

САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
ЭКОНОМИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

---

**ИЗВЕСТИЯ**  
**САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО**  
**ЭКОНОМИЧЕСКОГО УНИВЕРСИТЕТА**

---

*Периодический научный журнал*

**№ 3 (159)**



САНКТ-ПЕТЕРБУРГ  
2026

### **Главный редактор**

д-р экон. наук, проф. *И.А. Максимцев*

### **Заместители главного редактора:**

д-р экон. наук, проф. *Е.А. Горбашко*, д-р экон. наук, проф. *В.А. Плотников*

### **Члены редакционной коллегии:**

д-р филол. наук, проф. *О.В. Александрова*, д-р экон. наук, проф. *И.И. Антонова*,  
д-р экон. наук, проф. *А.В. Бабкин*, д-р экон. наук, проф. *Г.Л. Багиев*, д-р экон. наук, проф. *В.Я. Белобрагин*,  
д-р экон. наук, проф. *О.С. Белокрылова*, член-корр. РАН, д-р экон. наук, проф. *С.Д. Бодрунов*,  
д-р экон. наук, проф. *Ю.В. Вертакова*, д-р психолог. наук, проф. *И.В. Грошев*,  
д-р социол. наук, доц. *С.А. Давыдов*, член-корр. РАН, д-р экон. наук, проф. *И.И. Елисеева*,  
д-р истор. наук, проф. *А.Ф. Завгородний*, д-р социол. наук, проф. *Н.Л. Захаров*,  
д-р экон. наук, проф. *Н.Г. Иванова*, д-р экон. наук, проф. *А.Е. Карлик*, д-р экон. наук, проф. *К.Б. Костин*,  
д-р экон. наук, проф. *Д.Ю. Миропольский*, д-р экон. наук, проф. *Л.А. Мизринь*,  
д-р филол. наук, проф. *Г.Г. Молчанова*, д-р филол. наук, проф. *Е.А. Нильсен*,  
академик РАН, д-р экон. наук, проф. *В.В. Окрепилов*, д-р экон. наук, проф. *А.Н. Петров*,  
д-р социол. наук, проф. *Н.Н. Покровская*, д-р геогр. наук, проф. *В.М. Разумовский*,  
д-р экон. наук, проф. *Т.А. Салимова*, д-р экон. наук, проф. *М.В. Сигова*,  
д-р филол. наук, доц. *Ю.Г. Тимралиева*, д-р филол. наук, проф. *Т.П. Третьякова*,  
академик РАН, д-р экон. наук, проф. *В.И. Трухачев*, д-р филол. наук, проф. *В.Е. Чернявская*,  
д-р экон. наук, проф. *Н.И. Яшина*

### **Журнал входит в перечень изданий, публикации в которых учитываются Высшей аттестационной комиссией (ВАК) Министерства образования и науки Российской Федерации при защите диссертаций на соискание ученых степеней кандидата и доктора наук.**

До 2013 года научный журнал «Известия Санкт-Петербургского государственного экономического университета» издавался под названием «Известия Санкт-Петербургского университета экономики и финансов».

С 2014 года название журнала изменено в связи с реорганизацией университета-учредителя.

Преемственность выпуска и редакционной политики сохранены. Изменения коснулись лишь наименования журнала.

Статьи журнала включаются в Российский индекс научного цитирования (РИНЦ), доступный в Интернете по адресу <http://www.elibrary.ru> (Научная электронная библиотека). РИНЦ – база данных, содержащая библиографическую информацию, извлеченную из текста статей, а также приставных ссылок (списков литературы).

Точка зрения редакции может не совпадать с мнениями авторов статей.

Ответственность за достоверность приводимых статистических данных, фактов, ссылок на источники несут авторы статей. При перепечатке материалов ссылка на «Известия Санкт-Петербургского государственного экономического университета» обязательна.

Все публикуемые в журнале материалы проходят обязательное рецензирование. В публикации автору может быть отказано в случае отрицательной рецензии либо несоответствия материала профилю издания, что определяется отсутствием экспертов в предметной области статьи в составе рецензентов. В переписку с авторами отклоненных рукописей редакция не вступает, присланные материалы не возвращаются.

Подписные индексы по каталогу агентства «Урал-Пресс» – **15395** и **014688**.

Условия подписки приведены на последней странице журнала.

Учредитель издания – федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Санкт-Петербургский государственный экономический университет». Орган, зарегистрировавший средство массовой информации: Роскомнадзор. Свидетельство о регистрации средства массовой информации: ПИ № ФС 77-57287 от 17 марта 2014 г.

## СОДЕРЖАНИЕ

## ГЛОБАЛИЗАЦИЯ И МИРОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ ПРОЦЕССЫ

<b>Сопина Н.В.</b> Китайская экономика «льда и снега»: возможности для российской экономики .....	7
---	---

## ФИНАНСОВЫЙ СЕКТОР ЭКОНОМИКИ

<b>Седова Н.В., Деревцов И.В.</b> Цифровизация банковского сектора и региональное развитие: матричное представление механизмов взаимосвязей.....	13
<b>Айрапетова А.Г., Карелин В.В., Яковлева Е.А., Манохина Е.Э.</b> Модель двухконтурной финансовой системы промышленного комплекса .....	20
<b>Малеев М.Ю., Скороход А.Ю.</b> Создание стоимости при помощи сделок М&А (на примере нефтегазовой отрасли).....	27

## ГОСУДАРСТВЕННОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ ЭКОНОМИКИ

<b>Ковалев В.Е., Шеина Е.Г.</b> Развитие стратегических приоритетов государственной политики поддержки субъектов малого и среднего предпринимательства в РФ .....	32
<b>Козьменко С.Ю.</b> Геоэнергетика: доминирование России в освоении энергетических ресурсов Арктики .....	39
<b>Ватлина Л.В.</b> Оценка цифровой зрелости муниципальных образований (на примере Новосибирской области).....	45
<b>Жаринов И.О., Жаринов О.О.</b> Макроэкономическая оценка технологического состояния организаций обрабатывающих производств на рубеже принятия технологической политики России.....	52

## ЭКОНОМИКА ПРЕДПРИЯТИЙ, РЕГИОНОВ И ОТРАСЛЕЙ

<b>Соловейчик К.А., Аркин П.А., Шмелева С.А., Аркина К.Г.</b> Экономика замкнутого цикла Санкт-Петербурга: природоохранные инновации и развитие ресурсоэффективных производств .....	63
<b>Акмаева Р.И., Князьнеделин Р.А., Курбанов А.Х.</b> Повышение эффективности регионального развития в условиях санкционных ограничений посредством совершенствования инструментария государственных закупок.....	76
<b>Ноженко Д.Ю., Шишкина Е.А., Малых А.И.</b> Пространственно-временной анализ трансформации социально-экономической неоднородности городских агломераций .....	82
<b>Еловская М.А.</b> Цифровой разрыв между регионами как фактор инновационного развития.....	90
<b>Янкевич Е.М.</b> Воздействие туризма на социально-экономическое развитие региона: комплексный анализ .....	97

## МЕТОДОЛОГИЯ И ИНСТРУМЕНТАРИЙ УПРАВЛЕНИЯ

<b>Кумратова А.М., Третьякова Н.В., Аджиева А.Б.</b> Инструменты и технологии в анализе данных туристского потока Северного Кавказа.....	105
<b>Черната Т.Н., Михалева И.С.</b> Формирование трудового потенциала через призму человеческого и регионального потенциалов.....	111
<b>Белякова Н.Ю.</b> Категория человеческого капитала в пространстве развития теории государственного управления .....	115
<b>Дадабаева Р.А., Жуковская И.Е.</b> Роль сайта ценностей в цифровой интеграции.....	121

## СОЦИОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ УПРАВЛЕНИЯ И ЭКОНОМИКИ

<b>Яковлева Т.В.</b> Социально-экономическая интеграция иностранных обучающихся: потенциал программ финансового просвещения в российских вузах .....	127
<b>Заборовская Д.А., Шульгина Л.В.</b> Российская модель потребительского поведения в сфере товаров повседневного спроса .....	133

## ТВОРЧЕСТВО МОЛОДЫХ УЧЕНЫХ

<b>Гришина Е.Л.</b> Характеристика целевых аудиторий системы промышленного PR в России.....	137
<b>Ишин Л.А.</b> Особенности системы сбалансированных показателей в рамках реализации стратегии обращения с отходами.....	143
<b>Ли М.</b> Индикаторы оценки экономической дифференциации регионов.....	150
<b>Назаров Д.О.</b> Ограничения пяти рыночных сил Портера .....	157
<b>Рудницкий А.В.</b> К вопросу об определении специализации туристского кластера на базе объектов культурного наследия.....	161
<b>Ушаков Н.А.</b> Антикризисное управление организациями в условиях цифровой трансформации экономики .....	166
<b>Яковлев Д.С.</b> Типология механизмов реализации целей государственного предпринимательства публично-правовых компаний .....	171

## CONTENTS

---

### GLOBALIZATION PROCESSES

<b>Sopina N.V.</b> China's «ice and snow economy»: opportunities for the Russian economy.....	7
---	---

### FINANCIAL SECTOR OF ECONOMY

<b>Sedova N.V., Derevtsov I.V.</b> Banking digitalization and regional development: a matrix-based framework of interconnections .....	13
<b>Airapetova A.G., Karelin V.V., Yakovleva E.A., Manokhina E.E.</b> Features of the natural-product vertical in instrument making.....	20
<b>Maleev M.Y., Skorokhod A.Y.</b> Creating value through M&A transactions: the oil and gas industry as an example.....	27

### STATE REGULATION OF ECONOMY

<b>Kovalev V.E., Sheina E.G.</b> Development of strategic priorities of the state policy of support for small and medium entrepreneurship in the Russian Federation .....	32
<b>Kozmenko S.Yu.</b> Geoenergy: Russia's dominance in the development of Arctic energy resources .....	39
<b>Vatlina L.V.</b> Assessment of digital maturity of municipalities (case study of the Novosibirsk region).....	45
<b>Zharinov I.O., Zharinov O.O.</b> Macroeconomic assessment of the technological state of manufacturing organizations at the turn of Russia's technological policy adoption .....	52

### ECONOMY OF ENTERPRISES, REGIONS AND BRANCHES

<b>Soloveichik K.A., Arkin P.A., Shmeleva S.A., Arkina K.G.</b> The economy of the closed cycle of St. Petersburg: environmental innovations and development of resource-efficient production .....	63
<b>Akmaeva R.I., Knyaznedelin R.A., Kurbanov A.Kh.</b> Improving regional development efficiency under sanctions by improving public procurement tools .....	76
<b>Nozhenko D.Y., Shishkina E.A., Malykh A.I.</b> Spatial-temporal analysis of the transformation of socio-economic heterogeneity in urban agglomerations.....	82
<b>Elovskaya M.A.</b> Digital divide between regions as a factor of innovative development.....	90
<b>Yankevich E.M.</b> The impact of tourism on the socio-economic development of the region: a comprehensive analysis .....	97

### MANAGEMENT

<b>Kumratova A.M., Tretyakova N.V., Adzhieva A.B.</b> Tools and technologies in data analysis of the tourist flow in the North Caucasus .....	105
--	-----

<b>Chernata T.N., Mikhaleva I.S.</b> Formation of labor potential through the prism of human and regional potentials.....	111
<b>Belyakova N.Yu.</b> The category of human capital in the development space of the theory of public administration .....	115
<b>Dadabaeva R.A., Zhukovskaya I.E.</b> The role of the values site in digital integration .....	121

#### SOCIOLOGICAL ASPECTS OF MANAGEMENT AND ECONOMY

<b>Yakovleva T.V.</b> Socio-economic integration of foreign students: potential of financial education programs in universities in Russia.....	127
<b>Zaborovskaya D.A., Shulgina L.V.</b> The Russian model of consumer behavior in the fast moving consumer goods market .....	133

#### YONG RESEARCHERS' WORKS

<b>Grishina E.L.</b> Characteristics of target audiences of the industrial PR system in Russia .....	137
<b>Ishin L.A.</b> Features of the balanced scorecard in the framework of the waste management strategy.....	143
<b>Li M.</b> Indicators for assessing regional economic differentiation.....	150
<b>Nazarov D.O.</b> Limitations of Porter's five market forces .....	157
<b>Rudnitskiy A.V.</b> On the issue of determining the specialization of a tourist cluster based on cultural heritage sites .....	161
<b>Ushakov N.A.</b> Crisis management of organizations in the context of digital economic transformation .....	166
<b>Yakovlev D.S.</b> Typology of mechanisms for achieving the goals of state entrepreneurship in public-law companies.....	171

Сопина Н.В.

**КИТАЙСКАЯ ЭКОНОМИКА «ЛЬДА И СНЕГА»:  
ВОЗМОЖНОСТИ ДЛЯ РОССИЙСКОЙ ЭКОНОМИКИ**

**Аннотация.** В статье рассматриваются направления развития такой новой отрасли экономики Китая, как «экономика льда и снега». Также отражены статистические данные, которые свидетельствуют о высоких результатах китайской политики, направленной на развитие индустрии зимнего туризма и смежных с ней отраслей. Рассмотрены возможности реализации мероприятий данной политики в российской экономике.

**Ключевые слова.** Инновации, экономический рост, зимний туризм, снежная экономика, экономика льда и снега.

Sopina N.V.

**CHINA'S «ICE AND SNOW ECONOMY»: OPPORTUNITIES FOR THE RUSSIAN ECONOMY**

**Abstract.** The article examines the development directions of such a new sector of China's economy as the 'ice and snow economy'. It also presents statistical data that testify to the high results of China's policy aimed at developing the winter tourism industry and related sectors. Additionally, the possibilities of implementing the measures of this policy in the Russian economy are considered.

**Keywords.** Innovations, economic growth, winter tourism, snow economy, ice and snow economy.

**Введение**

«Экономика льда и снега» становится одним из драйверов экономического развития Китая. Неслучайно изучение вопроса развития данного направления достаточно часто рассматривают именно китайские исследователи, которых интересуют аспекты интеграции и модернизации индустрии ледово-снежного туризма в экономические процессы страны. По мнению, одних, интеграция отдельных компонентов зимнего туризма, позволяет создать единую среду общественно-рыночных отношений туристской отрасли, которая дает возможность для развития взаимозависимости национальной экономики Китая и международных туристических потоков [1].

Другие исследователи отмечают, что китайская модель «экономики льда и снега» способствует увеличению масштабов туристического сектора и повышает уровень ее конкурентоспособности [2]. Но существуют и проблемы, которые связаны со сложностями приобретения ресурсов для развития инфраструктуры отрасли, требуются значительные капиталовложения для создания производственно-сбытовых цепочек. И, по мнению авторов, при решении указанных проблем необходимо опираться на меры государственной политической и экономической поддержки сферы зимнего туризма [3].

---

ГРНТИ 06.52.13

EDN IJBCJ

© Сопина Н.В., 2026

Наталья Владимировна Сопина – кандидат экономических наук, доцент, доцент кафедры общей экономической теории и истории экономической мысли Санкт-Петербургского государственного экономического университета. ORCID 0000-0003-4630-5021

Контактные данные для связи с автором: 191023, г. Санкт-Петербург, наб. канала Грибоедова, 30-32 (Russia, St. Petersburg, Griboedov canal emb., 30-32). Тел.: 8 (812) 602-23-23. E-mail: NSOPINA@mail.ru

Статья поступила в редакцию 20.02.2026.

### Материалы и методы

Целью статьи является рассмотреть процесс развития нового направления развития туристической отрасли китайской экономики – «экономики льда и снега», которое стало формироваться еще в 2000-е года и в настоящий момент показывает высокие результаты за счет последовательного формирования и расширения производственно-сбытовых цепочек, создание которых опирается на значительные государственные меры поддержки.

Для решения поставленной цели были использованы следующие методы: системный подход, который позволяет рассматривать экономику «льда и снега», как составную часть национальной экономики Китая. Применение методов теоретического анализа и сравнения позволило выявить характерные особенности развития «снежной» экономики Китая, на базе значительных статистических данных. Методологическую основу исследования составили методы системного и структурного анализа, метод общенаучного познания, аналитический метод, графический метод.

### Результаты и обсуждение

В последнее время наблюдается замедление китайской экономики, темпы роста уже не такие, как были в 2000-е годы (см. рис. 1). Причинами выступают проблемы рынка недвижимости, который был драйвером экономики страны на протяжении многих лет, но сегодня исчерпал свой потенциал, старение населения, низкий внутренний спрос, несмотря на дефляцию, наличие переизбытка производственных мощностей (см.: <https://tass.ru/opinions/22932619>). В связи с этим, страна пытается находить новые источники роста своей экономики.

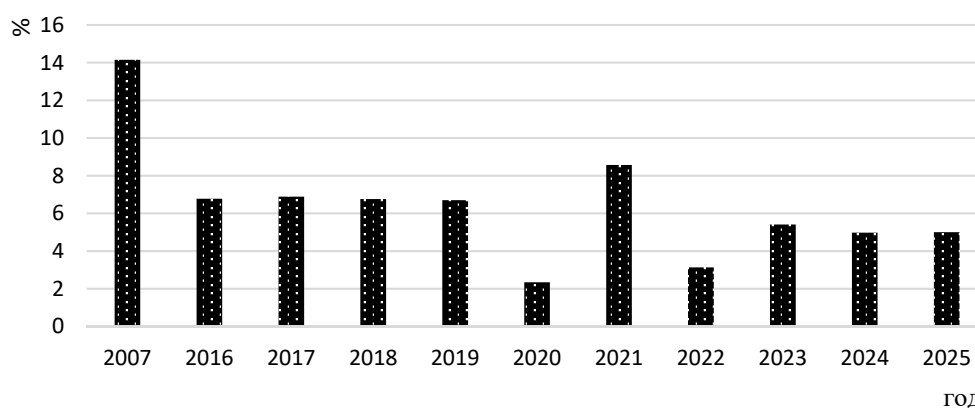


Рис. 1. Темп прироста ВВП Китая по годам, % (см.: <https://statbase.ru/data/chn-gdp-growth>)

По итогам 2025 года китайская экономика выросла на 5%, ВВП страны достиг 140,2 трлн. юаней (см.: <https://russian.news.cn/20260119/845edf888e794b69b4530f99d72cf1e8/c.html>). При этом, в 2025 году сфера услуг показала рост 5,4 %, по сравнению с добывающим и производственным секторами (3,9% и 4,5%, соответственно). В секторе услуг наибольший рост наблюдался в сфере оказании услуг по программному обеспечению и ИТ-услугам (+11,1%), аренде и бизнес-услугам (+10,3%). Но ряд отраслей показали более умеренный рост, например, услуги по передаче информации (+5,4%), услуги по транспортировке и хранению (+5,2%), оптовая и розничная торговля (+5%), услуги по размещению и питанию (+4,9%). Если говорить про промышленное производство, то добавленная стоимость в годовом исчислении здесь выросла на 6%. Производство оборудования и высокотехнологичное промышленное производство показали рост более 9% (см.: <https://insights.made-in-china.com>).

Потребление в стране показывает постепенное улучшение, но еще не выступает фактором роста экономики. Общий объем роста розничных продаж потребительских товаров составил 3,7%. Однако более динамично развивались онлайн-продажи, объем которых увеличился на 8,6%. При этом, рост объема онлайн-продаж физических товаров составил 26,1%, а розничные продажи услуг выросли только на 5,5%, среди лидеров можно указать увеличение потребления культурных и досуговых услуг, услуг туризма, транспорта и мобильности [там же].

Следует отметить, что правительство Китая планирует в период с 2025 по 2030 гг. применить новые меры по стимулированию внутреннего спроса и устранению дисбаланса между спросом и предложением, и ведущим направлением воздействия здесь будет выступать сфера услуг (см.: <https://www.finmarket.ru/database/news/6545859>). Внутренние противоречия китайской экономики удастся сглаживать сектору внешней торговли. В 2025 году общий объем торговли товарами составил 45,5 трлн юаней и вырос по сравнению с 2024 годом на 3,8%. При этом экспорт товаров составил почти 27 трлн юаней (+6,1%), а импорт – 18,5 трлн юаней (+0,5%). Следует отметить, что лидером выступает экспорт высоких технологий, который вырос на 13,2%. Участие частных предприятий в экспорте продукции тоже увеличивается (+7,1%), и его доля в общем товарообороте составляет 57,3%, что выше на 1,8%, чем годом ранее (см.: <https://insights.made-in-china.com>).

По результатам предыдущих лет, как и в 2025 году сектор услуг показывает регулярный рост, за исключением «ковидных» лет (см. рис. 2), поэтому неудивительно, что правительство делает ставку именно на этот сектор для улучшения экономической ситуации. Новым источником роста Китая становится «экономика льда и снега», которая выступает фактором для стимулирования потребления. К 2027 году ее масштабы, по мнению экспертов, должны достигнуть 1,2 трлн юаней и 1,5 трлн юаней к 2030 году (см.: <https://russian.news.cn/20260106/845e64f8327f42f1a0d098ed6072826b/c.html>).

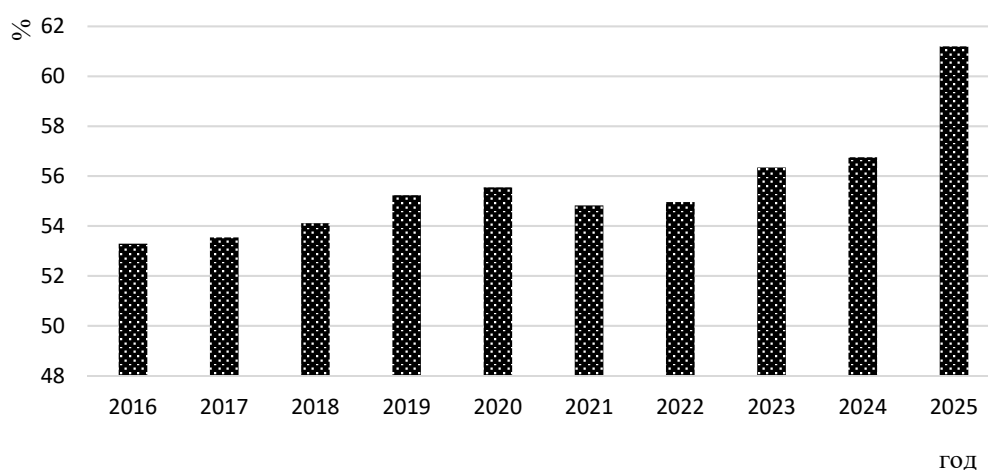


Рис. 2. Доля сектора услуг в ВВП Китая, % (см.: <https://statbase.ru/data/chn-services-value-added-share>)

Начало развития такого направления, как «экономика льда и снега», началось еще в начале 2000-х годов, когда только стал проявляться интерес к зимнему туризму, и стали проходить первые зимние фестивали в Харбине. Но отправной точкой стала возможность проведения Зимних Олимпийских игр в 2022 году, которую Китай получил в 2015 году. С этого момента правительство поставило цель – привлечь в стране к зимним видам спорта 300 млн человек. В основе «снежной экономики» лежит не только зимний туризм, а еще спорт, культура и производство оборудования и экипировки. И все, кто так или иначе связан с «ледово-снежной экономикой», стараются представить различную продукцию или услуги для содействия росту потребления в этой отрасли. Но ведущей составляющей «снежной экономики» Китая является именно зимний туризм.

Данное направление активно интегрируется в экономику страны и способствует развитию международного туризма, а также помогает трансграничному перемещению финансовых ресурсов, технологий, трудовых ресурсов, производственных мощностей и услуг. Основными направлениями реализации зимнего туризма являются северо-восточные провинции Китая, прежде всего, провинция Хэйлунцзян и ее столица город Харбин, который стал центром по развитию снежного туризма. Данный регион имеет высокий потенциал для развития и требует вложения значительных инвестиций. Согласно данным статистики, с 2016 по 2023 годы в инфраструктуру отрасли было вложено порядка 3,2 трлн юаней. В 2023 году по сравнению с 2022 годом число профильных предприятий, занимающихся развитием туристических услуг «снежной экономики» выросло на 20,1% и составило более 10 тыс. компаний. А в 2025 году их число составило уже 14 тыс. компаний [4, с. 44].

Рост числа компаний происходит не случайно, ему способствует увеличение числа любителей зимнего отдыха и туризма. С каждым годом их число продолжает расти (см. рис. 3). Сезон 2025-2026 годов оказался удачным для отрасли, число внутренних поездок составило порядка 360 миллионов, а доход оказался на уровне 65 млрд долл. (рисунок 4). За 2025 год вклад «экономики льда и снега» в ВВП страны составил более 1 трлн юаней. За 10 лет сектор вырос в 4 раза, показывая среднегодовой рост на уровне, в среднем, 20% [4, с. 45].

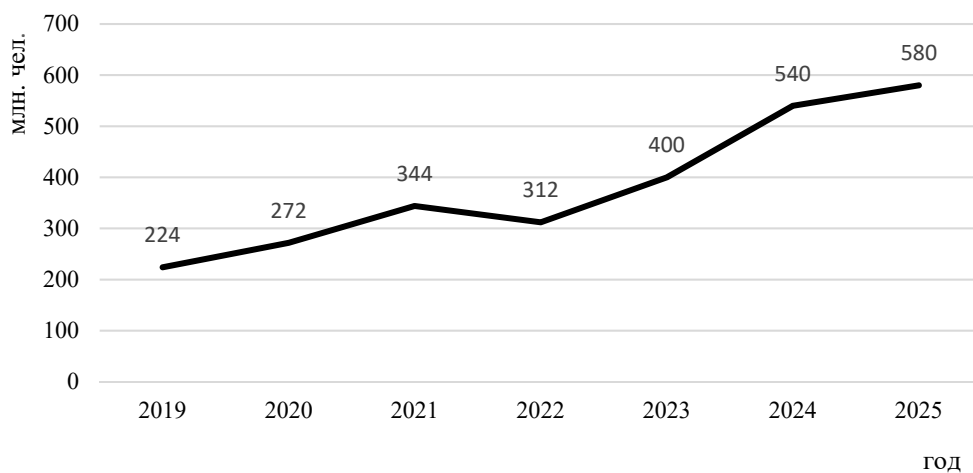


Рис. 3. Общие число участников зимнего туризма в Китае, млн чел. [4, с. 46]

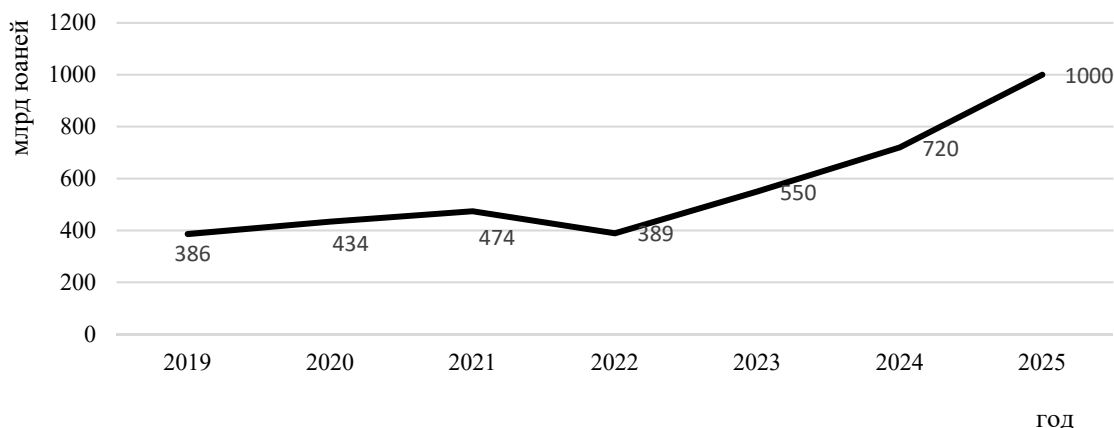


Рис. 4. Общий доход индустрии зимних развлечений в Китае, млрд юаней [4, с. 46]

Если в начале у правительства была цель только привлечь большее число потребителей в сферу зимнего туризма, и тем самым стимулировать ее развитие, то впоследствии, в связи с возрастающим спросом, государство стало превращать регионы в индустриальные кластеры. Таким примером стала провинция Хэйлуцзян, где быстрыми темпами развивается не только туризм, проводятся спортивные мероприятия, но и активно работают компании по производству оборудования и всех сопутствующих товаров. Спрос со стороны потребителей изменился, теперь их не устраивает базовая экипировка, сегодня для них технологичность продукции имеет большее значение, что, в свою очередь, заставляет компании обновлять и совершенствовать продуктовые линейки. Компании выстраивают полный цикл производства, начиная с исследований и разработок и заканчивая совершенствованием обслуживания.

Все эти мероприятия привели к тому, что объем рынка профессиональной одежды для занятия зимними видами спорта в Китае с 2019 по 2024 годы увеличился с 68,8 млрд юаней до 131,9 млрд юаней, что демонстрирует совокупный годовой темп роста в 13,9% и значительно превышает мировые показате-

тели (см.: <https://russian.people.com.cn/n3/2025/1210/c31518-20400613.html>). Быстрый рост числа потребителей создает возможности для конкурентной борьбы среди действующих брендов, что позволяет удовлетворить разнообразные потребности населения.

Согласно мнению экспертов, высокая конкуренция делает китайскую экипировку более эффективной и инновационной по сравнению с международными брендами. Поэтому ожидается, что развитие «снежной экономики» усилит ее позиции и сделает более конкурентоспособной и на мировом рынке, что также станет фактором роста экономики страны через увеличения экспорта. Так, например, экспорт китайских коньков в Центральную и Восточную Европу и лыжных костюмов в Северную Америку во второй половине 2025 года показал двузначный рост.

Современные технологии и применяемые компаниями инновации позволяют проводить зимний сезон круглогодично, что дает дополнительный стимул производства и потребления зимних товаров и услуг, открывая крытые горнолыжные курорты. Первый такой курорт был открыт в Харбине в 2017 году, что еще больше укрепило позиции города как столицы зимних видов спорта, привлекая все больше профессионалов и любителей зимних видов спорта (см.: <https://russian.cgtn.com/news/2026-02-02/2018208833594417154/index.html>). В 2024 году здесь была введена первая в стране система статистики и мониторинга, которая специально была ориентирована на «снежную экономику». Цель создания такой системы – получать актуальные статистические данные о том, как развивается экономика «льда и снега» в Хэйлуцзяне, чтобы на основе полученной информации содействовать эффективному развитию данного сектора и использовать полученный опыт для развития других северных провинций страны (см.: <https://russian.news.cn/20250313/0b8b8c91df7b430a8e9e6dcdcf97ca7a/c.html>).

По мнению экспертов, успех «снежной экономики» Харбина и всей провинции Хэйлуцзян определился не только географическим расположением и природными преимуществами, а скорее стал результатом четкого планирования и эффективной рыночной деятельности. Положительный опыт Харбина стал примером для подражания, и сегодня высокотехнологичные крытые ледовые и снежные комплексы открываются и в южных провинциях, таких как Гуанчжоу и Шэньчжэнь. Все это делает Китай лидером в проектировании высокотехнологических крытых курортов. Следует отметить, что способствует такому активному развитию «снежной экономики» последовательное планирование и реализация конкретных мер правительства. Первоначальная цель – популяризация зимних видов спорта в период подготовки к Олимпийским играм 2022 года – выросла в комплексную систему мероприятий, которая в настоящее время образует целенаправленную политику страны по развитию новой отрасли национальной экономики, которая становится дополнительной возможностью для экономического роста.

В качестве реализуемых мер, которые способствовали становлению «снежной экономики», эксперты указывают следующие мероприятия: строительство спортивных объектов и объектов инфраструктуры, проведение регулярных всенародных мероприятий, организация посещения школ олимпийскими чемпионами, возможность свободного и бесплатного посещения олимпийских объектов, таких как «Ледяная лента» и «Ледяной куб» для всех желающих (см.: <https://rg.ru/2026/02/11>). Данный пример развития туристического сектора может быть полезен и для российской экономики. Россия – зимняя страна и развитие «снежной экономики» имеет высокий потенциал [5].

Развитию данной отрасли может способствовать и реализация национального проекта «Туризм и гостеприимство», задачей которого является делать путешествия по России более доступными, комфортными и безопасными. Инициативами данного проекта выступают: создание точек притяжения туристов, организуя различные фестивали и праздники, создавая инфраструктуру, необходимую для отдыха; производство отечественной продукции для туристической индустрии, что создать мультипликативный эффект в смежных отраслях; строительство курортных зон (см.: <https://xn--80aaparmemcchfmo7a3c9ehj.xn--plai/new-projects/turizm-i-gostepriimstvo>).

В рамках проекта в 2024 году в отрасль было направлено в общем счете 1,1 трлн руб., а в 2025 году – 27 млрд рублей на финансирование различных проектов. Цель правительства – увеличить долю туристической отрасли в ВВП страны с 3% до 5% в ближайшие пять лет (см.: <https://russia-rating.ru/info/23853.html>). Хорошим примером развития «снежной экономики» в России является проект «Вотчина Деда Мороза», реализованный в Великом Устюге, который каждый год привлекает множество посетителей. В 2025 году общий туристический поток составил 673 тыс. посетителей, что больше по сравнению с 2024 годом на 8,5% (см.: <https://35velikoustugskij.gosuslugi.ru/dlya-zhiteley/novosti-i>

reportazhi/novosti\_13598.html). Также с каждым годом растёт число посетителей горнолыжного кластера в г. Сочи. За 2024-2025 годы его посещаемость выросла на 10% по сравнению с прошлым периодом. Также на 20% вырос спрос на зимние развлечения (см.: <https://krasnayapolyanaresort.ru>).

#### *Вывод*

Рассмотренные в статье примеры подтверждают наличие значительных возможностей для развития «экономики льда и снега» в России. На текущем этапе государство делает первые шаги в этом направлении, создает инфраструктуру, формирует точки притяжения для потребителей. А в дальнейшем, если брать опыт Китая, можно на базе существующих курортных зон создавать индустриальные кластеры, которые содержали бы не только саму инфраструктуру зимнего отдыха, но и производили все необходимое для ее работы и нужд потребителей, создавая производственно-сбытовые цепочки, расширяя мультипликативный эффект.

#### ИСПОЛЬЗОВАННЫЕ ИСТОЧНИКИ

1. *Ли Цзайцзюнь, Цуй Яцинь*. Исследование механизма и путей продвижения интеграции и развития индустрии ледового и снежного туризма в Китае // Вестник Столичного института физического воспитания. 2021. № 33 (03). С. 299–307.
2. *Гао Пэнлун, Чжао Сюэ*. Исследование по оптимизации ресурсов и модернизации индустрии ледового и снежного туризма в Чжанцзякоу в период после зимних Олимпийских игр // Вестник Хэбэйского инженерно-архитектурного института. 2023. № 41 (03). С. 114–119.
3. *Цао Цзянь, Ма Вэйвэй, Ли Ли*. Путь глубокой интеграции и развития ледового и снежного туризма и культурных ресурсов на северо-востоке Китая // Социолог. 2022. № 9. С. 33–41.
4. *Ли Чанчжу, Сунь Хэ*. Анализ развития интеграции китайской экономики «льда и снега» в общественно-рыночные отношения. // Экономика и право. 2024. № 6. С. 44-48.
5. *Будаева Д.Г., Ерёмко З.С., Андреева А.М., Дымбрылова С.Б.* Ледово-снежный туризм: понятие, факторы развития и практические примеры // Общество: политика, экономика, право. 2024. № 12. С. 110–118.

## ФИНАНСОВЫЙ СЕКТОР ЭКОНОМИКИ

---

Седова Н.В., Деревцов И.В.

### ЦИФРОВИЗАЦИЯ БАНКОВСКОГО СЕКТОРА И РЕГИОНАЛЬНОЕ РАЗВИТИЕ: МАТРИЧНОЕ ПРЕДСТАВЛЕНИЕ МЕХАНИЗМОВ ВЗАИМОСВЯЗЕЙ

**Аннотация.** В статье исследуется взаимосвязь цифровизации банковского сектора и развития региональных экономических систем. Предложен матричный подход, в рамках которого цифровые технологии соотнесены с функциональными ролями банков в региональной экономике. Показано, что ключевыми каналами воздействия цифровизации выступают расширение финансовой инклюзивности, снижение транзакционных издержек, поддержка малого предпринимательства и развитие инфраструктурного финансирования. Обосновано, что значимость данных механизмов варьируется в зависимости от уровня социально-экономического развития регионов.

**Ключевые слова.** Цифровизация банковского сектора, региональные экономические системы, финансовая инклюзивность, региональная политика, банковская политика.

Sedova N.V., Derevtsov I.V.

### BANKING DIGITALIZATION AND REGIONAL DEVELOPMENT: A MATRIX-BASED FRAMEWORK OF INTERCONNECTIONS

**Abstract.** This article examines the relationship between the digitalization of the banking sector and the development of regional economic systems. A matrix-based analytical approach is proposed, within which digital technologies are aligned with the functional roles of banks in the regional economy. It is demonstrated that the key transmission channels of digitalization include the expansion of financial inclusion, the reduction of transaction costs, support for small business development, and the advancement of infrastructure financing. The study highlights that the significance of these mechanisms varies depending on the level of regional socio-economic development.

**Keywords.** Banking digitalization, spatial economy, financial inclusion, regional policy, banking policy.

#### Введение

Цифровая трансформация банковского сектора в последние годы стала одним из ключевых факторов динамики развития финансовых рынков и национальной экономики России. Расширение цифровых каналов обслуживания, внедрение технологий обработки больших данных, искусственного интеллекта и облачных вычислений качественно и структурно изменяют способы предоставления финансовых и нефинансовых услуг, а также усиливают роль банков в экономике.

---

ГРНТИ 06.61.33

EDN EVVMAD

© Седова Н.В., Деревцов И.В., 2026

Надежда Васильевна Седова – доктор экономических наук., профессор кафедры национальной и региональной экономики Российского экономического университета им. Г.В. Плеханова (г. Москва). ORCID 0000-0002-5670-2437

Игорь Владимирович Деревцов – аспирант кафедры Национальной и региональной экономики Российского экономического университета им. Г.В. Плеханова (г. Москва). ORCID 0009-0003-2624-5823

Контактные данные для связи с авторами (Седова Н.В.): 115054, Москва, Стремянный переулок, д. 36 (Moscow, Stremyanny lane, 36). Тел.: +7 (495) 800-12-00. E-mail: sedova.nv@rea.ru.

Статья поступила в редакцию 25.02.2026.

Одновременно с этим, возрастает интерес к анализу пространственных и региональных аспектов цифровизации, поскольку экономические эффекты технологических изменений проявляются неоднородно в зависимости от уровня социально-экономического развития территорий и отраслевой структуры региональных экономик. В этом контексте особую актуальность приобретает исследование взаимосвязи цифровизации банковского сектора и развития региональных экономических систем (РЭС).

Несмотря на наличие множества исследований о цифровизации банковского сектора и цифровизации экономики регионов, взаимосвязь конкретных технологий цифровизации банков с механизмами регионального развития остается недостаточно охваченной вниманием исследователей. Целью статьи является разработка концептуального подхода к анализу данных взаимосвязей на основе матричного представления, позволяющего учитывать как технологическую структуру цифровизации, так и многообразие ролей банков в РЭС.

#### *Анализ литературы*

В существующей научной литературе по теме исследования внимание сосредоточено, как правило, на каком-либо одном из аспектов – цифровизации экономики или роли банков в целом в социально-экономическом развитии регионов. Тем не менее, в ряде опубликованных исследований подчеркивается, что внедрение цифровых банковских технологий трансформирует региональные рынки финансовых услуг и качественно изменяет структуру банковского присутствия в регионах. В частности, в исследованиях российских региональных банковских рынков отмечается, что процессы цифровизации трансформируют традиционные формы предоставления банковских услуг [8], помогают преодолеть усиливаемое санкционными рисками межрегиональное неравенство [2]. В статье Н.В. Видрекер [3] подчеркивается, что цифровизация банковского сектора позволяет повысить эффективность управления региональными экономиками.

В зарубежной литературе взаимосвязь цифровизационных трендов в банкинге и регионального развития чаще рассматривается в более широком контексте финансовой цифровизации. Эмпирические исследования, выполненные на данных регионов Китая [11], показывают, что развитие цифровых финансовых услуг положительно влияет на устойчивость регионов к кризисным явлениям в экономике, стимулирует предпринимательскую активность и снижает межрегиональные диспропорции. Несмотря на то, что предмет исследования не ограничивается банковским сектором, данная работа может служить теоретической основой для более подробного анализа механизмов влияния цифровых финансовых технологий на региональное социально-экономическое развитие.

Наибольшая часть исследований по теме посвящена цифровизации банковского сектора в целом, без привязки к региональному уровню. Во множестве работ цифровизация трактуется как комплексная трансформация бизнес-моделей банков, охватывающая внутренние процессы, клиентские сервисы и стратегию развития бизнеса [12]. Сравнительные и обзорные исследования показывают, что ключевыми направлениями цифровой трансформации банков являются внедрение технологий больших данных и машинного обучения, развитие аналитических платформ, дистанционных каналов обслуживания и экосистемных бизнес-моделей [14]. Отмечается, что цифровизация позволяет банкам повышать операционную эффективность, снижать издержки и улучшать качество обслуживания клиентов. Важную роль в последние годы приобрели технологии искусственного интеллекта, имеющие существенные перспективы для развития банковского сектора [4].

Эмпирические исследования, выполненные на данных коммерческих банков, подтверждают наличие статистически значимой связи между уровнем цифровизации и финансовыми показателями банков. Так, в исследовании Potarova et al. [15] показано, что цифровая трансформация положительно влияет на доходность и операционную устойчивость банков, в том числе за счет роста объемов операций и расширения клиентской базы. В российской литературе цифровизация банковского сектора также рассматривается в контексте институциональных и регуляторных особенностей. В частности, в работе Толкачева и др. [9] проводится сравнительный анализ уровня цифровизации банковского сектора России и стран ОЭСР, выявляющий как сходства в направлениях трансформации, так и специфические особенности российского контекста, включая активное развитие банковских экосистем.

Значительное число исследований посвящено анализу цифровизации экономики регионов и ее влиянию на социально-экономическое развитие. В этих работах цифровизация рассматривается как фактор повышения производительности, инновационной активности и качества человеческого капитала,

а также как инструмент сокращения межрегиональных различий. Так, на примере российских регионов выявлено, что развитие цифровой инфраструктуры и распространение цифровых технологий положительно связаны с темпами экономического роста и инвестиционной активностью, что показано в работах И.Л. Авдеевой и др. [1], а также Т.В. Крамина и А.Р. Климановой [6], П.С. Хамидовой и З.Ш. Бабаевой [10]. При этом эффекты цифровизации носят неоднородный характер и зависят от исходного уровня развития регионов и институциональной среды, что подчеркивается в работах М.А. Печенской-Полищук [7] и Т.Н. Зверьковой [5].

В международной литературе особое внимание уделяется роли цифровых финансов и финансовых технологий как важного элемента цифровой экономики регионов. Исследования Организации экономического сотрудничества и развития (ОЭСР) показывают, что развитие цифровых финансовых сервисов способствует расширению доступа к финансированию для домохозяйств и малого бизнеса, усиливая экономическую активность на региональном уровне [13]. Это говорит о том, что финансовая цифровизация может рассматриваться как один из каналов трансляции эффектов цифровой экономики в региональное развитие.

Таким образом, анализ литературы показывает, что цифровизация банковского сектора и экономики регионов активно исследуются как самостоятельные направления, однако взаимосвязь между конкретными цифровыми технологиями, используемыми банками, и их ролью в социально-экономическом развитии регионов остается недостаточно структурированной. Это обуславливает необходимость разработки аналитических подходов, позволяющих систематизировать формы участия банков в региональной экономике в условиях цифровой трансформации.

*Матричное представление механизмов влияния цифровизации банковского сектора на региональное развитие*

В условиях цифровой трансформации банковского сектора анализ его влияния на социально-экономическое развитие регионов требует учета разноплановости внедряемых цифровых технологий и ролей, в которых банки и небанковские кредитные организации выступают в региональной экономике.

С одной стороны, цифровизация банковского сектора реализуется посредством внедрения различных по своему содержанию и назначению технологий, отличающихся целями использования и уровнем интеграции в бизнес-процессы банков. Влияние телекоммуникационных и инфраструктурных технологий, обеспечивающих базовую цифровую связность и удаленный доступ к услугам, не эквивалентно эффектам от внедрения аналитических решений, основанных на технологиях больших данных, искусственного интеллекта и машинного обучения, которые ориентированы на оптимизацию принятия решений и развитие новых направлений деятельности, формируя качественно отличные экстерналии для РЭС.

С другой стороны, анализ цифровизации банковского сектора целесообразно дифференцировать в зависимости от роли, в которой банк выступает в экономике региона. Банки могут функционировать как поставщики традиционных финансовых услуг, а также небанковских сервисов и элементов цифровых экосистем. В зависимости от данной роли одни и те же цифровые технологии могут по-разному влиять на параметры регионального развития.

Указанные обстоятельства обуславливают целесообразность использования матричного подхода для анализа взаимосвязи цифровизации банковского сектора и развития регионов. В рамках данного подхода строки матрицы соответствуют ключевым цифровым технологиям, внедряемым банками, а столбцы – ролям банков в экономике региона (см. табл.). В соответствующих ячейках матрицы отражаются факторы развития РЭС, на которые данные технологии потенциально оказывают влияние. Следует отметить, что матрица не охватывает все возможные цифровые технологии, поскольку не все из них в текущий период оказывают заметное влияние на региональное развитие или широко применяются в банковском секторе. В дальнейшем анализе основное внимание уделяется двум группам технологий, имеющим наибольшее значение для банковского бизнеса и регионального развития: технологиям обработки больших данных и коммуникационным технологиям.

В розничном банковском бизнесе ключевым каналом влияния цифровизации на развитие РЭС является расширение финансовой инклюзивности. Внедрение технологий анализа больших данных и машинного обучения позволило банкам существенно повысить точность оценки кредитных рисков и, как следствие, расширить доступ к финансовым услугам для групп населения с волатильными доходами и

непрозрачной кредитной историей. Это способствует вовлечению в формальную финансовую систему более широких слоев населения, что особенно значимо для периферийных и экономически менее развитых регионов. Расширение охвата финансовыми услугами сопровождается ростом конкуренции между банками за ранее неохваченные сегменты клиентов и потенциальным снижением стоимости заемных средств, что усиливает положительные эффекты для регионального развития.

Таблица

**Матрица механизмов влияния технологий банковской цифровизации на региональное развитие в разрезе ролей банков в региональной экономике**

Технологии	Банк – поставщик банковских услуг	Банк – поставщик небанковских услуг	Прочие роли банков
Обработка больших данных: машинное обучение, нейронные сети, большие языковые модели (LLM), искусственный интеллект (ИИ)	Финансовая инклюзивность. Поддержка предпринимательства. Инфраструктурное финансирование	Перераспределение рисков (страхование). Финансирование модернизации и инноваций. Финансирование региональных бюджетов	Инвестиции в экологические и социальные программы
Связь и передача данных	Финансовая инклюзивность. Инфраструктурное финансирование	Перераспределение рисков (страхование). Расчетно-кассовое обслуживание	Аутсорсинг

Составлено авторами.

С точки зрения РЭС, повышение финансовой инклюзивности проявляется не только в расширении доступа к кредитованию, но и в сопутствующих эффектах – росте финансовой грамотности и социальной включенности населения. Более активное взаимодействие банков с клиентами в условиях цифровых каналов обслуживания способствует повышению осведомленности о финансовых продуктах и снижению барьеров участия в экономической деятельности, включая предпринимательство.

В корпоративном сегменте банковского бизнеса цифровизация оказывает влияние на развитие РЭС прежде всего через механизмы финансирования инфраструктурных проектов и поддержки малого и среднего предпринимательства. Использование цифровых платформ, аналитических инструментов и моделей машинного обучения повышает эффективность оценки рисков и прозрачность принятия решений о финансировании, что расширяет доступ региональных проектов к банковским ресурсам. Это особенно важно для инфраструктурных инициатив и малых предприятий, которые традиционно сталкиваются с ограничениями в доступе к финансированию из-за высокой неопределенности и информационной асимметрии.

Отдельного внимания заслуживает роль мобильных и коммуникационных технологий в снижении транзакционных издержек для бизнеса. Развитие цифровой платежной инфраструктуры, включая систему быстрых платежей (СБП) и эквайринг, упрощает ведение предпринимательской деятельности, снижает транзакционные издержки и способствует росту экономической активности на региональном уровне. Эти эффекты наиболее заметны в сегменте малого бизнеса и самозанятых, которые традиционно рассматриваются как важные факторы устойчивого развития РЭС.

Помимо традиционных банковских услуг, банки все чаще выступают в роли поставщиков небанковских сервисов, прежде всего в сфере страхования, брокерских услуг и платежной инфраструктуры. В страховом бизнесе применение технологий больших данных, искусственного интеллекта и облачных решений повышает точность оценки рисков, снижает операционные издержки и расширяет доступность страховых продуктов в регионах. Это способствует снижению неопределенности для экономических агентов и формированию более предсказуемой среды для предпринимательской деятельности.

Наконец, цифровизация банковского сектора влияет на развитие РЭС и через иные каналы, не связанные напрямую с предоставлением финансовых услуг. Распространение дистанционных форм занятости и использование облачных и коммуникационных технологий позволяют банкам перераспреде-

лять рабочие места в пользу регионов. Наем сотрудников из регионов для выполнения удаленных функций способствует росту доходов населения на местах и снижению концентрации экономической активности в крупнейших агломерациях, снижая региональные диспропорции и усиливая связанность региональных экономик.

В совокупности цифровизация банковского сектора – прежде всего за счет технологий анализа больших данных, машинного обучения, мобильных и облачных коммуникаций – формирует систему взаимосвязанных механизмов, способствующих развитию региональных экономик. Ключевыми из них выступают расширение финансовой инклюзивности, снижение транзакционных издержек, поддержка предпринимательства и перераспределение экономических возможностей в пользу регионов.

*Анализ значимости механизмов цифровизации по типам регионов*

При анализе матрицы в региональном разрезе принципиальное значение приобретает уровень социально-экономического развития региона и степень насыщенности его финансовыми услугами, поскольку эффекты цифровизации банковского сектора существенно различаются в зависимости от исходных условий (см. рисунок).

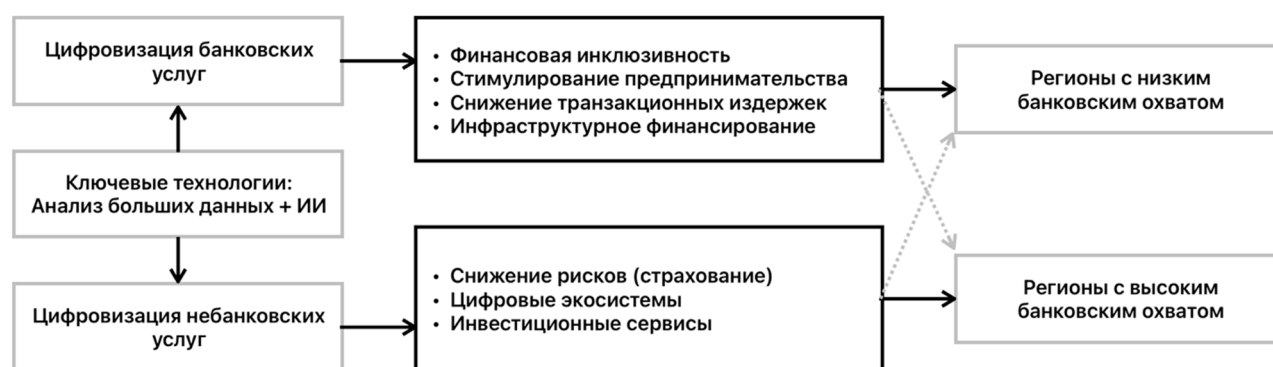


Рис. Схема влияния технологий цифровизации банковского сектора на региональное развитие в разрезе категорий социально-экономической развитости региона (составлено авторами)

Цифровизация банков в роли поставщиков банковских услуг в первую очередь воздействует на механизмы финансовой инклюзивности и развития малого предпринимательства. Расширение доступа к банковским продуктам и цифровым платежным инструментам способствует вовлечению более широких слоев населения в пользование сберегательными, инвестиционными и кредитными продуктами, а также снижает транзакционные издержки и барьеры входа в бизнес. Данные механизмы в наибольшей степени проявляются в регионах с низким уровнем охвата населения банковскими услугами, где за счет низкой исходной базы цифровизация позволяет добиться значительного прироста вовлеченности населения и предпринимательской активности. В более развитых регионах, характеризующихся высоким уровнем проникновения банковских услуг, маржинальный эффект данных процессов, как правило, оказывается существенно ниже.

Важным каналом влияния цифровизации банков на развитие регионов является финансирование инфраструктурных проектов. Использование технологий обработки больших данных и облачных вычислений позволяет банкам более точно оценивать риски и финансовую устойчивость проектов, что снижает неопределенность и, следовательно, риск-премии в проектном финансировании. В результате повышается доступность кредитных средств для инфраструктурных проектов, в том числе в регионах с дефицитом транспортной и социальной инфраструктуры, что способствует более равномерному пространственному развитию и повышению устойчивости региональных экономик.

Цифровизация банков как поставщиков небанковских услуг в большей степени актуальна для экономически развитых регионов, где традиционный банковский рынок близок к насыщению. В таких регионах применение цифровых технологий, в частности, аналитики больших данных и искусственного интеллекта, в страховании позволяет точнее оценивать риски и снижать издержки для экономических агентов. Это способствует росту активности на рынках недвижимости, автомобилей и иных капиталоемких товаров, спрос на которые тесно связан с уровнем доходов населения.

Кроме того, цифровизация небанковских услуг в развитых регионах может быть актуальна и в более широком контексте: развитие цифровых экосистем, инвестиционных и пенсионных продуктов, сервисов управления личными финансами, а также платформенных решений в сфере здравоохранения, образования и городской инфраструктуры. В совокупности это усиливает роль банковских групп как интеграторов финансовых и нефинансовых сервисов, способствуя устойчивости экономического развития развитых регионов.

Разработанный матричный подход к анализу взаимосвязи цифровизации банковского сектора и развития региональных экономических систем обладает прикладной ценностью как для формирования региональной экономической политики, так и для выработки мер государственной и регуляторной политики в сфере банковского сектора. Его ключевое преимущество заключается в возможности систематизации разнонаправленных эффектов цифровизации с учетом как технологической неоднородности банковских решений, так и структурных различий между регионами.

В контексте региональной политики предложенный подход позволяет более точно идентифицировать приоритетные направления стимулирования цифровизации банковского сектора в зависимости от уровня социально-экономического развития региона. Для регионов с низким уровнем финансового охвата и ограниченной предпринимательской активностью матрица указывает на целесообразность поддержки тех направлений цифровизации банковских услуг, которые способствуют расширению финансовой инклюзивности, снижению транзакционных издержек и вовлечению населения в малое предпринимательство. В таких регионах цифровизация банковского сектора может рассматриваться как инструмент повышения экономической устойчивости и снижения чувствительности к макроэкономическим шокам.

Для экономически развитых регионов, напротив, матричный подход позволяет сместить акценты региональной политики в сторону поддержки цифровизации небанковских услуг, экосистемных решений и высокотехнологичных финансовых сервисов. В условиях насыщенного рынка традиционных банковских услуг именно развитие страховых, инвестиционных и платформенных сервисов способно формировать дополнительные эффекты для регионального развития, включая рост активности на рынках капиталоемких товаров, повышение качества городской среды и развитие человеческого капитала.

С точки зрения политики в области банковского сектора разработанный подход может быть использован как аналитический инструмент для оценки потенциальных пространственных эффектов цифровизации, что создает основу для дифференцированного регулирования и настройки стимулов, направленных на развитие цифровых банковских решений с наибольшим социально-экономическим эффектом. Кроме того, матричный подход может быть полезен при разработке программ государственно-частного партнерства и механизмов поддержки инфраструктурных и предпринимательских проектов, или в качестве основы для мониторинга и оценки эффективности реализуемых мер в сфере цифровизации банковского сектора.

#### *Заключение*

В статье предложен матричный подход к анализу взаимосвязи цифровизации банковского сектора и развития региональных экономических систем, основанный на учете как типов цифровых технологий, так и функциональных ролей банков в региональной экономике. Проведенный анализ показывает, что цифровизация банковского сектора формирует комплекс разнонаправленных механизмов воздействия на региональное развитие, значимость которых существенно варьируется в зависимости от уровня социально-экономического развития регионов.

Наиболее значимыми каналами влияния цифровизации банковских услуг для регионов с низким уровнем финансового охвата выступают расширение финансовой инклюзивности, снижение транзакционных издержек и поддержка малого предпринимательства. В экономически развитых регионах ключевую роль приобретают эффекты, связанные с цифровизацией небанковских услуг, развитием экосистемных сервисов и снижением рисков экономических агентов.

Предложенный подход обладает прикладной ценностью для формирования региональной и банковской политики, а также создает основу для последующей операционализации и эмпирической оценки пространственных эффектов цифровизации банковского сектора. Вместе с этим, следует отметить, что подход носит концептуальный характер и не заменяет эмпирический анализ, а служит основой для его

дальнейшего развития: перспективным направлением дальнейших исследований в рамках данной тематики является эмпирическая валидация предложенной матрицы на статистических данных о показателях финансовой инклюзивности российских регионов и индикаторов цифровизации в области банковского бизнеса.

#### ИСПОЛЬЗОВАННЫЕ ИСТОЧНИКИ

1. *Авдеева И.Л., Головина Т.А., Парахина Л.В.* Развитие цифровых технологий в экономике и управлении: российский и зарубежный опыт // Вопросы управления. 2017. № 6 (49). С. 28–38.
2. *Безделов С.А.* Финансовая цифровизация для стимулирования регионального развития и смягчения санкционных рисков // Федерализм. 2018. № 2 (90). С. 129–140.
3. *Видеркер Н.В., Калашикова Е.Ю., Меркулова И.В., Немцова Е.С., Чувилова О.Н.* Цифровизация финансового сектора экономики как фактор повышения эффективности управления региональными экономическими системами // Вестник Северо-Кавказского федерального университета. 2022. № 3. С. 50–57.
4. *Зверькова Т.Н.* Цифровая трансформация региональных банков: роль AI и Open API // Финансы: теория и практика. 2025. Т. 29, № 5. С. 151–163.
5. *Зверькова Т.Н., Зверьков А.И.* Цифровизация региональных банков: осознанная необходимость или дань моде? // Финансы и кредит. 2019. № 2 (782). С. 356–372.
6. *Крамин Т.В., Климанова А.Р.* Развитие цифровой инфраструктуры в регионах России // Terra Economicus. 2019. Т. 17, № 2. С. 60–76.
7. *Печенская-Полицук М.А., Волков А.А.* Тенденции развития региональной банковской системы (на примере субъектов СЗФО) // Вестник Российского экономического университета имени Г.В. Плеханова. 2021. Т. 18, № 1. С. 47–58.
8. *Ситникова Э.В., Колмыкова Т.С., Астапенко Е.О.* Влияние цифровизации на тенденции развития банковской деятельности в регионах России // Региональная социально-экономическая устойчивость. 2020. № 1 (48). С. 85–94.
9. *Толкачёв С.А., Серебрякова Е.Д., Удалов И.Д.* Сравнительный анализ процессов цифровизации банковского сектора России и стран ОЭСР // Вопросы инновационной экономики. 2022. Т. 12, № 3. С. 1905–1922.
10. *Хамидова П.С., Бабаева З.Ш.* Цифровая экосистема как драйвер устойчивого регионального развития // Russian Journal of Management. 2025. Т. 13, № 10. С. 266–286.
11. *Hou S., Zhang Y., Song L.* Digital finance and regional economic resilience: Evidence from 238 cities in China // Heliyon. 2023. Vol. 9, № 10. P. e21086.
12. *Munira S.* Digital transformation in banking: A systematic review // Strategic Data Management and Innovation. 2025. Vol. 2, № 1. P. 78–95.
13. OECD. Digitalisation of financial services: Access to finance and aggregate economic performance. Paris: OECD Publishing, 2020. 120 p.
14. *Osei L.K., Cherkasova Y., Oware K.M.* Unlocking the full potential of digital transformation in banking: a bibliometric review and emerging trend // Future Business Journal. 2023. Vol. 9. P. 30.
15. *Potapova E.A., Iskoskov M.O., Mukhanova N.V.* The impact of digitalization on performance indicators of commercial banks // Journal of Risk and Financial Management. 2022. Vol. 15, № 10. P. 452.

Айрапетова А.Г., Карелин В.В., Яковлева Е.А., Манохина Е.Э.

## МОДЕЛЬ ДВУХКОНТУРНОЙ ФИНАНСОВОЙ СИСТЕМЫ ПРОМЫШЛЕННОГО КОМПЛЕКСА

**Аннотация.** В статье предложена концептуальная модель двухконтурной финансовой системы, направленная на устойчивое развитие промышленного комплекса с акцентом на разделение краткосрочного и долгосрочного финансирования. Первый контур обеспечивает операционное финансирование через традиционные инструменты и цифровые технологии, в то время как второй контур базируется на материально-залоговых активах и долгосрочном государственно-частном партнёрстве для стратегических инвестиций и воспроизводства основных производственных фондов. Рассмотрена роль цифровизации, искусственного интеллекта и систем интеграции в повышении эффективности и прозрачности финансовых потоков.

**Ключевые слова.** Двухконтурная финансовая система, промышленный комплекс, долгосрочное финансирование, материально-залоговые активы, искусственный интеллект, природно-продуктовая вертикаль, технологический суверенитет.

Airapetova A.G., Karelin V.V., Yakovleva E.A., Manokhina E.E.

## FEATURES OF THE NATURAL-PRODUCT VERTICAL IN INSTRUMENT MAKING

**Abstract.** This article proposes a conceptual model of a dual-loop financial system aimed at sustainable development of the industrial complex, with an emphasis on separating short-term and long-term financing. The first loop provides operational financing through traditional instruments and digital technologies (digital financial assets, tokenization, blockchain), while the second loop is based on collateral assets and long-term public-private partnerships for strategic investments and the replacement of fixed assets. The role of digitalization, artificial intelligence, and integration systems in improving the efficiency and transparency of financial flows is examined.

**Keywords.** Dual-loop financial system, industrial complex, long-term financing, collateral assets, artificial intelligence, natural resource vertical, technological sovereignty.

---

ГРНТИ 06.81.30

EDN QTLDLP

© Айрапетова А.Г., Карелин В.В., Яковлева Е.А., Манохина Е.Э., 2026

Ануш Генриховна Айрапетова – доктор экономических наук, профессор кафедры экономики и управления предприятиями и производственными комплексами Санкт-Петербургского государственного экономического университета. ORCID 0009-0005-3441-8231

Владимир Владимирович Корелин – доктор экономических наук, профессор кафедры экономики и управления предприятиями и производственными комплексами Санкт-Петербургского государственного экономического университета. ORCID 0000-0002-8120-2709

Елена Анатольевна Яковлева – доктор экономических наук, профессор кафедры экономики и управления предприятиями и производственными комплексами Санкт-Петербургского государственного экономического университета. ORCID 0000-0003-1799-0883

Евгения Эдуардовна Манохина – кандидат экономических наук, доцент кафедры экономики и управления предприятиями и производственными комплексами Санкт-Петербургского государственного экономического университета. ORCID 0009-0003-2584-7611

Контактные данные для связи с авторами (Манохина Е.Э.): 191023, Санкт-Петербург, наб. канала Грибоедова, 30-32 (Russia, St. Petersburg, Griboedov canal emb., 30-32). Тел.: +7 921-983-58-36. E-mail: jana73@mail.ru.

Статья поступила в редакцию 11.03.2026.

### *Введение*

Целью исследования является разработка и апробация модели двухконтурной финансовой системы, обеспечивающей эффективное и сбалансированное финансирование промышленного комплекса с использованием современных цифровых технологий и механизмов государственно-частного партнёрства (ГЧП). Данная модель направлена на разделение денежных потоков на эмиссионный (операционный, краткосрочный) и неэмиссионный (инвестиционный, долгосрочный) контуры, что является ключевым условием устойчивого воспроизводства основных производственных фондов и реализации стратегических проектов.

В методах, инструментах, методологии используются системный подход, экономико-математическое моделирование с учётом цифровизации и интеграции ИИ, а также методы нечёткой логики для оценки неопределённости и вариативности параметров.

Новизна исследования заключается в разработке интегрированной модели, сочетающей традиционные финансовые механизмы, цифровые финансовые активы (ЦФА), технологию блокчейн и токенизацию с проектным финансированием через государственно-частное партнёрство. Предложена строгая изоляция потоков, что препятствует оттоку инвестиций из производства, а также цифровая платформа для повышения прозрачности и оперативного управления финансовыми ресурсами.

Результаты исследования включают детализированную модель с основными уравнениями финансовых потоков, учитывающую эффективность интеграции и цифровизации, а также пример расчётов для природно-продуктовой вертикали (ППВ) в приборостроении с учётом государственных субсидий и затрат на цифровые технологии. Практическая значимость заключается в создании методологической базы и инструментов для реализации стратегии развития электронной промышленности, и повышения конкурентоспособности и устойчивости промышленного комплекса России.

### *Теоретические основы исследования*

Основополагающим для развития промышленного комплекса с точки зрения финансового обеспечения становится формирование двухконтурной финансовой системы, объединяющей рыночные инструменты с государственным долгосрочным финансированием стратегически важных проектов и предприятий. Первый контур опирается на традиционные рыночные механизмы, цифровые финансовые активы, токенизацию активов и технологии блокчейн, которые повышают прозрачность, ликвидность и доступность инвестиций (см.: <https://www.pnp.ru/economics/v-rossii-khotyat-sozdat-dvukhkoturnuyu-finansovuyu-sistemu.html>; <https://www.it-world.ru/it-news/d43wkf2o55c84skkcw4kwkgowgs8c8w.html>). Однако учитывая ограниченность фондового рынка и высокие процентные ставки, рыночного финансирования недостаточно для масштабной модернизации основных производственных фондов (ОПФ).

Второй, неэмиссионный контур – государственный инвестиционный резерв – ориентирован на долгосрочные вложения в ключевые отрасли и поддерживается механизмами государственно-частного партнёрства и проектного финансирования. Это обеспечивает стабильность, предсказуемость финансирования и минимизирует влияние санкций и экономических шоков. Особое значение для развития инновационного и ресурсного потенциалов промышленности приобретают совместные инвестиционные проекты, которые мобилизуют внутренние ресурсы (возможности) и способствуют реализации крупных инфраструктурных и технологических инициатив.

Исторический пример успешного применения двухконтурной модели – сталинская индустриализация, когда государство централизованно направляло ресурсы на обновление производств, гарантируя технологический прорыв и обороноспособность. Современные инициативы России по созданию двухконтурной валютно-финансовой системы базируются на материально-залоговых активах (природных ресурсах, товарах, золоте), что вместе с цифровыми технологиями повышает устойчивость рубля, расширяет доступ к долгосрочному финансированию реального сектора, стимулирует производство и укрепляет конкурентоспособность отечественной промышленности.

### *Модель двухконтурной финансовой системы промышленного комплекса*

Двухконтурная финансовая система (таблица 1) предполагает разделение финансового обеспечения (можно распространить и на все денежные обращения) на два независимых, но взаимодополняющих контура денежного обращения для финансирования развития промышленного комплекса стратегического характера [1]: первый контур (эмиссионный) обеспечивает денежное обращение, операционное

финансирование и краткосрочные потребности предприятий через традиционные банковские и финансовые инструменты; второй контур (инвестиционный, неэмиссионный) формируется на базе материально-залоговых активов (природных ресурсов, основных фондов, золота и товаров) в виде «неденежных инвестиционных сертификатов»[2], предназначен для долгосрочного, целевого финансирования стратегических проектов и воспроизводства основных производственных фондов (ОПФ).

Таблица 1

Состав модели двухконтурного финансирования развития промышленности

Параметр	Обозначение	Описание
$F_1(t)$	Финансовые потоки 1 контура	Операционные денежные потоки, оборотные средства, краткосрочные кредиты
$F_2(t)$	Финансовые потоки 2 контура	Долгосрочные инвестиции, субсидии, целевые фонды, обеспеченные активами
$A(t)$	Материально-залоговые активы	Основные фонды, природные ресурсы, золото, товары, обеспечивающие второй контур
$I(t)$	Инвестиции	Совокупные инвестиции в модернизацию и воспроизводство ОПФ
$C(t)$	Совокупные затраты	Производственные и операционные затраты
$E(t)$	Эффективность интеграции	Координация, обмен информацией, цифровизация процессов
$S(t)$	Государственная субсидия	Целевые средства, направленные на поддержку стратегических предприятий

Основные уравнения модели:

1. Денежные потоки первого контура  $F_1(t)$ :

$$\frac{dF_1}{dt} = R(t) - C(t) - I_1(t),$$

где  $R(t)$  – выручка от реализации продукции;  $I_1(t)$  – инвестиции из первого контура (краткосрочные).

2. Денежные потоки второго контура  $F_2(t)$ :

$$\frac{dF_2}{dt} = S(t) + \gamma A(t) - I_2(t),$$

где  $\gamma$  – коэффициент доходности от использования материально-залоговых активов;  $I_2(t)$  – долгосрочные инвестиции.

3. Совокупные инвестиции:

$$I(t) = I_1(t) + I_2(t).$$

4. Воспроизводство основных фондов:

$$\frac{dA}{dt} = \eta I_2(t) - \delta A(t),$$

где  $\eta$  – коэффициент эффективности инвестиций в воспроизводство;  $\delta$  – коэффициент износа основных фондов.

5. Эффективность интеграции и влияние на затраты:

$$C(t) = C_0 + C_L(L) - \beta E(t),$$

где  $C_0$  – базовые затраты;  $C_L(L)$  – логистические затраты;  $\beta$  – коэффициент экономии затрат за счёт интеграции.

Особенности и преимущества модели: изоляция потоков, т.е. денежные средства второго контура не могут свободно переходить в первый, что предотвращает отток инвестиций из производства в непроизводственную сферу; гарантированное финансирование – государственная субсидия  $S(t)$  направляется преимущественно во второй контур для поддержки стратегических проектов и воспроизводства ОПФ; материально-залоговое обеспечение – активы  $A(t)$  служат базой для эмиссии и обеспечения долгосрочных инвестиций, повышая финансовую устойчивость; цифровизация и интеграция – повышение эффективности  $E(t)$  через внедрение ИИ, блокчейн и автоматизацию снижает затраты и ускоряет оборот капитала.

Рассмотрим пример сценария применения. Пусть в начале периода  $t=0$  предприятие получает субсидию  $S(0)=1000$  млн руб. для долгосрочных инвестиций  $I_2$ . Краткосрочные инвестиции  $I_1$  финансируются из операционных потоков  $F_1$ . Эффективность интеграции  $E(t)$  растёт благодаря цифровизации, что

снижает затраты  $C(t)$  и увеличивает прибыль. Воспроизводство основных фондов обеспечивается ростом  $A(t)$ , что позволяет увеличить производственные мощности и выпуск продукции.

Итак, двухконтурная финансовая модель позволяет обеспечить сбалансированное и устойчивое финансирование промышленного комплекса, эффективно разделяя краткосрочные и долгосрочные потоки капитала. Такой подход, основанный на историческом опыте и современных технологиях, способствует технологическому развитию, снижению рисков и повышению экономической безопасности. Для реализации концептуальной модели интеграции в ППВ необходимо использовать современные цифровые технологии – системы управления предприятием (ERP), системы управления производственными процессами (MES), технологии больших данных и искусственного интеллекта, а также стандарты цифровой промышленности (например, ПНСТ 949-2024). Важным условием является создание единой платформы обмена данными, обеспечивающей совместимость и взаимодействие различных информационных систем и участников цепочки.

*Апробация модели*

Ниже приведён пример расчёта по модели для сложного прибора в приборостроении с учётом специфики Санкт-Петербурга и Ленинградской области.

Исходные данные для апробации модели следующие. Объём научно-исследовательских разработок и конструкторских работ  $R_{НИИ} = 100$  условных единиц (например, количество проектов или условный объём инноваций). Коэффициент перехода от разработок к добыче и переработке ресурсов  $\alpha_1 = 0,7$ . Объём добычи и первичной обработки ресурсов (металлы, полимеры)  $R = \alpha_1 \times R_{НИИ} = 70$  тонн. Коэффициент выхода при переработке ресурсов в материалы  $\alpha_2=0,85$ . Объём промежуточных продуктов  $P = \alpha_2 \times R = 59,5$  тонн. Коэффициент выхода при производстве компонентов и сборке  $\alpha_3=0,9$ . Объём готовой продукции  $F = \alpha_3 \times P = 53,55$  тонн. Инвестиции в производство и НИОКР  $I=500$  млн руб. Эффективность интеграции процессов  $E=0,75$  (по шкале от 0 до 1). Базовые затраты  $C_0 = 300$  млн руб. Логистические затраты  $L=120$  млн руб. Коэффициент экономии затрат за счёт интеграции  $\beta=60$  млн руб. Спрос на продукцию  $D=50$  тонн.

Традиционный подход по расчётам в модели:

1. Объёмы продукции:

$$P = \alpha_1 \times R_{НИИ} = 0,7 \times 100 = 70,$$

$$P = \alpha_2 \times R = 0,85 \times 70 = 59,5,$$

$$F = \alpha_3 \times P = 0,9 \times 59,5 = 53,55.$$

2. Проверка удовлетворения спроса:

$$F = 53,55 \geq D = 50 \Rightarrow \text{Спрос удовлетворён.}$$

3. Расчёт затрат:

$$C = C_0 + L - \beta \times E = 300 + 120 - 60 \times 0,75 = 420 - 45 = 375 \text{ млн руб.}$$

Расчёт с использованием нечетких переменных по этой же модели приведен в таблице 2.

Таблица 2

**Определение лингвистических переменных (пример)**

Переменная	Значение	Лингвистический терм	Функция принадлежности (пример)
$R_{НИИ}$	100	Высокий	$\mu_{\text{Высокий}}(100)=0,9$
$\alpha_1$	0,7	Средний	$\mu_{\text{Средний}}(0,7)=0,8$
$\alpha_2$	0,85	Высокий	$\mu_{\text{Высокий}}(0,85)=0,9$
$\alpha_3$	0,9	Высокий	$\mu_{\text{Высокий}}(0,9)=1,0$
$E$	0,75	Высокая	$\mu_{\text{Высокая}}(0,75)=0,85$
$I$	500	Средние	$\mu_{\text{Средние}}(500)=0,7$
$L$	120	Средние	$\mu_{\text{Средние}}(120)=0,8$

Приведем примеры нечетких правил: если  $R_{НИИ}$  – высокий и  $\alpha_1$  – средний, то объём добычи – средний-высокий; если объём добычи – средний-высокий и  $\alpha_2$  – высокий, то объём промежуточных продуктов – высокий; если объём промежуточных продуктов – высокий и  $\alpha_3$  – высокий, то объём готовой

продукции – высокий; если эффективность интеграции  $E$  – высокая и инвестиции  $I$  – средние, то качество продукции – средне-высокое; если логистические затраты  $L$  – средние и эффективность  $E$  – высокая, то затраты – средние.

Моделирование с учётом нечеткости и использованием метода центров тяжести и агрегирования:

$$\tilde{P} = 0,75 \times 100 = 75 \text{ (с учётом нечеткости),}$$

$$\tilde{M} = 0,88 \times 75 = 66 \text{ (с учётом нечеткости),}$$

$$\tilde{F} = 0,92 \times 66 = 60,7 \text{ (с учётом нечеткости),}$$

$$\tilde{C} = 300 + 130 - 60 \times 0,8 = 430 - 48 = 382 \text{ млн руб.}$$

Традиционная модель даёт объём готовой продукции 53,55 тонн, что покрывает спрос 50 тонн, при затратах 375 млн руб. Модель с нечеткими переменными учитывает неопределённость и показывает более оптимистичный объём продукции 60,7 тонн и немного увеличенные затраты 382 млн руб., отражая риски и вариативность параметров. Такой подход позволяет принимать более гибкие решения и учитывать факторы неопределённости в сложных производственно-технологических цепочках. Для включения затрат на цифровизацию управления, автоматизацию производства и искусственный интеллект (ИИ), а также учёта государственной субсидии в размере 1 млрд рублей, рассмотрим пример распределения этих средств по звеньям природно-продуктовой вертикали (ППВ) для сложного прибора (таблица 3).

Входные данные: пусть затраты на цифровизацию и автоматизацию (включая ИИ) 400 млн руб., общая субсидия от государства 1 млрд руб. Остальные затраты и параметры из предыдущего кейса, т.е., пусть базовые затраты  $C_0=300$  млн руб., логистические затраты  $L=120$  млн руб., коэффициент экономии затрат за счёт интеграции  $\beta=60$  млн руб. и эффективность интеграции  $E=0,75$ . Инвестиции  $I=500$  млн руб. Итоговые затраты с учётом цифровизации и субсидии определяются как:

1. Общие затраты без субсидии равны:

$$C_{\text{общ}} = C_0 + L + \text{затраты на цифровизацию} - \beta \times E = 300 + 120 + 400 - 60 \times 0,75 = 820 - 45 = 775 \text{ млн руб.}$$

2. Учёт субсидии 1 млрд руб. корректирует расчет:

$$C_{\text{фин}} = C_{\text{общ}} - 1000 = 775 - 1000 = -225 \text{ млн руб.}$$

Отрицательное значение означает, что субсидия полностью покрывает затраты на производство и цифровизацию, и остаётся избыточным ресурс для развития.

Таблица 3

Распределение затрат на цифровизацию и автоматизацию по звеньям ППВ

Звено ППВ	Описание затрат по цифровизации и ИИ	Предполагаемые затраты (млн руб.)	Обоснование распределения
Научно-исследовательский сектор (НИИ и КБ)	Внедрение систем моделирования, цифровых двойников, ИИ для проектирования и тестирования	150	Повышение качества и скорости НИОКР
Производственный сектор	Автоматизация производственных линий, роботизация, системы предиктивного обслуживания	180	Снижение затрат и повышение производительности
Информационный сектор	Внедрение ERP, MES, SCADA, цифровых платформ управления	50	Централизованное управление и аналитика
Сервисный сектор	Цифровые сервисные платформы, дистанционный мониторинг	20	Увеличение качества и скорости обслуживания

Для эффективного использования государственной субсидии рекомендуется направить средства в звено, где цифровизация даёт максимальный мультипликативный эффект. С учётом стратегических приоритетов и текущих затрат оптимально направить не менее 60% субсидии (600 млн руб.) на автоматизацию производственного сектора и НИИ/КБ, поскольку именно эти звенья обеспечивают технологический прорыв и максимальное повышение эффективности. Остальные 40% (400 млн руб.) распределить между информационным и сервисным секторами для создания единой цифровой инфраструктуры и повышения качества обслуживания.

Итак, введение затрат на цифровизацию и автоматизацию существенно повышает общие инвестиционные потребности ППВ, однако государственная субсидия в размере 1 млрд рублей способна покрыть эти вложения и даже создать резерв для дальнейшего развития. Рациональное распределение средств между научно-исследовательским, производственным, информационным и сервисным секторами позволит обеспечить устойчивое развитие и технологическое лидерство промышленного комплекса. Далее проведена детализация модели ППВ, которая учитывает динамику затрат и эффекты цифровизации (таблицы 4, 5).

Таблица 4

**Параметры моделирования по основным звеньям ППВ**

Звено ППВ	Функции и особенности	Основные затраты (млн руб.)	Цифровизация и ИИ (млн руб.)	Эффект цифровизации (снижение затрат)
Научно-исследовательский сектор (НИИ и КБ)	Разработка, проектирование, инновации	150	100	15%
Добыча и первичная обработка ресурсов	Поставка металлов, полимеров, редкоземельных элементов	120	30	10%
Переработка ресурсов	Металлургия, производство пластмасс	180	50	12%
Производство промежуточных продуктов	Электронные компоненты, печатные платы, датчики	200	70	18%
Сборочное производство	Интеграция систем, сборка приборов	220	90	20%
Окончательная сборка и тестирование	Калибровка, контроль качества	100	40	15%
Реализация и дистрибуция	Логистика, сбыт	80	20	10%
Послепродажное обслуживание	Сервис, обучение, поддержка	50	20	12%

Таблица 5

**Результаты моделирования для основных звеньев ППВ**

Звено	Расчёт затрат (млн руб.)
НИИ и КБ	$150+100-150 \times 0,15=150+100-22,5=227,5$
Добыча и первичная обработка	$120+30-120 \times 0,10=120+30-12=138$
Переработка ресурсов	$180+50-180 \times 0,12=180+50-21,6=208,4$
Производство промежуточных продуктов	$200+70-200 \times 0,18=200+70-36=234$
Сборочное производство	$220+90-220 \times 0,20=220+90-44=266$
Окончательная сборка и тестирование	$100+40-100 \times 0,15=100+40-15=125$
Реализация и дистрибуция	$80+20-80 \times 0,10=80+20-8=92$
Послепродажное обслуживание	$50+20-50 \times 0,12=50+20-6=64$

Рекомендации по распределению субсидии: основная часть субсидии (600 млн руб.) направляется на НИИ и КБ, а также сборочное производство, где цифровизация даёт максимальный эффект и стимулирует инновации и качество; остальные 400 млн руб. распределяются между переработкой ресурсов, производством промежуточных продуктов и сервисным сектором для создания единой цифровой инфраструктуры и повышения эффективности.

*Выводы*

Цифровизация и внедрение ИИ существенно увеличивают первоначальные затраты, но дают значительную экономию за счёт повышения эффективности и снижения издержек, при этом, государственная

субсидия покрывает большую часть затрат, снижая финансовую нагрузку на предприятия. Динамическая модель позволяет прогнозировать эффект цифровизации по каждому звену и оптимизировать распределение ресурсов для максимального экономического и технологического эффекта; интеграция цифровых технологий способствует устойчивому развитию ППВ, повышению качества продукции и конкурентоспособности промышленного комплекса. Таким образом, концептуальная модель интеграции в природно-продуктовой вертикали выступает фундаментом для цифровой трансформации промышленного комплекса, обеспечивая повышение его конкурентоспособности, устойчивости и инновационного потенциала.

#### ИСПОЛЬЗОВАННЫЕ ИСТОЧНИКИ

1. *Штак В.В.* Стратегия развития электронной промышленности Российской Федерации и её финансовое обеспечение // Экономика науки. 2021. Т. 7, № 3. С. 195-204.
2. Экономика России: кто виноват? И что делать? / С.Г. Беляев, А.А. Гарипова, А.В. Волков [и др.]. М.: Добротворение, 2021. 222 с.

Малеев М.Ю., Скороход А.Ю.

## СОЗДАНИЕ СТОИМОСТИ ПРИ ПОМОЩИ СДЕЛОК M&A (НА ПРИМЕРЕ НЕФТЕГАЗОВОЙ ОТРАСЛИ)

**Аннотация.** Статья посвящена исследованию стратегий создания стоимости посредством сделок слияний и поглощений (M&A) в нефтегазовой отрасли. На основе анализа выборки из 385 сделок за период 2010–2024 гг. выявлены ключевые тенденции рынка, включая географическую концентрацию операций в США и преобладание сделок в сегменте добычи. Особое внимание уделено феномену «серийных покупателей» – компаний, системно использующих M&A для роста. Показано, что активные участники сделок демонстрируют более высокую общую доходность для акционеров (TSR).

**Ключевые слова.** Слияния и поглощения (M&A), нефтегазовая отрасль, создание стоимости, серийные покупатели, интеграция, синергия, TSR (общая доходность для акционеров), стратегический отбор, консолидация рынка.

Maleev M.Y., Skorokhod A.Y.

## CREATING VALUE THROUGH M&A TRANSACTIONS: THE OIL AND GAS INDUSTRY AS AN EXAMPLE

**Abstract.** The article focuses on the study of value creation strategies through mergers and acquisitions (M&A) in the oil and gas industry. Based on the analysis of a sample of 385 deals over the period 2010-2024, key market trends have been identified, including the geographical concentration of operations in the United States and the prevalence of deals in the production segment. Special attention is given to the phenomenon of "serial buyers," companies that systematically use M&A for growth. It has been shown that active participants in deals demonstrate higher total return for shareholders (TSR).

**Keywords.** mergers and acquisitions (M&A), oil and gas industry, value creation, serial buyers, integration, synergy, TSR, strategic selection, and market consolidation.

### Введение

Нефтегазовая отрасль исторически является одним из наиболее активных сегментов глобального рынка слияний и поглощений (M&A). Так, согласно данным отчета консалтинговой компании Bain&Company, сумма сделок M&A в энергетическом секторе составила около 13% от мирового, что соответствует 643 млрд долл. США. При этом отрасль энергетики занимает второе место по сумме сделок в 2025 г., уступив место только производственному сектору, общий объем сделок которого составил 856 млрд долл. США. Высокая капиталоемкость, цикличность, зависимость от истощаемой ресурсной базы и геополитической конъюнктуры вынуждают компании постоянно искать пути оптимизации своего портфеля активов и повышения конкурентоспособности. Сделки M&A становятся не только инструментом роста, но и стратегическим ответом на фундаментальные вызовы.

ГРНТИ 06.73.07

EDN FEIXKC

© Малеев М.Ю., Скороход А.Ю., 2026

Михаил Юрьевич Малеев – аспирант Санкт-Петербургского государственного экономического университета. ORCID 0009-0007-3954-0003

Александрина Юрьевна Скороход – кандидат экономических наук, доцент кафедры финансов Санкт-Петербургского государственного экономического университета. ORCID 0009-0008-8186-2177

Контактные данные для связи с авторами (Скороход А.Ю.): 191023, Санкт-Петербург, наб. канала Грибоедова, 30-32 (Russia, St. Petersburg, Griboedov canal emb., 30-32). E-mail: skorokhod.a@unecon.ru.

Статья поступила в редакцию 27.01.2026.

Однако, как свидетельствует мировая практика, значительная часть сделок не создает, а разрушает стоимость для акционеров компании-покупателя. Это актуализирует вопрос о выявлении специфических для нефтегазового сектора факторов и стратегий, которые обеспечивают успешную реализацию интеграционных проектов и извлечение устойчивых выгод. Цель настоящего исследования – проанализировать влияние сделок М&А на создание стоимости в нефтегазовой отрасли.

#### Материалы и методы

Настоящее исследование направлено на выявление стратегий создания акционерной стоимости посредством сделок слияний и поглощений в нефтегазовой отрасли, а также на оценку влияния интенсивности участия компаний в М&А на их долгосрочную доходность для акционеров (Total Shareholder Return, TSR). Работа построена на ретроспективном анализе количественных данных и включает элементы сравнительного анализа групп компаний, разделенных по признаку активности на рынке М&А.

#### Результаты и их обсуждение

Проанализируем рынок сделок М&А в нефтегазовой отрасли в период с 2010 по 2025 гг. (далее – «Период анализа») на примере выборки из 385 сделок данного сектора. В анализируемую выборку были включены сделки М&А из следующих сегментов: разведка и добыча, хранение и транспортировка, переработка и сбыт, а также интегрированные нефтегазовые компании. В анализируемую выборку были включены сделки с суммой более 100 млн долл. США [6, 7].

Проведенный анализ показывает, что большая часть сделок анализируемой выборки была зафиксирована в США с общим объемом около 1 021 млрд долл. США, что составляет около 72% всего рынка слияний и поглощений нефтегазовой отрасли. Лидерство США на международном рынке М&А в нефтегазовой отрасли обусловлено рыночной моделью, в которой большинство компаний являются частными, в то время как в большинстве нефтегазовых государств компании имеют в структуре акционеров государственные структуры.

Большая часть сделок из выборки (~43% от общего объема в млрд долл. США) за Период анализа наблюдалась в сегменте «разведка и добыча», 37% сделок наблюдалось в секторе «хранение и транспортировка», оставшаяся часть пришлась на сектора «переработка и сбыт» и «интегрированные нефтегазовые компании» (рисунок 1). Перевес числа сделок в сегменте «разведка и добыча» вызвано необходимостью нефтегазовых компаний пополнять фонд добывающих активов, поскольку именно рентабельные запасы нефти и газа являются ключевым и главным активом, напрямую влияющим на создание стоимости нефтегазовой компании.

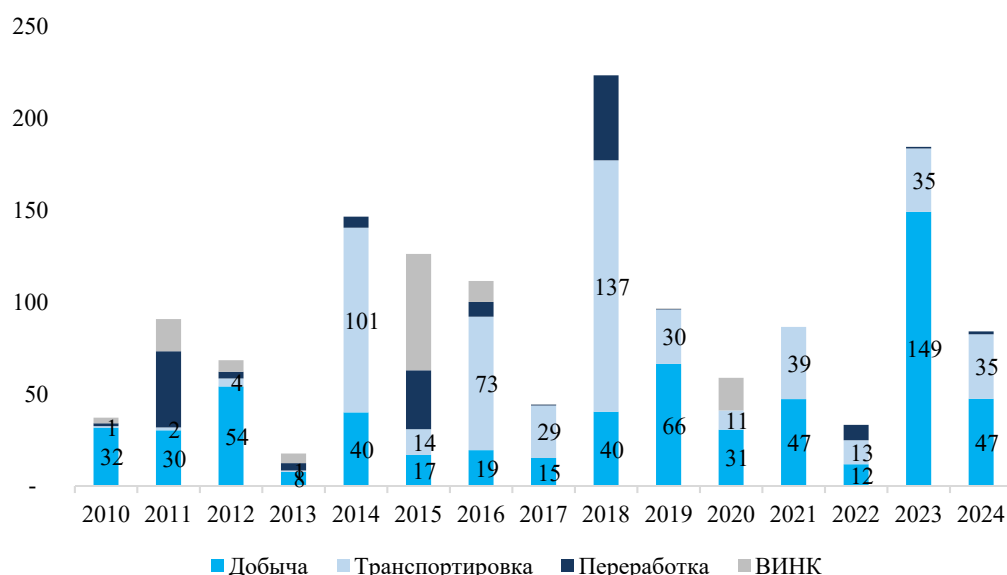


Рис. 1. Распределение сделок М&А по сегментам в нефтегазовой отрасли (млрд долл. США) [7]

Важным фактором и индикатором состояния рынка М&А в отрасли является степень концентрации рынка. Анализ концентрации рынка нефтегазовой отрасли продемонстрировал, что в период с 2017 по

2025 г. концентрация нефтегазовой отрасли США показывала динамику на увеличение. Так, за период с 2017 по 2025 гг. в нефтегазовой отрасли США на 12,2% увеличилась доля рынка 9 крупнейших компаний отрасли, таких как: Exxon Mobil, Chevron, ConocoPhillips, The Williams Co, Enterprise Products Partners L.P., Kinder Morgan, EOG Resources, Phillips 66, Energy Transfer LP. На рисунке 2 показано детальное сравнение долей 9 крупнейших компаний отрасли в рыночной капитализации всего нефтегазового сектора, который включает 238 компаний по состоянию на 2025 г. В период с 2017 по 2025 гг. доля Exxon Mobil в рыночной капитализации отрасли увеличилась с 13,5% до 19,1%. Данный факт демонстрирует, что крупные игроки нефтегазовой отрасли занимают все большую долю на рынке – в том числе за счет сделок M&A.

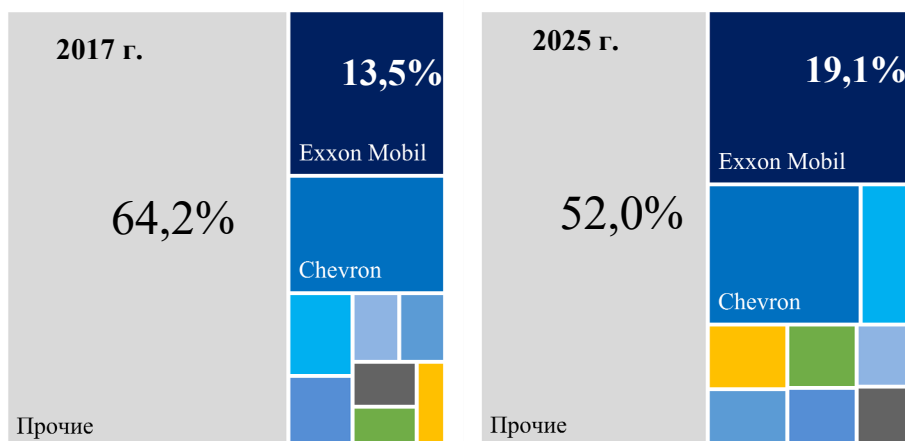


Рис. 2. Рыночная капитализация компаний в нефтегазовой отрасли (млрд долл. США / ед.) [8]

Другой особенностью рынка M&A в нефтегазовой отрасли является рост вовлеченности отдельных компаний в сделки. Согласно исследованию, проведенному компанией Vain&Company [2], доля крупных компаний, которые участвуют в сделках, выросла на 33% – до 83% к 2025 г. по сравнению с 50% в 2005 г. (от общего числа сделок в отрасли). Практически 4 из 5 сделок совершаются крупными игроками отрасли, которые создают все большую прибыль на постоянной основе.

На основе выборки проанализируем влияние сделок M&A в период с 2010 по 2025 гг. на доходность акционеров для 9 ключевых игроков отрасли. Совокупный доход акционеров является ключевой метрикой для оценки влияния сделок слияний и поглощений M&A, поскольку она напрямую измеряет конечный финансовый результат для владельцев компании – рост курсовой стоимости акций с учетом полученных дивидендов, что в совокупности отражает реальное изменение благосостояния инвесторов. В отличие от финансовых показателей, таких как чистая прибыль или EBITDA, которые могут быть подвержены краткосрочным колебаниям и манипуляциям, TSR на длительном горизонте (3-5 лет) объективно демонстрирует, создала ли сделка долгосрочную стоимость или же привела к её разрушению.

Формула расчета TSR следующая:

$$TSR = \left( \frac{P_1 - P_0 + D}{P_0} \right)^{1/n} - 1,$$

где P1 – цена акции в период t<sup>1</sup>; P0 – цена акции в период t<sup>0</sup>; D – размер полученных дивидендов; n – период анализа.

Для целей анализа была разработана авторская классификация (рисунок 3), которая отражает активность участников рынка в M&A-сделках: компании, которые за период с 2010 по 2025 гг. совершали более 1 сделки в год были отнесены в категорию «активные», при этом компании, которые не участвовали в M&A или делали это редко (<1 сделки в год за анализируемый период) были отнесены к категории «неактивные». Активные компании: Exxon Mobil Corporation, The Williams Companies, Inc., Kinder Morgan, Inc., а также Energy Transfer LP. К «неактивным» участникам были отнесены: Chevron Corporation, ConocoPhillips, Enterprise Products Partners L.P., EOG Resources, Inc., а также Phillips 66. За анализируемый период компании совершили 45 сделок M&A.

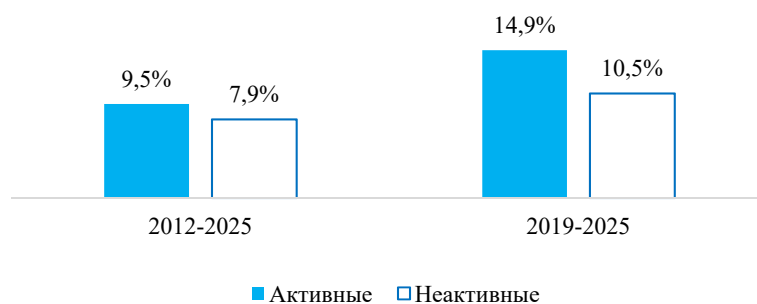


Рис. 3. TSR активных и неактивных участников рынка M&A нефтегазовой отрасли в период 2012-2025 гг. [8]

Анализ 12-летней и 6-летней TSR, показал, что крупные игроки нефтегазовой отрасли, которые активно используют сделки M&A в своих стратегических целях, в среднем имеют большую доходность, чем компании, не вовлеченные в M&A. Так, за анализируемый период с 2012 по 2025 гг., значение TSR для активных игроков составило 9,5%, при этом для менее активных игроков сектора данное значение находилось на уровне 7,9%, при этом за период с 2019 по 2025 гг. значение TFR для активных игроков составило около 14,9%, в то время как для менее активных участников отрасли – 10,5%. Таким образом, можно сделать вывод, что участие компаний в M&A позволяет увеличить доходность для акционеров на горизонте от 6 и более лет.

Современные тенденции на рынке нефтегазовых M&A, подробно проанализированные в отчете консалтинговой компании Vain&Company «Global M&A Report 2026» [2], подтверждают и конкретизируют выводы, полученные по итогам анализа. Ключевым трендом, выделяемым экспертами, является доминирование «серийных покупателей», что согласуется с выявленной концентрацией сделок в США. Представленные данные убедительно свидетельствуют о том, что компании, последовательно использующие M&A, создают большую акционерную стоимость. Однако ключевой вопрос остается открытым – каким образом им это удастся. Простое увеличение количества сделок не является гарантией успеха. На основе более детального анализа сделок можно выявить ключевые аспекты, отличающие эффективных серийных покупателей от остальных. Успех обеспечивается не частотой сделок, а системностью подхода, который можно разложить на взаимосвязанные компоненты.

Например, тщательный отбор компании-цели: успешные игроки никогда не действуют необдуманно, подчиняясь сиюминутной рыночной конъюнктуре. Каждая потенциальная компания-цель оценивается по заранее установленным стратегическим критериям.

Во-первых, актив должен встраиваться в уже освоенный компанией геологический бассейн или логистический хаб, что позволит мгновенно применять имеющиеся компетенции и инфраструктуру, снижая интеграционные риски и капитальные затраты. К примеру, ExxonMobil приобрела 40% долю в проекте трубопровода Bahia NGL у Enterprise Products Partners. Критическим фактором сделки стало то, что актив расположен в Пермском бассейне – ключевом регионе присутствия Exxon, где компания уже имеет развитую инфраструктуру и многолетний опыт разработки. После покупки Exxon инициировала проект «Cowboy Connector» – строительство дополнительных 148 км трубопровода, соединяющего добывающие активы в бассейнах Делавэр и Мидленд с перерабатывающими мощностями на побережье Мексиканского залива. Инвестиции в расширение составили около 650 млн долл., что стало возможным именно благодаря глубокому пониманию геологии региона и прогнозируемому росту добычи (ожидается увеличение производства ШФЛУ на 30% к 2030 г.).

Вторая сделка, подтверждающая данный тезис – приобретение ConocoPhillips активов Shell в Пермском бассейне за 9,5 млрд долл. США. Данная сделка включала не только upstream-активы (175 тыс. барр. н.э./день), но и более 960 км трубопроводов для нефти и газа. Критическое значение имело то, что Conoco уже присутствовала в регионе, ранее купив Concho Resources за 13 млрд долл. США. Таким образом, новый актив органично дополнил существующий портфель, позволив достичь существенного влияния в одном из лучших нефтегазоносных бассейнов мира.

Процесс интеграции как ключевая компетенция. В отличие от компаний, для которых каждая сделка – уникальное событие, серийные покупатели превратили интеграцию в отлаженный производственный процесс. У них существуют: выделенные, кросс-функциональные команды интеграции, стандартные

протоколы, прозрачные KPI интеграции, привязанные к изначально заявленным синергиям. Например, в мегасделке по приобретению Pioneer за 59,5 млрд долл. США менеджмент Exxon изначально заложил конкретные параметры синергии: две трети синергии (около 1 млрд долл. США в первые годы) планировалось получить от увеличения ресурсоотдачи – за счет применения передовых технологий бурения скважин на объединенном портфеле активов в Пермском бассейне. Одна треть – от экономии капитальных и операционных затрат за счет оптимизации логистики, консолидации закупок и устранения дублирующих мощностей. Важно, что целью сделки выступало не сокращение, а «наращивание за счет преимуществ, которые каждая организация привносит». Это демонстрирует, что синергия достигается через комбинирование лучших практик, а не через простое урезание расходов.

Рассмотрим еще один пример – при покупке Noble Energy Chevron руководствовался не только приобретением сланцевых активов в США, но и выходом на быстрорастущий газовый рынок Восточного Средиземноморья. Ключевым фактором стали требующие небольших капитальных затрат, генерирующие денежный поток, офшорные активы в Израиле (месторождения Тамар и Левиафан), которые не требовали значительных дальнейших инвестиций для поддержания добычи. Chevron оценил годовую синергию от объединения примерно в 300 млн долл. до налогообложения и ожидал, что сделка увеличит свободный денежный поток и прибыль уже через год после закрытия. Приоритет был отдан активам с понятной и быстрой отдачей.

#### *Заключение*

Таким образом, фундаментальное различие между успешными и неудачными игроками на рынке M&A заключается не в объемах сделок, а в их отношении к процессу. Для менее активных компаний M&A – это стратегическое событие, сопряженное с высокими рисками и неопределенностью. Для активных участников – это отлаженная бизнес-функция, такая же, как разведка или бурение, предсказуемая и встроенная в операционную модель. Именно эта индустриализация процесса M&A превращает его в надежный механизм создания стоимости.

#### ИСПОЛЬЗОВАННЫЕ ИСТОЧНИКИ

1. Berk J., DeMarzo P. Corporate finance, Global Edition. Pearson Education, 2019. 1236 с.
2. Global M&A Report 2026. How reinvention sparked the great M&A rebound. Bain, 2026. 91 p.
3. Forbes. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.forbes.ru> (дата обращения 15.02.2026).
4. Neftegaz.ru. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://neftgaz.ru> (дата обращения 07.02.2026).
5. World.Energy. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.world-energy.org/article/49914.html> (дата обращения 15.02.2026).
6. АК&М. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://mergers.akm.ru/stats> (дата обращения 15.02.2026).
7. IMAA. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://imaa-institute.org> (дата обращения 15.02.2026).
8. Yahoo!Finance. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://imaa-institute.org> (дата обращения 15.02.2026).

Ковалев В.Е., Шеина Е.Г.

**РАЗВИТИЕ СТРАТЕГИЧЕСКИХ ПРИОРИТЕТОВ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ПОЛИТИКИ ПОДДЕРЖКИ СУБЪЕКТОВ МАЛОГО И СРЕДНЕГО ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА В РФ**

***Аннотация.** Необходимость определения эффективности мер государственной поддержки субъектов МСП обуславливает актуальность выбранной темы. Авторами применялись методы сравнительного и корреляционного анализа, построения линии тренда, матрицирования. Основным результатом является матрица проектных решений синтеза мер государственной поддержки субъектов МСП. Разработки авторов являются перспективными в контексте научно-теоретического осмысления региональных и отраслевых аспектов развития субъектов МСП в РФ.*

***Ключевые слова.** Малое и среднее предпринимательство, масштабирование, государственная политика, национальный проект, федеральный проект, меры поддержки, целевой вектор.*

Kovalev V.E., Sheina E.G.

**DEVELOPMENT OF STRATEGIC PRIORITIES OF THE STATE POLICY OF SUPPORT FOR SMALL AND MEDIUM ENTREPRENEURSHIP IN THE RUSSIAN FEDERATION**

***Abstract.** The need to determine the effectiveness of state support measures for SMEs makes the chosen topic relevant. The authors used methods of comparative and correlation analysis, trend line construction, and matrixing. The main result is a matrix of project solutions for the synthesis of state support measures for SMEs. The authors' findings are promising for further scientific understanding of regional and sectoral aspects of SME development as promising areas of Russian public policy.*

***Keywords.** Small and medium-sized businesses, scaling, public policy, national project, federal project, support measures, target vector.*

**Введение**

В условиях глобальных вызовов и внешнеэкономических шоков возрастает необходимость в повышении концентрации инновационно-технологических разработок для вывода экономики РФ в мировые лидеры. Значимую роль в этом процессе занимает сектор малого и среднего предпринимательства (МСП), как возможный драйвер модернизации и внедрения технологических новшеств в жизнь обще-

---

ГРНТИ 06.71.37

EDN WMBUHХ

© Ковалев В.Е., Шеина Е.Г., 2025

Виктор Евгеньевич Ковалев – доктор экономических наук, доцент, профессор кафедры мировой экономики и внешнеэкономической деятельности, проректор по научной работе Уральского государственного экономического университета. ORCID 0000-0003-0941-5803

Екатерина Георгиевна Шеина – кандидат экономических наук, доцент, доцент кафедры менеджмента и предпринимательства Уральского государственного экономического университета. ORCID 0000-0002-4777-5351

Контактные данные для связи с авторами (Шеина Е.Г.): 620144, Екатеринбург, ул. 8 Марта/Народной Воли, 62/45 (Russia, Yekaterinburg, 8 Marta/Narodnoy Voli str., 62/45). E-mail: sheinaeg@usue.ru.

Статья поступила в редакцию 01.12.2025.

ства [6], призванный способствовать усилению экономического роста [2]. Это предопределяет значимость стимулирования процессов управления масштабированием субъектов МСП, которое невозможно осуществить без их эффективного взаимодействия с государством и институтами развития в рамках реализации национальных и федеральных проектов.

Субъекты МСП способны развивать «индустриальную и социальную диверсификацию общества» [5] и в целом осуществлять положительное влияние на долгосрочное устойчивое развитие, однако действующие меры государственной поддержки сектора не всегда сконцентрированы на достижении указанных направлений [1]. Цель исследования заключается в выявлении влияния реализуемых в рамках профильного национального проекта мер государственной поддержки на динамику показателей развития сектора МСП в РФ.

Поставленная цель предопределяет необходимость решения следующих задач исследования: обозначить стратегические приоритеты государственной политики РФ по поддержке субъектов МСП на 2024-2030 гг. на примере профильного национального проекта; определить показатели, оказывающие влияние на развитие субъектов МСП, посредством построения линии тренда с аппроксимацией данных и проведения корреляционного анализа; предложить рекомендации по возможному переструктурированию мер государственной поддержки МСП с учетом целей и интересов всех участников.

#### *Обзор литературы*

Среди научных исследований встречаются различные подходы к аспектам оценки мер государственной поддержки субъектов МСП в рамках реализуемой государственной политики. Ряд авторов освещают обобщенные вопросы применения мер поддержки малых и средних предприятий, подчеркивая их благоприятный эффект [18, 19], отмечая необходимость их направленности на «повышение социальной и экономической эффективности предпринимательской сферы» [8].

Отдельные исследования посвящены полемике по поводу необходимости предоставления возвратных или невозвратных финансовых мер поддержки от государства. Подчеркивается значимость увеличения объемов грантовой поддержки субъектам МСП на федеральном и региональном уровнях [4, 12, 14], что будет способствовать их устойчивому развитию и масштабированию. Важность невозвратных грантовых средств поддержки обосновывается авторами для развития социального предпринимательства [16], а также внедрения факторов ESG в деятельность субъектов МСП и, в целом, для успешной реализации экологических и социальных проектов [20].

Однако, представленная научная позиция вступает в полемику с рядом исследований, поддерживающих необходимость расширения действующих мер поддержки МСП за счет программ льготного кредитования и усиления доступа к внешнему заемному финансированию [7; 17]. Высоко оценивая вклад ученых в развитие проблематики исследования, авторы считают необходимым дополнительно изучить влияние и эффективность реализуемых мер поддержки в рамках государственной политики поддержки предпринимательства в РФ.

#### *Материалы и методы*

Теоретический базис исследования сформирован на основе концептуальных постулатов теорий стратегического управления и предпринимательства, а также институционального и программно-целевого подходов. В качестве методов, способных раскрыть авторские гипотезы и обосновать результаты проведенного исследования, используются методы статистического и сравнительного анализа, построения линии тренда с аппроксимацией данных, построения корреляционной модели, матрицирования.

На основе поставленной цели исследования авторами сформулированы две гипотезы:

- 1 гипотеза – реализация профильного национального проекта по поддержке субъектов МСП оказывает положительное влияние на количественные показатели сектора МСП;
- 2 гипотеза – реализация профильного национального проекта по поддержке субъектов МСП оказывает положительное влияние на вклад МСП в макроэкономические показатели.

Стратегические национальные приоритеты РФ по развитию субъектов МСП отражены в структуре национальных проектов «Малое и среднее предпринимательство и поддержка индивидуальной предпринимательской инициативы» и «Эффективная и конкурентная экономика» (период реализации 2025-2030 гг., действующий проект) (рис. 1). В состав национального проекта, реализуемого в 2019-2024 гг.

входило четыре федеральных проекта, направленных на поддержку самозанятых, преакселерацию, акселерацию и развитие цифровой платформы для МСП, что позволяло охватить все стадии развития субъектов МСП и стимулировать их масштабирование.

В 2025-2030 гг. поддержка субъектов МСП реализуется в рамках федерального проекта, включенного в состав более широкого проекта «Эффективная и конкурентная экономика», направления поддержки в котором не детализированы, предполагая, что продолжится реализация прежних мер. Вместе со снижением статуса уровня поддержки, запланировано снижение финансирования сектора МСП в 2025-2030 гг. на 20% по сравнению с завершившимся профильным национальным проектом, что также не будет способствовать количественной и качественной положительной динамике показателей деятельности субъектов МСП в стране.

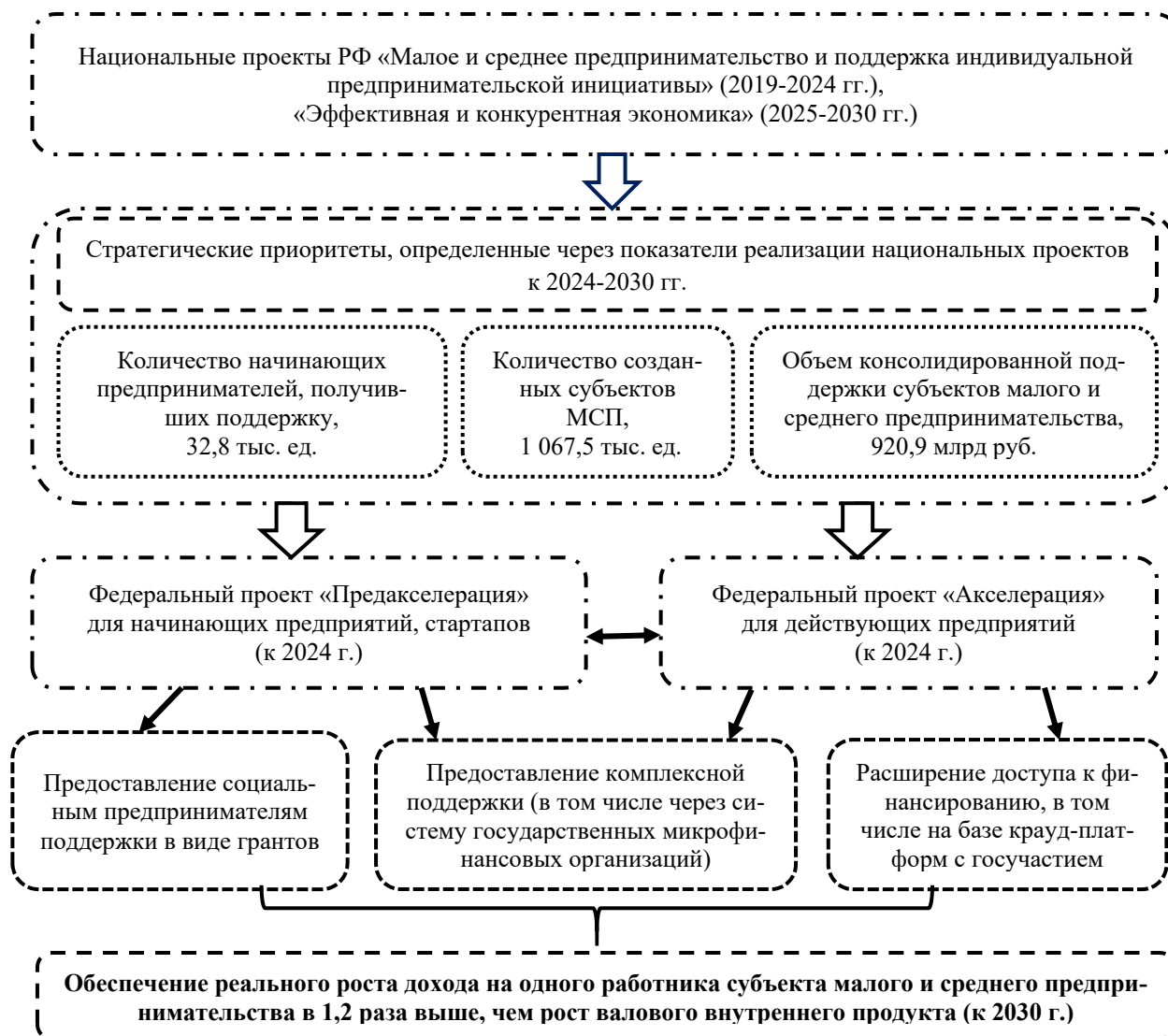


Рис. 1. Стратегические приоритеты государственной политики РФ по поддержке субъектов МСП на 2024-2030 гг. (составлено авторами)

### Результаты и их обсуждение

Для реализации цели исследования и подтверждения поставленных гипотез авторами применяется совокупность методов построения линии тренда с определением аппроксимации данных (рис. 2) и построения на данной основе корреляционной модели (табл. 1):

1. Уравнение тренда количества социальных предприятий ( $y = 2,3543x - 2,0733$ ,  $R^2 = 0,984$ ) имеет высокую степень достоверности аппроксимации, следовательно, количество социальных предприятий в РФ будет ежегодно расти.

2. Уравнение тренда доли инвестиций в основной капитал ( $y = 0,6943x + 11,12$ ,  $R^2 = 0,9234$ ) также имеет высокую степень достоверности аппроксимации, следовательно, действующие предприниматели готовы вкладывать ресурсы в дальнейшее развитие и масштабирование своего бизнеса.

3. Уравнение тренда общего бюджета профильного национального проекта ( $y = 4,8326x + 51,936$ ,  $R^2 = 0,7775$ ) имеет умеренную степень достоверности аппроксимации, соответственно, реализуемый профильный национальный проект будет в дальнейшем поддерживаться бюджетным финансированием.

4. Уравнение тренда темпа роста уплаченных налогов и страховых взносов субъектами МСП ( $y = 3,3114x + 99,627$ ,  $R^2 = 0,6095$ ) имеет умеренную степень достоверности при значении коэффициента аппроксимации близкого к 0,7. Соответственно, объем налогов и страховых взносов, уплаченных предпринимателями в бюджеты всех уровней, при успешном развитии и масштабировании их бизнеса будет расти.

4. Уравнение тренда количества созданных МСП – юридических лиц в РФ ( $y = -7,4371x + 283,51$ ,  $R^2 = 0,2726$ ) имеет низкую степень достоверности аппроксимации, что свидетельствует об отсутствии линейной зависимости ежегодно регистрируемых субъектов МСП (начинающих предприятий) от бюджета реализуемого профильного национального проекта и других рассмотренных показателей.

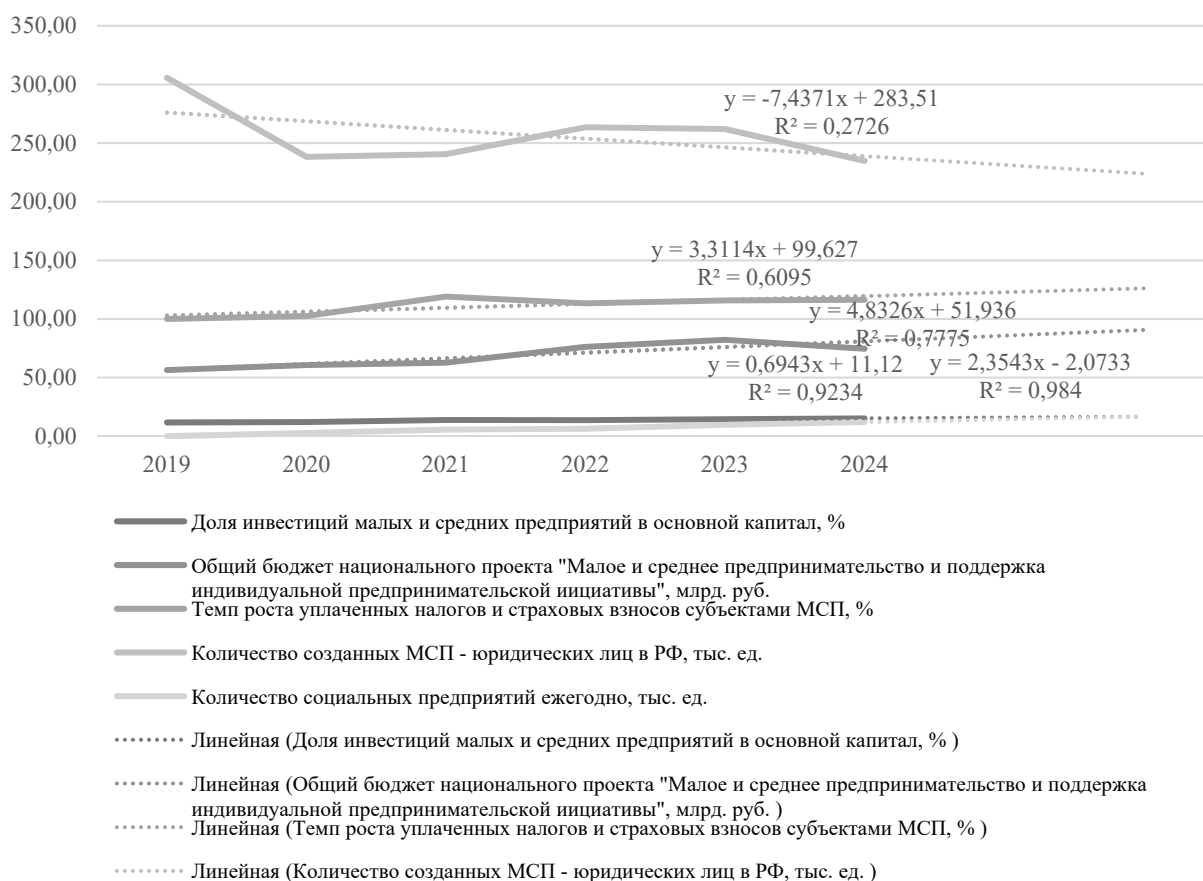


Рис. 2. Взаимосвязь прогнозных значений показателей развития субъектов МСП в РФ (рассчитано авторами по данным [3; 13])

Для подтверждения взаимосвязи показателей общего бюджета профильного национального проекта за период 2019-2024 гг. авторами проведен корреляционный анализ, результаты которого представлены

в табл. 1. При значении коэффициента корреляции  $> 0,7$ , взаимосвязь между показателями признается существенной. По полученным результатам подтверждается высокая положительная связь между общим бюджетом профильного национального проекта и количеством социальных предприятий (коэффициент корреляции 0,84028), долей инвестиций малых и средних предприятий в основной капитал (коэффициент корреляции 0,80914), а также темпом роста уплаченных налогов и страховых взносов субъектами МСП (коэффициент корреляции 0,65917), что свидетельствует о подтверждении гипотезы 2, выдвинутой авторами.

Таблица 1

**Результаты взаимосвязи показателей развития субъектов МСП в РФ в 2019-2024 гг.  
при реализации профильного национального проекта (рассчитано авторами по данным [3; 14])**

Показатели развития субъектов МСП в РФ	Общий бюджет национального проекта «Малое и среднее предпринимательство и поддержка индивидуальной предпринимательской инициативы», млрд руб.
Количество созданных МСП – юридических лиц в РФ, тыс. ед.	-0,26672
Количество социальных предприятий ежегодно, тыс. ед.	0,84028
Доля инвестиций малых и средних предприятий в основной капитал, %	0,80914
Темп роста уплаченных налогов и страховых взносов субъектами МСП, %	0,65917

Однако, при этом выявляется отсутствие связи между профильным национальным проектом и количеством созданных МСП – юридических лиц в РФ (коэффициент корреляции -0,26672). Таким образом, гипотеза 1, выдвинутая авторами, не подтвердилась.

Подытоживая результаты исследования, необходимо констатировать, что реализуемые меры государственной поддержки в настоящий момент имеют более значительное воздействие на действующий бизнес, тогда, как для стимулирования старта предпринимательской деятельности требуются дополнительные усилия со стороны государства. В контексте реализации задач государственной политики поддержки предпринимательства уместно выделить несколько направлений или векторов масштабирования субъектов МСП, которые определяются в зависимости от целей и взаимосвязанных интересов участников данного процесса или стейкхолдеров, что позволяет выделить четыре целевых вектора: национальных целей развития; экономической эффективности; инвестиционных решений; развертывания социальной функции деятельности.

Целевым вектором управляют стейкхолдеры, смещая его в том или ином направлении, целенаправленно влияя при этом на развитие предпринимательства, что позволяет определить потребность в тех или иных мерах государственной поддержки субъектов МСП в зависимости от приоритетов государства и «вытягивания» определенных отраслей или целевых групп в данном секторе в лидеры.

#### *Заключение*

Наибольшей корректировки требуют меры государственной поддержки микро- и малых предприятий с целью активизации потенциала их масштабирования, что требует действенного управленческого решения, которое возможно представить в виде матрицы синтеза видов и направлений мер государственной поддержки субъектов МСП (табл. 2). В рамках разработанной авторами матрицы, представленной в табл. 2, предлагается дифференцировать все виды государственной поддержки на 5 групп: финансовые, акселерационные, социальные, административные и инвестиционные меры. Необходимость дифференциации мер поддержки субъектов МСП также отмечается другими авторами [1; 9] с целью более эффективного формирования и распределения государственных ресурсов.

Дифференциация мер поддержки позволяет развивать один или одновременно несколько из четырех целевых векторов масштабирования. Сочетания видов и направлений мер поддержки при опреде-

лении целевых векторов могут быть реализованы различным составом стейкхолдеров при регулирующей роли государства, способствуя тем самым усилению процессов масштабирования субъектов МСП на уровне национальной экономики [15].

Таблица 2

**Матрица проектных решений синтеза видов и направлений мер государственной поддержки субъектов МСП при взаимодействии со стейкхолдерами (составлено авторами)**

Виды и направления мер государственной поддержки субъектов МСП	Целевой вектор масштабирования субъектов МСП			
	Вектор национальных целей развития	Вектор экономической эффективности	Вектор инвестиционных решений	Вектор развертывания социальной функции деятельности
<b>1. Финансовые меры</b>	Субъекты МСП*; Государство; Институты развития; Клиенты, потребители	Субъекты МСП*; Финансово-кредитные институты; Конкуренты	Субъекты МСП*; Инвесторы; Гос. компании и корпорации	Субъекты МСП*; Персонал и население
А. Предоставление льготных кредитов и займов; Б. Субсидирование расходов; В. Стабилизация текущей ликвидности; Г. Льготный лизинг				
<b>2. Акселерационные меры</b>	Субъекты МСП*; Государство; Институты развития; Персонал и население	Субъекты МСП*; Финансово-кредитные институты; Гос. компании и корпорации; Конкуренты	Субъекты МСП*; Инвесторы	Субъекты МСП*; Клиенты, потребители
А. Поддержка обрабатывающих производств и IT-технологий; Б. Поддержка приоритетных отраслей субъектов МСП; В. Поддержка креативных индустрий; Г. Повышение конкурентоспособности импортозамещающей продукции				
<b>3. Социальные меры</b>	Субъекты МСП*; Государство; Институты развития	Субъекты МСП*; Финансово-кредитные институты; Конкуренты	Субъекты МСП*; Инвесторы; Гос. компании и корпорации	Субъекты МСП*; Клиенты, потребители; Персонал и население
А. Социальный контракт на открытие бизнеса; Б. Грантовая поддержка; В. Поддержка уязвимых групп субъектов МСП				
<b>4. Административные меры</b>	Субъекты МСП*; Государство; Институты развития; Гос. компании и корпорации	Субъекты МСП*; Финансово-кредитные институты; Конкуренты	Субъекты МСП*; Инвесторы	Субъекты МСП*; Клиенты, потребители; Персонал и население
А. Снижение административных барьеров; Б. Рост объема закупок гос. компаний у субъектов МСП; В. Кооперация с крупным бизнесом; Г. ГЧП				
<b>5. Инвестиционные меры</b>	Субъекты МСП*; Государство; Институты развития; Гос. компании и корпорации	Субъекты МСП*; Финансово-кредитные институты; Конкуренты	Субъекты МСП*; Инвесторы; Клиенты, потребители	Субъекты МСП*; Персонал и население
А. Инвестиции в стартапы и социальные предприятия; Б. Инвестиции в основной капитал; В. Стимулирование отраслей с высокой добавленной стоимостью; Г. Реализация социально ориентированных проектов				

Авторская матрица для определения целевого вектора масштабирования субъектов МСП при их взаимодействии со стейкхолдерами представляет собой более комплексный и структурированный подход к формированию общей идеологии мер государственной поддержки и может быть ориентиром для внесения возможных корректировок в стратегические направления государственной политики в сфере предпринимательства.

Внедрение авторских предложений требует взаимодействия всех заинтересованных сторон при реализации государственных программ на всех уровнях по траектории достижения национальных целей развития страны.

#### ИСПОЛЬЗОВАННЫЕ ИСТОЧНИКИ

1. Бухвальд Е.М. Стратегия развития малого и среднего предпринимательства в России до 2030 года: амбиции и реалии // Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз. 2016. № 1 (43). С. 66–77.
2. Власов М.В. Политика инновационного поведения малых и средних предприятий старопромышленного региона // Экономика региона. 2020. Т. 16, № 4. С. 1335–1347.
3. Единый реестр субъектов малого и среднего предпринимательства. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://ofd.nalog.ru> (дата обращения 19.11.2025).
4. Иванов С.Л., Терехова С.В. Проблемы развития инновационного предпринимательства в регионе и пути их решения // Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз. 2024. Т. 17, № 1. С. 159–177.
5. Ковалев В.Е., Новикова К.В., Добровлянин В.Д. Внедрение ERP-систем малыми и средними компаниями в России: барьеры и перспективы // Управленец. 2023. Т. 14, № 6. С. 77–90.
6. Королева Е.А. О перспективах применения стратегического планирования для эффективного развития сектора малого и среднего предпринимательства // Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз. 2024. Т. 17, № 5. С. 95–113.
7. Криничанский К.В., Юревич М.А., Фаткин А.В. Связь финансов и роста в России: работает ли канал малого и среднего предпринимательства? // Вопросы экономики. 2023. № 6. С. 76–93.
8. Леонтьева Л.С., Голубцов И.А. Региональные инициативы по государственной поддержке малого и среднего предпринимательства в Российской Федерации // Вестник Московского университета. Серия 21: Управление (государство и общество). 2024. Т. 21, № 2. С. 93–108.
9. Найденова Ю.Н., Паршаков П.А., Смирнов А.О. Детерминанты получения государственной поддержки малыми и средними предприятиями в России // Управленец. 2024. Т. 15, № 5. С. 22–37.
10. Национальный проект «Малое и среднее предпринимательство и поддержка индивидуальной предпринимательской инициативы». [Электронный ресурс]. Режим доступа: [https://www.economy.gov.ru/material/directions/nacionalnyy\\_proekt\\_maloe\\_i\\_srednee\\_predprinimatelstvo\\_i\\_podderzhka\\_individualnoy\\_predprinimatelskoj\\_iniciativy](https://www.economy.gov.ru/material/directions/nacionalnyy_proekt_maloe_i_srednee_predprinimatelstvo_i_podderzhka_individualnoy_predprinimatelskoj_iniciativy) (дата обращения 19.11.2025).
11. Национальный проект «Эффективная и конкурентная экономика». [Электронный ресурс]. Режим доступа: [https://www.economy.gov.ru/material/directions/np\\_effektivnaya\\_i\\_konkurentnaya\\_ekonomika](https://www.economy.gov.ru/material/directions/np_effektivnaya_i_konkurentnaya_ekonomika) (дата обращения 19.11.2025).
12. Нехайчук Д.В., Павленко И.Г., Букреев И.А. Малое и среднее предпринимательство как фактор социально-экономического развития муниципального образования города Севастополь // Исследование проблем экономики и финансов. 2023. № 2. С. 6.
13. Официальный сайт Федеральной службы государственной статистики. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://ssl.rosstat.gov.ru> (дата обращения 19.11.2025).
14. Петрова В.А. Условия и факторы развития предпринимательства на территории Северо-Западного федерального округа: предварительный анализ // Экономика нового мира. 2021. Т. 6, № 4 (23). С. 32–47.
15. Шеина Е.Г. Стратегическое управление масштабированием субъектов малого и среднего предпринимательства: монография. Екатеринбург: УрГЭУ, 2025. 255 с.
16. Ahmad Sh., Bajwa I. Social Entrepreneurship and Economic Development: A Bibliometric Analysis // Social Entrepreneurs. Developments in Corporate Governance and Responsibility. 2022. Vol. 18. P. 55–75.
17. Clayton P. Different outcomes for different founders? Local organizational sponsorship and entrepreneurial finance // Small Business Economics. 2024. Vol. 62, № 1 (2). P. 23–62.
18. Pavlenko I.G., Bukreev I.A. Subregional Features of Entrepreneurship Development in the Recreational Sphere // Research of Economic and Financial Problems. 2023. № 1.2.
19. Rani R., Kumar N. The dynamics of link between entrepreneurship, government support and economic growth: Evidence from BRICS countries // Journal of Public Affairs. 2022. Vol. 22, № S1. P. e2741.
20. Ye P., Cai W., Zhou Y. Can green industrial policy promote the total factor productivity of manufacturing enterprises? // Environmental Science and Pollution Research. 2022. Vol. 29, № 58. P. 88041–88054.

Козьменко С.Ю.

## ГЕОЭНЕРГЕТИКА: ДОМИНИРОВАНИЕ РОССИИ В ОСВОЕНИИ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ РЕСУРСОВ АРКТИКИ

**Аннотация.** Солнечная энергия, которая достигает поверхности Земли, известным образом аккумулируется, сохраняется и превращается в первичные энергетические ресурсы, продукты переработки которых участвуют в обеспечении разносторонней экономической деятельности населения и в личном потреблении. При этом энергетика настолько органично вписалась в повседневную жизнедеятельность населения, что даже незначительные нарушения в цепях поставок, особенно электроэнергетики, могут вызвать существенные социальные коллизии. Энергетика имеет внутренний и внешний контуры развития. На внутреннем контуре – это совокупность как производства (добычи), распределения, обмена и потребления собственно энергетических ресурсов, так и объектов соответствующей энергетической инфраструктуры. На внешнем контуре право собственности (с позиций владения, распоряжения и пользования) создает предпосылки создания позиции доминирования собственника не только при освоении энергетических ресурсов, но и, при использовании последних в качестве политического инструментария, в определенном контуре геополитического атласа современного мира. По существу, геоэнергетика использует сходные с геополитикой и геоэкономикой императивы, показывая средства достижения позиции владения миром. Это в статье показано на примере Арктики.

**Ключевые слова.** Проблематика владения миром и доминирования, геополитика, освоение энергетических ресурсов, Арктика, становление геоэнергетики в Арктике, геополитические и экономические условия.

Kozmenko S.Yu.

## GEOENERGY: RUSSIA'S DOMINANCE IN THE DEVELOPMENT OF ARCTIC ENERGY RESOURCES

**Abstract.** Solar energy reaching the Earth's surface is accumulated, stored, and, through extraction, converted into primary energy resources, the products of which are used to support the population's diverse economic activities and personal consumption. Moreover, energy has become so integral to the daily lives of the population that even minor disruptions in supply chains, especially electricity, can cause significant social conflicts. Energy has internal and external development contours. The internal contour encompasses the production (extraction), distribution, exchange, and consumption of energy resources themselves, as well as the associated energy infrastructure. On the external contour, property rights (from the standpoint of possession, disposal, and use) create the preconditions for the establishment of a dominant position for the owner not only in the development of energy resources but also, when used as a political tool, within a specific contour of the geopolitical atlas of the modern world. Essentially, geoenergetics utilizes imperatives similar to those of geopolitics and geoeconomics, demonstrating the means to achieve global dominance. This is illustrated using the Arctic as an example.

**Keywords.** Global dominance and dominance issues, geopolitics, energy resource development, the Arctic, the development of geoenergetics in the Arctic, geopolitical and economic conditions.

ГРНТИ 06.61.33

EDN LTQUPA

© Козьменко С.Ю., 2026

Сергей Юрьевич Козьменко – доктор экономических наук, профессор, главный научный сотрудник Института экономических проблем им. Г.П. Лузина ФИЦ «Кольский научный центр РАН» (г. Апатиты, Мурманской области). ORCID 0000-0002-3728-8357

Контактные данные для связи с автором: 184209, г. Апатиты, ул. Ферсмана, д. 24а (Russia, Apatity, Fersmana str., 24a). Тел.: +7 911 760-92-93. E-mail: fregat306@mail.ru.

Статья поступила в редакцию 24.02.2026.

### *Введение*

В современной геополитике сосуществуют два схожих понятия: господство и доминирование, которое отличается от первого тем, что обеспечивает субъекту политических и/или экономических отношений гарантированный доступ к пространству и ресурсам Земли (Geo), в то время как понятие «господство» означает право собственности (суверенитет) на эти объекты.

В 2020-х годах лидерство в противоборстве за доминирование в мире вообще и на уровне отдельных регионов Geo, в частности, в Арктике, в контурах разворачивающейся более двухсот лет геополитической эпопеи, известной как «Большая игра», надежно закрепилось за двумя великими ядерными державами (всего ядерных держав девять) – США (совместно с Великобританией и странами, составляющими общее понятие «англосаксы») и Россией, как правопреемника Советского Союза, внесшего решающий вклад в Победу во Второй Мировой войне. Практика многолетнего взаимодействия между этими лидерами подтверждает утверждение столетней давности: «Хуже вражды с англосаксами может быть только дружба с ними» [2, с. 41-118].

При этом, отметим, что российское и англо-американское лидерство в динамике мирового развития предсказывалось задолго до наших дней, в частности, еще в середине XIX в. А. де Токвилем, министром иностранных дел Франции [23]. К тому же среди основных победителей во Второй Мировой войне первенство по праву отдается все-таки Советскому Союзу: «Парадоксально, что разгром нацистской Германии повысил международный статус Америки, хотя она и не сыграла решающей роли в военной победе над гитлеризмом. Заслуга достижения этой победы должна быть признана за сталинским Советским Союзом, одиозным соперником Гитлера», – писал З. Бжезинский [17].

В современную эпоху становления на базе доктрины Монро концепции MAGA «Make America Great Again», решающее значение приобретает контроль над морскими коммуникациями (особенно в пространстве Западного полушария) и экономическим оборотом энергетических ресурсов (Geo\*) и инфраструктурой обеспечения (Geo\*+) от стадии upstream (поиск, разведка, добыча) до downstream (хранение, транспортировка, то есть распределение и обмен, и потребление), главным образом, нефти и газа. В условиях ведения гибридной войны развитие энергетики становится инструментом геоэнергетики, то есть «мягкой силы», целью которой является достижение доминирования США не только в пределах американского континента, но и в Арктике. Так создаются условия противостояния с Россией в этом регионе на арктических коммуникациях и месторождениях нефти и газа континентального шельфа.

Концепция MAGA выводит на арену мировой геополитики новую максиму – «мир через силу» [13, 14]. Сила применяется не в ответ на внешнюю (не только военную, но и гибридную) экспансию, но и в случае возникновения риска нанесения ущерба национальным интересам. Таким образом, в сложившихся новых геополитических условиях, которые безусловно прямо или опосредованно влияют на экономику России и способствуют развитию вектора противостояния за энергетические ресурсы Арктики, представляется вполне разумным определить позиционирование феномена геоэнергетики применительно к арктическим реалиям в пределах актуальных горизонтов стратегического планирования развития России и Арктики в перспективе до 2030 и 2036 гг. в контурах стратегической инициативы «Сделаем Россию великой вновь».

### *Геоэнергетика и концепции «владения миром»*

Во всех актуальных концепциях «владения миром» используются гибридные силовые инструменты, военные (жесткие) или невоенные (мягкие), последние тоже могут нанести противнику ущерб военного характера. Среди этих инструментов выделяются политические, военные, в том числе оборонные (геополитика), и экономические (геоэкономика), а также энергетические (геоэнергетика) и другие, например, технологические средства достижения регионального и мирового господства или доминирования в определенном виде (сфере) деятельности.

Основой континентальной геополитики является выделение земной массы, некоей пространственной единицы, владение которой обеспечивает гарантированный доступ к пространству и ресурсам Geo, то есть доминировать в части или полном пространстве Geo. Основным положительным утверждением континентальной геополитики по Х. Маккиндеру является максима «кто владеет сердцевиной землей (континентом Евразия – прим авт.), тот обладает мировым островом (материком Евразия), а кто обладает мировым островом, владеет всем» [19].

Контуры «Heartland», то есть евразийского континента, периодически уточнялись Х. Маккиндером в [19–21]; согласно [19] западная граница проходила примерно по реке Висла, то есть включала Финляндию с современной Прибалтикой и Царство Польское – по существу «Heartland» был частью территории Российской Империи (между реками Вислой и Енисеем); в 1943 г. (год публикации [21]) евразийский центр силы в результате побед Советского Союза во Второй Мировой войне ассоциировался с территорией СССР. Таким образом, западная граница Евразии, как континента, в соответствии с национальными интересами современной России в контурах геополитической стратегической инициативы «Сделаем Россию великой вновь», по мнению автора [4, с. 23–32] включает территорию Восточной Европы и проходит между реками Эльба и Висла. Такая делимитация западной границы позволит обеспечить доминирование России в акватории Балтийского и Черного морей.

В основе морской геополитики лежат идеи маринизма, которые нашли отражение в трудах классиков этого направления общественной мысли А.Т. Мэхэна (теория морской силы [12, 22]) и Ф. Коломба (концепция абсолютного обладания морем [8]). Максимой морской геополитики является формула – «сила на море решает судьбу истории, и кто владеет морем, владеет всем» [12]. Очевидно, что море не может быть собственностью в виду невозможности определить конкретные характеристики как объекта купли-продажи, поэтому речь идет о доминировании в том или ином морском пространстве, что и означает по Ф. Коломбу [8] абсолютное обладание морем, то есть наличие гарантированного доступа к морским коммуникациям, пространству, землям и ресурсам.

Следовательно, доминирование морской силы либо земной массы на геополитическом атласе современного мира является критерием определения позиции этого государства (или альянса) в системе международных отношений. Геополитика как категория международных отношений была введена в общественный оборот Р. Челеном примерно к 1916 г. [16]. За прошедшее время сложилось актуальное понимание геополитики как «концепции (системы взглядов) на использование морского и/или континентального пространства для создания и удержания позиции доминирования государства (альянса государств) в определенном сегменте (сфере влияния) Гео, а в пределе, который на практике не достигим, во всем Гео» [7, с. 38-50].

Объединенной максимой морской и континентальной геополитики является формула «кто владеет морем (или сердцевиной землей Heartland), владеет всем» [12, 19]. Эта максима отражает противостояние за доминирование на региональном и/или мировом уровне «властелинов моря» и «повелителей суши» [3] по формуле «ocean–vis–continent».

Морская сила государства воплощается в доминировании на морских коммуникациях, пространствах и землях, включая континентальный шельф, а поскольку речь идет об энергетических ресурсах, то актуальным будет доминирование в акватории шельфовых морей. Это моря Северного Ледовитого (Баренцево, Карское, Восточно-Сибирское и Чукотское), Атлантического (Балтийское и Черное с Азовским) и Тихого (Берингово) океанов, которые имеют продуктивными энергетическими ресурсами континентальный шельф.

В начале XX в. в США стала зарождаться новая концепция (Президент США У. Тафт в 1911 г. сформулировал доктринальную установку перехода политики США «от дипломатии канонеров к дипломатии доллара») или система взглядов использования финансово-экономического инструментария для достижения доминирования в определенном сегменте Гео или в пределе всего Гео. В дальнейшем эта концепция была доведена до совершенства Ф.Д. Рузвельтом и практически воплощена Бреттон-Вудской конвенцией 1944 г. введением золотодолларового стандарта.

Это – геоэкономика (понятие введено в научный оборот Э. Лютваком [18]), основным положительным утверждением которой является авторская максима «кто владеет финансовыми (экономическими) ресурсами, тот владеет миром», поскольку эти ресурсы одним своим перемещением позволяют регулировать мировое развитие, ослабляя или усиливая экономические кризисы» [7, с. 38-50]. Инструментарий геоэкономики используется по-разному – в американской традиции как средство экспансии [18], в российской – как способ национального возрождения [9,10].

Так, на основе геополитики и геоэкономики оформилась многокомпонентная система регулирования мироздания Geo++ на полях «Большой игры» в контурах противостояния теоретически планетарного (но практически евразийско-атлантического) противостояния по формуле «ocean–vis–continent». При этом отметим, что «дипломатия доллара» работает только в мирное время, а геополитические и геоэкономические императивы лишь дополняют, но не подменяют друг друга. Страна, воюющая на

собственных, а не на заемных внешних финансовых ресурсах, не может иметь недостатка в деньгах. Может быть нехватка производственных мощностей и людских ресурсов.

Учитывая значимость энергетики не только в экономическом, политическом и социальном аспектах, но и в динамике общего развития мироздания Гео геознергетика может быть поставлена в логический ряд вместе с геополитикой, геозкономикой и другими «гео», например, геотехнологией. Это позволит регулировать динамику развития Гео комплексно в целях достижения позиции доминирования в одной из составляющих этого развития.

Примером сочетания трех рассматриваемых феноменов в конкретном проекте является сделка по выкупу американцами практически даром (за USD 1-2 млрд) у формальных собственников обеих ниток взорванного в сентябре 2022 г. газопровода «Северный поток-2». В этой сделке позиция США состоит в том, чтобы, координируя транзит газа, оказывать давление на Россию и Германию (геополитика); Россия заинтересована в возобновлении поставок природного газа для возвращения позиции доминирования на газовом рынке Европы (геознергетика), а Германия – в регулировании доходов США от транзита, России – от поставки газа за счет изменения спроса [15, с. 2].

Итак, под геознергетикой понимается концепция (система взглядов) на использование энергетических ресурсов Гео\* для создания позиции доминирования России в определенном сегменте пространства Гео, а в пределе во всем этом пространстве. Этот предел на практике, понятно, не достижим. Основным положительным утверждением (максимой) геознергетики является формула «кто владеет энергетикой, тот владеет миром» [7, с. 38-50].

#### *Освоение энергетических ресурсов в контурах доминирования России в Арктике*

В сложившейся современной геополитической традиции лидерство США в динамике мирового развития в контурах концепции MAGA обеспечивается, в первую очередь, доминированием на морских коммуникациях в критических для национальной безопасности США акваториях Мирового океана.

Для Западного полушария, следуя модернизированной доктрине Монро, это означает «получение ключей» от проливов, соединяющих Атлантический и Тихий океаны, в акватории которых сосредоточено более 80% экономики США. Это, кроме южных морских путей, пролив Дрейка и не представляющий коммерческого интереса Магелланов пролив, Панамский канал и арктические коммуникации, ограниченные Фарерско-Исландским порогом с запада и Беринговым проливом с востока, включая Северо-Западный проход (СЗП) и Гренландские проливы, а также при определенных обстоятельствах судоходный большую часть года Северный морской путь (СМП), обладающий современной инфраструктурой обеспечения мореплавания в отличие от практически несудоходного по климатическим условиям СЗП.

Доминирование (геополитическая функция «владения морем») на критических морских коммуникациях достигается наличием океанских ВМС США, в частности, авианосных ударных групп (АУГ), и концентрацией последних в соответствующих районах. Геополитический эффект от присутствия этих АУГ достигается порой даже без реального применения оружия, а за счет демонстрации силы и флага при активной поддержке СМИ [11].

Во-вторых, приоритет США в мире также достигается доминированием (обеспечением лидирующей конкурентной позиции) доллара в мировых хозяйственных комбинациях и в золотовалютных резервах третьих стран, что также наряду с контролем над морскими коммуникациями способствует обеспечению национальной безопасности США. Одной из задач концепции MAGA является увеличение этого показателя: в начале 2000-х годов доля USD в совокупных мировых резервах составляла 62%, а в 2025 г. только 40%. Заметим, что «ключи от доллара» были получены по результатам Бреттон-Вудской конвенции 1944 г. и явились своего рода геозкономическим призом победителя во Второй Мировой войне.

В третьих, поскольку доллар с 1972 года до сих пор – это еще и нефтедоллар (несмотря на то, что договор между США и Саудовской Аравией о продаже нефти последней только за доллары закончился 9 июля 2024 г.), то есть имеет выраженную и явную геознергетическую функцию, следовательно нефть является третьей точкой опоры мирового доминирования США, а после 2024 г. повысилась актуальность геополитического и экономического присутствия США в нефтедобывающих странах Персидского залива, Венесуэле и других [6, с. 44-62].

Это дополняется подбором и расстановкой (четвертое) проамериканских элит в странах, которые выполняют функции критических центров контроля над стратегическими морскими коммуникациями,

соединяющие важнейшие акватории – океаны, посредством той же морской силы и нефтедоллара, а также иного инструментария «мягкой силы». Это, в частности, Панама, Канада и Гренландия в Западном полушарии [6]. Кроме того, геополитически значима расстановка проамериканских элит в регионах локализации существенных запасов нефти и других энергетических ресурсов.

Таким образом, по логике доктрины Монро и концепции МАГА арктические коммуникации и энергетические ресурсы становятся полем противостояния за доминирование России в Арктике, а США – в Западном полушарии, имеющим обширные арктические пространства. Поэтому с позиций геоэнергетики геополитическое и экономическое доминирование России в Арктике обеспечивается наличием у России «ключей от арктических энергетических ресурсов» как континентальных, так и морских. По данным [1, с. 15], потенциальные ресурсы континентального шельфа арктических морей составляют порядка 89,0 млрд т.у.т., 80% (или 71,2 млрд т.у.т.) которых приходятся на шельф Баренцева и Карского морей, то есть на западную часть Российской Арктики. Акватории этих морей доступны для судоходства практически круглогодично с ледокольной проводкой в восточной части Карского моря в зимний период навигации. Ресурсы здесь грандиозные: 71,2 млрд т.у.т. – это эквивалентно 2100 ЭДж (1 экзоджоуль =  $10^{18}$  Дж). Исторический максимум потребления 2023 года составляет 620 ЭДж, следовательно, 2100 ЭДж эквивалентно порядка 3,4 объемам годового потребления.

Шельфовые энергетические ресурсы с единственным пока нефтяным проектом «Приразломная» органично дополняются континентальными ресурсами. Это действующие нефтяные проекты «Варандей», «Ворота Арктики» и «Восток-Ойл», а также проекты сжиженного природного газа «Ямал-СПГ» и «Арктик СПГ-2», таким образом действующие арктические энергетические проекты полностью локализованы в западной части Российской Арктики, поэтому этот район является основным в проблематике доминирования России в освоении энергетических ресурсов этого региона.

#### *Заключение*

Наступают новые времена, знаменующие закат глобального неолиберального проекта, основанного на правилах, поскольку становится очевидным, что глобализация с принципом стирания границ везде, где возможно, от политики и экономики свободного рынка до отмены гендерных различий, не заменит национальные интересы, то есть ценности, которые мы, с позиций отдельно взятого человека, готовы защищать. В это время на авансцену мировой геополитики выходят сильные государства, способные отстаивать собственные национальные интересы под лозунгом, сформулированным в США [14], но относящимся ко всем, кто стремится сделать свою страну великой: «Восстанавливая мир посредством силы ради нового золотого века... Америки или другой страны».

Россия в этом ряду и максима: «Сделаем Россию великой вновь», – это не фигура речи, а реальный путь сохранения национального суверенитета и, по существу, по мнению автора, центральная идея специальной военной операции. Здесь главной задачей является обеспечение свободного, следовательно, безопасного выхода в Северную Атлантику из Арктики с преодолением Фарерско-Исландского порога, а также через Черноморские и Балтийские (Датские) проливы и акваторию этих морей (Черного и Балтийского) для организации логистических цепочек транспортировки нефти и СПГ в западном направлении в условиях преодоления санкционных ограничений.

Это два главных направления достижения позиции доминирования России в Арктике: все виды коммуникаций, особенно морские, в целом и транспортировка арктических энергетических ресурсов (нефти и газа). И последнее, практически нерегулируемая климатическая повестка, которая все-таки относится к системе Geo+ – циклические колебания образования / таяния арктического льда, которые выявлены автором в [5, с. 152-155] за период спутниковых наблюдений за период с 1979 г. На основании исследования этого почти пятидесятилетнего временного промежутка удастся предопределить наступление эпохи циклического похолодания примерно начиная с 2027/2028 гг., что свидетельствует об ожидаемом ледовом закрытии восточного плеча СМП в зимний период навигации. То есть для реализации геоэнергетических целей в Арктике остается преимущественно западное направление.

#### *Благодарности*

Работа выполнена в рамках темы FMEZ–2026–0029 «Научные основы развития энергетического, транспортного и рыбохозяйственного комплексов Западной Арктики РФ в современных условиях» по государственному заданию ФИЦ «Кольский научный центр РАН».

## ИСПОЛЬЗОВАННЫЕ ИСТОЧНИКИ

1. Арктический кроссворд // Аргументы недели. 2023. № 40. С. 15.
2. *Вандам А.Е.* Наше положение. СПб.: Типография А.С. Суворина, 1912. 204 с. (Современное издание: *Вандам А.* Наше положение / *Вандам А., Головкин Н., Бубнов А.* Неуслышанные пророки уходящих войн (Великие противостояния). М.: AST, Astel, 2002. 368 с.)
3. *Ивашов Л.Г.* Геополитика русской цивилизации. М.: Институт русской цивилизации, 2015. 800 с.
4. *Козьменко С.Ю.* Морские и континентальные контуры геополитического статуса современной России // Евразийская интеграция: экономика, право, политика. 2025. Т. 19, № 2 (52). С. 23–32.
5. *Козьменко С.Ю., Козьменко А.С.* Планирование экономического присутствия России в Арктике // Север и рынок. 2024. № 2. С. 146-157.
6. *Козьменко С.Ю., Козьменко А.С.* Планирование развития арктических морских коммуникаций в эпоху гибридной войны // Арктика и Север. 2025. № 59. С. 44–62.
7. *Козьменко С.Ю., Козьменко А.С.* Геоэнергетика в контурах стратегического планирования развития Российской Арктики // Север и рынок: формирование экономического порядка. 2025. Т. 28, № 2 (88). С. 38-50.
8. *Коломб Ф.* Морская война, ее основные принципы и опыт. М.; СПб.: Terra Fantastica, 2003.
9. *Кочетов Э.Г.* Геоэкономика. М.: Изд-во БЕК, 1999. 462 с.
10. *Неклесса А.И.* Глобальная трансформация: сущность, генезис, прогноз // Мировая экономика и международные отношения. 2004. № 1. С. 14-28.
11. Новая морская реальность // Версия. 2024. № 10. С. 2.
12. *Мэхэн А.Т.* Влияние морской силы на французскую революцию и Империю. М.; СПб.: Terra Fantastica, 2002.
13. Стратегия национальной безопасности Соединенных Штатов Америки. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://pda.warandpeace.ru/ru/reports/view/203664/> (дата обращения 27.01.2026).
14. Стратегия национальной обороны США. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://in-osmi.ru/20260126/strategiya-276812978.html?ysclid=mkz1w0xe88218608652> (дата обращения 29.01.2026).
15. Труба Линча. Зачем американский финансист хочет купить взорванный «Северный поток»? // Наша версия. 2024. № 45. С. 2.
16. *Челлен Р.* Государство как форма жизни. М.: РОССПЭН, 2008. 319 с.
17. *Brzezinski Z.* Second Chance: Three Presidents and the Crisis of American Superpower. NY: Basic Books, 2007. 240 p.
18. *Luttwak E.* The Endangered American Dream. NY: Simon and Schuster, 1993. 340 p.
19. *Mackinder H.J.* The geographical pivot of history // The Geographical Journal. 1904. P. 421-437.
20. *Mackinder H.J.* Democratic Ideals and Reality. NY, 1942.
21. *Mackinder H.J.* The Round World and the Winning of Peace // Foreign Affairs. 1943. Vol. XXI. № 4.
22. *Mahan A.T.* The Influence of sea Power upon History 1660-1783. Boston: Little, Brown, and Company, 1890. (Переводное издание: *Мэхэн А.Т.* Влияние морской силы на историю. М.; СПб.: Terra Fantastica, 2002.)
23. *Tocqueville A. de* Democracy in America. NY, 1838. 340 p. (Современное издание: *Токвиль А.* Демократия в Америке. М.: Весь Мир, 2000. 560 с.)

Ватлина Л.В.

## ОЦЕНКА ЦИФРОВОЙ ЗРЕЛОСТИ МУНИЦИПАЛЬНЫХ ОБРАЗОВАНИЙ (НА ПРИМЕРЕ НОВОСИБИРСКОЙ ОБЛАСТИ)

**Аннотация.** В статье исследуется уровень цифровой зрелости муниципальных образований Новосибирской области. Предлагается авторская методика количественной оценки цифровой зрелости, основанная на интеграции статистических данных, показателей внедрения цифровых сервисов и оценки кадрового потенциала. Проводится сравнительный анализ 35 муниципальных образований региона за 2023–2025 годы. Выявляются ключевые барьеры цифрового развития муниципалитетов и формулируются дифференцированные рекомендации по повышению цифровой зрелости с учетом типологии территорий.

**Ключевые слова.** Цифровая зрелость, муниципальное управление, цифровая трансформация, Новосибирская область, интегральный индекс, цифровые сервисы.

Vatlina L.V.

## ASSESSMENT OF DIGITAL MATURITY OF MUNICIPALITIES (CASE STUDY OF THE NOVOSIBIRSK REGION)

**Abstract.** The article examines the level of digital maturity of municipalities in the Novosibirsk region. The author proposes an original methodology for quantitative assessment of digital maturity based on the integration of statistical data, indicators of digital service implementation and assessment of personnel potential. A comparative analysis of 35 municipalities of the region for 2023–2025 is conducted. Key barriers to digital development of municipalities are identified and differentiated recommendations for improving digital maturity are formulated considering the typology of territories.

**Keywords.** Digital maturity, municipal governance, digital transformation, Novosibirsk region, integral index, digital services.

### Введение

Цифровая трансформация органов местного самоуправления выступает одним из приоритетных направлений государственной политики Российской Федерации. В рамках национального проекта «Экономика данных и цифровая трансформация государства» (<https://digital.gov.ru/ru/activity/nationalproject/>) предусмотрено достижение к 2030 году доли массовых социально значимых услуг в электронном виде на уровне 95 процентов. Указанная задача требует не только развития федеральной инфраструктуры, но и существенного повышения цифровой зрелости муниципальных образований, на которых лежит непосредственная ответственность за предоставление значительной части государственных и муниципальных услуг населению.

Новосибирская область, являясь одним из крупнейших субъектов Российской Федерации с высоким промышленным, научным и образовательным потенциалом, демонстрирует значительную дифферен-

---

ГРНТИ 82.13.00

EDN TDEIEIX

© Ватлина Л.В., 2026

Лина Владиславовна Ватлина – кандидат экономических наук, доцент, доцент кафедры теоретической и прикладной экономики Сибирского университета потребительской кооперации. ORCID 0000-0002-7059-1606

Контактные данные для связи с автором: 630087, г. Новосибирск, пр. Карла Маркса, 26 (Russia, Novosibirsk, Karl Marx av., 26). Тел.: +7 913 483-42-68. E-mail: vatlina01@mail.ru.

Статья поступила в редакцию 22.04.2026.

циацию между муниципальными образованиями по уровню цифрового развития [6]. Город Новосибирск как третий по численности населения город России (1,62 млн человек) и областной центр обладает развитой ИКТ-инфраструктурой, тогда как удаленные районы (Кыштовский, Северный, Усть-Тарковский) сталкиваются с проблемами транспортной доступности и дефицита цифровых компетенций. Указанная асимметрия создает риски для равномерного цифрового развития региона и требует разработки инструментов количественной оценки цифровой зрелости муниципалитетов.

Целью настоящего исследования выступает разработка и апробация методики оценки цифровой зрелости муниципальных образований Новосибирской области, позволяющей выявить проблемные зоны и сформировать адресные рекомендации по повышению уровня цифровизации муниципального управления.

#### *Материалы и методы*

Методологическую основу исследования составляет системный подход к анализу цифровой зрелости муниципальных образований, объединяющий методы статистического анализа, индексного моделирования и сравнительной оценки [4]. Эмпирическую базу формируют официальные данные Федеральной службы государственной статистики (<https://rosstat.gov.ru>), Министерства цифрового развития и связи Новосибирской области (<https://digit.nso.ru>), а также отчеты о реализации национальных проектов в Новосибирской области за 2023-2025 годы.

Для количественной оценки цифровой зрелости муниципальных образований разработана система показателей, охватывающая три ключевых компонента. Первый компонент отражает развитие цифровой инфраструктуры (доля населенных пунктов с высокоскоростным интернетом, доступность центров обслуживания населения). Второй компонент характеризует внедрение цифровых сервисов в деятельность органов местного самоуправления (доля муниципальных услуг, предоставляемых в электронном виде, использование платформ обратной связи). Третий компонент оценивает кадровый потенциал и цифровые компетенции муниципальных служащих (доля сотрудников, прошедших обучение цифровым навыкам, наличие специалистов по информационной безопасности).

Выбор указанных компонентов обусловлен положениями методики расчета цифровой зрелости органов государственной власти, утвержденной Министерством цифрового развития Российской Федерации (см.: [https://digital.gov.ru/ru/activity/gov/digital\\_maturity/](https://digital.gov.ru/ru/activity/gov/digital_maturity/)). Статистическая обработка данных осуществлялась с использованием программного обеспечения MS Excel. Период исследования охватывает 2023-2025 годы, что позволяет оценить динамику цифровой зрелости на фоне реализации региональных проектов цифровой трансформации.

#### *Методика оценки цифровой зрелости муниципальных образований*

Для объективного сопоставления уровней цифрового развития муниципальных образований в настоящем исследовании предложен интегральный индекс цифровой зрелости муниципалитета (Digital Maturity Index, DMI). Интегральный характер показателя позволяет сжать многомерную информацию (инфраструктура, сервисы, кадры) в единую количественную метрику, пригодную для сравнительного анализа.

Интегральная оценка уровня цифровой зрелости муниципального образования определяется на основе нормализованных показателей с применением стандартизации (z-преобразование). Применение стандартизации позволяет корректно объединять показатели, измеряемые в различных единицах (проценты, доли, абсолютные значения), и исключает доминирование переменных с большими абсолютными значениями [5]. Расчет интегрального индекса осуществляется по следующей зависимости:

$$DMI_j = \sum_{i=1}^n w_i \times Z_{ij},$$

где  $DMI_j$  – интегральный индекс цифровой зрелости  $j$ -го муниципального образования;  $w_i$  – весовой коэффициент  $i$ -го показателя, отражающий его относительную значимость в структуре оценки (сумма весов равна единице);  $Z_{ij}$  – стандартизированное значение  $i$ -го показателя для  $j$ -го муниципального образования, определяемое по формуле:

$$Z_{ij} = \frac{X_{ij} - \bar{X}_i}{\sigma_i},$$

где  $X_{ij}$  – фактическое значение  $i$ -го показателя для  $j$ -го муниципального образования;  $\bar{X}_i$  – среднее значение  $i$ -го показателя по всем муниципальным образованиям;  $\sigma_i$  – среднее квадратическое отклонение  $i$ -го показателя.

Весовые коэффициенты определены экспертным методом с учетом значимости отдельных факторов цифрового развития муниципалитетов. Для компонента «цифровая инфраструктура» установлен

вес 0,35, для компонента «цифровые сервисы» – 0,40, для компонента «кадровый потенциал» – 0,25. Более высокий вес сервисного компонента обусловлен приоритетом доступности услуг для населения как конечной цели цифровой трансформации муниципального управления [7].

Интерпретация полученных значений индекса осуществляется в относительном выражении: положительные значения свидетельствуют о превышении среднего уровня цифровой зрелости по совокупности муниципальных образований, тогда как отрицательные значения отражают наличие структурных ограничений и отставание от средних параметров выборки.

#### *Оценка цифровой инфраструктуры муниципальных образований Новосибирской области*

В таблице 1 представлены ключевые показатели развития цифровой инфраструктуры по группам муниципальных образований Новосибирской области за 2025 год. Группировка проведена на основе типологии территорий, предложенной в исследовании [8], с учетом численности населения и удаленности от областного центра.

Таблица 1

#### **Показатели развития цифровой инфраструктуры муниципальных образований Новосибирской области в 2025 году**

Тип муниципального образования	Доля населенных пунктов с широкополосным интернетом, %	Доля МФЦ, предоставляющих услуги в электронном виде, %	Охват населения связью 4G, %
Крупные городские округа (г. Новосибирск, г. Бердск, г. Искитим)	98,4	100	99,2
Средние городские округа (г. Обь, г. Куйбышев, г. Барабинск)	89,7	95,3	92,8
Пригородные муниципальные районы (Новосибирский, Мошковский, Колыванский)	76,5	91,2	84,6
Удаленные муниципальные районы (Кыштовский, Северный, Усть-Тарковский)	42,3	78,6	61,4

Составлено автором по данным Министерства цифрового развития и связи Новосибирской области.

Данные таблицы 1 демонстрируют устойчивую закономерность: чем выше численность населения муниципального образования и ближе его расположение к областному центру, тем более развита цифровая инфраструктура. Разрыв между крупными городскими округами и удаленными муниципальными районами по доле населенных пунктов с широкополосным интернетом составляет 56,1%. Указанная дифференциация создает неравные условия для цифровой трансформации муниципального управления и требует разработки адресных мер поддержки для отстающих территорий [10].

В таблице 2 представлены показатели внедрения цифровых сервисов в деятельность органов местного самоуправления Новосибирской области. Анализ проводился на основе данных платформы обратной связи «Госуслуги. Решаем вместе» и отчетов муниципальных образований о переходе на электронный документооборот.

Таблица 2

#### **Показатели внедрения цифровых сервисов в муниципальных образованиях Новосибирской области в 2025 году**

Тип муниципального образования	Доля муниципальных услуг в электронном виде, %	Доля документооборота в электронной форме, %	Активность населения на платформе обратной связи (обращений на 1 тыс. чел.)
Крупные городские округа	87,3	76,4	124,6
Средние городские округа	71,8	62,5	89,3
Пригородные муниципальные районы	64,2	55,8	67,8
Удаленные муниципальные районы	48,9	41,3	42,1

Составлено автором по данным Министерства цифрового развития и связи Новосибирской области [12] и платформы «Госуслуги. Решаем вместе» (<https://pos.gosuslugi.ru>).

Представленные данные свидетельствуют о значительном отставании удаленных муниципальных районов по доле муниципальных услуг, предоставляемых в электронном виде (48,9%), от крупных городских округов (87,3%). Причиной указанного разрыва выступает не только недостаточное развитие инфраструктуры, но и низкая цифровая грамотность населения и муниципальных служащих, а также дефицит финансовых ресурсов для внедрения специализированного программного обеспечения [6].

В таблице 3 представлены показатели, характеризующие кадровый потенциал цифровой трансформации муниципальных образований. Анализ проводился на основе данных о повышении квалификации муниципальных служащих в сфере цифровых технологий.

Таблица 3

**Показатели кадрового потенциала цифровой трансформации в муниципальных образованиях Новосибирской области в 2025 году**

Тип муниципального образования	Доля сотрудников ОМСУ, прошедших обучение цифровым навыкам за 3 года, %	Наличие штатного специалиста по информационной безопасности, % от числа МО	Доля вакансий ИТ-специалистов в ОМСУ, %
Крупные городские округа	68,4	100	5,2
Средние городские округа	52,7	83,3	11,8
Пригородные муниципальные районы	41,5	62,5	16,4
Удаленные муниципальные районы	28,6	25,0	24,7

Составлено автором по данным Министерства цифрового развития и связи Новосибирской области.

Данные таблицы 3 показывают, что в удаленных муниципальных районах только четверть сотрудников органов местного самоуправления прошли обучение цифровым навыкам за последние три года. Доля вакансий ИТ-специалистов в указанных муниципалитетах достигает 24,7%, что свидетельствует о кадровом дефиците, препятствующем цифровой трансформации [9].

*Расчет интегрального индекса цифровой зрелости муниципальных образований*

На основе предложенной методики проведен расчет интегрального индекса цифровой зрелости для каждого типа муниципальных образований Новосибирской области. Стандартизация показателей выполнена по всей совокупности из 35 муниципальных образований. Результаты расчета представлены в таблице 4.

Таблица 4

**Интегральный индекс цифровой зрелости муниципальных образований Новосибирской области**

Тип муниципального образования	2023 год	2024 год	2025 год	Динамика
Крупные городские округа	+0,32	+0,41	+0,53	+0,21
Средние городские округа	-0,08	+0,02	+0,11	+0,19
Пригородные муниципальные районы	-0,35	-0,28	-0,19	+0,16
Удаленные муниципальные районы	-0,67	-0,59	-0,52	+0,15

Рассчитано автором по данным таблиц 1–3.

Полученные значения интегрального индекса демонстрируют положительную динамику цифровой зрелости по всем типам муниципальных образований. Наибольший прирост за три года зафиксирован в крупных городских округах (+0,21), наименьший – в удаленных муниципальных районах (+0,15). При этом, разрыв между лидирующей и отстающей группами сохраняется: в 2025 году значение индекса для крупных городских округов составило +0,53, а для удаленных муниципальных районов – (-0,52).

Динамика цифровой зрелости муниципальных образований демонстрирует устойчивую закономерность: территории, изначально обладавшие более развитой цифровой инфраструктурой и кадровым потенциалом, наращивают свои преимущества быстрее, чем муниципалитеты с низким стартовым уровнем. В экономической науке указанное явление известно как «эффект Матфея», или эффект накопленного преимущества, суть которого состоит в том, что любой успех или ресурс создают условия для

дальнейшего опережающего развития [7]. Применительно к цифровой трансформации муниципальных образований данный эффект проявляется в усилении межмуниципальной дифференциации: крупные городские округа, имеющие более высокие доходы бюджетов и лучшую кадровую обеспеченность, быстрее внедряют цифровые сервисы и модернизируют инфраструктуру, тогда как удалённые районы с ограниченными ресурсами постепенно отстают всё сильнее. Зафиксированная в таблице 4 динамика интегрального индекса ДМІ подтверждает наличие указанной тенденции: прирост показателя в крупных городских округах (+0,21) превысил аналогичный прирост в удалённых муниципальных районах (+0,15) за трёхлетний период.

Следующим этапом исследования стало выявление факторов, оказывающих наибольшее влияние на цифровую зрелость муниципальных образований. Для решения указанной задачи проведён корреляционный анализ между значениями интегрального индекса цифровой зрелости (рассчитанным ранее) и набором социально-экономических показателей, характеризующих каждое муниципальное образование. В качестве инструмента анализа выбран коэффициент корреляции Пирсона, позволяющий оценить силу и направление линейной связи между двумя количественными переменными. Результаты расчёта представлены в таблице 5.

Таблица 5

**Корреляция интегрального индекса цифровой зрелости с социально-экономическими показателями муниципальных образований Новосибирской области (2025 год)**

Показатель	Коэффициент корреляции (r)
Численность населения муниципального образования	0,84
Доходы местного бюджета на душу населения	0,76
Доля населения с высшим образованием	0,68
Удаленность от областного центра (в км)	-0,72
Доля занятых в сфере информационных технологий	0,81

Рассчитано автором по данным Росстата (<https://rosstat.gov.ru/statistics/science>) и результатам таблицы 4.

Результаты корреляционного анализа, представленные в таблице 5, позволяют сделать несколько выводов. Между интегральным индексом цифровой зрелости и численностью населения муниципального образования зафиксирована сильная положительная связь (коэффициент корреляции составил 0,84). Высокое значение коэффициента также отмечено для пары «интегральный индекс цифровой зрелости – доля занятых в сфере информационных технологий». Указанные зависимости объясняются тем, что в крупных муниципальных образованиях и территориях с развитым ИТ-сектором имеется больше финансовых ресурсов для цифровой модернизации, а также сформирован устойчивый спрос со стороны населения и бизнеса на электронные услуги [6].

Отрицательная корреляционная связь выявлена между интегральным индексом цифровой зрелости и удалённостью муниципального образования от областного центра ( $r = -0,72$ ). Иными словами, чем дальше территория расположена от Новосибирска, тем ниже, как правило, её уровень цифровой зрелости. Удалённые муниципальные районы (Кыштовский, Северный, Усть-Тарковский) сталкиваются с дополнительными барьерами цифрового развития: слабая транспортная доступность затрудняет обслуживание инфраструктуры, дефицит квалифицированных кадров ограничивает внедрение цифровых сервисов, а низкая плотность населения снижает экономическую эффективность инвестиций в широкополосный доступ к сети Интернет.

Полученные в ходе корреляционного анализа результаты согласуются с выводами других исследователей о наличии пространственной поляризации цифрового развития в регионах Российской Федерации [10]. Указанная поляризация выражается в том, что крупные городские агломерации накапливают цифровые компетенции и инфраструктуру, тогда как удалённые и малонаселённые территории оказываются на периферии цифровой трансформации. Преодоление указанного разрыва требует не только наращивания бюджетного финансирования, но и применения специальных механизмов государственной поддержки, учитывающих особенности каждой группы муниципальных образований.

### Заключение

Проведённое исследование позволяет сформулировать несколько обобщающих положений, отражающих основные закономерности цифрового развития муниципальных образований Новосибирской области.

Первое обобщающее положение касается уровня цифровой зрелости муниципальных образований. Устойчивая дифференциация между территориями проявляется в значительном разбросе значений интегрального индекса цифровой зрелости ДМІ. На одном полюсе находятся крупные городские округа (прежде всего город Новосибирск, а также Бердск и Искитим), для которых значение индекса составило +0,53. На противоположном полюсе расположились удалённые муниципальные районы (Кыштовский, Северный, Усть-Тарковский) со значением индекса –0,52. Разрыв между лидирующими и отстающими территориями достиг 1,05 пункта в стандартизированных единицах, что свидетельствует о глубокой межмуниципальной асимметрии в сфере цифрового развития.

Второе обобщающее положение относится к факторам, определяющим цифровую зрелость муниципального образования. В ходе корреляционного анализа установлено, что ключевыми детерминантами выступают три показателя: численность населения муниципального образования, доля занятых в сфере информационных технологий, а также удалённость территории от областного центра – города Новосибирска. Совместное влияние указанных трёх факторов объясняет более 70 процентов вариации интегрального индекса цифровой зрелости ДМІ. Данный результат подтверждает, что цифровая трансформация муниципального управления носит не изолированный, а системный характер, будучи тесно связанной с общей социально-экономической ситуацией на конкретной территории.

Третье обобщающее положение касается динамики цифровой зрелости за период 2023–2025 годов. Во всех группах муниципальных образований зафиксирован положительный прирост интегрального индекса ДМІ, что свидетельствует о постепенном повышении уровня цифровизации муниципального управления. Однако темпы этого роста существенно различаются: в крупных городских округах средний прирост составил +0,21, тогда как в удалённых муниципальных районах — лишь +0,15. Указанная разница в темпах создаёт риск дальнейшего усиления межмуниципального цифрового разрыва в средне- и долгосрочной перспективе. Иными словами, территории с изначально более высоким уровнем цифровой зрелости модернизируются быстрее, чем отстающие муниципалитеты, что ведёт не к сокращению, а к нарастанию дифференциации.

Четвёртое обобщающее положение представляет собой систему дифференцированных рекомендаций по повышению цифровой зрелости, сформированную с учётом выявленных особенностей каждой группы муниципальных образований:

- для крупных городских округов, достигших относительно высокого уровня цифрового развития, приоритетными направлениями выступают развитие интеллектуальных транспортных систем, внедрение технологий искусственного интеллекта в процессы муниципального управления, а также создание единых городских цифровых платформ для взаимодействия власти, бизнеса и граждан;
- для средних городских округов наиболее актуальными мерами представляются повышение доли муниципальных услуг, предоставляемых в электронном виде (с целевым ориентиром 90 процентов к 2028 году), полный переход на электронный документооборот внутри администраций, а также подключение к региональным платформам обратной связи с населением;
- для пригородных и удалённых муниципальных районов первоочередными задачами являются расширение широкополосного доступа к сети Интернет в малонаселённых пунктах (в том числе с использованием спутниковых технологий и волоконно-оптических линий связи), организация выездных форм обслуживания населения с применением мобильных офисов и передвижных центров оказания услуг, а также реализация целевых программ повышения цифровой грамотности муниципальных служащих и населения с использованием дистанционных форматов обучения и выездных семинаров.

### ИСПОЛЬЗОВАННЫЕ ИСТОЧНИКИ

1. Боркова Е.А. Цифровая трансформация управления бизнес-процессами в современных условиях // Социально-экономические предпосылки и результаты развития новых технологий в современной экономике. Материалы IV международной научной конференции. Нижний Новгород, 2022. С. 17–20.

2. *Ватлина Л.В., Плотников В.А.* Цифровизация и инновационное развитие экономики // Известия Санкт-Петербургского государственного экономического университета. 2023. № 1 (139). С. 106–113.
3. *Еловская М.А.* Тенденции развития российской софтверной отрасли // Известия Санкт-Петербургского государственного экономического университета. 2022. № 1 (133). С. 108–113.
4. *Ремесленников А.Ю., Владимирова О.Н.* Институты инновационного развития как элемент механизма обеспечения экономической безопасности в условиях развития цифровой экономики // Вопросы инновационной экономики. 2023. Т. 13, № 2. С. 649–668.
5. *Селищева Т.А.* Цифровая трансформация промышленного капитала в информационной экономике // Проблемы современной экономики. 2024. № 2 (90). С. 27–32.
6. *Харламов А.В., Осипов К.А.* Использование цифровых возможностей для работы с информацией в современном риск-менеджменте // Экономика и управление. 2022. Т. 28, № 9. С. 871–877.
7. *Кузовкова Т.А., Салютин Т.Ю.* Риски цифровой трансформации экономики и общества и инструментарий управления экономической безопасностью бизнеса в цифровой среде // Век качества. 2024. № 1. С. 63–87.
8. *Плотников В.А.* Выбор инструментов регулирования экономики региона в условиях политико-экономической турбулентности: подход с позиций концепции ноономики // Экономическое возрождение России. 2023. № 3 (77). С. 57–68.
9. *Распутин А.А., Боркова Е.А.* Цифровые технологии и цифровая трансформация под новые реалии бизнеса // Известия Санкт-Петербургского государственного экономического университета. 2021. № 4 (130). С. 99–104.
10. Цифровая трансформация: эффекты и риски в новых условиях / под ред. И.Р. Агамирзяна, Л.М. Гохберга, Т.С. Зининой, П.Б. Рудника; Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики». М., 2024. 156 с.

## МАКРОЭКОНОМИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ ОРГАНИЗАЦИЙ ОБРАБАТЫВАЮЩИХ ПРОИЗВОДСТВ НА РУБЕЖЕ ПРИНЯТИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ПОЛИТИКИ РОССИИ

**Аннотация.** Цель исследования заключается в оценке на качественном уровне текущего технологического состояния организаций обрабатывающих производств, достигнутого в условиях действия промышленной политики России и выступающего начальным состоянием к моменту принятия (рубежу) технологической политики России. Результатом исследования предлагается макроэкономическая оценка текущего технологического состояния организаций обрабатывающих производств России. Главным выводом исследования является следующий: совокупное состояние организаций обрабатывающих производств России как наиболее высокотехнологичных хозяйствующих субъектов национальной экономики в условиях действия промышленной политики России ухудшалось во времени быстрее, чем «усредненное» состояние организаций промышленности, относящихся к высокой, средней и низкой степени технологичности.

**Ключевые слова.** Обрабатывающие производства, промышленная политика России, технологическая политика России, организации высокой, средней и низкой степени технологичности, экономика технологий, научно-технологическое развитие.

Zharinov I.O., Zharinov O.O.

## MACROECONOMIC ASSESSMENT OF THE TECHNOLOGICAL STATE OF MANUFACTURING ORGANIZATIONS AT THE TURN OF RUSSIA'S TECHNOLOGICAL POLICY ADOPTION

**Abstract.** The purpose of the study is to qualitatively assess the current technological state of manufacturing organizations, achieved under the Russian industrial policy and serving as the initial state at the time of adoption (milestone) of Russia's technological policy. The result of the study is a qualitative macroeconomic assessment of the current technological state of manufacturing organizations in Russia. The main conclusion of the study is the following: the aggregate state of manufacturing organizations in Russia as the most high-tech economic entities in the national economy, under the conditions of Russia's industrial policy, has deteriorated over time faster than the «average» state of industrial organizations classified as high, medium, and low-tech.

**Keywords.** Manufacturing industries, industrial policy of Russia, technological policy of Russia, organizations of high, medium and low technological levels, economics of technology, scientific and technological development.

---

ГРНТИ 06.71.03

EDN DP1TKQ

© Жаринов И.О., Жаринов О.О., 2026

Игорь Олегович Жаринов – Заслуженный машиностроитель Российской Федерации, доктор технических наук, доктор экономических наук, профессор, руководитель учебно-научного центра – ученый секретарь научно-технического совета ОКБ «Электроавтоматика». ORCID 0000-0003-2508-5939

Олег Олегович Жаринов – кандидат технических наук, доцент, доцент кафедры прикладной информатики Санкт-Петербургского государственного университета аэрокосмического приборостроения. ORCID 0000-0003-1219-8205

Контактные данные для связи с авторами (Жаринов И.О.): 198095, Санкт-Петербург, ул. Маршала Говорова, 40 (Russia, St. Petersburg, Marshal Govorov str., 40). Тел.: 8 (812) 252-20-37. E-mail: mpbva@mail.ru.

Статья поступила в редакцию 21.02.2026.

### *Введение*

В конце 2024 года на законодательном уровне была утверждена технологическая политика России, основное предназначение которой сводится к созданию в нашей стране комплекса правовых, экономических, организационных и иных мер по обеспечению технологического лидерства страны и ее экономического развития на основе практического использования отечественных технологий в различных отраслях национальной экономики. Утверждение технологической политики России по своему замыслу развивает и дополняет принятые ранее документы, такие как «Стратегия научно-технологического развития России», национальный проект «Экономика данных и цифровая трансформация государства» и др., определяющие на десятилетие вперед целеполагание российского государства в области экономики технологий при развороте от «абсолютно рыночной» экономической политики к политике обеспечения экономически обоснованного технологического суверенитета, что, в конечном итоге, призвано [1] способствовать экономическому развитию страны.

В известном смысле, утверждение технологической политики России можно рассматривать:

а) как шаг, объективно необходимый [5] для устойчивого и поступательного развития экономики технологий в нашей стране (для развития экономики научно-технического прогресса в целом) и для адаптации экономических агентов к наступающему шестому технологическому укладу промышленности. Этот шаг направлен на приведение в соответствие институциональной основы государства «технологическим требованиям времени» международного уровня и занимаемым конкурентами положениям на рынках;

б) как шаг, реактивно выполненный [2] властями российского государства в связи с обострением межгосударственных конфликтов и усложнением экономической обстановки в мире, препятствующим трансграничному движению технологий, квалифицированной рабочей силы (носителей передовых технологических знаний), финансовых капиталов и пр. Этот шаг является антикризисным и обусловлен текущей внерыночной международной конъюнктурой и санкционным режимом, созданным вокруг России в мире.

Таким образом, технологическая политика России утверждена на фоне введенных против России международных экономических санкций, предписывающих экономическим агентам недружественных стран «коллективного Запада» неукоснительное соблюдение режима технологического и инвестиционного изоляционизма при осуществлении своей внешнеэкономической (торговой) деятельности с контрагентами из России. В первую очередь, санкционный режим распространяется на торговые отношения с экономическими агентами, ассоциированными с обрабатывающими производствами, где собраны отрасли экономики, предприятия и организации, задействованные в оборонно-промышленном комплексе России и в исполнении государственного оборонного заказа.

Эти предприятия и организации исторически концентрировали в себе самые передовые производственные технологии и определяли в целом отрасль обрабатывающих производств как наиболее высокотехнологичную в национальной экономике России. Иными словами, локомотивом научно-технического прогресса традиционно считаются обрабатывающие производства и их часть, ассоциированная с оборонно-промышленным комплексом, который неизменно пользуется приоритетной государственной поддержкой [18, 20].

Поэтому введение технологической политики России, специальным образом впервые определяющей государственную значимость технологической сферы национальной экономики (экономики технологий) и дополняющей имеющуюся, принятую ранее промышленную политику России, оказывается как по объективным, так и по конъюнктурным соображениям не только своевременным, но и крайне востребованным шагом как для обеспечения эффективности текущей экономической деятельности организаций обрабатывающих производств, существенно зависящих от импортных техники и технологий, так и для долгосрочного научно-технологического развития России в целом [3-5].

Однако, с каким же положением отечественных обрабатывающих производств мы подошли к моменту принятия технологической политики России? На сколько российские организации обрабатывающих производств оказались подготовлены реализованными ранее мерами промышленной политики России к новым инициативам и технологически ориентированным мерам поддержки от государства? Какова вообще чувствительность организаций обрабатывающих производств России к институциональному влиянию государства в области экономики технологий? Эти вопросы требуют ответов.

Цель исследования заключается в оценке на качественном уровне текущего технологического состояния организаций обрабатывающих производств России, достигнутого в условиях действия промышленной политики России и выступающего начальным состоянием к моменту принятия (рубежу) технологической политики России. Для достижения цели исследования ниже будут представлены результаты экономического анализа: многолетних статистических данных Росстата, объективно отражающих в макроэкономическом смысле динамику совокупного технологического развития организаций отечественных обрабатывающих производств как наиболее высокотехнологичной отрасли национальной экономики; сравнения этой динамики с общими усредненными динамиками организаций отраслей национальной экономики России, относящихся к высокой, средней и низкой степени технологичности в соответствии с принятой в нашей стране системой классификации.

#### *Методы и методология исследования*

Настоящая статья является логическим продолжением цикла опубликованных ранее статей, например [7, 8], где уже были представлены широкому кругу читателей и научной общественности:

а) экономический анализ многолетних статистических данных Росстата по научному направлению «экономика технологий», подтвердивший существенную зависимость отечественной промышленности от импорта передовых производственных технологий [8];

б) экономический анализ технологического платежного баланса России по направлению «экономическая безопасность», подтвердивший наличие рисков обеспечению экономически обоснованного российского технологического суверенитета [7].

В связи с этим, экономический анализ будет опираться на полученные ранее научные результаты без их повторного представления. Эмпирическую базу исследования составили многолетние статистические данные Росстата (официальная статистика раздела «Технологическое развитие отраслей экономики» и его подраздела «Макроэкономика»), используемые для оценки уровня технологического развития организаций отраслей национальной экономики. Интерес представляют типовые экономические показатели и их динамика со значениями, релевантными организациям отрасли «обрабатывающие производства» и доступными для исследования по зарегистрированным Росстатом наблюдениям в отчетном периоде 2008-2024 гг. включительно. Такими показателями являются: коэффициент обновления основных фондов организаций в России в сопоставимых и в смешанных ценах; доля машин, оборудования в общем объеме основных фондов организаций в России; степень износа основных фондов организаций в России.

Порядок расчета перечисленных показателей известен и описан в «Системе показателей Росстата для статистической оценки уровня технологического развития отраслей экономики», представленной на официальном сайте Росстата. Количественные фактические данные за период 2022-2024 гг. ниже наглядно проиллюстрированы на диаграммах без учета статистической информации по Донецкой Народной Республике, Луганской Народной Республике, Запорожской и Херсонской областям, которая по понятным причинам отсутствует.

В исследовании использован метод оценки, основанный на сравнении ежегодных статистических данных Росстата, относящихся: к совокупности организаций обрабатывающих производств как наиболее высокотехнологичной отрасли национальной экономики; к организациям отраслей национальной экономики России, относящихся к высокой, средней и низкой степени технологичности. Принципиально важным для исследования является сопоставление динамик выбранных показателей по указанным отраслевым организациям (год к году) на рассматриваемом интервале наблюдения, а также выявление общего характера динамики выбранных показателей (понижительная динамика, повышательная динамика, динамика без существенных изменений, разнонаправленная динамика).

Гипотеза исследования, которую необходимо подтвердить или опровергнуть экономическим анализом статистических данных Росстата, сформулирована следующим образом: совокупное состояние организаций обрабатывающих производств России как наиболее высокотехнологичной отрасли национальной экономики в условия действия промышленной политики России ухудшалось во времени быстрее, чем «усредненное» состояние организаций, относящихся к высокой, средней и низкой степени технологичности в соответствии с принятой в нашей стране системой классификации.

#### *Результаты исследования*

Ранее было показано [8], что государственное финансирование науки из средств федерального бюджета в объеме 0,5% ВВП России на протяжении 2000-2024 гг. привело к повышательной динамике числа разрабатываемых в нашей стране как принципиально новых передовых производственных технологий по

различным видам экономической деятельности, так и технологий-аналогов в суверенном для России исполнении.

Так же показано [8], что имеет место рост числа внедряемых как отечественных, так и приобретаемых за рубежом иностранных технологий, при этом число внедренных технологий кратно превышает число собственных разработок российских инноваторов на 20-тилетнем интервале наблюдения. Куда же «идут» все эти внедряемые технологии, статистически исчисляемые сотнями тысяч «штук» в год? В какие производства (организации), если рассматривать статистические данные не по отраслевой структуре национальной экономики, как это делает Росстат, а по степени технологичности бизнеса? И способен ли этот рост внедряемых технологий повлиять на улучшение качественной структуры капитала в системе материального производства в рассматриваемых в исследовании отраслях?

Такие постановки вопросов обусловлены следующим мнением: внедрение более современных, передовых производственных технологий в инфраструктуру промышленного производства, по своему потенциалу влияния приводящих к более эффективному выполнению технологических и бизнес-процессов и/или к более высокому инженерному качеству изготавливаемой продукции, обуславливает потребность обновления основных фондов организаций и потребность повышения доли машин и оборудования в общем объеме основных фондов этих организаций примерно с равной динамикой. В свою очередь, такие изменения должны приводить к статистическому снижению износа основных средств организаций [9, 10].

На рис. 1 представлены диаграммы распределения во времени 2008-2024 гг., т.е. за 17 лет, коэффициента обновления основных фондов организаций в России по наиболее высокотехнологичной отрасли «обрабатывающие производства» в сопоставимых и в смешанных ценах. Диаграммы составлены по объективным статистическим данным, учтенным Росстатом установленным в нашей стране порядком. Математический анализ двух временных рядов показывает, что среднее значение коэффициента обновления основных фондов в смешанных ценах составляет 11,7%, а в сопоставимых ценах 6,0%.

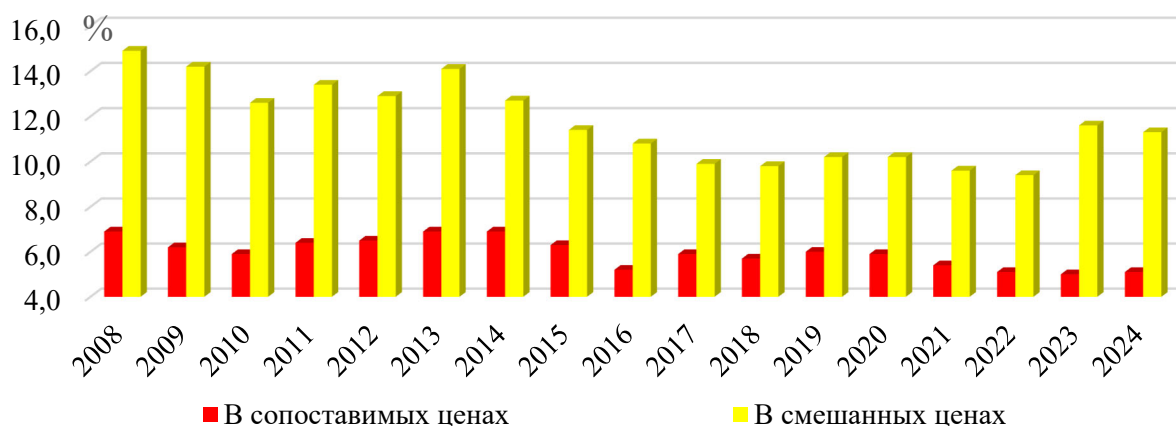


Рис. 1. Диаграммы распределения коэффициента обновления основных фондов организаций в России по отрасли «обрабатывающие производства» в сопоставимых ценах и в смешанных ценах (составлено авторами по данным Росстата)

Оба столбцовых графика на диаграмме свидетельствуют о понижательной динамике по рассматриваемому показателю. Весь период наблюдения 2008-2024 гг. можно условно разделить на две части: 2008-2016 гг. и 2017-2024 гг. Для первой части характерным является превышение значением коэффициента обновления основных фондов своих рассчитанных выше средних значений периода 2008-2024 гг., а для второй части наоборот – практически все зарегистрированные Росстатом годовые значения коэффициента обновления основных фондов оказываются ниже своих средних значений периода наблюдения 2008-2024 гг.

Средние по обоим временным периодам: для 2008-2016 гг. по коэффициенту обновления основных фондов организаций в России по отрасли «обрабатывающие производства» в сопоставимых ценах составляют 6,4%, в смешанных ценах – 13,0%; для 2017-2024 гг. по коэффициенту обновления основных фондов организаций в России по отрасли «обрабатывающие производства» в сопоставимых ценах составляют 5,5%, в смешанных ценах – 10,3%, т.е. имеется снижение усредненных коэффициентов обновления основных фондов с 6,4% до 5,5% и с 13,0% до 10,3% по разным методикам учета.

Из этого следует, что в наиболее высокотехнологичной отрасли «обрабатывающие производства» национальной экономики России на практике имеет место явление замедления обновления основных фондов, к которому приводит снижение темпов модернизации производственных мощностей и темпов внедрения передовых (или просто более новых для инфраструктуры организаций) производственных технологий, а также обновление основных фондов не самым современным оборудованием.

Итогом такой систематической практики является нарастающее моральное **устаревание оборудования** и ускоренный **рост физического износа** основных средств [17, 19]. И это проявляется на фоне общего роста числа внедряемых экономическими агентами передовых производственных технологий в нашей стране в макроэкономическом смысле. Здесь можно сделать неутешительный вывод: технологическое состояние наиболее высокотехнологичной отрасли России постепенно стагнирует, что подтверждается объективными статистическими данными Росстата на интервале наблюдения 2008-2024 гг.

На рис. 2 представлены диаграммы распределений во времени 2008-2024 гг., т.е. за те же 17 лет, коэффициентов обновления основных фондов организаций, относящихся к высокой, средней и низкой степени технологичности в России. Диаграммы составлены по объективным статистическим данным, учтенным Росстатом установленным в нашей стране порядком. Математический анализ четырех временных рядов показывает, что средние значения коэффициентов обновления основных фондов в смешанных ценах составляют: 12,4%; 11,6%; 11,9%; 11,3%, соответственно, для организаций высокотехнологичных видов деятельности, среднетехнологичных высокого уровня видов деятельности, среднетехнологичных низкого уровня видов деятельности и низкотехнологичных видов деятельности.

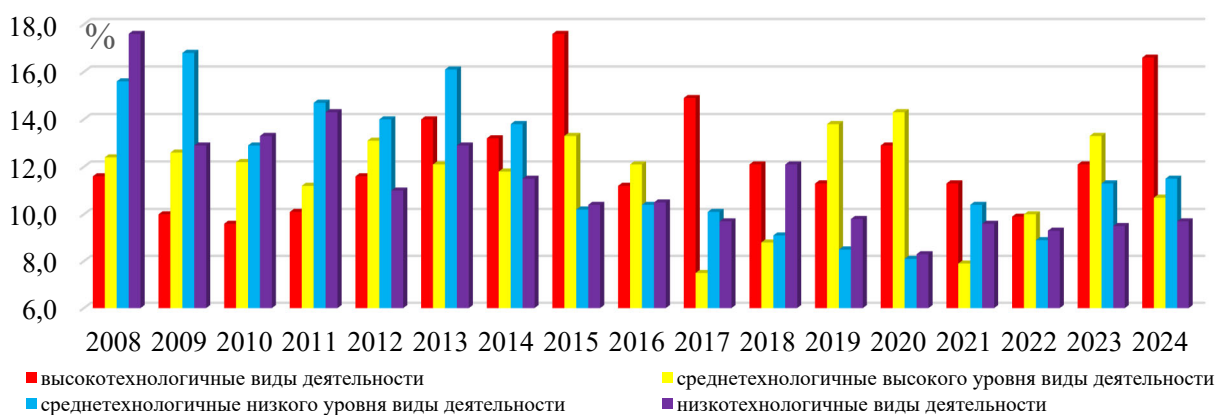


Рис. 2. Диаграммы распределений коэффициентов обновления основных фондов организаций, относящихся к высокой, средней и низкой степени технологичности в России (составлено авторами по данным Росстата)

Усредненные значения по указанному показателю по организациям, классифицированным по уровню технологичности, в целом соответствуют усредненному значению 11,7%, рассчитанному ранее для аналогичного показателя по организациям обрабатывающих производств, хотя и имеет место разница на 0,7% между усредненным коэффициентом обновления основных фондов организаций, относящихся к высокотехнологичным видам деятельности и организаций обрабатывающих производств. Важным обстоятельством является то, что организации обрабатывающих производств входят в организации высокотехнологичных видов деятельности, и соотносятся друг с другом как частной и общее, где стратегически важное частное «проигрывает» общему. Обновление основных фондов в организациях высокой степени технологичности осуществляется в целом объективно быстрее, чем в организациях наиболее высокотехнологичной отрасли – обрабатывающих производств.

Усредненные значения коэффициентов обновления основных фондов с их разделением на те же, как и ранее, два интервала 2008-2016 гг. и 2017-2024 гг. по организациям соответственно высокой, средней высокого уровня, средней низкого уровня и низкой степени технологичности следующие: 12,1% и 12,6%; 12,3% и 10,8%; 13,8% и 9,7%; 12,7% и 9,8%. Расчетные значения позволяют сделать следующий, тоже не утешительный, вывод: в организациях высокой степени технологичности обновление основных фондов происходит с примерно постоянной динамикой, в то время как основные фонды организаций средней и

низкой степени технологичности обновляются все хуже на интервале наблюдения 2008-2024 гг., где имеется статистически подтвержденный общий рост числа внедряемых технологий по стране в целом.

Содержание передовых производственных технологий в фактических данных Росстата отсутствует, и можно только предполагать, что большинство технологий внедряется в промышленную инфраструктуру с целью снизить затраты труда через автоматизацию выполнения технологических и бизнес-процессов, т.е. через промышленную автоматизацию. Как же обстоят дела с машинами и оборудованием в организациях, относящихся к рассматриваемым в исследовании отраслям?

На рис.3 представлена диаграмма распределения во времени 2008-2024 гг., т.е. за 17 лет, доли машин и оборудования в общем объеме основных фондов организаций в России по отрасли «обрабатывающие производства». Диаграмма составлена по объективным статистическим данным, учтенным Росстатом. Среднее значение этой доли на всем интервале наблюдения составляет 53,3%, однако, уже начиная с 2014 года регистрируемые годовые значения не превышают этого среднего. Налицо пусть и незначительное (по отношению к периоду 2008-2013 гг.), но все же устойчивое снижение на 2,5% доля машин и оборудования в общем объеме основных фондов организаций.

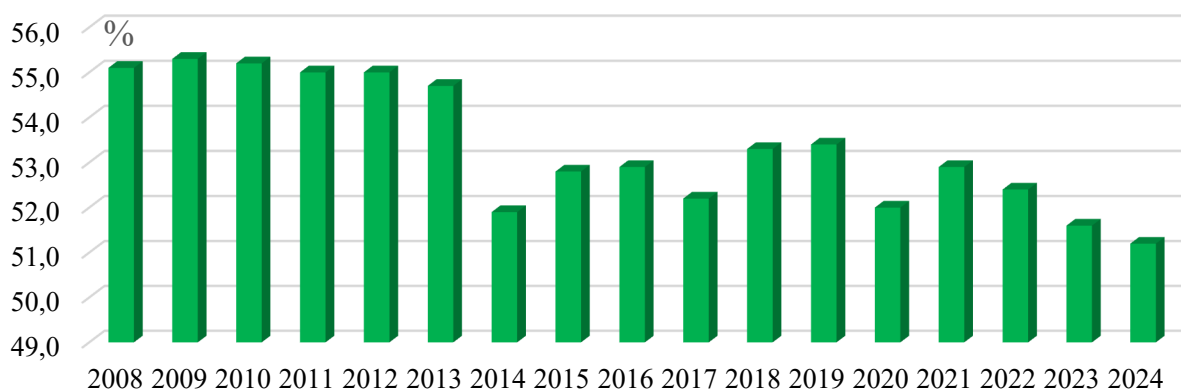


Рис. 3. Диаграмма распределения доли машин и оборудования в общем объеме основных фондов организаций в России по отрасли «обрабатывающие производства» (составлено авторами по данным Росстата)

Тем временем, в организациях отраслей высокой, средней и низкой степени технологичности официальная ситуация несколько иная, что проиллюстрировано диаграммами на рис. 4. Мало того, что в организациях высокотехнологичных видов деятельности среднее значение доли машин и оборудования пусть и совсем незначительно, на 0,5%, но все-таки выше среднего по обрабатывающим производствам и составляет 53,8%, так еще и наблюдается повышательная динамика по этому показателю.

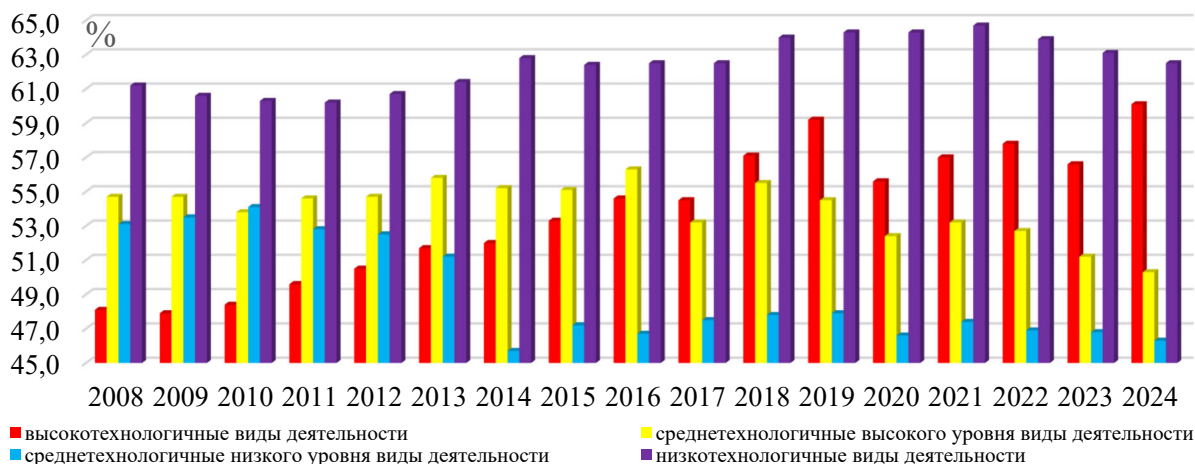


Рис. 4. Диаграммы распределения доли машин и оборудования в общем объеме основных фондов организаций, относящихся к высокой, средней и низкой степени технологичности в России (составлено авторами по данным Росстата)

В двух других отраслях: средней высокого уровня технологичности, средней низкого уровня технологичности и отрасли низкотехнологичных видов деятельности соответствующие усредненные фактические данные за весь период наблюдения 2008-2024 гг. следующие: 54,0%; 49,1%; 62,4%. После 2016 г. имеет место устойчивый спад доли машин и оборудования в организациях среднетехнологичных высокого уровня видов деятельности, а с 2014 г. спад (по сравнению с периодом 2008-2013 гг.) доли машин и оборудования в организациях среднетехнологичных низкого уровня видов деятельности. Организации низкотехнологичных видов деятельности имеют наилучшие данные по рассматриваемому показателю с незначительной повышательной динамикой.

Расчетные значения и сравнительный межотраслевой анализ фактических данных Росстата позволяют сделать следующий вывод: наилучшее положение по процентной доле машин и оборудования в общем объеме основных фондов в национальной экономике России занимают организации, относящиеся к низкотехнологичным видам деятельности. За последние 10 лет их положение только улучшалось. В наихудшем положении находятся организации среднетехнологичных видов деятельности, а организации обрабатывающих производств как наиболее высокотехнологичная отрасль экономики по доле машин и оборудования оказались хуже средних значений по отрасли высокотехнологичных видов деятельности.

И если придерживаться логичной концепции, что передовые производственные технологии имеют наибольшее практическое применение в промышленной автоматизации, то разумным будет утверждать, что эти технологии в большей степени внедряются на протяжении последних 17 лет в две отрасли: в отрасль высокотехнологичных видов деятельности, но, скорее, в ту ее часть, которая не относится к обрабатывающим производствам, и в отрасль низкотехнологичных видов деятельности. В отрасли среднетехнологичных видов деятельности внедрение передовых производственных технологий осуществляется в меньшей степени, равно как и организации обрабатывающих производств в целом стагнируют по этому показателю.

В таком случае, резонно предположить, что в условиях замедления обновления основных фондов организаций обрабатывающих производств России, в то же время снижающих долю машин и оборудования в своей производственной инфраструктуре, должен расти износ этих самых основных фондов. И по этому показателю Росстат также проводит ежегодный мониторинг состояния организаций различных отраслей национальной экономики.

Так, на рис. 5 показана диаграмма распределения во времени 2008-2024 гг., т.е. за 17 лет, степени износа основных фондов организаций в России по отрасли «обрабатывающие производства». Диаграмма составлена по объективным статистическим данным, учтенным Росстатом установленным в нашей стране порядком. Не трудно видеть, что в отрасли наблюдается год к году неизменное повышение степени износа основных фондов. Исключением является период 2022-2024 гг., в котором оказал свое закономерное влияние на износ некоторый «всплеск» обновления основных фондов, прослеживаемый на рис. 1.

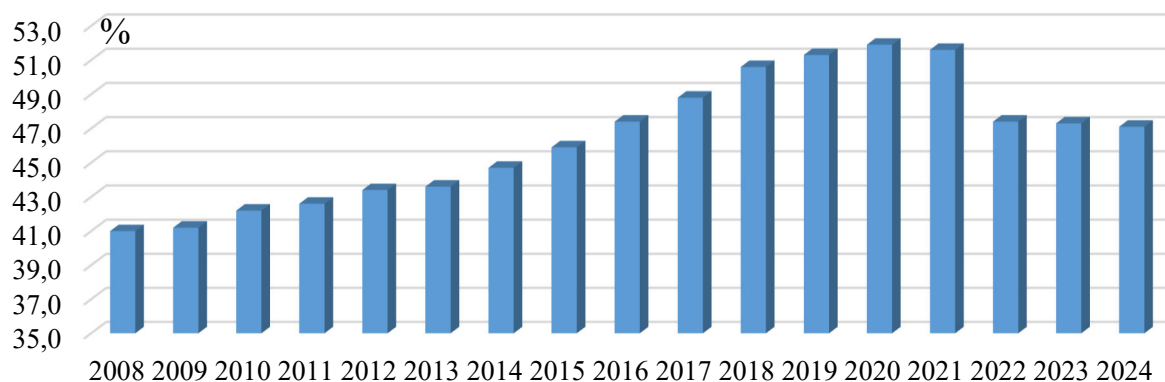


Рис. 5. Диаграмма распределения степени износа основных фондов организаций в России по отрасли «обрабатывающие производства» (составлено авторами по данным Росстата)

Можно предположить, что на период 2022-2024 гг. пришелся также «всплеск» списаний морально и физически изношенного производственного оборудования (снижение доли машин и оборудования, прослеживаемое на рис. 3), его интенсивное замещение средствами производства, приобретаемыми по каналам «параллельного импорта» в связи с повышенной загрузкой организаций этой отрасли государственным оборонным заказом.

В то же время, анализ статистических данных, представленных на рис. 6 и отражающих распределения во времени 2008-2024 гг., т.е. за 17 лет, степени износа основных фондов организаций в России, относящихся к высокой, средней и низкой степени технологичности, свидетельствует о разнонаправленной динамике этого показателя. Имеет место рост износа основных фондов организаций, относящихся к среднетехнологичным низкого уровня видам деятельности и к низкотехнологичным видам деятельности.

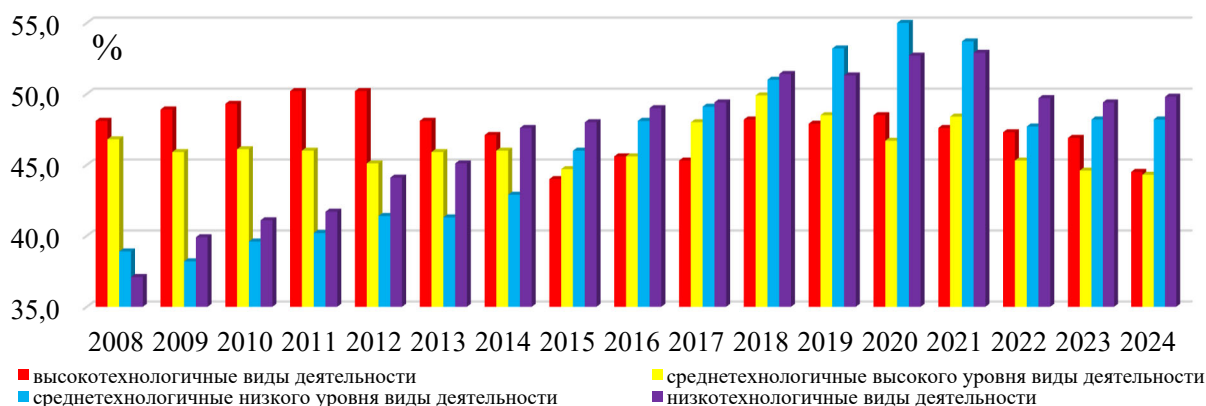


Рис. 6. Диаграмма распределения степени износа основных фондов организаций, относящихся к высокой, средней и низкой степени технологичности в России (составлено авторами по данным Росстата)

Организации среднетехнологичные высокого уровня видов деятельности сохраняют на примерно постоянном уровне износ своих основных фондов, что обеспечивается своевременным обновлением основных фондов, прослеживаемым по рис. 2. Степень износа основных фондов высокотехнологичных предприятий, начиная с 2014 г., снижается и находится в пределах 43-47%, что несколько лучше, чем было ранее в период 2008-2013 гг.

Сравнительный межотраслевой анализ фактических данных Росстата позволяет сделать следующий вывод: наблюдается рост износа основных фондов по организациям наиболее высокотехнологичной отрасли «обрабатывающие производства» на фоне отсутствия такого роста, есть даже снижение износа основных фондов, по организациям высокой степени технологичности в России. Иными словами, организации обрабатывающих производств, многие из которых либо принадлежат государству, либо осуществляют экономическую деятельность с государственным участием [6, 16], по степени износа основных фондов выглядят хуже организаций, относящихся к высокотехнологичным в целом в национальной экономике России.

#### Обсуждение результатов исследования

Результаты экономического анализа статистических данных Росстата, выполненного в рамках исследования по избранной системе показателей, позволяют констатировать, что совокупное состояние организаций обрабатывающих производств России как наиболее высокотехнологичной отрасли национальной экономики в целом ухудшается во времени быстрее, чем «усредненное» состояние организаций, относящихся к высокой, средней и низкой степени технологичности. Таким образом, выдвинутая в рамках исследования гипотеза подтверждена. Но как же это возможно? Вывод напрашивается сам собой: разрабатываемые и внедряемые в нашей стране «передовые» производственные технологии в большей степени ориентированы на практическое применение в отраслях средней и низкой степени технологичности, либо в отрасли высокой степени технологичности, но далеко не всегда в организациях, относящихся к обрабатывающим производствам.

Статистический учет числа разрабатываемых и внедряемых в нашей стране передовых производственных технологий, ежегодно регистрируемых «штуками», никак не раскрывает их «степень технологичности», а только позволяет их относить к той или иной отрасли национальной экономики. И здесь возможности экономического анализа технологической динамики состояний отраслей и организаций национальной экономики России оказываются ограниченными методическими особенностями учетной позиции Росстата. Все выводы в исследовании относительно распределения технологий по «степени их технологичности» и по отраслевой принадлежности организаций, а именно: высокой, средней и низкой степени технологичности, внедряющих такие технологии, не основываются на «прямых» данных, их просто нет, а формулируются с учетом допущения [13] о связности «степени технологичности» технологии и «поколения цифровизации» машин и оборудования, используемых в общем объеме основных фондов организаций.

Можно было бы предположить, что организации обрабатывающих производств, как представители стратегически значимой отрасли национальной экономики, где сосредоточены организации и предприятия оборонно-промышленного комплекса, своевременно переоснащаются самым современным производственным оборудованием, и предел приращения числа внедряемых технологий определяется возможностями инноваторов по вмешательству в него, однако динамики показателей, представленных на рис. 1, 3 и 5, этого не подтверждают.

По всей видимости, речь идет о переоснащении организаций, в лучшем случае наилучшим доступным к приобретению производственным оборудованием, которое «тянет за собой» технологии определенной, «уже не самой высокой «степени технологичности». В то время как в отношении организаций средней и низкой степени технологичности таких «трансграничных сложностей» в обновлении своих основных фондов не наблюдается, чем вероятно и обусловлен «перекос» динамик рассмотренных в исследовании показателей, наметившийся с 2014 г., т.е. с года принятия в состав России Крыма и последовавшей вслед за этим «первой волны» международных экономических санкций в отношении России. На тот же 2014 г., кстати, пришлось и утверждение промышленной политики России, в условиях которой было достигнуто текущее технологическое состояние организаций обрабатывающих производств [11]. Первая волна санкционного давления на нашу страну совпала с утверждением промышленной политики России, а на вторая волна санкций, уже более значимая для национальной экономики и ее обрабатывающих производств, совпала с утверждением технологической политики России [12, 15].

Получается, что организации обрабатывающих производств оказались сегодня в роли «догоняющих», но «догоняют» они по избранной в исследовании системе показателей не сколько своих конкурентов из западных стран с «продвинутыми» технологиями, о них даже речь не шла, сколько отечественные организации средней и низкой степени технологичности или другие российские организации высокой степени технологичности, не включенные Росстатом в обрабатывающие производства.

Сложилась парадоксальная ситуация: организации обрабатывающих производств как «технологический локомотив» национальной экономики догоняют разгоняющиеся «вагоны», а не тянут их за собой через технологические связи. Или официальная статистика не учитывает «всех реалий» технологической динамики организаций обрабатывающих производств, находящихся под санкциями и, в связи с этим, предоставляющих отчетность в ограниченном объеме, но все же осуществляющих целевые государственные закупки современного производственного оборудования [14].

В любом случае, задачам и цели технологического лидерства России в мире такая «внутристрановая» погоня явно не отвечает, особенно в аспектах, указанных в принятой ранее в феврале 2024 г. обновленной «Стратегии научно-технологического развития России». И здесь хотелось бы отметить, что обновление основных фондов и регулирование доли машин и оборудования, а также регулирование устаревания оборудования по показателю физического износа относятся к сфере самоуправления экономических агентов, в связи с чем, технологическое состояние организаций обрабатывающих производств должно оказываться на «уровне разумной достаточности» в отношении формулируемых государством задач и цели национального научно-технологического развития.

#### *Заключение*

Организации обрабатывающих производств России оказались сегодня в наиболее уязвимом положении: с одной стороны, внешней, в условиях ведения бизнеса с ограничениями на приток извне передо-

вых производственных технологий, современного (цифрового) производственного оборудования и инвестиций от значительной доли международного капитала, и в условиях возросшего спроса российского государства на свою высокотехнологичную продукцию и соответственно возросшей нагрузки на основные средства производства бизнеса в рамках проведения специальной военной операции – с другой, внутренней.

Речь идет о «практически автономном функционировании» организаций отечественных обрабатывающих производств, изолированных от большинства внешних рынков (европейских и американских) и сконцентрировавшихся преимущественно на внутреннем рынке во всех секторах потребления, от нее зависящих. При этом всегда имеют место риски вторичных санкций, которые могут быть наложены коллективным Западом на внешних потребителей, продолжающих экономическое сотрудничество (закупки, предоставление технологий и т.д.) с организациями российских обрабатывающих производств. И в таких условиях организациям приходится вести свой бизнес по портфелю заказов, содержащих помимо чисто коммерческих договорных обязательств и «сверхответственные» государственные оборонные контракты.

Текущее положение организаций обрабатывающих производств, проанализированное в исследовании на рубеже принятия технологической политики России, явилось следствием реализуемой в течение длительного времени промышленной политики России, возможности которой оказались ограничены для обеспечения на высоком уровне технологической составляющей системы материального производства [10, 11]. Можно надеяться, что утверждение технологической политики России в дополнение к имеющейся промышленной политике России, окажет благотворное влияние в долгосрочной перспективе на состояние отечественной промышленности и ее наиболее высокотехнологичной отрасли — организаций обрабатывающих производств.

После возведения технологической сферы промышленности в ранг государственной значимости, подкрепленной специально утвержденной технологической политикой России, хотелось бы ожидать в рамках институциональной коррекции профильных документов и соответствующих изменений учетно-методической позиции Росстата [4]. Имеющееся методическое обеспечение Росстата могло бы быть скорректировано в направлении сбора и систематизации данных о развиваемых и внедряемых в нашей стране передовых производственных технологиях, дифференцированных не только по отраслевому применению (принадлежности), но и по «степени технологичности», а именно: высокой, средней и низкой степени технологичности, что в настоящее время отсутствует.

#### ИСПОЛЬЗОВАННЫЕ ИСТОЧНИКИ

1. *Абросимова О.М.* Финансовые инструменты интеграции научно-технической и промышленной политики для обеспечения технологического суверенитета // Экономика строительства. 2025. № 8. С. 348-352.
2. *Ахметов Т.Р.* Государственная научно-технологическая политика России и её регионов в условиях глобализации и деглобализации // Экономика и управление: научно-практический журнал. 2024. № 2 (176). С. 6-10.
3. *Бочанов М.А.* Концептуальные основы политики в области обеспечения технологического суверенитета российского государства // Власть. 2024. Т. 32, № 4. С. 82-85.
4. *Великий В.А., Толстых Т.О., Шмелева Н.В.* Формирование системы интегральных показателей, отражающих результативность промышленной политики технологического суверенитета // Экономика высокотехнологичных производств. 2025. Т. 6, № 2. С. 119-142.
5. *Вологова Ю.В.* Государственный бизнес в реализации политики технологического суверенитета // Научные труды: институт народнохозяйственного прогнозирования РАН. 2025. Т. 23, № 3. С. 129-148.
6. *Вологов Ю.* Программа инновационного развития госкомпаний и политика технологического суверенитета // Общество и экономика. 2025. № 10. С. 24-37.
7. *Жаринов И.О., Жаринов О.О.* Оценка экономической безопасности России на основе анализа технологического платежного баланса // Петербургский экономический журнал. 2025. № 1. С. 54-66.
8. *Жаринов И.О., Жаринов О.О.* Экономика технологий в системе государственного статистического учета Российской Федерации // Известия Санкт-Петербургского государственного экономического университета. 2024. № 4 (148). С. 49-59.
9. *Иванов В.В.* Государственная политика обеспечения технологического суверенитета // Экономика Северо-Запада: проблемы и перспективы развития. 2024. № 1 (76). С. 70-74.
10. *Кротенко Т.Ю.* Значимость промышленной политики для гарантирования технологической независимости: изучение международного опыта // Восточно-европейский научный вестник. 2024. Т. 20, № 1. С. 18-20.

11. *Круглова Ю.В.* Исследования роли промышленной политики в обеспечении технологической независимости ведущих экономик мира // *Креативная экономика*. 2024. Т. 18, № 9. С. 2463-2484.
12. *Лалаева А.С.* Принятие закона о технологической политике как инструмент обеспечения цифрового суверенитета России // *Хозяйство и право*. 2025. № 3 (578). С. 29-41.
13. *Плотников В.А.* Цифровизация производства: теоретическая сущность и перспективы развития в российской экономике // *Известия Санкт-Петербургского государственного экономического университета*. 2018. № 4 (112). С. 16-24.
14. *Сафонова Ю.Р.* Государственная политика и институциональные основы технологического суверенитета России в контексте внешнеэкономических ограничений // *Прогрессивная экономика*. 2025. № 8. С. 234-247.
15. *Стариков Е.Н.* О формировании технологических приоритетов промышленной политики России // *Фундаментальные исследования*. 2024. № 5. С. 78-82.
16. *Тодосийчук А.В.* Формирование и реализация государственной политики в области научно-технологического развития // *Региональный экономический журнал*. 2024. № 1 (36). С. 35-44.
17. *Ходырева М.В.* Этапы и принципы формирования научно-технической инфраструктуры регионов в федеральной политике России // *Федерализм*. 2025. Т. 30, № 2. С. 175-188.
18. *Чернышева Г.Н., Ивашина Т.Б., Савич Ю.А.* Современное состояние оборонно-промышленного комплекса России // *Регион: системы, экономика, управление*. 2024. № 1. С. 134-142.
19. *Шашков А.Ю., Веселитская Н.Н., Карташова Л.В.* Административные механизмы имплементации технологического прогнозирования в государственную технологическую политику: опыт республики Корея // *Контуры глобальных трансформаций: политика, экономика, право*. 2025. Т. 18, № 2. С. 112-128.
20. *Шкодинский С.В., Продченко И.А., Матюхин В.Н.* Контуры современной промышленной политики России в обеспечении технологического суверенитета страны // *Вестник евразийской науки*. 2024. Т. 16Ю № 1. С. 7.

## ЭКОНОМИКА ПРЕДПРИЯТИЙ, РЕГИОНОВ И ОТРАСЛЕЙ

---

Соловейчик К.А., Аркин П.А., Шмелева С.А., Аркина К.Г.

### ЭКОНОМИКА ЗАМКНУТОГО ЦИКЛА САНКТ-ПЕТЕРБУРГА: ПРИРОДООХРАННЫЕ ИННОВАЦИИ И РАЗВИТИЕ РЕСУРСОЭФФЕКТИВНЫХ ПРОИЗВОДСТВ

**Аннотация.** Ежегодно в Санкт-Петербурге образуется около 1,8 млн тонн твердых коммунальных отходов, что составляет примерно 2,57% от общего объема отходов России. К 2030 году каждый регион должен обеспечить обработку всего объема образующихся коммунальных отходов. Санкт-Петербург движется к этой цели с опережением графика – уже в 2026 году планируется достичь 100%. Цель экономики замкнутого цикла состоит не только в том, чтобы снизить нагрузку на полигоны, но и создать условия для развития ресурсоэффективных производств, которые используют минимум первичного сырья. В статье сравниваются определения экономики замкнутого цикла Европейского Союза и России, анализируется работа Центра природоохранных инноваций Комитета по природопользованию, охране окружающей среды и обеспечению экологической безопасности Санкт-Петербурга, занимающегося апробацией новых технологических решений, а также уточнен термин ресурсосберегающие производственные системы.

**Ключевые слова.** Экономика замкнутого цикла, наукоемкое производство, развитие ресурсоэффективных производств, природоохранные инновации.

Soloveichik K.A., Arkin P.A., Shmeleva S.A., Arkina K.G.

### THE ECONOMY OF THE CLOSED CYCLE OF ST. PETERSBURG: ENVIRONMENTAL INNOVATIONS AND DEVELOPMENT OF RESOURCE-EFFICIENT PRODUCTION

**Abstract.** Every year, St. Petersburg generates about 1.8 million tons of municipal solid waste, which is approximately 2.57% of the total waste generated in Russia. By 2030, each region must ensure that all municipal waste is processed. St. Petersburg is ahead of schedule in achieving this goal, with plans to reach 100%

ГРНТИ 06.54.01

EDN LBKVFVW

© Соловейчик К.А., Аркин П.А., Шмелева С.А., Аркина К.Г., 2026

Кирилл Александрович Соловейчик – доктор экономических наук, профессор, заведующий кафедрой «Процессы управления наукоемкими производствами» Санкт-Петербургского политехнического университета Петра Великого, председатель Комитета по природопользованию, охране окружающей среды и обеспечению экологической безопасности Санкт-Петербурга. SPIN-код РИНЦ 3423-9040, AuthorID РИНЦ 70932

Павел Александрович Аркин – доктор экономических наук, профессор, профессор кафедры «Процессы управления наукоемкими производствами» Санкт-Петербургского политехнического университета Петра Великого. SPIN-код РИНЦ 1318-6696, AuthorID РИНЦ 262198

Светлана Андреевна Шмелева – кандидат политических наук, старший преподаватель кафедры «Процессы управления наукоемкими производствами» Санкт-Петербургского политехнического университета Петра Великого. SPIN-код РИНЦ 8120-4094, AuthorID РИНЦ 265194

Ксения Георгиевна Аркина – кандидат физико-математических наук, доцент, доцент кафедры математического анализа Российского государственного педагогического университета им. А.И. Герцена. SPIN-код РИНЦ 1968-9612, AuthorID РИНЦ 381408

Контактные данные для связи с авторами (Аркин П.А.): 197022, Россия, Санкт-Петербург, набережная реки Карповки, дом 5 (Russia, St. Petersburg, Karpovka river emb., 5). Тел.: +7 (812) 234-85-95. E-mail: arkinp@mail.ru.

Статья поступила в редакцию 28.02.2026.

by 2026. The goal of a closed-loop economy is not only to reduce the burden on landfills, but also to create conditions for the development of resource-efficient production systems that use a minimum amount of primary raw materials. The article compares the definitions of a closed-loop economy in the European Union and Russia, analyzes the work of the Center for Environmental Innovation of the Committee for Environmental Management, Protection of the Environment, and Ensuring Environmental Safety in St. Petersburg, which is engaged in testing new technological solutions, and clarifies the term resource-saving production systems.

**Keywords.** Closed-loop economies, science-intensive production, development of resource-efficient production, and environmental innovations.

### *Введение*

Ежегодно в Санкт-Петербурге образуется около 1,8 млн тонн твердых коммунальных отходов (ТКО), что составляет примерно 2,57% от общего объема отходов России. К 2030 году каждый регион должен обеспечить обработку всего объема образующихся коммунальных отходов. Санкт-Петербург движется к этой цели с опережением графика – уже в 2026 году планируется достичь 100% сортировки ТКО. Цель экономики замкнутого цикла – не только снизить нагрузку на полигоны, но и создать условия для развития ресурсоэффективных производств, которые используют минимум первичного сырья. Возникает вопрос: что же такое экономика замкнутого цикла?

Как часто бывает, изначально все сводится к абстрактно-теоретической идее возможности с помощью неиссякаемого в обозримое время источника энергии (Солнца) перерабатывать (теоретически) все образующиеся отходы. Естественно, на практике это нереально по множеству причин. Переход от абстрактности к реальной жизни, как обычно, происходит постепенно и итерационно: варианты управления отходами, способствующие циркулярности, такие как повторное использование, ремонт и восстановление материалов, комплектующих и продуктов, что, естественно, все равно связано с потерями и ухудшением их качества, ставящее под сомнение возможность циркулярности [1]. Разные авторы отмечают сложности в реализации концепции циркулярности, такие как износ и каскадные эффекты [2], практическую недостижимость 100% восстановления материала [3, 4] и прочее.

Следующим шагом к реальности становится концепция замкнутых циклов, в которых материалы, комплектующие и продукты остаются в обращении каждый в своем цикле и имеют достаточно высокую стоимость. Таким образом, трактовать их как отходы в общепринятом смысле становится совсем уж невозможно, даже если исходить из концепции динамичности термина, который зависит от времени, культуры, общества, истории и т.д. [5, 6, 7]. Совершенно естественно, что термин циркулярная экономика со временем трансформируется в термин экономика замкнутого цикла, уходя от инженерной множественности замкнутых циклов. На сегодня в России термин экономика замкнутого цикла является общепринятым, в том числе на нормативном правовом уровне [8].

### *Определение экономики замкнутого цикла в Европейском Союзе*

В последние 10 лет получило распространение понятие циркулярной экономики, плавно перешедшее в последнее время (по крайней мере в России однозначно) в понятие экономики замкнутого цикла. Так как число публикаций по данной теме значительное, постараемся кратко с помощью уже опубликованных материалов описать основные варианты определений этих терминов.

На сайте Европарламента приводится следующее определение циркулярной экономики: «The European Union produces more than 2.1 billion tonnes of waste every year. By updating its legislation on waste management, the EU wants to promote a shift to a more sustainable model known as the circular economy. The circular economy is a model of production and consumption, which involves sharing, leasing, reusing, repairing, refurbishing and recycling existing materials and products as long as possible. In this way, the life cycle of products is extended» [9]. В авторском переводе на русский язык: «Европейский Союз производит более 2,1 миллиарда тонн отходов каждый год. Обновляя свое законодательство по управлению отходами, ЕС хочет способствовать переходу к более устойчивой модели, известной как циркулярная экономика. Циркулярная экономика – это модель производства и потребления, которая включает в себя совместное использование, аренду, повторное использование, ремонт, восстановление и переработку существующих материалов и продуктов как можно дольше. Таким образом, жизненный цикл продуктов

продлевается». То есть циркулярная экономика – это модель использования ресурсов как можно дольше.

В издании 2020 года Международной энциклопедии гуманитарной географии (второе издание под редакцией А. Кобаячи) Полин Дойц дается достаточно полное и описание циркулярной экономики, и общепринятое ее определение: «At its core, the circular economy is about reforming the present predominantly linear economic model of the production and distribution of goods (which has become known as “take, make, and dispose”) into a system where disposal is minimized. In the linear economy, raw materials are extracted (or grown), processed, combined, sold, distributed, sold again, used, and finally disposed of. In addition to the disposal of products after use, there are many steps along the way at which resources are lost from the economy (e.g., residues from the extraction industry, industrial residues, packaging used at all stages). A circular economy needs to avoid all these potential losses of material, with embodied energy and labor, by finding alternative uses. This seemingly ambitious approach can be seen as an attempt to restore pre-, or early-, industrial, practices. That is, practices of recovery that were more common before mass production, the rise of consumerism, and widespread use of economical but hard to recover materials (such as plastics). These largely 20th Century developments in production and consumption brought about what has been called the throwaway society. Present enthusiasm for the circular economy is a reaction to the latter, firmly rooted within concerns for climate change and the excess carbon emissions generated by what may be considered excessive consumption alongside poor disposal practices. One of if not the most widely quoted definition of the circular economy comes from the Ellen MacArthur Foundation (EMF) [10]: a circular economy would “redefine growth, focusing on positive societywide benefits. It entails gradually decoupling economic activity from the consumption of finite resources and designing waste out of the system. Underpinned by a transition to renewable energy sources, the circular model builds economic, natural, and social capital” and is “restorative and regenerative by design”» [11].

В авторском переводе на русский язык: «В своей основе циклическая экономика заключается в формировании нынешней преимущественно линейной экономической модели производства и распределения товаров (которая стала известна как «взять, произвести и утилизировать») в систему, где утилизация сведена к минимуму. В линейной экономике сырье добывается (или выращивается), перерабатывается, комбинируется, продается, распределяется, снова продается, используется и, наконец, утилизируется. Помимо утилизации продукции после использования, на многих этапах ресурсы теряются из экономики (например, отходы добывающей промышленности, промышленные отходы, упаковка, используемая на всех этапах). Циклическая экономика должна избегать всех этих потенциальных потерь материалов, включая энергию и труд, путем поиска альтернативных способов использования. Этот, казалось бы, амбициозный подход можно рассматривать как попытку восстановить доиндустриальные или ранние индустриальные практики. То есть, речь идет о практиках переработки, которые были более распространены до массового производства, роста потребительства и широкого использования экономических, но трудноперерабатываемых материалов (таких как пластик). Эти изменения в производстве и потреблении, в основном относящиеся к XX веку, привели к тому, что называют обществом потребления. Нынешний энтузиазм по поводу циркулярной экономики является реакцией на последнее, прочно укоренившейся в опасениях по поводу изменения климата и избыточных выбросов углерода, генерируемых тем, что можно считать чрезмерным потреблением наряду с ненадлежащей практикой утилизации. Одно из наиболее часто цитируемых определений циркулярной экономики принадлежит Фонду Эллен Макартур (EMF): циркулярная экономика «переосмыслит рост, сосредоточившись на позитивных общесоциальных выгодах. Она предполагает постепенное отделение экономической деятельности от потребления ограниченных ресурсов и исключение отходов из системы. Основанная на переходе к возобновляемым источникам энергии, циркулярная модель создает экономический, природный и социальный капитал» и является «восстановительной и регенеративной по своей сути».

То есть, циркулярная экономика – это отделение экономической деятельности от потребления ограниченных ресурсов. Необходимо отметить, что подобные описания встречаются и в ряде отечественных публикаций [12–21].

Рассмотрению циркулярной экономики как концепции, требующей системного мышления, посвящена, например, большая статья Элены Яковиду, Джона Н. Хахладакиса и Фила Пурнелла «Системный подход к пониманию проблем достижения экономики замкнутого цикла» [22] которая рассматривает

циркулярную экономику в экономике как концепцию, предлагает системное мышление как метод их реализации исходя из приоритетов сохранения ресурсов и экологии.

Джулия Нухолц, опираясь на мнение ряда исследователей, в том числе XX века, формулирует собственное определение: «The circular economy is a paradigm that suggests a redesign of the current economic system, largely based on linear resource flows, towards closed-loop resource flows that can preserve the embedded environmental and economic value in resources for as long as possible» [23]. В авторском переводе на русский язык: «Циркулярная экономика – это парадигма, которая предполагает перепланирование нынешней экономической системы, в значительной степени, основанной на линейных потоках ресурсов, в сторону замкнутых циклических потоков ресурсов, которые могут сохранить встроенную экологическую и экономическую ценность ресурсов как можно дольше». То есть циркулярная экономика – это парадигма.

Наибольший интерес представляет определение экономики замкнутого цикла, приведенное в вышецитированной статье Полин Дойц: «A circular economy is an economic system designed with the intention that maximum use is extracted from resources and minimum waste is generated for disposal. Although some circular economy practices are already well established in some places (chiefly in more developed countries), most definitions relate to what authors would like to see, rather than what exists. Multiple interrelated concepts such as loop closing, ecodesign, industrial ecology, industrial symbiosis, life cycle analysis, and the performance economy have contributed to the concept of a circular economy. Many strategies for loop closing, or keeping materials in productive use, have been identified. These present different opportunities for commercializing circular economy approaches. Nonetheless, a strong policy direction is likely needed for effective implementation. Although seen as a route to implementation of sustainable development, the achievement and distribution of social benefits from a circular economy is at present highly uncertain» [24].

В авторском переводе на русский язык: «Экономика замкнутого цикла – это экономическая система, разработанная с целью максимального использования ресурсов и минимизации образования отходов для утилизации. Хотя некоторые практики экономики замкнутого цикла уже хорошо отработаны в некоторых местах (главным образом в более развитых странах), большинство определений относятся к тому, что авторы хотели бы видеть, а не к тому, что уже существует. Множество взаимосвязанных концепций, таких как замыкание цикла, экодизайн, промышленная экология, промышленный симбиоз, анализ жизненного цикла и экономика производительности, внесли свой вклад в концепцию экономики замкнутого цикла. Было выявлено множество стратегий для замыкания цикла, или сохранения материалов в продуктивном использовании. Они открывают различные возможности для коммерциализации подходов к экономике замкнутого цикла. Тем не менее, для эффективной реализации, вероятно, потребуется четкое политическое направление. Хотя экономика замкнутого цикла рассматривается как путь к реализации устойчивого развития, достижение и распределение социальных выгод от нее в настоящее время крайне неопределенны».

То есть экономика замкнутого цикла – это экономическая система. К этому определению мы вернемся в дальнейшем, тем более что и оно в разных вариантах встречается в отечественной литературе [25–34].

В заключение раздела приведем статью Джулиана Кирхерра, Дениза Райке и Марко Хеккерта «Концептуализация циркулярной экономики: анализ 114 определений» [35], в которой авторы проанализировали в соответствии с названием 114 определений циркулярной экономики, выделив ряд ключевых, с их точки зрения, выводов:

- концепция циркулярной экономики находится в тренде, поэтому о ней много научных публикаций и много определений;
- концепция циркулярной экономики обозначает для разных авторов совершенно разное, соответственно и определения даются разные, часть авторов определений, по мнению авторов статьи, вообще не понимают, о чем пишут;
- по подсчетам авторов статьи только 40% определений рассматривают циркулярную экономику как систему;
- немногие определения циркулярной экономики рассматривают бизнес-модели как основной фактор развития циркулярной экономики, только 20% определений рассматривают в таком качестве потребителей;

- авторы интегрировано определили циркулярную экономику как экономическую систему, которая заменяет концепцию «окончания срока службы» сокращением, альтернативным повторным использованием, переработкой и восстановлением материалов в процессах производства/распределения и потребления.

#### *Определение экономики замкнутого цикла в России*

Как уже было сказано выше, значительное число публикаций в области от циркулярной экономики до экономики замкнутого цикла представлено в публикациях ученых Российской Федерации. Тем не менее, хотелось бы остановиться на таком вопросе: а является ли в общем виде тема циркулярной экономики – экономики замкнутого цикла новой для Российской Федерации, как законного правопреемника СССР?

Как отмечает Якимова О.В. в статье «Эволюция теории экономики замкнутого цикла», «предпосылки для развития идей циркулярной экономики исторически складывались на основе предположений о наличии пределов экономического роста... Одновременно с трудами о наличии пределов роста и переходе на замкнутые циклы производства и потребления развивается концепция промышленной экологии» [36]. Кроме масштабного анализа литературы автор указывает: «Важно отметить, что еще в XX веке одновременно с трудами западных ученых, на советском пространстве на политическом уровне формулировались принципы и внедрялись инструменты, на которых основывается современная концепция циркулярной экономики. В СССР подходы циркулярной экономики были внедрены в период с 1918 г. по 1970 г. и были связаны с реализацией пятилетних планов и решением задачи по переходу от аграрного уклада экономики к индустриальному» [36].

Не вдаваясь в историческую дискуссию о дате окончания реализации в СССР подходов циркулярной экономики, хотелось бы согласиться с автором. Более того, верным видится и тезис, высказанный за три года до данной статьи со схожими аргументами о возникновении некоторой связи «между понятиями территориально-производственного комплекса (ТПК) и эко-индустриальным парком в циркулярной экономике» [37]. Хотелось бы расширить точку зрения авторов: территориально-производственный комплекс СССР на уровне региона при условии реализации запланированных мероприятий как раз и реализовывал концепции циркулярной экономики и экономики замкнутого цикла в специфических условиях планового хозяйства. По вопросу соотнесения территориально-производственных комплексов и кластеров авторы отсылают к главе 4 «Кластерный подход как основа формирования региональных производственных комплексов» своей монографии «Методологические и методические подходы интеграции промышленных предприятий и формирования экономических кластеров» [38]. Также данный материал представлен в работах [39–42].

Исходя из указанного выше, территориально-производственный комплекс и кластер (по крайней мере в российской правовой системе) являются экономической системой региональной, отраслевой, а также имеющей государственную поддержку при создании и функционировании. Данные аспекты циркулярной экономики – экономики замкнутого цикла рассматривает значительное число отечественных авторов в научных публикациях про ее отраслевые особенности [44–51], региональные особенности [52–55], а также в исследованиях про ее государственную поддержку, в том числе в правовой области [56–64].

В соответствии с положениями федерального закона от 24.06.1998 г. № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления» (статья 3. Основные принципы и приоритетные направления государственной политики в области обращения с отходами): «Основными принципами государственной политики в области обращения с отходами являются: охрана здоровья человека, поддержание или восстановление благоприятного состояния окружающей среды и сохранение биологического разнообразия; научно обоснованное сочетание экологических и экономических интересов общества в целях обеспечения устойчивого развития общества; использование наилучших доступных технологий при обращении с отходами; комплексная переработка материально-сырьевых ресурсов в целях уменьшения количества отходов; использование методов экономического регулирования деятельности в области обращения с отходами в целях уменьшения количества отходов и вовлечения их в хозяйственный оборот; доступ в соответствии с законодательством Российской Федерации к информации в области обращения с отходами; участие в международном сотрудничестве Российской Федерации в области обращения с отходами» [65].

Соответственно, как минимум три основных принципа напрямую связаны с экономикой: научно обоснованное сочетание экологических и экономических интересов общества в целях обеспечения устойчивого развития общества; использование наилучших доступных технологий при обращении с отходами; использование методов экономического регулирования деятельности в области обращения с отходами в целях уменьшения количества отходов и вовлечения их в хозяйственный оборот. Вопросы экономического стимулирования деятельности в области обращения с отходами регулируются статьей 24 вышеприведенного закона. Подзаконные акты регулируют отдельные положения (например, распоряжение Правительства Российской Федерации от 11.02.2016 г. № 202-р [66]).

В России с 2015 года действует механизм расширенной ответственности производителей (РОП), который, к примеру, не направлен на создание мощностей по утилизации в Санкт-Петербурге, а обязывает с 2024 года производителей и импортёров упаковки обеспечивать утилизацию отходов после утраты потребительских свойств. Его цель, в том числе, – стимулировать экономику замкнутого цикла через максимальную переработку отходов. Наиболее перспективной видится самостоятельная утилизация отходов.

Для реализации вышеуказанного в Комитете по природопользованию, охране окружающей среды и обеспечению экологической безопасности Санкт-Петербурга образован Центр природоохранных инноваций, который занимается апробацией новых технологических решений по следующим направлениям: экологическая безопасность (таблица 1); обращение с отходами (таблица 2); региональный государственный контроль (надзор) [8]; климатические изменения [8]; экологический мониторинг (таблица 3); устойчивое развитие зеленого фонда (таблица 4); водопользование [8]; экологически чистый транспорт [8]. Задачи Центра природоохранных инноваций: определение потребностей в технологиях; целевой поиск и привлечение технологий; экспертиза и отбор проектов; проработка проектов, формирование предложений на пилот, оценка эффекта; пилотное тестирование продукта, внедрение (в среднем до 45% предложенных проектов, обычно после доработки, предлагаются на пилотное тестирование).

Таблица 1

**Экологическая безопасность (составлено авторами)**

№	Задачи	Технологии	Решения	Производственные площадки
1	Обеспечение безопасности гидротехнических сооружений и мелиоративных систем	Технологии оценки состояния гидротехнических сооружений и мелиоративных систем	средства телеметрии	СПб ГКУ «Ленводхоз», СПб ГБУ «Экострой»
			подводные дроны	
			геотехнический мониторинг	
		Технологии гидроизоляции	инъекционная изоляция	
			химические смеси	
			мембраны	
2	Ликвидация разливов нефтепродуктов	Внедрение современных технологий, оборудования и материалов	лидары	СПб ГБУ «Экострой», СПб ГКУ «ПИЛАРН»
			скиммеры	
			сорбенты	
3	Охрана водных объектов	Технологии извлечения донных отложений с возможностью их вторичного использования	Беспилотные (безэкипажные) суда уборки акваторий водных объектов	СПб ГБУ «Экострой», СПб ГКУ «ПИЛАРН»
		Новые подходы в улучшении экологического состояния водных объектов и предотвращении «цветения» воды, в т.ч. технологии очистки акваторий от водной растительности		
4	Ликвидация накопленного вреда окружающей среде	Современные технологии, методы и материалы обезвреживания, консервации и ликвидации объектов накопленного вреда окружающей среде		СПб ГБУ «Экострой»

Таблица 2

**Обращение с отходами (составлено авторами)**

№	Задачи	Технологии	Решения	Производственные площадки
1	Обращение с твердыми коммунальными отходами (ТКО)	Новая техника и оборудование для транспортирования ТКО, в т.ч. на альтернативных видах топлива	Продукты в рамках цифровой трансформации отрасли Сепараторы Роботы-сортировщики	Транспортировщики ТКО
		Технологии и оборудование по обработке, обезвреживанию, утилизации, захоронению, средства автоматизации		КПО «Волхонка»
2	Обращение со строительными отходами	Системы мониторинга и контроля деятельности на основе искусственного интеллекта (ИИ) Технологии и оборудование по обработке, обезвреживанию, утилизации строительных отходов		АПК «Безопасный город»
3	Обращение с медицинскими отходами	Технологии и оборудование по обработке, обезвреживанию, утилизации медицинских отходов Продукты в рамках цифровой трансформации отрасли		АПК «Безопасный город»
4	Система обращения с опасными отходами	Технологии переработки опасных отходов (покрышки, батарейки и аккумуляторы, ртутные лампы, компьютерная, бытовая и оргтехника и др.)		СПб ГБУ «Экострой»
		Технологии переработки радиоэлектронных приборов		

Таблица 3

**Экологический мониторинг (составлено авторами)**

№	Задачи	Технологии	Решения
1	Дистанционные технологии ведения мониторинга опасных экзогенных геологических процессов	Выявление проявлений опасных экзогенных геологических процессов, отслеживание их динамики	Программное обеспечение (ПО) для картирования данных
		Программное обеспечение (ПО) для картирования данных	
2	Развитие цифровых сервисов	Система сбора и анализа данных, прогноз, построение моделей выбросов	Мобильный доступ оператора к системе экологического мониторинга / открытый сегмент для населения Внедрение систем ИИ в обработке данных и моделировании развития экологической обстановки по компонентам среды: воздух, вода, недра (берега)
		Мобильный доступ оператора к системе экологического мониторинга / открытый сегмент для населения	
		Внедрение систем ИИ в обработке данных и моделировании развития экологической обстановки по компонентам среды: воздух, вода, недра (берега)	
3	Развитие инструментальной базы	Поэтапное обновление средств измерения. Единообразие линейки	Пилотное внедрение российских средств измерений Интеграция протоколов моделирования состояния на основе анализа данных видеонаблюдения за транспортным потоком в общую систему ЛЭМ
		Пилотное внедрение российских средств измерений	
		Интеграция протоколов моделирования состояния на основе анализа данных видеонаблюдения за транспортным потоком в общую систему ЛЭМ	
4	Развитие систем мониторинга воздуха	Мобильные станции оперативных измерений качества воздуха на платформах БАС	
5	Развитие систем мониторинга водных объектов	Стационарные и мобильные технологии мониторинга поверхностных вод	Дооснащение наблюдательных скважин приборами замера уровня и температуры воды ПО для передачи данных как связующее звено между прибором и ГИС ГЕОЛИНК
		Автоматизация системы мониторинга подземных вод	

Таблица 4

## Устойчивое развитие зеленого фонда (составлено авторами)

№	Задачи	Технологии	Решения	Производственные площадки
1	Экскурсионная и просветительская деятельность	Износостойкие и не оказывающие негативное воздействие материалы объектов экомаршрутов		ПАО «Газпром»
		Интерактивные объекты, в т.ч. с технологиями AR		ПАО «Сбербанк»
2	Сохранение биоразнообразия и автохтонных видов	Новые методики перемещения редких видов для восстановления популяций		РАН
		Современные инструменты борьбы с инвазивными видами		
		Природоподобные объекты для восстановления нарушенных элементов природных комплексов (ограждения, берегоукрепления, естественные барьеры и пр.)		
		Системы корректировки путей миграции крупных животных (лоси, кабаны) для предотвращения захода в городскую черту		
		Технологии развития популяции растений, находящихся под охраной		
3	Создание зеленого пояса и экологического каркаса	Технологии моделирования пространственного развития экологического каркаса		
		Технологии укрепления и корректировки ДНК деревьев для развития устойчивости к негативным факторам		
		Технологии ускоренного выращивания древесных и кустарниковых пород		
		Проекты создания и развития площадок-резерватов в границах лесопаркового зеленого пояса		
		Методы и инструменты создания в рамках экологического каркаса безопасных коридоров биомиграции		
		Архитектурно-ландшафтные инженерные решения для интеграции зеленых насаждений в районы плотной застройки		
4	Применение беспилотных систем для мониторинга зеленых и лесных насаждений и определение зон санитарных работ в городских лесах			

С точки зрения А.А. Кондратьева, «методология исследования экономики замкнутого цикла, в процессе производственной деятельности, воспринимается двумя подходами, первый подход – это системно-структурный подход к организации экономики замкнутого цикла, т.е. где факторы производства отвечают всем хозяйственным, производственным, экономическим, организационным, промышленным и экологическим заданиям» [67]. В рамках данного подхода Минулина О.В. и Шинкевич А.И. указывают, переходя к термину ресурсосберегающие производственные системы (естественному для химической и нефтехимической промышленности, анализу которой посвящена статья): «На данном этапе развития производственно-хозяйственных отношений ключевой задачей становится развитие производства на основе рационального распределения и использования сырья, материалов и энергии. В этой связи организация управления ресурсосберегающими производственными системами происходит в условиях постоянно усложняющихся технико-технологических, экономических и экологических ситуаций и их особенностями в сфере нефтехимической промышленности, в частности» [68].

Полностью соглашаясь в целом с данной точкой зрения, в том числе с дальнейшим раскрытием в статье, хотелось бы все-таки предложить вернуться к такому частично забытому в последние десятилетия термину как наукоемкое производство. Например, химическое, и, в частности, нефтехимическое, производство, по определению является наукоемким, потому что любая технология превращения одного вещества в другое вещество невозможна без наукоемкой технологии, требующей до 50% вложений в ее разработку, о чем не единожды было написано [69–76]. Поэтому авторы предлагают уточнить термин «ресурсосберегающие производственные системы» для экономики замкнутого цикла до «ресурсосберегающие системы наукоемкого производства». Термин «наукоемкое производство» определен авторами в [77] и раскрыт в ряде работ [78, 79].

Таким образом вариант «первого подхода» можно уточнить так: системно-структурный подход к организации экономики замкнутого цикла, т.е. где факторы производства отвечают всем хозяйственным, производственным, экономическим, организационным, промышленным и экологическим заданиям, при этом организация управления ресурсосберегающими системами наукоемкого производства происходит в условиях постоянно усложняющихся технико-технологических, экономических и экологических ситуаций. При этом на первый план выходят процессы управления наукоемкими производствами, то есть системное решение задач с позиций как теории экономических систем, так и управления техническими системами. В соответствии с данным подходом экономика замкнутого цикла естественно должна определяться как экономическая система, что проанализировано выше.

Вопрос, который возникает, это приоритетность цели экономики замкнутого цикла:

1. Приоритет развития ресурсоэффективных наукоемких производств.
2. Приоритет максимальному использованию ресурсов и минимизации образования отходов для утилизации.

В данном случае речь не идет о противопоставлении, а о том, что будет целевой функцией, а что ограничениями в экономической системе экономики замкнутого цикла:

1. Целевая функция: развитие ресурсоэффективных наукоемких производств, а ограничения касаются максимального использования ресурсов и минимизации образования отходов для утилизации, которые задаются обществом путем издания соответствующих нормативных правовых актов.
2. Целевая функция: максимизация использования ресурсов и/или минимизация образования отходов для утилизации (в случае двух целевых функций задача становится несоизмеримо сложнее [80]), а ограничения касаются нормативных правовых ограничений развития ресурсоэффективных наукоемких производств.

Авторам видится правильным в стратегической перспективе именно первый путь: именно развитие ресурсоэффективных наукоемких производств должно стать движущей основой развития экономики замкнутого цикла.

#### *Заключение*

В статье проанализирована эволюция определений экономики замкнутого цикла как на российском, так и международном уровне, представлена ситуация на примере Санкт-Петербурга, в частности приведен пример того, как в Комитете по природопользованию, охране окружающей среды и обеспечению экологической безопасности Санкт-Петербурга образован Центр природоохранных инноваций, который занимается апробацией новых технологических решений по ряду направлений.

В итоге предложено уточнить термин «ресурсосберегающие производственные системы» для экономики замкнутого цикла до «ресурсосберегающие системы наукоемкого производства», считать возможными в экономической системе экономики замкнутого цикла два варианта целевых функций: целевая функция как развитие ресурсоэффективных наукоемких производств; целевая функция как максимизация использования ресурсов и/или минимизация образования отходов для утилизации.

#### ИСПОЛЬЗОВАННЫЕ ИСТОЧНИКИ

1. *Korhonen J.* Four ecosystem principles for an industrial ecosystem // *J Clean Prod.* 2001. № 9. P. 253–259.
2. *Hahladakis J.N., Purnell P., Iacovidou E., Velis C.A., Atseyinku M.* Post-consumer plastic packaging waste in England: assessing the yield of multiple collection recycling schemes // *Waste Manag.* 2018. № 75. P. 149–159.
3. *Geissdoerfer M., Savaget P., Bocken N.M.P., Hultink E.J.* The Circular Economy – A new sustainability paradigm? // *Journal of Cleaner Production.* 2017. № 143 (6). P. 757–768.

4. *Geissdoerfer M., Morioka S.N., de Carvalho M.M., Evans S.* Business models and supply chains for the circular economy // *Journal of Cleaner Production*. 2018. № 190. P. 712–721.
5. *Desrochers P.* Regional development and inter-industry recycling linkages: some historical perspectives // *Entrep Reg Dev*. 2002. № 14. P. 49–65.
6. *Desrochers P.* Industrial symbiosis: the case for market coordination // *J Clean Prod*. 2004. № 12. P. 1099–1110.
7. *Pongracz E.* Re-defining the concepts of waste and waste management: evolving the theory of waste management. University of Oulu, 2002.
8. *Соловейчик К.А., Аширметова О.Б., Аркин П.А.* Экономика замкнутого цикла Санкт-Петербурга: управление инновационной научно-технологической средой // *Известия Санкт-Петербургского государственного экономического университета*. 2026. № 2 (158). С. 7-16.
9. Circular economy: definition, importance and benefits. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.europa.eu/topics/en/article/20151201STO05603/circular-economy-definition-importance-and-benefits> (дата обращения 04.01.2026).
10. Ellen MacArthur Foundation. Global Commitment 2019 Progress Report. Press Release: Global Commitment 2019: New report reveals details of industry and government efforts to tackle plastic waste and pollution. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.ellenmacarthurfoundation.org/press-release-the-global-commitment-five-years-in> (дата обращения 07.01.2026).
11. *Deutz P.* Circular Economy. *International Encyclopedia of Human Geography (Second Edition)*. Editor(s): Audrey Kobayashi. Elsevier, 2020. P. 193-201.
12. *Трофимова Г.А.* Переход от линейной экономики к экономике замкнутого цикла // *Наука Красноярья*. 2021. Т. 10, № 4-2. С. 114-119.
13. *Носко П.А.* Тенденции развития экономики замкнутого цикла в Европейском союзе // *Отходы и ресурсы*. 2019. Т. 6. № 1. С. 4.
14. *Ахметзянов Р.Н., Гантельхаков М.Р., Корнеева М.И.* Экономика устойчивого потребления: переход к экономике замкнутого цикла // *Экономика и управление: проблемы, решения*. 2025. Т. 8. № 2 (155). С. 5-12.
15. *Фидря М.А.* Циркулярная экономика: проблемы перехода от линейной экономики к экономике замкнутого цикла в России // *Теоретические и прикладные вопросы экономики, управления и образования. Сборник статей II международной научно-практической конференции*. Пенза, 2021. С. 238-243.
16. *Черевко В.Е.* Циркулярная экономика: переход на экономику замкнутого цикла в России // *Институты и механизмы инновационного развития: мировой опыт и российская практика. Сборник статей 14-й международной научно-практической конференции*. Курск, 2024. С. 140-142.
17. *Егорова А.П.* Экономика замкнутого цикла как альтернатива линейной экономике: понятие, особенности и проблемы формирования в России // *XXXVI международные Плехановские чтения. Сборник статей участников конференции*. М., 2023. С. 273-278.
18. *Жукова Е.В.* Экологическая составляющая ESG-факторов с позиций управления в экономике замкнутого цикла // *Вестник университета*. 2021. № 7. С. 143-150.
19. *Гарипова Г.Р., Уткина Е.И.* Актуальность и значение ESG-концепции для российских предприятий в условиях экономики замкнутого цикла // *Вестник Поволжского государственного технологического университета. Серия: экономика и управление*. 2023. № 1 (56). С. 79-87.
20. *Чупин А.Л., Мизинцева М.Ф., Чутина Ж.С.* Формирование экономики замкнутого цикла: теория социальной экономики, ее потенциал и проблемы // *Вестник евразийской науки*. 2023. Т. 15, № 6.
21. *Варавин Е.В., Маковецкий М.Ю., Комарова А.С.* Проблемы обеспечения перехода к экономике замкнутого цикла // *Вестник московского университета им. С.Ю. Витте. Серия 1: Экономика и управление*. 2022. № 1 (40). С. 42-51.
22. *Iacovidou E., Hahladakis J., Purnell P.* A systems thinking approach to understanding the challenges of achieving the circular economy // *Environ Sci Pollut Res Int*. 2020. № 28 (19). P. 24785–24806.
23. *Nussholz J.L.* A circular business model mapping tool for creating value from prolonged product lifetime and closed material loops // *Journal of cleaner production*. 2018. № 197. P. 185-194.
24. *Deutz P.* Circular Economy. *International Encyclopedia of Human Geography (Second Edition)*. Editor(s): Audrey Kobayashi. Elsevier, 2020. P. 193-201.
25. *Тырганова А.А., Махашкеева А.Ю.* Экономика замкнутого цикла как новая модель мировой экономики: зарубежный опыт и российская практика // *Экономика России в XXI веке. Сборник научных трудов XI международной научно-практической конференции, посвященной 110-летию экономического образования в Томском политехническом университете*. Томск, 2014. С. 301-304.
26. *Зайцева А.И.* Переход к экономике замкнутого цикла как новый тренд развития экономики // *Общество*. 2021. № 1 (20). С. 32-34.

27. *Зайцева А.И.* Экономика замкнутого цикла как новый тренд развития экономики // Социально-экономические процессы современного общества. Материалы II всероссийской научно-практической конференции. Чебоксары, 2024. С. 34-37.
28. *Рэй С.* Может ли экономика замкнутого цикла спасти мировую экономику? // Идеи и идеалы. 2021. № 3-2. С. 252-265.
29. *Удекуль И.В.* Экономика замкнутого цикла как концептуальная интеграция экономической деятельности и экологического благополучия // Вопросы российской юстиции. 2024. № 33. С. 334-341.
30. *Шкодинский С.В., Алтабаев И.А.* Специфика институтов и институциональной среды в экономике замкнутого цикла: теоретический ракурс // Проблемы рыночной экономики. 2022. № 3. С. 50-58.
31. *Глебова А.Г., Абрамов К.* Блокчейн в экономике замкнутого цикла: теория и международная практика // Мировая экономика и мировые финансы. 2024. № 4. С. 24-31.
32. *Самарин А.А., Семенова Ю.Е.* Проблемы и возможности перехода к чистой энергии в условиях экономики замкнутого цикла // Наука и образование: отечественный и зарубежный опыт. Сборник трудов пятьдесят второй международной научно-практической конференции. Белгород, 2022. С. 670-674.
33. *Нигматзянова Л.Р., Сагдеев Р.Р., Антонов К.А.* Поддержка google экономики замкнутого цикла // Тенденции развития науки и образования. 2023. № 98-6. С. 40-43.
34. *Бекмурзаева Р.Х., Джандарова Л.Х.* Экологические аспекты управления запасами в условиях экономики замкнутого цикла // Журнал прикладных исследований. 2021. № 6-4. С. 339-342.
35. *Kirchherr J., Reike D., Hekkert M.* Conceptualizing the circular economy: An analysis of 114 definitions // Resources, Conservation and Recycling. 2017. Vol. 127. P. 221-232.
36. *Якимова О.В.* Эволюция теории экономики замкнутого цикла // Социальные и экономические системы. 2022. № 6-3 (30.3). С. 325-348.
37. *Алабаева Н.С., Велицкая С.В., Малахова О.С.* Принципы экономики замкнутого цикла в СССР // Международный журнал гуманитарных и естественных наук. 2019. № 6-1. С. 92-95.
38. *Аркин П.А., Соловейчик К.А.* Кластерный подход как основа формирования производственных комплексов современной России // Известия Санкт-Петербургского университета экономики и финансов. 2010. № 3 (63). С. 23-26.
39. *Аркин П.А., Соловейчик К.А.* Методологические и методические подходы к интеграции промышленных предприятий и формированию производственных кластеров: монография. Санкт-Петербург, 2009.
40. *Аркин П.А., Голубев А.Г.* Методическое обеспечение взаимодействия промышленных предприятий внутри кластера: логистический подход // Известия Санкт-Петербургского университета экономики и финансов. 2013. № 1 (79). С. 33-38.
41. *Аркин П.А., Голубев А.Г.* Структуризация инновационного процесса в кластере: информационно-логистический метод // Известия Санкт-Петербургского государственного экономического университета. 2014. № 1 (85). С. 58-62.
42. *Аркин П.А., Богданова Е.Л., Максимова Т.Г.* и др. Теория и практика управления инновациями в научной сфере, промышленности и бизнесе: монография. СПб.: ПОЛИТЕХ-ПРЕСС, 2020. 434 с.
43. *Шишмарёва А.В., Моисеева Е.Е.* Модель экономики замкнутого цикла на примере лесопромышленного комплекса региона // Современные проблемы и тенденции развития экономики и управления бизнес-процессами. Сборник материалов I региональной научно-практической конференции. М., 2020. С. 91-95.
44. *Рахманова К.Р., Кузнецова А.П., Молодкина Н.Р., Сергиенко О.И.* Анализ современных тенденций развития бизнеса по производству биоматериалов в контексте экономики замкнутого цикла // Научный журнал НИУ ИТМО. Серия: экономика и экологический менеджмент. 2022. № 3. С. 69-81.
45. *Павлов К.И.* Развитие экономики замкнутого цикла в российском АПК // Проблемы и перспективы развития АПК региона. Материалы межвузовской научно-практической конференции. Пермь, 2024. С. 132-134.
46. *Неустроева Н.Н.* Перспективы формирования элементов экономики замкнутого цикла в уголовно-исполнительной системе российской федерации // Экономика и управление: проблемы, решения. 2023. Т. 6, № 12 (141). С. 13-19.
47. *Чофу А.Г.* Экономика замкнутого цикла как новый этап экономического развития в региональной экономике // Предпринимательство, маркетинг и логистика в цифровой экономике: материалы II всероссийской конференции. Орёл, 2024. С. 358-366.
48. *Макаренко Е.Д.* Сетевая структура рынка отходов РФ как логическая форма для движения к экономике замкнутого цикла // Инновации. Наука. Образование. 2021. № 28. С. 53-68.
49. *Кришталь И.С., Егоров В.Г., Рудковская М.М.* Формирование модели экономики замкнутого цикла в российских реалиях // Геоэкономика энергетики. 2023. Т. 21, № 1. С. 123-140.
50. *Елисеева М.Д., Манохина Е.Э., Манохин П.А.* Планирование внедрения технологий циркулярной экономики на предприятии радиоэлектронной отрасли с учетом политики импортозамещения // Известия Санкт-Петербургского государственного экономического университета. 2023. № 3 (141). Часть II. С. 77-80.

51. Велигура А.В. Формирование модели экономики замкнутого цикла в Луганской народной республике: концептуальные основы и направления практической реализации // Инновации и информационные технологии в условиях цифровизации экономики. Сборник тезисов III международной научно-практической конференции. Алчевск, 2025. С. 517-519.
52. Батова Н.Н. Развитие циркулярной экономики в Республике Беларусь: от пилотных проектов к обществу замкнутого цикла // Современные проблемы обеспечения экономической безопасности. Материалы II международной научно-практической конференции. Минск, 2024. С. 12-16.
53. Краева С.А. Особенности перехода к экономике замкнутого цикла в Китае, Норвегии, Финляндии // Химия. Экология. Урбанистика. 2021. № 1. С. 30-32.
54. Фоменко Н.М., Жура С.Е., Коваленко М.А. Формирование экологической политики субъектов Российской Федерации для перехода на экономику замкнутого цикла // Известия Санкт-Петербургского государственного экономического университета. 2025. № 5 (155). С. 32-39.
55. Шинкевич М.В., Якунина Р.П., Башкирцева С.А. Экономика замкнутого цикла – новая парадигма в управлении мезосистемами // Вестник Белгородского университета кооперации, экономики и права. 2022. № 3 (94). С. 64-72.
56. Коновалов В.Б., Саркисов С.В., Казаков Н.П. Государственные механизмы реализации экономики замкнутого цикла // Известия Российской академии ракетных и артиллерийских наук. 2022. № 3 (123). С. 13-17.
57. Жариков И.Н. Государственная поддержка и стимулирование перехода к экономике замкнутого цикла // Вопросы структуризации экономики. 2021. № 3-4. С. 12-19.
58. Саградян К.А. Перспективы внедрения экономики замкнутого цикла в России // Журнал «У». Экономика. Управление. Финансы. 2024. № 4 (38). С. 174-181.
59. Бородушко И.В. Правовые аспекты реализации национальной цели – переход на экономику замкнутого цикла // Право и государство: теория и практика. 2025. № 2. С. 133-135.
60. Жура С.Е., Руденко В.В., Коваленко М.А. Целесообразность принятия федерального закона "Об экономике замкнутого цикла" как инструмента перехода к новому уровню экономики // Управленческий учет. 2024. № 1. С. 340-347.
61. Канунникова К.И. Государство как ключевой фактор перехода к экономике замкнутого цикла: зарубежный опыт // Петербургский экономический журнал. 2023. № 1. С. 62-73.
62. Вифлянцева Е.А. Экономика замкнутого цикла как стратегическое направление государственной политики Российской Федерации // Перспективные направления развития государственного и муниципального управления. Материалы I международной научно-практической конференции. Симферополь, 2024. С. 59-62.
63. Слабостицкий А.С., Слабостицкая А.С. Экономика замкнутого цикла (опыт французского законодателя) // Вестник российской правовой академии. 2022. № 3. С. 51-56.
64. Об отходах производства и потребления: Федеральный закон от 24.06.1998 № 89-ФЗ (ред. от 28.12.2025) // Российская газета. № 121. 30.06.1998.
65. Об утверждении перечня упаковки, готовых товаров, после утраты потребительских свойств, которыми образуются отходы, которые представлены биоразлагаемыми материалами: Распоряжение Правительства Российской Федерации от 11.02.2016 № 202-р (ред. от 16.06.2018) // Официальный интернет-портал правовой информации <http://www.pravo.gov.ru>, 18.02.2016. Дата обращения 18.01.2026.
66. Кондратьев А.А. Теоретико-методологические подходы к исследованию экономики замкнутого цикла в глобальной экономике // Московский экономический журнал. 2025. № 3. С. 451-463.
67. Минулина О.В., Шинкевич А.И. Методика оценки ресурсосберегающих производственных систем в экономике замкнутого цикла // Известия Самарского научного центра Российской академии наук. 2022. № 2 (106). С. 33-41.
68. Соловейчик К.А., Аркин П.А. Методические вопросы стимулирования роста глубины передела промышленной продукции субъектами Российской Федерации // Известия Санкт-Петербургского государственного экономического университета. 2015. № 4 (94). С. 25-30.
69. Аркин П.А., Рогова Е.М., Соловейчик К.А. Управление развитием технологических ресурсов хозяйственных систем: монография. СПб.: Изд-во С.-Петерб. ун-та, 2003. 174 с.
70. Соловейчик К.А., Левенцов В.А., Аркин П.А. Государственное управление экономикой региона в современных условиях: на примере Санкт-Петербурга. СПб., 2023.
71. Соловейчик К.А., Николаева А.Г., Аркин П.А. Управление региональной технологической политикой инновационного развития промышленности (на примере Санкт-Петербурга) // Известия Санкт-Петербургского государственного экономического университета. 2024. № 3 (147). С. 54-62.
72. Соловейчик К.А., Николаева А.Г., Аркин П.А. Управление созданием эффективной региональной инновационно-технологической среды (на примере Санкт-Петербурга в 2023 году) // Известия Санкт-Петербургского государственного экономического университета. 2024. № 2 (146). С. 66-76.

73. *Алексеев А.А., Аркин П.А., Богданова Е.Л., Соловейчик К.А., Ткалич В.Л., Васильев В.Н.* Инновационное развитие промышленного комплекса: методология управления. СПб.: Университет ИТМО, 2013.
74. *Аркин П.А., Новиков А.Б., Соловейчик К.А., Аркина К.Г., Лавров А.С., Левенцов В.А., Муханова Н.В., Рагозина Н.А., Бородин Е.П.* Техническое регулирование наукоемких производств. СПб., 2022.
75. *Аркин П.А.* Заочное отделение: прогнозирование спроса на рынке образовательных услуг инженерных специальностей химического комплекса // Известия Санкт-Петербургского государственного технологического института (технического университета). 2008. № 4 (30). С. 130-133.
76. *Соловейчик К.А., Микитась А.В., Аркин П.А.* Методологические подходы к определению терминологии в области наукоёмкого производства // Известия Санкт-Петербургского государственного экономического университета. 2020. № 5 (125). С. 9-18.
77. *Соловейчик К.А., Салкуцан С.В., Аркин П.А.* Процессы управления наукоемкими производствами в машиностроении. СПб.: ПОЛИТЕХ-ПРЕСС, 2018. 438 с.
78. *Соловейчик К.А., Плотников В.А., Аркин П.А.* Развитие системы кафедр университетов, созданных на базе промышленных предприятий, как инструмент интеграции производства, науки и образования // Известия Санкт-Петербургского государственного экономического университета. 2018. № 5 (113). С. 85-91.
79. *Соловейчик К.А., Микитась А.В., Аркин П.А.* Методические подходы к определению процессов управления наукоемкими производствами в соответствии с новой номенклатурой научных специальностей // Известия Санкт-Петербургского государственного экономического университета. 2022. № 1 (133). С. 114-123.
80. *Аркин П.А.* Организационно-экономический механизм экономической координации: логистический подход. СПб.: Изд-во СПбГУЭФ, 1998. 159 с.

## ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ РЕГИОНАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ В УСЛОВИЯХ САНКЦИОННЫХ ОГРАНИЧЕНИЙ ПОСРЕДСТВОМ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ИНСТРУМЕНТАРИЯ ГОСУДАРСТВЕННЫХ ЗАКУПОК

**Аннотация.** В статье рассматривается потенциал использования государственных закупок как инструмента регионального развития в условиях санкционных ограничений и проведения специальной военной операции. Анализируются современное состояние и проблемы контрактной системы, выявляются дисбалансы в распределении закупочных ресурсов между регионами, оценивается влияние санкций на трансформацию закупочной политики. Особое внимание уделяется возможностям стимулирования импортозамещения, поддержки малого и среднего предпринимательства в регионах, а также развития технологического суверенитета через механизмы государственного заказа. Предложены направления совершенствования закупочного инструментария для повышения эффективности региональной экономики.

**Ключевые слова.** Региональное развитие, региональная экономика, государственные закупки, импортозамещение, санкционные ограничения, контрактная система.

Акмаева R.I., Knyaznedelin R.A., Kurbanov A.Kh.

## IMPROVING REGIONAL DEVELOPMENT EFFICIENCY UNDER SANCTIONS BY IMPROVING PUBLIC PROCUREMENT TOOLS

**Abstract.** This article examines the potential of public procurement as a regional development tool under sanctions and a special military operation. It analyzes the current state and challenges of the contract system, identifies imbalances in the distribution of procurement resources between regions, and assesses the impact of sanctions on the transformation of procurement policy. Particular attention is paid to the potential for stimulating import substitution, supporting small and medium-sized businesses in the regions, and developing technological sovereignty through public procurement mechanisms. It also proposes ways to improve procurement tools to enhance the efficiency of the regional economy.

**Keywords.** Regional development, regional economy, public procurement, import substitution, sanctions restrictions, contract system.

### Введение

Вопрос эффективного расходования государственных средств для развития регионов относится к числу ключевых направлений современной экономической политики России [1]. Как известно, государственные закупки занимают существенную часть бюджета, и их грамотное использование способно стать

ГРНТИ 06.61.33

EDN ZSSHCX

© Акмаева Р.И., Князьнеделин Р.А., Курбанов А.Х., 2026

Раиса Исаевна Акмаева – доктор экономических наук, профессор, профессор кафедры менеджмента Астраханского государственного университета имени В.Н. Татищева. ORCID 0000-0002-5188-1659

Радислав Алексеевич Князьнеделин – доктор экономических наук, главный научный сотрудник, руководитель контрактной службы 33 ЦНИИИ Минобороны России. SPIN-код РИНЦ 2654-8664

Артур Хусаинович Курбанов – доктор экономических наук, профессор, профессор Военной академии материально-технического обеспечения им. генерала армии А.В. Хрулёва (г. Санкт-Петербург). ORCID 0000-0003-3285-912X

Контактные данные для связи с авторами (Акмаева Р.И.): 414014, г. Астрахань, ул. Бабушкина, 61 (Russia, Astrakhan, Babushkina str., 61). Тел.: 8 (8512) 24-66-24. E-mail: mef@asu-edu.ru.

Статья поступила в редакцию 30.04.2026.

ключевым драйвером экономического роста как отдельных территорий, так и страны в целом. Особую значимость эффективное использование бюджетных ресурсов приобретает в настоящее время, когда экономика России сталкивается с турбулентностью в развитии [2, 3].

Прежде всего, речь идет о новых вызовах, связанных с международными санкциями и проведением специальной военной операции (СВО) [4]. Однако эти вызовы, несмотря на создаваемые трудности, предоставили возможность открыть новую страницу в развитии отечественной экономики и, в частности, в совершенствовании системы государственных закупок. Общеизвестна китайская трактовка «кризиса», обозначаемого двумя иероглифами (вэйцзи, 危机), «кризис» в китайском написании состоит из двух знаков («опасность» (вэй, 危) и «возможность» (ци, 机)), что часто имеет интерпретацию: «Кризис – время для новых решений». Предлагаем в нашем исследовании придерживаться данного толкования, рассматривая возможности повышения эффективности регионального развития в условиях санкционных ограничений посредством совершенствования инструментария государственных закупок.

#### *Постановка задачи исследования*

Санкционное давление со стороны бывших торговых и производственных партнеров, заблокировавшее привычные каналы импорта и заставившее искать альтернативные пути обеспечения нормального функционирования российской экономики, выявило необходимость развития собственного производства, размещения производства в регионах, а также более эффективного использования госзакупок как инструмента стимулирования инновационного и технологического прогресса.

В настоящее время мы имеем необходимость по-новому взглянуть на роль госзакупок – не только как на механизм удовлетворения государственных потребностей в товарах, работах и услугах (ТРУ), но и как на инструмент целенаправленной региональной политики, который может существенно влиять на структуру экономики регионов, на развитие малого и среднего предпринимательства (МСП), а также на решение задач импортозамещения и развития высокотехнологичных производств не только на уровне субъектов федерации, но и перенося свое прямое и опосредованное влияние на масштаб страны.

Надо отметить, что государственные закупки в России, в основном, осуществляются в соответствии с положениями Федерального закона 2013 г. № 44-ФЗ «О контрактной системе в сфере закупок товаров, работ, услуг для государственных и муниципальных нужд» (закон № 44-ФЗ). Тем не менее, действующая система, хотя и претерпела серьезные изменения за последние годы (внесены изменения 79-ю федеральными законами, а количество подзаконных актов, состоящих из Постановлений и распоряжений Правительства РФ, актов федеральных органов исполнительной власти, региональных актов, невозможно определить ввиду заложенной в его основу рамочности, но оно исчисляется многими сотнями).

Закон № 44-ФЗ устанавливает общие принципы и правила осуществления закупок. Для его полноценного применения и исполнения требуется разработка и принятие множества нормативно-правовых актов, издаваемых Правительством Российской Федерации, федеральными органами исполнительной власти и иными уполномоченными органами. Эти акты регулируют различные аспекты закупочной деятельности, при этом с полной уверенностью можно говорить, что действующая система госзакупок (госзаказа) еще не раскрыла свой потенциал как инструмента регионального развития в полной мере.

Цель настоящей статьи – проанализировать возможности использования госзакупок для повышения эффективности регионального развития в условиях санкций, включая режим проведения СВО, выявить препятствия и благоприятные факторы, а также разработать практические рекомендации по улучшению закупочной политики государства.

#### *Результаты*

Рассматриваемая сфера госзакупок представляет собой систему приобретения государственными и муниципальными организациями различных ТРУ, необходимых для решения задач, установленных законодательно и подзаконными актами. Учитывая объем финансирования, госзакупки занимают значительную долю в бюджетах всех уровней, что подтверждает их важность как инструмента экономической политики [5].

Если говорить о региональном развитии, то госзакупки следует рассматривать с разных сторон. Во-первых, они служат механизмом распределения государственных ресурсов между регионами в зависимости от их потребностей и возможностей. Во-вторых, они выступают инструментом стимулирования развития местных экономик, поскольку привлечение региональных (местных) производителей и по-

ставщиков услуг к выполнению государственных контрактов (муниципальных контрактов, гражданско-правовых договоров) (контрактов) способствует созданию рабочих мест и развитию МСП. В-третьих, закупочная политика государства может быть направлена на решение стратегических задач, таких как импортозамещение, развитие высоких технологий и укрепление национальной безопасности, включающей в себя, в т.ч. экономическую, информационную, транспортную, продовольственную, экологическую и иные направления обеспечения безопасности [6].

Рассматривая влияние госзакупок на региональное развитие, можно сказать о том, что экономическое взаимодействие осуществляется через несколько ключевых механизмов. Одним из них является мультипликативный эффект [7]. Современные госзакупки обладают значительным мультипликативным эффектом, при котором средства, выплачиваемые поставщикам, формируют их доходы, которые, в свою очередь, направляются на закупку ТРУ, стимулируя рыночный спрос и обеспечивая доходы другим компаниям. Этот эффект особенно значим в регионах с менее развитой экономикой, где госзакупки могут служить стартом для их развития.

Также стоит рассмотреть фактор стимулирования регионального предпринимательства. Возможность участвовать в госзакупках привлекает внимание МСП, стимулирует их развивать свой бизнес, повышать качество ТРУ. Заключаемые в рамках закона № 44-ФЗ и закона № 223-ФЗ контракты обеспечивают стабильные и обеспеченные государственными обязательствами доходы для бизнеса, что снижает предпринимательские риски.

Следующим фактором можно определить технологический и инновационный импульс для экономики региона. Госзакупки высокотехнологичных ТРУ стимулируют развитие инновационной деятельности в регионах, привлекают исследовательские центры и компании, занимающиеся разработками и внедрением новых технологий, что позволяет осуществлять структурные изменения в экономике. Выстроенная годами политика госзакупок способна влиять на структуру региональной экономики, поддерживая приоритетные отрасли, диверсифицируя производство и снижая зависимость от импорта. Указанные факторы позволяют также развивать инфраструктуру. Закупки строительных работ, услуг по модернизации транспортной и социальной инфраструктуры, высокочатратные проекты, долгосрочные контракты – все это непосредственно влияет на качество жизни населения и инвестиционную привлекательность регионов.

Исследуя национальную систему госзакупок, возможности использования ее потенциала для стимулирования регионального развития, необходимо, по нашему мнению, проанализировать зарубежный опыт использования госзакупок для регионального развития. Многие страны активно используют систему государственных закупок как инструмент региональной политики. Например, в Европейском Союзе действуют специальные директивы, которые позволяют отдавать предпочтение местным поставщикам при определенных условиях, в США функционирует программа поддержки малого бизнеса через госзакупки, предусматривающая резервирование определенной доли контрактов для небольших компаний (данный опыт имеется в российской системе, используется для закупок у МСП, согласно статье 30 закона № 44-ФЗ).

Интересен для анализа опыт Южной Кореи, где госзакупки использовались как инструмент развития высокотехнологичных отраслей и поддержки инновационных стартапов. Китай, в свою очередь, активно применяет политику преференций для местных производителей, что способствовало развитию собственной промышленности и технологическому прорыву во многих отраслях. Однако, важно понимать, что простое копирование зарубежного опыта без учета российских особенностей вряд ли будет эффективным. Необходима адаптация лучших практик к нашим реалиям, учитывая размеры территории, разнообразие регионов и специфику политического устройства страны [8].

Как уже упоминалось в статье, основой системы госзакупок в Российской Федерации является закон № 44-ФЗ. В законе, первых его статьях, определены принципы контрактной системы: открытость, прозрачность, обеспечение конкуренции, профессионализм заказчиков и эффективность использования средств. Кроме того, существует Федеральный закон № 223-ФЗ, регулирующий закупки отдельных видов юридических лиц, в частности, государственных корпораций и компаний, осуществляющих закупки, в т.ч. на деньги бюджетов различных уровней. За последние годы законодательство в сфере госзакупок претерпело множество изменений, направленных на поддержку отечественных производителей (национальный режим согласно статье 14 закона № 44-ФЗ) и развитие МСП. В частности, были введены преференции для российских ТРУ, при этом для иностранных ТРУ устанавливаются запреты

или ограничения, определены минимальные доли совокупного годового объёма закупок для участия МСП, а также созданы механизмы поддержки инновационных закупок.

Тем не менее, практика показывает, что нормативно-правовая база, несмотря на многочисленные изменения, все еще нуждается в совершенствовании. Многими экспертами отмечается избыточная зарегулированность закупочных процедур, что создает дополнительные барьеры для участников, особенно небольших компаний из регионов (см.: <https://gkgz.ru/goszakupki-v-2024-godu-regiony-sekonomilibolee-570-mlrd-rublej/>). Говоря о закупочной деятельности, необходимо обратиться к статистическим данным, находящимся в открытом доступе и способным помочь разобраться в рассматриваемых вопросах.

Анализ данных о государственных закупках показывает значительную неравномерность их распределения по регионам. Логично предположить, что наибольшая концентрация закупок, как и бюджетов, приходится на Москву и Санкт-Петербург, что связано с расположением там федеральных органов власти и центральных офисов крупных государственных компаний. По оценкам, в 2024 году на эти два региона приходилось до 40% всех госзакупок по объему привлекаемого и распределённого финансирования. В то же время, многие регионы, особенно дальневосточные и северные, получают значительно меньшую долю распределяемых заказов, несмотря на наличие там определенных производственных мощностей и предпринимательского потенциала.

Это создает дисбаланс в развитии территорий и усиливает миграцию населения и капитала в центральные регионы. Следует отметить, что на данную проблему неоднократно указывали Президент РФ и Правительство РФ, активно внедряя в жизнь программы по развитию данных регионов, оставлению населения и мотивируя граждан страны переселяться в регионы востока и севера страны (см.: <https://minvr.gov.ru/activity/gosprogrammy/strategicheskoe-razvitie-dalnevostochnogo-federalnogo-okruga-i-arkticheskogo-regiona/>). Если говорить о структуре закупок, то наибольшая их доля приходится на строительство и ремонт инфраструктуры, закупку медицинского оборудования и лекарств, а также на информационные технологии и консультационные услуги. При этом, доля закупок инновационной и высокотехнологичной продукции остается относительно небольшой, хотя в последние годы наблюдается тенденция к ее росту.

Несмотря на постоянное совершенствование законодательства, система госзакупок в России сталкивается с рядом серьезных проблем, которые снижают ее эффективность как инструмента регионального развития [9]. К наиважнейшему аспекту, на который в настоящее время направлена работа всех правоохранительных органов, относятся коррупционные риски. Случаи сговора между заказчиками и поставщиками, необоснованное ограничение конкуренции, завышение цен – все это подрывает доверие к системе и снижает эффективность расходования бюджетных средств. В дополнение к коррупционным рискам находят распространение и бюрократические барьеры. Сложность процедур участия в госзакупках, необходимость в сложном и объеме документообороте, особенно в системе импортозамещения, создают серьезные препятствия, особенно для МСП из регионов, у которых, зачастую, отсутствуют специалисты в сфере закупок, способные подготовить документы и информацию для участия в закупках [10].

Нередки случаи, когда закупки опираются исключительно на цену ТРУ в ущерб качеству. Нормативно-правовое регулирование в сфере закупок определяет ряд ТРУ, закупки которых должны производиться исключительно через аукцион. Обращает на себя внимание тот факт, что аукцион проводится в условиях, когда все иные качественные и количественные характеристики закупаемых ТРУ идентичны, соответствуют требованиям заказчика и победителя можно определить исключительно по цене. Такой подход, в целом, оправдан при соблюдении одного важного условия: заказчик и его контрактные службы верно описали закупаемые ТРУ, определили все изменяемые и неизменяемые характеристики, учли все «тонкие» моменты при исполнении контракта и, действительно, участники закупок не могут предложить иных ТРУ, чем запланировал к закупке заказчик.

На практике, к сожалению, не всегда соблюдаются эти принципы, контрактные службы заказчиков, зачастую, не могут и не умеют сформировать потребность в ТРУ, определить функциональные и качественные характеристики, что приводит, в итоге, к демпингу, снижению качества поставляемых ТРУ, а также к банкротству добросовестных поставщиков, которые не смогли поучаствовать в закупке.

Стоит учитывать и недостаточную поддержку региональных производителей. Несмотря на существующие меры поддержки, региональные производители часто проигрывают конкуренцию крупным

компаниям из центральных регионов, которые обладают большими финансовыми и административными ресурсами, включая и вопросы «знакомств» и «интересов», связанные с коррупционными рисками. Также необходимо проанализировать эту проблему в контексте слабой координации между уровнями власти, при которой отсутствие четкой координации закупочной политики между федеральным, региональным и муниципальным уровнями приводит к распылению ресурсов и снижению синергетического эффекта.

Одним из наиболее сильных аспектов, оказавших влияние на систему правоотношений и экономического развития, завязанных, в т.ч., на госзакупки в современной России, является санкционное давление, усилившееся с 2022 года. С одной стороны, ограничения на импорт товаров и технологий из недружественных стран создали серьезные трудности для заказчиков, особенно в высокотехнологичных отраслях, науке, медицине, авиастроении и других сферах, где традиционно использовалась импортная продукция. С другой стороны, санкции, одновременно, открыли новые возможности для отечественных производителей. Фактически, они получили защищенный рынок госзакупок, где конкуренция со стороны западных компаний значительно снизилась или исчезла полностью. Это создало стимулы и открыло новые возможности для развития собственного производства, поиска новых технологических решений и установления кооперационных связей с компаниями из дружественных стран.

Важно отметить, что государство оперативно отреагировало на изменившуюся ситуацию, внося множество изменений в законодательство о госзакупках. В частности, были расширены преференции для российских товаров, упрощены процедуры закупок у единственного поставщика в критических ситуациях, введены ограничения на закупку товаров из недружественных стран в ряде отраслей. Импортозамещение стало, пожалуй, главным приоритетом государственной политики в сфере госзакупок. Речь идет не просто о замене импортных товаров на отечественные аналоги, но и о создании целых технологических цепочек, развитии производственных компетенций и формировании устойчивых кооперационных связей.

Следует отметить, что успехи в этом направлении уже очевидны. В таких отраслях, как производство программного обеспечения, сельское хозяйство, фармацевтика, машиностроение, научных исследованиях наблюдается существенный рост доли отечественной продукции в госзакупках. Многие региональные производители получили возможность выйти на новый уровень развития благодаря госконтрактам и целевым заказам. Однако процесс импортозамещения сталкивается с определенными трудностями. Во-первых, не во всех отраслях существуют готовые российские аналоги импортной продукции, а их разработка требует времени и инвестиций. Во-вторых, качество некоторых отечественных товаров пока еще уступает зарубежным аналогам, что создает риски для конечных потребителей государственных услуг. В-третьих, переход на отечественную продукцию в некоторых случаях приводит к удорожанию закупок.

Тем не менее, стратегическая важность импортозамещения для обеспечения экономической безопасности и технологической независимости страны очевидна, и госзакупки должны служить ключевым инструментом реализации этой политики. Кроме того, санкционные ограничения стимулировали появление новых направлений в политике госзакупок. Так, в ситуации, когда закупки в западных странах стали невозможны или затруднены, активизировалось сотрудничество с партнерами из стран БРИКС, Евразийского экономического союза, Азии, Африки и других регионов мира. Это открывает новые возможности для диверсификации поставок и развития сотрудничества.

Особое внимание уделяется закупкам отечественных разработок в сфере информационных технологий, микроэлектроники, промышленного оборудования. Государство стимулирует создание собственных технологических платформ и решений, которые обеспечат независимость критически важных систем. Для реализации указанных направлений регионы начали поступательное движение к более тесному сотрудничеству, когда продукция одного региона используется в качестве комплектующих для производства в другом. Госзакупки могут стать инструментом стимулирования таких кооперационных межрегиональных связей.

Однако, как уже упоминалось, участие регионов в системе госзакупок крайне неравномерно. Это связано с рядом факторов: уровнем экономического развития, наличием производственных мощностей, близостью к центрам принятия решений, развитостью предпринимательской среды, наличием в регионе полезных ископаемых. И все эти факторы необходимо учитывать на практике, только в этом случае госзакупки могут стать полноценным инструментом стратегического развития российских регионов.

### Заключение

Проведённое исследование подтверждает, что государственные закупки обладают значительным, но недостаточно реализованным потенциалом для стимулирования регионального развития. Современная контрактная система России сталкивается с институциональными барьерами, включая избыточную бюрократизацию, коррупционные риски и неравномерное распределение заказов между регионами. В условиях санкций усиливается роль госзакупок как драйвера импортозамещения и технологической независимости, однако требуется более гибкая адаптация закупочных механизмов к региональным особенностям.

Перспективным направлением развития в рассмотренной сфере авторам видится развитие кооперационных межрегиональных цепочек поставок и расширение участия местных производителей в закупках. Дальнейшие исследования целесообразно сфокусировать на разработке дифференцированных моделей закупочной политики для разных типов регионов. Важно также продолжить работу над совершенствованием нормативно-правовой базы, сокращением административных барьеров и повышением профессионализма контрактных служб. Это позволит превратить систему госзакупок в действенный инструмент стратегического территориального планирования и устойчивого регионального роста.

### ИСПОЛЬЗОВАННЫЕ ИСТОЧНИКИ

1. *Вертакова Ю.В., Рисин И.Е., Трусова Н.С.* Региональная социально-экономическая политика. М.: КноРус, 2023. 275 с.
2. *Плотников А.В., Плотников В.А.* Экономика региона в условиях политико-экономической турбулентности: устойчивость и экономическая безопасность. СПб.: Изд-во СПбГУТУиЭ, 2024. 95 с.
3. *Плотников В.А.* Транснациональные цепочки создания ценности и глобальные механизмы ценообразования: взгляд теоретика // Известия Санкт-Петербургского государственного экономического университета. 2022. № 2 (134). С. 7-13.
4. *Валентей С.Д.* Воздействие экономических санкций и СВО на приоритеты региональной политики Российской Федерации // Федерализм. 2026. № 1. С. 5-20.
5. *Абдурахманов Э.Ф.О., Князьнеделин Р.А., Клепко С.В.* Проблемные вопросы организации закупок товаров, работ и услуг для государственных нужд в современных условиях и пути их решения // Вестник Военной академии материально-технического обеспечения. 2024. № 4 (40). С. 7-20.
6. *Князьнеделин Р.А., Курбанов А.Х., Клименко А.Е.* Некоторые вопросы исполнения государственного оборонного заказа в современных условиях // Актуальные проблемы военно-научных исследований. 2024. № 3 (31). С. 51-60.
7. *Vertakova Yu.V., Plotnikov V.A.* Theoretical aspects of considering the dynamic characteristics of socioeconomic systems in the management of regional development // Regional Research of Russia. 2013. Vol. 3, № 1. P. 89-95.
8. *Абсалямов Р.Р., Князьнеделин Р.А., Курбанов А.Х.* Основные угрозы экономической безопасности и надежности цепей поставок продукции двойного и военного назначения // Альманах Пермского военного института войск национальной гвардии. 2024. № 3 (15). С. 10-17.
9. *Плотников В.А., Рогатин С.И.* Перспективы развития системы государственных закупок и государственного оборонного заказа // Известия Санкт-Петербургского государственного экономического университета. 2022. № 4 (136). С. 61-68.
10. *Князьнеделин Р.А., Курбанов А.Х., Порвадов М.Г.* Проблемы научно-технического взаимодействия в оборонно-промышленном комплексе и способы их решения // Научный вестник оборонно-промышленного комплекса России. 2024. № 4. С. 14-19.

## ПРОСТРАНСТВЕННО-ВРЕМЕННОЙ АНАЛИЗ ТРАНСФОРМАЦИИ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОЙ НЕОДНОРОДНОСТИ ГОРОДСКИХ АГЛОМЕРАЦИЙ

**Аннотация.** В статье рассматриваются тенденции развития крупнейших городских агломераций Российской Федерации, анализируется динамика их социально-экономического развития, оценивается степень его неоднородности. Научная новизна исследования заключается в обосновании феномена «двойного неравенства», проявляющегося во внутриагломерационной дифференциации социально-экономического развития и одновременном разрыве между агломерациями и внеагломерационными территориями регионов. Полученные выводы могут быть использованы при разработке проектов стратегического и территориального планирования, направленных на снижение дифференциации и повышение сбалансированности развития городских агломераций.

**Ключевые слова.** Городские агломерации, социально-экономическая неоднородность, пространственное неравенство, региональное развитие, внутриагломерационная дифференциация.

Nozhenko D.Y., Shishkina E.A., Malykh A.I.

## SPATIAL-TEMPORAL ANALYSIS OF THE TRANSFORMATION OF SOCIO-ECONOMIC HETEROGENEITY IN URBAN AGGLOMERATIONS

**Abstract.** The article examines the development trends of the largest urban agglomerations of the Russian Federation, analyzes the dynamics of their socio-economic development, and assesses the degree of its heterogeneity. The scientific novelty of the study lies in the substantiation of the phenomenon of "double inequality", manifested in intra-agglomeration differentiation of socio-economic development and the simultaneous gap between agglomerations and non-agglomeration territories of regions. The results of the study can be used in the development of strategic and territorial planning projects aimed at reducing differentiation and increasing the balance of urban agglomerations.

**Keywords.** Urban agglomerations; socio-economic heterogeneity; spatial inequality; regional development; intra-agglomeration differentiation.

### Введение

Вопрос усиливающейся муниципальной неоднородности имеет особое значение для развития территорий уже длительное время. Сегодня особую значимость приобретает проблема различий в уровне социально-экономического развития городов, входящих в состав одной агломерации. В 2025 году в силу

---

ГРНТИ 06.61.33

EDN FNLEAO

© Ноженко Д.Ю., Шишкина Е.А., Малых А.И., 2026

Дмитрий Юрьевич Ноженко – канд. эконом. наук, заведующий кафедрой государственного и муниципального управления Уральского государственного экономического университета, г. Екатеринбург. ORCID 0009-0002-7549-1185

Елена Александровна Шишкина – д-р эконом. наук, профессор кафедры региональной, муниципальной экономики и управления Уральского государственного экономического университета, г. Екатеринбург. ORCID 0000-0002-1280-3105

Александр Игоревич Малых – аспирант кафедры региональной, муниципальной экономики и управления Уральского государственного экономического университета, г. Екатеринбург. ORCID 0009-0002-6397-4139

Контактные данные для связи с авторами (Ноженко Д.Ю.): 620144, Екатеринбург, ул. 8 Марта, 62 (Russia, Yekaterinburg, 8 Marta str., 62). E-mail: nogenkod74@mail.ru.

Статья поступила в редакцию 12.03.2026.

вступила Стратегия пространственного развития Российской Федерации на период до 2030 года с прогнозом до 2036 года, утверждённая распоряжением Правительства РФ от 28 декабря 2024 г. № 4146-р, в которой существенное внимание уделено развитию агломераций. В данном нормативно-правовом акте, сообразно предыдущим, в абзаце первом раздела II указывается на то, что наибольший вклад в экономику государства осуществляют лишь несколько агломераций, включая Московскую и Санкт-Петербургскую. В абзаце третьем раздела II снова указывается на проблему сосредоточения населения в городских агломерациях и сокращения численности в остальных административно-территориальных субъектах [13]. Таким образом, неоднородность развития агломераций является устойчивой проблемой, вызывающей беспокойство со стороны государства.

Так как можно решить проблему неоднородности агломераций? Важно понимать, что неоднородность – это свойство экономического пространства, заключающееся в особых и конкретных социально-экономических, климатических, административных и иных условиях, в которых существует административно-территориальное образование [11, 16]. То есть, побороть неоднородность нельзя, поэтому целесообразно отслеживать её уровень и стремиться его минимизировать, так как увеличение неоднородности может вызвать широкий спектр проблем. Следовательно, чтобы не допустить усиления неоднородности между агломерациями, необходимо отслеживать динамику диспропорций среди муниципалитетов в рамках одной агломерации, так как в противном случае будет замедление экономической деятельности и как итог – отставание всей агломерации от показателей других субъектов. Таким образом, вопросом первостепенной важности является изучение тенденций усиления неоднородности крупнейших муниципалитетов в рамках городской агломерации. Целью исследования является анализ тенденций пространственно-временной трансформации социально-экономической неоднородности городских агломераций на основе динамики ключевых индикаторов неравенства.

#### *Теоретические основы исследования*

Исследование неоднородности развития территорий разных уровней, включая агломерации, нашло широкое отражение в отечественных и зарубежных публикациях. В отечественных исследованиях агломерации видятся как пространственный институт с двойственностью: моноцентризмом и фрагментацией связей. В исследовании Одинцовой А.В. [12] утверждается, что неоднородность препятствует формированию сбалансированной модели пространственного развития, поэтому требует дифференцированного подхода в государственной политике, основанного на признании агломераций как формы межмуниципального сотрудничества, а не инструмента централизованного управления. На важность анализа межмуниципальной неоднородности в рамках агломерации указывают В.И. Аникина и Р.И. Кузьмич [1], делая вывод, что сосредоточение населения и основной массы хозяйствующих субъектов в нескольких точках городской агломерации порождает экономические, социальные и политические проблемы.

В исследовании В.С. Антонюк и ее коллег [5] отмечается, что агломерационные процессы в субъектах РФ отличаются глубокой внутренней дифференциацией, которая проявляется на всех уровнях: от исходных условий и стадии зрелости до конкретных показателей агломеративности и социально-экономического развития. Атаева А.Г. и коллеги [6], в свою очередь, проводят исследование неоднородности городской агломерации с точки зрения периферии и исследуют так называемые агломерационные эффекты и расстояние, на которое они распространяются. Вопреки общей тенденции Г.М. Лаппо [10], считает, что неоднородность городов является одним из важных факторов успешного пространственного развития России, при этом указывая, что рост городов в рамках агломерации важно регулировать и ограничивать, поскольку концентрация ресурсов только в одном крупном муниципалитете приводит к его гипертрофии и как итог возрастанию уровня неоднородности. Коломак Е.А. [9] отмечает, что важность регулирования неоднородности в рамках агломерации обусловлена тем, что слишком низкая или слишком высокая совокупность факторов и ресурсов негативно влияют на состояние общей экономической эффективности.

Анимица Е.Г. и Власова Н.Ю. [2] считают, что слабым местом в стратегиях развития агломераций являются вопросы межмуниципального взаимодействия и координирование территориального развития отдельных городов в составе агломерации, поэтому требуется улучшение и налаживание межмуниципальной сплочённости в рамках агломерации [7]. Вопросу межмуниципального сотрудничества как основному драйверу в развитии агломераций посвящена работа Суворовой А.В. [14]. Автор считает,

что одной из основных причин отказа от межмуниципального взаимодействия представляется отсутствие или непроработанность институциональных механизмов, которые определяют, как саму возможность межмуниципального сотрудничества, так и формы, и способы, используемые на практике. В работе Антипина И.А. и Шишкиной Е.А. [4] показано, что развитие городов в целом по стране сильно поляризовано, в то время как внутри федеральных округов наблюдается их более равномерное распределение.

В зарубежной литературе неоднородность также является важным показателем для оценки. С. Розенталь и У. Стрэндж [20] анализируют неоднородность на нескольких уровнях: агломерационном (межмуниципальном), внутригородском (среди районов), внутри района города. М. Эрлих и Генри Дж. Оверман [17] при рассмотрении причин существенной неоднородности среди крупнейших европейских муниципалитетов выделяют в качестве одной из главных – неэффективное управление в субъектах. Андрес Родригес-Посе [19] в своём труде заходит с обратной стороны вопроса и показывает, что может произойти, если уровень неоднородности среди муниципалитетов будет существенным и устойчивым. Показано, что неправильная политика регулирования неоднородности муниципалитетов в рамках агломерации приводит к разрушению экономических связей межгосударственного масштаба, что в очередной раз подтверждает насколько важным является соблюдение баланса в данной области.

В свою очередь, Бин Сюэ и Сяо Сяо [15] рассматривают муниципальную неоднородность внутри агломераций как очень динамичную и подвижную составляющую, которая может подвигнуться изменениям из-за, на первый взгляд, не связанных событий. Жэнь Ванься и Сюэ Бин [18] отмечают, что региональные диспропорции – это существенная и постоянная проблема как для развивающихся, так и для развитых стран. Если не уделять данной проблеме внимание, то возникнут серьёзные трудности с мобильностью ресурсов. Таким образом, исследование неоднородности развития агломераций является основой для понимания её реальных проблем и потенциала. В таблице 1 систематизируем основные направления исследования неоднородности развития агломераций.

Таблица 1

#### Основные направления исследования неоднородности агломераций в современной науке и практике

Направление	Суть исследования
Экономическая неоднородность агломераций	Оценка влияния агломерационных эффектов на продуктивность производств, уровень инновационной деятельности, экономические показатели муниципалитета
Социально-демографическая неоднородность	Анализ половозрастной структуры, исследование миграционных потоков (внутриагломерационная миграция, приток извне, отток), социальная стратификация и человеческий капитал, социальный состав.
Пространственная структура агломераций	Анализ изменения муниципального районирования при тенденции роста основных городов, землепользование и застройка
Инфраструктурная обеспеченность агломераций	Исследование транспортной связанности, обеспеченности социальной инфраструктурой, электроэнергетическое обеспечение агломераций
Управление неоднородностью внутри агломерациями	Исследование влияния нормативно-правовых актов призванных регулировать агломерационные процессы на практике, эффективность местного самоуправления
Агломерационная дивергенция или конвергенция	Анализ в статике и динамике социально-экономической неоднородности среди муниципалитетов в рамках одной агломерации, в рамках разных агломераций и среди различных регионов

Составлено авторами по [1, 6, 14–20].

Проведенный анализ показывает, что исследование неоднородности развития городов в пространстве городской агломерации представляет собой научную и практическую необходимость, обусловленную устойчивой тенденцией к углублению социально-экономических диспропорций как между агломерациями, так и внутри них. Несмотря на последовательные попытки государственного регулирования, зафиксированные в стратегических документах, проблема сохраняется и обостряется, что создаёт риски дестабилизации территориального развития. Поскольку неоднородность является неустраняемым

свойством экономического пространства, ключевой задачей становится её мониторинг и управляемое сглаживание. Особое значение приобретает анализ динамики диспропорций между муниципалитетами внутри агломерации, т.к. их усиление ведёт к снижению общей экономической активности и конкурентоспособности агломерации в целом.

Таким образом, систематическое исследование неоднородности на основе комплексного, междисциплинарного подхода, охватывающего экономические, социальные, инфраструктурные и управленческие аспекты, является предпосылкой для выработки эффективной региональной политики и обеспечения сбалансированного пространственного развития.

#### *Материалы и методы*

Предлагаемая работа продолжает исследования авторов в сфере межрегиональной, городской неоднородности [3]. Объектом исследования выступили городские агломерации РФ. Для достижения цели исследования в работе решаются следующие задачи:

1. Провести пространственно-временной анализ динамики социально-экономического развития городов-миллионников Российской Федерации и их агломераций.
2. Оценить степень и структуру социально-экономической неоднородности в пределах внутрирегиональной городской агломерации на примере Екатеринбургской агломерации.
3. Выявить пространственные и временные закономерности трансформации социально-экономической неоднородности и определить приоритетные направления развития агломераций с учётом уровня дифференциации.

Временные границы исследования представлены периодом 2011-2024 гг. (в некоторых случаях период анализа сужен, что обусловлено ограниченностью доступных данных). Методы исследования – кластерный, сравнительный, системный анализ, визуальные графические построения, методы машинного обучения, применение которых дает возможность оценить абсолютную величину неравенства агломераций и городов в их составе, характеризуется доступностью интерпретации, универсальностью и устойчивостью к масштабу.

Информационную базу исследования составили официальные данные Росстата и его территориальных отделений, опубликованные в сборниках «Регионы России», размещенные на Интернет-ресурсах, аналитические обзоры и открытые данные исследовательских организаций.

#### *Результаты*

Агломерации являются крупнейшими территориальными образованиями, которые концентрируют экономику и стягивают население: в 2024 г. 38% от населения РФ (55,6 млн чел.) проживали в 16 городах-миллионниках и их агломерациях, 58% от ВДС страны (91,1 трлн руб.) создается в агломерациях (доля ВДС регионов 16 агломераций от ВДС страны, 2023 г.). Динамика развития агломераций в стране остается положительной: с 2011 по 2024 гг. ежегодный темп роста населения в 16 агломерациях составил 0,62%, что выше аналогичного показателя по стране в 3,9 раза. При этом, между агломерациями сохраняется существенная дифференциация, что проявляется как в экономических показателях, так и в особенности в динамике населения.

Начиная с 2020 г. агломерации замедлили свой рост населения, что связано с демографическими трендами в стране в целом. Лишь 8 демонстрируют стабильный рост населения как в ядре, так и на периферии. Понятие ядра трактуется авторами как город, вокруг которого формируются и развиваются прилегающие населенные пункты и территории, а периферии – как территории, входящие в агломерацию, в 1,5 часовой транспортной доступности от ядра. Наиболее стабильную динамику роста населения демонстрируют Московская и Краснодарская агломерации (с 2014 по 2024 гг.). Замедлили рост 3 агломерации (Волгоградская, Ростовская, Екатеринбургская), тенденции сжимания отмечены в 2 агломерациях (Омская, Нижегородская). Воронежская, Казанская, Красноярская, Новосибирская, Санкт-Петербургская, Уфимская агломерации показывают стабильность численности населения при его сжатии в регионе в целом. Пермская, Челябинская и Самаро-Тольяттинская агломерации характеризуются неравномерной динамикой – снижение численности населения в ядре, но ее рост на периферии.

Все агломерации характеризуются высокой экономической эффективностью, причём в большинстве из них темпы роста ВДС на душу населения превышают среднерегиональные показатели. В 10 агломерациях темп роста ВДС на душу населения в регионе выше, чем в ядре, при этом в ядре выше,

чем на периферии. Только в Московской и Челябинской агломерациях темпы роста ВДС на душу населения за 4 года в ядре и периферии превышают среднерегиональные. В 4 агломерациях темпы роста ВДС на душу населения в регионе превышают ядро, но темпы роста в периферии выше, чем в ядре.

В агломерациях сохраняется дифференциация заработной платы. Уровень заработной платы в 8 агломерациях превышает средний показатель по РФ, однако в динамике за 12 лет (к 2024 г.) наблюдается снижение данного показателя относительно среднероссийского уровня в 6 агломерациях. Наибольшие уровни заработной платы наблюдаются в Московской и Санкт-Петербургской городских агломерациях. При этом высокий уровень оплаты труда не всегда коррелирует с демографической успешностью агломераций (табл. 2).

Таблица 2

## Уровень и динамика заработной платы в ядре агломерации

Город	Соотношение чистой зарплаты и стоимости фиксированного потребительского набора	Средняя чистая зарплата в месяц в первом полугодии 2025 г., тыс. р.	Изменение зарплаты (2025 г. к 2024 г.), %
Москва	4,78	174,1	8,6
Санкт-Петербург	4,38	122,9	13,5
Екатеринбург	4,00	97,5	17,0
Казань	4,24	91,4	19,8
Нижний Новгород	3,69	86,5	14,9
Пермь	3,37	82,3	14,6
Краснодар	3,24	82,2	8,7
Челябинск	3,61	80,1	14,0
Уфа	3,50	79,4	9,9
Ростов-на-Дону	3,26	78,7	10,5
Самара	3,41	75,8	13,0
Волгоград	2,98	65,1	15,0
Воронеж	3,10	73,4	15,2
Красноярск	3,55	91,5	11,7
Новосибирск	3,58	88,2	16,4
Омск	3,39	73,1	14,0
<i>Сравнение</i>			
максимум	4,78	174,1	19,8
минимум	2,98	65,1	8,6
размах	1,60	2,67	2,30
среднее по агломерации	3,63	90,14	13,55

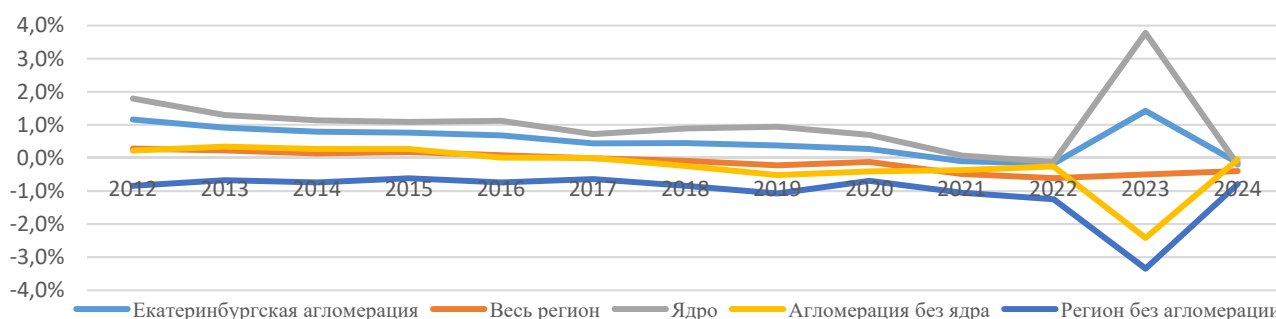
Составлено по: «Рейтинг российских городов по уровню зарплат – 2025» (см.: <https://riarating.ru/infografika/20251013/630287670.html>.)

Москва и Санкт-Петербург существенно опережают остальные города как по абсолютному уровню заработной платы, так и по её соотношению с потребительским набором. Но даже без учёта двух столиц различия остаются заметными: максимальная средняя зарплата (Екатеринбург – 97,5 тыс. руб.) почти в 1,5 раза выше минимальной (Волгоград – 65,1 тыс. руб.). Наиболее высокое соотношение чистой зарплаты к стоимости фиксированного потребительского набора наблюдается в Москве (4,78) и Санкт-Петербурге (4,38), что говорит о более высокой покупательной способности жителей столиц. В регионах это соотношение варьируется от 2,98 (Волгоград) до 4,24 (Казань), что отражает существенные различия в уровне жизни даже среди крупных городов.

Таким образом, заработные платы, их соотношение с прожиточным минимумом и темпы роста существенно различаются между крупными региональными центрами, что указывает на глубокую пространственную и экономическую неоднородность. Неравенство между агломерациями и внутри них взаимосвязаны через механизмы пространственной относительности, изотропности и многомерности.

Процессы формирования неравенства агломераций являются взаимоусиливающими: рост привлекательности агломераций усугубляет их внутреннюю поляризацию, тогда как внутриагломерационное неравенство может снижать общую устойчивость и конкурентоспособность мегаполиса, такое состояние формирует «двойного неравенства».

На примере одной из крупнейших агломераций страны – Екатеринбургской городской агломерации (ЕГА) – проведем анализ неравенства внутри нее. В состав ЕГА входят 14 муниципалитетов, на долю агломерации приходится более половины населения региона и 8% территории (по состоянию на 1 сентября 2025 г.). При этом за последние 5 лет численность населения агломерации увеличилась почти на 50 тысяч человек, а доля в численности населения области увеличилась на 2%. ЕГА является экономическим ядром Свердловской области и во многом формирует ее показатели развития. При этом очевиден разрыв в уровне экономического развития и качества жизни между агломерацией и остальной территорией области, а также внутри нее. Анализ неравномерности развития внутри агломерации можно рассматривать в соотношении «ядро» – «агломерация без ядра», а также на уровне отдельных муниципалитетов. Система расселения Екатеринбургской городской агломерации характеризуется неравномерностью и возможностью различных сценариев развития (см. рис.).



Рассчитано по базе данных показателей муниципальных образований (см.: [https://uiec.ru/wp-content/uploads/2025/07/Крупнейшие-города\\_2025-2.pdf](https://uiec.ru/wp-content/uploads/2025/07/Крупнейшие-города_2025-2.pdf)). Динамика 2023 г. обусловлена корректировкой показателей по результатам переписи населения.

Рис. Сравнительная динамика населения в ЕГА и регионе

Темп роста численности населения в агломерации падает, а в регионе без учета агломерации он стабильно отрицательный. При этом доля населения, проживающая в агломерации, показывает незначительный рост. Основным источником роста как ядра, так и периферии агломерации является миграция, естественный прирост в ядре после 2020 года является отрицательным. Миграционные потоки направлены в основном в ядро. Динамика доли трудоспособного населения падает и уже опустилась ниже среднероссийского уровня (56%, 2023 г.).

Сложившаяся динамика населения усиливает пространственную неоднородность в освоении территории. Плотность населения в ядре агломерации за период 2011-2024 гг. выросла на 7%, на периферии агломерации упала на 3%. В регионе без учета агломерации плотность упала на 12%. Наиболее высокая плотность населения (~2200 чел./га) наблюдается в центральной части – Екатеринбурге и прилегающих территориях (Верхняя Пышма, Березовский, Арамилъ). Этот показатель имеет тенденцию к росту, в отличие от остальной части агломерации (66-64 чел./га) и региона в целом (10-9 чел./га). Однако, существенной остается неоднородность в обеспечении населения материальными благами и услугами (таблица 3).

Среднемесячная заработная плата в городах агломерации различается более чем в 2 раза, что указывает на существенный разрыв в уровне доходов населения между наиболее и наименее развитыми территориями. Оборот розничной торговли на душу населения также варьируется значительно (коэффициент = 2,3), что свидетельствует о различиях в покупательной способности, развитии инфраструктуры и экономической активности городов. Наиболее выраженный дисбаланс наблюдается в объёме платных услуг населению, что говорит о слабом развитии сектора услуг в отдельных городах агломе-

рации. Сфера общественного питания развита также неравномерно (разрыв крайних показателей составляет 8,3 раза). Таким образом, разрыв в уровне экономического развития и качества жизни между агломерацией и регионом, а также между муниципалитетами внутри агломерации остается высоким.

Таблица 3

**Сравнительный анализ социально-экономического развития городов внутри ЕГА, 2024 г.**

Наименование показателя	Максимум	Минимум	Коэффициент сравнения (макс/мин)	Среднее по агломерации
Среднемесячная начисленная заработная плата в расчете на одного работника, руб.	98733,1	45686,4	2,2	67367,3
Среднемесячная начисленная заработная плата к среднеобластному уровню	140,0	64,8	2,2	95,5
Оборот розничной торговли, тыс. р. / чел.	278,4	119,9	2,3	183,5
Оборот общественного питания, тыс. р. / чел.	7,4	0,88	8,4	3,85
Объем платных услуг населению, тыс. р. / чел.	130,0	1,6	83,8	26,9

Составлено авторами по [13].

### Выводы

1. Проведенный анализ подтверждает сохранение за агломерациями роли ключевых элементов пространственной организации экономики, концентрирующих существенную долю населения и экономической активности. Однако выявлена тенденция к замедлению их демографического роста, который всё в большей степени обеспечивается миграционными потоками на фоне преобладания отрицательного естественного прироста в ядрах большинства агломераций.

2. Пространственный аспект анализа выявляет выраженную и усиливающуюся во времени дифференциацию в уровне социально-экономического развития между агломерациями. Московская и Санкт-Петербургская агломерации резко выделяются по абсолютным экономическим показателям. Значительные различия в динамике развития наблюдаются и среди региональных агломераций, что углубляет межрегиональную неоднородность.

3. Ключевым результатом исследования является идентификация феномена «двойного неравенства», формируемого внутренней пространственной неоднородностью агломераций. Практически во всех случаях ядро агломерации существенно опережает периферию по уровню заработной платы, темпам роста, плотности и развитости инфраструктуры. При этом периферия агломерации, несмотря на отставание от ядра, обычно развита лучше, чем внеагломерационные территории региона, что формирует глубокий разрыв между агломерацией и остальным регионом. Внутри периферийной зоны также фиксируется значительная социально-экономическая неоднородность, усложняющая пространственную структуру.

### Обсуждение

Пространственно-временной анализ показывает, что в динамике развития агломераций наблюдается фундаментальный дуализм: с одной стороны, они аккумулируют ресурсы и генерируют рост, с другой – воспроизводят и усиливают неравенство на нескольких уровнях: между собой, между ядром и периферией внутри себя, и между агломерацией в целом и остальной территорией региона. Временная динамика данного процесса характеризуется эффектом взаимного усиления, или системой «двойного неравенства». Пространственно-временная притягательность ядра агломерации усугубляет внутреннюю поляризацию, а нарастающие внутренние диспропорции, в свою очередь, в долгосрочной временной перспективе могут подрывать общую устойчивость и конкурентоспособность всей агломерации. Пространственно-временной подход к решению указанных проблем требует стратегий сбалансированного пространственного развития.

Ключевыми направлениями трансформации структуры неоднородности становятся развитие инфраструктурного каркаса территорий, управления пространственным распределением миграционных потоков, формирование вторых и третьих центров роста внутри агломерации. Реализация указанных

направлений позволит трансформировать развитие агломераций в интегрированную, полицентричную и сетевую систему расселения, где развитие одного элемента усиливает всю систему, без необходимости выбирать между развитием агломераций в ущерб малым городам и наоборот.

#### ИСПОЛЬЗОВАННЫЕ ИСТОЧНИКИ

1. *Аникина В.И., Кузьмич Р.И.* Сглаживание дифференциации социально-экономического развития муниципальных образований в городской агломерации // Вестник Сибирского государственного аэрокосмического университета им. академика М.Ф. Решетнева. 2010. № 2 (28). С. 183-188.
2. *Анимица Е.Г., Власова Н.Ю.* Проблемы и перспективы развития городских агломераций // Регионалистика. 2020. Т. 7, № 3. С. 60–66.
3. *Антипин И.А., Власова Н.Ю., Шишкина Е.А.* Оценка межрегиональных диспропорций в контексте политики выравнивания пространственного развития РФ // ЭКО. 2025. № 2 (602). С. 197-213.
4. *Антипин И.А., Шишкина Е.А.* Пространственная неоднородность развития городов в контексте формирования экономического благополучия территорий // Проблемы развития территории. 2025. Т. 29, № 5. С. 142-158.
5. *Антонюк В.С., Козина М.В., Вансович Э.Р., Сигатова Н.А.* Формирование и развитие городских агломераций: теоретико-методологические аспекты исследований // Вестник ЮУрГУ. Серия «Экономика и менеджмент». 2021. Т. 15, № 2. С. 7–19.
6. *Атаева А.Г., Уляева А.Г.* Анализ пространственных эффектов в развитии периферийных муниципальных образований // Управленческий учет. 2022. № 12-1. С. 291-299.
7. *Власова Н.Ю., Ноженко Д.Ю.* Управление развитием городских агломераций на основе проектов межмуниципального сотрудничества // Государственное и муниципальное управление: вызовы и приоритеты: Сб. науч. трудов первой междунауч.-практ. конф., Челябинск, 13–14 дек. 2022 года. Челябинск: Изд. центр ЮУрГУ, 2023. С. 44-51.
8. Индикаторы качества жизни населения Свердловской области: статистический сборник / Управление Федеральной службы государственной статистики по Свердловской области и Курганской области. Екатеринбург, 2024. 126 с.
9. *Коломак Е.А.* Пространственное развитие Новосибирской области // Пространственная экономика. 2024. Т. 20, № 4. С. 8-26.
10. *Ланно Г.М.* Разнообразие городов как фактор успешного пространственного развития России // Известия Российской академии наук. Серия географическая. 2019. № 4. С. 3-23.
11. *Митяева Н.В.* Неоднородность как конституирующее свойство экономической системы // Вестник Саратовского государственного социально-экономического университета. 2005. № 11-2. С. 58-62.
12. *Одинцова А.В.* Городские агломерации: объективные основы формирования и проблемы институционализации в России // Вестник Института экономики Российской академии наук. 2021. № 5. С. 57-79.
13. Стратегия пространственного развития Российской Федерации на период до 2030 года с прогнозом до 2036 года: утв. распоряжением Правительства РФ от 28 декабря 2024 г. № 4146-р.
14. *Суворова, А.В.* Межмуниципальное сотрудничество в России: проблемы и перспективы развития // AlterEconomics. 2024. № 21(3). С. 571–589.
15. *Bing Xue, Xiao Xiao, Jingzhong Li.* Identification method and empirical study of urban industrial spatial relationship based on POI big data: a case of Shenyang City, China // Geography and Sustainability. 2020. Vol. 1, № 2. P. 152–162.
16. *Dvoryadkina E.B., Ermakova A.M., Istomina N.A.* Compositional methodology for conducting the research of municipalities' economic development // Journal of New Economy. 2024. Vol. 25, № 4. P. 68–84.
17. *Ehrlich M.v., Overman H.G.* Place-based policies and spatial disparities across European cities // Journal of Economic Perspectives. 2020. Vol. 34, № 3. P. 128–149.
18. *Ren Wanxia, Xue Bing, Yang Jun, Lu Chengpeng.* Effects of the Northeast China Revitalization Strategy on Regional Economic Growth and Social Development // Chinese Geographical Science. 2020. № 5. P. 791–809.
19. *Rodríguez-Pose A.* The revenge of the places that don't matter (and what to do about it) // Cambridge Journal of Regions, Economy and Society. 2017. № 1. P. 189-209.
20. *Rosenthal S.S., Strange W.C.* How close is close? The spatial reach of agglomeration economies // Journal of Economic Perspectives. 2003. Vol. 17, № 3. P. 27–50.

## ЦИФРОВОЙ РАЗРЫВ МЕЖДУ РЕГИОНАМИ КАК ФАКТОР ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ

**Аннотация.** В статье исследуется феномен цифрового разрыва между регионами Российской Федерации на основе анализа столиц субъектов федерации и крупных региональных центров. Предлагается авторская интерпретация индекса цифровой жизни, включающего семь измерений (транспорт, финансы, торговля, здравоохранение, образование, медиа, администрация) с отдельной оценкой спроса и предложения. Выявляются ключевые факторы, определяющие глубину цифрового разрыва, и формулируются направления региональной политики по его преодолению.

**Ключевые слова.** Цифровой разрыв, региональное развитие, цифровые инновации, индекс цифровой жизни, цифровой спрос, цифровое предложение, человеческий капитал.

Elovskaya M.A.

## DIGITAL DIVIDE BETWEEN REGIONS AS A FACTOR OF INNOVATIVE DEVELOPMENT

**Abstract.** The article examines the phenomenon of the digital divide between the regions of the Russian Federation based on an analysis of the capitals of the constituent entities of the Federation and large regional centers. The author offers an interpretation of the digital life index, which includes seven dimensions (transport, finance, trade, healthcare, education, media, administration) with a separate assessment of supply and demand. Key factors determining the depth of the digital divide are identified, and directions of regional policy to overcome it are formulated.

**Keywords.** Digital divide, regional development, digital innovations, digital life index, digital demand, digital supply, human capital.

### Введение

Проникновение цифровых технологий во все сферы экономической и социальной жизни становится одним из ключевых драйверов развития региональных экономик [2]. Однако процессы цифровизации протекают крайне неравномерно как между странами, так и внутри отдельных государств. Феномен «цифрового разрыва» (digital divide), впервые получивший систематическое описание в отчётах национального регулятора США в конце 1990-х годов, сегодня сохраняет свою актуальность для Российской Федерации.

Различие между регионами по уровню развития цифровой инфраструктуры, доступности онлайн-услуг и, что более важно, по цифровым компетенциям населения достигает критических значений. В исследовании Московской школы управления СКОЛКОВО 2020 года (см.: <https://iems.skolkovo.ru>)

---

ГРНТИ 06.52.13

EDN SCUTKR

© Еловская М.А., 2026

Мария Александровна Еловская – кандидат экономических наук, доцент, доцент кафедры теоретической и прикладной экономики Сибирского университета потребительской кооперации (г. Новосибирск). ORCID 0009-0004-3771-2156

Контактные данные для связи с автором: 630087, г. Новосибирск, пр. Карла Маркса, 26 (Russia, Novosibirsk, Karl Marx av., 26). Тел.: +7 913 483-42-68. E-mail: Maria\_bars@mail.ru.

Статья поступила в редакцию 23.04.2026.

показано, что значение итогового индекса цифровой жизни городов-лидеров (Краснодар и Екатеринбург) почти в пять раз превышает значение замыкающего города (Магас-Назрань). Указанный разрыв создаёт риски для равномерного социально-экономического развития страны и требует углублённого анализа факторов, его определяющих.

Целью настоящего исследования выступает выявление ключевых факторов цифрового разрыва между российскими регионами на основе методики «цифровой жизни», включающей отдельную оценку спроса и предложения цифровых услуг, а также разработка предложений по направлениям региональной политики для его преодоления.

#### *Материалы и методы исследования*

Методологическую основу исследования составляет модель «цифровой жизни», разработанная Московской школой управления СКОЛКОВО в 2014 году и апробированная на российских городах-миллионниках [6, с. 12]. В новой волне исследования выборка была расширена до 91 города, включая все столицы субъектов Российской Федерации и крупные «нестолличные» региональные центры (Волжский, Набережные Челны, Нижний Тагил, Новокузнецк, Сочи, Сургут, Тольятти, Череповец). Расширение выборки позволило провести сравнительный анализ городов, существенно различающихся по численности населения, уровню дохода, структуре экономики и истории развития.

Модель включает семь измерений цифровой жизни: транспорт, финансы, торговля, здравоохранение, образование, медиа и государственное управление (администрация). Для каждого измерения оцениваются две группы показателей. Первая группа характеризует предложение цифровых услуг (наличие электронных расписаний на остановках, количество отделений банков с развитым онлайн-банкингом, функционал сайтов городских администраций, количество сетевых СМИ). Вторая группа характеризует спрос на цифровые услуги (частота поисковых запросов по тематическим ключевым словам, активность в социальных сетях, доля населения, зарегистрированная в Единой системе идентификации и аутентификации – ЕСИА).

Все показатели нормализованы с учётом численности населения конкретного города. Итоговый индекс цифровой жизни для каждого города рассчитывался как среднее арифметическое нормализованных значений по всем измерениям. Подробные метрики индекса представлены в приложении к отчёту СКОЛКОВО [5, с. 38–42].

Для выявления факторов, определяющих глубину цифрового разрыва, использовалась регрессионная модель, включающая три группы независимых переменных: уровень дохода (валовой региональный продукт на душу населения), человеческий капитал (численность населения региона, средний возраст, количество и рейтинг университетов), качество региональной политики (качество городской среды, длительность пребывания губернатора на посту, результаты голосования на выборах в Государственную думу 2016 года) [6, с. 41]. Статистическая обработка данных осуществлялась с использованием методов линейной регрессии и корреляционного анализа.

#### *Методика количественной оценки цифровых инноваций*

Для количественного измерения цифрового разрыва между регионами предложен интегральный индекс цифровой жизни (Digital Life Index, DLI), агрегирующий данные по семи измерениям с отдельной фиксацией спроса и предложения. Интегральный характер показателя позволяет сжать многомерную информацию о цифровизации городской среды в единую метрику, пригодную для сравнительного анализа. Расчёт индекса цифровой жизни для каждого города осуществляется по следующей зависимости:

$$DLI_j = \frac{1}{7} \sum_{k=1}^7 \left( \frac{D_{jk} + S_{jk}}{2} \right),$$

где  $DLI_j$  – индекс цифровой жизни  $j$ -го города;  $D_{jk}$  – нормализованное значение цифрового спроса по  $k$ -му измерению для  $j$ -го города;  $S_{jk}$  – нормализованное значение цифрового предложения по  $k$ -му измерению для  $j$ -го города.

Дополнительно для анализа структурных особенностей цифрового разрыва рассчитываются отдельные индексы спроса ( $D_j$ ) и предложения ( $S_j$ ):

$$D_j = \frac{1}{7} \sum_{k=1}^7 D_{jk}, S_j = \frac{1}{7} \sum_{k=1}^7 S_{jk}.$$

Нормализация показателей выполнена методом линейного масштабирования относительно максимального значения по всей выборке. Такой подход позволяет интерпретировать значения индексов в

диапазоне от 0 до 1, где 1 соответствует максимальному уровню развития цифровой жизни среди всех городов выборки. Разрыв между лидирующими и отстающими городами оценивается как отношение максимального значения индекса к минимальному. Дополнительно для выявления структурных диспропорций анализируются коэффициенты корреляции между спросом и предложением по отдельным измерениям цифровой жизни, а также между различными измерениями внутри групп спроса и предложения.

*Результаты исследования: общая характеристика цифрового разрыва*

В таблице 1 представлены обобщённые результаты расчёта индекса цифровой жизни по группам городов, выделенным по численности населения. Данные основаны на результатах исследования СКОЛКОВО 2020 года [6, с. 14–20].

Таблица 1

**Индекс цифровой жизни российских городов в зависимости от численности населения**

Группа городов по численности населения	Количество городов в выборке	Индекс цифровой жизни (среднее значение)	Диапазон значений (min – max)
Свыше 1 млн жителей	15	0,49	0,39 – 0,64
500 тыс. – 1 млн жителей	10	0,42	0,34 – 0,55
200 тыс. – 500 тыс. жителей	28	0,38	0,24 – 0,56
100 тыс. – 200 тыс. жителей	20	0,35	0,24 – 0,49
Менее 100 тыс. жителей	18	0,36	0,13 – 0,52

Составлено автором по данным исследования СКОЛКОВО [6, с. 15].

Анализ данных, представленных в таблице 1, позволяет выявить несколько значимых закономерностей в распределении индекса цифровой жизни по группам городов. Наиболее высокое среднее значение индекса (0,49) зафиксировано в группе крупнейших городов с численностью населения свыше одного миллиона жителей. В указанную группу входят Москва, Санкт-Петербург, Новосибирск, Екатеринбург, Казань, Нижний Новгород и другие административные центры, обладающие развитой цифровой инфраструктурой и высоким платежеспособным спросом на цифровые услуги.

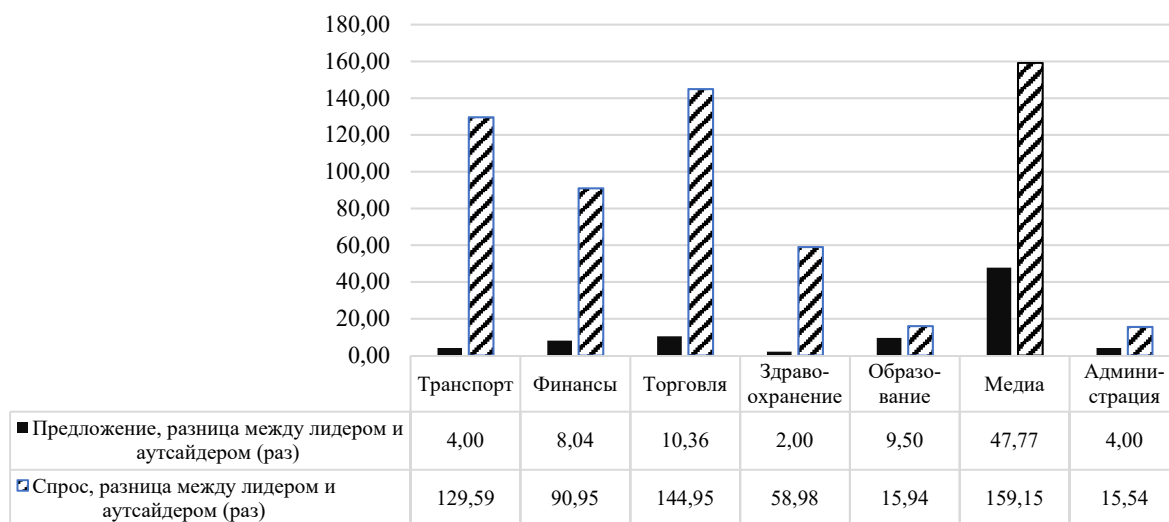
В то же время, результаты исследования демонстрируют нелинейный характер связи между размером города и уровнем его цифровизации. Малые города с населением менее 100 тысяч человек показывают среднее значение индекса цифровой жизни на уровне 0,36, что превышает аналогичный показатель для городов с населением от 100 до 200 тысяч жителей (0,35). Данный факт опровергает интуитивно ожидаемую линейную зависимость, согласно которой увеличение численности населения автоматически влечёт за собой повышение уровня цифровизации. Полученная закономерность свидетельствует о наличии специфических факторов, благоприятствующих цифровому развитию компактных городских сред. К числу таких факторов могут относиться более высокая плотность социальных связей, ускоренная диффузия инноваций в условиях ограниченного социального пространства, а также более эффективное управление на локальном уровне.

Наиболее существенным результатом анализа представляется оценка абсолютной величины цифрового разрыва между городами-лидерами и городами-аутсайдерами. Города Краснодар и Екатеринбург демонстрируют максимальное значение интегрального индекса цифровой жизни, равное 0,64. В противоположном полюсе находится город Магас (совместно с городом Назрань как единая агломерация), для которого значение индекса составляет 0,13. Разрыв между лидирующими и замыкающим городом достигает 4,9 раза, что свидетельствует о глубокой дифференциации российских регионов по уровню цифрового развития.

Важным уточнением выступает тот факт, что распределение индекса цифрового предложения (доступность и качество цифровых сервисов) является существенно более равномерным по сравнению с распределением индекса цифрового спроса. Разница между городом с максимальным значением цифрового предложения и городом с минимальным значением составляет примерно 3 раза [5]. Указанная закономерность позволяет сделать вывод о том, что инфраструктурная составляющая цифрового разрыва постепенно сокращается, тогда как разрыв в цифровых компетенциях населения остаётся острым и трудно преодолимым барьером. Иными словами, основная проблема цифровой трансформации реги-

онов сегодня лежит не в плоскости отсутствия технологических возможностей, а в плоскости недостаточного уровня цифровой грамотности и мотивации населения к использованию существующих цифровых сервисов [6].

На рисунке 1 представлены значения индексов цифрового спроса и предложения в разрезе семи измерений цифровой жизни для городов-лидеров и городов-аутсайдеров. Данные позволяют оценить, в каких сферах разрыв между регионами проявляется наиболее остро. Данные подтверждают, что разрывы в цифровом спросе на порядок превышают разрывы в цифровом предложении по большинству измерений. Наибольшая дифференциация спроса зафиксирована в сфере медиа (159,15 раза) и торговли (144,95 раза). Наименьшая дифференциация спроса наблюдается в сферах образования (15,94 раза) и администрации (15,54 раза) – областях, где активную роль играют государственные органы.



Составлено автором по данным исследования СКОЛКОВО [5, с. 23].

Рис. 1. Разница в цифровом спросе и предложении между городами-лидерами и городами-аутсайдерами по измерениям цифровой жизни

Разрывы в предложении существенно скромнее: максимальное значение зафиксировано в сфере медиа (47,77 раза), минимальное — в здравоохранении (2,00 раза) и транспорте (4,00 раза). Относительно низкий разрыв в предложении в сфере здравоохранения объясняется реализацией национальных проектов по цифровизации медицинских услуг, обеспечивших базовый уровень онлайн-сервисов во всех регионах страны [3, с. 109].

*Корреляционный анализ спроса и предложения*

В таблице 2 представлены коэффициенты корреляции между цифровым спросом и предложением по отдельным измерениям цифровой жизни. Расчёт выполнен с использованием коэффициента корреляции Пирсона на основе данных по 91 городу.

Таблица 2

**Корреляция между цифровым спросом и предложением по измерениям цифровой жизни**

Измерение цифровой жизни	Коэффициент корреляции (r)
Транспорт	0,36
Финансы	-0,36
Торговля	0,37
Здравоохранение	-0,10
Образование	-0,01
Медиа	-0,01
Администрация	0,29

Рассчитано автором по данным исследования СКОЛКОВО [6, с. 23].

Данные таблицы 2 демонстрируют, что только в трёх измерениях из семи наблюдается положительная корреляция между спросом и предложением (транспорт, торговля, администрация). В сфере администрации по сравнению с исследованиями 2014–2015 годов зафиксирован существенный прогресс – коэффициент корреляции вырос с практически нулевого значения до 0,29 [6, с. 24]. Указанная динамика объясняется как развитием компетенций граждан в использовании портала «Госуслуги» (<https://www.gosuslugi.ru>), так и повышением качества пользовательских интерфейсов региональных административных платформ.

В двух измерениях (образование и медиа) корреляция практически отсутствует (значения близки к нулю). В сфере финансов зафиксирована отрицательная корреляция (–0,36), что свидетельствует о создании значительного задела невостребованных цифровых финансовых технологий. Иными словами, предложение цифровых финансовых услуг существенно опережает спрос на них со стороны населения.

В таблицах 3 и 4 представлены результаты корреляционного анализа между различными измерениями внутри группы цифрового предложения и внутри группы цифрового спроса, соответственно. Данные таблицы 3 показывают, что развитие цифрового предложения в различных сферах происходит независимо друг от друга. Большинство коэффициентов корреляции близки к нулю. Лишь в отдельных случаях наблюдаются значимые положительные связи (финансы и торговля, транспорт и администрация, СМИ и администрация). Некоторые отрицательные корреляции (транспорт и здравоохранение, образование и СМИ), вероятно, носят случайный характер.

Таблица 3

**Корреляция между измерениями цифрового предложения (значимые коэффициенты выделены)**

Пара измерений	Коэффициент корреляции (r)
Финансы – Торговля	0,32
Транспорт – Администрация	0,23
СМИ – Администрация	0,24
Транспорт – Здравоохранение	–0,24
Образование – СМИ	–0,29

Рассчитано автором по данным исследования СКОЛКОВО [6, с. 24].

Таблица 4

**Корреляция между измерениями цифрового спроса (значимые коэффициенты выделены)**

Пара измерений	Коэффициент корреляции (r)
Транспорт – Торговля	0,54
Транспорт – Здравоохранение	0,62
Торговля – Здравоохранение	0,65
Транспорт – СМИ	0,40
Торговля – СМИ	0,40
Здравоохранение – СМИ	0,56
Финансы – СМИ	0,40

Рассчитано автором по данным исследования СКОЛКОВО [5, с. 25].

В отличие от предложения, цифровой спрос демонстрирует системный характер. Между большинством измерений наблюдаются значимые положительные корреляции, достигающие 0,65 (торговля и здравоохранение). Указанный результат свидетельствует о том, что цифровые навыки и компетенции населения носят универсальный характер: рост активности в использовании цифровых сервисов в одной сфере сопровождается повышением активности и в других сферах. Исключением из указанной закономерности выступает измерение администрации. Единственная значимая положительная корреляция здесь наблюдается с образованием (0,27). Во всех остальных случаях спрос на цифровые государственные услуги не коррелирует со спросом по другим измерениям цифровой жизни, что может объясняться спецификой мотивации граждан при взаимодействии с государственными органами (вынужденный, а не добровольный характер использования).

Для выявления факторов, влияющих на уровень цифровой жизни в регионах, проведён регрессионный анализ. В таблице 5 представлены стандартизированные коэффициенты регрессии (бета-коэффициенты) для трёх групп факторов. Данные таблицы 5 демонстрируют, что фактор дохода (ВРП на душу населения) оказывает незначительное влияние на уровень цифровой жизни. Определяющую роль играют факторы человеческого капитала (количество и рейтинг университетов, средний возраст населения) и качества региональной политики. Указанные результаты согласуются с выводами международных исследований цифрового разрыва, показывающими, что ключевыми факторами являются человеческий капитал и стимулирующие политики, а не ресурсная обеспеченность [4, с. 184].

Обращает на себя внимание отрицательный коэффициент для переменной «результат партии Единая Россия». Интерпретация данного результата требует осторожности, однако он может свидетельствовать о том, что регионы с более конкурентной политической средой демонстрируют более высокие темпы цифровизации [6, с. 42].

*Заключение*

Проведённое исследование позволяет сформулировать несколько обобщающих положений о природе цифрового разрыва между российскими регионами.

Основной вклад в общий разрыв вносит дифференциация цифрового спроса, определяемая уровнем цифровых навыков и компетенций населения. Разница между городами-лидерами и городами-аутсайдерами по цифровому спросу достигает 160 раз, тогда как по предложению не превышает 50 раз (за исключением сферы медиа). Указанная асимметрия означает, что проблема цифрового неравенства в России сегодня – это в первую очередь проблема человеческого капитала, а не инфраструктурных ограничений.

Таблица 5

**Влияние различных факторов на индекс цифровой жизни (стандартизированные коэффициенты регрессии)**

Группа факторов	Конкретная переменная	Бета-коэффициент для общего индекса	Бета-коэффициент для спроса	Бета-коэффициент для предложения
Доход	ВРП на душу населения	0,08	0,07	0,10
Человеческий капитал	Население региона	0,14	0,12	0,15
	Средний возраст населения	0,18	0,21	0,09
	Количество университетов	0,22	0,24	0,18
	Рейтинг университетов	0,19	0,22	0,13
Качество политики	Качество городской среды	0,17	0,15	0,19
	Длительность пребывания губернатора	0,12	0,14	0,08
	Результат партии «Единая Россия»	-0,10	-0,12	-0,06
	Результат партии «Яблоко»	0,21	0,23	0,16

Источник: рассчитано автором по данным исследования СКОЛКОВО [6, с. 41–42]

Положительная корреляция между спросом и предложением зафиксирована лишь в трёх измерениях из семи (транспорт, торговля, администрация). В сфере государственного управления по сравнению с 2014–2015 годами достигнут существенный прогресс. В то же время в сферах финансов, здравоохранения, образования и медиа наблюдается дисбаланс: предложение цифровых услуг опережает спрос, что свидетельствует о недостаточной цифровой грамотности населения.

Регрессионный анализ показал, что уровень доходов региона (ВРП на душу населения) не является определяющим фактором цифрового развития. Ключевую роль играют человеческий капитал (наличие университетов, возрастная структура населения) и качество региональной политики (конкурентность политической среды, качество городской среды). Указанный результат внушает оптимизм, поскольку он означает, что цифровой разрыв может быть преодолен не за счёт ресурсной «накачки» отстающих регионов, а с помощью целенаправленных стратегических действий на местах.

Приоритетными направлениями преодоления цифрового разрыва выступают: развитие цифрового спроса через программы повышения цифровой грамотности населения всех возрастов (с акцентом на старшие поколения, где разрыв в компетенциях максимален); создание открытых цифровых платформ региона с удобным пользовательским интерфейсом, стимулирующих добровольное использование; развитие конкурентной среды на рынке цифровых услуг, поскольку монопольное положение поставщиков снижает стимулы к повышению качества и удобства сервисов; интеграция цифровых компетенций в систему школьного и высшего образования, начиная с младших классов; формирование «цифрового консенсуса» среди региональных элит, включающего понимание приоритетности цифровой трансформации для социально-экономического развития региона.

#### ИСПОЛЬЗОВАННЫЕ ИСТОЧНИКИ

1. *Dasgupta S., Lall S., Wheeler D.* Policy Reform, Economic Growth and the Digital Divide // The World Bank Development Research Group. 2001. 28 p.
2. *Смешко О.Г., Воронина Е.В., Голубецкая Н.П.* [и др.] Устойчивое развитие регионов в условиях перехода к новому технологическому укладу: монография. СПб.: Санкт-Петербургский университет технологий управления и экономики, 2025. 160 с.
3. *Ватлина Л.В., Плотников В.А.* Цифровизация и инновационное развитие экономики // Известия Санкт-Петербургского государственного экономического университета. 2023. № 1 (139). С. 106–113.
4. *Еловская М.А.* Тенденции развития российской софтверной отрасли // Известия Санкт-Петербургского государственного экономического университета. 2022. № 1 (133). С. 108–113.
5. *Ремесленников А.Ю., Владимирова О.Н.* Институты инновационного развития как элемент механизма обеспечения экономической безопасности в условиях развития цифровой экономики // Вопросы инновационной экономики. 2023. Т. 13, № 2. С. 649–668.
6. Цифровая жизнь российских регионов 2020: что определяет цифровой разрыв? / Московская школа управления СКОЛКОВО. М., 2020. 62 с.

Янкевич Е.М.

## ВОЗДЕЙСТВИЕ ТУРИЗМА НА СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ РЕГИОНА: КОМПЛЕКСНЫЙ АНАЛИЗ

***Аннотация.** В данной статье рассматривается многогранное влияние туристической деятельности на социально-экономическое развитие региона. На основе анализа современных теоретических подходов и эмпирических данных выявлены ключевые каналы воздействия: создание рабочих мест, рост валовой добавленной стоимости, стимулирование развития смежных отраслей, инфраструктурные преобразования, а также социокультурные эффекты. Особое внимание уделяется региональным особенностям, сопутствующим туристическому росту. Делается вывод о необходимости стратегического планирования и управления туризмом для максимизации положительных и минимизации отрицательных последствий.*

***Ключевые слова.** Туризм, региональное развитие, социально-экономическое воздействие, мультипликативный эффект, устойчивый туризм, туристическая инфраструктура.*

Yankevich E.M.

## THE IMPACT OF TOURISM ON THE SOCIO-ECONOMIC DEVELOPMENT OF THE REGION: A COMPREHENSIVE ANALYSIS

***Abstract.** This article examines the multifaceted impact of tourism on the socio-economic development of the region. Based on an analysis of modern theoretical approaches and empirical data, key channels of influence are identified: job creation, growth of gross value added, stimulation of related industries, infrastructure transformations, and socio-cultural effects. Particular attention is paid to the regional characteristics that contribute to tourism growth. It concludes that strategic planning and management of tourism are necessary to maximize positive impacts and minimize negative ones.*

***Keywords.** Tourism, regional development, socio-economic impact, multiplier effect, sustainable tourism, tourism infrastructure.*

### *Введение*

В настоящее время в качестве одного из стратегических векторов и приоритетных направлений социально-экономического развития территорий в условиях глобализации и усиления межрегиональной конкуренции все глубже утверждается туризм. Для многих регионов, обладающих уникальным природным и культурно-историческим потенциалом, но ограниченными возможностями индустриального роста, туризм становится драйвером экономики. Актуальность исследования обусловлена необходимостью осмысления двойственного характера воздействия туризма, который рассматривается как источник роста, однако одновременно формирует комплекс вызовов для устойчивого развития территории.

---

ГРНТИ 06.71.57

EDN LHHBYU

© Янкевич Е.М., 2026

Елена Михайловна Янкевич – кандидат экономических наук, доцент, доцент кафедры информационных технологий и управления бизнесом Витебского государственного университета имени П.М. Машерова, Республика Беларусь. ORCID 0000-0003-3365-2892

Контактные данные для связи с автором: 210038, Республика Беларусь, г. Витебск, пр. Московский, 33 (Republic of Belarus, Vitebsk, Moskovsky ave., 33). Тел.: +375 (29) 512-45-31. E-mail: yankevich\_em@mail.ru.

Статья поступила в редакцию 13.02.2026.

Туристическая сфера также может рассматриваться как инструмент экономического развития. В свою очередь, в контексте трансформации туристической индустрии в постпандемийную эпоху, высокие темпы экономического роста не всегда приводят к ускоренному развитию человеческого потенциала. Тем не менее, благополучие не может измеряться только доходом, по утверждению тезиса Амартии Сена, что «концепция развития человека достаточно сложна, чтобы вместить в себя новые заботы и учесть будущие перспективы». Так говорилось еще во вступлении к докладу в 2010 г. [7, с. 5]. Стремительный рост потребления оказывает влияние на окружающую среду, чем выше уровень ИЧР, тем больше уровень воздействия на окружающую среду [13; 33].

Следует подчеркнуть, что развитие туризма и экономические выгоды для государства могут увеличиваться благодаря улучшению показателей человеческого развития, особенно в области образования и здравоохранения, что осознанно снизит вредное воздействие. Продемонстрировать привлекательность страны могут только квалифицированные кадры в различных сферах деятельности, что отмечается зарубежными учеными в исследованиях туристической деятельности ряда стран АСЕАН [34].

#### *Анализ литературы*

О необходимости комплексного подхода справедливо замечено З.М. Горбылевой, которая утверждает, что туристическая индустрия – это сложный экономический механизм, включающий структурированный национальный классификатор различных видов деятельности, влияние показателей оценки классифицированы по группам макро- и микроуровня, причем все показатели должны использоваться комплексно [4]. Также более ранние подходы к определению многоаспектности туризма отмечал В.А. Квартальнов: «Дать единственно точное и полное определение туризму сложно, но необходимо для разработки методик оценки его влияния на экономическую и социальную сферы» [9]. Нами предложена методика оценки, обоснована сбалансированная система 25-ти показателей, выявлена типология эффектов прямого, косвенного и скрытого воздействия туризма [30].

Воздействие туризма на развитие региона изучали Т.В. Ускова, В.И. Кружалин, К.В. Кружалин и др., проблемы развития внутреннего туризма изучали Д.Р. Макеева, Е.В. Семенова, Н.В. Маслова, Л.И. Черникова, Г.Р. Фаизова, Е.В. Лукин, Т.В. Воронцова, Т.Г. Смирнова и другие ученые [27; 10; 12; 18; 16]. Вопросы регионального развития освещены в трудах таких ученых, как А.Г. Гранберг, С.Ю. Глазьев, Р.С. Гринберг, А.И. Татаркин, М.Р. Биматов и др. [5; 21; 24]. Прямые, косвенные и опосредованные эффекты влияния туризма на социально-экономическое развитие России исследовалось М.В. Гурьевой, отмечалось ощутимое воздействие на экономику в целом [6, с. 84]. Теоретические и практические подходы применительно к внутреннему туризму, значимость его развития для экономики территории, фокусируя свое внимание на его проблемах, рассматривают зарубежные ученые [31; 32].

Одним из ведущих географов-туризмоведов в Беларуси, чьи научные интересы лежат на стыке географической науки, экономики, менеджмента, маркетинга, будучи сфокусированы на комплексном развитии туризма как сферы деятельности, объекте научного познания и конкурентоспособности страны как дестинации, является А.И. Тарасенок, продолживший учение И.И. Пирожника, классика экономической географии и географии туризма. Е.Г. Кириенко исследовала конкурентоспособность туристического комплекса Беларуси, Л.М. Гайдукевич – сферу международного туризма и гостеприимства [22; 23; 8; 15]. Активно публикуются современные исследователи А.В. Боброва, Е.А. Антипова [1], исследующие проблемы социально-экономического развития регионов с акцентом на демографию в условиях современных вызовов, И.А. Шамардина, З.М. Горбылева делают акцент в научных исследованиях на ресурсный потенциал белорусского туризма и формирование системы подготовки кадров для сферы туризма [3; 28; 29].

Вместе с тем, анализ вышеперечисленных работ позволил заключить, что влияние туризма на социально-экономическое развитие региона требует постоянного обновления точек зрения и остается малоизученным. Кроме того, в них нечетко прослеживается связь между туризмом и региональным развитием. Социальные же аспекты анализируются в рамках концепции устойчивого развития и человеческого капитала, подчеркивающих важность улучшения качества жизни местного сообщества и сохранения культурной аутентичности. Туризм рассматривается как сложный межотраслевой комплекс, влияние которого оценивается через призму мультипликативных эффектов, инвестиции в туристическую сферу инициируют цепную реакцию роста в сопряженных отраслях, что определяет актуальность заявленной темы исследования. Объектом исследования выступает туристическая сфера Республики

Беларусь и ее регионы. Предмет исследования – комплексный анализ воздействия туристической сферы на социально-экономическое развитие регионов.

*Материалы и методы*

В ходе работы над статьей использовались методы: причинно-следственного исследования, обобщения и синтеза, структурного и сравнительного анализа, графического анализа статистических показателей. Материалами послужили опубликованные труды белорусских и зарубежных исследователей, посвященные вопросам исследования влияния туризма на показатели социально-экономического регионального развития, а также данные результатов официального статистического наблюдения.

*Основные результаты и их обсуждение*

Успех различных отраслей, результаты их деятельности, безусловно, зависят от наличия, структуры и качества трудовых ресурсов, кадрового обеспечения. Мировой сектор туризма восстанавливает свою деятельность после пандемии, где по прогнозам к 2024 году осуществляют деятельность и возможность реализации 348 млн рабочих мест, с предполагаемым общим экономическим вкладом данного сектора мировой экономики в 11,1 трлн долларов США [26, с. 76]. К 2030 году, согласно Стратегий развития туристического потенциала, Российская Федерация и Республика Беларусь планируют вклад в ВВП до 5% и 4,5%, соответственно. Вклад туризма в экономику Беларуси по данным Вспомогательного счета туризма (ВСТ) (публикуется 1 раз в два года) представлен в табл. 1.

Таблица 1

**Показатели развития туризма в Республике Беларусь [2; 25]**

Показатель	2016	2018	2020	2022	2022/2016, %
Валовая добавленная стоимость, создаваемая непосредственно в туризме, млн руб.	2117,7	3055,0	2126,6	3672,3	173,4
- в процентах к величине ВВП	2,2	2,5	1,4	1,9	-
Численность занятых в сфере туризма (в среднем за год; тыс. человек)	242,8	255,6	195,4	231,5	95,3
- в процентах к спис. числен. занятых по экономике	5,5	5,9	4,5	5,5	-
Туристическое потребление внутри страны, млн руб.	3824,9	5509,9	3724,9	6400,5	167,3
Средняя численность работников (туристических организаций), чел.	4497	5288	3865	3522	78,3
Среднемес. начислен. зарплата работников, руб.	722,9	927,7	1028,7	1328,4	183,8
- в % к среднемесячной начисленной заработной плате работников по всем видам деятельности	77,6	76,2	71,7	72,1	-
Платные услуги населению туристических агентств, операторов, по бронированию, млн руб.	397,5	870,1	330,2	636,8	160,2

Данные табл. 1 указывают как на положительные, так и на отрицательные изменения показателей. Следует отметить рост туристического потребления внутри страны до 167,3% в 2022 году по отношению к 2016 г., среднемесячной начисленной заработной платы (183,8%), платных услуг населению (160,2%) при достаточном росте валовой добавленной стоимости (173,4%), создаваемой непосредственно в туризме. Численность занятых в туризме снизилась на 4,7%., что не учитывает деятельность смежных отраслей, косвенно участвующих в оказании туристических услуг и приводит к недооценке вклада туризма в ВВП страны.

Структура валовой добавленной стоимости, согласно ВСТ, создаваемая непосредственно в туризме в процентах к итогу за 2022 год следующая: услуги пассажирского транспорта 24,1%; услуги гостиниц и других средств размещения 14,2%; услуги розничной торговли 13,9%; услуги организаций общественного питания 12,6% (увеличились по сравнению с 2020 годом на 6 п.п.); услуги санаторно-курортных организаций 9,3%; услуги туристических агентств 8,4%; услуги в области культуры и спорта 4,2% [2]. Следует отметить, что рост услуг пассажирского транспорта сигнализирует об уровне спроса на туристические поездки; наблюдалось увеличение доли услуг розничной торговли и общественного питания (индекс, соответственно, 122,3% и 112,8% за 2022 год).

С целью активизации туристической сферы и регионального развития государственная политика в Беларуси, как и в Российской Федерации направлена на стимулирование внутреннего туризма, как драйвера мультипликационного роста. Учитывая многообразие природных ресурсов, исторических и культурных ресурсов, страна является привлекательной для туризма. Санаторно-курортный и оздоровительный туризм, благодаря оптимальному климату, – один из главных факторов посещения Беларуси. Исследование показывает, что иностранный турист в Беларуси в среднем в сутки затрачивает 125 долларов со средней продолжительностью пребывания 4 дня, а белорусский турист – до 45 долл. с продолжительностью путешествия 8 дней [17].

Для комплексной оценки воздействия туризма на социально-экономическое развитие регионов каждый исследователь предлагает свой ряд показателей. На примере системы учета и представления статистических данных развития туризма и оценки мультипликационного эффекта в Республике Кыргызстан [14], следует отметить, что одновременно с долей сферы туризма в ВВП, отражается динамика основных капиталовложений в туризм, что позволяет отслеживать взаимодействие этих инструментов, способствует своевременному принятию управленческих решений и снижает трудозатраты исследователя в сборе информации. Представляется экспресс-информация ежеквартально, с расширенным набором показателей результатов деятельности субъектов, таких как: экспорт и импорт туруслуг, оборот предприятий питания, розничной торговли, доходы, полученные от перевозок, доля инвестиций, количество зарегистрированных субъектов, связанных со сферой туризма, валовая добавленная стоимость в сфере туристической деятельности и др.

Поскольку система туризма учитывает не только туристическое предложение, но и спрос, учитывая социокультурные компоненты, покажем динамику уровня жизни населения в части денежных доходов по регионам страны (см. рис.). Рост данных показателей способствует увеличению количества как самостоятельных поездок туристов, организуемых без помощи туристического сбытового аппарата с оплатой услуг по мере пользования ими, так и организованных турорганизациями.

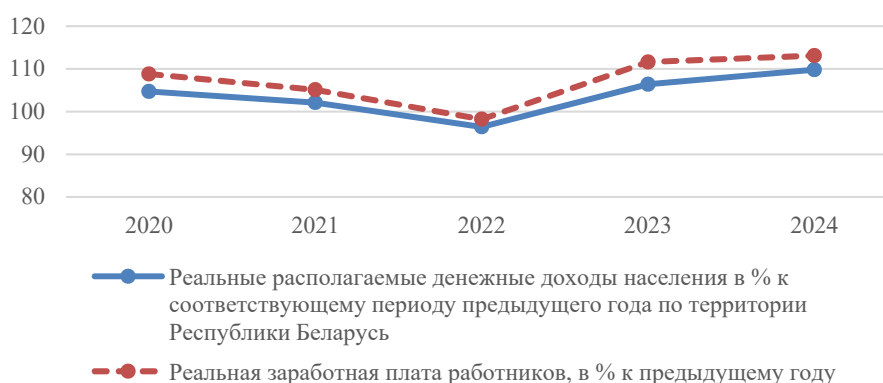


Рис. Динамика показателей, характеризующих уровень жизни населения Республики Беларусь [20]

Продемонстрированные на рисунке темпы роста реальной заработной платы работников растут динамичнее, чем реальные располагаемые денежные доходы населения в Республике Беларусь, что может способствовать туристическому спросу. Доля потребительских расходов населения на оплату услуг составила 24,1% в 2024 году (снижение на 0,4 п.п. в сравнении с 2023 г.). Проанализируем структуру потребительских расходов населения Республики Беларусь более детально. По сравнению с 2020 г. (таблица 2) в структуре потребительских расходов домашних хозяйств в стране увеличились доля расходов на гостиницы и кафе, информацию и связь. Незначительно снижены расходы на культуру, спорт и отдых.

Следует отметить, что потребительские расходы населения в сельских населенных пунктах несколько ниже, чем в городах по категории «культура, отдых, спорт» (3,1%), «гостиницы, кафе, рестораны» (1,5%), «образование» (0,5%), и, наоборот, выше расходы на «информацию и связь» (7,9%), «прочие товары и услуги» (5,4%). Отличие уровня доходов городского и сельского населения способствует и увеличению доли расходов на продукты питания сельскими жителями. В 2024 году по отношению к

2023 г. все расходы по приведенной структуре увеличивались, доля расходов на общественный транспорт и образование не изменилась. В региональном разрезе структуру потребительских расходов домохозяйств покажем в таблице 3.

Таблица 2

**Динамика структуры потребительских расходов домашних хозяйств в Республике Беларусь за период 2020 – 2024 гг. (в % к итогу) [19, с. 108]**

Показатели	2020	2021	2022	2023	2024	2024 к 2023	2024 к 2020
Потребительские расходы, в.т.ч. на:	100	100	100	100	100	-	-
Здравоохранение	5,7	6,2	6,3	6,2	6,3	+0,1	+0,6
Услуги общественного транспорта	2,1	2,2	2,5	2,5	2,5	-	+0,4
Информация и связь	6,5	7,2	7,4	6,2	6,9	+0,4	+0,7
Культуру, отдых, спорт	5,0	3,8	3,8	4,2	4,5	+0,3	- 0,5
Образование	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	-	-
Гостиницы, кафе и рестораны:	2,7	3,2	3,6	3,9	4,0	+0,1	+1,3
- из них на общественное питание	2,6	3,0	3,3	3,6	3,8	+0,2	+1,6
Прочие товары и услуги	5,7	5,8	6,1	6,4	6,2	-0,2	+0,5

Таблица 3

**Структура потребительских расходов домашних хозяйств по областям в Республике Беларусь и г. Минске за 2024 г. (в % к итогу) [19, с. 111]**

Показатели	Брест-ская	Витеб-ская	Гомель-ская	Гроднен-ская	г. Минск	Мин-ская	Могилев-ская
Потребительские расходы, в т.ч. на:	100	100	100	100	100	100	100
Продукты питания	32,7	36,6	34,1	35,2	31,6	36,1	34,9
Одежду, обувь	7,2	6,5	7,1	7,5	6,1	6,6	7,2
ЖКХ услуги	6,3	6,1	6,7	6,0	5,0	6,5	6,1
Предметы домашнего обихода, бытовую технику и уход за домом	7,1	7,0	7,1	6,6	5,5	7,0	7,0
Здравоохранение	6,3	6,3	5,7	5,7	7,0	6,2	5,7
Услуги обществен. транспорта	1,9	2,6	2,4	1,7	2,9	1,7	2,1
Информация и связь	7,3	7,4	7,4	6,7	6,3	7,6	7,8
Культуру, отдых, спорт	3,5	4,4	4,3	4,1	5,2	3,7	3,3
Образование	1,5	1,1	1,4	1,3	2,1	0,9	1,2
Гостиницы, кафе и рестораны:	2,8	2,7	3,3	2,8	5,3	3,0	3,1
- из них на обществен. питание	2,5	2,6	3,2	2,5	5,1	2,9	2,8
Прочие товары и услуги	6,5	5,7	5,6	6,8	5,9	5,6	6,3

В структуре потребительских расходов (таблица 3) доля расходов на некоторые опции увеличена по отношению к региональным в г. Минске (общественное питание 5,1%, здравоохранение 7,0%). У жителей Витебской области выше других областей расходы на продукты питания, ниже на образование. У Гомельской области несколько выше расходы на ЖКХ услуги, на предметы домашнего обихода, ниже на здравоохранение, прочие товары и услуги. Гродненская область чаще обновляет одежду и обувь, осуществляет расходы на приобретение прочих товаров и услуг.

На наш взгляд, привлекательным для туризма считается тот регион, который имеет возможности для размещения (гостиницы и аналогичные средства размещения, специализированные средства размещения, санатории); проанализируем коэффициент загрузки, характеризующий интенсивность и эффективность использования (таблица 4). Как показал анализ, коэффициент загрузки гостиниц и аналогичных средств размещения в целом по Республике Беларусь с каждым годом возрастает и достиг 37,3%, однако это низкий показатель, полученный за счет г. Минска. Туристическая инфраструктура в большей степени развита в Минской области. Причем, в 2024 году ниже среднего по стране коэффициент загрузки у Витебской, Минской, Могилевской области, что говорит о низкой маркетинговой активности.

**Динамика коллективных средств размещения и коэффициент загрузки по регионам  
Республики Беларусь и г. Минску**

Регион	Количество средств размещения, ед.			Коэффициент загрузки, %		
	2022	2023	2024	2022	2023	2024
Брестская	178	177	180	27,6	30,6	32,6
Витебская	190	190	199	25,7	28,2	27,0
Гомельская	121	119	122	23,1	25,0	32,0
Гродненская	118	116	120	28,5	30,3	31,6
г. Минск	76	75	81	38,1	44,6	51,9
Минская	270	273	283	24,3	26,8	29,3
Могилевская	113	112	111	23,3	24,4	28,9
Республика	1066	1062	1096	29,3	33,0	37,3

Составлено автором на основе данных Белстата.

Данный факт объясняется как конкуренцией среди средств размещения, так и недостаточной способностью удовлетворить туристический спрос и задержать туриста на более продолжительный период времени при посещении региона. Имеют место однотипные туры, основанные на осмотре историко-культурных достопримечательностей. Следует подчеркнуть, что все регионы, за исключением Могилевской области, наращивают количество средств размещения за исследуемый период, однако, снижение количества средств размещения и увеличение коэффициента загрузки в большей степени характеризует эффективность использования. Проблемой развития туризма в регионах также является несоответствие инфраструктуры мировым стандартам качества и уровня обслуживания, решаются проблемы сертификации.

#### *Заключение*

Исследование позволяет заключить, что изучение воздействия туризма на социально-экономическое развитие регионов опирается на богатое наследие как международной, так и отечественной научной мысли, активно синтезирующихся в поисках моделей сбалансированного регионального развития. Туризм в Республике Беларусь на ближайшую пятилетку признан национальным проектом, в этой связи сформулированы направления, реализация которых способствует наиболее эффективному развитию его потенциала. На наш взгляд, основные задачи, которые необходимо решить при реализации концептуальных направлений социально-экономического развития следующие:

1. Активизация внутренних туристических потоков и привлечение зарубежных туристов с расширенной туристической программой за счет использования регионами инструментов электронной коммерции, систем онлайн-бронирования. Необходимость разработки и доступности для туристов программ событийных мероприятий и повышения коэффициента загрузки средств размещения в регионах.

2. В условиях сложного и конкурентного рынка маркетинг дестинаций является одним из первоочередных решений для повышения ее привлекательности. За счет разработкой целевого туристического продукта для определенного сегмента формировать спрос исходя из перспективных потребностей населения в отдыхе и их потенциальных возможностей, учитывая размер совокупных доходов и долю потребительских расходов на туризм. С позиций потенциального потребителя туристических услуг необходимо стимулировать возможность дополнительных затрат домохозяйств на организацию путешествий и отдыха для членов семьи.

3. Следует проводить маркетинговые исследования на постоянной основе для выявления потребительских предпочтений и сегментирования рынка туристических услуг. С привлечением региональных учреждений образования разработать информационную кампанию, бренд, региональный стандарт гостеприимства для позиционирования дестинации для местных жителей, зарубежных гостей. Для усиления результатов необходима консолидация усилий науки и региональных органов управления с представлением доступа к эмпирическим базам данных для научных исследований.

4. Необходимо формировать качественный внутренний туристический продукт на основе существующих и перспективных туристических ресурсов доступного по цене предложения. Местным органам

управления для реализации этого направления необходимо проводить политику, включающую меры по льготному налогообложению, изыскивать возможности представления гарантий по кредитованию и включение туристических организаций в региональные программы развития туризма.

Туризм представляет собой мощный, но не однозначный инструмент социально-экономического развития региона, потенциал его для создания доходов, занятости и модернизации инфраструктуры огромен. Максимизация положительного воздействия возможна лишь при переходе к модели устойчивого управления туристической дестинацией, что предполагает: комплексное стратегическое планирование, интегрирующее туристическую индустрию в общую схему пространственного развития региона; диверсификацию туристического предложения для смягчения сезонности; жесткое экологическое регулирование и внедрение «зеленых» технологий в туристическую индустрию; вовлечение местного сообщества в процессы планирования и распределения выгод от туризма, поддержка локальных производителей; инвестиции в человеческий капитал в части подготовки кадров для индустрии гостеприимства и сохранение культурной аутентичности.

Таким образом, воздействие туризма на социально-экономическое развитие региона и получение эффекта выражается в таких компонентах как финансовая выгода для туристического бизнеса и государства, наличие эмоций для туриста и популяризации туристической дестинации. Систематический и комплексный подход к оценке уровня функционирования туристической индустрии позволяет реализовывать все приоритетные направления социально-экономического развития страны на ближайшую пятилетку.

#### ИСПОЛЬЗОВАННЫЕ ИСТОЧНИКИ

1. *Боброва А.Г., Антипова Е.А., Пашкевич О.А.* и др. Социально-экономическое развитие регионов Беларуси в контексте современных вызовов. Минск: Беларуская навука, 2021. 217 с.
2. Вспомогательный счет туризма Республики Беларусь за 2020 год: стат. бюл. / Национальный статистический комитет Республики Беларусь. Минск, 2021.
3. *Горбылева З.М., Шамардина И.А.* Кадровый потенциал как детерминанта возрождения туризма // Научные труды БГЭУ. Минск: БГЭУ, 2021. С. 108–115.
4. *Горбылева З.М.* Показатели оценки развития туризма // Научные труды БГЭУ. Минск: БГЭУ, 2008. С. 81–86.
5. *Гранберг А.Г.* Основы региональной экономики. М.: ГУ ВШЭ, 2006. 495 с.
6. *Гурьева М.В.* Системное влияние туризма на социально-экономическое развитие России // Известия Санкт-Петербургского государственного экономического университета. 2014. № 3 (87). С. 83–86.
7. Доклад о развитии человека 2010. М.: Весь Мир, 2011. 244 с.
8. *Киреенко Е.Г., Решетников Д.Г., Тарасенок А.И.* и др. Конкурентоспособность туристского комплекса Республики Беларусь: современные тенденции и вызовы: монография. Минск: Ковчег, 2018. 400 с.
9. *Квартальнов В.А.* Туризм. М.: Финансы и статистика, 2002. 320 с.
10. *Кружалин В.И., Кружалин К.В., Шабалина Н.В.* Состояние российского туризма, проблемы и перспективы // Вестник Национальной академии туризма. 2016. № 1. С. 10–13.
11. *Леонидова Е.Г.* Развитие внутреннего туризма в регионе // Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз. 2017. Т. 10, № 2. С. 271–283.
12. *Макеева Д.Р.* Экономика туризма России на современном этапе: от выездного туризма к ориентированному на внутренний рынок // Вопросы региональной экономики. 2015. № 1. С. 39–48.
13. *Мантатов В.В., Мантатова Л.В.* Синергичные стратегии для человеческого развития и окружающей среды // Вестник Бурятского государственного университета. 2013. № 6. С. 14–19.
14. Основные индикаторы развития туризма в Кыргызской Республике за 2024 год / Национальный статистический комитет Кыргызской Республики. Бишкек, 2025.
15. *Пирожник И.И., Тарасенок А.И., Якушно В.М.* Совершенствование пространственного базиса туристского хозяйства Беларуси // Туризм и региональное развитие: материалы IV междунар. науч.-практ. конф., Смоленск, 5–7 окт. 2006 г. / Смоленский гуманитарный ун-т. Смоленск: Универсум, 2006. С. 402–404.
16. Проблемы экономического роста территории: монография / под рук. Т.В. Усковой. Вологда: Ин-т социально-экономического развития территорий РАН, 2013. 170 с.
17. Развитие туризма, деятельность туристических организаций, коллективных средств размещения Республики Беларусь за 2024 год: стат. бюл. / Национальный статистический комитет Республики Беларусь. Минск, 2025. 46 с.
18. *Семенова Е.В., Маслова Н.В.* Проблемы развития внутреннего туризма и некоторые пути их решения // Вестник Национальной академии туризма. 2016. № 3. С. 34–36.

19. Социальное положение и уровень жизни населения Республики Беларусь: стат. сб. / Национальный статистический комитет Республики Беларусь. Минск, 2025.
20. Статистический ежегодник Республики Беларусь, 2025 / Национальный статистический комитет Республики Беларусь; редкол.: И.В. Медведева (пред.) [и др.]. Минск, 2025.
21. Стратегические ориентиры экономического развития России / Р.С. Гринберг, А.Я. Рубинштейн, Л.И. Абалкин [и др.]. СПб.: Алетейя, 2010. 664 с.
22. *Тарасенок А.И.* Маркетинг туристических дестинаций. Минск: БГЭУ, 2011. 199 с.
23. *Тарасенок А.И.* Оценка конкурентоспособности национальной туристической дестинации Республики Беларусь // Белорусский экономический журнал. 2018. № 2. С. 139–151.
24. *Татаркин А.И., Биматов М.Р.* Оценка инвестиционных потребностей социально-экономического развития региона // Журнал экономической теории. 2010. № 2. С. 29–33.
25. Туризм и туристические ресурсы в Республике Беларусь, 2025: буклет / Национальный статистический комитет Республики Беларусь; редкол.: И.В. Медведева (пред.) [и др.]. Минск, 2025.
26. *Умерова С.Э., Резникова О.С.* Состояние обеспеченности трудовыми ресурсами рекреационной сферы экономики Республики Крым // Известия Санкт-Петербургского государственного экономического университета. 2025. № 1 (151). С. 75–83.
27. *Ускова Т.В.* и др. Социально-экономический ресурс туризма: монография. Вологда: ИСЭРТ РАН, 2011. 182 с.
28. *Шамардина И.А., Горбылева З.М.* Слагаемые успеха и ресурсный потенциал белорусского туризма // Экономика Беларуси: рост, инновации, безопасность: материалы междунар. науч.-практ. конф., Минск, 15 мая 2025 г. Минск, 2025. С. 226–227.
29. *Шамардина И.А., Горбылева З.М.* Становление и формирование системы подготовки кадров для индустрии туризма с участием России и Беларуси // Право. Экономика. Психология. 2024. № 1 (68). С. 49–57.
30. *Янкевич Е.М.* Оценка социально-экономических эффектов функционирования региональной туристической дестинации: монография. Витебск: ВГУ имени П.М. Машерова, 2024. 251 с.
31. *Antonakakis N., Dragouni M., Eeckels B., Filis G.* Tourism and economic growth: Does democracy matter? // Annals of Tourism Research. 2016. Vol. 59. P. 231–267.
32. *Falk J.H., Ballantyne R., Packer J., Benckendorff P.* Travel and learning: A neglected tourism research area // Annals of Tourism Research. 2012. Vol. 39. P. 908–927.
33. Human development reports. [Электронный ресурс]. Режим доступа: [http://hdr.undp.org/en/media/HDR\\_2011\\_RU\\_Complete.pdf](http://hdr.undp.org/en/media/HDR_2011_RU_Complete.pdf) (дата обращения 14.01.2026).
34. *Tan Ya.T., Gan P.T., Hadi F.S.A., Gamal A.A.M.* Tourism's impact on economic and human development: evidence from ASEAN // Economy of Regions. 2025. Vol. 21 (1). P. 166–179.

## МЕТОДОЛОГИЯ И ИНСТРУМЕНТАРИЙ УПРАВЛЕНИЯ

---

Кумратова А.М., Третьякова Н.В., Аджиева А.Б.

### ИНСТРУМЕНТЫ И ТЕХНОЛОГИИ В АНАЛИЗЕ ДАННЫХ ТУРИСТСКОГО ПОТОКА СЕВЕРНОГО КАВКАЗА

**Аннотация.** Настоящая статья посвящена анализу туристского потока в субъекты Северо-Кавказского федерального округа за последние 4 года на основе данных с официального сайта Росстата с применением современных технологий программирования и инструментов анализа. В статье обоснована важность и необходимость комплексного анализа туристского потока. Для визуализации сравнительного анализа продемонстрирован авторский программный продукт «Анализ табличных данных с помощью круговых диаграмм» на языке программирования Python (версия 3.12) с использованием модуля анализа данных pandas, а также модуля построения графиков и диаграмм matplotlib. Эффективность и удобство визуализации при анализе табличных данных заключается в размещении на форме как самих табличных данных, так и диаграмм, построенных на их основе. Дополнительным плюсом являются выведенные для пользователя настройки изображения диаграмм, такие как коэффициент радиуса диаграммы, угол поворота диаграммы, а также удаленность надписей от центра диаграммы.

**Ключевые слова.** Туристский поток, турпоток, анализ, динамика, круговые диаграммы, прогнозирование.

Kumratova A.M., Tretyakova N.V., Adzhieva A.B.

### TOOLS AND TECHNOLOGIES IN DATA ANALYSIS OF THE TOURIST FLOW IN THE NORTH CAUCASUS

**Abstract.** This article presents an analysis of the tourist flow to the subjects of the North Caucasus Federal District over the past 4 years based on data from the official website of Rosstat using modern programming technologies and analysis tools. The importance of a comprehensive analysis of the tourist flow is due to the need to predict the future tourist flow in order to plan the budget of the subject, as well as identify effective marketing measures that increase this flow. To visualize the comparative analysis, the author's software product "Analysis of Tabular Data Using Pie Charts" is demonstrated in the Python programming language (version 3.12) using the pandas data analysis module and the matplotlib graphing and charting module. The effectiveness and convenience of visualizing this software product when analyzing tabular data lies in the fact that both the tabular data itself and the charts based on it are displayed on the form. An additional advantage is

---

ГРНТИ 06.52.45

EDN DDLTJC

© Кумратова А.М., Третьякова Н.В., Аджиева А.Б., 2026

Альфира Менлигуловна Кумратова – доктор экономических наук, доцент, директор института цифровых технологий Северо-Кавказской государственной академии. ORCID 0000-0003-4536-9680

Наталья Владимировна Третьякова – кандидат экономических наук, доцент, заместитель директора филиала Ростовского государственного экономического университета в г. Черкесске. ORCID 0009-0003-5108-9447

Алина Батыровна Аджиева – аспирант кафедры «Информационные системы и технологии» Северо-Кавказской государственной академии. ORCID 0009-0006-2134-3426

Контактные данные для связи с авторами (Кумратова А.М.): 369001, г. Черкесск, ул. Ставропольская, 36 (Russia, Cherkessk, Stavropolskaya str, 36). Тел.: 8 (8782) 29-35-73. E-mail: pi@ncsa.ru.

Статья поступила в редакцию 29.01.2026.

*the user-friendly settings for chart images, such as the chart radius coefficient, chart rotation angle, and the distance of the labels from the center of the chart.*

**Keywords.** *Tourist flow, tourist traffic, analysis, dynamics, pie charts, forecasting.*

### *Введение*

В условиях глобальной пандемии и международных санкций показал свой потенциал внутренний туризм России. Особенное место среди направлений внутреннего туризма занимает Северо-Кавказский федеральный округ (СКФО); горные рельефы и кавказское гостеприимство во все времена привлекали путешественников. Соответственно, в последние годы среди направлений экономического развития регионов СКФО на передний план вышел туризм. Регионы СКФО усердно занялись разработкой инвестиционных проектов по созданию и развитию так называемых «точек притяжения» туристов.

В данных условиях важное значение приобрели анализ и прогнозирование туристского потока с возможностью выделения сегментов по различным характеристикам, однако, на существующих данных о турпотоке построить достаточно точный прогноз является трудной задачей, с связи с отсутствием детальной информации. Задачу сбора информации по существующему турпотоку с сегментацией (далее – датасет) пытаются решить не один год. Попытки собрать датасет для анализа и прогнозирования турпотока сделали крупные операторы мобильной связи, такие как ПАО Мегафон, ПАО Вымпелком (Билайн), ПАО Мобильные телесистемы (МТС). Первым этапом проделанной работы собраны данные о перемещении потребителей услуг мобильной связи, вторым этапом – достигнуты договоренности об интеграции информационных систем и объединении данных датасетов.

Представленные для тестирования данные датасетов в министерство туризма Карачаево-Черкесской Республики оказались неинформативными. Причина кроется в невозможности отбора данных по конкретной рекреации, отбор данных в полученных датасетах ведется только по муниципалитету. Таким образом, получив информацию о количестве человек, приехавших в Карачаевский городской округ, мы не можем сделать вывод о соответствии этого числа количеству туристов, посетивших, например, поселок Домбай, который административно входит в муниципалитет Карачаевского городского округа. Аналогично, невозможно сделать вывод о количестве туристов, посетивших Медовые водопады, т.к. данная рекреация также располагается не в границах муниципального образования. Операторы мобильной связи продолжают свою работу в поисках возможного решения данной проблемы, чтобы собрать качественный датасет с возможностью сегментации о перемещениях туристов.

### *Материалы и методы*

Актуальность настоящего исследования обусловлена острой необходимостью учета и анализа туристического потока в макрорегионах России. На сегодняшний день для анализа турпотока используются сведения, собранные и размещенные на официальном сайте Росстата. Сбор сведений на сайте Росстата начинается с 2022 года, источниками получения сведений являются:

1. Отчетность коллективных средств размещения (КСР) – гостиниц, moteлей, хостелов, домов отдыха, турбаз, санаториев и других подобных организаций. КСР сдают отчетность о количестве принятых гостей, а также о количестве ночей проживания принятых гостей.
2. Отчетность турфирм – туроператоров и турагентов. Турфирмы отчитываются о количестве людей, воспользовавшихся их услугами и о выбранных ими направлениях.
3. Административные данные – данные Пограничной службы ФСБ России и МВД России, эти данные касаются только въездного и выездного туризма.

Объектом исследования выступает процесс учета туристического потока в таком макрорегионе России, как СКФО. Для осуществления анализа обратимся к Методике оценки туристического потока, утвержденного Приказом Федеральной службы государственной статистики от 26.02.2021 г. № 109 (далее – Методика). Для начала определимся с определениями туриста и туристической поездки, приведем цитаты из методики:

«Турист – физическое лицо, совершившее за определенный период времени хотя бы одну туристскую поездку. Туристская поездка – поездка, совершаемая посетителем на срок от 24 часов до года или с осуществлением посетителем не менее одной ночевки в стране (месте) временного пребывания. По-

сетитель – физическое лицо, совершающее поездку в какое-либо основное место назначения, находящееся за пределами его обычной среды, на срок менее года с любой главной целью (деловая поездка, отдых или иная личная цель), без занятия деятельностью, связанной с получением дохода от источников в стране (месте) временного пребывания».

Используя терминологию Методики, также следует определиться с понятием турпотока: «Туристский поток (по количеству туристских поездок) – общее количество туристских поездок на определенную территорию за определенный промежуток времени. Туристский поток (по количеству ночевок) – общее количество ночевок туристов на определенной территории за определенный промежуток времени». Таким образом, мы имеем две метрики для оценки турпотока на определенной территории за определенный период времени: количество туристских поездок, количество ночевок туристов.

Предметом исследования являются методы и инструменты анализа туристического потока для выявления закономерностей, влияющих на экономическое развитие регионов СКФО. Целью данного исследования является разработка и обоснование комплексного подхода к анализу туристического потока СКФО для решения прикладных задач экономики отдельных субъектов Российской Федерации.

### Результаты и обсуждение

Проведем анализ турпотока в субъекты СКФО по обеим метрикам на основе данных, полученных с официального сайта Росстата, за период с 2022 по 2024 гг. Для визуализации сравнительного анализа специально разработан программный продукт (ПП) «Анализ табличных данных с помощью круговых диаграмм» на языке программирования Python (версия 3.12) с использованием модуля анализа данных pandas, а также модуля построения графиков и диаграмм matplotlib. Эффективность и удобство визуализации данного ПП при анализе табличных данных заключается в размещении на форме как самих табличных данных, так и диаграмм, построенных на их основе.

Дополнительным плюсом являются выведенные для пользователя настройки изображения диаграмм, такие как коэффициент радиуса диаграммы, угол поворота диаграммы, а также удаленность надписей от центра диаграммы. На рисунке 1 представлены диаграммы с данными о турпотоке (по количеству поездок) за прошедшие завершённые 3 года, а именно 2022, 2023 и 2024 годы. Хорошо видно, что радиус диаграммы за 2023 год больше остальных. Рассмотрим соответствующую диаграммам таблицу 1.

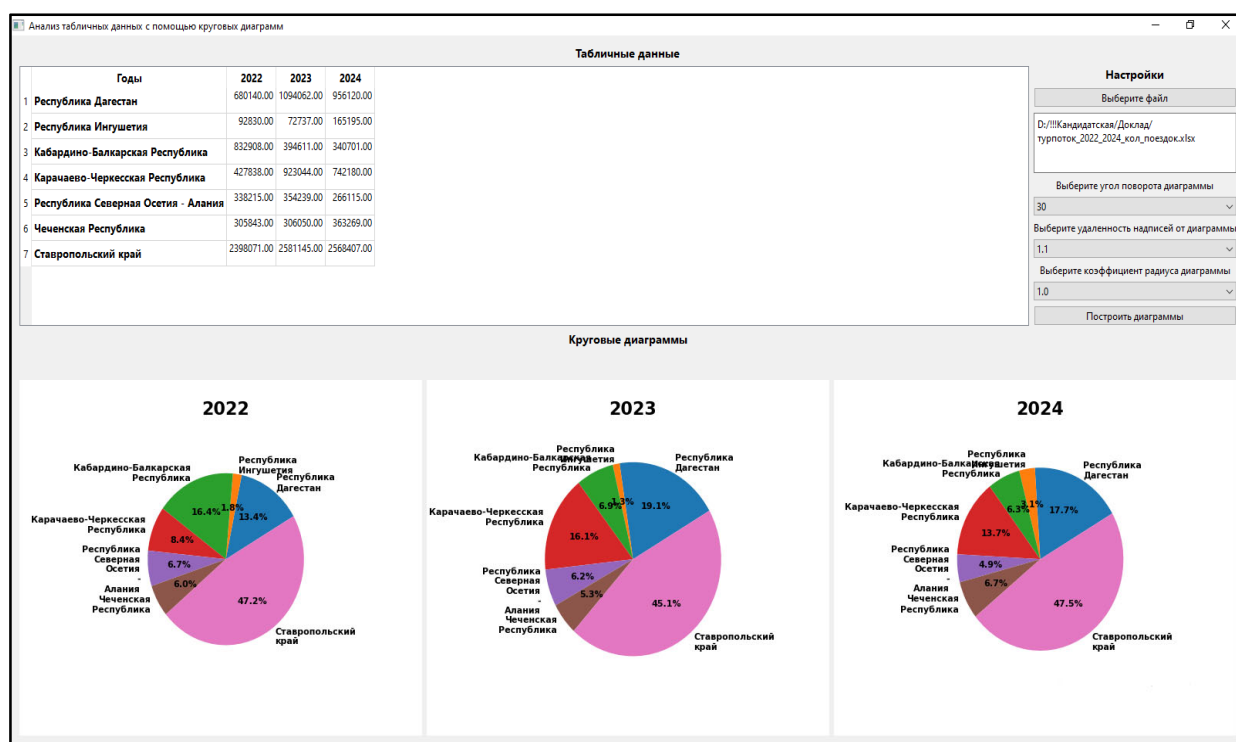


Рис. 1. Сведения о турпотоке (по количеству поездок) в субъекты СКФО за 2022-2024 гг. в ПП «Анализ табличных данных с помощью круговых диаграмм»

Действительно, таблица свидетельствует о хорошей динамике роста общего турпотока в СКФО, который в 2023 г. превысил аналогичный показатель за 2022 г. на 650 тысяч поездок, т.е. на 12,8%. Однако, в 2024 г. наблюдается небольшое уменьшение общего числа поездок на 323 тысячи, т.е. на 5,7%. Если рассматривать показатели каждого субъекта за 2024 год, то можно увидеть, что спад турпотока коснулся не всех субъектов, а именно, в Чеченской Республике, а также Ингушетии наблюдается прирост турпотока.

Таблица 1

## Сведения о турпотоке (по количеству поездок) в субъекты СКФО за 2022-2024 гг.

Субъект СКФО	2022	2023	2024
Республика Дагестан	680140,00	1094062,00	956120,00
Республика Ингушетия	92830,00	72737,00	165195,00
Кабардино-Балкарская Республика	832908,00	394611,00	340701,00
Карачаево-Черкесская Республика	427838,00	923044,00	742180,00
Республика Северная Осетия – Алания	338215,00	354239,00	266115,00
Чеченская Республика	305843,00	306050,00	363269,00
Ставропольский край	2398071,00	2581145,00	2568407,00
Итого	5075845,00	5725888,00	5401987,00

Если же рассмотреть диаграммы с данными о турпотоке (по количеству ночевок) в субъекты СКФО за 2022-2024 гг. (рисунок 2), можно обнаружить динамику уменьшения длительности проживания в субъектах СКФО. С чем связана данная регрессия, было пояснено на Кавказской бизнес-конференции 2024 года (см.: <https://hoteliernews.ru/gruppa-kompaniy-samson-na-kavkazskoy-biznes-konferentsii-predstavila-analiz-turisticheskogo-gynka-skfo/>). В связи с почти максимальной загруженностью средств размещения, т.е. с дефицитом средств размещения в территориальной близости к популярным локациям, растет уровень цен на проживание, соответственно, туристы предпочитают сократить длительность проживания.

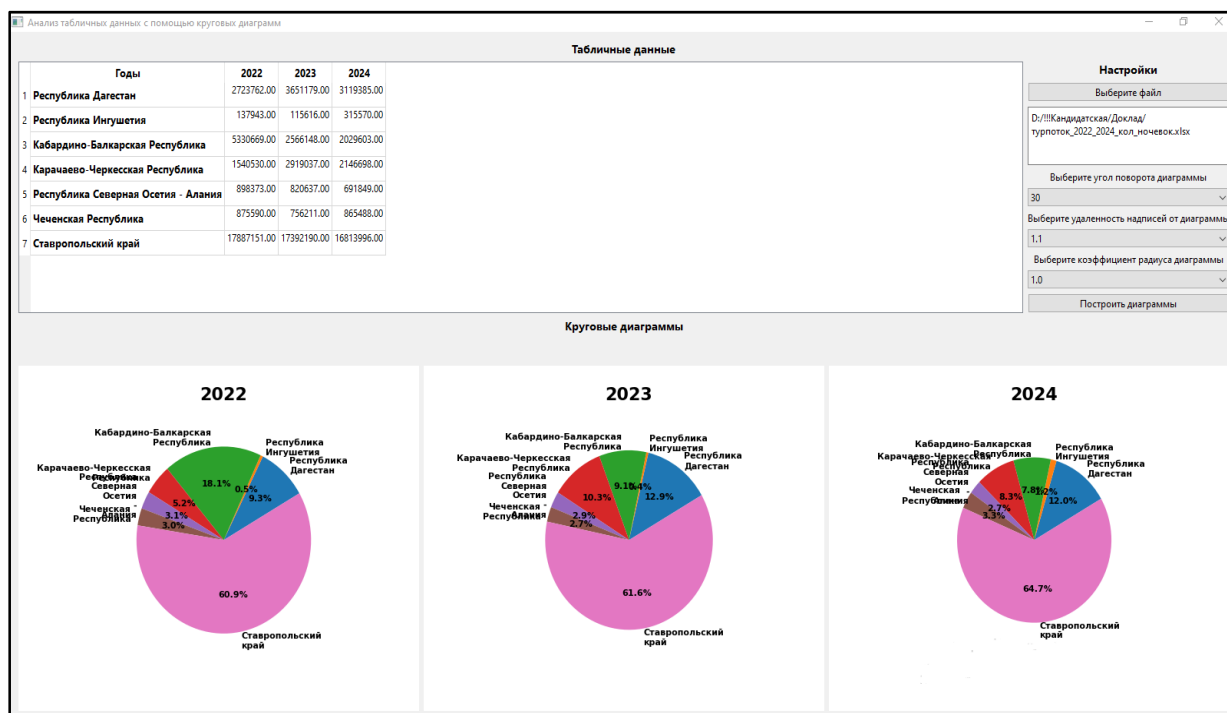


Рис. 2. Сведения о турпотоке (по количеству ночевок) в субъекты СКФО за 2022-2024 гг. в ПП «Анализ табличных данных с помощью круговых диаграмм»

В 2023 г. на 4% уменьшилась длительность проживания в субъектах СКФО, в 2024 году уменьшение длительности проживания продолжилось и достигло 11,6% (таблица 2). Для анализа динамики роста турпотока в текущем году на сайте Росстата собраны сведения за 3 квартала только по количеству поездок, таким образом, возможен сравнительный анализ данных о турпотоках (по количеству поездок) за 9 месяцев с аналогичным периодом прошедших лет. Построим диаграммы на основе данных о турпотоке (по количеству поездок) в СКФО за 9 месяцев 2023-2025 годов (рис. 3 и табл. 3).

Таблица 2

**Сведения о турпотоке (по количеству ночевок) за 2022 - 2024 годы в субъекты СКФО**

Субъекты СКФО	2022	2023	2024
Республика Дагестан	2723762,00	3651179,00	3119385,00
Республика Ингушетия	137943,00	115616,00	315570,00
Кабардино-Балкарская Республика	5330669,00	2566148,00	2029603,00
Карачаево-Черкесская Республика	1540530,00	2919037,00	2146698,00
Республика Северная Осетия – Алания	898373,00	820637,00	691849,00
Чеченская Республика	875590,00	756211,00	865488,00
Ставропольский край	17887151,00	17392190,00	16813996,00
<b>Итого</b>	<b>29394018,00</b>	<b>28221018,00</b>	<b>25982589,00</b>

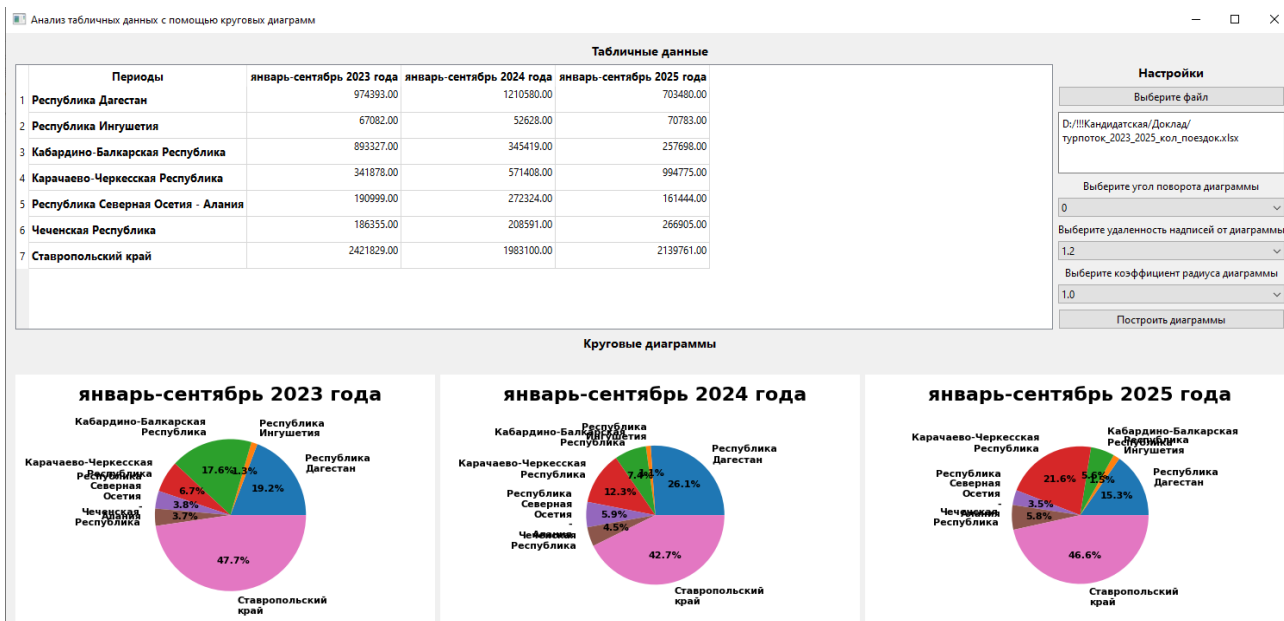


Рис. 3. Сведения о турпотоке (по количеству поездок) в субъекты СКФО за 9 месяцев 2023-2025 гг. в ПП «Анализ табличных данных с помощью круговых диаграмм»

Таблица 3

**Сведения о турпотоке (по количеству поездок) за 9 месяцев 2023-2025 годов в субъекты СКФО**

Периоды	2023	2024	2025
Республика Дагестан	974393,00	1210580,00	703480,00
Республика Ингушетия	67082,00	52628,00	70783,00
Кабардино-Балкарская Республика	893327,00	345419,00	257698,00
Карачаево-Черкесская Республика	341878,00	571408,00	994775,00
Республика Северная Осетия – Алания	190999,00	272324,00	161444,00
Чеченская Республика	186355,00	208591,00	266905,00
Ставропольский край	2421829,00	1983100,00	2139761,00

На круговых диаграммах можно наблюдать незначительное снижение общего количества туристских поездок в 2024 и 2025 гг. в СКФО. Однако, при анализе данных в разрезе субъектов картина наблюдается следующая. Снижение количества туристских поездок в Республику Дагестан происходит на фоне значительного роста турпоездов в Карачаево-Черкесскую республику, в остальных субъектах СКФО существенных изменений не наблюдается.

#### *Заключение*

Рост туристского потока в Карачаево-Черкесскую республику почти в 2 раза в 2025 г. по сравнению с аналогичным периодом прошлых лет обусловлен эффективной политикой развития туристской отрасли в Карачаево-Черкесской Республике. А именно, проведено значительное число мероприятий для привлечения туристов, имеются привлекательные инвестиционные проекты, происходит модернизация инфраструктуры, связи и транспорта региона, осуществляется распространение новостных объявлений в федеральных СМИ, продвижение в социальных сетях информации о планируемых и прошедших мероприятиях, организована реклама туризма – этот комплекс мер по развитию туризма Карачаево-Черкесской Республики повлек значительный рост туризма.

Из всего вышесказанного следуют выводы: ожидается продолжение роста количества туристских поездок в СКФО в целом и в Карачаево-Черкесскую республику, в частности; необходимо наращивать количество гостиничных номеров и хостелов для предупреждения дефицита мест размещения и роста цен за ночевку; необходимо увеличивать количество дипломированных специалистов в сфере гостиничного дела и сервиса для организации качественного обслуживания туристов, т.е. увеличивать набор на соответствующие специальности.

С целью дальнейшего анализа и прогнозирования турпотока необходимо разработать информационную систему сбора сегментированной информации в разрезе рекреаций, а также API-модуль интеграции с иными информационными системами, содержащими сведения о турпотоках.

#### ИСПОЛЬЗОВАННЫЕ ИСТОЧНИКИ

1. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 07 марта 2019 г. № 369-р «О стратегии развития туризма на территории Северо-Кавказского федерального округа до 2035 года».
2. Кумратова А.М., Попова Е.В., Попова М.И. Прогнозирование и выявление сезонных компонент временного ряда туристского потока // Актуальные проблемы социально-экономических исследований: сборник материалов 6-й международной научно-практической конференции, Махачкала, 23 мая 2014 года. Махачкала: Апробация, 2014. С. 89-98.
3. Кумратова А.М., Попова Е.В., Попова М.И. Влияние сезонной и событийной составляющих на процессы планирования и управления туристскими потоками // Политематический сетевой электронный научный журнал Кубанского государственного аграрного университета. 2014. № 99. С. 1154-1165.
4. Попова Е.В., Кумратова А.М., Шебзухова М.В. Туристско-рекреационная деятельность: методы, модели, прогноз. Краснодар: КубГАУ, 2008. 195 с.
5. Тамбиева Д.А., Попова Е.В., Салтагарова Ш.Х. К проблеме недостаточности информации. Малые выборки или "очень короткие" временные ряды // Политематический сетевой электронный научный журнал Кубанского государственного аграрного университета. 2015. № 107. С. 126-141.
6. Хаматханова Х.Р. Перспективы развития туризма в регионе (на примере Республики Ингушетия) // Актуальные вопросы современной экономики. 2022. № 12. С. 648-653.
7. Пазова А.Р. Перспективы развития туризма в Карачаево-Черкесской Республике // Экономические и социальные проблемы России. 2023. № 4 (56). С. 100-114.
8. Иващук Ю.С., Орлянская Н.П., Тешев В.А. Разработка базы знаний инвестиционной деятельности на основе онтологического моделирования // Вестник Адыгейского государственного университета. Серия 5: Экономика. 2023. № 2 (320). С. 90-98.
9. Гаджиев Т.В. К вопросу о перспективах развития туризма в Дагестане // Экономика и предпринимательство. 2021. № 3 (128). С. 414-417.
10. Буздова А.З., Буздов З.З., Кунашева З.А. Состояние и тенденции развития отрасли туризма // Известия Международной академии аграрного образования. 2024. № 69. С. 144-150.

Черната Т.Н., Михалева И.С.

## ФОРМИРОВАНИЕ ТРУДОВОГО ПОТЕНЦИАЛА ЧЕРЕЗ ПРИЗМУ ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО И РЕГИОНАЛЬНОГО ПОТЕНЦИАЛОВ

**Аннотация.** В статье рассматривается процесс формирования трудового потенциала как взаимовлияния человеческого и регионального ресурсов. Анализируются основные понятия и теоретические основы взаимодействия этих двух видов потенциалов. Авторами предлагается концептуальная модель интеграции человеческого и регионального потенциалов в рамках формирования трудового потенциала. Исследование способствует более глубокому пониманию механизмов развития трудового потенциала и может быть использовано при стратегическом планировании социально-экономического развития регионов.

**Ключевые слова.** Трудовой потенциал, человеческий потенциал, региональный потенциал, потенциал региона.

Chernata T.N., Mikhaleva I.S.

## FORMATION OF LABOR POTENTIAL THROUGH THE PRISM OF HUMAN AND REGIONAL POTENTIALS

**Abstract.** The article examines the process of labor potential formation as a mutual influence of human and regional resources. The basic concepts and theoretical foundations of the interaction of these two types of potentials are analyzed. The authors propose a conceptual model for the integration of human and regional potentials within the framework of the formation of labor potential. The research contributes to a deeper understanding of the mechanisms of labor potential development and can be used in strategic planning of socioeconomic development of regions.

**Keywords.** Labor potential, human potential, regional potential, regional potential.

### Введение

Трудовой потенциал является основной движущей силой в эффективной деятельности предприятия. Трудовой потенциал не является обособленной категорией, он возникает при взаимодействии категорий «человеческий потенциал» и «потенциал региона». Взаимодействие человеческого потенциала и потенциала региона создает уникальную среду, которая может стимулировать развитие трудового потенциала предприятия, способствовать привлечению квалифицированных кадров, повышению мотивации работников и созданию условий для профессионального роста.

---

ГРНТИ 06.61.01

EDN XXUPWZ

© Черната Т.Н., Михалева И.С., 2026

Татьяна Николаевна Черната – кандидат экономических наук, доцент кафедры экономики и экономической инженерии Приазовского государственного технического университета – филиала Национального исследовательского Московского государственного строительного университета (г. Мариуполь). ORCID 0000-0003-4538-7045  
Ирина Сергеевна Михалева – ассистент кафедры экономики и экономической инженерии, аспирант Приазовского государственного технического университета – филиала Национального исследовательского Московского государственного строительного университета (г. Мариуполь). ORCID 0009-0001-1880-6655

Контактные данные для связи с авторами (Михалева И.С.): 287526, г. Мариуполь, Университетская ул., д. 7 (Russia, Mariupol, Universitetskaya str., 7). Тел. +7 (949) 712-78-35. E-mail: IrinaSergeevnaMihalewa@yandex.ru.

### *Анализ литературы*

В рамках исследования понятия «человеческий потенциал» было рассмотрено множество определений ученых-экономистов [1, 2, 6, 7, 16, 17, 18]. Схожим в определениях является то, что человеческий потенциал является совокупностью знаний, навыков и способностей человека, направленных на определенную деятельность. Но в направлении деятельности кроются различия: А.А. Федотов [17] акцентирует внимание на применении человеческого потенциала в производственной деятельности, при этом Ю.Н. Андреев [1] обращает внимание на его использовании помимо места работы (для себя, для общества, для карьерного роста).

Т. Шульц [18] акцентирует внимание на том, что определяющим фактором развития трудового потенциала является индивидуальный комплекс генов, который и является решающим фактором человеческого потенциала. В работах Г. Беккера [2] и А.И. Добрынина с соавт. [7] человеческий потенциал характеризуется как категория, «сформированная в результате инвестиций», подразумевающая образование, квалификацию т.п.

Авторами предложено следующее определение человеческого потенциала. Человеческий потенциал – это совокупность эмоциональных, когнитивных способностей, физических возможностей, социальных навыков и духовных аспектов, которые дают возможность осуществлять целенаправленную деятельность (в личных целях или профессиональную).

Переходя к понятию «потенциал региона», важно отметить, что существует множество определений этой категории, соответственно, можно выделить ряд концептуальных подходов, касающихся сущности рассматриваемого термина. Например, в статье Н.В. Спешиловой и П.О. Неседова [13] выделено три основных подхода к определению регионального потенциала, и в соответствии с ними авторами распределены сторонники этих подходов: совокупность различных видов потенциалов (Миндлин Ю.Б., Шедько Ю.Н. [8]); ориентированность на внутренние ресурсы и цели (Виноградова К.О. и Ломовцева О.А. [4], Столбов В.А., Шарыгин М.Д. [14], Музафаров А.Ф. [10], Тарлавский В.И. [16]); совокупность внутренних и внешних факторов (Морозов И.В. [9]).

Авторы работы разделяют в большей степени первый подход, согласно которому потенциал региона является совокупностью различных видов потенциалов. На основе изучения научной литературы было выявлено, что имеет место широкий спектр мнений по вопросу структуры потенциала региона. Например, в работе Бордунова С.Д. с соавт. [3] выделены следующие виды потенциала территории: сферы материального производства; нематериальной сферы; сферы услуг; отраслей социального обслуживания; природно-ресурсный; демографический; трудовой; рекреационный; инновационный.

Несколько отличный подход к выделению основных видов ресурсного потенциала представлен в работе Гребенкиной С.А. [5]: инфраструктурный; природно-ресурсный; инвестиционный; кадровый; экономический. В ряде работ ресурсный потенциал отождествляется с экономическим. Так, в работе Сигуновой Т.А. [12] для оценки экономического потенциала используются индикаторы материально-технического, финансово-экономического и инновационно-институционального потенциалов. Никулина Е.В., Чистникова И.В., Орлова А.В. [11] выделяют следующие основные элементы экономического потенциала: природно-ресурсный; трудовой; производственный; инфраструктурный; инновационный.

Потенциал региона – это совокупность ресурсов и возможностей, которые есть у региона и позволяют ему развиваться. Этот потенциал напрямую влияет на его трудовой потенциал, потому что чем больше ресурсов и возможностей у региона, тем больше у него шансов сформировать квалифицированную рабочую силу и эффективно использовать её для экономического роста. Таким образом, развитие региона зависит от его ресурсов и возможностей, которые создают условия для использования и развития трудового потенциала населения.

### *Основные результаты и их обсуждение*

Трудовой потенциал – это результат симбиоза двух категорий (см. рис.). Человеческий потенциал выступает ядром, а потенциал региона – внешней оболочкой.

Человеческий потенциал является фундаментом для формирования и развития трудового потенциала региона, ведь именно ему свойственны эмоциональные и личностные характеристики (эмоциональный интеллект, уровень мотивации, личностные качества – дисциплина, адаптивность, пунктуальность,

стрессоустойчивость); когнитивные способности (уровень интеллекта – логическое и абстрактное мышление, память, креативность); физические возможности (физическое здоровье и навыки); социальные навыки (коммуникация, умение работать в команде, наличие лидерских способностей); духовные аспекты (духовные ценности, самопознание).

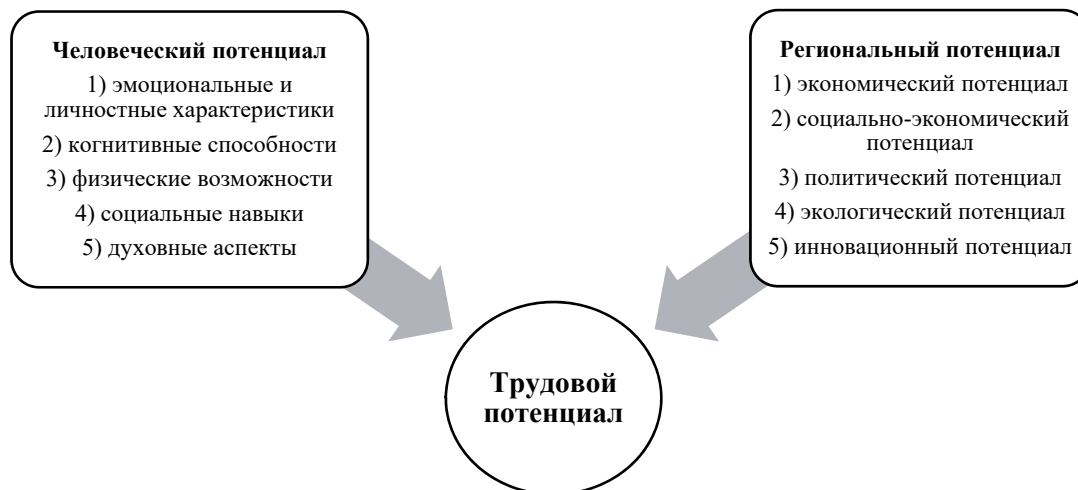


Рис. Формирование трудового потенциала через призму человеческого и регионального потенциалов

Региональный потенциал (во всех его проявлениях) играет ключевую роль в формировании и развитии трудового потенциала региона. Его влияние проявляется в следующих направлениях:

- 1) экономический потенциал охватывает материальные и финансовые ресурсы, инфраструктуру;
- 2) социально-экономический потенциал: доступность услуг здравоохранения, положение в области прав человека, уровень преступности, безработицы, уровень грамотности и образования и т.п.;
- 3) политический потенциал включает в себя идентичности и идеологии, законодательство, политические процессы и налоговый потенциал;
- 4) экологический потенциал обеспечивает открытость, безопасность и экологическую устойчивость региона;
- 5) инновационный потенциал подразумевает под собой наличие инструментов поддержки инновационной деятельности (выдача субсидий, снижение налоговых ставок, льготы, систему страховых рисков); возможность проведения научно-технических исследований и т.п.

#### Заключение

Высокий уровень трудового потенциала в регионе можно ожидать только в случае заинтересованности двух сторон: и носителя человеческого потенциала, и региона в целом. В свою очередь, эффективное формирование и использование трудового потенциала обеспечит положительную динамику основных финансово-экономических показателей в регионе, увеличение уровня социально-экономического развития и укрепление конкурентной позиции среди других регионов страны.

В дальнейших работах целесообразно исследовать непосредственное влияние региональной политики на человеческий потенциал и, как следствие, влияние на трудовой потенциал региона.

#### ИСПОЛЬЗОВАННЫЕ ИСТОЧНИКИ

1. Андреев Ю.Н. Человеческий капитал в инновационной экономике. [Электронный ресурс]. Режим доступа: [http://www.inspp.ru/index.php?option=com\\_content&task=view&id=41](http://www.inspp.ru/index.php?option=com_content&task=view&id=41) (дата обращения 30.11.2025).
2. Беккер Г. Человеческое поведение: экономический подход. М.: ГУ ВШЭ, 2003. 336 с.
3. Бодрунов С.Д., Вертакова Ю.В., Непочатых О.Ю. Совершенствование экономической политики региона на основе выявления индикаторов развития // Научные ведомости Белгородского государственного университета. Серия: Экономика. Информатика. 2019. № 4. С. 589–599.
4. Виноградова К.О., Ломовцева О.А. Сущность и структура потенциала развития региона // Современные проблемы науки и образования. 2013. № 3. С. 323.

5. Гребенкина С.А. Типологизация дотационных регионов как фактор обеспечения экономической безопасности // Естественно-гуманитарные исследования. 2020. № 29. С. 133–137.
6. Доброхлеб В.Г. Старение населения и проблемы сохранения человеческого капитала // Народонаселение. 2009. № 4. С. 53–56.
7. Добрынин А.И., Дятлов С.А., Цыренова Е.Д. Человеческий капитал в транзитивной экономике: формирование, оценка, эффективность использования. СПб.: Наука, 1999. 312 с.
8. Миндлин Ю.Б., Шедько Ю.Н. Потенциал региона в экономике инновационного развития // Вестник Московского государственного областного университета. Серия: Экономика. 2011. № 3. С. 67–72.
9. Морозов И.В. Онтология явления регионального потенциала // Вестник экономики, права и социологии. 2021. № 2. С. 15–20.
10. Музафаров А.Ф. Ретроспективное исследование подходов к определению понятий «регион» и «региональный потенциал» // Вестник экономики, права и социологии. 2019. № 4. С. 45–50.
11. Никулина Е.В., Чистникова И.В., Орлова А.В. Экономический потенциал региона и оценка эффективности его использования // Научные ведомости Белгородского государственного университета. Серия: Экономика. Информатика. 2012. № 13. С. 60–65.
12. Сигунова Т.А. Оценка состояния и тенденций развития региона на основе индикаторов экономического потенциала (по материалам Новосибирской области) // Вопросы региональной экономики. 2021. № 4. С. 115–128.
13. Спешилова Н.В., Неседов П.О. Концептуальные подходы к понятию регионального потенциала: сущность, содержание, классификационные признаки // Вестник Самарского университета. Экономика и управление. 2024. № 2. С. 105–115.
14. Столбов В.А., Шарыгин М.Д. Региональный потенциал и региональный капитал: «Возможное» – «Реальное» – «Необходимое» // Экономика региона. 2016. Т. 12, № 4. С. 1014–1017.
15. Сушенцова М., Аникин В. Человеческий потенциал: оптика экономики // Образовательная политика. 2023. № 2 (94). С. 32–43.
16. Тарлавский В.И. О потенциале региона как понятии // Перспективы науки и образования. 2014. № 3 (9). С. 33–35.
17. Федотов А.А. Человеческий потенциал и человеческий капитал: сущность и отличие понятий // Экономика и бизнес: теория и практика. 2021. № 7. С. 148–155.
18. Schultz T. Investment in human capital: the role of education and of research. New York: Free Press; London: Collier-Macmillan, 1971. 272 p.

Белякова Н.Ю.

## КАТЕГОРИЯ ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО КАПИТАЛА В ПРОСТРАНСТВЕ РАЗВИТИЯ ТЕОРИИ ГОСУДАРСТВЕННОГО УПРАВЛЕНИЯ

**Аннотация.** *Современные социально-экономические преобразования обуславливают пополнение пространства развития теории государственного управления новыми категориями, к числу которых правомерно отнести категорию человеческого капитала. Появление данной категории в пространстве развития теории государственного управления приводит к формированию ряда эффектов, среди которых необходимо выделить: возникновение новых концептуальных представлений, отражающих связи категории человеческого капитала с другими категориями теории государственного управления; расширение совокупности основных проблем, разрешением которых занимается эта теория; разработка новых подходов и инструментов, применяемых этой теорией. В статье исследованы указанные эффекты, при этом автор исходит из субъектной природы человеческого капитала и учитывает системный характер этого качественно нового экономического феномена. Автор приходит к выводу о том, что человеческий капитал объективно ориентирован на задачи эффективного разрешения кластера острых и сложных проблем, порожденных множеством трансформационных процессов, характерных для новой реальности развития системы экономики. Указанное обстоятельство способствует становлению человеческого капитала ключевым фактором современного развития, что обуславливает необходимость создания системы государственного управления развитием этого капитала. В свою очередь, государственное управление развитием человеческого капитала позволяет развернуть его в силу, преобразующую изнутри сам процесс государственного управления и ускоряющую развитие соответствующей теории. В статье обоснован вывод о том, что появление категории человеческого капитала в пространстве развития теории государственного управления приводит к ее модернизации и формированию качественно новых направлений ее развития, предложен ряд практических рекомендаций применительно к задачам развития этих направлений.*

**Ключевые слова.** *Теория государственного управления; человеческий капитал: пространство развития теории; кластер проблем; трансформационные процессы; новая реальность развития; государственное управление развитием человеческого капитала; новые направления развития теории государственного управления.*

Belyakova N.Yu.

## THE CATEGORY OF HUMAN CAPITAL IN THE DEVELOPMENT SPACE OF THE THEORY OF PUBLIC ADMINISTRATION

**Abstract.** *Modern socio-economic transformations determine the replenishment of the space for the development of the theory of public administration with new categories, among which it is legitimate to include the category of human capital. The emergence of this category in the space of development of the theory of public*

ГРНТИ 06.77.00

EDN TPIINM

© Белякова Н.Ю., 2026

Наталья Юрьевна Белякова – кандидат исторических наук, заведующая лабораторией коммуникаций в креативных индустриях НИУ «Высшая школа экономики», доцент кафедры туризма и сервиса Российского университета дружбы народов им. П. Лумумбы, доцент кафедры управления в сфере туризма и гостиничного бизнеса Северо-западного филиала Российской академии народного хозяйства, доцент кафедры туризма и гостиничного бизнеса Финансового университета при Правительстве РФ. ORCID 0000-0001-6605-8211

Контактные данные для связи с автором: 198216, Санкт-Петербург, Ленинский пр., 125 (Russia, St. Petersburg, Leninsky av., 125). Тел.: +7 (921) 301-03-45. E-mail: natbelyakova@gmail.com.

Статья поступила в редакцию 06.04.2026.

*administration leads to the formation of a number of effects, among which it is necessary to highlight: the emergence of new conceptual ideas reflecting the relationship of the category of human capital with other categories of the theory of public administration; the expansion of the totality of the main problems that this theory solves; the development of new approaches and tools used by this theory. The article examines the above-mentioned effects, while the author proceeds from the subjective nature of human capital and considers the systemic nature of this qualitatively new economic phenomenon. The author concludes that human capital is objectively focused on the tasks of effectively resolving a cluster of acute and complex problems generated by a multitude of transformational processes characteristic of the new reality of the development of the economic system. This circumstance contributes to the formation of human capital as a key factor in modern development, which necessitates the creation of a public management system for the development of this capital. In turn, state management of human capital development allows it to be deployed into a force that transforms the very process of public administration from within and accelerates the development of the relevant theory. The article substantiates the conclusion that the emergence of the category of human capital in the space of the development of the theory of public administration leads to its modernization and the formation of qualitatively new directions of its development, a number of applied recommendations are proposed in relation to the tasks of the development of these areas.*

**Keywords.** *Theory of public administration; human capital: the space of theory development; cluster of problems; transformational processes; new reality of development; public management of human capital development; new directions of development of the theory of public administration.*

#### *Введение*

Теория государственного управления развивается по ряду направлений, существенно отличающихся между собой по подходам, базовым представлениям и результатам исследований; вместе с тем, правомерно утверждать, что в настоящее время она представляет собой некоторую сложно организованную, многогранную совокупность, которая стремится стать системной целостностью [1]. В пространстве ее развития взаимодействуют, обогащают друг друга и получают импульсы для дальнейшего движения различные векторы, в рамках которых происходит поиск ответов на запросы практики государственного управления различными процессами, воспринятые научным сообществом.

Цель данной статьи – раскрытие существенных результатов взаимодействия теории государственного управления и категории человеческого капитала. При этом предполагается, что эта категория оказывается в пространстве развития указанной теории благодаря совокупности трансформационных процессов, присущих современному этапу развития экономики. Указанные результаты выступают предпосылками создания теоретической платформы государственного управления развития человеческого капитала [2].

#### *Материалы и методы*

Исследование категории человеческого капитала в пространстве развития теории государственного управления предполагает применение системного подхода, что обусловлено системным характером, с одной стороны, категории человеческого капитала, с другой стороны, процесса развития теории, с которой она взаимодействует. При реализации данного подхода его возможности подкреплены возможностями диалектического метода, поскольку при встраивании категории человеческого капитала в развитие теории государственного управления возникают объективно обусловленные противоречия, а также происходят переходы категорий, категориальных конструкторов и концептуальных представлений в иные качественные состояния [3].

С учетом того, что высокоразвитый феномен, представляемый с помощью категории человеческого капитала, участвует в процессе развития теории государственного управления, обладающей синтетическим характером и относящейся к разряду управленческих наук, для разработки заявленной проблемы дополнительно привлечены некоторые возможности, возникшие в ходе развития общей теории управления в условиях воздействия современных технологических, организационных и институциональных трансформаций [4].

*Результаты и обсуждение*

Во второй половине XX века теория управления обрела стволую структуру, претерпела разветвление, проявились и получили признание профессионального сообщества ее принципы, методы и инструменты. Одним из значимых ответвлений данной теории становится теория государственного управления, обладающая сложным комбинационным характером, поскольку в пространстве ее становления и развития взаимодействуют, с одной стороны, различные направления науки управления, с другой стороны, направления других наук: теории государства и права, социологии, политологии и др. В силу того, что указанные выше направления опираются на разные методологические подходы, реализуют принципиально различные методы и инструменты, процесс развития теории государственного управления не вышел за пределы своей исходной фазы – становления [5]. Развивая приведенный вывод на рисунке, мы приводим ключевые эффекты разработки качественно новых феноменов в пространстве развития данной теории.

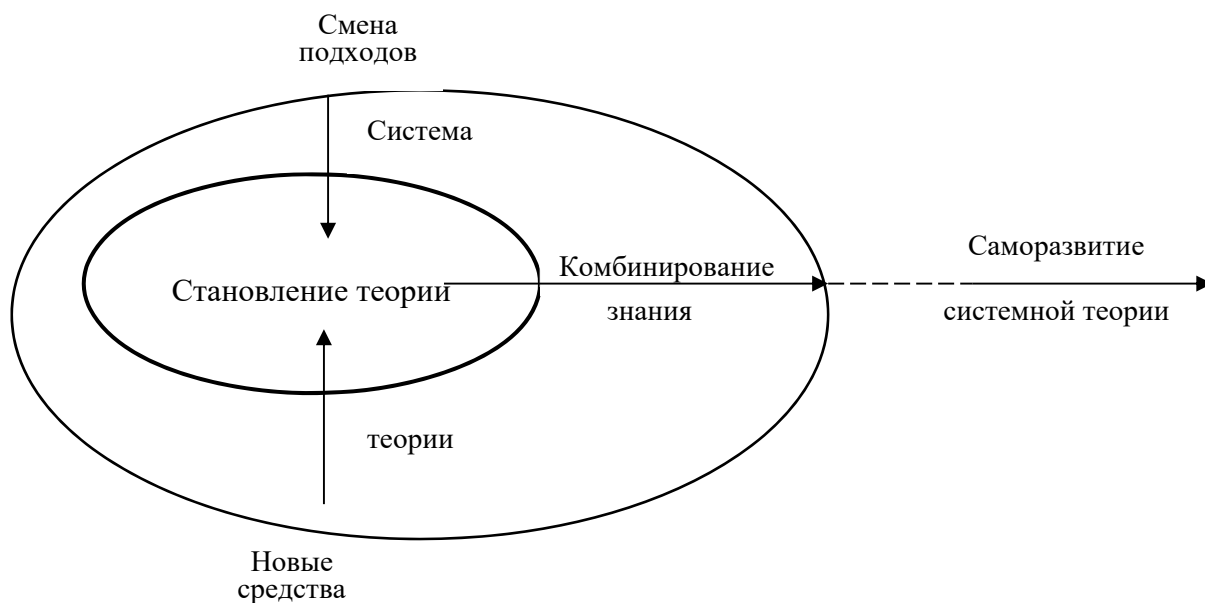


Рис. Ключевые эффекты разработки качественно новых феноменов в пространстве развития теории государственного управления (разработано автором)

Резюмируя данные рисунка, определим ключевые эффекты разработки качественно новых феноменов в пространстве развития теории государственного управления, совокупность которых обеспечивает завершение становления этой теории, выход ее на уровень системной теории и переход ее к саморазвитию с опорой на собственные принципы, методы и инструменты [6]: применение новых подходов, связанных с разработкой феноменов, включенных в пространство развития данной теории; комбинирование ранее полученных и вновь извлеченных элементов знания в связи с разработкой указанных феноменов; создание ранее не существовавших познавательных и прикладных средств, преобразующих инструментарий данной теории.

Человеческий капитал может быть отнесен к числу качественно новых феноменов, разработка которых способна обеспечить внесение крупного вклада в завершение процесса становления теории государственного управления и выход ее на уровень системной теории. Приведем аргументы в пользу такого предположения:

во-первых, человеческий капитал выступает результатом специфической капитализации комплекса уникальных компетенций в системе живой человеческой личности, при этом неотделимость данного капитала от этой системы придает ему субъектный характер и отличает его от остальных форм капитала, обладающих объектным характером и выступающих результатами процесса овеществления экономических отношений [7];

во-вторых, человеческий капитал регулярно проявляет себя в различных сферах системы экономики в качестве прорывного фактора их развития, причем частное, корпоративное и государственное управление не составляют здесь исключения, а некоторые результаты прорывного развития технологий, в том числе, искусственный интеллект, могут адекватно реализовать заложенный в них потенциал лишь во взаимодействии с человеческим капиталом [8];

в-третьих, благодаря своим уникальным достижениям в преобразовании различных сфер системы экономики человеческий капитал стал своеобразным маркером, привлекающим внимание современных инвесторов, что обеспечивает устойчивое фокусирование инвестиционных потоков на местах концентрации данного капитала [9];

в-четвертых, человеческий капитал революционизирует современную науку, проявляя себя в качестве ключевого фактора становления ее локомотивом общественного развития [10].

Опираясь на приведенные выше положения, определим результаты анализа вклада феномена человеческого капитала в завершение процесса становления теории государственного управления в формате таблицы.

Таблица

**Системный анализ вклада человеческого капитала в завершение процесса становления теории государственного управления и выход ее на уровень системной теории (разработано автором)**

Ключевые эффекты разработки качественно новых феноменов в пространстве развития теории государственного управления	Конкретные формы проявления указанных эффектов, возникающие при разработке феномена человеческого капитала в пространстве развития теории государственного управления	Характер вклада конкретных форм проявления указанных эффектов в завершение процесса становления теории государственного управления и выход ее на уровень системной теории
Применение новых подходов, связанных с разработкой феноменов, включенных в пространство развития данной теории	Глубокое преобразование ранее возникших подходов к государственному управлению, дополнение их новыми подходами, в том числе, проектным подходом	Создание общей методологической платформы теории государственного управления, формирование системы ее методов
Комбинирование ранее полученных и вновь извлеченных элементов знания в связи с разработкой указанных феноменов	Создание высокоэффективных комбинаций элементов знания в пространстве развития данной теории с использованием уникальных возможностей человеческого капитала	Органичное встраивание теории государственного управления в общую систему знания, становление этой теории продуктивным звеном данной системы
Создание познавательных и прикладных средств, пополняющих инструментарий данной теории	Создание познавательных и прикладных средств, адекватных уникальным возможностям человеческого капитала и прежде недоступных для данной теории	Возникновение активной части комплекса инструментов данной теории и его участие в глубоком преобразовании ее инструментария

Обобщение данных таблицы позволяет сформулировать следующие выводы:

1) появление человеческого капитала в поле развития теории государственного управления приводит к крупным сдвигам в ее становлении, в том числе, созданию общей методологической платформы и формированию системы методов данной теории, органичному встраиванию ее в общую систему знания, становлению ее продуктивным звеном данной системы, возникновению активной части комплекса инструментов данной теории и его участию в глубоком преобразовании ее инструментария;

2) указанные выше крупные сдвиги означают завершение процесса становления теории государственного управления и выход ее на качественно новый уровень системной теории;

3) правомерно определить позицию человеческого капитала в поле развития данной теории как ключевую, вместе с тем, выход данной теории на качественно новый уровень системной теории обеспечивает реализацию ее возросших возможностей для обеспечения потребностей управления развитием человеческого капитала в системе экономики, в первую очередь, в формировании и осуществлении национального проекта развития человеческого капитала системы российской экономики [11];

4) в свою очередь, приращение человеческого капитала, полученное в ходе реализации национального проекта его развития, востребовано в целях повышения эффективности всей существующей системы государственного управления.

Анализируя полученные в данной статье результаты исследования, выделим ряд дискуссионных аспектов, определяющих направления дальнейшей разработки проблемы места и роли категории человеческого капитала в пространстве развития теории государственного управления. Среди таких аспектов – возможности, открывающиеся в углублении концептуальных представлений о государственном управлении с учетом результатов развития теории человеческого капитала. Представляется, что такое углубление позволит укрепить внутренние связи между элементами теории государственного управления, возникшими во взаимодействии новых направлений современной экономической науки: когнитивной экономики, теории устойчивого развития экономических систем, теории экосистем и др. [12].

Верификация данного предположения, в свою очередь, связана с углубленной разработкой человеческого капитала как феномена современной общественно-хозяйственной жизни и раскрытием уникального созидательного потенциала, которым обладает этот феномен. Такая разработка становится все более актуальной в условиях переплетения динамичных и глубоких трансформаций в системе экономики, порождающих множество острых проблем, для эффективного разрешения которых востребованы концептуальный и прикладной потенциалы как теории человеческого капитала, так и теории государственного управления.

#### *Заключение*

Завершая данную статью, сформулируем ключевые выводы из проведенного исследования развития теоретических представлений о капитале как объекте государственного управления. Применение системного подхода дало возможность получить следующие результаты:

- сформировать концептуальное представление о ключевой роли категории человеческого капитала в поле развития теории государственного управления, обеспечивающей завершение процесса становления данной теории и выход ее на качественно новый уровень системной теории;
- определить конкретные элементы вклада результатов разработки категории человеческого капитала в поле развития теории государственного управления в завершение становления данной теории и выход ее на качественно новый уровень системной теории: создание общей методологической платформы и формирование системы методов данной теории; органичное встраивание ее в общую систему знания, становление ее продуктивным звеном данной системы; возникновение активной части комплекса инструментов данной теории и участие этой части в глубоком преобразовании всего инструментария данной теории;
- обосновать необходимость привлечения ресурсов теории государственного управления, вышедшей на качественно новый уровень системной теории, в целях обеспечения потребностей управления развитием человеческого капитала в системе экономики;
- выдвинуть научную идею реализации национального проекта развития человеческого капитала системы российской экономики, реализация которой позволит обеспечить условия для последующего прорывного развития этой системы и приближения ее к ядру мирового эволюционного процесса; а также обосновать предложение о формировании особого направления развития теории государственного управления, ориентированного на развитие человеческого капитала системы экономики.

#### ИСПОЛЬЗОВАННЫЕ ИСТОЧНИКИ

1. Друкер П. Практика менеджмента. М.: Манн, Иванов и Фарбер, 2012. 388 с.
2. Денисов И.В. Теория менеджмента: направления современных зарубежных исследований // Экономика, предпринимательство и право. 2022. Т. 12, № 1. С. 13-32.
3. Полищук Е.А. Человеческий капитал в экономике современной России: проблемы формирования и реализации. Ижевск: ИжГТУ, 2005. 212 с.
4. Mintzberg H. Bedtime stories for managers: Farewell to Lofty Leadership. Welcome Engaging Management. Oakland, CA: Barrett-Koehler Publishers, Inc., 2019. 114 p.
5. Ермоленко В.В. Теория и методология формирования корпоративных институтов управления развитием человеческого капитала. М.: МГТУ имени Н.Э. Баумана, 2012. 212 с.

6. *Клейнер Г.Б.* Экономика экосистем: шаг в будущее // *Экономическое возрождение России*. 2019. № 1 (59). С. 40-45.
7. *Ермоленко А.А.* Россия: прорыв в новую эпоху. М.: DE LIBRI, 2025. 178 с.
8. *Ларин Д.О.* Информационные революции и их роль в развитии человечества // *Вестник Омского университета*. 2025. Т. 30, № 1. С. 37-50.
9. *Сухарев О.С.* Инвестиционная функция экономического роста // *Финансы: теория и практика*. 2021. Т. 25, № 1. С. 35-50.
10. *Пикетти Т.* Капитал в XXI веке. М.: Ад Маргинем, 2023. 592 с.
11. *Глазьев С.Ю.* Тенденции и проблемы экономического развития России // *Современная конкуренция*. 2022. № 1. С. 14-28.
12. *Брижак О.В., Ермоленко А.А., Толстобоков О.Н.* Искусственный интеллект в зеркале политической экономики: новые перспективы технологической основы // *Философия хозяйства*. 2025. № 6 (162). С. 115-129.

Дадабаева Р.А., Жуковская И.Е.

## РОЛЬ САЙТА ЦЕННОСТЕЙ В ЦИФРОВОЙ ИНТЕГРАЦИИ

**Аннотация.** В статье исследуются теоретические и методологические основы синхронизации стратегии организации и стратегий поставщиков в условиях цифровой экономики. Обоснована роль концепции цепочки ценности и сетевых экосистем в формировании интегрированных стратегий. Особое внимание уделено управлению информационными системами как инструменту стратегической интеграции. Предложена модель цифровой синхронизации стратегий, раскрыта её практическая применимость для повышения устойчивости цепей поставок и конкурентоспособности организаций.

**Ключевые слова.** Стратегическая синхронизация, цепочка ценности, управление цепями поставок, цифровая трансформация, информационные системы, стратегические экосистемы.

Dadabaeva R.A., Zhukovskaya I.E.

## THE ROLE OF THE VALUES SITE IN DIGITAL INTEGRATION

**Abstract.** This article examines the theoretical and methodological foundations of synchronizing organizational and supplier strategies in the digital economy. The role of the value chain concept and network ecosystems in shaping integrated strategies is substantiated. Particular attention is paid to information systems management as a tool for strategic integration. A model for digitally synchronizing strategies is proposed, revealing its practical applicability for improving supply chain resilience and organizational competitiveness.

**Keywords.** Strategic synchronization, value chain, supply chain management, digital transformation, information systems, strategic ecosystems.

### Введение

Глобализация рынков, усложнение цепей поставок и ускорение цифровой трансформации усиливают зависимость компаний от внешних партнёров. Конкурентоспособность организаций всё чаще определяется не внутренними ресурсами, а эффективностью взаимодействия в цепях создания ценности. Концепция цепочки ценности, предложенная М. Портером, рассматривает создание ценности как результат взаимосвязанных видов деятельности, включая деятельность поставщиков [1]. В цифровой экономике линейные цепочки поставок трансформируются в сетевые экосистемы, требующие стратегической синхронизации и интеграции информационных потоков [2]. Несогласованность стратегий участников цепочки поставок приводит к росту транзакционных издержек, логистическим сбоям и снижению инновационного потенциала [4]. В противоположность этому стратегическая интеграция способствует устойчивости, прозрачности и ускорению инноваций.

---

ГРНТИ 06.52.00

EDN SSRWMO

© Дадабаева Р.А., Жуковская И.Е., 2026

Рано Акрамовна Дадабаева – кандидат экономических наук, профессор кафедры «Цифровая экономика» Ташкентского государственного экономического университета (г. Ташкент, Республика Узбекистан). ORCID 0009-0009-3767-0538

Ирина Евгеньевна Жуковская – доктор экономических наук, профессор кафедры бизнес-информатики Финансового университета при Правительстве Российской Федерации (г. Москва). ORCID 0000-0002-5928-9668

Контактные данные для связи с авторами (Жуковская И.Е.): 125993, г. Москва, Ленинградский пр., 49 (Russia, Moscow, Leningradsky av., 49). Тел.: +7 910-941-21-75. E-mail: irishka.165@mail.ru.

Статья поступила в редакцию 15.03.2026.

Цель настоящей работы – разработать теоретико-методологические основы синхронизации стратегий организации и поставщиков на основе цепочки ценности и цифровой интеграции. К задачам работы авторы относятся следующие: раскрыть сущность стратегической синхронизации; исследовать роль цепочки ценности и сети ценности; разработать методологию интегрированной стратегии; определить роль информационных систем в стратегической интеграции; проанализировать практические кейсы.

Научная новизна работы заключается в следующем: предложена модель цифровой синхронизации стратегий организации и поставщиков; обоснована трансформация цепочки ценности в цифровую сеть создания ценности; доказана ключевая роль информационных систем как стратегического интегратора; систематизированы цифровые инструменты стратегической синхронизации; предложена методология оценки стратегического соответствия партнёров.

Практическая ценность результатов исследования состоит в возможности их применения при разработке корпоративных и закупочных стратегий; при цифровой трансформации цепей поставок; при выборе стратегических поставщиков; при внедрении ERP/SCM-систем; при управлении рисками и устойчивостью цепей поставок; в деятельности ИС-менеджеров и директоров по цифровой трансформации. Использование предложенной модели позволяет: повысить устойчивость цепей поставок; снизить логистические и транзакционные издержки; повысить прозрачность взаимодействия; ускорить инновации; повысить точность планирования. Синхронизация стратегии организации и стратегий поставщиков на основе цепочки ценностей и цифровой интеграции позволят оптимизировать управление и добиться конкурентных преимуществ на экономическом рынке.

#### *Понятие стратегической синхронизации*

Стратегическая синхронизация представляет собой согласование долгосрочных целей, бизнес-процессов, технологических стандартов и информационных потоков между организацией и её поставщиками. Она включает: согласование стратегических приоритетов; интеграцию планирования спроса и производства; унификацию стандартов качества; цифровую интеграцию данных; совместное управление рисками.

Формирование интегрированных стратегий базируется на следующих теоретических подходах: теория цепочек поставок; ресурсная теория фирмы; теория транзакционных издержек; концепция динамических способностей; цифровые цепи поставок и платформенные экосистемы [4]. Ресурсная теория подчеркивает, что устойчивое конкурентное преимущество формируется за счёт уникальных ресурсов и межорганизационных связей, тогда как теория транзакционных издержек объясняет необходимость долгосрочных партнерств для снижения неопределенности.

К основным причинам необходимости синхронизации относятся: глобализация цепей поставок; рост зависимости от внешних поставщиков; цифровая трансформация бизнеса; требования устойчивого развития (ESG); необходимость гибкости и скорости реагирования. Согласно модели М. Портера, конкурентное преимущество формируется через оптимизацию взаимосвязанных видов деятельности [1]. В современных условиях цепочка ценности трансформируется в сеть создания ценности, где поставщики выступают стратегическими партнёрами (таблица 1). Интеграция поставщиков в процессы создания ценности способствует снижению издержек и ускорению инноваций [3, 4].

Таблица 1

**Роль поставщиков в создании ценности**

Элемент цепочки	Вклад поставщиков	Стратегическое значение
Входящая логистика	Своевременность поставок	Устойчивость операций
Производство	Качество сырья	Снижение дефектов
Технологии	Инновационные компоненты	Дифференциация продукта
Закупки	Оптимизация затрат	Конкурентоспособность
ESG-стандарты	Экологичность	Устойчивое развитие

Составлено авторами.

### Методология построения интегрированной стратегии

Данная методология базируется на принципах интегрированного стратегического управления, к которым относятся: единое стратегическое видение; долгосрочное партнерство; информационная интеграция; совместное планирование; прозрачность и доверие; совместные инновации; устойчивое развитие. В свою очередь, методология интеграции стратегий включает последовательные этапы: анализ стратегического соответствия партнеров; картирование цепочки ценности; формирование стратегических альянсов; цифровую интеграцию процессов; совместное стратегическое планирование; мониторинг эффективности партнерства. В основе реализации интегрированной стратегии лежит последовательность выполнения этапов (рис. 1).



Рис. 1. Этапы реализации интегрированной стратегии (разработано авторами)

Как видно из рис. 1, на первом этапе реализации интегрированной стратегии производится анализ стратегического соответствия: оценка целей и рисков зависимости. Второй этап включает картирование цепочки ценности и выявление ключевых узлов создания ценности. На третьем этапе осуществляется формирование стратегических альянсов: выбор долгосрочных партнеров. Четвертый этап подразумевает цифровую интеграцию: внедрение ERP, SCM, EDI и облачных платформ. Заключительный этап является комплексным и объединяет в себе совмещение стратегического планирования: согласование KPI и прогнозов, проведение мониторинга и внедрение инновационных решений.

### Управление информационными системами как основа стратегической синхронизации

Цифровая трансформация превращает информационные системы из операционного инструмента в стратегический ресурс управления цепями поставок [11]. Стратегическая роль информационных систем выражается в том, что информационные системы обеспечивают: интеграцию данных в реальном времени; синхронизацию спроса и предложения; прозрачность цепей поставок; прогнозную аналитику; управление рисками. Цифровые цепи поставок обеспечивают устойчивость и адаптивность бизнес-систем.

Практика показывает, что ключевыми компонентами интегрированной цифровой среды являются: ERP – интеграция внутренних процессов; SCM – координация цепей поставок; SRM – управление поставщиками; BI и Big Data – аналитика и прогнозирование; IoT – мониторинг логистики; Blockchain – прозрачность транзакций. Каждый из цифровых инструментов стратегической синхронизации играет важную роль в достижении стратегического эффекта.

Хорошими практическими примерами стратегической синхронизации является эффективное функционирование на рынке известных всему миру компаний, например Toyota Motor Corporation, где долгосрочные партнерства и интеграция поставщиков обеспечивают устойчивость и снижение издержек. В деятельности Apple Inc. глубокая технологическая интеграция поставщиков способствует инновациям и контролю качества, в Walmart обмен данными в реальном времени повышает эффективность логистики, Procter & Gamble практикует совместное управление запасами, что повышает эффективность цепей поставок и др.

#### Модель цифровой синхронизации стратегий

Модель цифровой синхронизации стратегий представляет собой выстроенное по определенным правилам объединение бизнес-целей с современными цифровыми технологиями для эффективности функционирования и достижения конкурентных преимуществ на рынке (рисунок 2). Для оценки синхронизации стратегий используется ряд взаимосвязанных показателей (табл. 2), которые позволяют: количественно оценивать уровень стратегической синхронизации; выявлять узкие места взаимодействия; повышать прозрачность партнерских отношений; обосновывать решения по цифровой интеграции; контролировать эффективность стратегических альянсов. Использование интегрального индекса синхронизации расширяет инструментарий менеджмента, обеспечивая объективную оценку зрелости межорганизационного взаимодействия.

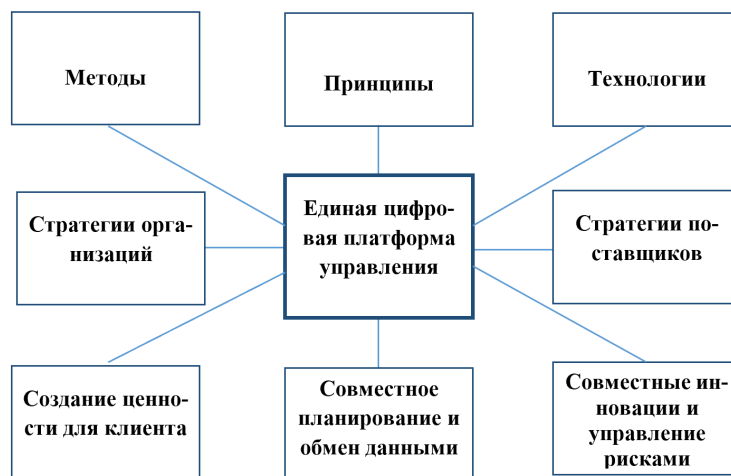


Рис. 2. Модель цифровой интеграции стратегий на основе единой цифровой платформы управления (разработано авторам)

Таблица 2

#### Показатели оценки синхронизации стратегий

Показатель	Расчетная формула	Что оценивает	Стратегическое значение
Индекс стратегического соответствия SAI	$SAI = (Gs / Gt) \times 100\%$ где Gs – количество согласованных стратегических целей; Gt – общее количество стратегических целей	Согласованность целей	Стратегическая устойчивость
Индекс интеграции информационных систем ISI	$ISI = (Di / Dt) \times 100\%$ где Di – количество интегрированных информационных потоков; Dt – общее количество критически важных потоков данных	Цифровая интеграция	Прозрачность и координация
Индекс совместного планирования CPI	$CPI = (Pc / Pt) \times 100\%$ где Pc – количество процессов, планируемых совместно; Pt – общее число ключевых процессов	Совместное планирование	Точность прогнозирования

Окончание табл. 2

Показатель	Расчетная формула	Что оценивает	Стратегическое значение
Индекс надежности поставок SRI	$SRI = (Nd / Nt) \times 100\%$ где Nd – количество поставок, выполненных вовремя и в полном объеме; Nt – общее количество поставок	Надежность поставок	Операционная эффективность
Индекс совместных инноваций СИ	$СИ = (Ij / It) \times 100\%$ где Ij – число совместных инновационных проектов; It – общее число инновационных проектов	Инновационное сотрудничество	Долгосрочные преимущества
Индекс устойчивости и управления рисками RRAI	$RRAI = (Rm / Rt) \times 100\%$ где Rm – количество согласованных мероприятий по управлению рисками; Rt – общее число критических рисков	Управление рисками	Устойчивость цепей поставок
Интегральный индекс синхронизации стратегий ISS	Среднее арифметическое индексов (SAI + ISI + CPI + SRI + СИ + RRAI)	Комплексная оценка	Более 80% – высокая стратегическая синхронизация; 60–80% – умеренная согласованность; менее 60% – фрагментированная стратегия

Составлено авторами.

Цифровые технологии усиливают согласованность стратегий через: интеграцию данных и процессов; повышение прозрачности взаимодействия; автоматизацию планирования; прогнозную аналитику; интеллектуальное управление рисками. В условиях цифровой экономики показатели стратегической синхронизации напрямую отражают уровень цифровой зрелости организации и её партнерской сети. Связь показателей синхронизации с цифровой трансформацией отражает табл. 3.

Таблица 3

## Связь показателей синхронизации с цифровой трансформацией

Показатель	Цифровые технологии	Эффект цифровизации	Результат для стратегии
SAI	Стратегические BI-панели, аналитика	Согласование целей на основе данных	Стратегическая согласованность
ISI	ERP, SCM, API-интеграции, облачные платформы	Единое информационное пространство	Прозрачность и координация
CPI	AI-прогнозирование, APS-системы	Синхронизация планирования	Снижение неопределенности
SRI	IoT-мониторинг, цифровые двойники	Контроль поставок в реальном времени	Устойчивость операций
СИ	Цифровые платформы совместной разработки	Ускорение инноваций	Технологическое лидерство
RRAI	Big Data, предиктивная аналитика	Раннее выявление рисков	Устойчивость цепей поставок

Составлено авторами.

Уровень синхронизации стратегий зависит от цифровой зрелости участников цепочки поставок. Низкий уровень цифровизации: разрозненные данные; ручное планирование; низкая прозрачность; высокий операционный риск. Средний уровень: частичная интеграция ERP/SCM; электронный обмен данными; совместное планирование отдельных процессов. Высокий уровень (цифровая экосистема): сквозная интеграция данных; прогнозная аналитика и AI; цифровые платформы взаимодействия; автономные цепи поставок. Высокая цифровая зрелость способствует росту индексов ISI, CPI и RRAI.

Цифровая платформа выступает ключевым механизмом стратегической интеграции, обеспечивая: единое информационное пространство; совместное планирование; прозрачность поставок; управление рисками в реальном времени; поддержку совместных инноваций. Таким образом, цифровая платформа трансформирует линейные цепи поставок в адаптивные сети создания ценности. Практика свидетельствует, что цифровизация оказывает системное влияние на интегральный индекс синхронизации (ISS): увеличивает ISI за счёт интеграции систем; повышает CPI благодаря интеллектуальному планированию; улучшает SRI через мониторинг в реальном времени; повышает RRAI благодаря предиктивному управлению рисками; стимулирует СП через цифровые инновационные платформы.

Следовательно, цифровая трансформация выступает ключевым драйвером роста стратегической синхронизации. Опыт показывает, что для повышения синхронизации стратегий организациям в перспективе необходимо: внедрять цифровые платформы управления цепями поставок; интегрировать ERP, SCM и SRM системы с поставщиками; использовать прогнозную аналитику и AI-планирование; обеспечивать прозрачность поставок через IoT и блокчейн; развивать цифровые экосистемы совместных инноваций; использовать показатели синхронизации как KPI цифровой трансформации. Связь показателей синхронизации с цифровой трансформацией расширяет методологию стратегического управления, позволяя: оценивать цифровую зрелость цепей поставок; измерять эффект цифровизации; интегрировать ИС-менеджмент и стратегическое управление; формировать количественные критерии цифровой экосистемы.

#### Заключение

В условиях цифровой трансформации мировой экономики синхронизация стратегий организации и поставщиков становится ключевым фактором конкурентоспособности. Интеграция стратегий на основе цепочки ценности, сетевых экосистем и цифровых платформ позволяет организациям формировать устойчивые партнерские сети, повышать эффективность и ускорять инновации. Информационные системы выступают ядром стратегической интеграции, обеспечивая прозрачность, координацию и совместное создание ценности, что в конечном итоге является залогом устойчивого экономического роста.

#### ИСПОЛЬЗОВАННЫЕ ИСТОЧНИКИ

1. Портер М.Е. Конкурентная стратегия: методика анализа отраслей и конкурентов. М.: Альпина Бизнес Букс, 2005. 454 с.
2. Laudon K.C., Laudon J.P. Management Information System. Pearson India, 2016. 720 p.
3. Dolgui A., Ivanov D., Sokolov B. (eds). Supply Network Dynamics and Control. Springer, 2022.
4. Бегалов Б.А., Жуковская И.Е. Развитие сферы услуг – результаты настоящего для перспектив в будущем // Известия Санкт-Петербургского государственного экономического университета. 2022. № 4 (136). С. 76-82.
5. Дадабаева Р.А., Жуковская И.Е. Вопросы применения технологий искусственного интеллекта в менеджменте экономических объектов // Инновации и инвестиции. 2024. № 11. С. 511-515.
6. Дементьев В.Е. Цепочки создания ценности перед вызовами цифровизации и экономического спада // Вопросы экономики. 2021. № 3. С. 68-83.
7. Жуковская И.Е. Взаимодействие инновационных инфраструктур университетов и промышленных предприятий как единой экосистемы // Ars Administrandi. 2025. Т. 17, № 4. С. 650-671.
8. Каплан Р., Нортон Д. Организация, ориентированная на стратегию. Как в новой бизнес-среде преуспевают организации, применяющие сбалансированную систему показателей. М.: Олимп-Бизнес, 2004. 416 с.
9. MacCarthy B., Ivanov D. (eds). The Digital Supply Chain. Elsevier, 2022.
10. Sokolov B., Ivanov D., Dolgui A. (eds) Scheduling in Industry 4.0 and Cloud Manufacturing. NY: Springer, 2020.
11. Chopra S., Meindl P. Supply Chain Management: Strategy, Planning, and Operation. Pearson, 2019. 541 p.

Яковлева Т.В.

### СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ИНТЕГРАЦИЯ ИНОСТРАННЫХ ОБУЧАЮЩИХСЯ: ПОТЕНЦИАЛ ПРОГРАММ ФИНАНСОВОГО ПРОСВЕЩЕНИЯ В РОССИЙСКИХ ВУЗАХ

**Аннотация.** В статье на базе эмпирического исследования анализируются потребности и дефициты в области финансовой грамотности иностранных студентов в российских вузах. Рассматривается роль финансового просвещения как ключевого инструмента их экономической социализации и адаптации. Акцентируется внимание на структурных проблемах и «тревожных сигналах», выявленных в ходе опроса. Предложена комплексная модель университетской программы, призванная системно решать данные проблемы через создание специализированного центра, разработку адаптированных учебных материалов и партнёрство с финансовыми институтами.

**Ключевые слова.** Финансовая грамотность, экономическая социализация, иностранные студенты, адаптация, российское высшее образование, социальный регулятор, молодёжь, образовательный экспорт.

Yakovleva T.V.

### SOCIO-ECONOMIC INTEGRATION OF FOREIGN STUDENTS: POTENTIAL OF FINANCIAL EDUCATION PROGRAMS IN UNIVERSITIES IN RUSSIA

**Abstract.** Based on an empirical study, the article analyzes the needs and shortcomings of foreign students in Russian universities in terms of financial literacy. It examines the role of financial education as a key tool for their economic socialization and adaptation. The article focuses on the structural problems and "red flags" identified during the survey. It proposes a comprehensive model of a university program that aims to address these issues systematically through the creation of a specialized center, the development of adapted educational materials, and partnerships with financial institutions.

**Keywords.** Financial literacy, economic socialization, foreign students, adaptation, Russian higher education, social regulator, youth, educational exports.

#### Введение

Глобализация академического пространства и последовательная реализация российской государственной политики, направленной на диверсификацию экспорта и увеличение его несырьевой составляющей, включая экспорт образовательных услуг, обусловили устойчивый рост численности иностранных

ГРНТИ 06.56.21

EDN OFOUJU

© Яковлева Т.В., 2026

Тамара Владимировна Яковлева – кандидат экономических наук, доцент, заведующая кафедрой отраслевой экономики и финансов Российского государственного педагогического университета им А.И. Герцена (г. Санкт-Петербург). ORCID 0000-0002-2656-7203

Контактные данные для связи с автором: 191186, Санкт-Петербург, наб. реки Мойки, д. 48 (Russia, St. Petersburg, Moika emb., 48). Тел.: +7 921 346-62-06. E-mail: tamara80@yandex.ru.

Статья поступила в редакцию 11.02.2026.

обучающихся в вузах страны. В период с 2019 по 2024 гг. число иностранных студентов из Китая, Индии, Египта и Ирана выросло более чем в 2 раза, а из стран СНГ – на 15–20%. По данным Минобрнауки России, в 2025 году число иностранных студентов в российских вузах превысило 415 тысяч человек, достигнув доли в 8,5% от общего контингента учащихся.

Основной поток формируют граждане стран СНГ (Казахстан, Туркменистан), Китая и Индии, которые составляют три четверти всех иностранцев. Однако, несмотря на рост, темпы отстают от целевого значения, установленного национальными проектами и стратегическими планами – до 500 тыс. к 2030 году. Эксперты прогнозируют достижение показателя лишь около 450 тысяч к этому сроку. Стратегически важным для России является китайское направление, 2026–2027 годы объявлены перекрестными годами образования России и Китая. В этом контексте успешная интеграция иностранной молодежи приобретает черты общегосударственного приоритета, напрямую влияющего на конкурентоспособность российской высшей школы, ее международный престиж и формирование долгосрочных гуманитарных связей.

Являясь специфической социально-демографической группой, иностранные студенты сталкиваются с наложением двух переходных состояний. Первое связано с возрастным развитием – этапом активного профессионального и личностного становления. Второе обусловлено их статусом образовательных мигрантов и включает адаптацию к новой социокультурной и институциональной среде. Синхронность этих процессов создает совокупный эффект, определяющий специфику их опыта. Процесс их вхождения в экономическое поле принимающего общества, или экономическая социализация, предполагает не только усвоение абстрактных экономических знаний, но и формирование практических компетенций, поведенческих установок и моделей, обеспечивающих эффективное функционирование в конкретных институциональных условиях.

Важным, но при этом системно недостаточно проработанным элементом успешной экономической социализации выступает формирование финансовой грамотности, адаптированной к национальным реалиям. Финансовая грамотность иностранного студента понимается нами как интегративный комплекс знаний, навыков и поведенческих установок, обеспечивающих способность эффективно управлять личными финансами, ориентироваться в банковской, налоговой и правовой системах страны пребывания, защищаться от финансовых рисков и мошенничества, а также планировать краткосрочный и долгосрочный бюджет в условиях новой экономической среды. Согласно «Стратегии повышения финансовой грамотности и формирования финансовой культуры до 2030 года», за период 2023–2030 гг. необходимо повысить показатель охвата обучающихся в РФ программами, направленными на развитие финансовой грамотности с 67% до 100%.

Актуальность проблемы формирования финансовой грамотности у иностранных студентов обусловлена её значительным регулятивным потенциалом. Дефицит соответствующих компетенций порождает серьёзные риски: от бытового стресса и материальных потерь у самих студентов до правовых нарушений и роста их виктимности. В конечном итоге это снижает качество образовательного опыта, формирует негативный образ принимающей страны и создаёт нагрузку на её социальные институты. Напротив, целенаправленное финансовое просвещение выступает социальным стабилизатором, инструментом профилактики рисков и фактором формирования лояльности. Таким образом, исследование эффективных моделей развития данных компетенций представляет собой актуальную междисциплинарную проблему, лежащую на стыке экономики, социологии, педагогики и миграционной политики. Цель данной статьи – теоретико-эмпирическое обоснование роли финансовой грамотности как необходимого инструмента экономической социализации иностранных студентов в России и разработка предложений для построения эффективной университетской системы её формирования.

#### *Материалы и методы*

Цель и задачи исследования определили выбор методологического аппарата и методов исследования. Методологическую основу исследования составил синтез теоретических подходов – концепции социокультурной адаптации, теории социального капитала и основных положений поведенческой экономики. Использовался институциональный подход для рассмотрения финансового просвещения как инструмента «мягкой» социальной регуляции, способствующего интеграции иностранных граждан в правовое и экономическое поле страны.

Эмпирическую базу исследования составили результаты анкетного опроса, проведенного в 2025 году среди иностранных студентов Российского государственного педагогического университета им. А.И. Герцена (РГПУ). Выборка составила 103 респондента и формировалась методом целевого отбора с учетом представительства основных макрорегионов (страны СНГ, Юго-Восточная Азия). Анкета включала как закрытые вопросы, так и открытые, позволяющие получить качественные данные. Для обработки количественных данных применялись методы дескриптивной статистики. Качественные данные анализировались методом контент-анализа с выделением смысловых категорий и «тревожных сигналов». Обобщение отечественного опыта проводилось на основе анализа публикаций, отчетов и описаний практик ведущих российских университетов (РУДН, НИУ ВШЭ, МГУ, СПбГУ), а также материалов НИФИ Минфина России.

#### *Результаты и их обсуждение*

Теоретический анализ показывает, что финансовая грамотность иностранных студентов является не узкопрактическим навыком, а ключевым элементом их экономической социализации. В рамках моделей Дж. Берри процесс социокультурной адаптации рассматривается как двусторонний, предполагающий взаимодействие индивида с новой культурной средой. Для иностранного студента освоение местных финансовых практик (открытие счета, оплата услуг, использование цифровых сервисов) является важнейшим компонентом инструментальной адаптации. Оно снижает уровень неопределённости и когнитивной нагрузки в повседневной жизни, создавая основу для более сложных форм социально-психологической и культурной интеграции.

Таким образом, финансовая грамотность выступает базовым условием и катализатором успешной аккультурации в целом. Одновременно она компенсирует изначальный дефицит социального капитала (П. Бурдьё, Р. Патнэм), предоставляя через формализованные программы финансового просвещения, организованные вузом как доверенным институтом, легитимное знание, способствуя накоплению специфического социального капитала, связанного с жизнью в новой стране. Подходы поведенческой экономики объясняют, почему в чужой среде когнитивные искажения усиливаются, и указывают на эффективность «подталкивающих» образовательных методов. В рамках институционального подхода система финансового просвещения иностранцев может трактоваться как инструмент «мягкой» социальной регуляции. Способствуя легитимации национальных финансовых институтов, минимизации правонарушений и социальных издержек, связанных с эксплуатацией уязвимости мигрантов, она работает на долгосрочные цели интеграции иностранных граждан в правовое и экономическое поле страны. В этом аспекте финансовая грамотность становится элементом формирования «желаемого» типа экономического субъекта – ответственного, законопослушного и эффективно функционирующего в рамках заданных правил.

Накопленный в России опыт демонстрирует эволюцию от единичных проектов к выстраиванию элементов целостной системы, что отражает растущее понимание стратегической важности задачи. Институциональная основа закладывается при координирующей роли Минобрнауки РФ и Банка России, а ведущие вузы (РУДН, НИУ ВШЭ и др.) выступают драйверами инноваций, разрабатывая специализированные курсы и учебно-методические комплексы, актуализируемые с учётом изменений в законодательстве. Доминирующими становятся практико-ориентированные форматы – финансовые клиники, деловые игры, симуляции и событийные активности, что позволяет отрабатывать навыки в безопасной среде. Активную координирующую роль играет Научно-исследовательский финансовый институт (НИФИ) Минфина России, организуя международные конференции и вебинары для педагогов стран СНГ, способствуя обмену методиками через портал «Моифинансы.рф».

Это позволяет тиражировать успешные практики и совместно вырабатывать ответы на общие вызовы, такие как цифровизация финансовых услуг. Проводятся прикладные исследования на уровне отдельных вузов (например, в Южно-Уральском государственном университете), направленные на диагностику уровня грамотности и разработку интегрированных образовательных траекторий. Это свидетельствует о переходе к более зрелому, исследовательски подкреплённому подходу. Несмотря на позитивную динамику, система остаётся фрагментированной. Многие вузы, особенно в регионах, не имеют системных программ, а существующие инициативы часто носят разовый характер и слабо интегрированы в основную образовательную деятельность.

Для верификации теоретических построений и выявления актуальных потребностей в 2025 году автором было проведено анкетирование иностранных студентов РГПУ им. А.И. Герцена. Полученные

результаты подтверждают общероссийский тренд, выявленный в более крупных исследованиях: большинство студентов (более 83%) осознают дефицит своих финансовых компетенций (см. рисунок). Это создаёт основу для стресса и может вести к неоптимальным экономическим решениям.



Рис. Самооценка уровня финансовой грамотности среди иностранных студентов РГПУ им А.И. Герцена

Структура запросов респондентов носит выраженный интеграционный характер. Лидирующие позиции занимают темы долгосрочного планирования – инвестиции и сбережения, управление личными финансами, финансовое планирование на будущее – совокупно около 51% выборов. Валютный обмен и финансовая безопасность – около 24% выборов. Данные темы напрямую связаны с рисками пребывания в иностранной юрисдикции. Относительно низкий интерес к кредитам (5,4%) и налогам (9,3%) может свидетельствовать о недостатке опыта или понимания их российской специфики, что также является зоной потенциального правового риска. Анализ выявил нелинейную зависимость между длительностью пребывания в стране и самооценкой (см. табл.), что опровергает представление о линейном накоплении опыта. После 3-4 лет доминирует рефлексивная оценка «средний», тогда как долгосрочное пребывание ведёт к поляризации: часть студентов достигает уверенности, а другая, столкнувшись с комплексными проблемами (налоги, кредитная история), переоценивает свою компетентность в сторону снижения.

Таблица 1

**Взаимосвязь самооценки финансовой грамотности и длительности пребывания в РФ, %**

Длительность пребывания	Низкий уровень	Средний уровень	Высокий уровень
1-2 года	31,0	65,0	4,0
3-4 года	12,0	75,0	13,0
Более 5 лет	18,0	67,0	15,0

Студенты из стран СНГ демонстрировали наибольшую осведомлённость о российских банковских продуктах (67% указали, что пользуются услугами 2 и более банков), но при этом проявляли низкий уровень доверия к официальным финансовым консультантам (менее 5% рассматривают их как источник информации), предпочитая неформальные сети (семья, земляки). Студенты из стран Азии (Китай, Вьетнам) показали наибольшую активность в сфере цифровых и валютных операций (89% регулярно используют международные переводы), но при этом испытывали наибольшие трудности с пониманием российской налоговой терминологии даже в переводе. Их ключевым источником информации выступали тематические чаты в мессенджерах.

Университет рассматривается респондентами как второй по значимости источник информации (21,1%) после интернета, что формирует социальный заказ на его активную роль. Однако оценка эффективности уже существующих в вузе мероприятий (лекций, семинаров) показала их низкую практическую отдачу. Лишь 29% опрошенных, знакомых с такими инициативами, сочли полученные знания

«полностью применимыми». В качестве основных барьеров были названы: общий, декларативный характер информации без привязки к конкретным алгоритмам действий (44%), её быстрое устаревание, особенно в правовой сфере (33%), дефицит возможностей для решения индивидуальных вопросов (27%).

Абсолютное большинство студентов (94%) ежедневно используют смартфон для финансовых операций, что формирует запрос на цифровизацию просвещения. Наиболее востребованными форматами стали короткие видеопроцедуры (68%) и гибридная модель, предполагающая самостоятельное прохождение короткого онлайн-модуля для получения базовых знаний с последующей очной консультационной сессией для углублённого разбора персональных случаев. Такой формат желателен для 61% опрошенных. С помощью открытого вопроса был собран эмпирический перечень ситуаций, вызывающих максимальный стресс, замешательство или уже приводивших к финансовым потерям: взаимодействие с миграционными службами (48%), неожиданная блокировка банковской карты (35%), конфликты при аренде жилья (28%), оплата медицинских услуг и взаимодействие со страховыми компаниями в случае болезни (25%).

В контексте обсуждения материальных запросов и адаптационных стратегий студенческой молодежи принципиально важно рассмотреть специфические трудности иностранных обучающихся через социально-экономический профиль современного студента в России. Выводы исследования, проведенного автором в составе коллектива института экономики и управления в 2024 году, наглядно демонстрируют универсальный вызов: существует значительный разрыв между сформированными финансовыми ожиданиями (медианное значение «необходимого для жизни» дохода у студентов Санкт-Петербурга – 60 тыс. руб. в месяц) и реальными возможностями локального рынка труда. Эта ситуация, создающая почву для фрустрации, напрямую коррелирует с выявленными в нашем исследовании потребностями иностранных студентов РГПУ.

Данная параллель подчеркивает, что запрос на инструменты финансовой грамотности и планирования является общим для всей студенческой среды, однако для иностранных обучающихся он осложнен дополнительными барьерами. Если российские студенты могут испытывать сложности в соотношении ожиданий с перспективами трудоустройства, то иностранцы сталкиваются с необходимостью немедленной адаптации своего финансового поведения к абсолютно новой институциональной, правовой и ценовой среде. Выявленная в нашем анкетировании структура запросов – фокус на долгосрочном планировании (около 51%) и управлении личным бюджетом – является прямым отражением этой двойной задачи. Студенты стремятся не только к «выживанию», но и к выстраиванию жизнеспособной экономической стратегии в условиях, где их первоначальные представления о ценах, доходах и расходах часто нерелевантны.

### *Заключение*

Потенциал программ финансового просвещения как драйвера социально-экономической интеграции иностранных студентов в России раскрыт недостаточно. На основе проведенного теоретического и эмпирического анализа предлагается к реализации модель комплексной программы финансового просвещения, призванной преодолеть фрагментарность существующих практик и стать системным инструментом социально-экономической интеграции иностранных студентов. Основная цель программы заключается в формировании устойчивых компетенций, позволяющих обучающимся безопасно и эффективно функционировать в российской финансово-правовой среде, минимизируя риски и снижая уровень стресса, связанного с адаптацией.

Институциональным ядром программы должно стать создание Центра финансовой грамотности и адаптации иностранных обучающихся (ЦФГИО) на базе вуза. Центр будет выполнять координирующую, методическую и консультационную функции, а также обеспечит кадровую основу за счёт привлечения экспертов (экономистов, юристов) и подготовки тьюторов из числа успешных старшекурсников по принципу «равный – равному». Первым содержательным шагом является интеграция обязательного адаптационного модуля «Основы финансовой грамотности в России» (12-16 часов) в программу введения в специальность для всех иностранных первокурсников. Его содержание должно быть сугубо практическим и охватывать ключевые «болевы́е точки»: открытие и использование банковского счёта, работу с мобильными приложениями, основы налогового и миграционного законодательства, защиту от мошенничества и базовые принципы составления личного бюджета.

Содержательное наполнение программы требует разработки современного учебно-методического комплекса на русском и английском языках, включающего не только теорию, но и кейсы, шаблоны документов, глоссарии. Ключевым цифровым инструментом должен стать «Финансовый навигатор иностранного студента» – интерактивный веб-ресурс или приложение с пошаговыми инструкциями на нескольких языках (русском, английском, китайском) по решению бытовых финансовых задач. Дополнением служит микроконтент в формате коротких видеороликов в социальных сетях, оперативно разъясняющий острые и актуальные вопросы. Для отработки навыков в безопасной среде программа предусматривает активное использование интерактивных форматов: финансовые квесты и симуляции, моделирующие аренду жилья или обмен валюты; воркшопы по составлению личного финансового плана; деловые игры, развивающие навыки принятия решений. Внешняя интеграция обеспечивается через партнёрство с ключевыми институтами: Банком России и коммерческими банками для проведения консультационных дней и разработки специальных памяток, а также привлечение практиков из налоговых и правоохранительных органов для мастер-классов.

Неотъемлемой частью модели является система мониторинга и научного сопровождения. Она предполагает регулярную диагностику уровня финансовой грамотности студентов для оценки динамики и корректировки программ, а также инициацию междисциплинарных исследований в области экономической социализации молодёжи. Только комплексная система позволит трансформировать финансовую грамотность из набора знаний в действенный механизм снижения рисков, укрепления правовой защищённости и последовательной интеграции иностранных студентов в экономическое пространство России, способствуя достижению стратегических целей в сфере экспорта образования и формирования лояльного профессионального сообщества за рубежом.

#### ИСПОЛЬЗОВАННЫЕ ИСТОЧНИКИ

1. Аналитическая записка Российского совета по международным делам «Образовательная миграция в Россию: современное состояние и перспективы развития». [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://russiancouncil.ru/papers/RIAC-Edu-Migration-PolicyBrief62.pdf> (дата обращения 16.01.2026).
2. Бурдые П. Формы капитала // Экономическая социология. 2005. Т. 6, № 5. С. 60–74.
3. Единый план по достижению национальных целей развития Российской Федерации до 2030 года и на перспективу до 2036 года: утверждён резолюцией Председателя Правительства Российской Федерации 30 декабря 2024 года № ММ-П13-47086.
4. Жданова Н.В., Субботина Т.Ю., Кочеров А.В. Развитие финансовой грамотности как необходимое условие социокультурной адаптации иностранных студентов // Вестник Южно-Уральского государственного университета. Серия: Образование. Педагогические науки. 2022. Т. 14, № 4. С. 88-105.
5. Конюховский П.В., Яковлева Т.В., Rogozina T.B. Анализ социально-экономического профиля современного студента // Финансы и бизнес. 2025. Т. 21, № 1. С. 97-120.
6. Об утверждении Стратегии повышения финансовой грамотности и формирования финансовой культуры до 2030 года: распоряжение Правительства РФ от 24 октября 2023 г. № 2958-р.
7. Официальный сайт информационного агентства ТАСС. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://tass.ru/obschestvo/25753425> (дата обращения 16.01.2026).
8. Berry J.W. Immigration, acculturation, and adaptation // Applied Psychology. 1997. Vol. 46, № 1. P. 5-34.
9. Putnam R.D. Bowling Alone: The Collapse and Revival of American Community. N.Y.: Simon and Schuster, 2000.

Заборовская Д.А., Шульгина Л.В.

## РОССИЙСКАЯ МОДЕЛЬ ПОТРЕБИТЕЛЬСКОГО ПОВЕДЕНИЯ В СФЕРЕ ТОВАРОВ ПОВСЕДНЕВНОГО СПРОСА

**Аннотация.** Статья содержит описание оригинальной модели потребительского поведения, включающей элементы национальной психологии, факторы, влияющие на формирование ценностей покупателя в разных возрастных категориях, выводы о западном типе универсальных моделей потребителя. Авторами сделаны выводы о переливе веса личного потребления и формировании соответствующих моделей в коллективной и индивидуальной формах организации личного потребления.

**Ключевые слова.** Потребительское поведение, товары повседневного спроса, экономическая психология, национальные традиции.

Zaborovskaya D.A., Shulgina L.V.

## THE RUSSIAN MODEL OF CONSUMER BEHAVIOR IN THE FAST MOVING CONSUMER GOODS MARKET

**Abstract.** The article presents a description of an original model of consumer behavior that incorporates elements of national psychology, factors influencing the formation of customer values across different age groups, and conclusions regarding the Western type of universal consumer models. The authors draw conclusions about the shifting significance of personal consumption and the development of corresponding models within both collective and individual forms of organizing personal consumption.

**Keywords.** Consumer behavior, fast moving consumer goods, economic psychology, national traditions.

### Введение

В условиях рыночной экономики большое значение для положительного социально-экономического развития общества имеет взаимодействие продавцов и покупателей. Диалог этих двух сторон в рыночной экономике идет с учетом разных факторов, и формы такого диалога могут быть различными: от рекламы, моды и других форм презентаций товара до социологических исследований предпочтений потребителей, и формирования спроса на товар путем укрепления доверия потребителя к товару.

Вопросы формирования личных потребностей как основы потребления рассматривались научной школой маржиналистов [1]. Неоклассические исследования потребления и поведения человека в экономике также имели место, например, у Маршалла А. [9], организационное поведение – у Ньюстром Дж.В. и Дэвиса К., а применение теории игр в поведении представлено в трудах Неймана Дж. и Моргенштерна О. [10, 11].

---

ГРНТИ 06.58.01

EDN OCCASF

© Заборовская Д.А., Шульгина Л.В., 2026

Дарья Заборовская – аспирант кафедры маркетинга Московского государственного университета. ORCID 0009-0005-1197-5203

Лариса Владимировна Шульгина – доктор экономических наук, профессор, профессор кафедры цифровой и отраслевой экономики Воронежского государственного технического университета. ORCID 0000-0003-0162-0079  
Контактные данные для связи с авторами (Заборовская Д.А.): 111396, г. Москва, Союзный пр., 24 (Russia, Moscow, Soyny av., 24). Тел.: 8 980 547 25 34. E-mail: dzaborovskaya@yandex.ru.

Статья поступила в редакцию 07.12.2025.

Марксизм фазу потребления среди всех воспроизводственных фаз рассматривал очень мало, прежде всего, это касалось вопросов производительного потребления. Российские и советские исследователи занимались формированием потребительской модели соотечественников и ее отличиями от потребительской модели населения восточных и западных стран. Среди этих авторов можно отметить работы Л.И. Абалкина, Э.М. Агабабяна [2], А.И. Левина [7, 8], А.Х. Махмутова, Н.М. Римашевской, И.Н. Шутова [11], А.П. Яркина [7] и других.

В настоящее время российские и зарубежные исследователи формируют представления о потребительском поведении с новых позиций. К таким исследователям мы можем отнести А. Тверски, С. Словика, А. Ли, Д. Канемана. Эти авторы рассматривают роль риска в потребительском поведении и указывают на то, что выбор человека зависит от социально-экономических условий, включающих уровень риска в поведении потребителя.

Российские исследования потребительских предпочтений основывались на выводах социологических и психологических наук. Появились лаборатории экономической психологии, в которых российские ученые рассматривали мотивы поведения, например, это труды О.С. Дейнека [4], В.М. Жеребина [5], Э.Р. Локшиной, Л.В. Шульгиной [12, 13], С.В. Малахова, В.М. Соколинского, И.В. Андреевой, И.А. Никитина и др.

Целью настоящей статьи является формирование основных теоретических положений относительно особенностей моделей потребления населения в зависимости от факторов, влияющих на личное потребление.

#### *Методологии и методы исследования*

В качестве всеобщего научного метода авторы применяли традиционный для российской научной школы метод диалектики. Общенаучными методами, применяемыми при исследовании моделей потребления западного типа и в рамках российского образа жизни, являются метод анализа и синтеза, метод индукции и дедукции, исторического и логического анализа, научных абстракций и т.п. Частнонаучными методами авторы выбрали статистический и социологический.

#### *Дискуссия*

Модели потребления в разных странах неодинаковы. Человек формируется под влиянием различных групп ценностей, появляющихся у него по мере его роста и социального развития. На рисунке мы представили комплекс факторов, влияющих на формирование личности в обществе.

ЦЕННОСТИ ЛИЧНОСТИ ФОРМИРУЮТ	1. Семья
	2. Детские дошкольные учреждения
	3. Сфера образования, кружки и секции
	4. Улица, круг друзей
	5. Религия
	6. Этнические, исторические и территориальные ценности
	7. Референтные группы как эталон поведения (киноактеры, спортсмены и пр.)
	8. Группы по досуговым интересам

*Рис.* Факторы формирования ценностей в обществе (разработка авторов на основании [13])

При этом, нужно учесть то, что комплекс этих факторов сопровождает человека в течение всей жизни, а доля влияния каждого фактора меняется в зависимости от возраста человека и его социального статуса. Социальный статус человека в капиталистическом обществе определяется не только его происхождением, но и его классовой принадлежностью, степенью его личного успеха в профессиональной, интеллектуальной, коммерческой, культурной и управленческой деятельности.

В таблице мы поместили распределение долей факторов по возрастным группам человека. Таблица носит прогнозный оценочный характер с учетом психологических характеристик возраста человека, принятых в психологических исследованиях. Она не носит математически точного характера и предложена с учетом необходимости дальнейших исследований в этой области. Авторы не возражают против дискуссии в этом вопросе.

Таблица

## Доля факторов, влияющих на ценности личности в зависимости от возраста

Возраст, лет	Доля факторов (%)							
	1. Семья	2. Детский сад	3. Образ	4. Улица, друзья	5. Религия	6. Этнос	7. Референтные группы	8. Интересы
0-3	90	10	-	-	-	-	-	-
4-7	70	10	10	-	10	-	-	-
8-12	50	-	20	10	5	5	5	5
13-20	20	-	10	10	5	5	30	20
21-35	10	-	-	-	10	10	20	50
36-50	10	-	-	-	20	30	20	20
51-65	30	-	-	-	50	10	5	5
66-80	30	-	-	10	50	5	-	5

Разработка авторов.

Категория «поведение» означает некую активность в достижении поставленной цели. Цель, как мы указали в таблице, определяется системой ценностей человека в определенном возрасте. Формирование предложенной нами модели потребительского поведения несколько отличается от общепринятых в экономической науке моделей, а именно:

- комплексное покупательское поведение, которое зависит от цены покупки, объема информации об инновационном товаре у потребителя, стремления покупателя приобрести новый товар после сформированной убежденности, что именно этот товар ему нужен. Маркетологи советуют при этом наглядную рекламу и рекламные статьи в СМИ;
- потребительское поведение, сглаживающее диссонанс. В этом случае в процессе покупки, в том числе дорогой, покупатель будет совершать движение по магазинам, сравнивая цены на этот товар. И, если он потом найдет в товаре недостатки, то у него останется диссонанс от покупки. Маркетологи считают, что дальше такой потребитель будет искать подтверждение правильности своей покупки;
- привычное покупательское поведение. В этом случае покупатель не делает разницы между компаниями-продавцами, он просто покупает привычный для него товар (соль, сахар, крупы и т.д.). Покупатель не сильно вовлечен в процесс выбора товара. Маркетологи рекомендуют при этом использовать телерекламу с повторением основных черт товара;
- покупательское поведение, ориентированное на широкий выбор продукции. При широком ассортименте продукции покупатель может не замечать разницу марок или производителей. В этом случае выигрывают лидеры такой продукции на рынке. Конкуренты стремятся использовать предпочтения для покупателя в виде бонусов, скидок, дополнительных подарков товаров, сопутствующих основному товару и т.д.

Наш вариант состоит в том, чтобы рассмотреть модель потребительского поведения, которое в отличие от приведенных нами «западных» моделей, характерно для южных и азиатских стран. Смысл модели состоит в ориентации потребителя только на те товары, которые характерны для его семьи и национального мировоззрения. Выбор потребителя зависит не только от желания купить традиционные товары сезона, но и определяется стремлением не покупать те товары, которые по разным причинам не потреблялись предыдущие поколения. Например, бесполезно пытаться расширить продажи говядины в Индии, а свинины – в азиатских странах. Не нужны дубленки в Арабских Эмиратах, не стоит в России осенью не учитывать заготовки населения. Они делались на протяжении многих веков, делаются и сейчас. То есть национальный фактор потребления в нашей модели является центральным, в отличие от универсальных моделей западного типа.

Определенную роль играет развитие коллективного и индивидуального типа потребительского поведения. Потребительское поведение в коллективно организованных формах также носит национальные черты. Под коллективными формами потребления мы понимаем общественную сферу оказания услуг потребительского характера (общепит, здравоохранение, образование, организации социального

обеспечения и социальной поддержки, места занятий спортом, культурой, наукой и проч.). В случае индивидуально организованного потребления все функции общественного сектора переносятся в семью, в домашнее хозяйство, общий объем производства продукции в котором, рассчитанный на основании оценки стоимости неквалифицированного труда в период равновесия между коллективными и индивидуальными формами потребления соответствовал около 10% ВВП в стране [5, 10]. Закономерности перелива организационных форм одной в другую в разные исторические периоды свидетельствуют о целом ряде закономерностей развития личного потребления [13].

Индивидуализация сферы потребления будет продолжаться до тех пор, пока коллективный сектор, представленный организациями и предприятиями разных коллективных и институциональных форм собственности, не предоставит потребителю более качественные и менее дорогостоящие услуги по сравнению с индивидуальным сектором, что характерно и для российской модели потребления.

#### *Вывод*

Универсальные модели потребления, принятые и разработанные западными маркетологами, не учитывают национальный фактор потребления населения. Они указывают на семейные обычаи, некоторые традиции в потреблении, желание приобрести больше за меньшую оплату, желание получить товар, соответствующий представлению покупателя о хорошем качестве. Поэтому в странах Европы население миграционного типа создает свои территориальные группировки и формирует привычный им вариант потребления. С нашей точки зрения, универсальные модели потребления таковыми не являются. Приведенная нами модель потребления может послужить основой для разработки маркетинговой стратегии с учетом приведенных факторов.

#### ИСПОЛЬЗОВАННЫЕ ИСТОЧНИКИ

1. Австрийская школа в политической экономии. К. Менгер, Е. Бем-Баверк, Ф. Визер. М.: Экономика, 1992. 492 с.
2. Агабабян Э.М., Пузин И.Н. Производство-потребление: перестройка механизма взаимодействия. М.: Экономика, 1991. 240 с.
3. Гегель Г.В.Ф. Наука логики. Часть 1. М., 1992. 346 с.
4. Дейнека О.С. Экономическая психология. СПб.: Изд-во С.-Петерб.ун-та, 2000. 160 с.
5. Жеребин В.М. Классификация, функции и значение деятельности домашних хозяйств // Вопросы статистики. 1997. № 2. С. 42-50.
6. Кейнс Д.М. Общая теория занятости, процента и денег / В сб.: Антология экономической классики в 2-х томах. Том 2. М.: Эконом, 1992. 486 с.
7. Левин А.И., Яркин А.П. Экономика потребления. М.: Наука, 1984. 316 с.
8. Левин А.И. Научно-технический прогресс и личное потребление. М.: Экономика, 1999. 247 с.
9. Маршалл А. Принципы экономической науки. М., 1993.
10. Нейман Дж. фон, Моргенштерн О. Теория игр и экономическое поведение. М., 1970.
11. Ньюстром Дж.В., Дэвис К. Организационное поведение. СПб.: Питер, 2000.
12. Шульгина Л.В. Тамошина Г.И. Содержание и развитие форм личного потребления. Воронеж: Изд-во ВГТА, 1999. 72 с.
13. Шульгина Л.В. Личное потребление и его формы (экономический и психологический аспекты). Воронеж: Воронеж. гос. технол. акад., 2002. 230 с.
14. Шуттов И.Н. Личное потребление при социализме. М.: Мысль, 1972. 284 с.

## ТВОРЧЕСТВО МОЛОДЫХ УЧЕНЫХ

Гришина Е.Л.

**ХАРАКТЕРИСТИКА ЦЕЛЕВЫХ АУДИТОРИЙ  
СИСТЕМЫ ПРОМЫШЛЕННОГО PR В РОССИИ**

**Аннотация.** В статье представлен методический подход к определению основных целевых аудиторий системы промышленного PR применительно к российским экономическим условиям. Отдельное внимание уделяется особенностям управления мнением таких целевых аудиторий как: персонал предприятий, журналисты и блогеры.

**Ключевые слова.** Целевая аудитория, система промышленного PR, управление персоналом, социально-экономическая эффективность деятельности промышленного предприятия.

Grishina E.L.

**CHARACTERISTICS OF TARGET AUDIENCES  
OF THE INDUSTRIAL PR SYSTEM IN RUSSIA**

**Abstract.** This article presents a methodological approach to identifying the key target audiences of industrial PR systems in the Russian economic context. Particular attention is paid to the specifics of managing the opinions of target audiences such as enterprise personnel, journalists, and bloggers.

**Keyword.** Target audience, industrial PR system, human resources management, socio-economic efficiency of industrial enterprise activities.

*Введение*

В качестве одной из ключевых тем научных исследований, связанных с формированием и развитием системы промышленного PR, необходимо отметить выбор целевой аудитории. Термин «целевая аудитория» широко используется в современной научной литературе как в контексте региональной экономики и маркетинга территорий [5, 10], так и с точки зрения продвижения и сбыта продукции на уровне отдельных предприятий [2, 6]. В настоящее время достаточно много исследований посвящено и вопросу внедрения цифровых технологий в процесс выбора целевых аудиторий и управления их поведением по отношению к целям деятельности экономических субъектов [3, 7, 8].

Однако, во многом, при определении и выборе подхода к сегментации целевых аудиторий с точки зрения именно формирования и развития системы промышленного PR, не учитывается отраслевой подход, который позволяет найти оптимальное сочетание между интересами коммерческого характера, социально-экономическими показателями и ориентирами в управлении персоналом. В связи с этим,

ГРНТИ 06.71.03

EDN UASJL

© Гришина Е.Л., 2026

Екатерина Леонидовна Гришина – старший преподаватель кафедры связей с общественностью Санкт-Петербургского государственного электротехнического университета «ЛЭТИ» им. В.И. Ульянова (Ленина). ORCID 0009-0007-5075-4862

Контактные данные для связи с автором: 197376, Санкт-Петербург, ул. Профессора Попова, 5 (Russia, St. Petersburg, Professor Popov str., 5). Тел.: +7 812 234-47-40. E-mail: ekaterina.spb2020@yandex.ru.

Статья поступила в редакцию 03.03.2026.

весьма перспективным представляется проведение исследования целевых аудиторий в условиях промышленного производства, с учетом того, что данный сектор национальной экономики сохраняет лидирующие позиции по отношению ко многим другим участникам рыночных отношений в России.

#### Материалы и методы

На основании анализа отечественной научной литературы по тематике оценки целевых аудиторий в социально-экономических системах [1, 4, 9] и с учетом специфики именно промышленного производства можно представить вариант определения основных целевых аудиторий системы промышленного PR, приведенный на рисунке.



Рис. Основные целевые аудитории системы промышленного PR (авторская разработка)

С точки зрения формирования и развития системы промышленного PR основные целевые аудитории можно разделить на несколько крупных групп: основная целевая аудитория системы промышленного PR (действующий и потенциальные работники), от функционала и степени ответственности которых зависят полученные результаты производственно-хозяйственной деятельности промышленного предприятия; формирующая целевая аудитория системы промышленного PR (студенты ВУЗов и колледжей, школьники и их родители, а также члены семей работников), от мнений и совместных усилий которых будет зависеть будущее самого предприятия, его возможность сохраниться на рынке даже в условиях экономического кризиса; обеспечивающая целевая аудитория системы промышленного PR – внешние стейкхолдеры, связанные определенным коммерческим или социальным интересом с произ-

водителем промышленной продукции в условиях отдельного региона или территории; специализированная целевая аудитория системы промышленного PR, которая включает журналистов и блогеров, а также представителей широкой общественности.

Все перечисленные целевые группы оказывают влияние на то, каким образом будет достигнута социально-экономическая эффективность российского промышленного предприятия в современных экономических условиях.

#### *Результаты и обсуждение*

Более подробно остановимся на таких двух целевых аудиториях как собственный персонал организации и журналисты и блогеры с точки зрения их особенностей и позиционирования в российских экономических условиях.

1) персонал промышленного предприятия как одна из основных целевых аудиторий системы промышленного PR.

Численность сотрудников промышленного предприятия может составлять тысячи человек, причем в отличие от сетевого ритейла, работники промышленных производств проживают компактно, чаще всего в пределах одного муниципального района или городского округа. Кроме того, многие российские предприятия продолжают быть градообразующими, что напрямую влияет на формирование целевой аудитории, заинтересованной в сохранении и развитии производственной базы в том или ином регионе нашей страны.

Работа с такой целевой аудиторией как собственный персонал в России может быть оценена не только исключительно посредством описания качественных характеристик, с точки зрения отдельных отечественных промышленных предприятий, но и на основе определённого количественного подхода. В данном случае мы можем говорить о значимости такого инструмента как формирование рейтингов, которые ежегодно формирует и публикует в открытом доступе платформа HeadHunter. Данная компания создает рейтинги, характеризующие персонал как целевую аудиторию, по двум основным тематическим направлениям: с точки зрения выделяемых критериев для оценки целевой аудитории в условиях совершенно различных, не только промышленных, предприятий и организаций в России; с позиций масштаба деятельности самих организаций, что определяет параметры целевой аудитории, в качестве которой выступает персонал.

В первом случае в качестве отдельных рейтинговых позиций рассматриваются такие категории как самые высокоразвитые HR-процессы (таблица 1), уровень лояльности собственных сотрудников, самые популярные компании с точки зрения интересов соискателей – потенциальных работников на рынке труда. Так же, в качестве оценки, выступает и уровень удовлетворенности бывших сотрудников («самая высокая оценка бывших сотрудников»), что также оказывает влияние на уровень деловой репутации экономического субъекта.

Таблица 1

#### **Ведущие промышленные предприятия в рейтинге российских работодателей с точки зрения уровня развития HR-процессов за 2025 г.**

Ранг	Наименование	Сфера деятельности	Численность, чел.	Субъект РФ
1	Северсталь	Металлургия, металлообработка	50 000	Вологодская область
1	СИБУР	Химическое производство, нефтехимия	40 500	Москва
4	Группа НЛМК	Металлургия, металлообработка	44 000	Липецкая область
5	ТПО «Кронштадт»	Промышленное оборудование	100	Санкт-Петербург
11	КАМАЗ	Автомобильная промышленность	29 017	Республика Татарстан
22	Силовые машины	Промышленное оборудование	8 500	Санкт-Петербург
27	ЦЕМЕНТУМ	Производство строительных материалов	2 500	Москва
33	Трубная Металлургическая Компания	Металлургия, металлообработка	50 000	Москва

Источник: Рейтинг российских работодателей, см.: <https://rating.hh.ru/history/rating2025/subrating?tab=HR>.

Как видно из результатов рейтинга, на первых десяти лидирующих позициях представлены только четыре российские компании, непосредственная деятельность которых связана с промышленным производством. Из них только одно из предприятий (ТПО «Кронштадт») относится к малому предприятию, остальные представляют собой крупный бизнес. При этом доминирующие позиции в рейтинге занимают промышленные предприятия, расположенные в европейской части страны, а основным видом экономической деятельности, с точки зрения уровня развития HR-процессов, является металлургия и металлообработка.

Второе направление рейтингования учитывает масштаб деятельности промышленных предприятий. Наряду с предприятиями крупного бизнеса, где достаточно важное значение имеет социальное партнёрство и развитие программ корпоративной социальной ответственности, среди предприятий, относящихся к малому и среднему бизнесу, также проводилось исследование относительно оценки собственного персонала как целевой аудитории, влияющей на формирование и развитие системы промышленного PR (таблица 2).

Таблица 2

**Рейтинг российских работодателей с точки зрения масштаба деятельности организаций  
(малый и средний бизнес) за 2025 г.**

Ранг	Наименование	Субъект РФ	Сфера деятельности	Итоговый балл
1	Афиша	Москва	Медиа	118,6
2	Кросс-технолоджис	Москва	Информационная безопасность	116,96
3	СберМобайл	Москва	Телекоммуникации, связь, ИТ-провайдеры	115,28
4	Ситилинк	Республика Карелия	Телекоммуникации, связь, ИТ-провайдеры	114,99
5	CENTURY 21 (ООО «Гарант»)	Санкт-Петербург	Агентства по недвижимости	113,62
6	«ИНФИНИТИ»	Москва	Агентства по недвижимости	113,49
7	DIDENOK TEAM	Москва	Digital-агентства	113,14
8	Дизайн-студия ЦЕХ	Самарская область	Digital-агентства	112,73
9	Химпром	Пермский край	Химическое производство, нефтехимия	112,37
10	Живем Дома	Волгоградская область	Агентства по недвижимости	112,35

Источник: Рейтинг российских работодателей, см.: <https://rating.hh.ru/history/rating2025/summary?tab=small>.

Большая часть из представленных компаний, которые занимают топ-10 данного рейтинга, не относятся к промышленному производству. Данное обстоятельство, с одной стороны, обусловлено тем, что промышленное производство в России представлено, в основном, крупным бизнесом. С другой стороны, результаты рейтинга свидетельствуют о том, что небольшой масштаб деятельности промышленного производства, к сожалению, не гарантирует определяющей роли персонала как целевой аудитории по сравнению с крупными отечественными производителями и требует нормативно-правовых и организационно-экономических изменений на региональном уровне управления.

Необходимо также отметить, что российские промышленные предприятия стремительно наращивают собственные объемы производства. При этом, на рынке труда ощущается острый дефицит высококвалифицированных работников: увеличивается доля лиц старше пенсионного возраста и снижается удельный вес молодежи в общей величине трудоспособной рабочей силы. В связи с этим продвижение бренда работодателя среди потенциальных работников – одна из важнейших задач, который специалисты по корпоративным коммуникациям помогают решать коллегам из HR-подразделений. К сожалению, повлиять на условия труда, уровень заработной платы или премиальных бонусов, ограничения, участники системы промышленного PR не способны;

2) журналисты и блогеры как специализированная целевая аудитория системы промышленного PR.

Представленная целевая аудитория – одна из основных с точки зрения обеспечения устойчивости и долгосрочного характера функционирования любой системы промышленного PR. Материалы о деятельности промышленного предприятия, размещенные в официальных СМИ, повышают его статус и уровень доверия к информации, а сотрудничество с блогерами помогает более гибко и прицельно взаимодействовать с различными категориями пользователей информационных ресурсов, а также находить новые форматы взаимодействия с потребителями промышленной продукции, собственными поставщиками и представителями органов государственного управления на региональном и муниципальном уровнях. При этом можно отметить отличия в позиционировании и управлением мнением данной категории целевой аудитории в условиях промышленного производства.

Специфика деятельности промышленных предприятий часто не дает возможности разместить пресс-портреты спикеров в открытом доступе, особенно это касается предприятий, входящих в ОПК. В условиях высокого уровня конкуренции промышленные предприятия предпочитают не допускать публичного размещения информации о привлекаемых экспертах. В рамках работы с новостными редакторами и продюсерами, сотрудникам пресс-службы промышленного предприятия необходимо самостоятельно характеризовать своих спикеров, а также рассказать, кто из них по каким конкретным темам может дать соответствующий комментарий.

Отдельно стоит упомянуть и о повышенных требованиях безопасности при организации работы журналистов и блогеров на площадках промышленных производств. Большинство действующих журналистов уже знакомы с этими требованиями и лояльно относятся, например, к запрету съемок с некоторых точек обзора или необходимости предъявить отснятый материал до выхода с территории предприятия. Сложнее ситуация обстоит с блогерами, ориентированными на более свободные и ненормируемые подходы при освещении различных событий и мероприятий. В связи с этим привлечение блогеров на промышленное производство должно быть строго регламентировано изначально, иначе возможны негативные последствия, вплоть до возникновения высокого риска публикации охраняемой законом информации о самом предприятии, его руководстве или работниках.

В связи с тем, что промышленная сфера находится под двойной нагрузкой из-за резко возросших объемов государственного заказа и роста негативного воздействия санкционной политики недружественных стран, наблюдается заметное снижение объемов финансирования системы промышленного PR в большинстве отраслей. Это понижает уровень информированности одних групп ЦА и придает дополнительную важность работы с теми ЦА, которые являются посредниками в распространении информации. В связи с этим любой видео-материал, даже если он вышел, например, на не самом популярном канале телевидения, можно распространять через собственные информационные ресурсы в социальных сетях или иных каналах коммуникаций, вплоть до печати листовок с QR-кодом для информационных стендов на территории предприятия или его стратегических партнеров, чтобы максимально оперативно донести информацию до целевой аудитории в востребованном ею видео-формате.

#### *Заключение*

Подводя итог вышесказанному, хотелось бы отметить, что изучение каждой из групп целевых аудиторий и формирование единых методических подходов к управлению их мнением, по отношению к целям системы промышленного PR, позволит повысить эффективность функционирования всей производственно-хозяйственной деятельности, также создаст возможность, при ограничении бюджетного финансирования, максимально точно реализовать основные стратегические цели, которые ставит перед собой любое российское промышленное предприятие с учётом сложных и негативных воздействий со стороны внешней среды, а также снижения конкурентоспособности российской промышленной продукции в связи с использованием нерыночных инструментов воздействия на потребителей и других стейкхолдеров на международных рынках.

#### ИСПОЛЬЗОВАННЫЕ ИСТОЧНИКИ

1. Брюхова О.Ю., Старцева Н.Н. Практика обучения персонала в новой реальности: экспертное мнение // Human Progress. 2024. Т. 10, № 1. С. 8.
2. Кетова Н.П., Натхина М.В. Обоснование коммуникативных стратегий современных интернет-компаний, ориентированных на целевые аудитории. Ростов-на-Дону: Медиа-Полис, 2018. 164 с.

3. *Когай А.Д.* Цифровые поколения как целевые аудитории медиакоммуникаций: проблемы классификации и определения границ // Коммуникативные исследования. 2024. Т. 11, № 2. С. 235-252.
4. *Куянцева Е.А., Сивак А.В.* Влияние блогеров-журналистов на общественное мнение посредством коммуникативных стратегий // Вестник Луганского государственного педагогического университета. Серия 3. Филологические науки. Медиакоммуникации. 2022. Т. 74, № 1. С. 72-76.
5. Маркетинговый подход к управлению территорией: ориентация на целевые аудитории в процессе формирования регионального бренда / В.А. Бондаренко, О.В. Иванченко, О.М. Калиева, И.А. Козлякова // Конкурентоспособность в глобальном мире: экономика, наука, технологии. 2017. № 4-4 (40). С. 15-18.
6. Организационно-экономические и маркетинговые инструменты повышения эффективности коммуникационного взаимодействия субъектов предпринимательства / М.Б. Щепакин, Э.Ф. Хандамова, В.А. Губин [и др.]. Краснодар: Кубанский государственный технологический университет, 2020. 342 с.
7. *Сертакова О.В., Перхов В.И.* Результаты внедрения информационно-цифровых технологий в здравоохранении: мнение персонала медицинских организаций // Ремедиум. 2024. Т. 28, № 4. С. 416-420.
8. *То Т.Ф.Т., Кошель В.А.* Влияние лидеров общественного мнения на целевые аудитории социальных сетей (на примере платформы электронной коммерции Shopee) // Маркетинг в России и за рубежом. 2023. № 1. С. 74-85.
9. *Хубецова З.Ф.* Формирование профессионального мировоззрения будущих журналистов в процессе обучения в вузе (мнение экспертного сообщества стран СНГ) // Вопросы теории и практики журналистики. 2024. Т. 13, № 1. С. 20-33.
10. *Щепакин М.Б.* Мотивационные аспекты организационно-поведенческого менеджмента // Материалы международной научно-практической конференции «Проблемы и перспективы российского менеджмента на пороге XXI века». Краснодар: Изд-во КубГТУ, 1998. С. 131-144.

Ишин Л.А.

## ОСОБЕННОСТИ СИСТЕМЫ СБАЛАНСИРОВАННЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ В РАМКАХ РЕАЛИЗАЦИИ СТРАТЕГИИ ОБРАЩЕНИЯ С ОТХОДАМИ

**Аннотация.** Статья предлагает методические подходы к формированию системы сбалансированных показателей, позволяющих оценивать эффективность реализации стратегических экологических мероприятий, акцентируя внимание на стратегии обращения с отходами для промышленных компаний. Рассматриваются особенности разноуровневых стратегий и подчеркивается важность реализации корпоративных экологических стратегий. Методология исследования опирается на концептуальные подходы к формированию системы сбалансированных показателей, разработанные для оценки эффективности стратегического планирования и управления. Разработана система показателей оценки эффективности корпоративной стратегии обращения с отходами, которая включает в себя такие блоки как: экологическая устойчивость, учет стейкхолдеров, экономика, внутренние бизнес-процессы, инновации и технологическое развитие, обучение и человеческий капитал. Уточнена сфера использования данной системы и возможности ее модернизации в зависимости от ужесточения экологической и климатической политик.

**Ключевые слова.** Стратегии, обращение с отходами, целевые показатели, устойчивое развитие, экологический менеджмент.

Ishin L.A.

## FEATURES OF THE BALANCED SCORECARD IN THE FRAMEWORK OF THE WASTE MANAGEMENT STRATEGY

**Abstract.** The article describes methodological approaches to the formation of a system of balanced indicators that make it possible to assess the effectiveness of the implementation of strategic environmental measures, focusing on waste management strategies for industrial companies. The features of multi-level strategies are considered and the importance of implementing corporate environmental strategies is emphasized. The research methodology is based on conceptual approaches to the formation of a system of balanced indicators, developed to assess the effectiveness of strategic planning and management. A system of indicators has been developed to assess the effectiveness of the corporate waste management strategy, which includes such blocks as environmental sustainability, stakeholder accounting, economics, internal business processes, innovation and technological development, training and human capital. The scope of use of this system and the possibility of its modernization depending on the tightening of environmental and climate policies have been clarified.

**Keywords.** Strategies, waste management, targets, sustainable development, environmental management.

### Введение

Экологические стратегии и, в частности, стратегии обращения с отходами формируются на разных уровнях – федеральном, региональном и уровне предприятий. На федеральном уровне в Российской

---

ГРНТИ 82.33.00

EDN SRWHFV

© Ишин Л.А., 2026

Леонид Александрович Ишин – исполнительный директор Ассоциации проектировщиков «Столичное объединение проектировщиков» (г. Москва).

Контактные данные для связи с автором: 127562, г. Москва, ул. Хачатуряна, д. 6 (Russia, Moscow, Khachaturyana str., 6). Тел.: +7 926 790-40-31. E-mail: av103mail@gmail.com.

Статья поступила в редакцию 11.02.2026.

Федерации действует ряд важных стратегических документов в области обращения с отходами, так, например, распоряжением Правительства РФ от 25 января 2018 г. № 84-р утверждена «Стратегия развития промышленности по обработке, утилизации и обезвреживанию отходов производства и потребления на период до 2030 года», а приказом Минприроды России от 14 августа 2013 г. № 298 утверждена «Комплексная стратегия обращения с твёрдыми коммунальными отходами».

На региональном уровне органы исполнительной власти субъектов РФ реализуют положения федеральных стратегий путём разработки территориальных схем и региональных программ в области обращения с отходами. При формировании нормативных и программных документов региональные власти руководствуются федеральными ориентирами. Для координации межведомственного взаимодействия и оперативного решения вопросов в данной сфере в отдельных регионах создаются штабы с участием представителей органов власти, местного самоуправления и надзорных структур.

Публично-правовая компания «Российский экологический оператор» (ППК РЭО) представляет собой федеральный институт развития в сфере обращения с отходами, находящийся в 100% государственной собственности. Финансирование деятельности компании осуществляется за счёт субсидий из федерального бюджета, а также имущественных взносов Российской Федерации, формируемых из средств экологического сбора в соответствии с постановлением Правительства РФ от 14 февраля 2025 г. № 159. Выделенные ресурсы направляются на реализацию инвестиционных проектов в области обращения с твёрдыми коммунальными отходами (ТКО). Стратегическое развитие ППК РЭО осуществляется в рамках государственной политики в области охраны окружающей среды и увязано с положениями Государственной программы Российской Федерации «Охрана окружающей среды». Деятельность компании ориентирована на достижение целевых показателей государственной экологической политики, включая повышение доли утилизации отходов и формирование инфраструктуры для обращения с ТКО на всей территории Российской Федерации.

На уровне промышленных предприятий внедряются программы обращения с отходами, интегрируемые в корпоративные стратегии устойчивого развития в рамках концепции ESG (Environmental, Social, Governance) или её российского аналога – концепции ЭКГ (экология, кадры, государство). В соответствии с данными подходами компании формулируют конкретные природоохранные цели: снижение объёмов захоронения отходов, уменьшение выбросов вредных веществ в атмосферу, внедрение экологического аудита, участие в национальных программах утилизации (транспортных средств, опасных отходов). Также промышленные компании реализуют проекты по производству вторичных продуктов и ресурсов из отходов электроники, упаковки, горно-металлургического сырья и др.

Ключевым нормативным стимулом выступает принцип расширенной ответственности производителя (РОП), обязывающий производителей и импортёров обеспечивать сбор, переработку или утилизацию отходов своей продукции либо уплачивать экологический сбор. Данный механизм способствует переходу бизнеса к принципам замкнутого ресурсного цикла, что одновременно отвечает требованиям национальной экологической политики и укрепляет репутационный капитал компаний.

Для оценки эффективности стратегий различного уровня, в том числе экологической направленности, целесообразно использовать систему сбалансированных показателей. Классическое понимание системы сбалансированных показателей (ССП, англ. Balanced Scorecard, BSC) трактует её как инструмент стратегического управления, предназначенный для оценки эффективности деятельности организации путём идентификации долгосрочных стратегических целей как набор измеримых операционных метрик. ССП обеспечивает интеграцию ключевых аспектов корпоративной деятельности [4, 9, 11].

В контексте формирования экологической стратегии применение системы сбалансированных показателей приобретает особую значимость, поскольку позволяет увязать операционную реализацию экологических инициатив с общекорпоративными стратегическими целями устойчивого развития [1]. В случае отраслевых, территориальных стратегий, деятельность структур по реализации стратегии интегрируется в цели федерального и регионального уровня национальных экологических программ. Система выступает в качестве механизма обратной связи и координации, обеспечивая согласованность между декларируемыми экологическими приоритетами и реальными производственными процессами, и социальными аспектами. Важным преимуществом ССП в сфере экологического менеджмента является её способность отражать как монетарные показатели, например, затраты на утилизацию, экономия ресурсов, так и немонетарные показатели, например, снижение объёмов отходов, уровень выбросов, индексы экологической ответственности [3].

ССП может представлять собой важный управленческий инструмент при разработке и реализации экологической стратегии в области обращения с отходами. Её применение позволяет обеспечить целенаправленное достижение стратегических целей, связанных с минимизацией негативного воздействия отходов на окружающую среду и здоровье населения, а также с повышением уровня вовлечения отходов в хозяйственный оборот [5, 6]. Использование сбалансированного набора количественных и качественных индикаторов позволит обеспечить комплексный контроль над экологическими, операционными и организационными аспектами управления отходами, способствуя не только выполнению нормативных требований, но и достижению эколого-экономических результатов.

Цель исследования – предложить систему сбалансированных показателей в рамках экологических стратегий в сфере обращения с отходами для промышленных компаний.

#### *Материалы и методы*

В качестве методологии исследования предлагается использовать и обобщить методические подходы к формированию системы сбалансированных показателей, адаптируя ее к экологическим стратегиям, в частности, в сфере обращения с отходами. Система сбалансированных показателей, впервые предложенная Робертом Капланом и Дэвидом Нортоном в 1992 году, изначально была разработана как методологический инструмент стратегического управления в коммерческих отраслях, однако впоследствии получила широкое применение и в государственном секторе, а также в сфере формирования стратегий устойчивого развития [4]. «ССП Каплана и Нортона» обеспечивает интеграцию финансовых и нефинансовых метрик через призму четырёх взаимосвязанных перспектив: финансовой, клиентской, внутренних бизнес-процессов, обучения и роста [4, 11].

В контексте стратегий обращения с отходами методология BSC может быть адаптирована для метрик достижения целей как на уровне корпораций, так и на уровне формирования и реализации экологических международных, национальных и региональных стратегических программ, таких как цели устойчивого развития (ЦУР ООН), снижение объёмов захоронения, повышение доли переработки, внедрение технологических цепочек замкнутого цикла в конкретные, измеримые операционные задачи.

ССП-модель Лоренса Мейсела (Lawrence S. Maisel) – это альтернативная методическая разработка [12]. Модель может быть актуальна как для государственных и муниципальных стратегий в области экологии, так и для частных компаний, где ключевыми целями являются не только экономическая эффективность, но и социальная справедливость, экологическая безопасность и ответственность перед будущими поколениями. Оценке потенциала человеческих ресурсов уделяется большее внимание, чем в «ССП Каплана и Нортона». По мнению автора модели, данный блок показателей является важной составляющей в деятельности компании, в рамках которого, наравне с эффективностью бизнес-процессов и функциональных систем, также оценивается эффективность работы всех сотрудников.

Вместо перспективы обучения и роста в модели Мейсела используется перспектива людских ресурсов. В ней оценивают инновации и способность к их внедрению, а также такие факторы, как образование и обучение, развитие продукции и услуг, компетентность и корпоративная культура.

В ещё одной системе сбалансированных показателей Адамса-Робертса (EP2M) наибольшее значение имеет оценка эффективности деятельности компании в четырёх направлениях: во внешней среде; во внутренней среде – повышение эффективности и производительности; сверху вниз в организационной иерархии происходит распространение и адаптация общей стратегии компании на все нижние уровни организационной структуры, стимулирование перемен; снизу вверх в организационной иерархии происходит усиление влияния акционеров и расширение свободы действий работников [10].

Современные системы сбалансированных показателей (ССП) могут учитывать принципы ESG (ЭКГ). Это позволяет компаниям, которые готовят ESG-отчётность и обязаны показывать вклад в устойчивое развитие, использовать ССП как «каркас» для оценки эффективности, добавляя показатели влияния на окружающую среду, сотрудников и общество [2, 8].

#### *Результаты исследования*

Представим декомпозицию стратегий в рамках решения задач устойчивого развития и общей стратегии устойчивого развития с основополагающими принципами ESG (ЭКГ) (см. рисунок).



Рис. Роль ССП в экологических стратегиях

В рамках реализации стратегий устойчивого развития промышленные корпорации всё чаще увязывают свои целевые ориентиры с национальными приоритетами развития и глобальными Целями в области устойчивого развития (ЦУР), провозглашёнными ООН. Ярким примером подобного подхода служит компания ПАО «СИБУР Холдинг», которая является одной из крупнейших интегрированных нефтегазохимических компаний Российской Федерации, специализирующаяся на производстве синтетических полимеров и других нефтехимических продуктов [7].

Экологическая составляющая стратегии устойчивого развития компании базируется на модернизации действующих производственных мощностей и возведении новых объектов с применением ресурсосберегающих и малоотходных технологий. В период 2022–2024 гг. в рамках реализации экологических инициатив были установлены количественные целевые показатели, результаты достижения которых в большинстве своем продемонстрировали превышение запланированных значений [7]: объём сокращения водопотребления составил 1,8 млн м<sup>3</sup> при целевом ориентире 3,0 млн м<sup>3</sup>; объём сокращения сбросов загрязняющих веществ в водные объекты достиг 0,8 тыс. т при плановом показателе не менее 0,3 тыс. т; объём снижения атмосферных выбросов загрязняющих веществ составил 1,5 тыс. т против целевого значения 1,2 тыс. т; объём сокращения захоронения отходов производства превысил целевой показатель более чем в три раза – 17,7 тыс. т при плановом минимуме 5,0 тыс. т.

Представленный пример подтверждает факт активного использования стратегий устойчивого развития (экологического блока) и повышение значимости достижения таких показателей. Стратегии обращения с отходами решают, как правило, следующие важные задачи:

1. Минимизация негативного воздействия отходов на окружающую среду и здоровье населения – сокращение объёмов отходов, направляемых на захоронение, снижение вредных выбросов в атмосферу, водные объекты, почву.

2. Развитие замкнутых производственных циклов – повторное вовлечение в хозяйственный оборот отходов производства для производства промышленной продукции и энергии.

3. Получение экономического эффекта в рамках внедрения ресурсосберегающих и малоотходных технологий, путем поиска возможностей производства востребованной на рынке продукции из переработанных отходов.

На основе методических подходов к формированию ССП и актуальных экологических задач, сформулированных в рамках национальных проектов и ряда корпоративных стратегий, представим возможную систему сбалансированных показателей в разрезе реализации корпоративной стратегии обращения с отходами, которая приведена в таблице.

Таблица

**Система показателей для корпоративной стратегии обращения с отходами**

Группа показателей	Цель	Ключевой показатель эффективности	Особенности достижения
Экологическая устойчивость	Минимизация негативного воздействия на окружающую среду и обеспечение социальной справедливости	Снижение объёма захороняемых отходов (тонны/год; % к базовому году). Уровень загрязнения почвы и водных ресурсов в зонах размещения отходов (достижение предельно допустимых концентраций). Уровень выбросов парниковых газов от деятельности по обращению с отходами (тонны CO <sub>2</sub> -эквивалента). Уровень выполнения нормативов и экологических стандартов (кол-во, шт.)	Развитие системы стратегических планов устойчивого развития с выделением стратегии управления отходами
Учет стейкхолдеров	Повышение удовлетворённости населения, бизнеса и регуляторов качеством услуг и доступностью инфраструктуры	Уровень информированности общественных организаций о мероприятиях обращения с отходами (индекс осведомлённости, %). Участие общественности в принятии решений по размещению объектов (число публичных слушаний, уровень участия). Удовлетворённость государственных структур условиями соблюдения нормативов по утилизации отходов (опросы). Уровень взаимодействия с поставщиками, оказывающими услуги по обращению с отходами (рейтинговая экспертная оценка по шкале от 1 до 10). Прозрачность отчётности по экологическим показателям (в том числе в рамках ESG-отчётности) (рейтинговая экспертная оценка по шкале от 1 до 10)	Активизации работы подразделений, которые занимаются связям с обществом и другими ключевыми стейкхолдерами. Обеспечение детальной работы по формированию ESG (ЭКГ) отчетов
Экономические показатели	Обеспечение финансовой устойчивости системы управления отходами и привлечение инвестиций	Удельные затраты на обращение с 1 тонной отходов (руб./т). Доля привлеченных инвестиций в инфраструктуру переработки (% от общего объёма капитальных вложений). Рентабельность проектов по обращению с отходами (%). Доходы от реализации вторичного сырья и энергии (млн руб./год)	Активное участие в рейтингах ESG (ЭКГ) для получение зеленых субсидий и льготного кредитования. Участие на рынках зеленого финансирования (зеленые облигации)
Внутренние бизнес-процессы	Оптимизация логистики, повышение эффективности сортировки и утилизации отходов	Коэффициент полезного выхода вторичных материальных ресурсов при обработке (сортировке) и вторсырья при утилизации (%). Время доставки отходов от пункта сбора до перерабатывающего предприятия (часы). Процент выполнения графиков вывоза отходов (%). Число нарушений на объектах обращения с отходами (на 1000 тонн обработанных отходов)	Повышение уровня организации процессов управления отходами. Использование программного обеспечения для логистики. Автоматизация сортировки

Окончание табл.

Группа показателей	Цель	Ключевой показатель эффективности	Особенности достижения
Инновации и технологическое развитие	Внедрение передовых технологий, цифровизация и создание условий для технологического прорыва	Уровень автоматизации процессов (доля автоматизированных операций в логистике и сортировке, %). Количество внедрённых пилотных проектов по переработке отходов (в год). Доля отходов, перерабатываемых с применением инновационных технологий (%). Индекс цифровизации системы управления отходами. Число патентов и лицензий на технологии обращения с отходами (в год). Бюджет на НИОКР в сфере обращения с отходами (млн руб./год)	Использование искусственного интеллекта в системе управления отходами. Внедрение наилучших доступных и передовых технологий переработки
Обучение и человеческий капитал	Формирование компетентного кадрового потенциала и повышение культуры обращения с отходами	Уровень вовлечённости персонала в проекты обращения с отходами (% от общего количества сотрудников). Доля сотрудников, прошедших обучение программам устойчивого развития и экологическому менеджменту в аккредитованных учебных заведениях (% от общего количества сотрудников). Уровень набора молодых специалистов для реализации эколого-ориентированных задач стратегического развития (% от общего количества сотрудников). Число проведённых мероприятий (семинары, круглые столы) по экологическому просвещению сотрудников компании (человек в год)	Активизации сотрудничества с высшими учебными заведениями и организациями среднего профессионального образования. Развитие системы поощрения по результатам активной деятельности в сфере обеспечения устойчивого развития

### Дискуссия

Необходимо заметить, что не всегда целесообразно формировать отдельную стратегию обращения с отходами. Такая деятельность может, вполне гармонично, интегрироваться в общую корпоративную стратегию устойчивого развития. Вопросы обращения с твердыми коммунальными отходами не отражены в рамках разработанной системы показателей, поскольку стратегия обращения с ТКО – это компетенции государственных компаний, которые целенаправленно работают в рамках задач национальных стратегий и программ экологического развития и благополучия.

Система показателей может дополняться и модернизироваться в зависимости от задач компании или смены парадигмы эколого-ориентированного развития. Например, ужесточение климатических ограничений, может рассматриваться в контексте вопросов утилизации углекислого газа и получения новых продуктов из техногенных выбросов парниковых газов, рассматривая их как отходы производства. В этом случае система должна дополняться показателями низкоуглеродного развития.

### Заключение

Внедрение ССП рекомендуется осуществлять поэтапно в соответствии с развитием стратегического контроллинга, постепенно усложняя и наращивая систему, пока она не охватит все аспекты корпоративного экологического менеджмента. Например, на этапе функционирования системы учёта экологических затрат в качестве основной перспективы можно поставить оптимизацию этих затрат. На этапе оценки эффективности проектов переработки отходов целесообразно использовать различные показатели прибыли и рентабельности.

В рамках стратегий обращения с отходами ССП позволяет осуществлять контроль достижения экологических целей. Показатели помогают отслеживать, соответствуют ли фактические значения индикаторов целевым, и выявлять отклонения от заложенных значений, которые в свою очередь, даже в рамках корпоративных стратегий, не должны противоречить целям федеральных и региональных эколого-ориентированных программных документов.

Показатели позволяют обосновать приоритетность направления развития природоохранной деятельности компании. Тем самым ССП позволяет осуществлять корректировку сценариев развития экологической деятельности предприятия (изменение стратегических планов должно проводиться в рамках понимания невозможности достижения целей стратегии); обеспечивает релевантную и своевременную информацию о деятельности подразделений корпорации в сфере обращения с отходами.

Адаптированная ССП для стратегии обращения с отходами обеспечивает решение определенных задач в области экологического менеджмента, увязывая операционную эффективность с экологическими и социальными целями. Таким образом, использование ССП позволяет не только отслеживать промежуточные результаты реализации стратегии, но и корректировать управленческие решения на основе формирующихся причинно-следственных связей. Такой подход актуален в условиях перехода к экономике замкнутого цикла, где успех зависит от синергии технологий, точного соблюдения правил устанавливаемых регулируемыми органами, поведения стейкхолдеров и инвестиционной привлекательности проектов переработки отходов.

#### ИСПОЛЬЗОВАННЫЕ ИСТОЧНИКИ

1. Андрианов В.Д. Система сбалансированных показателей устойчивого развития экономики России до 2020 г. // Маркетинг. 2013. № 2 (129). С. 3-19.
2. Выпханова Г.В. Концептуальные подходы и методология стратегического планирования в области обращения с отходами потребления // Вестник Университета имени О.Е. Кутафина (МГЮА). 2023. № 3 (103). С. 129-138.
3. Глуценко А.В., Кучерова Е.П., Самедова Э.Н. Система целевых сбалансированных показателей как инструмент унификации процесса обеспечения эколого-экономической сбалансированности // Вестник Академии знаний. 2019. № 31 (2). С. 77-83.
4. Каплан Р.С., Нортон Д.П. Сбалансированная система показателей. От стратегии к действию. М.: Олимп-Бизнес, 2004. 304 с.
5. Кандохова М.М. Развитие финансовых инструментов реализации инвестиционных проектов в системе обращения с твердыми коммунальными отходами: диссертация на соискание ученой степени кандидата экономических наук. М., 2022. 204 с.
6. Колесников Р.В. Формирование регионального механизма обращения с отходами: диссертация на соискание ученой степени кандидата экономических наук. М., 2023. 202 с.
7. Обзор ключевых результатов деятельности компании ПАО «СИБУР холдинг» в 2024 г. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.sibur.ru/upload/iblock/da5/c0hyijsa94mckhqeviu5gm72yz9nhs9.pdf> (дата обращения 20.01.2026).
8. Стариков А.Е. Сравнительный анализ современных моделей системы сбалансированных показателей и критика ее применимости // Вестник Уральского института экономики, управления и права. 2012. № 2 (19). С. 62-71.
9. Bhagwat R., Sharma M.K. Performance measurement of supply chain management: A balanced scorecard approach // Computers & industrial engineering. 2007. Vol. 53, № 1. P. 43-62.
10. Christopher Adams, Peter Roberts. You are what you measure. Manufacturing Europe, 1993. 505 p.
11. Kaplan R.S. Conceptual foundations of the balanced scorecard // Handbooks of management accounting research. 2009. Vol. 3. P. 1253-1269.
12. Maisel L.S. Performance Measurement: The Balanced Scorecard Approach // Journal of Cost Management. 1992. Summer. P. 47-52.

## ИНДИКАТОРЫ ОЦЕНКИ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ДИФФЕРЕНЦИАЦИИ РЕГИОНОВ

**Аннотация.** Цель исследования – разработать систему индикаторов для количественной оценки уровня экономической дифференциации регионов Российской Федерации, позволяющую не только констатировать наличие и глубину межрегиональных различий, но и выявлять структурные компоненты этой дифференциации, а также обосновать направления региональной политики по её сглаживанию. По результатам проведенного исследования предложена двухуровневая система индикаторов оценки экономической дифференциации регионов, включающая 6 групп, а также разработана методика «свёртки» частных индикаторов в групповые с использованием нормирования и метода взвешенных сумм и методика расчёта интегрального индикатора региональной дифференциации. Предложены пороговые значения для каждого частного, группового и интегрального индикатора.

**Ключевые слова.** Экономическая дифференциация, региональная экономика, региональное развитие, межрегиональное неравенство, региональная политика, пространственное развитие экономики.

Li M.

## INDICATORS FOR ASSESSING REGIONAL ECONOMIC DIFFERENTIATION

**Abstract.** The objective of this study is to develop a system of indicators for quantitatively assessing the level of economic differentiation in Russian regions. This system allows not only to ascertain the presence and depth of interregional differences but also to identify the structural components of this differentiation and substantiate regional policy approaches to mitigating it. Based on the results of this study, a two-tier system of indicators for assessing regional economic differentiation, comprising six groups, is proposed. A methodology for "convolving" individual indicators into group indicators using standardization and the weighted sum method, as well as a methodology for calculating the integrated indicator of regional differentiation, is developed. Threshold values are proposed for each individual, group, and integrated indicator.

**Keywords.** Economic differentiation, regional economy, regional development, interregional inequality, regional policy, spatial economic development.

### Введение

Экономическая дифференциация регионов представляет собой объективно существующие различия в уровнях социально-экономического развития регионов, обусловленные комплексом природно-географических, исторических, экономических, институциональных и иных факторов [1-5 и др.]. Эти различия проявляются в неоднородности показателей валового регионального продукта на душу населения, инвестиционной активности, доходов населения, бюджетной обеспеченности, занятости, структуры экономики и других характеристик. Наличие дифференциации регионов, особенно в крупных по размеру территории странах, таких как Россия или, например, Китай, является нормальным явлением [6]. Проблему составляет не сам факт наличия дифференциации, а ее чрезмерный размер, который наносит

---

ГРНТИ 06.61.53

EDN MIVAMW

© Ли М., 2026

Мэнда Ли – аспирант Санкт-Петербургского университета технологий управления и экономики.

Контактные данные для связи с автором: 195251, Санкт-Петербург, Лермонтовский пр., 44 (Russia, St. Petersburg, Lermontovsky av., 44). E-mail: 903185762@qq.com.

Статья поступила в редакцию 11.03.2026.

ущерб экономическому развитию, в том числе эта чрезмерная дифференциация может оцениваться как угроза экономической безопасности [7, 8].

Преодолевать дифференциацию регионального развития полностью нет необходимости. С точки зрения теории пространственной экономики, дифференциация является неотъемлемым свойством любой территориально распределённой экономической системы. Дело в том, что в условиях возрастающей отдачи от масштаба и транспортных издержек экономическая активность имеет тенденцию к концентрации в ограниченном числе географических районов, что порождает и в дальнейшем воспроизводит устойчивое межрегиональное неравенство [9].

В то же время, для Российской Федерации, с её уникальными масштабами территории (самая крупная по площади страна мира), разнообразием природно-климатических условий и исторически сложившейся асимметрией расселения и размещения производства, проблема экономической дифференциации имеет особую остроту. Разрыв между регионами-лидерами и регионами-аутсайдерами по ключевым показателям социально-экономического развития может достигать десятков раз, что создаёт угрозу единству экономического пространства и территориальной целостности страны, противоречит принципам, провозглашенным в Конституции России.

Соответственно, имеется практическая проблема снижения региональной дифференциации в стране, для решения которой, в первую очередь, необходимо оценить уровень этой дифференциации и дать ей качественную оценку (в терминах «приемлемо» – «неприемлемо»). Во вторую очередь, требуется более строгая количественная оценка, на основе которой могут быть рекомендованы к реализации меры государственной политики, направленные на «выравнивание» регионов. Указанными обстоятельствами определяется целевая направленность авторского исследования, результаты которого отражены в данной статье.

#### *Формальная постановка задачи оценки экономической дифференциации регионов*

Пусть имеется  $N$  регионов, для каждого из которых определены  $m$  показателей социально-экономического развития. Требуется построить интегральный индикатор  $I_j$  для каждого региона ( $j=1, 2, \dots, N$ ), отражающий отклонение его развития от некоего «эталонного» (среднего, медианного или максимального) уровня, а также оценить вариацию этих индикаторов по всей совокупности регионов. С учетом изложенного, в общем виде задача оценки экономической дифференциации регионов может быть представлена как расчет некоторого функционала:

$$D=f(P_1, P_2, \dots, P_m),$$

где  $D$  – мера дифференциации регионального развития (например, коэффициент вариации, децильный коэффициент, индекс Тейла и др.),  $P_1, P_2, \dots, P_m$  – частные индикаторы (групповые показатели) экономического развития регионов.

В дальнейшем, в зависимости от полученного значения параметра  $D$ , делаются выводы о допустимости (или неприемлемости) достигнутого уровня дифференциации, а также вырабатываются (при необходимости) рекомендации, направленные на сглаживание чрезмерной дифференциации. Возможно применение двух подходов: одномерного, в рамках которого оценка дифференциации выполняется по одному показателю, выбранному в качестве основного (например, по ВРП на душу населения), и многомерного, в рамках которого оценка дифференциации производится по совокупности показателей (возможно их иерархическое упорядочение с выделением простых и комплексных индикаторов дифференциации).

Многомерный подход более сложен методологически, т.к. порождает проблемы сравнения размерностей частных индикаторов, проверки их корреляции, выбора весов и др. [10], но его применение даёт более содержательную картину дифференциации. Поэтому при наличии необходимых ресурсов для проведения работ по оцениванию, а также – полных и достоверных исходных данных, необходимых для проведения оценки регионов, его использование является предпочтительным.

#### *Одномерный подход к оценке экономической дифференциации регионов*

Традиционным показателем межрегиональной дифференциации, при выборе одного ключевого индикатора, выступает ВРП на душу населения. Это определяется синтетическим и универсальным характером этого показателя: ВРП позволяет давать количественную скалярную оценку экономике региона в целом, а его соотношение с численностью населения даёт представление о достигнутом в регионе уровне благосостояния.

Дифференциация российских регионов имеет выраженную пространственную структуру, которая может быть охарактеризована как «центр – периферия» с элементами поляризованного развития, что отражено в таблице 1. При этом, анализ динамики дифференциации за последние 10–15 лет показывает разнонаправленные тенденции:

- в период 2010-2019 гг. наблюдалась умеренная конвергенция регионов по показателю ВРП на душу населения. Это было связано, по нашему мнению, с эффектом «низкой базы» (более быстрым ростом в депрессивных регионах) и активной государственной региональной политикой (программы развития Дальнего Востока, Северного Кавказа, моногородов);
- в период 2020-2024 гг. экономика была дестабилизирована пандемийным и санкционным шоками, что привело к дивергенции регионов. Причиной этого явились различная чувствительность регионов к шокам (столичные и сырьевые регионы, а также регионы с высокой концентрацией оборонных производств быстрее восстанавливались после спада, в то время как депрессивные регионы замедлили свое развитие).

Таблица 1

## Группировка регионов

Группа	Примеры регионов	Комментарии
Центр	Москва и Московская область, Санкт-Петербург и Ленинградская область	На долю двух столичных регионов приходится более 30% ВВП страны при населении менее 15% от общероссийского. Здесь сосредоточены штаб-квартиры крупнейших корпораций, финансовые потоки, научные и образовательные центры, инновационная инфраструктура
Сырьевые регионы	Тюменская область, Ямало-Ненецкий автономный округ, Ханты-Мансийский автономный округ – Югра, Сахалинская область, Республика Коми, Красноярский край, Республика Саха (Якутия), Кемеровская область, Республика Татарстан, Республика Башкортостан и др.	Обладают высокими показателями ВРП и промышленного производства на душу населения, но отстают от столиц по уровню развития сервисной экономики, качеству управления, инновационной активности. Некоторые из них (Татарстан, Башкортостан, Красноярский край) смогли выстроить сбалансированную экономику, сочетая сырьевую и обрабатывающую составляющие
Периферийные индустриальные регионы	Регионы Центральной России, Поволжья, Урала	Имеют средние показатели развития, но сталкиваются с проблемой утраты конкурентных преимуществ из-за старения производственных фондов и оттока квалифицированных кадров в столицы
Депрессивные регионы	Республики Северного Кавказа, юга Сибири (Тыва, Алтай), ряд регионов Дальнего Востока (Еврейская автономная область, Забайкальский край) и Севера (Карелия)	Характеризуются низкими показателями ВРП, дотационностью бюджетов, высокой безработицей, демографическими дисбалансами

Составлено автором.

### Многомерный подход к оценке экономической дифференциации регионов

Для комплексной оценки экономической дифференциации регионов предлагается двухуровневая система индикаторов, включающая 6 групп (первый уровень) и 24 частных индикатора (второй уровень). Рассмотрим эти индикаторы:

Группа 1. Индикаторы, характеризующие производственно-экономический потенциал. Эта группа отражает способность региона производить товары и услуги, масштабы и эффективность экономической деятельности. Включает в себя:

1. ВРП на душу населения (тыс. руб./чел.) – базовый показатель, наиболее полно характеризующий уровень экономического развития региона.

2. Объём промышленного производства (отгруженных товаров) на душу населения (тыс. руб./чел.) – характеризует развитие обрабатывающей промышленности. Для сырьевых регионов дополняется показателем добычи полезных ископаемых.

3. Доля обрабатывающей промышленности в структуре ВРП (%) – индикатор структурной диверсификации экономики. Низкая доля обрабатывающей промышленности (менее 10–15% ВРП) свидетельствует о сырьевой специализации (характерно для северных нефтегазовых регионов) или о «сервисной стагнации» (характерно для депрессивных регионов с преобладанием торговли и бюджетных услуг).

4. Производительность труда (ВРП / численность занятых, тыс. руб./чел.) – один из ключевых индикаторов эффективности региональной экономики.

5. Уровень износа основных фондов (%) – косвенно характеризует технологическое состояние реального сектора экономики. Высокий износ фондов (более 60–70% в промышленности) выступает фактором стагнации и блокирует развитие.

Группа 2. Индикаторы, характеризующие инвестиционно-инновационную активность. Эта группа отражает способность региона привлекать инвестиции и генерировать инновации, что обеспечивает долгосрочную конкурентоспособность. Включает в себя:

6. Объём инвестиций в основной капитал на душу населения (тыс. руб./чел.) – ключевой индикатор, характеризующий уровень инвестиционной привлекательности региона.

7. Доля инвестиций в оборудование (машины, оборудование, транспортные средства) в общем объёме инвестиций (%) – характеризует структуру инвестиций, высокое значение этого показателя демонстрирует ориентацию региона на модернизацию, инновационное развитие.

8. Удельный вес организаций, осуществлявших технологические инновации, в общем числе организаций (%) – прямой индикатор инновационной активности в регионе.

9. Объём отгруженной инновационной продукции (тыс. руб./чел.) – результативный показатель инновационной деятельности.

10. Число патентных заявок на изобретения на 1000 занятых – показатель инновационного потенциала.

Группа 3. Индикаторы, характеризующие уровень жизни населения. Эта группа отражает социальные результаты экономического развития, что приводит к росту или снижению привлекательности региона для населения и влияет на демографическую ситуацию. Включает в себя:

11. Среднедушевые денежные доходы населения (руб./мес.) – базовый индикатор, характеризующий номинальное благосостояние населения региона.

12. Доля населения с доходами ниже величины прожиточного минимума (%) – обратный индикатор (чем ниже доля бедных, тем лучше), который отражает внутрирегиональную дифференциацию населения по доходам.

13. Реальные располагаемые денежные доходы населения в процентах к предыдущему году – динамический индикатор, отражающий изменение реального благосостояния населения региона.

14. Ожидаемая продолжительность жизни при рождении (лет) – интегральный индикатор здоровья населения, отражающий развитость системы здравоохранения и экологическую обстановку в регионе.

15. Уровень безработицы (%) – обратный индикатор (чем ниже уровень безработицы, тем лучше), который характеризует ситуацию на рынке труда региона.

Группа 4. Индикаторы, характеризующие инфраструктурную обеспеченность территории региона. Включает в себя:

16. Плотность автомобильных дорог с твёрдым покрытием (км на 1000 кв. км территории) – с поправкой на климатические условия (для северных и восточных регионов следует использовать не абсолютную плотность, а плотность по отношению к среднерегиональной по аналогичным климатическим зонам).

17. Обеспеченность населения региона жильём (кв. м общей площади на человека) – характеризует бытовую обустроенность населения региона.

18. Доля населения, имеющего доступ к скоростному интернету (%) – ключевая характеристика уровня развития цифровой инфраструктуры.

19. Обеспеченность врачебными кадрами (число врачей на 10 000 населения).

Группа 5. Индикаторы, характеризующие бюджетно-налоговый потенциал региона. Включает в себя:

20. Налоговые доходы консолидированного бюджета региона на душу населения (тыс. руб./чел.) – характеризует налоговую базу региона.

21. Доля межбюджетных трансфертов в доходах бюджета региона (%) – обратный индикатор (чем ниже доля трансфертов, тем выше бюджетная самостоятельность) – характеризует уровень бюджетной независимости региона.

22. Соотношение дефицита (профицита) бюджета к объёму собственных доходов (%) – характеризует сбалансированность бюджетной политики.

Группа 6. Индикаторы, характеризующие демографическую устойчивость региона. Включает в себя:

23. Миграционный прирост (убыль) на 10 000 населения – индикатор привлекательности региона для проживания населения.

24. Суммарный коэффициент рождаемости (число рождений на женщину) – характеризует способность региона к демографическому воспроизводству.

Поскольку частные индикаторы, перечисленные выше, имеют разную размерность и разные диапазоны значений, необходимо привести их к безразмерному, сопоставимому виду. Для этого предлагается использовать стандартное линейное нормирование по формулам:

- для индикаторов-«стимуляторов»:

$$p_{ij} = (x_{ij} - x_i^{\min}) / (x_i^{\max} - x_i^{\min}) \times 100\%;$$

- для индикаторов-«дестимуляторов»:

$$p_{ij} = (x_i^{\max} - x_{ij}) / (x_i^{\max} - x_i^{\min}) \times 100\%,$$

где  $p_{ij}$  – нормированное значение  $i$ -го показателя для  $j$ -го региона (0–100%);  $x_{ij}$  – исходное значение показателя;  $x_i^{\max}$  и  $x_i^{\min}$  – минимальное и максимальное значение  $i$ -го показателя по всем регионам.

После выполнения процедуры нормирования все частные индикаторы принимают значения от 0 (наихудшее значение среди всех регионов) до 100 (наилучшее значение среди всех регионов). (В данном случае, для удобства дальнейшей обработки они выражаются в процентах. Но, строго говоря, может быть выбран и иной диапазон их изменения.)

Для расчёта группового индикатора  $G_{kj}$  для  $k$ -й группы в  $j$ -м регионе предлагается использовать взвешенную сумму нормированных частных индикаторов:

$$G_{kj} = \frac{\sum_{i=1}^{n_k} w_{ki} p_{ij}}{\sum_{i=1}^{n_k} w_{ki}},$$

где  $n_k$  – число частных индикаторов в  $k$ -й группе;  $w_{ki}$  – весовой коэффициент  $i$ -го частного индикатора в  $k$ -й группе.

Для расчёта интегрального индикатора  $I_j$  региона  $j$  используется аналогичная аддитивная свертка:

$$I_j = \frac{\sum_{k=1}^6 W_k G_{kj}}{\sum_{k=1}^6 W_k},$$

где  $W_k$  – весовой коэффициент  $k$ -й группы.

Весовые коэффициенты в вышеприведенных формулах могут определяться экспертным путём, с помощью методов многомерной статистики, с применением метода анализа иерархий и др.

После расчёта интегральных индикаторов для всех регионов можно оценить меру дифференциации с помощью традиционных статистических показателей. В частности, для этих целей могут быть использованы:

- минимальное и максимальное значения:  $I_{\max}$  и  $I_{\min}$  (дают представление о разбросе);
- размах вариации:  $R = I_{\max} - I_{\min}$  (трансформирует разброс в количественно измеримый показатель)
- среднеквадратическое (стандартное) отклонение:  $\sigma = \sqrt{\frac{\sum_{j=1}^N (I_j - \bar{I})^2}{N-1}}$  (стандартный показатель для оценки различий между значениями в выборке);
- коэффициент вариации:  $V = \sigma / \bar{I} \times 100\%$  (наиболее информативная мера относительного разброса);
- децильный коэффициент:  $K = I_{10} / I_1$  – отношение 10-го дециля к 1-му.

Расчёт интегрального индикатора проводится последовательно по приведённым формулам. После нормирования и определения весов для всех регионов рассчитываются групповые индикаторы, а затем – интегральный. Полученные значения для всех регионов позволяют построить ранжированный ряд и выявить лидеров и аутсайдеров, а также оценить количественно уровень дифференциации. Для принятия управленческих решений в рамках реализации государственной политики, направленной на «выравнивание» регионов, необходимо задать пороговые (критические) значения, при превышении которых дифференциация считается «опасной» или «критической». Примеры такого рода значений приведены в таблице 2.

Таблица 2

Предлагаемые пороговые значения для частных индикаторов

Частный индикатор	Нормальное значение	Пороговое значение («красная зона»)	Характер отклонения
ВРП на душу населения (в % от среднего по стране)	80–120%	< 50% или > 200%	отставание / монопольное лидерство
Инвестиции на душу населения (в % от среднего)	80–120%	< 30% или > 300%	инвестиционная депрессия / сверхконцентрация
Доля занятых в перерабатывающих отраслях	> 15–20%	< 5%	деиндустриализация
Доля инновационной продукции	10–15% от отгруженной	< 2%	инновационная депрессия
Доля населения с доходами ниже прожиточного минимума	< 10%	> 20%	застойная бедность
Доля трансфертов в доходах бюджета	< 20%	> 60%	иждивенчество, неэффективность управления
Миграционный прирост (на 10 тыс. человек)	положительный	отрицательный, более 50	демографическая деградация

Групповой индикатор принимает значения от 0 до 100%. Предлагаются для него следующие зоны:

- 0–20% – критическое отставание («зона депрессии»);
- 20–40% – слабое развитие («зона догоняющих»);
- 40–60% – средний уровень («середняки»);
- 60–80% – высокий уровень («лидеры второго эшелона»);
- 80–100% – очень высокий уровень («абсолютные лидеры»).

Интегральный индикатор также лежит в диапазоне от 0 до 100%. На основе распределения регионов предлагается выделить следующие зоны:

- менее 25% – регионы-аутсайдеры с наиболее острыми проблемами;
- 25–50% – регионы с низким уровнем развития («периферия»);
- 50–75% – регионы со средним уровнем развития;
- более 75% – регионы-лидеры (в России к этой категории относится менее 10 регионов).

Если доля регионов в нижней зоне превышает 25–30%, это сигнал о критическом уровне дифференциации, требующем вмешательства федерального центра.

#### Заключение

Экономическая дифференциация регионов Российской Федерации – объективная реальность, обусловленная сочетанием фундаментальных факторов. Однако, сложившийся к середине 2020-х годов уровень межрегионального неравенства не может быть признан нормальным и требует активной государственной политики. Для ее проведения можно использовать специальный методический аппарат оценивания величины и структуры межрегиональной дифференциации, который предложен в статье. Предлагаемая двухуровневая система индикаторов (6 групп, 24 частных показателя) и методика «свёртки» частных индикаторов в групповые и интегральный позволяют: комплексно оценить уровень дифференциации, выявив не только общий разрыв, но и его структурные компоненты (в какой именно сфере отставание

максимально); отслеживать динамику (сближение регионов или, напротив, дальнейшая поляризация); обосновывать приоритеты региональной политики. Расчёт пороговых значений позволяет формализовать понятие «критической дифференциации» и служит сигналом для принятия управленческих решений на федеральном и региональном уровнях власти.

#### ИСПОЛЬЗОВАННЫЕ ИСТОЧНИКИ

1. Бурова Н.В., Нерадовская Ю.В., Чернова С.А. Факторы и предпосылки региональной дифференциации российского рынка труда // Известия Санкт-Петербургского государственного экономического университета. 2025. № 3 (153). С. 115-120.
2. Вертакова Ю.В., Плотников В.А. Управление воспроизводственным процессом региона на основе гармонической пропорции // Известия Иркутской государственной экономической академии. 2010. № 5. С. 89-93.
3. Лю Я. Методы оценки дифференциации регионального экономического развития // Теория и практика сервиса: экономика, социальная сфера, технологии. 2022. № 2 (52). С. 10-14.
4. Плотников В.А., Лисина Е.А. Оценка уровня региональной дифференциации в Российской Федерации // Теория и практика сервиса: экономика, социальная сфера, технологии. 2018. № 2 (36). С. 5-15.
5. Рыбаков Ф.Ф. Региональная дифференциация социально-экономического развития России // Региональная экономика: теория и практика. 2004. № 12. С. 12-16.
6. Вертакова Ю.В., Лю Я. Стратегический подход к снижению межрегиональной экономической дифференциации: опыт Китая // Вестник университета. 2021. № 10. С. 122-132.
7. Ли М. Оценка дифференциации регионов в контексте обеспечения экономической безопасности // Управленческое консультирование. 2025. № 1. С. 107-115.
8. Ли М. Региональная дифференциация и ее связь с экономической безопасностью // Теория и практика сервиса: экономика, социальная сфера, технологии. 2023. № 3 (57). С. 9-13.
9. Fujita M., Krugman P., Venables F.J. The Spatial Economy: Cities, Regions and International Trade. Cambridge: The MIT Press, 2000. 367 p.
10. Осинцев Н.А. Мультикритериальные методы принятия решений на транспорте и в логистике // Транспорт Урала. 2021. № 4 (71). С. 3-17.

Назаров Д.О.

## ОГРАНИЧЕНИЯ ПЯТИ РЫНОЧНЫХ СИЛ ПОРТЕРА

**Аннотация.** Статья посвящена критическому анализу классической модели пяти конкурентных сил Майкла Портера и рассмотрению современных подходов к анализу конкурентной среды. В работе исследуются ограничения портеровской модели, в частности её статический характер и ориентация на игру с нулевой суммой.

**Ключевые слова.** Конкурентная среда, пять сил Портера, стратегический анализ, со-конкуренция, сеть создания ценности, сопутствующие товары, динамика рынка, конкурентное преимущество.

Nazarov D.O.

## LIMITATIONS OF PORTER'S FIVE MARKET FORCES

**Abstract.** The article is devoted to a critical analysis of Michael Porter's classic five competitive forces model and the consideration of modern approaches to competitive environment analysis. The work examines the limitations of Porter's model, particularly its static nature and zero-sum game orientation.

**Keywords.** Competitive environment, Porter's five forces, strategic analysis, co-opetition, value net, complementary goods, market dynamics, competitive advantage.

### Введение

Внешняя среда, с которой сталкивается организация, состоит из макросреды и конкурентной среды. Любые изменения, происходящие в макросреде, могут повлиять на конкурентную среду организации. Поэтому для организаций важно изучать и проводить мониторинг своей макросреды, чтобы выявлять слабые сигналы, способные повлиять на отрасль, в которой они конкурируют, или коренным образом изменить ее. В этой статье мы оценим влияние конкурентной среды и рассмотрим, как организация может добиться конкурентного преимущества.

Общепризнанно, что характер конкуренции в отрасли по большей мере непосредственно зависит от изменений, происходящих в конкурентной среде. Это не дает повода полагать, что макросреда не важна, но ее влияние часто менее очевидно, чем события, происходящие в конкурентной среде. Идеи Майкла Портера о конкурентной стратегии включают в себя некоторые из наиболее распространенных аналитических инструментов, используемых в стратегическом управлении [6]. При этом он не использовал ни практические исследования, ни статистическое моделирование. Вместо этого он решил применить концептуальные структуры или «фреймворки» [1].

Преимущество использования фреймворков заключается в том, что они могут легче охватить все богатство явления при ограниченном числе измерений. При построении фреймворка мастерство заключается в том, чтобы использовать наименьшее количество ключевых элементов, но, чтобы при этом они по-прежнему отражали широкое разнообразие, наблюдаемое между конкурирующими организациями. Как признал Портер, эти измерения должны быть интуитивно понятны, то есть для

---

ГРНТИ 82.33.15

EDN QNSKLG

© Назаров Д.О., 2026

Дмитрий Олегович Назаров – аспирант специализированной кафедры ПАО «Газпром» Санкт-Петербургского государственного экономического университета. ORCID 0009-0007-3612-3191

Контактные данные для связи с автором: 197725, Санкт-Петербург, г. Зеленогорск, Красавица ул., 16 (Russia, St. Petersburg, Zelenogorsk, Krasavitsa str., 16). Тел.: +7 921 889-98-86. E-mail: dmitriynazaroff@mail.ru.

Статья поступила в редакцию 27.01.2026.

специалистов-практиков они должны иметь смысл в контексте их собственной отрасли. Вклад Портера заключался в разработке концепции анализа отраслей, которую можно было обобщить на основе нескольких, в данном случае пяти, ключевых элементов – отсюда родилась концепция пяти рыночных сил.

Концепция пяти рыночных сил представляет собой попытку уловить разнообразие конкуренции, но при этом она остается достаточно широкой и строгой. По мнению Портера, организации, стремящиеся к прибыли выше среднего а, следовательно, к конкурентному преимуществу, должны не просто реагировать на свою конкурентную среду, но и активно стремиться формировать ее. Однако, концепцию пяти рыночных сил Портера не обошла стороной критика.

#### *Материалы и методы*

Рассмотрим некоторые критические замечания по поводу пяти рыночных сил Портера. Можем также заметить, что некоторые критические замечания, например по поводу использования сопутствующих продуктов и услуг, сделанные А. Бранденбургером и Б. Нейлбаффом [3], можно рассматривать как попытку расширить и улучшить данную концепцию.

1. Концепция пяти сил предполагает «игру с нулевой суммой», то есть конкуренты могут добиваться успеха только за счет других игроков отрасли. Однако организации все больше осознают и задумываются о добавленной ценности, которую могут внести другие игроки, такие как поставщики (и даже конкуренты). Например, в отрасли автомобилестроения компании «Тойота» (Toyota) и «Хонда» (Honda) тесно сотрудничают со своими поставщиками, чтобы заручиться поставками деталей по надлежащей цене, нужного качества и только тогда, когда это необходимо, чтобы сократить объемы запасов и связанные с этим затраты.

2. Концепция пяти сил представляет собой статический инструмент, предполагающий относительно стабильные рынки. Она мало говорит о том, как игроки отрасли взаимодействуют друг с другом, и о влиянии фактических и ожидаемых действий конкурентов на принятие организацией решений. К.К. Прахалад [8] заявляет, что организации сталкиваются с существенными и прерывистыми изменениями в своей конкурентной среде. Он утверждает, что разрушительные силы, вызвавшие эти изменения, усиливаются. По Прахладу [8], стратегия заключается не в позиционировании компании в заданном отраслевом пространстве, а во влиянии на него и фактически в создании этого отраслевого пространства.

3. Минцберг и Уотерс [3] утверждают, что организации могут разработать преднамеренную или продуманную стратегию, но неожиданные изменения в среде могут заставить их отказаться от этой стратегии. Последующая стратегия возникает в результате принятия ситуативных управленческих решений. Кроме того, в новых развивающихся отраслях компания не знает, кто ее конкуренты, что делает использование концепции пяти сил проблематичным.

4. Почему этих сил всего пять? Некоторые утверждали, что в дополнение к этим пяти силам нужно рассматривать и другие силы. Например, в качестве одного из возможных «кандидатов» на рассмотрение предлагалось правительство.

5. Требуется провести пересмотр этих пяти сил, что приблизит нас к динамической теории стратегии. Бранденбургер и Нейлбафф [2] используют теорию игр, чтобы показать, каким образом организации могут как сотрудничать, так и конкурировать со своими соперниками в целях создания более крупной отрасли, которая была бы выгодна для всех. Это так называемая «со-конкуренция».

Возможно, нет ничего удивительного в том, что Портер склонен отвергать эту критику, в частности заявления, что его концепция статична [1]. Однако он признает, что работа Бранденбургера и Нейлбаффа может сыграть роль в исследовании пяти сил [7].

#### *Результаты и их обсуждение*

Работая над расширением концепции пяти сил Портера, Бранденбургер и Нейлбафф [2] используют теорию игр, чтобы в своем анализе отразить динамическую природу рынков. Они разработали так называемую «сеть создания ценности», которая более точно отражает сложность отрасли. Сеть создания ценности представляет карту отрасли, игроков отрасли и их взаимоотношений друг с другом. Это проиллюстрировано на рисунке.

Рассматривая бизнес как игру, они не имеют в виду традиционные игры, такие как, к примеру, шахматы, где есть победители и проигравшие. Согласно Бранденбургеру и Нейлбаффу, успех одного игрока может также означать и успех другого игрока. Другими словами, результатом игры может быть

бесприигрышное, обоюдовыгодное решение. Они также признают, что в бизнесе правила игры не фиксированы, как в большинстве игр, но сама игра может претерпевать изменения. Участниками игры являются клиенты, поставщики и конкуренты (где конкуренты включают в себя соперников, угрозу появления новых игроков и продуктов или услуг-заменителей). Бранденбургер и Нейлбафф совершенствуют концепцию пяти сил Портера, вводя нового игрока, так называемого производителя сопутствующих товаров и услуг [2].

Организация является производителем сопутствующих товаров и услуг, если клиенты ценят продукт компании больше, приобретая параллельно с ним продукт этой организации, чем когда у них есть только продукт компании. Организация является конкурентом, если клиенты ценят продукт меньше, если могут приобрести продукт этой организации, чем когда у них есть только продукт компании [5]. Например, программное обеспечение «Виндоуз» (Window) от «Майкрософт» (Microsoft) и микропроцессоры «Интел» (Intel) – сопутствующие товары.



Рис. Сеть создания ценности

Без инновационных микропроцессоров «Интел» (Intel) обновленное программное обеспечение «Майкрософт» (Microsoft), требующее более высоких скоростей обработки, становится менее ценным для потребителя. Делая продукты более ценными для потребителя, компании-производители сопутствующих товаров создают большую ценность для отрасли. В то же время, производители сопутствующих товаров могут использовать свое положение на рынке, чтобы влиять на динамику отрасли и распределение прибыли внутри нее.

Чтобы определить, как будет распределяться прибыль, Бранденбургер и Нейлбафф используют понятие добавленной ценности. Они утверждают, что, пытаясь увеличить добавленную ценность поставщика товаров и услуг, сопутствующих продуктам организации, компания также должна думать о том, как можно ограничить добавленную ценность сопутствующего товара и услуги этой другой организации. Стратегия для достижения этого заключается в том, чтобы создать дефицит дифференцированного продукта организации, что укрепит ее доминирующее положение на рынке. В то же время, компания поощряет больше поставщиков дополнительного продукта входить в отрасль, что приводит к превращению этого продукта в товар широкого спроса.

Таким образом, снижение ценности сопутствующего продукта гарантирует, что продукт компании принесет большую прибыль. По сути, организации нужно пытаться создать ценность и увеличить рынок, что лучше всего достигается через сотрудничество с клиентами и поставщиками. В то же время, организация озабочена тем, как этот более крупный рынок будет разделен, то есть своей конкурентной позицией. Как полагают Бранденбургер и Нейлбафф, «компания должна следить за обоими шарами, создавая и удерживая одновременно». Они называют эту политику «со-конкуренцией», поскольку она «сочетает в себе конкуренцию и сотрудничество» [5].

Некоторые критики пяти рыночных сил Портера полагают, что его концепция выиграла бы от включения в нее правительства как шестой силы. Ее трудно с точностью оценить, учитывая широкомасштабную роль, которую правительства играют в экономической жизни. Очевидно, что правительство может влиять на различные аспекты структуры отрасли. Государственная политика и законодательные нормы могут устанавливать ограничения на поведение организаций как поставщиков или покупателей. Использование государственных субсидий или налогообложение будут влиять на конкуренцию в рамках

отрасли. Портер утверждает, что, учитывая столь широкомасштабную роль правительства, «обычно более поучительно рассматривать, как правительство влияет на конкуренцию, через концепцию пяти рыночных сил, чем рассматривать само по себе правительство как силу» [6].

#### *Заключение*

Портер признает, что сопутствующие товары и услуги играют важную роль в конкурентном анализе. Включение сопутствующих товаров и услуг в пять рыночных сил Портера делает его концепцию более надежной, поскольку добавляет в анализ динамический элемент. Это позволяет организациям в отрасли лучше осознавать свои взаимозависимости. Вместо применения принципа «с победителем и побежденным» теперь существует явное признание того, что устойчивая стратегия может включать как сотрудничество, так и конкуренцию. В ней присутствуют сотрудничество между поставщиками, организациями и клиентами для создания ценности и конкуренция в том, как эта ценность распределяется.

То же самое верно и для поставщиков сопутствующих товаров и услуг, и для поставщиков товаров-заменителей. Вместо того, чтобы рассматривать товары-заменители как «враждебные» по своей сути, а сопутствующие товары как «дружественные», организация может внедрять элементы сотрудничества во взаимодействии со своими поставщиками товаров-заменителей и элементы конкуренции с поставщиками сопутствующих товаров.

#### ИСПОЛЬЗОВАННЫЕ ИСТОЧНИКИ

1. *Argyres N., McGahan A.M.* An interview with Michael Porter // *Academy of Management Executive*. 2002. Vol. 16, № 2. P. 43–52.
2. *Brandenburger A.M., Nalebuff B.J.* Co-opetition. New York: Currency Doubleday, 1996. 290 p.
3. *Brandenburger A.M., Nalebuff B.J.* The right game: use game theory to shape strategy // *Harvard Business Review*. 1995. Vol. 73, № 4. P. 57–71.
4. *Mintzberg H., Waters J.A.* Of strategies, deliberate and emergent // *Strategic Management Journal*. 1985. Vol. 6, № 3. P. 257–272.
5. *Nalebuff B.J.* Co-opetition: competitive and cooperative business strategies for the digital economy // *Strategy & Leadership*. 1997. Vol. 25, № 6. P. 28–33.
6. *Porter M.E.* *Competitive Strategy: Techniques for Analysing Industries and Competitors*. New York: Free Press, 1980. 397 p.
7. *Porter M.E.* What is strategy? // *Harvard Business Review*. 1996. Vol. 74, № 6. P. 61–78.
8. *Prahalad C.K.* Changes in the competitive battlefield // *Mastering Strategy* / ed. by T. Dickson. Harlow: Prentice Hall, 2000. P. 75–80.

Рудницкий А.В.

## К ВОПРОСУ ОБ ОПРЕДЕЛЕНИИ СПЕЦИАЛИЗАЦИИ ТУРИСТСКОГО КЛАСТЕРА НА БАЗЕ ОБЪЕКТОВ КУЛЬТУРНОГО НАСЛЕДИЯ

***Аннотация.** В статье рассматривается проблема обоснованного выбора специализации туристского кластера, сформированного на базе объектов культурного наследия. Выявлена эволюция концепции специализации туристских кластеров и обоснована необходимость комплексного анализа в процессе ее определения. Разработан комплексный шестиэтапный алгоритм определения оптимальной специализации туристского кластера, представляющий собой универсальный инструмент, направленный на минимизацию субъективности в принятии решений и обеспечение перехода от анализа потенциала объекта наследия к формированию уникального ценностного предложения кластера с учетом современных трендов в экономике.*

***Ключевые слова.** Туристский кластер, оптимальная специализация, культурное наследие, инвестиции, конкурентоспособность, аутентичный туризм.*

Rudnitskiy A.V.

## ON THE ISSUE OF DETERMINING THE SPECIALIZATION OF A TOURIST CLUSTER BASED ON CULTURAL HERITAGE SITES

***Abstract.** The article considers the problem of reasonable choice of specialization of a tourist cluster formed on the basis of cultural heritage sites. The evolution of the concept of specialization of tourist clusters is revealed and the need for a comprehensive analysis in the process of its definition is substantiated. A comprehensive six-step algorithm for determining the optimal specialization of a tourist cluster has been developed. The algorithm is a universal tool aimed at minimizing subjectivity in decision-making and provides a transition from analyzing the potential of a heritage site to forming a unique cluster value proposition, taking into account current economic trends.*

***Keywords.** Tourism cluster, optimal specialization, cultural heritage, investment, competitiveness, authentic tourism.*

### *Введение*

Формирование туристских кластеров, ядром которых являются материальные объекты культурного наследия (ОКН), представляет собой один из наиболее эффективных способов раскрытия их потенциала и динамичного вовлечения в экономику [5]. Однако, в условиях обострения межрегиональной борьбы за инвестиции, человеческий капитал и туристские потоки, необходимы обоснованные инструменты для формирования уникальных, конкурентоспособных туристских предложений, где специализация кластера становится ключевым элементом стратегического выбора. Кроме того, отсутствие единых теоретико-методологических основ идентификации и обоснования наилучшей специализации данных кластеров приводит к принятию субъективных управленческих решений, росту системных рисков

ГРНТИ 06.71.57

EDN SHLTLM

© Рудницкий А.В., 2026

Алексей Витальевич Рудницкий – аспирант Санкт-Петербургского университета технологий управления и экономики. ORCID 0009-0004-1616-6539

Контактные данные для связи с автором: 190000, Санкт-Петербург, Лермонтовский пр., 44А (Russia, St. Petersburg, Lermontovsky av., 44A). E-mail: lesha.rudnitskiy.96@mail.ru

Статья поступила в редакцию 27.01.2026.

и неэффективному использованию бюджетных средств и частных инвестиций. Целью данной работы является анализ теоретических и методических основ, позволяющих корректно идентифицировать и структурировать туристский кластер, сформированный на базе ОКН, и разработка на этой основе алгоритма определения его наилучшей специализации.

#### *Материалы и методы*

При проведении настоящего исследования в качестве исходных данных были использованы материалы научных работ отечественных и зарубежных авторов, посвященные идентификации, формированию и определению специализации туристских кластеров. В данной работе были использованы общенаучные методы исследования: анализ и синтез информации, сравнение и систематизация. Основным методом исследования – моделирование, на основе которого был разработан алгоритм.

#### *Результаты и обсуждение*

В современной экономике кластерный подход утвердился в качестве одного из наиболее эффективных инструментов территориального развития. По мнению ряда авторов, кластеризация является инновационным подходом к управлению и развитию локальных туристских рынков, так как исходит из всестороннего анализа туристско-рекреационного и историко-культурного потенциала дестинации [1; 4; 5].

Проведенный анализ научной литературы показал, что существующий понятийный и методический инструментарий в области кластерного подхода зачастую разрабатывался применительно к промышленным и высокотехнологичным кластерам. Их прямое перенесение на специфическую сферу туризма – особенно туризма, основанного на использовании уникальных и невозпроизводимых ОКН – является методологически некорректным. Определить специализацию такого рода кластера посредством устоявшихся экономико-статистических показателей не представляется возможным по причине ее изначальной предопределенности, обусловленной параметрами ОКН, выступающего его естественным ядром. Данное обстоятельство образует пробелы в части идентификации, структурирования и оценки потенциала именно туристских кластеров историко-культурной направленности.

Отметим, что количественные методы способствуют выявлению «формального» экономического каркаса кластера и его места в экономике региона, а качественные методы незаменимы для понимания связей между участниками, роли нематериальных активов (бренд, культурный код) и установления кооперационных цепочек, основанных на общем историко-культурном продукте. Соответственно, для идентификации туристского кластера на основе ОКН неприменим какой-либо один универсальный метод и требуется комплексный подход, основанный на систематизации и адаптации теоретических и методических основ, позволяющих не вычислять, а обоснованно идентифицировать и структурировать туристский кластер, завязанный на ОКН [6; 7].

Эволюция концепции специализации туристских кластеров является закономерным отражением общих трансформаций в экономике – от индустриальной к постиндустриальной (экономике впечатлений) экономике, основанной на уникальности. Выделим следующие ключевые этапы данного процесса в хронологическом порядке [2; 3]:

1. Ресурсно-ориентированная специализация (подход «от продукта»). Преобладала в ранний период развития кластерного подхода в туризме (конец 20 – начало 21 вв.). Здесь специализация определялась исключительно наличием доминирующего типа туристского ресурса на территории. Кластер идентифицировался по самому очевидному, часто единственному объекту притяжения, тем самым упрочивая объектную, а не ценностную ориентацию, где акцент делается на объекте и его атрибутах, оставляя за рамками ценности или впечатления для туриста.

2. Рыночно-ориентированная специализация (подход «к потребителю»). У данного вида специализации формировалась доминирующая роль по мере роста конкуренции на туристском рынке и осознания важности маркетинга. Здесь специализация определялась не столько ресурсом, сколько требованиями и сегментами потребительского рынка, то есть от вопроса: «Что мы имеем?» – пришли к вопросу: «Кого мы хотим привлечь, и что им нужно?»

3. Ценностно-ориентированная и контекстуальная специализация (подход «от уникального ценностного предложения территории»). Это современный этап, формирующийся под влиянием трендов на устойчивость, аутентичность и трансформационные путешествия, где специализация понимается как уникальное ценностное предложение, которое появляется на стыке материального наследия, нематериальной культуры (традиции, ремесла, гастрономия и пр.), локального сообщества и контекста места.

Таким образом, эволюция концепции специализации кластера прошла путь от статичного описания ресурса через адаптацию к рынку и стратегическому конструированию уникальной ценности. На основе этого можно сделать выводы, что недостаточно просто констатировать наличие ОКН для определения специализации; специализация современного туристского кластера на базе ОКН должна вытекать из комплексного анализа ресурса (уникальность ОКН), контекста (локальная идентичность), рыночного спроса (тренды, целевые аудитории), ценностей (устойчивость, аутентичность, ко-креация); данная эволюция напрямую влияет на модели взаимодействия государства и бизнеса, так как если на первом этапе государство могло ограничиться, например, реставрацией объекта, то на третьем этапе требуется сложное партнерство для создания всей экосистемы впечатлений с частными инвестициями и компетенциями в создание инфраструктуры гостеприимства, различных ИТ-решений и пр.

Изучение таких методических подходов к идентификации и обоснованию специализации туристских кластеров, как SWOT, PEST и сценарный анализ; коэффициент душевого производства, локализации, специализации; методы балльных оценок и ранжирования, визуализации и пространственного анализа данных позволило прийти к выводу, что качественные методы задают стратегический контекст, количественные балльные оценки на основе адаптированной к каждому конкретному случаю системы критериев обеспечивают структурированный выбор, а геоинформационный анализ проецирует его на пространство.

Учитывая вышеизложенное, предлагается алгоритм определения специализации туристского кластера на базе ОКН. На рисунке изображен алгоритм, представляющий собой последовательную шести-этапную процедуру, интегрирующую качественные и количественные методы для перехода от анализа потенциала территории к конкретным предложениям по реализации наилучшей специализации такого кластера.

Первый этап ориентирован на диагностику территории (создание комплексной цифровой модели). По итогу его реализации создается интерактивная геоинформационная платформа (карта) территории с исчерпывающими слоями данных (классификация всех ОКН по типу, статусу, состоянию; формирование электронного паспорта для каждого ОКН; нанесение ключевых элементов инфраструктуры), визуализирующая «сырой» потенциал.

Второй этап состоит в стратегическом контекстуальном анализе, направленном на выявление внутренних и внешних факторов, определяющих рамки возможной специализации. Для начала необходимо провести внутренний аудит на основе данных первого этапа, где будет оценена ресурсная база, инфраструктурные пробелы, кадровый потенциал, текущая экономическая активность в сфере туризма. Далее выявляются тренды, анализируются поисковые запросы и обсуждения в социальных сетях о территории, проводится бенчмаркинг конкурирующих дестинаций, составляется матрица заинтересованных сторон с оценкой их уровня влияния и вовлеченности. В итоге формируется отчет, содержащий перечень ограничений и возможностей, а также карту интересов ключевых игроков.

Третий этап заключается в генерации предположений специализации. Здесь на основе синтеза первого и второго этапов выявляются логические цепочки для определения перспективной специализации. Проводится креативная сессия с привлечением междисциплинарной группы (историки, туроператоры, маркетологи, урбанисты). Отсеиваются концепции, противоречащие правовым режимам ОКН или не имеющие минимальной инфраструктурной поддержки. Результат данного этапа – список из нескольких потенциальных специализаций, каждая из которых содержит название, ядро, целевую аудиторию, ключевое ценностное предложение и пр.

Четвертый этап является ключевым. Его цель – количественно сравнить гипотезы и выбрать оптимальную, минимизируя субъективность. Сперва строится оценочная матрица, где каждая потенциальная специализация оценивается по системе критериев для обоснования специализации туристского кластера на базе ОКН (данные критерии и их вес могут быть сформулированы конкретной экспертной группой самостоятельно). Например, целесообразно строить такую систему по принципу трехуровневой оценки: от анализа внутреннего потенциала ядра (ОКН) через проверку рыночной состоятельности к оценке институциональных возможностей для реализации. Выявленные варианты специализации оцениваются по десятибалльной шкале по каждому критерию.

В продолжение 4-го этапа проводится расчет интегральных показателей, на основе которых формируется ранжированный список потенциальных специализаций с наглядной визуализацией (радарная диаграмма) их сильных и слабых сторон по группам критериев.

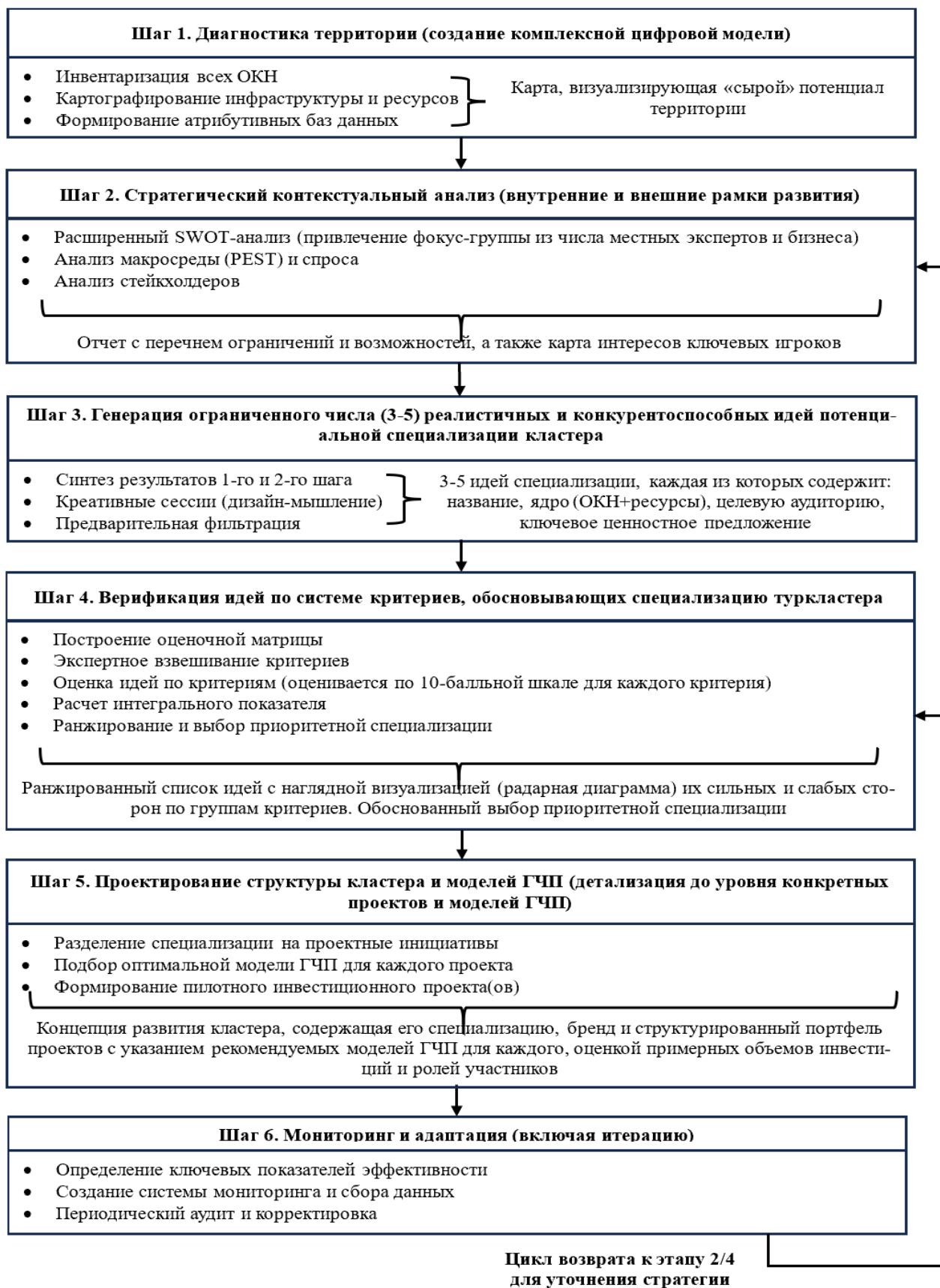


Рис. Алгоритм определения оптимальной специализации туристского кластера на базе ОКН

Пятый этап сосредоточен на детализации выбранной специализации до уровня проектных инициатив с определением зоны ответственности государства и частного сектора. Его результатом должна стать концепция развития туристского кластера, содержащая не только его специализацию, но и структурированный портфель проектов с указанием рекомендуемых моделей государственно-частного партнерства для каждого, оценкой примерных объемов инвестиций и ожидаемых ролей участников.

Заключительный этап направлен на включение в алгоритм механизма постоянной корректировки специализации под влиянием меняющихся условий. Это охватывает процесс установления количественных и качественных индикаторов экономического и социокультурного характера, внедрение инструментов для регулярного сбора данных по ключевым показателям эффективности и периодический упрощенный повтор второго и четвертого этапов в целях проверки актуальности выбранной специализации и ее корректировки.

#### *Заключение*

На основании проведенного исследования можно сделать вывод, что применение алгоритма определения оптимальной специализации туристского кластера на базе ОКН будет способствовать преодолению фрагментарности и субъективности в данном процессе, позволит перейти от анализа ресурсного потенциала и конъюнктуры к формированию обоснованного, конкурентного позиционирования туристского кластера, учитывающего как уникальность объекта наследия, так и требования рынка.

#### ИСПОЛЬЗОВАННЫЕ ИСТОЧНИКИ

1. *Абакумов С.Н., Абакумова В.А.* Туристский кластер Орловской области как инструмент включения объектов культурного наследия в туристское пространство // Ученые записки (АГАКИ). 2019. № 2 (20). С. 6-11.
2. *Галенко Е.В., Губина Е.А.* Концептуальные особенности со-creation в гостиницах // Colloquium-journal. 2021. № 6 (93). С. 22-24.
3. *Некрасова М.А.* Устойчивый туризм как стратегия безопасности индустрии туризма и гостеприимства. Информация и инновации. 2025. № 1. С. 16-47.
4. *Нюренбергер Л.Б., Мальгин А.В., Петренко Н.Е.* Региональные туристско-рекреационные кластеры: подходы к формированию и развитию // Экономика, предпринимательство и право. 2023. Т. 13, № 9. С. 3443-3454.
5. *Тарновский В.В.* Кластерный подход к управлению историко-культурным наследием // Охраняется государством. 2021. № 3. С. 16-21.
6. *Федорова А.В.* Кластерный подход в развитии строительной отрасли северного региона (на примере Республики Карелия): диссертация на соискание ученой степени канд. экон. наук. СПб., 2025. 206 с.
7. *Юренский Д.А.* Управление процессом формирования и развития туристских кластеров: диссертация на соискание ученой степени канд. экон. наук. Великий Новгород, 2022. 188 с.

## АНТИКРИЗИСНОЕ УПРАВЛЕНИЕ ОРГАНИЗАЦИЯМИ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ ЭКОНОМИКИ

**Аннотация.** Цифровая трансформация – один из ключевых трендов современного экономического развития, несомненно, сказывающийся и на управлении организациями. В исследовании установлено, что цифровая трансформация экономики создаёт качественно новые факторы кризисного развития, обусловленные не только внешними шоками, но и внутренним технологическим отставанием организаций, неспособностью адаптироваться к подрывным инновациям и институциональным сдвигам. Показано, что классический инструментарий антикризисного управления утрачивает эффективность в цифровой среде, где преобладают нематериальные активы и сетевые бизнес-модели. Выявлены основные направления трансформации подходов к антикризисному управлению в новых условиях: внедрение систем раннего предупреждения на основе больших данных и искусственного интеллекта; переход от реактивных мер к проактивной цифровой адаптации; формирование цифровой культуры как элемента антикризисной устойчивости; совершенствование правового и институционального обеспечения цифровизации антикризисного управления.

**Ключевые слова.** Антикризисное управление, цифровая трансформация, цифровая экономика, управление рисками, превентивное управление, организационная устойчивость, менеджмент организаций.

Ushakov N.A.

## CRISIS MANAGEMENT OF ORGANIZATIONS IN THE CONTEXT OF DIGITAL ECONOMIC TRANSFORMATION

**Abstract.** Digital transformation is one of the key trends in modern economic development, undoubtedly impacting organizational management. The study found that the digital transformation of the economy creates qualitatively new factors for crisis development, driven not only by external shocks but also by the internal technological lag of organizations, their inability to adapt to disruptive innovations, and institutional shifts. It is shown that classical crisis management tools are losing their effectiveness in a digital environment dominated by intangible assets and network business models. The key areas for transforming crisis management approaches in this new environment are identified: the implementation of early warning systems based on big data and artificial intelligence; the transition from reactive measures to proactive digital adaptation; the development of a digital culture as an element of crisis resilience; and the improvement of legal and institutional support for the digitalization of crisis management.

**Keywords.** Crisis management, digital transformation, digital economy, risk management, preventive management, organizational resilience, organizational management.

---

ГРНТИ 06.81.85

EDN LUJZJF

© Ушаков Н.А., 2026

Никита Александрович Ушаков – аспирант Санкт-Петербургского университета технологий управления и экономики. ORCID 0009-0008-9035-764X

Контактные данные для связи с автором: 190103, Санкт-Петербург, Лермонтовский пр., 44а (Russia, St. Petersburg, Lermontovsky av., 44a). E-mail: ushakov.law@gmail.com.

Статья поступила в редакцию 22.04.2026.

### *Введение*

В современных условиях происходит стремительное, ускоряющееся цифровое развитие экономики [1–4 и др.]. Цифровизация и цифровая трансформация сегодня являются одними из наиболее значимых факторов, влияющих на управление в экономике на всех уровнях ее иерархии. При этом, в литературе обычно основной акцент делается на положительных эффектах цифрового развития [5–8], а если негативные эффекты и риски рассматриваются, то, как правило, в контексте реализации стратегий цифровизации бизнес-процессов или цифровой трансформации бизнес-модели организации [9], как следствие слабой проработки стратегии или недолжного качества ее реализации.

Между тем, как отмечают М.А. Юдинцев и А.Г. Зайцев, «цифровая революция влечёт за собой сдвиги в институциональной структуре экономики, которые в свою очередь являются источниками кризисных явлений для компаний, не успевающих адаптироваться к изменениям» [10, с. 91]. Скорость развития цифровых технологий, их проникновения в «ткань» хозяйственной деятельности настолько высока, что формирование необходимых, адекватных новым цифровым реалиям, институтов запаздывает. Это формирует новые риски для хозяйствующих субъектов и может приводить к кризисам в их развитии и функционировании.

То есть, цифровая трансформация выступает одновременно и как источник кризисных явлений для компаний, сохраняющих «доцифровые» бизнес-модели, и как инструмент преодоления кризисов для организаций, способных к технологической адаптации. Успех антикризисного управления в цифровую эпоху определяется способностью компании своевременно выявлять технологические разрывы и осуществлять переход на новые подрывные технологии. Так, по мнению Е.П. Кочеткова, цифровизация и цифровая трансформация обостряют проблему выживаемости компаний, что формирует новые вызовы перед теорией антикризисного управления [11, с. 916]. Требуется пересмотр ее традиционных подходов.

В этой связи, целью авторского исследования, результаты которого представлены в данной статье, является выявление возможных направлений изменения классических моделей антикризисного управления применительно к условиям цифровой трансформации экономики. Потребность в такого рода изменениях связана с тем, что в цифровом мире физические активы не всегда являются для организаций основными, возрастает роль новых цифровых активов [там же, с. 917–919], что должно найти отражение в инструментарии антикризисного управления.

### *Методология исследования*

Авторское исследование базируется на системном подходе к анализу кризисных явлений в организациях в условиях цифровой трансформации экономики. Используются методы теоретического обобщения и классификации научных подходов к антикризисному управлению, метод сравнительного анализа для сопоставления классических и современных моделей антикризисного управления, а также метод институционального анализа для оценки влияния цифровой трансформации на управленческие практики.

### *Основные результаты*

Теория антикризисного управления является одним из достаточно развитых разделов теории менеджмента [12–17 и др.]. Разрушительная роль организационных кризисов потребовала осмысления их природы и поиска эффективных мероприятий по противодействию им [18]. При этом, принято выделять два типа кризисов: вызванные внутренними проблемами организации (более управляемые со стороны менеджмента, который может воздействовать на первичные факторы кризиса), а также вызванные внешними обстоятельствами и факторами деловой среды (влияние на них у менеджмента ограничено, возможно смягчение последствий этих кризисов, но не устранение их причин) [19].

Заметим, что логично выделить и третий тип кризисов: те, в которых внешние и внутренние факторы переплетаются, оказывают комплексное влияние на организацию. Если первый тип кризисов можно условно обозначить как «управляемые», а второй – как «неуправляемые», то третий, гибридный тип кризисов может быть назван «ограниченно управляемыми». К такого рода кризисам, по нашему мнению, можно отнести кризисы, связанные с цифровой трансформацией [20], которая охватывает как внутренние процессы организаций, так и их внешнюю среду, то есть фактор цифровизации и цифровой трансформации является одновременно и внутренним, и внешним для организаций.

Следует подчеркнуть, что в рамках диалектической методологии, широко используемой в социально-экономических исследованиях, кризис является неотъемлемым признаком развития. Развитие

происходит через разрешение противоречий, которые являются движущим фактором развития. Противоречия порождают кризисы. То есть, хозяйственную и управленческую деятельность справедливо рассматривать как череду постоянно возникающих и разрешающихся кризисов. Как указывают в этой связи Л.В. Улыбина и А.Н. Белогорская, с мнением которых автор статьи солидарен, «кризисы выступают одной из фундаментальных составляющих экономики, а их возникновение является неотъемлемой характеристикой процессов экономического развития. Поэтому можно говорить о том, что любое эффективное управление является антикризисным» [21, с. 104].

Признаками антикризисности, в этой связи, должны обладать и процедуры цифровой трансформации бизнеса, которые, во-первых, ориентируются на повышение эффективности хозяйственной деятельности а счет известных преимуществ цифровых технологий, то есть блокируют саму возможность наступления кризиса, во-вторых, повышают информированность менеджмента, возможность выявлять и отслеживать «слабые сигналы» – предвестники возможного кризиса, что позволяет своевременно принимать превентивные меры, препятствующие его наступлению.

Проведённый анализ позволяет выделить следующие ключевые направления трансформации подходов к антикризисному управлению в условиях цифровой экономики:

1) внедрение цифровых систем раннего предупреждения кризисов, прежде всего – на основе применения технологий больших данных и искусственного интеллекта (ИИ) [20]. Цифровые технологии позволяют осуществлять непрерывный мониторинг финансово-экономических показателей организации, выявлять «слабые сигналы» грядущего кризиса на ранних стадиях и формировать прогнозные сценарии дальнейшего развития. Это позволяет перейти от реактивного управления (реагирование на уже наступивший кризис) к проактивному (предупреждение кризиса и подготовка к нему), т.е. приводит к смене парадигмы антикризисного управления. В дальнейшем, по мере развертывания систем управления организациями на основе ИИ, возможно если не полное, то, по крайней мере, частичное вытеснение человека из сферы принятия решений, направленных на выполнение превентивных мероприятий, на основе указанных «слабых сигналов». Хотя такой сценарий развития сегодня кажется фантастическим, опыт других сфер (например, роботизированная биржевая торговля, клиентские чат-боты и др.) указывает на весьма высокую вероятность его реализации;

2) цифровая трансформация бизнес-модели как инструмент антикризисного управления. Как мы указывали выше, любое эффективное управление всегда имеет в себе черты антикризисности. Внедрение цифровых инструментов в системы менеджмента направлено на повышение эффективности последнего, следовательно, имеет антикризисную направленность. Помимо этого, для компаний, столкнувшихся с кризисом, обусловленным технологическим отставанием, именно цифровая трансформация становится ключевым инструментом восстановления конкурентоспособности. Как отмечают Е.П. Кочетков, А.А. Забавина и М.Г. Гафаров, цифровая трансформация компаний может быть эффективным инструментом антикризисного управления, однако её успех зависит от множества факторов, включая организационную культуру, готовность персонала и адекватность выбранной стратегии [22], поэтому следует комплексно подходить как к реализации цифровой трансформации, так и к оценке ее последствий, в том числе с позиций ее воздействия на эффективность и стабильность ведения бизнеса;

3) формирование цифровой культуры как элемента антикризисной устойчивости. Организационная культура является одним из «островков стабильности» внутренней среды организации, который позволяет сохранять устойчивость ведения бизнеса в условиях постоянных внешних изменений, порой носящих шоковый характер [23]. Организационная культура, ориентированная на инновации, готовность к изменениям, цифровую грамотность и совместное решение проблем, в том числе связанных с осуществлением цифровизации и цифровой трансформации бизнеса, становится ключевым нематериальным активом, повышающим резистентность организации к кризисным явлениям, такой тип культуры позволяет противостоять кризисам не только за счет умелого применения персоналом цифровых технологий, но и – в большей степени – за счет его индивидуальных и коллективных действий, направленных на поддержание устойчивости бизнеса даже в неблагоприятных условиях;

4) совершенствование правового и институционального обеспечения менеджмента. Как показано в исследовании О.Б. Скрипник [24, с. 127], вне правовых основ интеграции цифровых технологий невозможно создать эффективную систему антикризисного управления. Это требует не только изменения законодательства, но и формирования новых формальных институтов (цифровые платформы мониторинга устойчивости бизнеса, системы риск-ориентированного надзора за совершением хозяйственных

операций, цифровые реестры различных объектов и др.). При этом, формировать эти институты могут как государственные органы (например, ФНС России), так и само предпринимательское сообщество в рамках деятельности союзов промышленников и предпринимателей, отраслевых ассоциаций, саморегулируемых организаций и др.

#### *Заключение*

Проведённое исследование позволяет сделать вывод, что цифровая трансформация экономики выступает одновременно и как источник кризисных явлений для компаний, сохраняющих «доцифровые» бизнес-модели, и как инструмент преодоления кризисов для организаций, способных к технологической адаптации. Ключевой задачей антикризисного управления становится определение момента технологической развилки и своевременный переход на новые подрывные инновационные технологии. При этом, классический инструментарий антикризисного управления, ориентированный на капиталоемкие компании индустриальной эпохи, утрачивает эффективность в цифровой среде. Возникает необходимость пересмотра некоторых положений теории антикризисного управления и включения в неё инструментов цифрового мониторинга, риск-ориентированного подхода, технологического прогнозирования и превентивной цифровой трансформации.

Основными направлениями трансформации подходов к антикризисному управлению являются: внедрение систем раннего предупреждения на основе больших данных и искусственного интеллекта; переход от реактивных мер к проактивной цифровой адаптации; формирование цифровой культуры как элемента антикризисной устойчивости; совершенствование правового и институционального обеспечения цифровизации антикризисного управления. Теория антикризисного управления сегодня находится на стадии активной трансформации. Требуется дальнейшее развитие критериев оценки цифровой зрелости компаний и их способности к антикризисной адаптации, а также разработка методик количественной оценки эффективности цифровых антикризисных мер, что может послужить направлением дальнейших исследований.

#### ИСПОЛЬЗОВАННЫЕ ИСТОЧНИКИ

1. Государство и рынок: новое качество взаимодействия в информационно-сетевой экономике: в 2 томах / А.Г. Айрапетова, Л.С. Тарасевич, И.А. Максимцев [и др.]. Том 2. СПб.: Астерион, 2007. 424 с.
2. *Еловская М.А.* Мировой опыт построения цифровой экономики и перспективы цифровизации экономики России // Известия Санкт-Петербургского государственного экономического университета. 2022. № 5-2 (137). С. 35-41.
3. *Плотников В.А., Герсонская И.В.* Государственная политика цифровой трансформации: экономика данных // Известия Санкт-Петербургского государственного экономического университета. 2025. № 3 (153). С. 95-99.
4. *Погосян А.Э., Кормилицын К.О., Боркова Е.А.* Формирование привлекательности рабочих мест в условиях цифровой экономики // Креативная экономика. 2020. Т. 14, № 7. С. 1311-1324.
5. *Вертакова Ю.В., Клевцова М.Г., Положенцева Ю.С.* Индикаторы оценки цифровой трансформации экономики // Экономика и управление. 2018. № 10. С. 14-20.
6. *Вертакова Ю.В., Крыжановская О.А.* Особенности развития организаций в условиях цифровой трансформации // Вестник университета. 2020. № 10. С. 33-39.
7. Влияние процессов цифровизации на формирование социальной сферы Республики Татарстан / Г.М. Ибрагимова, Ю.П. Алексеева, А.М. Туфетулов, А.Р. Климанова // Вестник евразийской науки. 2025. Т. 17, № 6. URL: <https://esj.today/PDF/03FAVN625.pdf>.
8. *Мельмонт Д.Д.* Влияние цифровизации на экономическое и социальное развитие регионов в России // Вопросы инновационной экономики. 2024. Т. 14, № 4. С. 1215-1228.
9. *Головков С.С., Калинина И.А.* Ключевые риски цифровой трансформации бизнеса // Инновации и инвестиции. 2023. № 3. С. 139-143.
10. *Юдинцев М.А., Зайцев А.Г.* Эволюция теории антикризисного управления компаний в контексте цифровой трансформации // Прогрессивная экономика. 2024. № 10. С. 91–103.
11. *Кочетков Е.П.* Трансформация теории антикризисного управления компаниями в условиях цифровой экономики: вызовы технологической революции и глобальных экономических кризисов // Вопросы инновационной экономики. 2022. Т. 12, № 2. С. 911–934.
12. *Дьяков С.А., Абрамян М.Н., Колесникова Д.А., Шабатура Е.Р.* Основы антикризисного управления в малом бизнесе в условиях кризиса, вызванного пандемией COVID-19 // Естественно-гуманитарные исследования. 2022. № 39 (1). С. 134–140.

13. Зелезинский А.Л., Архипова О.В., Мусакин А.А. Антикризисное управление гостиничным предприятием в условиях усиления факторов неопределённости и неустойчивости внешней среды // Экономический вектор. 2022. № 1 (28). С. 95-101.
14. Львова О.А. Оценка состояния бизнеса в рамках антикризисного управления: подходы для собственника, кредитора, арбитражного управляющего и инвестора // Вестник Института экономики Российской академии наук. 2023. № 4. С. 89–111.
15. Овчаренко Р.К., Халамбашиян Е.В. Антикризисное управление отечественными предприятиями в условиях неопределенности // Государственное и муниципальное управление. Ученые записки. 2024. № 1. С. 67–75.
16. Улыбина Л.В., Алексеева Н.В., Белогорская А.Н. Синергетический взгляд на методологию определения кризисного развития и антикризисного управления социально-экономическими системами // Вестник Российского университета кооперации. 2023. № 2(52). С. 30–34.
17. Ушаков Н.А. Риски в условиях глобальной нестабильности: учет в антикризисном управлении // Теория и практика сервиса: экономика, социальная сфера, технологии. 2025. № 1 (63). С. 25-29.
18. *Hermann C.F.* Some consequences of crisis which limit the viability of organizations // *Administrative Science Quarterly*. 1963. Vol. 8 (1). P. 61-82.
19. *Augustine N.R.* Business Crises: Guaranteed Preventatives – And What To Do After They Fail // *Executive Speeches*. 1995. Vol. 9 (6). P. 28–42.
20. Ушаков Н.А. Антикризисное управление в условиях внедрения технологий анализа больших данных // Теория и практика сервиса: экономика, социальная сфера, технологии. 2024. № 4 (62). С. 28-31.
21. Улыбина Л.В., Белогорская А.Н. Модели кризис-менеджмента в организациях // Вестник Российского университета кооперации. 2020. № 2 (40). С. 104–108.
22. Кочетков Е.П., Забавина А.А., Гафаров М.Г. Цифровая трансформация компаний как инструмент антикризисного управления: эмпирическая оценка влияния на эффективность // Стратегические решения и риск-менеджмент. 2021. Т. 12, № 1. С. 68–81.
23. *Mitroff I.L., Pauchant T., Finney M., Pearson C.* Do (Some) Organizations Cause Their Own Crises? The Cultural Profiles of Crisis-Prone vs. Crisis-Prepared Organizations // *Industrial Crisis Quarterly*. 1989. Vol. 3 (4). P. 269–283.
24. Скрипник О.Б. Правовые основы интеграции цифровых технологий в сферу антикризисного управления // Журнал российского права. 2024. Т. 28, № 10. С. 118–129.

Яковлев Д.С.

## ТИПОЛОГИЯ МЕХАНИЗМОВ РЕАЛИЗАЦИИ ЦЕЛЕЙ ГОСУДАРСТВЕННОГО ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА ПУБЛИЧНО-ПРАВОВЫХ КОМПАНИЙ

**Аннотация.** В статье исследуются публично-правовые компании (ППК) как агенты государственного предпринимательства. Показано, что в условиях усложнения экономической функции государства и развития цифровой экономики возрастает роль государственных агентов-операторов, реализующих экономические процессы на основе предпринимательского подхода. На основе анализа деятельности публично-правовых компаний выявлены различия в их функциях и организационных механизмах. Предложена авторская типология механизмов реализации поставленных целей ППК, включающая социально-компенсационный, инфраструктурный, отраслевой, отраслево-развивающий и платформенно-инфраструктурный типы. Показано, что развитие платформенно-инфраструктурного типа отражает формирование более сложных моделей государственного предпринимательства.

**Ключевые слова.** Публично-правовые компании, государственное предпринимательство, экономическая функция государства, государственные агенты-операторы, типология, организационные механизмы, цифровая экономика, инфраструктура данных, государственное управление, общественная ценность.

Yakovlev D.S.

## TYOLOGY OF MECHANISMS FOR ACHIEVING THE GOALS OF STATE ENTREPRENEURSHIP IN PUBLIC-LAW COMPANIES

**Abstract.** The article examines public law companies (PLC) as agents of state entrepreneurship. It is shown that in the context of the increasing complexity of the economic function of the state and the development of the digital economy, the role of state agents-operators who implement economic processes based on an entrepreneurial approach is increasing. Based on the analysis of the activities of public law companies, differences in their functions and organizational mechanisms have been identified. The author's typology of the mechanisms for implementing the set goals of the PLC is proposed, including social compensation, infrastructural, sectoral, industry-developing and platform-infrastructural types. It is shown that the development of the platform-infrastructure type reflects the formation of more complex models of state entrepreneurship.

**Keywords.** Public-law companies, state entrepreneurship, economic function of the state, state operator-agents, typology, organizational mechanisms, digital economy, data infrastructure, public administration, public value.

### Введение

Последний период развития теории государственного управления связывается с исследованием особенностей функционирования субъектов госсектора в разрезе предпринимательского подхода. Одной из заметных особенностей называется трансформация организационно-правовых форм государственных

ГРНТИ 06.56.45

EDN BQRSFI

© Яковлев Д.С., 2026

Дмитрий Сергеевич Яковлев – соискатель кафедры проектного менеджмента и управления качеством Санкт-Петербургского государственного экономического университета.

Контактные данные для связи с автором: 191023, г. Санкт-Петербург, наб. канала Грибоедова, 30-32 (Russia, St. Petersburg, Griboedov canal emb., 30-32). Тел.: +79112905605.

Статья поступила в редакцию 20.02.2026.

агентов, направленных на повышение эффективности достижения национальных целей и реализации программ социально-экономического развития общества. Это наблюдается в нормативно-правовых документах развития РФ на период до 2030 года, в которых предполагается наличие полномочных агентов, реализующих поставленные задачи публичного управления.

Полномочия таких субъектов предполагают разработку эффективной управленческой тактики, направленной на решение экономических и социальных задач обеспечения благосостояния общества в конкретной социально-экономической области, где необходимы комплексные оригинальные стратегии, учитывающие предпринимательские подходы. Так Романовская О.В. связывает вовлечение субъектов частного права в государственное управление с делегированием полномочий и называет это новой моделью управления, при которой применяются предпринимательские подходы [1]. Теоретической основой данной модели признаются постулаты теории либерализма Л. Мизеса [2], ассоциированный с действиями государственного вмешательства ради всеобщего благосостояния государства.

#### *Методика исследования*

В работе М. Маццукатто приводится системная аргументация возникновения государственного предпринимательства и показывается, что оно направлено на создание новых технологических возможностей, в развитии которых требуются крупные начальные инвестиции, для того чтобы организовать децентрализованную сеть акторов выполнить рискованное исследование или действие, обеспечивающих динамичный процесс развития страны [3].

Это объясняется тем, что в современной экономике знаний недостаточно просто инвестировать в инфраструктуру или стимулировать спрос на расширение производства, так как требуется более мотивирующее и интенсивное организационное воздействие. При этом во многих работах отечественных и зарубежных идет речь о необходимости конкретных исполнителей данных функций – агентов государства, причем предполагается, что они будут осуществлять как поиск дополнительной выгоды, так и обеспечивать её получение, причем не только в материальной форме [4].

Это наблюдается в нормативно-правовых документах развития РФ на период до 2030 года, в которых предполагается наличие полномочных агентов, реализующих поставленные задачи публичного управления. Полномочия таких субъектов предполагают разработку эффективной управленческой тактики, направленной на решение экономических и социальных задач обеспечения благосостояния общества в конкретной социально-экономической области, где необходимы комплексные оригинальные стратегии, учитывающие предпринимательские подходы. По оценкам Росстата, количество хозяйствующих субъектов, относящихся к государственной собственности, по организационно-правовым формам (по данным государственной регистрации) снижается, что представлено на рисунке.

Об эффективности таких агентов высказываются эксперты Счетной палаты, в оценке которых не обнаруживается признание значительного улучшения корпоративного управления в государственном секторе. Однако в этих же материалах указывается и на малоэффективность использования государственного имущества по сравнению с субъектами частного бизнеса, что связывается со следующими проблемами, выделяемые в материалах Счетной Палаты РФ: непрозрачность и отсутствие контроля действий государственных корпораций и государственных компаний большинству государственных органов власти; неразвитость нормативно-правовой базы, регулирующей их деятельность; отсутствие системы комплексного целевого планирования; отсутствие у государственных корпораций и государственных компаний собственных учредительных документов; нецелевое использование выделяемых ресурсов, малоэффективность самих названных организаций потенциально высокая коррупционная емкость института государственных корпораций.

#### *Основные результаты*

Ключевыми субъектами государственного предпринимательства, прежде всего, выступают государственные корпорации, особенностью которых является особый организационно-правовой статус, сочетающий в единой системе элементы государственного управления и хозяйственной деятельности для выполнения общественно значимых задач при одновременной ориентации на экономическую эффективность, то есть они формируют и общественную, и экономическую ценность. При этом, формирование капитала и объемы финансового обеспечения со стороны государства ставят ограничения в деятельности госкорпораций, поэтому возникает необходимость самостоятельного финансирования их

деятельности, основывающаяся на независимом управлении капиталом с целью коммерциализации продукции [5].

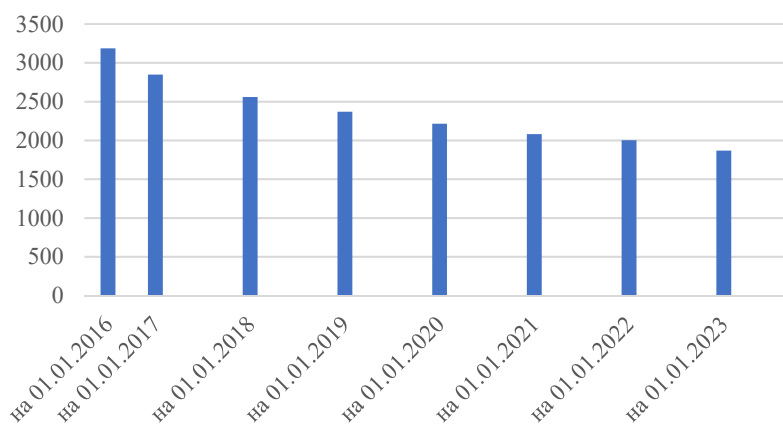


Рис. Количество хозяйствующих субъектов, относящихся к государственной собственности (по данным Счетной Палаты РФ)

Госкорпорация имеет ограничения на продажу своих товаров и услуг на коммерческой основе в связи с различными специфическими функциями и задачами, что затрудняет финансовую самостоятельность многих унитарных предприятий и НКО. Альтернативной организационно-правовой формой распоряжения государственным имуществом рассматриваются ППК, которым делегируются властные полномочия для достижения целей коммерческого и некоммерческого характера для обеспечения безопасности жизнедеятельности и благосостояния страны. ППК определяется унитарной некоммерческой организацией, созданной Российской Федерацией и наделенной функциями и полномочиями публично-правового характера, которая осуществляет деятельность в интересах государства и общества [6]. Причем создание конкретной ППК связано с изданием федерального закона или указа Президента Российской Федерации на основании решения о её создании, утвержденного Правительством Российской Федерации. ППК также могут создаваться и в результате реорганизации акционерных обществ, где 100% акций принадлежат Российской Федерации.

Основной целью создания публично-правовой компании является не только осуществление хозяйственной деятельности в качестве юридического лица – собственника своего имущества, но и реализация публичных интересов, в связи с чем компания наделяется полномочиями органов государственной власти. Как следствие, для всех публично-правовых компаний характерны особые, не свойственные иным юридическим лицам гражданская правосубъектность, система управления, проявление имущественной обособленности. Федорова И.А. подчеркивает, что у публично-правовых компаний есть ряд преимуществ перед государственными корпорациями и государственными компаниями: могут создаваться не только на основании федерального закона, но и указа Президента Российской Федерации; могут учреждать некоторые формы юридических лиц (ассоциации (союзы), коммерческие организации и т.д.); у всех публично-правовых компаний законодательно закреплено наличие исполнительного органа; у публично-правовых компаний появляется свой собственный устав, что делает их ближе к другим юридическим лицам [7].

В отличие от традиционных государственных организаций, деятельность ППК сочетает элементы публичного управления и хозяйственной деятельности. ППК наделяются государством полномочиями по реализации государственных задач, одновременно участвуя в экономических отношениях, управляя инфраструктурами и обеспечивая функционирование отраслевых систем. Таким образом, нормативно-правовые особенности ППК отражают специфику НКО, госкорпораций и органов власти, что отражается на особенностях развертывания функций управления ППК. Причем очевидно, что ППК государством делегировано создание не только экономической ценности, но и общественной в определённой области, что возможно благодаря более гибкой адаптивной системы управления, более эффективное использование ресурсов.

Далее рассмотрим ППК Российской Федерации с позиции реализуемых ими функций, организационных форм и методов управления. В настоящее время создано шесть публично-правовых компаний, деятельность которых охватывает различные сферы социально-экономического развития, включая решение социальных проблем, развитие инфраструктур, организацию и регулирование отраслевых рынков, а также формирование условий для развития новых сегментов экономики. Характеристики ППК показаны в таблице 1.

Таблица 1

**ППК как субъектный инструмент реализации государственного предпринимательства**

ППК	Основные функции ППК	Формируемая общественная и экономическая ценность
ППК «Фонд развития территорий»	Защита прав участников долевого строительства; формирование компенсационного фонда; завершение строительства проблемных объектов; развитие инфраструктуры ЖКХ и территорий; проведение государственной экспертизы и развитие цифровой платформы экспертизы	Снижение социальных рисков в строительстве; восстановление жилищных прав граждан; повышение устойчивости строительного рынка; развитие инфраструктуры жилищной сферы
ППК «Российский экологический оператор»	Формирование системы обращения с ТКО; развитие инфраструктуры переработки отходов; стимулирование инвестиций в отрасль; развитие экономики замкнутого цикла; координация региональных операторов	Стимулирование рынка переработки отходов; снижение экологических рисков; развитие отрасли вторичных ресурсов
ППК «Военно-строительная компания»	Строительство объектов военной и социальной инфраструктуры; обеспечение обороноспособности государства; взаимодействие с подрядными организациями; выполнение государственных контрактов	Обеспечение национальной безопасности; создание инфраструктуры обороны; развитие строительного комплекса в оборонной сфере
ППК «Единый заказчик в сфере строительства»	Функции государственного заказчика и застройщика; управление строительством объектов государственной собственности; реализация инфраструктурных проектов; восстановление инфраструктуры новых регионов. Согласно Федеральному закону от 22.12.2020 №435-ФЗ, направления расходования средств, полученных ППК, в том числе в результате приносящей доход деятельности, устанавливаются Правительством Российской Федерации	Развитие государственной инфраструктуры; повышение эффективности бюджетных инвестиций в строительство
ППК «Единый регулятор азартных игр»(НК)	Контроль и надзор за рынком азартных игр; администрирование целевых отчислений; борьба с нелегальным рынком; обеспечение финансирования спорта	Легализация и прозрачность азартных игр; рост внебюджетного финансирования спорта
ППК «Роскадастр»	Предоставление государственных и иных услуг в сфере геодезии, картографии и кадастра; развитие инфраструктуры пространственных данных; создание и развитие информационных систем; обеспечение кадастрового учета и регистрации прав; участие в формировании рынка пространственных данных. Согласно Федеральному закону от 30.12.2021 №448-ФЗ «О публично-правовой компании «Роскадастр», доходы от деятельности компании, за исключением платы за предоставление сведений из государственных реестров и фондов, поступают в распоряжение компании для выполнения возложенных функций	Развитие инфраструктуры пространственных данных; повышение качества государственных услуг; формирование рынка геопространственной информации; снижение транзакционных издержек в экономике

Вместе с тем установлено, что, несмотря на единую правовую природу, ППК существенно различаются по характеру реализуемых функций и используемых организационных механизмов. В частности, деятельность ППК может быть связана с компенсацией социальных рисков, реализацией инфраструктур-

турных проектов, регулированием отраслей, развитием рынков и созданием цифровых систем и сервисов, то есть обнаруживается наличие различий в реализации ими экономической функции государства. Элементная система организации ППК как объекта управления представлена в таблице 2.

Таблица 2

**Элементная система организации ППК как субъекта управления (составлено автором)**

Учредитель – РФ. Учреждается законом, указом, распоряжением	Цели: некоммерческие; коммерческие в формате «эффект» для третьего лица»	Ресурсное обеспечение: госимущество; бюджетное финансирование возвратные инвестиции; инвестиции
Органы управления: правительство; профильное министерство; наблюдательный совет; директор	Функции: регулирующая; обеспечения безопасности граждан; предпринимательская; просветительская; стимулирующая	Отчетность: публичная 1 раз в год

Проведённый анализ показывает, что ППК, несмотря на общую институциональную природу, существенно различаются по целям создания, реализуемым функциям и используемым организационным механизмам достижения поставленных целей. В одних случаях их деятельность ориентирована, в основном, на решение социальных задач и компенсацию рисков, в других – на развитие инфраструктуры, регулирование отраслей или формирование новых рынков и экономических процессов. То есть, можно утверждать, что данные организации выступают инструментом реализации экономической функции государства, позволяя государству участвовать в организации экономических процессов, развитии инфраструктуры и регулировании отдельных отраслей экономики с целью развития страны.

Таблица 3

**Типология механизмов реализации поставленных целей публично-правовых компаний**

Механизм предпринимательской модели	Основная функция	Организационный механизм	Примеры
Социально-компенсационный	Социальная защита и восстановление экономических отношений	Управление компенсационными фондами, участие в имущественных и финансовых отношениях	ППК «Фонд развития территорий»
Инфраструктурный	Реализация инфраструктурных проектов	Функции государственного заказчика, организация строительства	ППК «Военно-строительная компания», ППК «Единый заказчик в сфере строительства», ППК «Роскадастр»
Отраслевое регулирование и координации	Организация и регулирование отраслевых рынков	Контроль, надзор, администрирование отраслевых процессов	ППК «Единый регулятор азартных игр», ППК «Роскадастр»
Развития отраслевых систем и рынков	Формирование и развитие новых отраслей	Стимулирование инвестиций, развитие инфраструктуры, привлечение инвестиций в её развитие	ППК «Российский экологический оператор», ППК «Роскадастр»
Платформенно-инфраструктурный	Развитие инфраструктур данных и цифровых систем, в том числе с использованием полученной прибыли	Оператор цифровых платформ и информационных систем	ППК «Роскадастр»

Однако, деятельность данных организаций имеет общую особенность – они выступают институциональным механизмом реализации предпринимательского подхода государства с целью обеспечения благосостояния общества. Это позволяет сделать вывод о целесообразности типологизации механизмов публично-правовых компаний по характеру реализуемого ими государственного предпринимательства.

На основе проведенного анализа, можно выделить несколько типов механизмов (таблица 3). Предложенная типология отражает множественность механизмов государственного предпринимательства и может использоваться для анализа механизма и совершенствования управления публично-правовых компаний в системе государственного управления.

#### *Заключение*

В условиях цифровой экономики ППК выступают важным инструментом реализации экономической функции государства на основе предпринимательского подхода. Установлено, что ППК функционируют как государственные агенты-операторы, сочетая выполнение публичных полномочий с участием в организации и стимулировании экономических процессов. Проведенный анализ позволил выявить различия в их функциях и организационных механизмах деятельности. На этой основе предложена авторская типология механизмов реализации поставленных целей ППК. Одновременно можно констатировать, что ППК реализуют в основном интегрированные формы предпринимательства. В то же время ППК «Роскадастр» реализует комплекс механизмов, что присуще гибридной модели государственного предпринимательства, то есть является более сложным. На основании этого ППК «Роскадастр» представляется интересным объектом будущего исследования механизма управления по гибридной модели государственного предпринимательства.

#### ИСПОЛЬЗОВАННЫЕ ИСТОЧНИКИ

1. *Романовская О.В.* Делегирование государственно-властных полномочий в системе публично-правового регулирования // Вестник Пермского университета. Юридические науки. 2017. № 36. С. 143–154.
2. *Мизес Л.* Либерализм. М.; Челябинск: Социум, 2024. 262 с.
3. *Мацукато М.* Предпринимательское государство: развеем мифы о государстве и частном секторе. М.: Изд. дом Высшей школы экономики, 2023. 360 с.
4. *Нагалин В.Ю.* Развитие форм и механизмов государственного предпринимательства в современной российской экономике: диссертация ... кандидата экономических наук. М., 2019. 176 с.
5. *Русанов Г.М., Гребеник В.В.* Анализ эффективности управления государственными корпорациями в современной практике // Вестник евразийской науки. 2022. № 2.
6. *Романовская О.В.* Публично-правовые компании: новеллы в системе юридических лиц // Наука. Общество. Государство. 2017. Т. 5, № 1(17). С. 25.
7. *Федорова И.А., Еремеев А.В.* Публично-правовые компании как новый способ участия Российской Федерации в гражданско-правовых отношениях // Экономика. Право. Общество. 2018. № 3. С. 98–103.

## **УВАЖАЕМЫЕ АВТОРЫ!**

Наш журнал открыт для публикации по любому из направлений деятельности университета. Автором журнала может быть любой преподаватель, научный сотрудник, докторант, аспирант, соискатель, а также тот, кто сотрудничает с университетом в рамках научной или педагогической деятельности. Статьи студентов (уровни подготовки – бакалавриат, специалитет, магистратура), а также лиц без высшего образования, в том числе подготовленные в соавторстве, не рассматриваются и не публикуются. Обращаем Ваше внимание, что в действующий Перечень рецензируемых научных изданий, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук, на соискание ученой степени доктора наук, журнал включен по научным специальностям: 5.2.1. Экономическая теория (экономические науки), 5.2.2. Математические, статистические и инструментальные методы в экономике (экономические науки), 5.2.3. Региональная и отраслевая экономика (экономические науки), 5.2.4. Финансы (экономические науки), 5.2.5. Мировая экономика (экономические науки), 5.2.6. Менеджмент (экономические науки), 5.2.7. Государственное и муниципальное управление (экономические науки), 5.4.2. Экономическая социология (экономические науки), 5.4.7. Социология управления (социологические науки), 5.9.6. Языки народов зарубежных стран (с указанием конкретного языка или группы языков) (филологические науки), 5.9.8. Теоретическая, прикладная и сравнительно-сопоставительная лингвистика (филологические науки). Все представленные материалы в обязательном порядке рецензируются членами редакционной коллегии и привлекаемыми специалистами по направлениям науки.

### **ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ К СТАТЬЯМ**

К рассмотрению принимаются только комплектные материалы, которые включают:

1. Статью, оформленную в соответствии с приведенными ниже требованиями. Используется только (!) книжная ориентация страниц. Также обязательно наличие оформленного по ГОСТ списка литературы (использованных при разработке статьи источников), в котором источники должны быть упорядочены по порядку их упоминания; на все включенные в список источники обязательно должны быть ссылки в тексте статьи; рекомендованное количество ссылок – не менее 7-10; не рекомендуется, чтобы в списке литературы количество ранее изданных работ авторов составляло более 10-15%. Недопустимо наличие в статье неотредактированных материалов (например, сканированных рисунков или формул). Статья должна быть снабжена кодом ГРНТИ (Государственный рубрикатор научно-технической информации). Статья должна быть снабжена заголовком (наименованием) на русском и английском языке;
2. Аннотацию статьи на русском и английском языке, объемом 400–500 знаков;
3. Ключевые слова, отражающие основные идеи статьи (5–8 слов и словосочетаний на русском и английском языке);
4. Сведения об авторе, включающие: Ф.И.О. полностью на русском и английском языке; учёная степень, учёное звание (при наличии); должность и место работы / учебы (обязательно); контактные данные для публикации в журнале на русском и английском языке (адрес с почтовым индексом, номер контактного телефона, e-mail); контактные данные для переписки с редакцией (номер домашнего, мобильного и рабочего телефонов, e-mail, а также другую контактную информацию, по усмотрению автора – на русском языке), которые приводятся в сопроводительном письме.
5. Все материалы присылаются в редакцию по электронной почте: plotnikov.v@unescon.ru. Рекомендуется в названиях файлов использовать фамилию и инициалы автора, а в заголовке письма указывать, что в нем содержатся материалы статьи, предлагаемые для публикации в журнале «Известия СПбГЭУ».

### **ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ ПО ОФОРМЛЕНИЮ СТАТЕЙ**

1. Рекомендованный объём статьи (включая аннотацию, ключевые слова, сведения об авторах, список использованной литературы) для лиц с ученой степенью / званием – от 4 до 7 страниц, для лиц без ученой степени / звания – от 3 до 5 страниц.

2. Формат страницы А4, ориентация – книжная. Поля: верхнее 3,1 см, нижнее 2,9 см, левое 2,2 см, правое 1,7 см. Без колонтитулов, расстояние от края страницы до верхнего колонтитула 2 см, до нижнего – 1,27 см. Функция «Автоматическая расстановка переносов» должна быть отключена. Страницы не нумеруются. Не допускается использование в тексте статьи автоматически нумерованных списков. Общие свойства абзацев для всего материала: без отступов до и после абзаца, межстрочный интервал – одинарный.

3. Все материалы статьи должны быть оформлены шрифтом Times New Roman.

4. На первой строке без абзацного отступа с выравниванием по правому краю, через запятую размещаются фамилии и инициалы соавторов (первая буква прописная, остальные строчные) на русском языке. В статье рекомендуется наличие не более чем 3–4 соавторов. Размер шрифта 11 пт, начертание обычное.

5. После пропуска пустой строки, без абзацного отступа, с выравниванием по центру размещается название статьи на русском языке. Размер шрифта 12 пт, начертание полужирное. В конце наименования делается сноска, в которой указаны сведения об авторах (см. далее).

6. После пропуска пустой строки, с абзацным отступом 0,6 см, с выравниванием по ширине размещается аннотация статьи на русском языке. Размер шрифта 11 пт, начертание наклонное. Сначала приводится слово «Аннотация» (дополнительное свойство шрифта – полужирный), затем, после точки – сам текст аннотации, завершающийся точкой.

7. После пропуска пустой строки, с абзацным отступом 0,6 см, с выравниванием по ширине размещаются ключевые слова статьи на русском языке. Размер шрифта 11 пт, начертание наклонное. Сначала приводится словосочетание «Ключевые слова» (дополнительное свойство шрифта – полужирный), затем, после точки – сами ключевые слова (словосочетания), разделенные запятыми.

8. Две пустые строки.

9. Повторяется информация, указанная в пп. 4–7 на английском языке, с теми же правилами оформления. В англоязычном блоке вместо слова «Аннотация» указывается слово «Abstract», а вместо словосочетания «Ключевые слова» – «Keywords».

10. Две пустые строки.

11. Текст статьи оформляется на русском языке с абзацным отступом 0,6 см (самый первый абзац статьи – без абзацного отступа), с выравниванием по ширине. Размер шрифта 11 пт, начертание обычное. Не рекомендуется использование без крайней необходимости других типов шрифтов. В тексте статьи должны быть выделены разделы, в количестве не менее четырех (рекомендуется: «Введение», «Материалы и методы», «Основные результаты и их обсуждение», «Заключение»). Если статья подготовлена при финансовой поддержке какого-либо фонда, выполнена в рамках государственного задания и т.д., то это указывается в последнем абзаце, завершающем статью (перед списком использованной литературы) с подзаголовком «Благодарности». В тексте могут приводиться рисунки и таблицы, которые размещаются непосредственно после их упоминания, либо на следующей странице. На все рисунки и таблицы должны быть ссылки. При необходимости в тексте статьи приводятся формулы. Статья оформляется без приложений.

12. По тексту статьи должны иметься ссылки на все позиции, приведенные в списке литературы. Ссылки по тексту оформляются в квадратных скобках, с указанием номера позиции в списке литературы. Например: [11]. Если ссылка идет на конкретную страницу (диапазон страниц), это указывается. Например: [2, с. 12] или [4, с. 8–9]. Если ссылка идет на несколько позиций списка литературы, то они перечисляются в общих квадратных скобках, по возрастанию номеров, с разделением точками с запятой. Например: [3, с. 78; 4; 8, с. 11–14; 10] (неправильно: [3], [5]). Если ссылка на литературу стоит в конце предложения, то оканчивающий предложение знак препинания ставится после закрывающей квадратной скобки (правильно: «... ряда авторов [7; 8].» неправильно: «... ряда авторов. [7; 8]»).

13. Постраничные ссылки в тексте статьи не используются.

14. Рисунки оформляются только в черно-белом варианте, рисунки должны быть представлены в виде (формате), позволяющем их редактирование при подготовке журнала к выпуску. Все рисунки должны быть пронумерованы, если рисунок в статье один, то он не нумеруется. В тексте статьи рисунки подписываются снизу, без абзацного отступа, с выравниванием по центру. Размер шрифта 10 пт, начертание обычное. В подписи сначала идет сокращение «Рис. X.» (где X – номер рисунка), наклонным шрифтом.

Затем приводится наименование рисунка, без точки в конце. До и после наименования рисунка пропускается одна пустая строка, рисунок сверху от текста также отделяется одной пустой строкой.

15. Таблицы должны быть представлены в виде (формате), позволяющем их редактирование при подготовке журнала к выпуску. Все таблицы должны быть пронумерованы, если таблица в статье одна, то она не нумеруется. Размер шрифта таблиц 10 пт, начертание обычное. В тексте статьи таблицы подписываются сверху, без абзацного отступа. Таблица отделяется от текста сверху и снизу пустой строкой. Над таблицей с выравниванием по правому краю, размер шрифта 10 пт, начертание наклонное пишется: «Таблица X» (где X – номер таблицы). Затем приводится наименование таблицы, без точки в конце (выравнивание по центру без абзацного отступа, шрифт 10 пт, начертание полужирное).

16. Рекомендуется в таблицах и рисунках указывать источник информации.

17. Формулы оформляются с использованием встроенного средства оформления формул программы текстового редактора.

18. Список литературы оформляется в конце статьи. Сначала оформляется его заголовочная часть (выравнивание по центру, без абзацного отступа, шрифт 11 пт, начертание обычное): пустая строка; словосочетание «ИСПОЛЬЗОВАННЫЕ ИСТОЧНИКИ»; пустая строка. Затем в виде нумерованного списка приводится сам список литературы (шрифт 10 пт), выравнивание абзаца – по ширине.

19. Сведения об авторах приводятся в обязательной сноске внизу первой страницы. Они оформляются шрифтом 10 пт, начертание обычное; выравнивание абзаца – по ширине, без абзацного отступа. Эти сведения содержат (каждая позиция с новой строки):

- код ГРНТИ статьи, который указывается без точки в конце. Например: «ГРНТИ 06.81.12»;
- авторский знак, затем через запятую фамилии и инициалы соавторов, затем год публикации. Например: «© Попович А.А., Янгелова Е.А., 2025»;
- сведения об авторах (каждый автор – с новой строки), включающие имя, фамилию, отчество и, после тире, ученую степень (при наличии), ученое звание (при наличии), наименование должности и организации (для высших учебных заведений и других организаций не рекомендуется использовать без крайней необходимости сокращенное обозначение организационно-правовой формы, например не рекомендуется использовать аббревиатуру «ФГБОУ ВО»), если из наименования организации неочевидно, в каком населенном пункте она находится, в скобках приводится название города. Например: «Владимир Александрович Плотников – доктор экономических наук, профессор, профессор кафедры общей экономической теории и истории экономической мысли Санкт-Петербургского государственного экономического университета»;
- контактные данные для связи с автором. Если авторов несколько – указываются данные только одного из них, при этом в скобках указывается его фамилия и инициалы. Они включают адрес с почтовым индексом на русском и английском языке, контактный телефон и адрес электронной почты. Например: «Контактные данные для связи с авторами (Плотников В.А.): 191023, Санкт-Петербург, наб. канала Грибоедова, д. 30-32 (Russia, St. Petersburg, Griboedov canal emb., 30-32). Тел. 8 (812) 310-47-60. E-mail: plotnikov.v@unecon.ru».

Некомплектные статьи, статьи, оформленные не по установленным правилам и с неправильно оформленным списком литературы, НЕ ПРИНИМАЮТСЯ!

Более подробная информация представлена на сайте издания:

<https://unecon.ru/nauka/izdaniya/zhurnal-izvestiya/trebovaniya-k-predstavlyaemym-statyam/trebovaniya-k-predstavlyaemym-v-redakcziyu-statyam/> и  
[http://unecon.ru/sites/default/files/shablon\\_staty.doc](http://unecon.ru/sites/default/files/shablon_staty.doc).

**УСЛОВИЯ ПОДПИСКИ НА ЖУРНАЛ  
«ИЗВЕСТИЯ СПбГЭУ»**

Периодичность выхода издания – 6 номеров в год.  
Подписаться на журнал можно по каталогу агентства «Урал-Пресс». Индексы 15395 и 014688.  
Подписная цена журнала: 1950 руб. – на полугодие и 3900 руб. – на год.

Приобрести журнал за наличный расчет или оформить редакционную подписку можно по адресу:  
**191023, г. Санкт-Петербург, наб. канала Грибоедова, д. 30-32, литер А  
редакция журнала «Известия СПбГЭУ»**

---

Зам. главного редактора  
*Плотников Владимир Александрович*

Контактный телефон: +7 (911) 949-13-21 (редакция)  
E-mail: [plotnikov.v@unecop.ru](mailto:plotnikov.v@unecop.ru)

Редакторы:  
*С.С. Алмаметова, Ю.А. Безуглая*  
Обложка художника *А.А. Сивакова*  
Оригинал-макет *Ю.К. Трубкиной*

---

Подписано в печать 18.05.2026 г. Дата выхода в свет 18.05.2026 г.  
Формат 60 × 84 1/8. Бумага офсетная. Гарнитура Times New Roman.  
Печать офсетная. Усл. печ. л. 22,5. Уч.-изд. л. 22,5. Тираж 500 экз. Заказ 554.

---

Адрес редакции журнала «Известия СПбГЭУ»: 191023, г. Санкт-Петербург, наб. канала Грибоедова, д. 30-32, литер А.  
Адрес издателя и типографии: 191023, г. Санкт-Петербург, наб. канала Грибоедова, д. 30-32, литер А  
Отпечатано на полиграфической базе СПбГЭУ.  
Цена номера – 650 руб.