняющих веществ [9].

Таким образом, формируется новая модель агломерационного развития, основанная на интеграции экономических, социальных и экологических факторов. В рамках данной модели агломерации рассматриваются не только как центры роста, но и как пространства устойчивого и сбалансированного развития.

Ключевыми характеристиками современной агломерации становятся:

- высокий уровень цифровой связанности и развитая ИКТ-инфраструктура;
- концентрация инновационной активности и научно-образовательных центров;
- развитая транспортно-логистическая система;
- высокое качество городской среды;
- ориентация на экологическую устойчивость.

Особую роль в трансформации агломераций играет государственная политика. Формирование эффективной системы управления пространственным развитием требует координации на национальном, региональном и муниципальном уровнях. Важное значение имеют меры по развитию транспортной инфраструктуры, поддержке инновационных кластеров и стимулированию инвестиционной активности.

Следует отметить, что в условиях структурной перестройки

усиливается дифференциация агломераций. Глобальные города и крупнейшие агломерации продолжают наращивать экономический потенциал, в то время как средние и малые агломерации сталкиваются с ограничениями развития. Это обуславливает необходимость разработки дифференцированных стратегий пространственного развития, учитывающих особенности конкретных территорий. Неорганизованные процессы пространственного развития и интенсивная миграция населения в крупнейшие городские центры зачастую приобретают стихийный и слаборегулируемый характер. Это создаёт предпосылки для возникновения социально-экономических напряжений, обусловленных чрезмерной концентрацией населения на ограниченной территории.

Данные напряжения проявляются в нескольких взаимосвязанных плоскостях: В экономической сфере – через усиление дифференциации доходов среди жителей мегаполисов, рост стоимости жизни, а также структурную безработицу. Последняя возникает из-за несоответствия профессиональной квалификации мигрантов требованиям местного рынка труда и дисбаланса между спросом и предложением рабочей силы; В социальной сфере – в виде повышения уровня преступности, перегрузки инфраструктуры здравоохранения и образования, роста конкуренции за доступ к социальным благам; В психологической сфере – вследствие высокой плотности многоэтажной застройки, дефицита личного пространства, повышенной стрессовой нагрузки и сложностей в выстраивании межличностных отношений [6].

Согласно исследованиям ряда учёных, приоритетная ориентация государственной политики на развитие крупных и крупнейших городских агломераций способна спровоцировать усиление диспропорций в социально-экономическом развитии территорий, затрагивая как муниципальные образования и регионы, входящие в состав агломераций, так и прилегающие к ним периферийные зоны. Такая концентрация ресурсов приводит к аккумуляции значительной части бюджетных средств в пределах мегаполисов, а также к неравномерному распределению социальной инфраструктуры, наиболее развитая часть которой сосредоточена именно в крупных агломерациях. В результате наблюдается существенный разрыв в уровне душевых доходов населения между мегаполисами и периферийными территориями [5].

Динамику процессов урбанизации в свое время исследовал американский ученый Дж. Джиббс, работы которого прошли эмпирическую проверку в работах, написанных на материалах Западной Европы. Он определил пять стадий изменения территориальной структуры городской системы [3].

Дополнительным аспектом является изменение структуры занятости

и рынка труда. Распространение цифровых технологий и автоматизация производства приводят к трансформации профессиональной структуры, увеличению спроса на высококвалифицированные кадры и росту значимости креативных индустрий. В этой связи агломерации выступают центрами формирования человеческого капитала нового типа.

Анализ современных тенденций показывает, что происходит переход от индустриальной модели агломерационного развития к постиндустриальной, основанной на знаниях, инновациях и сетевых взаимодействиях. Это требует пересмотра традиционных подходов к управлению пространственным развитием.

В пределах городской агломерации предполагается формировать новейшие логистические и производственные зоны, базируясь на существующих документах территориального планирования с консервацией общей территории производственных площадок и модернизацией их использования. Учреждение данных зон происходит за счет:

- увеличения эффективности землепользования в пределах существующих производственных зон городской агломерации на основе анализа их эффективности;
- создания новых промышленных зон для производственных объектов в рамках 4, 5 и 6 технологических укладов, а также логистических центров;
- формирования базы данных и активного мониторинга использования производственных площадок в пределах городской агломерации;
- осуществления поддержки существующим производственным предприятиям и индустриальным паркам, новым предприятиям, чья деятельность направлена на развитие научных, логистических, а также производственных объектов в вопросах подготовки градостроительной документации и проектной документации по их развитию [7].

Таким образом, переосмысление роли агломераций в условиях структурной перестройки глобального экономического пространства позволяет сделать вывод о переходе к новой парадигме их развития. Агломерации становятся ключевыми элементами не только экономической, но и социальной и экологической трансформации.

Результаты проведенного анализа свидетельствуют о том, что в условиях структурной перестройки глобального экономического пространства городские агломерации сохраняют статус ключевых центров экономической активности. При этом наблюдается существенная трансформация их функциональной роли: приоритетное значение приобретает не столько масштаб концентрации ресурсов, сколько

способность формировать инновационные экосистемы, развивать сетевые взаимодействия и интегрироваться в глобальные и региональные цепочки создания стоимости.

Ключевыми факторами, определяющими трансформацию агломерационных процессов, выступают цифровизация, регионализация и экологизация экономики. Данные тенденции задают новые векторы развития городских агломераций, что обуславливает необходимость внедрения гибких форм управления, активизации межтерриториального сотрудничества и последовательного внедрения принципов устойчивого развития.

Перспективы развития агломераций связаны с переходом к модели сбалансированного пространственного развития. Такая модель должна быть ориентирована на:

- повышение качества жизни населения;
- снижение экологической нагрузки;
- обеспечение долгосрочной экономической устойчивости.

В заключение следует отметить, что дальнейшее развитие агломераций будет определяться их способностью адаптироваться к новым условиям, интегрировать инновации и обеспечивать устойчивое развитие, что требует комплексного подхода, основанного на взаимодействии государства, бизнеса и общества.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ.

1. Антонов Е.В. Городские агломерации: подходы к выделению и делимитации // Контуры глобальных трансформаций: политика, экономика, право. 2020. №1.
2. Кастельс М. Информационная эпоха: экономика, общество и культура: Пер. с англ. под науч. ред. О.И. Шкаратана. — М.: ГУ ВШЭ, 2000. — 608 с.
3. Катонин С. А. Московская агломерация: история, современность, перспективы развития // Russian Journal of Management. 2023. №. 1. С. 73-81.
4. Коломак Е.А. Пространственное развитие России в XXI в. // Пространственная экономика. 2019. Т. 15. № 4. С. 85–106.
5. Соболев С.А. Инструментарий комплексной оценки масштаба социально-экономического развития городских агломераций // Государственное управление. Электронный вестник. 2024. №103.
6. Соболев С.А. Усиление агломерационных процессов в пространственном развитии: теория и практика // Вестник Московского университета. Серия 21. Управление (государство и общество). 2022. №4.
7. Строев П.В., Морковкин Д.Е., Макар С.В. Современные тенденции развития агломераций // КЭ. 2020. №11.
8. Флорида Р. Креативный класс: люди, которые меняют будущее. — М. : Классика-XXI, 2011. — 430 с
9. UN-Habitat. World Cities Report 2022 [Электронный ресурс] // Мировой доклад о городах 2022 года– URL: <https://unhabitat.org>

УДК 332.1

В.С. АНДРЕЕВСКИЙ,
аспирант 2 года обучения,
кафедра региональной экономики и природопользования
Научный руководитель – д-р г. наук, проф. В.М. Разумовский

СОВРЕМЕННЫЕ ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ ТАМОЖЕННОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ В РОССИИ

Аннотация. В статье рассмотрены современные тенденции развития таможенной инфраструктуры Российской Федерации в условиях цифровой трансформации экономики и внешнеторговой деятельности. Проанализированы основные направления модернизации таможенных органов, внедрение электронного декларирования, интеллектуальных пунктов пропуска и технологий автоматизации контроля. Особое внимание уделено статистическим показателям и перспективам развития таможенной инфраструктуры России.

Ключевые слова: Таможенная инфраструктура, цифровизация, ФТС России, электронное декларирование, интеллектуальный пункт пропуска, цифровая трансформация, внешнеэкономическая деятельность, таможенный контроль, автоматизация, таможенные технологии.

Развитие таможенной инфраструктуры является одним из ключевых факторов обеспечения экономической безопасности государства, повышения эффективности внешнеэкономической деятельности и ускорения международного товарооборота. В современных условиях трансформации мировой экономики особую значимость приобретает модернизация таможенной системы на основе цифровых технологий, автоматизации процессов и внедрения интеллектуальных механизмов управления.

За последние пять лет в Российской Федерации наблюдается активное развитие цифровой таможенной инфраструктуры, связанное с реализацией программ цифровой трансформации Федеральной таможенной службы (ФТС России), совершенствованием системы электронного декларирования и модернизацией пунктов пропуска через государственную границу [3].

Основные направления развития таможенной инфраструктуры

Современная таможенная инфраструктура представляет собой совокупность материально-технических, информационных и организационных элементов, обеспечивающих функционирование таможенных органов и осуществление таможенного контроля.

На современном этапе ключевыми направлениями развития являются:

– цифровизация таможенных процедур;

- автоматизация процессов таможенного контроля;
- развитие центров электронного декларирования;
- внедрение интеллектуальных пунктов пропуска;
- совершенствование системы управления рисками;
- развитие межведомственного информационного взаимодействия.

Одним из наиболее значимых этапов реформирования стало создание сети электронных таможен и центров электронного декларирования (ЦЭД). По данным ФТС России, к 2021 году была завершена масштабная реформа таможенного администрирования, в рамках которой функционирование системы электронного декларирования стало основой таможенного оформления [5].

В настоящее время значительная часть деклараций на товары оформляется автоматически без непосредственного участия должностных лиц таможенных органов. Это способствует сокращению сроков выпуска товаров и снижению административной нагрузки на участников внешнеэкономической деятельности.

Цифровая трансформация таможенной системы

Цифровизация является ключевым фактором модернизации таможенной инфраструктуры России. Ведомственная программа цифровой трансформации ФТС России на 2021–2023 годы предусматривала развитие информационно-телекоммуникационной инфраструктуры, внедрение искусственного интеллекта и создание «интеллектуальных» пунктов пропуска [1].

В 2022 году была утверждена обновленная программа цифровой трансформации ФТС России на 2022–2024 годы, ориентированная на дальнейшее развитие экстерриториального электронного декларирования и автоматической диспетчеризации деклараций [4].

Следующим этапом стала программа цифровой трансформации ФТС России на 2023–2025 годы, направленная на повышение эффективности таможенного контроля и развитие технологий анализа больших данных [2].

Основываясь на документах ФТС России, к 2030 году запланировано формирование «интеллектуальной» таможенной службы, основанной на использовании технологий искусственного интеллекта, цифровых платформ и автоматизированных аналитических систем [6]. Важным элементом цифровой инфраструктуры является Единая автоматизированная информационная система таможенных органов, обеспечивающая обработку значительных массивов данных в режиме реального времени. Применение цифровых технологий позволяет повысить прозрачность таможенных процедур и минимизировать коррупционные риски.

Статистические показатели развития таможенной инфраструктуры

Развитие таможенной инфраструктуры сопровождается ростом эффективности таможенных органов. По итогам 2022 года сумма доходов федерального бюджета, администрируемых таможенными органами, составила более 6,2 трлн рублей [7]. В последние годы наблюдается устойчивый рост доли автоматически зарегистрированных и автоматически выпущенных деклараций. Кроме того, увеличивается уровень электронного взаимодействия между государственными органами и участниками внешнеэкономической деятельности.

Существенное влияние на развитие таможенной инфраструктуры оказали внешнеэкономические ограничения и изменение логистических маршрутов после 2022 года. Это потребовало модернизации транспортно-логистической инфраструктуры, развития приграничных терминалов и повышения пропускной способности таможенных пунктов. Особое внимание уделяется развитию инфраструктуры на восточном направлении, что связано с увеличением объемов торговли со странами Азии. В данных условиях возрастает значение интеллектуальных систем контроля, автоматизированных комплексов досмотра и цифровых платформ сопровождения грузопотоков.

Проблемы и перспективы развития

Несмотря на существенные результаты цифровой трансформации таможенной системы России, развитие таможенной инфраструктуры сопровождается рядом системных проблем, оказывающих влияние на эффективность внешнеэкономической деятельности и скорость перемещения товаров через государственную границу.

Одной из ключевых проблем остается неравномерный уровень технического оснащения таможенных органов и пунктов пропуска. Наиболее современная инфраструктура сосредоточена в крупнейших транспортно-логистических узлах страны, тогда как часть приграничных территорий все еще испытывает дефицит современных инспекционно-досмотровых комплексов, автоматизированных систем контроля и цифровых каналов обмена информацией. Особенно актуальна данная проблема для удаленных регионов Сибири и Дальнего Востока, где увеличение внешнеторгового оборота требует ускоренной модернизации транспортной и таможенной инфраструктуры [6].

Серьезным вызовом для развития таможенной инфраструктуры стало изменение внешнеэкономической конъюнктуры после 2022 года. Переориентация экспортно-импортных потоков на азиатское направление привела к существенному росту нагрузки на пограничные переходы в Приморском крае, Забайкальском крае и Республике Бурятия. Так, отдельные автомобильные пункты пропуска на российско-китайской

границе оказались перегружены из-за увеличения объемов грузоперевозок и недостаточной пропускной способности транспортной инфраструктуры.

В качестве примера можно привести модернизацию автомобильного пункта пропуска «Краскино» в Приморском крае, где проводится расширение полос движения и внедрение интеллектуальных систем контроля транспортных потоков. Аналогичные мероприятия реализуются на пунктах пропуска «Забайкальск» и «Пограничный», играющих стратегическую роль в обеспечении торговли между Россией и Китаем.

Еще одной значимой проблемой является необходимость импортозамещения программного обеспечения и технических средств таможенного контроля. Ранее значительная часть цифровой инфраструктуры строилась с использованием зарубежных технологических решений. В современных условиях возрастает потребность в создании отечественных программных платформ, систем хранения и обработки данных, а также средств информационной безопасности [4].

Кроме того, развитие цифровой таможни требует значительных финансовых затрат и подготовки квалифицированных кадров. Современная таможенная инфраструктура предполагает использование технологий искусственного интеллекта, анализа больших данных, автоматизированного управления рисками и интеллектуальных систем видеоконтроля. Это требует наличия специалистов, обладающих компетенциями одновременно в области таможенного дела и цифровых технологий.

Отдельного внимания заслуживает проблема кибербезопасности таможенной инфраструктуры. Увеличение объемов электронного документооборота и интеграция информационных систем повышают риски несанкционированного доступа к данным и кибератак на государственные информационные ресурсы. В связи с этим особую актуальность приобретает развитие защищенных цифровых платформ и совершенствование механизмов информационной безопасности.

Важным направлением дальнейшего развития таможенной инфраструктуры становится формирование интеллектуальных пунктов пропуска. Их создание предполагает внедрение автоматизированных систем идентификации транспортных средств, технологий искусственного интеллекта и цифрового мониторинга товаропотоков [3]. По мнению специалистов, интеллектуальный пункт пропуска позволит значительно сократить время прохождения таможенного контроля и минимизировать влияние человеческого фактора.

Одним из перспективных проектов является внедрение модели «интеллектуального» пункта пропуска в международных транспортных

коридорах «Север — Юг» и «Приморье-1». Развитие данных маршрутов имеет стратегическое значение для интеграции России в евразийские логистические цепочки и расширения сотрудничества со странами Азии и Ближнего Востока.

Дополнительные перспективы связаны с развитием межведомственного информационного взаимодействия. В настоящее время ФТС России активно интегрирует информационные системы с Федеральной налоговой службой, Россельхознадзором, Пограничной службой ФСБ России и другими государственными органами. Создание единого цифрового пространства позволит ускорить процессы контроля и снизить административные барьеры для участников внешнеэкономической деятельности.

Таким образом, современное развитие таможенной инфраструктуры Российской Федерации характеризуется активной цифровизацией, автоматизацией таможенных процедур и модернизацией системы таможенного администрирования. За последние годы ФТС России удалось существенно повысить эффективность электронного декларирования, расширить применение автоматического выпуска деклараций и внедрить цифровые сервисы для участников внешнеэкономической деятельности.

Развитие таможенной инфраструктуры приобретает ключевое значение в контексте переориентации внешнеторговых потоков России и укрепления партнёрских отношений со странами Азии и Евразийского экономического союза. Данная ситуация диктует необходимость модернизации таможенных пунктов, увеличения их пропускной способности и активного внедрения интеллектуальных технологий контроля.

Тем не менее отрасль сталкивается с рядом системных проблем: чрезмерная нагрузка на транспортно-логистические узлы, зависимость от иностранного программного обеспечения и задачи по обеспечению информационной безопасности. Кроме того, актуализируется вопрос подготовки квалифицированных кадров, обладающих актуальными цифровыми навыками для работы в новых условиях.

Перспективы дальнейшего развития таможенной инфраструктуры России связаны с внедрением технологий искусственного интеллекта, анализа больших данных и созданием «интеллектуальных» пунктов пропуска. Реализация данных направлений позволит повысить эффективность таможенного контроля, ускорить внешнеторговые операции и укрепить экономическую безопасность государства.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ.

1. Приказ ФТС России от 15.01.2021 № 11 «Об утверждении ведомственной программы цифровой трансформации Федеральной таможенной службы на 2021–2023 годы».
2. Приказ ФТС России от 28.02.2023 № 139 «Об утверждении ведомственной программы цифровой трансформации Федеральной таможенной службы на 2023–2025 годы».
3. Федеральная таможенная служба Российской Федерации: официальный сайт. – URL: <https://customs.gov.ru> (дата обращения: 02.06.2026).
4. Приказ ФТС России от 13.01.2022 № 7 «Об утверждении ведомственной программы цифровой трансформации Федеральной таможенной службы на 2022–2024 годы».
5. Глава ФТС отчитался о цифровизации ведомства // Digital Russia. – 2021. – URL: <https://d-russia.ru/glava-fts-otchitalsja-o-cifrovizacii-vedomstva.html> (дата обращения: 02.06.2026).
6. Публичная декларация целей и задач ФТС России на 2021 год.

Круглый стол.
МАТЕМАТИЧЕСКИЕ, СТАТИСТИЧЕСКИЕ И
ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫЕ МЕТОДЫ В ЭКОНОМИКЕ

УДК 004.6

И.С. КОТИН,
аспирант 2 года обучения,
кафедра информатики
Научный руководитель – д-р экон. наук, доц. Д.С. Юдин

**СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ MAPREDUCE – АЛГОРИТМОВ
(HADOOP/SPARK) ДЛЯ ОЦЕНКИ ПАНЕЛЬНЫХ ДАННЫХ С
МИЛЛИОНАМИ НАБЛЮДЕНИЙ**

Аннотация: В статье рассматриваются ключевые подходы к обработке больших данных в условиях цифровизации. Проведен детальный анализ двух ведущих распределенных фреймворков — Hadoop (с моделью MapReduce) и Apache Spark, включая их архитектурные особенности, этапы обработки данных и инструментарий. Особое внимание уделено сравнительному анализу производительности данных решений на примере банковских наборов данных различного объема (от 8 до 220 ГБ). Результаты исследования показывают, что Apache Spark обеспечивает значительный прирост скорости на малых и средних объемах данных благодаря вычислениям в оперативной памяти, однако при работе с экстремально большими массивами (от 100 ГБ) преимущество перед классическим MapReduce исчезает.

Ключевые слова: Hadoop, MapReduce, Apache Spark, СУБД, фреймворк, HDFS

Введение. С ростом влияния интернета и цифровизации в повседневной жизни многие процессы перешли в онлайн-формат. Сегодня существует множество приложений, ежедневно генерирующих миллионы гигабайт данных. Источниками такой информации служат финансовые транзакции, активность в соцсетях, поисковые запросы и другие виды цифровой деятельности. Все эти данные, при правильном использовании, могут хранить в себе высокий аналитический потенциал, который, в последствии, превращается в правильные и своевременные управленческие решения. Сложность заключается в том, что данные не имеют строго определенных стандартов по объему, структуре и формату. Общей характеристикой таких массивов является ограниченность времени на их обработку. Следствием работ с большими данными является появление ограничений, связанных анализом и хранением информации. [1, с. 73] Возможности традиционных реляционных СУБД и подходов к вычислениям уже недостаточно для работы с масштабом и многообразием

Big Data. Недостаток производительности и гибкости заставляет переходить к разработке принципиально новых архитектур и инструментов, гарантирующих эффективную работу с большими массивами информации.

Для преодоления вышеуказанных ограничений были разработаны инструменты, позволяющие вести распределенную и параллельную обработку данных, а также ориентированные на масштабируемое и отказоустойчивое хранение информации. Ключевыми программами являются Hadoop, основанный на модели MapReduce, и Apache Spark. Прежде чем переходить к обзору данных программ, сравнительному анализу и их проверки на данных, рассмотрим принцип работы модели MapReduce.

Модель MapReduce. На сегодняшний день модель MapReduce является одной из самых эффективных в вопросе обработки большого количества данных. Впервые данный алгоритм был представлен компанией Google в 2000 году и использовался для сканирования и анализа страниц в сети интернет.

Принцип работы MapReduce состоит из 3 этапов обработки таких, как Map, Shuffle и Reduce (рис. 1).

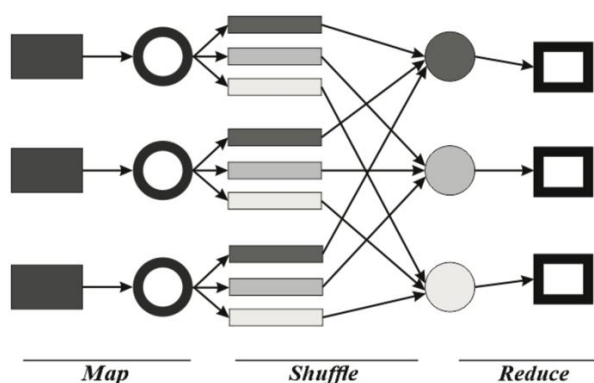


Рис. 1. Этапы обработки модели MapReduce [3]

Разберем каждый из этапов более подробно. Map – на данном этапе выполняются данные обрабатываются и фильтруются с помощью функции Map. Функция может одновременно применяться к нескольким наборам данных и работать параллельно независимо от других использований. На выходе мы получаем набор пар «ключ – значение» [1, с. 606].

Shuffle – на данной стадии все получившиеся пары из прошлого этапа проходят операции группировки и сортировки по ключу. Иными словами, каждому ключу соответствует своя корзина, которая принимает

множество записей с идентичным ключом. Каждая из корзин формируется при помощи функции хэширования.

Reduce – функция получается на вход сгруппированные по группам данные с этапа Shuffle и производит агрегацию результатов. Все использования функции Reduce также могут работать независимо и параллельно. Итоговые результаты записываются в распределенную файловую систему с целью возможного дальнейшего использования [1, с. 607].

Понимание работы вышеперечисленных этапов позволяет провести оценку не только процесса, но и выделить основные преимущества и недостатки. К преимуществам данного подхода можно отнести то, что модель позволяет соблюдать все основные принципы работы с большими массивами данных такие, как: горизонтальная масштабируемость, декомпозиция и возможность выполнять обработку и хранение данных на одном кластере, для дальнейшего вывода результата расчета. Однако, данный подход имеет существенный недостаток. При запуске MapReduce все операции приходится производить над всеми данными при условии, если нужна лишь часть данных. Это, в свою очередь, создает ограничения на скорость расчетов, соответственно для «real-time» систем данный алгоритм обработки и группировки данных будет непригоден.

Hadoop. Первая версия Hadoop была разработана в 2005 году. Изначально программа предназначалась для хранения большого объема данных и запуска MapReduce – задач. На текущий момент Hadoop представляет собой фреймворк с открытым исходным кодом, предназначенный для обработки, анализа и хранения больших массивов данных.

В архитектуру Hadoop входят множество элементов, которые позволяют обеспечивать высокую производительность и отказоустойчивость.

HDFS (Hadoop Distributed File System) – распределенная файловая система, позволяющая хранить множество данных, разбивая их на части с фиксированным объемом 128 или 256 мегабайт. Получившиеся блоки копируются и равномерно распределяются по узлам кластера. Данный подход позволяет избежать потери данных при критичных сбоях системы [1, с. 606].

Hadoop YARN (Yet Another Resource Negotiator) – фреймворк, управляющий ресурсами и отвечающий за планирование задач. Иными словами, распределяет вычислительные ресурсы между системами и ведет контроль за их выполнением. YARN представляет собой интерфейс для

запуска различных вычислительных задач, с помощью которого обеспечивается эффективное распределение и использование ресурсов.

Помимо вышеуказанных элементов в архитектуру Hadoop входят и другие инструменты (табл. 1).

Таблица 2

Инструменты Hadoop

Название инструмента	Краткое описание
Hive	Инструмент для SQL-like запросов над большими данными (превращает SQL-запросы в серию MapReduce-задач)
Pig	Предоставляет высокоуровневый язык для описания потоков обработки данных.
HBase	База данных, работающая поверх HDFS. Обеспечивает доступ к большим объемам структурированных данных.
Cassandra	Горизонтально масштабируемая база данных с отказоустойчивой архитектурой.

Таким образом, Hadoop считается базовой инфраструктурной технологией в экосистеме Big Data – за счет надежного распределенного хранения (HDFS) и возможностей пакетной обработки, – то на практике в последние годы наблюдается рост интереса в сторону Apache Spark. Этот движок, как правило, опирается на те же компоненты Hadoop (HDFS, YARN), но за счет более эффективной работы с памятью и оперативными вычислениями заметно вытеснил классический MapReduce, став фактически более востребованным инструментом при решении большинства задач обработки больших данных.

Apache Spark. Apache Spark представляет собой распределенный фреймворк, позволяющий обрабатывать большие массивы данных и пришедший для преодоления основных недостатков модели MapReduce. Первая версия Spark была разработана в Калифорнийском университете и представлена в 2010 году. Основным преимуществом – стала возможность проводить вычисления в оперативной памяти, что позволяет ускорить время обработки в 10 раз.

Помимо, вычислений в оперативной памяти, Spark характеризуется как многофункциональный фреймворк, который способен поддерживать различные виды нагрузок. Это пакетная обработка, потоковая обработка

(Spark Streaming), графовая обработка (GraphX), машинное обучение (MLlib) и Spark SQL. Кроме того, особенностью является наличие высокоуровневых API для Scala, Java, Python и R, что делает разработку распределённых приложений доступной для большого круга специалистов. Также фреймворк способен функционировать поверх экосистемы Hadoop, используя HDFS в качестве основного хранилища данных. Такая архитектурная совместимость даёт возможность постепенного перехода от MapReduce к более производительным решениям без значительной перестройки инфраструктуры [4].

Таким образом, высокая производительность и архитектурная гибкость позволили Apache Spark стать одним из ключевых инструментов для обработки больших данных. Сегодня эта платформа применяется в самых разных сферах — от финансового сектора и телекоммуникаций до научных исследований и медицинской диагностики. Основные преимущества использования Spark сводятся к заметному ускорению аналитических процедур, улучшению качества прогнозных моделей и возможности автоматизации вычислительных процессов.

Сравнительный анализ Hadoop MapReduce и Apache Spark. Сравнительный анализ Hadoop MapReduce и Apache Spark является ключевой темой при выборе архитектуры для обработки больших данных. Рассмотрев основные характеристики данных фреймворков, проведем их сравнительный анализ (табл. 2)

Таблица 3

Сравнение характеристик Hadoop MapReduce и Apache Spark [3,4]

Характеристика	Hadoop MapReduce	Apache Spark
Модель обработки	Пакетная	Пакетная и потоковая
Скорость	Медленная	Высокая
Real-time анализ	Нет	Да
Поддержка SQL	Spark SQL	Hive SQL
Масштабируемость	Высокая	Высокая
Совместимость	HDFS	Работает поверх HDFS

На основе данных таблицы 2 можно сделать вывод, что Hadoop MapReduce ориентирован исключительно на пакетную обработку и уступает Apache Spark по скорости выполнения задач, однако Spark

обеспечивает более высокую производительность, поддерживает потоковую обработку и real-time анализ, что делает его более гибким для широкого круга сценариев. Перейдём от общих характеристик к практическому сравнению производительности этих фреймворков на вычислительных задачах. В качестве примера данных используем четыре набора банковских данных разного объёма: клиентские записи (1 ГБ), транзакции юр. лиц (8 ГБ), данные кредитного скоринга (45 ГБ) и транзакции физ. лиц (120 ГБ). Такой выбор датасетов позволяет проследить изменение относительной производительности Spark и MapReduce при переходе от малых к крупным объёмам, характерным для финансового сектора.

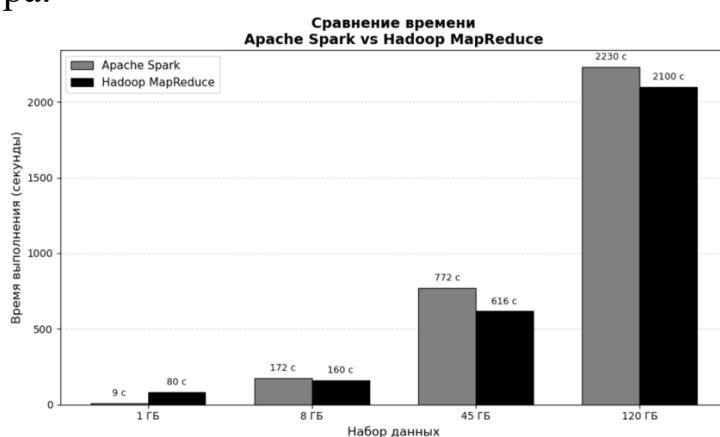


Рис. 2. Сравнение времени обработки

Из рисунка 2 видно, что на малых объёмах данных (1 ГБ) Apache Spark опережает Hadoop MapReduce более чем в девять раз, однако при увеличении объёма до 120 ГБ разрыв сокращается, а на 45 ГБ Spark незначительно уступает. Это позволяет предположить, что преимущество Spark в скорости достигается за счёт кэширования промежуточных данных в оперативной памяти, но при росте объёма данная механизм перестает быть эффективным. Таким образом, для банковских панельных данных объёмом до 45 ГБ Spark является предпочтительным выбором, тогда как при работе с данными от 100 ГБ и выше разница в производительности между фреймворками становится незначимой.

Заключение. Таким образом, рост объемов и разнообразия данных в цифровой экономике требует отказа от традиционных реляционных СУБД в пользу распределенных вычислительных систем. В рамках данной работы был проведен сравнительный анализ двух ключевых фреймворков – Hadoop MapReduce и Apache Spark, а также выполнена оценка их производительности на банковских наборах данных различного объема

(от 1 до 120 ГБ). Анализ показал, что Apache Spark обеспечивает многократное ускорение обработки на малых и средних объемах данных (до 45 ГБ) за счет вычислений в оперативной памяти и поддержки потоковых режимов, однако при увеличении датасета до 120 ГБ и выше разрыв в производительности между фреймворками становится незначимым.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ.

1. Гусейнов А.А., Бочкова И.А. Исследование распределенной обработки данных на примере системы Hadoop // Актуальные проблемы авиации и космонавтики. 2016. №1. С. 606-607.
2. Евстигнеева И. Революция в аналитике. Как в эпоху Big Data улучшить ваш бизнес с помощью операционной аналитики? М.: Альпина Паблишер, 2016. 320 с.
3. Документация по Hadoop // [Электронный ресурс] – 2026. URL: https://hadoop.apache.org/docs/current1/mapred_tutorial.html (Дата обращения: 01.05.2026)
4. Документация по Apache Spark // [Электронный ресурс] – 2026. URL: <https://spark.apache.org/documentation.html> (Дата обращения: 02.05.2026)

УДК 336.71, 330.4

А.А. САФОНОВ,
аспирант 1 года обучения,
кафедра прикладной математики и экономико-математических
методов
Научный руководитель – д-р экон. наук, проф. В.П. Чернов

АДАПТИВНЫЙ ПОВЕДЕНЧЕСКИЙ ПРОФИЛЬ КЛИЕНТА КОММЕРЧЕСКОГО БАНКА: КОНЦЕПЦИЯ, ФОРМАЛИЗАЦИЯ, МЕТОДЫ ПОСТРОЕНИЯ

Аннотация. В работе предложена концепция адаптивного поведенческого профиля клиента коммерческого банка, интегрирующая четыре уровня анализа: институциональные ограничения, макроэкономический контекст, микроэкономические основы поведения и поведенческие искажения. Обосновано применение квазигиперболической спецификации модели Лейбсона в качестве модели дисконтирования, один из параметров которой предложен как признак, оцениваемый по транзакционным данным клиента и показывающий связь этого параметра с уровнем финансового стресса клиента. На основе предложенной концепции обоснована трёхкомпонентная гибридная архитектура модели: кластеризация клиентской базы, прогнозные модели, дифференцированные по бизнес-целям, интерпретация прогнозов.

Ключевые слова: поведенческий профиль клиента, коммерческий банк, гиперболическое дисконтирование, теория перспектив, концепт-дрейф, градиентный бустинг, машинное обучение.

Усиление конкуренции на рынке розничных банковских услуг в совокупности со снижением процентной маржи и цифровизацией клиентских взаимодействий привело к необходимости более глубокого понимания поведения клиентов в банках. Поведенческий профиль клиента в подобных условиях становится стратегическим активом. Он представляет из себя совокупность характеристик, описывающих его финансовые предпочтения, реакции на рыночные стимулы и цифровые следы.

Существующие подходы к моделированию поведения клиента банка, как правило, рассматривают отдельные аспекты: неоклассические, поведенческие или институциональные изолированно, что не позволяет получить целостную картину. Цель настоящей работы - предложить концептуальную основу адаптивного поведенческого профиля, включающую теоретическое обоснование выбора поведенческих параметров модели и концепцию её построения, устойчивую к концепт-дрейфу.

Неоклассические основания. Классические модели, такие как теория межвременного выбора И. Фишера, гипотеза жизненного цикла Ф. Модильяни, гипотеза постоянного дохода М. Фридмана, предполагают, что рациональный агент распределяет потребление, сглаживая предельную полезность на протяжении жизни. В банковском контексте это означает использование депозитных продуктов в периоды высоких доходов и кредитных в периоды разрывов в поступлении доходов, либо повышения уровня трат без изменения доходов. Данные модели задают базовые переменные профиля: доход, активы, долговая нагрузка.

Однако неоклассический подход игнорирует транзакционные издержки и психологические барьеры выбора. Реакция клиентов на изменение ключевой ставки носит асимметричный и нелинейный характер. При снижении ставки отток средств происходит скачкообразно по достижении пороговых значений воспринимаемой доходности. Кроме того, в современном банкинге немаловажную роль играет удобство мобильного приложения и безотказность его работы. Для многих клиентов банк перестаёт быть исключительно хранилищем денег и источником кредитов в экосистему, где мобильное приложение и скорость обработки платежей выступают квазиденежными факторами выбора, не описываемыми стандартной функцией полезности.

В большинстве экономических моделей по умолчанию используется экспоненциальная форма дисконтирования. Однако данный выбор не всегда позволяет отразить реальное поведение клиента. В данном случае возможно использовать квазигиперболическую спецификацию Лейбсона,

также известную как β - δ модель, которая имеет ряд преимуществ и задаётся как:

$$\begin{aligned} D(t) &= 1, \text{ при } t = 0, \\ D(t) &= \beta * \delta^t, \text{ при } t > 0, \text{ где } 0 < \beta \leq 1 \text{ и } 0 < \delta < 1, \end{aligned} \quad (1)$$

где β — параметр, отражающий временную неустойчивость;

δ — долгосрочный коэффициент дисконтирования;

t — целые дискретные временные промежутки в модели.

Данная спецификация позволяет решить одну из главных проблем экспоненциального дисконтирования — эмпирическое несоответствие. Экспоненциальная модель П. Самуэльсона предполагает постоянный коэффициент дисконтирования δ для всех временных горизонтов, что обеспечивает временную согласованность (агент не меняет решений при отсутствии новой информации). Однако многочисленные эксперименты фиксируют, что эффективная ставка дисконтирования убывает с горизонтом. Это означает, что люди применяют значительно более высокие ставки для коротких горизонтов, чем для длинных [1]. В банковском контексте клиент предпочтёт 1000 руб. сегодня вместо 1050 руб. через неделю, но может быть безразличен между 1000 руб. через год и 1050 руб. через год и неделю. Единый δ не способен воспроизвести такое поведение.

Параметр β при данной постановке интерпретируется как обесценивание будущего клиентом. При низком β клиент будет больше склонен к краткосрочным кредитным продуктам, а при β , приближенном к 1 к сберегательным и инвестиционным продуктам. Сам параметр на практике возможно эмпирически оценить по структуре транзакций клиента. Например, по скорости расходования зарплаты, доле импульсивных покупок по МСС-кодам и активности использования продуктов рассрочки.

Кроме того, параметр β является функцией макроэкономических условий клиента, так как β снижается при росте финансового стресса клиента, что делает клиента более нетерпеливым. Это дополнительно увеличивает чувствительность модели к внешним шокам. При использовании экспоненциальной модели невозможно динамически определять подобные изменения.

Путём объединения методологий неоклассической теории, поведенческой экономики и институциональных ограничений предлагается сформированная четырёхуровневая концепция адаптивного поведенческого профиля.

Нулевой уровень — институциональные ограничения. На этом уровне определяется допустимый состав данных. Из обучающей выборки исключаются клиенты с блокировками по ФЗ-161 и ФЗ-115, так как их

поведение характеризуется аномальными оборотами, специфической географией операций и отсутствием типичных бытовых трат, что снижает репрезентативность модели.

Первый уровень — макроэкономический контекст. Ключевая ставка и инфляция формируют среду, в которой принимаются решения клиента. Данный уровень описывается уравнением:

$$R_t = R_{t-1} + \frac{\mu(r_t - \pi_t)}{(1 + \pi_t)} + \varepsilon_t, \quad (2)$$

где μ — чувствительность к реальной процентной ставке;

r_t — ключевая ставка ЦБ;

π_t — уровень инфляции;

ε_t — случайные шоки (например, изменение макропруденциальных лимитов).

Второй уровень — микроэкономические основы. Сюда относятся балансовые остатки по продуктам, транзакционная активность, данные о доходах и расходах. Этот уровень задаёт базовые экономические переменные для бюджетного ограничения клиента.

Третий уровень — поведенческие искажения. Они моделируются с помощью параметра гиперболического нетерпения β и коэффициента неприятия потерь λ . Функция мгновенной полезности U_t отражает вклад этих факторов:

$$U_t = v(\Delta W_t) + \eta * Q_t - \xi * D_t, \quad (3)$$

где Q_t — нормализованный индекс качества цифрового обслуживания (логи мобильного приложения);

D_t — дискомфорт от долговой нагрузки;

η и ξ — эмпирически определяемые коэффициенты чувствительности;

$v(\Delta W_t)$ — функция ценности по теории перспектив Канемана–Тверски, определяемая как:

$$v(\Delta W_t) = \begin{cases} \Delta W_t^a & \Delta W_t \geq 0 \\ -\lambda(-\Delta W_t)^a, & \Delta W_t < 0, \end{cases} \quad (4)$$

$$\Delta W_t = (Y_t + \Delta S_t - C_t - \Delta B_t) - R_t,$$

где Y_t — доход клиента в периоде t ;

ΔS_t — изменение сбережений клиента в периоде t ;

C_t — расходы клиента за период t ;

ΔB_t — изменение задолженности в периоде t ;

R_t — ожидаемый (нормативный) уровень изменения благосостояния, формируемый на основе прошлого опыта, среднерыночных ожиданий, макроэкономических условий;

a — параметр убывающей чувствительности, принимающий значения из промежутка $(0;1]$. Параметр a характеризует выпуклость функции ценности; при $a < 1$ функция вогнута для выигрышей и выпукла для потерь.

Классическое значение этого параметра, полученное в эмпирических исследованиях Канемана и Тверски, $\alpha \approx 0.88$.

λ – коэффициент неприятия потерь. Показывает, насколько болезненнее воспринимается проигрыш по сравнению с выигрышем той же величины. Эмпирические оценки $\lambda \approx 2.25$, то есть потеря 100 рублей ощущается примерно, как неполученный выигрыш в 225 рублей.

Таким образом, задача максимизации полезности E_0 для клиента ставится как:

$$\max_{\{C_t, S_t, B_t\}_{t=0}^T} E_0 [\sum_{t=0}^T D_t U_t], \quad (5)$$

где D_t – функция гиперболического дисконтирования в квазигиперболической форме, определенная в формуле (1),

U_t – мгновенная полезность периода t , определяемая по формуле (3).

Для корректного построения модели, помимо всего прочего, необходимо учитывать изменение зависимости между входящими данными и целевой переменной, называемой концепт-дрейфом. Принципиальным для выбора метода адаптации является разграничение двух типов дрейфа: реального и виртуального [3].

Реальный дрейф: изменение условного распределения $P(Y|X)$ при стабильном $P(X)$. Те же признаки начинают предсказывать иной результат. В банковской практике реальный дрейф возникает при макроэкономических шоках. Повышение ключевой ставки кардинально меняет реакцию клиентов на депозитные предложения при неизменном наборе признаков. Модель, обученная на данных периода ставки 7,5%, не способна корректно описать поведение клиентов при ставке 16% без переобучения.

Виртуальный дрейф: изменение $P(X)$ при стабильном $P(Y|X)$. Меняется состав или распределение признаков, но не их связь с целевой переменной. Типичные причины в банковской среде: запуск нового продукта, изменение нормативной базы, обновление мобильного приложения.

Для детекции дрейфа предлагается использовать индекс PSI (Population Stability Index), рассчитываемый ежемесячно для ключевых признаков модели, либо, к примеру, accuracy, f1_score и другие, сравнивая их с пороговыми или эталонными значениями.

В качестве основы архитектуры предлагается трёхкомпонентная гибридная модель.

1. Кластеризация. Использование алгоритмов кластеризации, таких как KMeans или DBSCAN. На основе признакового пространства (Таблица 1) клиентская база делится на однородные сегменты. Данные кластеры являются основной единицей анализа в модели. Они фиксируют

поведенческие паттерны внутри группы клиента, которые не всегда возможно объяснить с помощью стандартной сегментации. Кроме того, изменение числа кластеров служит сигналом виртуального концепт-дрейфа и, как следствие, необходимости обновления модели.

2. Прогноз. Использование градиентного бустинга [4] (XGBoost, LightGBM, CatBoost) для прогнозирования оттока или ценности клиента. Для разных бизнеспроцессов (прогноз оттока, прогноз среднемесячных остатков, склонность к покупке продукта) необходимо построение отдельной модели со своим набором наиболее репрезентативных признаков. Так, для моделей прогнозирования оттока ключевыми будут параметры низкого Q_t и высокого λ , а для моделей кросс-продаж — признаки низкого β и высокого Q_t . Однако такие параметры, как ключевая ставка и инфляция, должны включаться во все модели для снижения реального дрейфа.

3. Интерпретация. Использование метода SHapley Additive exPlanations (SHAP) [5, 6] обеспечивает глобальное ранжирование признаков по значимости и локальное объяснение конкретного прогноза для бизнес-пользователя. Это может быть критически важно для выполнения регуляторных требований к применяемым моделям и доверия к ним со стороны пользователей и аудиторов.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ.

1. Frederick S., Loewenstein G., O'Donoghue T. Time Discounting and Time Preference: A Critical Review // *Journal of Economic Literature*. 2002. Vol. 40. No. 2. P. 351–401.
2. Widmer G., Kubat M. Learning in the Presence of Concept Drift and Hidden Contexts // *Machine Learning*. 1996. Vol. 23. P. 69–101.
3. Lu J., Liu A., Dong F., Gu F., Gama J., Zhang G. Learning under Concept Drift: A Review // *IEEE Transactions on Knowledge and Data Engineering*. 2019. Vol. 31. No. 12. P. 2346–2363. – URL: <https://arxiv.org/pdf/2004.05785> (дата обращения: 28.02.2026)
4. Friedman J.H. Greedy Function Approximation: A Gradient Boosting Machine // *The Annals of Statistics*. 2001. Vol. 29. No. 5. P. 1189–1232.
5. Ванина М.Ф., Ерохин А.Г. Применение методов машинного обучения в банковском скоринге // *DSPA: Вопросы применения цифровой обработки сигналов*. 2025. Т. 15. № 1. С. 17–35.
- Lundberg, Scott & Lee, Su-In. (2017). A Unified Approach to Interpreting Model Predictions. 10.48550/arXiv.1705.07874

УДК 330.4

С.А. ЮМАНОВ,

аспирант 1 года обучения,

кафедра прикладной математики и экономико-математических методов

Научный руководитель – д-р экон. наук, проф. В.П. Чернов

МАТЕМАТИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ ДИНАМИКИ ПОТРЕБИТЕЛЬСКОГО СПРОСА В ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКЕ

Аннотация. Классические микроэкономические модели спроса исходят из экзогенности товарного набора и отсутствия алгоритмического вмешательства в процесс выбора. В работе описана гибридная экономико-математическая модель динамики потребительского спроса на цифровых платформах, связывающая микроуровень дискретного выбора агентов (теория случайной полезности), мезоуровень алгоритмического управления платформы и макроуровень стохастической диффузии спроса. Формализованы индекс цифровой вовлеченности (DEI), коэффициент алгоритмической чувствительности (AS) и платформенный мультипликатор (PM). Предложен метод гибридной калибровки, устраняющий эндогенность рекомендаций. Сценарное моделирование раскрыло нелинейный характер равновесия и эффект Лаффера при варьировании платформенной комиссии.

Ключевые слова: математическое моделирование, динамика спроса, цифровые платформы, рекомендательные алгоритмы, стохастические дифференциальные уравнения, дискретный выбор, байесовская калибровка.

Глобальный переход потребительской активности в экосистемы цифровых платформ (маркетплейсов, агрегаторов услуг, стриминговых сервисов) серьезным образом поменял механизмы возникновения и распространения рыночного спроса. В классических микроэкономических традициях взаимодействие между покупателем и продавцом описывается через автономную функцию спроса с единственным параметром рыночной цены, которая выступает достаточным сигналом, а предпочтения потребителя экзогенны. Но в условиях платформенной экономики сама платформа выступает третьим игроком и активно влияет на внимание покупателя посредством ранжирования поисковой выдачи, персонализации и динамических рекомендаций. Таким образом, возникает вопрос, как смоделировать динамику потребительского спроса, когда сама архитектура выбора непрерывно обучается на действиях пользователей и формирует их поведения?

Традиционные эконометрические модели временных рядов и статические системы функций спроса опираются на предпосылку о полноте информации или фиксированных издержках поиска [6]. В реальности ассортимент цифровых платформ исчисляется десятками миллионов позиций (SKU). В рамках ограниченной рациональности

индивид не способен сопоставить даже долю процента каталога. Эмпирические данные показывают, что более 80% транзакций попадают на первые десять позиций поисковой выдачи [5]. Из-за этого возникает замкнутый контур с эндогенной обратной связью, покупки одних товаров генерируют новые веса для алгоритмов машинного обучения, которые перераспределяют показы товаров, изменяя структуру спроса в следующий момент времени, что порождает еще больше продаж этих товаров.

Для системного описания рынка необходима комплексная гибридная модель, которая охватывает микроуровень потребительского выбора, мезоуровень алгоритмического регулирования платформы и макроуровень динамики совокупных продаж. Для формализации цифровых каналов воздействия предлагаются три новые аналитические переменные:

1. Индекс цифровой вовлеченности (DEI). Определяет интенсивность взаимодействия аудитории с интерфейсом платформы за период t и представляет собой взвешенную аддитивную свертку поведенческих метрик:

$$DEI_{it} = w_y \cdot \left(\frac{v_{it}}{v_{mean}} \right) + w_t \cdot \left(\ln \frac{1 + t_{it}}{t_{mean}} \right) + w_c \cdot c_{it}, \quad 1)$$

где v_{it} – частота сессий i пользователя в период t , v_{mean} – средняя частота посещений, t_{it} – общая продолжительность сессий, t_{mean} – средняя длительность сессий, c_{it} – глубина взаимодействия (доля карточек товаров, добавленных в корзину, $c_{it} \in [0,1]$), w_y , w_t , w_c – весовые коэффициенты, удовлетворяющие условию $w_y + w_t + w_c = 1$ и калибруемые методом главных компонент (РСА). Логарифм в слагаемом выражает закон убывающей предельной полезности внимания. Агрегированный индекс платформы рассчитывается как среднее по активной базе потребителей N_t : $DEI_{it} = \left(\frac{1}{N_t} \right) \sum DEI_{it}$.

2. Коэффициент алгоритмической чувствительности (AS):

$$AS_{it} = \frac{\partial D_{it}}{\partial R_{it}}, \quad 2)$$

где D_{it} – спрос на товар i в период t , R_{it} – суммарный индекс экспозиции товара в выдаче платформы.

3. Платформенный мультипликатор спроса (PM). Оценивает масштаб мультипликации спроса за счет сетевых эффектов взаимодействия участников по сравнению с базовым уровнем вне платформы:

$$PM_t = \frac{D_{clear,t}}{D_{base,t}} = 1 + \theta \cdot (N_{ut}^{v1}) \cdot (N_{st}^{v2})$$

3)

где $D_{clear,t}$ – равновесный объем покупок в экосистеме платформы, $D_{base,t}$ – автономный спрос вне платформенных сетевых эффектов, N_{ut} и N_{st} – число активных покупателей и продавцов на платформе соответственно, $v_1, v_2 \in (0, 1)$ – параметры эластичности двухсторонних сетевых экстерналий, $\theta \geq 0$ – коэффициент платформенной связанности. В отсутствии сетевых эффектов ($\theta = 0$) мультипликатор будет равен единицы.

Теперь рассмотрим все уровни модели. На микроуровне моделируется поведение потребителя $i \in \{1, \dots, N_t\}$, выбирающего товар j среди каталога альтернатив $j \in \{0, 1, \dots, J\}$, где индекс $j = 0$ обозначает отказ от покупки. В соответствии с теорией случайной полезности Д.Макфаддена [5], полезность товара раскладывается на детерминированную компоненту V_{ijt} и стохастический шок предпочтений ϵ_{ijt} :

$$U_{ijt} = V_{ijt} + \epsilon_{ijt} = -\alpha_i \ln(P_{jt}) + \beta_i R_{ijt} + \gamma_i S_{jt} + \xi_{jt} + \epsilon_{ijt} \quad 4)$$

где U_{ijt} – полная латентная стохастическая полезность выбора товарной позиции j для потребителя i в момент времени t , V_{ijt} – детерминированная (наблюдаемая исследователем и алгоритмом) компонента полезности товара j для агента i , P_{jt} – фактическая цена приобретения единицы товара j в момент t с учетом персональных скидок, промокодов и субсидий платформы, $\ln(P_{jt})$ – натуральный логарифм цены, обеспечивающий инвариантность коэффициента эластичности к масштабу цен, α_i – индивидуальный коэффициент ценовой чувствительности агента i (предельная полезность располагаемого дохода), $\alpha_i > 0$, R_{ijt} – индивидуализированная мера алгоритмической экспозиции товара j в интерфейсе агента i в момент t , β_i – параметр алгоритмической восприимчивости потребителя i (склонность следовать подсказкам системы рекомендаций), $\beta_i \geq 0$, S_{jt} – интегральный репутационный показатель социального доказательства (social proof) товара j к моменту t , γ_i – параметр чувствительности агента i к социальным сигналам, рейтингам и отзывам сообщества, $\gamma_i \geq 0$, ξ_{jt} – ненаблюдаемое базовое качество товара j (сила бренда, эстетика, престиж), инвариантное для всех агентов в период t , ϵ_{ijt} – случайный стохастический шок индивидуальных вкусовых предпочтений. Предполагается, что переменные распределены независимо и одинаково по стандартному закону распределения экстремальных значений I рода (закон Гумбеля), $j = 0$ – альтернатива отказа от покупки (outside option).

Агрегируя индивидуальные вероятности по всей выборке и переходя к непрерывному времени, можно получить динамику спроса на определенную категорию товаров. В связи с тем, что платформенный спрос подвержен стохастическим возмущениям (социальные сети, флуктуация сетевого трафика и т.д.), динамика спроса описывается стохастическим дифференциальным уравнением:

$$dD_t = \mu(D_t, DEI_t, PM_t)dt + \sigma(D_t)dW_t, \quad (5)$$

где D_t – непрерывный агрегированный объем спроса (товарооборота) на платформе в момент времени $t \in [0; T]$, dD_t – стохастический дифференциал (прирост) спроса за бесконечно малый промежуток времени dt , $\mu(D_t, DEI_t, PM_t)$ – функция детерминированного сноса (дрейфа), определяющая среднюю скорость направленного движения спроса к динамическому равновесию, dt – дифференциал непрерывного физического времени, $\sigma(D_t)$ – функция диффузии (локальной стохастической волатильности), задающая амплитуду случайных рыночных возмущений, W_t – стандартный одномерный винеровский процесс (броуновское движение), заданный на фильтрованном вероятностном пространстве. Характеризуется свойствами: начальное значение равно нулю, приращения независимы и имеют нормальное распределение $N(0, h)$.

Мезоуровень системы определяется поведением платформы. Платформа решает задачу динамической оптимизации целевого функционала, а именно максимизации математического ожидания дисконтированного потока чистой операционной прибыли за горизонт $[0, T]$ путем подбора алгоритмической политики ранжирования и комиссии, поскольку платформе это выгодно (она забирает комиссию с каждой продажи):

$$\max_{\{R_t, \tau_t\}} \Pi = \mathbb{E} \left[\int_0^T e^{-\rho t} (\tau_t \cdot \bar{P}_t \cdot D_t(R_t) - C(R_t)) dt \right], \quad (6)$$

где Π – ожидаемый интегральный дисконтированный финансовый результат (чистая операционная прибыль) платформы, $\mathbb{E}[\cdot]$ – математическое ожидание по вероятностной мере винеровского процесса стохастического спроса, T – горизонт стратегического планирования платформы, ρ – непрерывная ставка дисконтирования платформы, $\rho > 0$, $e^{-\rho t}$ – дисконтирующий экспоненциальный множитель момента времени t , τ_t – ставка платформенной комиссии (take rate), взимаемая с объема каждой транзакции, $\tau_t \in (0; 1)$, $\bar{P}_t$ – средневзвешенная цена реализованного ассортимента платформы в период t , $D_t(R_t)$ – траектория

совокупного товарооборота, функционально зависящая от распределения алгоритмической экспозиции R_t , $\tau_t \bar{P}_t D_t(R_t)$ – валовая выручка платформы от комиссионных транзакционных сборов в момент t , $C(R_t)$ – функция издержек платформы на поддержание вычислительной инфраструктуры алгоритмов персонализации.

Главное препятствие при оценке с точки зрения эконометрики предложенного комплекса уравнений является эндогенность переменной R_{jt} , так как товары с изначально высоким органическим спросом, что порождает проблему одновременности. Для решения этой проблемы предлагается гибридный метод калибровки, реализованный в четыре этапа:

1. Этап машинного обучения. На основе логов кликов пользователей методом градиентного бустинга строятся векторные представления товаров и извлекаются нелинейные шаблоны взаимодействия. Это дает состоятельные оценки базового вектора параметров полезности $\theta_0 = (\alpha_0, \beta_0, \gamma_0)$.

2. Этап байесовского обновления. На этом этапе происходит последовательная корректировка распределения параметров при поступлении новых потоковых данных.

3. Этап панельной эконометрической верификации. На этом этапе происходит проверка гипотез на агрегированных панельных данных товарных категорий с фиксированными эффектами, включающими эффект категории и временной тренд.

4. Этап валидации во времени. На этом этапе производится оценка прогностической точности на скользящем окне.

Проведенная работа формирует теоретическую базу для дальнейших практических разработок. Построенный математический каркас позволяет перейти в плоскость программной инженерии. На его основе ведется разработка практического аналитического комплекса, который включает в себя некоторые практически значимые инструменты, например, алгоритм балансировки товарной выдачи, позволяющий отказаться от слепой погони за мгновенными кликами в пользу поддержки товаров из так называемой зоны сомнения покупателя, или инструмент сценарного стресс-тестирования, подходящий для руководства платформы, позволяющий заранее просчитывать реакцию рынка на изменение комиссий, правил работы или тарифов, страхуя площадку от потери продавцов и снижения товарооборота. Таким образом, строгое теоретическое понимание механизмов спроса позволяет перейти от предположений к точным расчетам, на основе которых может быть создан работающий прикладной инструмент, предназначенный для работы с цифровыми платформами.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ.

- 1 Карлик А. Сетевая организация как механизм промышленного развития / А. Карлик, В. Платонов // Проблемы теории и практики управления. – 2016. – № 9. – С. 92–102. – EDN WKVHSL
- 2 Карлик А. Е., Платонов В. В. Сетевая организация как механизм промышленного развития // Проблемы теории и практики управления. – 2016. – № 9. – С. 92–102.
- 3 Горбашко Е. А., Бонюшко Н. А. Развитие механизмов управления качеством в условиях цифровизации экономики // Стандарты и качество. – 2022. – № 5. – С. 44–49.
- 4 Макфадден Д. Экономический анализ поведения при выборе дискретных альтернатив // Нобелевские лауреаты по экономике / под ред. В. В. Автономова. – М. : ГУ ВШЭ, 2004. – С. 287–315.
- 5 Armstrong M. Competition in two-sided markets // The RAND Journal of Economics. – 2006. – Vol. 37, No. 3. – P. 668–691. – DOI 10.1111/j.1756-2171.2006.tb00037.x.
- 6 Craswell N., Zoeter O., Taylor M., Ramsey B. An experimental comparison of click position-bias models // Proceedings of the 2008 International Conference on Web Search and Data Mining (WSDM '08). – New York : ACM, 2008. – P. 87–94. – DOI 10.1145/1341531.1341545.
- 7 Rochet J.-C., Tirole J. Platform Competition in Two-Sided Markets // Journal of the European Economic Association. – 2003. – Vol. 1, Iss. 4. – P. 990–1029. – DOI 10.1162/154247603322493212.
- 8 Hagiu A., Wright J. Multi-sided platforms // International Journal of Industrial Organization. – 2015. – Vol. 43. – P. 162–174. – DOI 10.1016/j.ijindorg.2015.03.003.
- 9 Simon H. A. A Behavioral Model of Rational Choice // The Quarterly Journal of Economics. – 1955. – Vol. 69, No. 1. – P. 99–118. – DOI 10.2307/1884852.
- 10 Shin Y., Yu B., Greenwood-Nimmo M. Modelling Asymmetric Cointegration and Dynamic Multipliers in a Nonlinear ARDL Framework // The Festschrift in Honor of Peter Schmidt. – New York : Springer, 2014. – P. 281–314.

СОДЕРЖАНИЕ

ПОБЕДИТЕЛИ КОНФЕРЕНЦИИ

Круглый стол.

Трансформационные изменения в экономике предприятий, отраслей и комплексов

- Наговицына А.Н.* Развитие методического инструментария статистической оценки напряженности российского рынка труда.....3
- Лежнин Д.С.* Применение модели асимметричной векторной авторегрессии AVAR на рынке дентальных имплантатов.....8

Круглый стол.

Трансформационные изменения в экономике предприятий, отраслей и комплексов

- Сафонова Ю.Р.* Стратегия сетевой кооперации в автомобильной промышленности: эмпирический анализ и методический подход.....14
- Моргин Т.А.* Разработка современной концепции устойчивого развития для частных компаний, построенная вокруг показателей ESG И КСО.....19

Круглый стол.

Развитие научных исследований в области качества и проектного менеджмента в условиях социально-экономических трансформаций

- Бабенко М.А.* Экологические критерий как один из факторов конкурентоспособности инновационных проектов в энергетике.....27

Круглый стол.

Развитие инновационного потенциала логистики в условиях структурных изменений экономики

- Линь Лю.* Цифровые логистические сервисы: опыт разработки и применения в Китае.....33
- Морозова А.А.* Формирование подхода к оценке практик информационного развития транспортно-логистических компаний в современной регуляторной политике государства.....37

Круглый стол.

Маркетинговые модели и практики в условиях глобальной трансформации рынков

- Рожкова А.Р.* Россия И Узбекистан: Как адаптировать контент-стратегию бренд-сообщества под культурные коды двух стран.....43

<i>Жилин А.А.</i> От диагностики к управлению: как выявлять проблемные зоны бизнес-экосистем через систему индексов.....	50
--	----

Круглый стол.

**Актуальные направления развития науки, менеджмента и
производства в современных условиях**

<i>Войлоков А.И.</i> Внедрение ии на мусоросортировочных заводах: экономический эффект и барьеры в условиях российских реалий.....	55
--	----

Круглый стол.

**Цифровая трансформация публичного правления: новые
инструменты противодействия коррупции и обеспечения
экономической безопасности**

<i>Плотников Н.В.</i> Смарт-контракты и блокчейн-архитектура как инструмент обеспечения экономической безопасности государственных закупок.....	62
---	----

Круглый стол.

Современные научные исследования в сфере услуг

<i>Кожемякин А.А.</i> Трансформация пассивного потребителя в создателя ценности в экономике впечатлений.....	69
<i>Жумаев М.О.</i> Современные вызовы сферы услуг и пути их решения.....	74

Круглый стол

**Вопросы развития инструментов международного бизнеса в условиях
неопределенности**

<i>Фаннин Цянь</i> Гибкость и стабильность: поиск баланса в стратегических решениях бизнессистем в условиях растущей неопределённости.....	81
--	----

Круглый стол.

**Топливо-энергетический комплекс: современные научные
исследования в экономике и управлении**

<i>Балушкин А.А.</i> Развитие инновационной транспортной инфраструктуры в топливно-энергетическом комплексе.....	87
<i>Камешков В.А.</i> Трансформация системы менеджмента качества предприятий тэк как фактор снижения санкционных рисков.....	92

Круглый стол.**Организационно-экономические механизмы инвестирования и инноватики**

Морозов Л.А. Цифровая трансформация в организации жилищно-коммунального комплекса города.....98

Круглый стол.**Финансовые инновации и цифровая трансформация: новые контуры финансового рынка и инвестиционного ландшафта**

Базаров Е.Д. Повышение ликвидности российского фондового рынка в результате процесса цифровизации.....105

Селеменова Е.А. Трансформация роли ОПЭС в условиях финансиализации нефтяного рынка.....111

Круглый стол.**Реализация внешнеэкономических интересов России в контексте современной трансформации международных отношений и рынков: возможности для научных исследований**

Борисов Ф.А. Устойчивость национальной экономики России в условиях внешних шоков: механизмы адаптации.....117

Костина П.Г. Экспортный потенциал российских компаний-производителей сельскохозяйственных БПЛА: от импортозамещения к глобальной экспансии.....124

Поплавский В.С. Влияние энергетического перехода на конкурентоспособность российского экспорта: от ценовых преимуществ к углеродным ограничениям.....131

Круглый стол.**Стратегический менеджмент в отраслях и комплексах**

Тан Шаофан Исследование путей развития сельского хозяйства Китая в рамках стратегии возрождения сельских районов: опыт первых лет.....136

Круглый стол.**Государственное стратегическое планирование: теория и практика**

Елисеев Н.А. Современные подходы к оптимизации деятельности органов государственной власти: опыт применения бережливого производства..142

Круглый стол.**Лингвистика в XXI веке: перспективы развития в условиях глобальных вызовов**

Проказов Н.С. Эволюция коммуникативной естественности в англоязычном кинодиалоге: корпусное исследование контактоустанавливающих единиц.....146

Круглый стол.**Финансы в научных исследованиях молодых ученых: инновационные решения в ответ на глобальные вызовы**

Яковлев А.С. Факторинг как инструмент управления просроченной дебиторской задолженностью: российская практика.....151

Круглый стол.**Региональная экономика и пространственное развитие в условиях новых глобальных вызовов**

Сонмезсой М.С. Особые экономические зоны как механизм пространственного развития и преодоления региональных диспропорций в условиях глобальных вызовов.....157

Очкалов В.К. Факторы формирования пространственной структуры хозяйства приграничного региона в условиях цифровизации.....163

Круглый стол.**Актуальные вопросы социологии управления в условиях глобальной турбулентности и цифровой трансформации**

Багдасарян Д.А. Управленческие практики снижения социальных рисков цифровизации (по результатам экспертных интервью).....169

УЧАСТНИКИ КОНФЕРЕНЦИИ***Круглый стол.*****Устойчивость национальной экономики в условиях обостряющейся международной конкуренции**

Васильева В.М. Направления повышения конкурентоспособности национальной экономики в условиях многополярного мира.....176

Корнеев М.С. Изменение отраслевой структуры российской экономики в условиях внешних санкций.....183

Поляков А.Н. Устойчивость и гибкость государственного регулирования: междисциплинарный подход к адаптации в условиях глобальных изменений.....188

Круглый стол.

Финансы в научных исследованиях молодых ученых: инновационные решения в ответ на глобальные вызовы

<i>Камара А.К.</i> Правовое регулирование финансирования устойчивого развития в гвинее: конституционная и инструментальная рамка.....	195
<i>Наумцева Е.И.</i> Построение новой эффективной модели функционирования российского рынка синдицированного кредитования.....	205
<i>Петров Д.А.</i> Источники финансирования оборотного капитала розничных компаний пищевой промышленности.....	209
<i>Плохотнюк К.С.</i> Влияние структуры капитала на устойчивый рост компании.....	215
<i>Саранчина С.С.</i> Долговая нагрузка как фактор риска для устойчивости бюджетной системы.....	222

Круглый стол.

Экономики и управления предприятиями и производственными комплексами

<i>Ангальт А.А.</i> Совершенствование методов производственного планирования на предприятиях судостроительной отрасли.....	228
<i>Бударин Н.С. Карапетян Д.А.</i> Концептуальные подходы к обеспечению устойчивой конкурентоспособности промышленных предприятий в условиях цифровой экономики.....	234
<i>Карапетян Д.А.</i> Концептуальные подходы к обеспечению устойчивой конкурентоспособности промышленных предприятий в условиях цифровой экономики.....	241
<i>Ковач В.А.</i> Цифровые технологии как катализатор структурных сдвигов в промышленности.....	247
<i>Курочкина И.С.</i> Разработка организационно-экономического механизма стимулирования экологически ориентированной модернизации энергохозяйства промышленных предприятий.....	253
<i>Мейксина Е.М.</i> Экономика «дальней корзины»: трансформация формул ценообразования и маржинальности поставок углеводов на рынки АТР.....	259
<i>Митина А.С.</i> Интеграция принципов устойчивого развития в систему принципов стратегического планирования.....	264

Круглый стол.

Развитие научных исследований в области качества и проектного менеджмента в условиях социально-экономических трансформаций

<i>Легчилин Р.И.</i> Повышение качества жизни как приоритетное направление государственной политики.....	271
<i>Лебедин П.А.</i> Анализ взаимосвязи цифровых технологий и управления производственными системами.....	275
<i>Мустафаев Заур Имран Оглы</i> Цифровые платформы как инструмент преодоления разрывов управляемости устойчивого развития предприятия.....	283
<i>Цю Сяоди</i> Современные подходы к организации развития человеческого капитала в России и Китае.....	287

Круглый стол.

Развитие инновационного потенциала логистики в условиях структурных изменений экономики

<i>Ду Синь</i> Эволюция концепций управления цепями поставок: от эффективности к устойчивости, адаптивности и антихрупкости.....	294
<i>Лапшин П.А.</i> Прогноз потребности России в приросте экспортной транспортно-логистической инфраструктуры до 2030 года.....	302
<i>Лю Биняо</i> Логистика внешнеторговых поставок строительной техники	308
<i>Макаренко И.А.</i> Методы оценки эффективности работы грузовых контейнерных терминалов.....	314
<i>Найденов К.Р.</i> Пробелы правового регулирования перехода прав и обязанностей по договору аренды при смене доверительного управляющего арендуемого имущества.....	319
<i>Папмейн В.С.</i> Логистические инструменты для координации участников контейнерных перевозок.....	325
<i>Трушина М.А.</i> Адаптация метода чистой приведенной стоимости для оценки проектов развития транспортно-логистической инфраструктуры в нефтегазовой отрасли.....	332
<i>Чан Чжэнь</i> Интеллектуализация управления процессами в цепях поставок электронной продукции.....	337
<i>Ян Юйцин</i> Логистика международных транспортных коридоров.....	343

Круглый стол.

Маркетинговые модели и практики в условиях глобальной трансформации рынков

<i>Антошечкин Д.С.</i> Анемия у зумеров: почему поколение ностальгирует по временам, к которым не имеет отношения.....	347
<i>Артюнин А.Д.</i> Автоматическое извлечение интересов потребителей из текстовых описаний сообществ вконтакте.....	353
<i>Клементовичус А.И.</i> Теоретические основы построения бренда в музыкальной индустрии.....	358
<i>Михлин Е.В.</i> Обоснование исследования мотивации театральной аудитории в условиях структурных ограничений отрасли и трансформации культурного потребления.....	363
<i>Чанов А.Ю.</i> Современные стратегии продвижения бренда работодателя для привлечения компетентных кадров.....	368

Круглый стол.

Актуальные направления развития науки, менеджмента и производства в современных условиях

<i>Грачев А.И.</i> Управление сквозными бизнес-процессами как инструмент повышения производительности труда в условиях импортозамещения.....	375
<i>Иванов Р.С.</i> Анализ механизмов устойчивого социально-экономического развития региона.....	381
<i>Канани П.</i> Цифровые инструменты управления человеческими ресурсами в некоммерческой организации.....	385
<i>Попадченко Д.В.</i> Углеродный след арктических энергосистем: методы оценки и стратегии снижения.....	391
<i>Пичугин З.А.</i> Анализ проблем внедрения цифровых инноваций в нефтегазовой отрасли: отраслевые особенности.....	397
<i>Соловьёв В.В.</i> Цифровые технологии мониторинга и рециклинга промышленных отходов как фактор развития систем менеджмента и производства.....	402

Круглый стол.

Современные научные исследования в сфере услуг

<i>Еремичева П.Ю. Карпова Г.А.</i> Роль антропогенного фактора в проектировании региональных туристских кластеров.....	406
<i>Косполов А.В.</i> Киноиндустрия в системе креативной экономики.....	414

<i>Руглов В.П.</i> Социально-экономические барьеры внедрения Инновационных технологий в гостиничных предприятиях Санкт- Петербурга.....	419
---	-----

Круглый стол.

Топливо-энергетический комплекс: современные научные исследования в экономике и УПРАВЛЕНИИ

<i>Грудинин В.С.</i> Корпоративное управление в тэк: от миграции к персонализации ERP-систем.....	425
--	-----

Круглый стол.

Финансовые инновации и цифровая трансформация: новые контуры финансового рынка и инвестиционного ландша

<i>Абрамян С.А.</i> Влияние эмоционального фона на российский фондовый рынок.....	431
<i>Степанов С.В.</i> Современные тенденции развития платежных систем в странах БРИКС на примере Индии.....	435
<i>Казакова Д.А.</i> CIPS Как инструмент развития расчетной инфраструктуры модернизации корреспондентских отношений России в условиях Санкций.....	442
<i>Молоканов И.С.</i> Цифровые технологии в денежном обращении: возможности и риски.....	447

Круглый стол.

Реализация внешнеэкономических интересов й и рынков: возможности для научных исследований

<i>Кононов С.А.</i> Развитие экономического сотрудничества между РФ и республикой Чили.....	452
<i>Кузнецов А.С.</i> Политика трампа и экономические интересы России в латинской америке: нынешнее состояние и перспективы.....	457
<i>Набуд А.</i> Адаптация моделей международных экономических коридоров к условиям трехстороннего сотрудничества Китая, Монголии И России	463
<i>Фридман А.Р.</i> Стратегии интернационализации российских биофармацевтических омпаний: от ситуативного экспорта к системному рыночному присутствию на рынках глобального юга.....	466

Круглый стол.

Актуальные вопросы социологии управления в условиях глобальной турбулентности и цифровой трансформации

- Агаммедов Р.М.* Доверие к цифровым инструментам в России: результаты эмпирического исследования.....473
- Володин В.Н.* Репродуктивные намерения в академической среде: административные меры поддержки в оценках аспирантов и преподавателей высшей школы.....478
- Марков А.А.* Предупреждение социальной апатии в условиях кризисной ситуации.....483
- Нарицин А.Д.* Цифровизация организаций и новые механизмы регулирования качества трудовой жизни работников: социологический аспект.....490
- Пономарева В.А.* Конструирование гиперреальности в управлении общественным мнением на примере социальной рекламы национальных проектов России.....496

Круглый стол.

Лингвистика в XXI ВЕКЕ:

перспективы развития в условиях глобальных вызовов

- Вахницкий И.В.* О синонимах термина *nuclear power plant* в нормативно-правовых актах США и Великобритании.....503
- Мартыненко М.А.* Концепт *freedom* как динамическая когнитивная структура.....507
- Машко И.К.* Эволюция дистрибуции атрибутивного компонента в поэтических текстах среднеанглийского и ранненовоанглийского периодов.....511
- Фокин Е.А.* Метафора «HUMAN AS A MACHINE» в романе Джонатана Франзена «THE CORRECTIONS» («ПОПРАВКИ»).....517

Круглый стол.

Региональная экономика и пространственное развитие в условиях новых глобальных вызовов

- Зубов Д.А.* Переосмысление роли агломераций в условиях структурной перестройки глобального экономического пространства.....522
- Андреевский В.С.* Современные тенденции развития таможенной инфраструктуры в России.....528

*Круглый стол.***Математические, статистические и инструментальные методы в экономике**

<i>Котин И.С.</i> Сравнительный анализ MapReduce – алгоритмов (Hadoop/Spark) для оценки панельных данных с миллионами наблюдений.....	534
<i>Сафонов А.А.</i> Адаптивный поведенческий профиль клиента коммерческого банка: концепция, формализация, методы построения...	540
<i>Юманов С.А.</i> Математическое моделирование динамики потребительского спроса в цифровой экономике.....	546

Научное издание

**НАУЧНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ МОЛОДЫХ УЧЕНЫХ В
ВЫСШЕЙ ШКОЛЕ: ИННОВАЦИОННЫЕ РЕШЕНИЯ
ГЛОБАЛЬНЫХ ВЫЗОВОВ В ЭКОНОМИКЕ, ПРАВЕ И
УПРАВЛЕНИИ**

**Материалы научной конференции
аспирантов СПбГЭУ
Санкт-Петербург**

11–25 мая 2026 г.

***Под научной редакцией
доктора экономических наук, профессора Е.А. Горбашко***

Верстка П.С. Покидько

Подписано в печать . Формат 60×84 1/16.

Усл. печ. л. 16,5. Тираж 500 экз. Заказ 202.

Издательство СПбГЭУ. 191023, Санкт-Петербург,

наб. канала Грибоедова, д. 30-32, лит. А.

Отпечатано на полиграфической базе СПбГЭУ