



ИД «Академия Естествознания»

# ФУНДАМЕНТАЛЬНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

Научный журнал

№ 11 2025

---

---

# FUNDAMENTAL RESEARCH

Scientific journal

No. 11 2025



PH Academy of Natural History

# Фундаментальные исследования

## Научный журнал

Журнал издается с 2003 года.

Журнал зарегистрирован Федеральной службой по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций. Свидетельство – ПИ № ФС 77-63397.

«Фундаментальные исследования» – рецензируемый научный журнал, в котором публикуются статьи проблемного и научно-практического характера, научные обзоры.

Журнал включен в действующий Перечень рецензируемых научных изданий (ВАК РФ). К1. В журнале публикуются статьи, обладающие научной новизной, представляющие собой результаты завершенных исследований, проблемного или научно-практического характера. Журнал ориентируется на ученых, преподавателей, экономистов. Авторы журнала уделяют особое внимание экономической эффективности рассматриваемых решений.

Основные разделы журнала – экономические науки.

### ГЛАВНЫЙ РЕДАКТОР

*Ледванов Михаил Юрьевич*, д.м.н., профессор

### Технический редактор

Доронкина Е.Н.

### ЗАМ. ГЛАВНОГО РЕДАКТОРА

*Бичурин Мирза Имамович*, д.ф.-м.н., профессор

### Корректор

Галенкина Е.С.,

Дудкина Н.А.

### ОТВЕТСТВЕННЫЙ СЕКРЕТАРЬ

*Бизенкова Мария Николаевна*, к.м.н.

### РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ

д.э.н., проф. *Апенько С.Н.* (Омск); д.э.н., проф. *Безрукова Т.Л.* (Воронеж); к.э.н., доцент *Беспалова В.В.* (Санкт-Петербург); д.ф-м.н., проф. *Бичурин М.И.* (Нижний Новгород); к.э.н. *Болаев А.В.* (Элиста); д.э.н., проф. *Бурда А.Г.* (Краснодар); д.э.н., доцент *Белоусова Н.В.* (Санкт-Петербург); д.э.н., доцент *Гиззатова А.И.* (Уральск), д.э.н., доцент *Дорохина Е.Ю.* (Москва); д.э.н., проф. *Зарецкий А.Д.* (Краснодар); д.э.н., проф. *Киселев С.В.* (Казань); д.э.н., проф. *Климовец О.В.* (Краснодар); д.э.н., проф. *Коваленко Е.Г.* (Саранск); д.э.н., доцент *Корнев Г.Н.* (Иваново); д.э.н., проф. *Косякова И.В.* (Самара); д.э.н., проф. *Макринова Е.И.* (Белгород); д.э.н., к.т.н. проф. *Медовий А.Е.* (Пятигорск); д.э.н., доцент *Полухин А.А.* (Москва); д.э.н., проф. *Роздольская И.В.* (Белгород); д.э.н., к.г.н. доцент *Самарина В.П.* (Старый Оскол); д.э.н., проф. *Серебрякова Т.Ю.* (Чебоксары); д.э.н., проф. *Скуфына Т.П.* (Апатиты); д.э.н., проф. *Титов В.А.* (Москва); д.э.н., проф. *Тяглов С.Г.* (Ростов-на-Дону) д.э.н., доцент *Федотова Г.В.* (Волгоград); д.э.н., проф. *Филькевич И.А.* (Москва); д.э.н., проф. *Халиков М.А.* (Москва); д.э.н., проф. *Цапулина Ф.Х.* (Чебоксары); д.э.н., проф. *Чиладзе Г.Б.* (Тбилиси); д.э.н., доцент *Ювица Н.В.* (Москва).

ISSN 1812-7339

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

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

Двухлетний импакт-фактор РИНЦ = 1,798

Пятилетний импакт-фактор РИНЦ = 0,752

Периодичность

12 номеров в год

Учредитель, издатель и редакция

ООО ИД «Академия Естествознания»

Почтовый адрес

105037, г. Москва, а/я 47

Адрес редакции и издателя

440026, обл. Пензенская, г. Пенза, ул. Московская, влд. 27

Типография

ООО «НИЦ Академия Естествознания»

410035, г. Саратов, ул. Мамонтовой, 5

E-mail

[edition@rae.ru](mailto:edition@rae.ru) Телефон +7 (499) 705-72-30

Подписано в печать

28.11.2025 Дата выхода номера 30.12.2025

Формат

60x90 1/8 Усл. печ. л. 19,5

Тираж

1000 экз. Заказ ФИ 2025/11

Распространяется по свободной цене

© ООО ИД «Академия Естествознания»

# Fundamental research

## Scientific journal

The journal has been published since 2003.

**The journal is registered** by the Federal Service for Supervision of Communications, Information Technology and Mass Communications. **Certificate – PI No. FS 77-63397.**

"**Basic Research**" is a peer-reviewed scientific journal, which publishes articles of a problematic, scientific and practical nature and scientific reviews.

The journal is included in the current List of peer-reviewed scientific publications (HCC RF). **K1.**

The journal publishes articles of scientific novelty, which are the results of completed research, of a problematic or scientific-practical nature. The journal focuses on scientists, teachers, economists. The authors of the journal pay special attention to the economic efficiency of the considered solutions.

**The main sections of the journal** are economic sciences.

### CHIEF EDITOR

**Ledyanov Mikhail Yurievich**, Dr. Sci. (Medical), Prof.

### Technical editor

Doronkina E.N.

### DEPUTY CHIEF EDITOR

**Bichurin Mirza Imamovich**, Dr. Sci. (Physical and Mathematical), Prof.

### Corrector

Galenkina E.S.,  
Dudkina N.A.

### EXECUTIVE SECRETARY

**Bizenkova Maria Nikolaevna**, Cand. Sci. (Medical)

### EDITORIAL BOARD

Dr. of Economics, Prof. **Apenko S.N.** (Omsk); Dr. of Economics, Prof. **Bezrukova T.L.** (Voronezh); Cand. of Economics, Docent **Bespalova V.V.** (Saint-Petersburg); Dr. of Physical and Mathematical Sciences, Prof. **Bichurin M.I.** (Nizhny Novgorod); Cand. of Economics **Bolaev A.V.** (Elista); Dr. of Economics, Prof. **Burda A.G.** (Krasnodar); Dr. of Economics, Docent **Beloussova N.V.** (Saint-Petersburg); Dr. of Economics, Docent **Gizzatova A.I.** (Uralsk); Dr. of Economics, Docent **Dorokhina E.Yu.** (Moscow); Dr. of Economics, Prof. **Zaretsky A.D.** (Krasnodar); Dr. of Economics, Prof. **Kiselev S.V.** (Kazan); Dr. of Economics, Prof. **Klimovets O.V.** (Krasnodar); Dr. of Economics, Prof. **Kovalenko E.G.** (Saransk); Dr. of Economics, Docent **Kornev G.N.** (Ivanovo); Dr. of Economics, Prof. **Kosyakova I.V.** (Samara); Dr. of Economics, Prof. **Makrinova E.I.** (Belgorod); Dr. of Economics, Cand. of Technical Sciences, Prof. **Medovyy A.E.** (Pyatigorsk); Dr. of Economics, Docent **Polukhin A.A.** (Moscow); Dr. of Economics, Prof. **Rozdolskaya I.V.** (Belgorod); Dr. of Economics, Cand. of Geographical Sciences, Docent **Samarina V.P.** (Stary Oskol); Dr. of Economics, Prof. **Serebryakova T.Yu.** (Cheboksary); Dr. of Economics, Prof. **Skufina T.P.** (Apatity); Dr. of Economics, Prof. **Titov V.A.** (Moscow); Dr. of Economics, Prof. **Tyaglov S.G.** (Rostov-on-Don); Dr. of Economics, Docent **Fedotova G.V.** (Volgograd); Dr. of Economics, Prof. **Filkevich I.A.** (Moscow); Dr. of Economics, Prof. **Khalikov M.A.** (Moscow); Dr. of Economics, Prof. **Tsapulina F.Kh.** (Cheboksary); Dr. of Economics, Prof. **Chiladze G.B.** (Tbilisi); Dr. of Economics, Docent **Yuvitsa N.V.** (Moscow)

**ISSN 1812-7339**

**Electronic version:** <http://fundamental-research.ru>

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

**Impact-factor RISQ (two-year) = 1,798**

**Impact-factor RISQ (five-year) = 0,752**

<b>Periodicity</b>	12 issues per year		
<b>Founder, publisher and editors</b>	LLC PH Academy of Natural History		
<b>Mailing address</b>	105037, Moscow, p.o. box 47		
<b>Editorial and publisher address</b>	440026, Penza region, Penza, Moskovskaya st., bldg. 27		
<b>Printing house</b>	LLC SPC Academy of Natural History		
	410035, Saratov, st. Mamontova, 5		
<b>E-mail</b>	edition@rae.ru	<b>Telephone</b>	+7 (499) 705-72-30
<b>Signed for print</b>	28.11.2025	<b>Number issue date</b>	30.12.2025
<b>Format</b>	60x90 1/8	<b>Conditionally printed sheets</b>	19,5
<b>Circulation</b>	1000 copies	<b>Order</b>	ФИ 2025/11

Distribution at a free price

© LLC PH Academy of Natural History

## СОДЕРЖАНИЕ

### Экономические науки (5.2.4 Финансы, 5.2.5 Мировая экономика)

#### СТАТЬИ

##### АНАЛИЗ РИСКОВ КОРПОРАТИВНОГО БАНКОВСКОГО КРЕДИТОВАНИЯ В РЕГИОНАХ КРАЙНЕГО СЕВЕРА

Бадылевич Р.В., Вербиненко Е.А. .... 8

##### ОЦЕНКА ФИНАНСОВОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ФОРМИРОВАНИЯ И РАЗВИТИЯ ЦЕННОСТНОЙ УСТОЙЧИВОСТИ РЕГИОНОВ ЦЕНТРАЛЬНОГО ФЕДЕРАЛЬНОГО ОКРУГА

Конорев А.М. .... 20

##### РАЗРАБОТКА ИНДЕКСА ВЫТЕСНЕНИЯ НИЗКОСТОИМОСТНОЙ ЛИКВИДНОСТИ БАНКОВСКОГО СЕКТОРА ЦИФРОВЫМ РУБЛЕМ

Кремлева В.В., Дудина О.И., Бухарова Д.Х., Сергиенко А.Н., Халимбекова А.М., Дубровина В.Э. .... 29

##### ОТЕЧЕСТВЕННЫЙ И ЗАРУБЕЖНЫЙ ОПЫТ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ ПИЩЕВОЙ И ПЕРЕРАБАТЫВАЮЩЕЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ В АРКТИКЕ: ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ

Марецкая А.Ю., Марецкая В.Н. .... 35

##### АКТУАЛИЗАЦИЯ ПРОЦЕССА ОЦЕНКИ ФИНАНСОВОЙ УСТОЙЧИВОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ С УЧЕТОМ НОВОЙ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ РЕАЛЬНОСТИ

Пименова Е.М. .... 44

##### МЕТОДОЛОГИЧЕСКАЯ ПАРАДИГМА РАЗВИТИЯ ФИНАНСОВЫХ УСЛУГ ПОСРЕДНИКОВ НА ФИНАНСОВОМ РЫНКЕ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ

Пудовкина О.Е., Пугачева И.И., Форрестер С.В. .... 51

### Экономические науки (5.2.1 Экономическая теория)

#### СТАТЬЯ

##### ЭКОНОМИКА ВПЕЧАТЛЕНИЙ В КОНТЕКСТЕ ЭВОЛЮЦИИ ЭКОНОМИЧЕСКИХ ПАРАДИГМ: ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ

Геращенко И.П., Романова А.Н. .... 59

### Экономические науки (5.2.2 Математические, статистические и инструментальные методы в экономике)

#### СТАТЬЯ

##### ЦИФРОВЫЕ АДАПТИВНЫЕ МОДЕЛИ И ТЕХНОЛОГИИ КАК ФАКТОР ЭВОЛЮЦИИ СИСТЕМ УПРАВЛЕНИЯ В ВЫСОКОТЕХНОЛОГИЧНЫХ ОТРАСЛЯХ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

Митяков Е.С., Карпухина Н.Н., Ладынин А.И. .... 67

**Экономические науки (5.2.3 Региональная и отраслевая экономика)**

**СТАТЬИ**

ИНДЕКС ИННОВАЦИОННОЙ ГОТОВНОСТИ СУБЪЕКТОВ БИЗНЕСА К ВЫПОЛНЕНИЮ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИХ И ОПЫТНО-КОНСТРУКТОРСКИХ РАБОТ В СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ <i>Видревич М.Б., Первушина И.В., Туровская М.С.</i>	80
СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ, ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ТРАНСПОРТНОГО КОМПЛЕКСА ПРИМОРСКОГО КРАЯ <i>Волынчук Я.А., Катамадзе Г.М.</i>	87
АНАЛИЗ И АДАПТАЦИЯ ИНСТРУМЕНТОВ ПРИВЛЕЧЕНИЯ ИНВЕСТИЦИЙ В РЕГИОНАХ АРКТИЧЕСКОЙ ЗОНЫ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ НА ПРИМЕРЕ МУРМАНСКОЙ ОБЛАСТИ <i>Данилин К.П.</i>	96
ИССЛЕДОВАНИЕ УРОВНЯ БЕДНОСТИ В РЕГИОНАХ ПРИВОЛЖСКОГО ФЕДЕРАЛЬНОГО ОКРУГА <i>Исаева О.О., Коваленко Е.Г.</i>	103
РЕАЛИЗАЦИЯ КАДРОВОЙ ПОЛИТИКИ В СФЕРЕ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ В ЧУВАШСКОЙ РЕСПУБЛИКЕ: ПРОБЛЕМЫ И ПУТИ РЕШЕНИЯ <i>Петрова С.В., Иванов В.В., Александров М.В.</i>	111
ФАКТОР ВНЕШНЕЙ МИГРАЦИИ В СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОМ РАЗВИТИИ СЕЛЬСКИХ ТЕРРИТОРИЙ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ <i>Плахин А.Е., Селезнева М.В., Гусева Т.И.</i>	117
ИНВЕСТИЦИОННАЯ АКТИВНОСТЬ В СУБЪЕКТАХ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ В УСЛОВИЯХ САНКЦИЙ И ВНЕШНЕЭКОНОМИЧЕСКОЙ НЕОПРЕДЕЛЕННОСТИ <i>Трынов А.В.</i>	123
КОЛИЧЕСТВЕННАЯ ОЦЕНКА ПОКАЗАТЕЛЕЙ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ ПРОМЫШЛЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ <i>Шарохина С.В., Карсунцева О.В., Ашмарина Н.А.</i>	130

**Экономические науки (5.2.6 Менеджмент)**

**СТАТЬИ**

К ПРОБЛЕМЕ КАЧЕСТВА ПОДГОТОВКИ КАДРОВ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ РОССИЙСКОЙ СИСТЕМЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ <i>Грицова О.А., Шарапова Н.В.</i>	136
ИННОВАЦИОННЫЕ ПОДХОДЫ К РАЗВИТИЮ РЫНКА ТРУДА В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ <i>Кауфман Н.Ю., Зеленцова С.Ю., Имамвердиева М.И., Колесник А.А.</i>	143
УПРАВЛЕНИЕ ЧЕЛОВЕЧЕСКИМ КАПИТАЛОМ В УСЛОВИЯХ ГИБРИДНЫХ ФОРМ ЗАНЯТОСТИ И ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ <i>Косников С.Н., Гарбузова Т.Г., Исаенко А.П.</i>	149

## CONTENTS

### ***Economic sciences (5.2.4 Finance, 5.2.5 World economy)***

#### **ARTICLES**

##### RISK ANALYSIS OF CORPORATE BANK LENDING IN THE FAR NORTH REGIONS

*Badylevich R.V., Verbinenko E.A.* ..... 8

##### ASSESSMENT OF FINANCIAL SUPPORT FOR THE FORMATION AND DEVELOPMENT OF VALUE SUSTAINABILITY OF REGIONS OF THE CENTRAL FEDERAL DISTRICT

*Konorev A.M.* ..... 20

##### DEVELOPMENT OF AN INDEX OF DISPLACEMENT OF LOW-COST LIQUIDITY IN THE BANKING SECTOR BY THE DIGITAL RUBLE

*Kremleva V.V., Dudina O.I., Bukharova D.Kh., Sergienko A.N., Khalimbekova A.M., Dubrovina V.E.* ..... 29

##### DOMESTIC AND FOREIGN EXPERIENCE IN THE ARCTIC FOOD AND PROCESSING INDUSTRY: PROBLEMS AND PROSPECTS

*Maretskaya A.Yu., Maretskaya V.N.* ..... 35

##### UPDATING THE PROCESS OF ASSESSING THE FINANCIAL STABILITY OF AN ENTERPRISE TAKING INTO ACCOUNT THE NEW ECONOMIC REALITY

*Pimenova E.M.* ..... 44

##### METHODOLOGICAL PARADIGM OF THE DEVELOPMENT OF FINANCIAL INTERMEDIARY SERVICES IN THE FINANCIAL MARKET IN THE CONTEXT OF DIGITAL TRANSFORMATION

*Pudovkina O.E., Pugacheva I.I., Forrester S.V.* ..... 51

### ***Economic Sciences (5.2.1 Economic Theory)***

#### **ARTICLES**

##### THE ECONOMY OF EXPERIENCE IN THE CONTEXT OF THE EVOLUTION OF ECONOMIC PARADIGMS: THEORETICAL ANALYSIS

*Geraschenko I.P., Romanova A.N.* ..... 59

### ***Economic sciences (5.2.2 Mathematical, statistical and instrumental methods in economics)***

#### **ARTICLES**

##### DIGITAL ADAPTIVE MODELS AND TECHNOLOGIES AS HIGH-TECH INDUSTRIES CONTROL SYSTEMS EVOLUTION FACTOR

*Mityakov E.S., Karpukhina N.N., Ladynin A.I.* ..... 67

**Economic sciences (5.2.3 Regional and sectoral economics)**

**ARTICLES**

THE INDEX OF INNOVATIVE READINESS OF BUSINESS ENTITIES  
TO CARRY OUT RESEARCH AND DEVELOPMENT WORK  
IN THE SVERDLOVSK REGION

*Vidrevich M.B., Pervukhina I.V., Turovskaya M.S.* ..... 80

CURRENT STATE, PROBLEMS AND DEVELOPMENT PROSPECTS  
OF THE TRANSPORT COMPLEX OF PRIMORSKY KRAI

*Volynchuk Ya.A., Katamadze G.M.* ..... 87

ANALYSIS AND ADAPTATION OF INVESTMENT ATTRACTION  
TOOLS IN THE REGIONS OF THE RUSSIAN ARCTIC ZONE  
THE CASE OF MURMANSK OBLAST

*Danilin K.P.* ..... 96

RESEARCH OF POVERTY LEVELS IN THE REGIONS IN THE VOLGA  
FEDERAL DISTRICT REGIONS

*Isaeva O.O., Kovalenko E.G.* ..... 103

IMPLEMENTATION OF PERSONNEL POLICY IN THE FIELD HEALTHCARE  
IN THE CHUVASH REPUBLIC: PROBLEMS AND SOLUTIONS

*Petrova S.V., Ivanov V.V., Aleksandrov M.V.* ..... 111

THE FACTOR OF EXTERNAL MIGRATION IN THE SOCIO-ECONOMIC  
DEVELOPMENT OF RURAL AREAS OF THE RUSSIAN FEDERATION

*Plakhin A.E., Selezneva M.V., Guseva T.I.* ..... 117

INVESTMENT ACTIVITY IN THE SUBJECTS OF THE RUSSIAN FEDERATION  
IN THE CONTEXT OF SANCTIONS AND FOREIGN ECONOMIC UNCERTAINTY

*Trynov A.V.* ..... 123

QUANTITATIVE ASSESSMENT OF COMPETITIVENESS INDICATORS  
OF AN INDUSTRIAL ENTERPRISE

*Sharokhina S.V., Karsuntseva O.V., Ashmarina N.A.* ..... 130

**Economic sciences (5.2.6 Management)**

**ARTICLES**

TO THE PROBLEM OF EDUCATIONAL QUALITY IN THE CONTEXT OF DIGITAL  
TRANSFORMATION OF THE RUSSIAN HIGHER EDUCATION SYSTEM

*Gritsova O.A., Sharapova N.V.* ..... 136

INNOVATIVE APPROACHES TO THE DEVELOPMENT OF THE LABOUR  
MARKET IN THE RUSSIAN FEDERATION

*Kaufman N.Yu., Zelentsova S.Yu., Imamverdieva M.I., Kolesnik A.A.* ..... 143

HUMAN CAPITAL MANAGEMENT IN THE CONTEXT OF HYBRID  
FORMS OF EMPLOYMENT AND THE DIGITAL ECONOMY

*Kosnikov S.N., Garbuzova T.G., Isaenko A.P.* ..... 149

СТАТЬИ

УДК 336.71

DOI 10.17513/fr.43927

## АНАЛИЗ РИСКОВ КОРПОРАТИВНОГО БАНКОВСКОГО КРЕДИТОВАНИЯ В РЕГИОНАХ КРАЙНЕГО СЕВЕРА

Бадылевич Р.В. ORCID ID 0000-0002-3164-8745,  
Вербиненко Е.А. ORCID ID 0000-0003-3709-2116

*Институт экономических проблем им. Г.П. Лузина – обособленное подразделение  
Федерального государственного бюджетного учреждения науки  
Федерального исследовательского центра «Кольский научный центр  
Российской академии наук», Апатиты, Российская Федерация, e-mail: ramapatit@rambler.ru*

В современных условиях важным направлением исследований является оценка участия кредитной сферы в системе формирования финансовой базы реального сектора экономики регионов. Целью работы является оценка рисков снижения корпоративного банковского кредитования на основе анализа значимости и устойчивости участия кредитной сферы в системе формирования финансовой базы реального сектора экономики регионов Крайнего Севера, а также определение регионов, подверженных наиболее значимым рискам. В исследовании представлен анализ значимости банковского кредитования для корпоративных клиентов и сферы малого и среднего предпринимательства регионов Крайнего Севера на базе оценки показателей, характеризующих объемы банковского кредитования относительно валового регионального продукта и добавленной стоимости, созданной в сфере малого и среднего предпринимательства. Установлено, что в целом регионы Крайнего Севера характеризуются низкой ролью банковского кредитования в формировании финансовой базы реального сектора экономики относительно средних значений по России. На основе анализа устойчивости процессов кредитования, проведенного на базе расчета показателей волатильности относительно трендовых значений, определено, что для регионов Крайнего Севера характерны высокие риски снижения привлечения финансовых ресурсов в виде банковских кредитов в периоды неблагоприятной конъюнктуры. Сделан вывод о существенной неоднородности пространства Крайнего Севера и значительных отклонениях показателей по отдельным регионам. В целом наибольшие риски снижения кредитования характерны на сегодняшний день для таких регионов, как Хабаровский край, Магаданская область, Чукотский автономный округ. В сфере малого и среднего предпринимательства риски снижения банковской кредитной активности высоки для Красноярского, Хабаровского и Камчатского краев. Полученные результаты могут служить основой для разработки дифференцированных инструментов в системе повышения доступности кредитных ресурсов и обеспечения формирования достаточной финансовой базы в периоды финансовых кризисов и монетарных шоков в отдельных регионах Крайнего Севера.

**Ключевые слова:** банковская система, корпоративное кредитование, риски банковского кредитования, кредитование малого и среднего предпринимательства, регионы Крайнего Севера РФ

## RISK ANALYSIS OF CORPORATE BANK LENDING IN THE FAR NORTH REGIONS

Badylevich R.V. ORCID ID 0000-0002-3164-8745,  
Verbinenko E.A. ORCID ID 0000-0003-3709-2116

*G.P. Luzin Institute of Economic Problems is a separate division  
of the Federal State Budgetary Scientific Institution the Federal Research Center  
“Kola Scientific Center of the Russian Academy of Sciences”, Apatity,  
Russian Federation, e-mail: ramapatit@rambler.ru*

In modern conditions, an important area of research is to assess the participation of the credit sector in the system of forming the financial base of the real sector of the regional economy. The purpose of the work is to assess the risks of reducing corporate bank lending based on an analysis of the significance and sustainability of the credit sector's participation in the system of forming the financial base of the real sector of the economy of the Far North regions, as well as to identify the regions subject to the most significant risks. The study presents an analysis of the importance of bank lending to corporate clients and small and medium-sized businesses in the Far North regions based on an assessment of indicators characterizing the volume of bank lending relative to the gross regional product and value added created in the field of small and medium-sized businesses. It has been established that, in general, the regions of the Far North are characterized by a low role of bank lending in shaping the financial base of the real sector of the economy relative to the average values in Russia. Based on the analysis of the sustainability of lending processes based on the calculation of volatility indicators relative to trend values, it was determined that the regions of the Far North are characterized by high risks of reducing the attraction of financial resources in the form of bank loans during periods of unfavorable market conditions. It is concluded that there is a significant heterogeneity in the Far North and significant deviations in the indicators for individual regions. In general, the greatest risks of credit reduction are typical today for such regions as the Khabarovsk Territory, the Magadan Region, and the Chukotka Autonomous Okrug. In the sphere of small and medium-sized businesses, the risks of a decrease in bank lending activity are high for the Krasnoyarsk, Khabarovsk and Kamchatka Territories. The results obtained can serve as a basis for the development of differentiated tools in the system of increasing the availability of credit resources and ensuring the formation of a sufficient financial base during periods of financial crises and monetary shocks in certain regions of the Far North.

**Keywords:** banking system, corporate lending, lending to small and medium-sized businesses, risks of bank lending, regions of the Far North of the Russian Federation

## Введение

В последние годы экономика России сталкивается с большим количеством разнообразных финансовых вызовов и шоков. Высокая турбулентность на финансовых рынках, макроэкономические потрясения, а также шоковые решения федеральных органов власти, связанные с изменением ключевой ставки, валютными ограничениями, оказывают негативное влияние на устойчивость ключевых процессов, обеспечивающих экономическое развитие государства в целом и отдельных регионов в частности. Негативному влиянию подвержена динамика инвестиционной активности в реальном секторе экономики, возможности привлечения предприятиями необходимых кредитных ресурсов.

Несмотря на то, что в России банковское кредитование занимает существенно более низкую долю в источниках финансирования инвестиций в основной капитал (на протяжении 2015–2024 годов доля банковского кредитования в РФ оставалась на уровне 8–12% от общего объема инвестиций в основные средства в РФ<sup>1</sup>) по сравнению с ведущими зарубежными странами (доля привлеченных средств в общем объеме инвестиций в основной капитал в развитых странах составляет 70–80%, при этом подавляющая часть приходится на инвестиционное кредитование [1]), этот инструмент в настоящее время является одним из важнейших источников финансирования деятельности организаций реального сектора экономики, пополнения оборотных и внеоборотных ресурсов предприятий, развития субъектов малого и среднего предпринимательства (МСП).

В зарубежной научной литературе широко представлены исследования, подтверждающие значимую роль кредитно-банковской системы для обеспечения устойчивых темпов экономического развития. В частности, следует отметить проведенные исследования для стран Европейского союза [2], Центральной и Восточной Европы [3], Южной и Юго-Восточной Азии [4]. На важнейшую роль банковского кредитования в системе финансового обеспечения развития экономики России в своих исследованиях указывали такие российские ученые, как Т.С. Колмыкова и Э.В. Ситников [5] (выявлена взаимосвязь долгосрочного кредитования и темпов роста национальной экономики), А.Е. Яблонская [6] (обозначена роль долгосрочного банковского кредита для развития предприятий реального

сектора экономики), Д.А. Рабаданова [7] (исследованы взаимодействия между банковским сектором и предприятиями, которые способствуют экономическому росту на макроуровне).

В последние годы в научной литературе широко представлены исследования, которые подтверждают не только устойчивую связь между интенсивностью банковского кредитования и экономическим ростом на макроуровне, но и влияние кредитных процессов на экономическую систему отдельных регионов. В частности, рассматривается значимость банковского кредитования для эффективного развития хозяйства региона [8], изучена роль финансовых ресурсов банковского сектора в социально-экономическом развитии регионов России [9]. Приводятся оценки влияния банковского сектора на развитие региональной экономики на примере Республики Дагестан [10], Нижегородской области [11]. Пристальное внимание исследователей уделяется вопросам воздействия банковского сектора на условия развития малого и среднего бизнеса в регионах [12; 13]. Кроме того, большое количество работ в последние годы посвящено вопросам влияния кредитной системы на обеспечение финансовой безопасности регионов. В этих работах авторы уделяют внимание вопросам разработки методов анализа интенсивности развития банковского сектора для обеспечения общего уровня безопасности [14], сохранения устойчивости региональной банковской сферы [15], поиска эффективных схем взаимодействия кредитных учреждений с бизнес-структурами [16].

На основе анализа представленных исследований можно констатировать, что особую актуальность вопросы возможностей привлечения банковского кредитования в качестве источника реализации крупных проектов и развития реального сектора экономики приобретают в регионах, для которых характерны промышленный уклад хозяйства, высокий инвестиционный потенциал и значительная потребность в привлечении финансовых ресурсов. К таким регионам относится территория Крайнего Севера России. В связи с этим оценка рисков снижения корпоративного банковского кредитования в регионах Крайнего Севера в условиях финансовой турбулентности и монетарных шоков представляется на современном этапе особенно важной и актуальной.

**Целью работы** является оценка рисков снижения корпоративного банковского кредитования на основе анализа значимости и устойчивости участия кредитной сферы

<sup>1</sup> Данные официального сайта Росстата. Режим доступа: <https://rosstat.gov.ru/folder/10705> (дата обращения: 02.09.2025).

в системе формирования финансовой базы реального сектора экономики регионов Крайнего Севера, а также определение регионов, подверженных наиболее значимым рискам.

### Материалы и методы исследования

Анализируемый период: январь 2019 – март 2025 года.

В качестве методологической базы исследования в работе использованы материалы исследований ведущих ученых по вопросам оценки влияния кредитования на региональные процессы и определения устойчивости системы кредитования юридических лиц в отдельных субъектах РФ. В частности, использованы принципы анализа взаимосвязи характеристик развития финансовых систем регионов и показателей ВРП и инвестиций на региональном уровне, представленные в работе К.В. Криничанского и А.В. Фатькина [17].

В качестве конкретных индикаторов, позволяющих оценить значимость участия кредитной сферы в системе формирования финансовой базы развития региона, используются показатели, отражающие долю банковского кредитования в структуре источников инвестиций в основной капитал, а также коэффициент, характеризующий отношение банковского кредитования, направленного на инвестиции в основной капитал, к ВРП региона ( $K_{\text{кред.инв.}}$ ):

$$K_{\text{кред.инв.}} = \frac{Д_{\text{б.к.}} \times И_{\text{осн.кап.}}}{ВРП},$$

где  $Д_{\text{б.к.}}$  – доля банковского кредитования в источниках финансирования инвестиций в основной капитал;

$И_{\text{осн.кап.}}$  – инвестиции в основной капитал;  
ВРП – валовой региональный продукт.

Для оценки значимости банковского кредитования для сферы малого и среднего предпринимательства используются показатели, отражающие долю кредитов малому и среднему бизнесу в общем объеме выданных корпоративных кредитов в регионе, а также коэффициент, характеризующий отношение выданных МСП кредитов к добавленной стоимости малого и среднего бизнеса в ВРП.

Оценка устойчивости кредитной активности банковской сферы в конкретном регионе проводится на базе классических методов оценки риска, в рамках которого анализируются показатели, характеризующие размах отклонения конкретных показателей в отдельные периоды времени – стандартное отклонение и коэффициент вариации. Использование методов оценки волатильности

в системе анализа устойчивости банковских процессов широко представлено как в зарубежных исследованиях [18], так и в трудах российских ученых [19; 20]. В данной работе в качестве показателей, формирующих динамические ряды, использованы следующие индикаторы, рассчитываемые ЦБ РФ в региональном разрезе:

$K_{\text{юр.}}$  – задолженность по кредитам, предоставленным юридическим лицам – резидентам и индивидуальным предпринимателям;

$K_{\text{общ.}}$  – общая задолженность по кредитам, предоставленным субъектам малого и среднего предпринимательства.

Важным условием корректной оценки волатильности кредитования является учет трендовой составляющей, определяющей прогнозную динамику показателей. В данной работе для оценки показателей волатильности используется отклонение фактических значений от линии тренда, что позволило учесть в системе оценки кредитных рисков потенциальную динамику кредитования в каждом конкретном регионе.

Среднеквадратическое отклонение  $\sigma_j$ , характеризующее степень отклонения от трендовой траектории показателей кредитования (абсолютная мера риска), определяется по формуле:

$$\sigma_j = \sqrt{\frac{1}{N-p} \sum_{i=1}^N (K_j^i - \hat{K}_j^i)^2},$$

где  $K_j^i$  – значение показателя кредитной задолженности  $j$  в период времени  $i$ ;

$\hat{K}_j^i$  – выровненное значение (согласно тренду) показателя кредитной задолженности  $j$  в период времени  $i$ ;

$N$  – число наблюдений;

$p$  – число параметров тренда.

Производным от среднеквадратического отклонения показателем, отражающим риски снижения банковского кредитования в периоды неблагоприятной конъюнктуры, может служить полуисперсия  $\sigma_j$  (снижен), рассчитываемая по сумме отклонений, для которых характерно превышение выравненного значения показателя  $\hat{K}_j^i$  над фактически наблюдаемым  $K_j^i$  (расчет данного показателя в качестве индикатора для оценки депозитного риска предложен в работе Н.А. Луняковой, О.И. Лаврушина, О.В. Лунякова [21]):

$$\sigma_j \text{ (снижен)} = \sqrt{\frac{1}{N-p} \sum_{i=1}^N (K_j^i - \hat{K}_j^i)^2},$$

при условии  $K_j^i < \hat{K}_j^i$ .

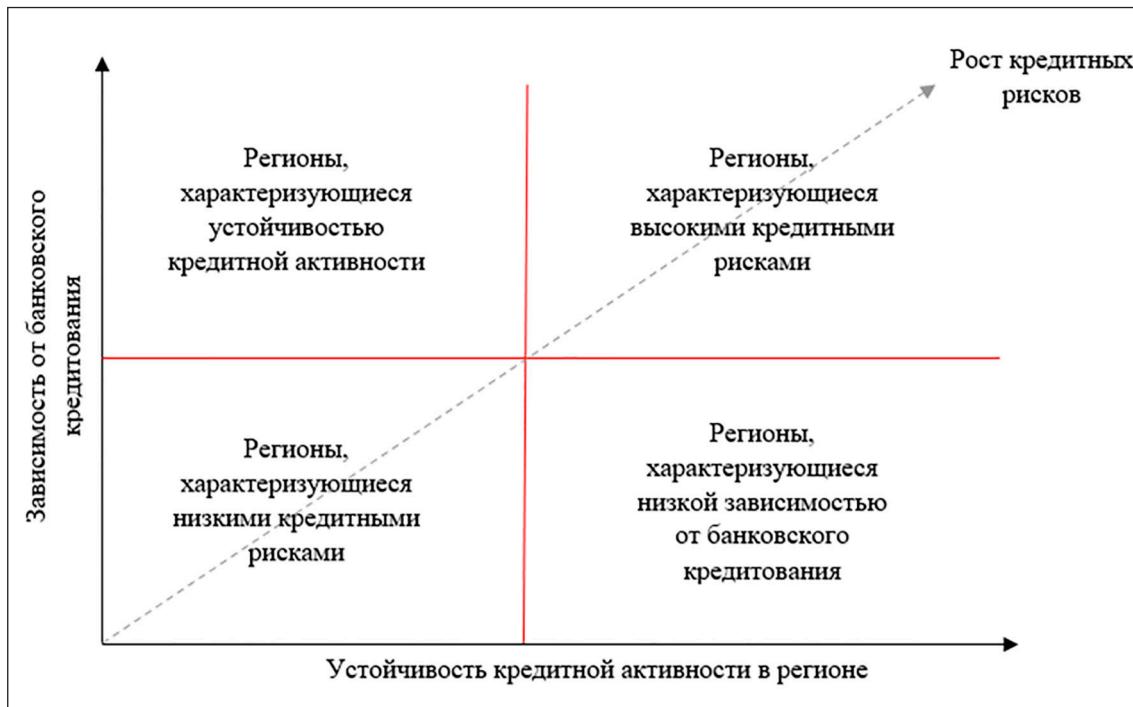


Рис. 1. Классификация регионов с позиций наличия рисков снижения банковского кредитования корпоративного сектора  
Источник: разработано авторами

Сравнить уровень кредитных рисков для различных регионов, определяемых на базе уровня волатильности показателей, возможно на базе коэффициента вариации, который может быть рассчитан как для общего среднеквадратического отклонения, так и для производного от него показателя полудисперсии:

$$CV^j = \frac{\sigma_j}{\bar{K}^j} 100 \%,$$

$$CV^j(\text{снижен}) = \frac{\sigma_j(\text{снижен})}{\bar{K}^j} 100 \%,$$

где  $\bar{K}^j$  – средний уровень показателя кредитной задолженности по всей совокупности значений.

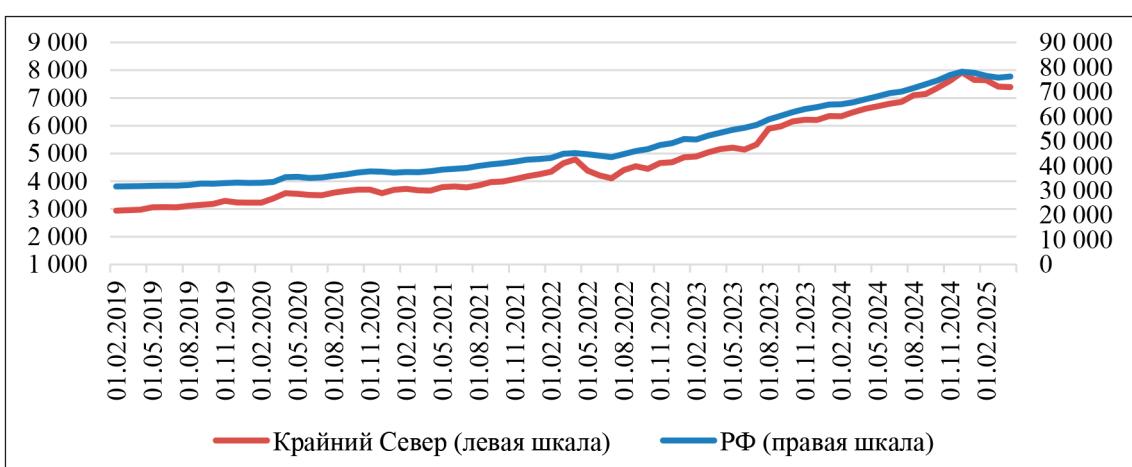
На базе оценки степени участия кредитных учреждений в системе формирования финансовой базы реального сектора экономики, а также устойчивости кредитной активности банковской сферы может быть построена двухмерная матрица, позволяющая выявить регионы, для которых в наибольшей степени характерны риски снижения банковского кредитования корпоративного сектора (рис. 1).

## Результаты исследования и их обсуждение

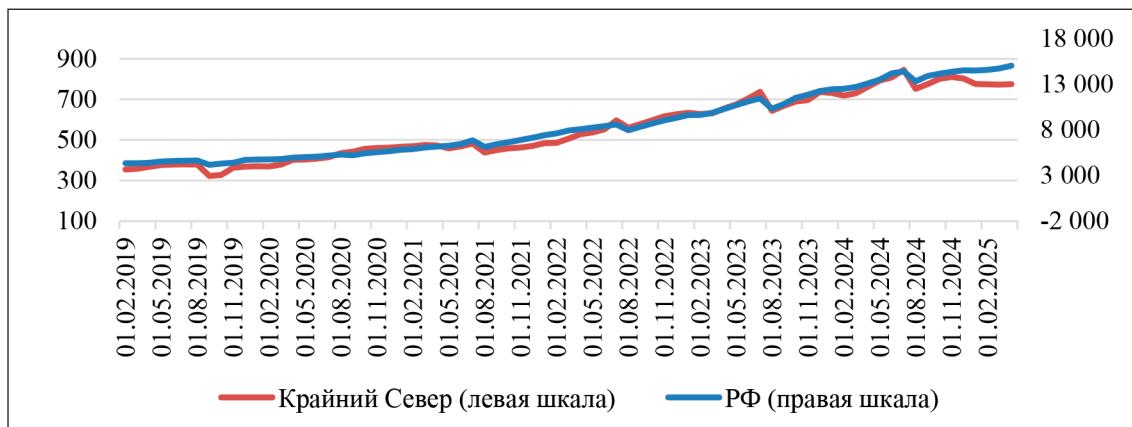
Динамика корпоративного кредитования как в РФ, так и в отдельных регионах в последние годы характеризуется устойчивой тенденцией к росту.

С 2019 года общий объем задолженности по кредитам, предоставленным юридическим лицам – резидентам и индивидуальным предпринимателям, вырос в РФ в 2,41 раза (рис. 2). Рост задолженности наблюдался на протяжении всего анализируемого периода за исключением периодов возникновения монетарных шоков, связанных с резким увеличением ключевой ставки, обусловившим рост стоимости заемных ресурсов (первая половина 2022 года и с ноября 2024 года до середины 2025 года).

По совокупности регионов Крайнего Севера динамика задолженности по кредитам, предоставленным юридическим лицам – резидентам и индивидуальным предпринимателям, имела схожий характер с показателями по РФ (общий рост по Крайнему Северу составил за тот же период 2,52 раза). Однако обращают на себя внимание более резкие колебания задолженности в отдельные периоды, связанные с возникновением монетарных шоков.



Динамика задолженности по кредитам, предоставленным юридическим лицам – резидентам и индивидуальным предпринимателям, млрд руб.



Динамика показателей задолженности по кредитам, предоставленным МСП, млрд руб.

Рис. 2. Динамика задолженности по кредитам  
Источник: составлено авторами по данным ЦБ РФ.  
URL: [https://cbr.ru/statistics/bank\\_sector/sors/](https://cbr.ru/statistics/bank_sector/sors/) (дата обращения: 08.09.2025).

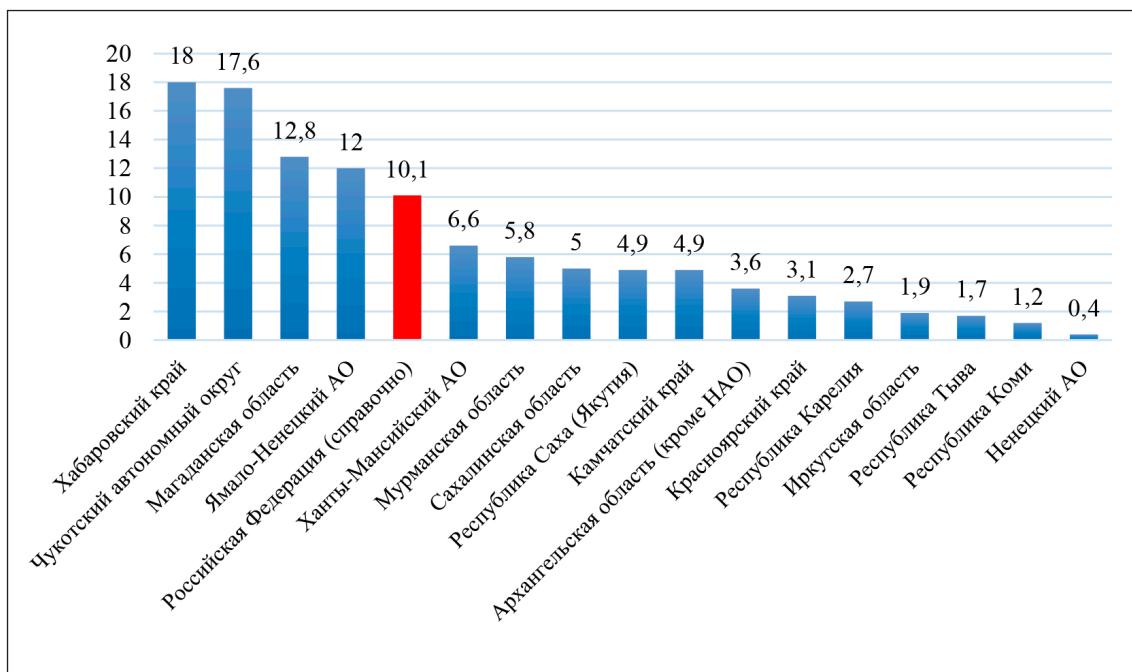
Оценивая отдельно динамику показателей задолженности по кредитам, предоставленным МСП, следует отметить более высокие темпы роста по данному показателю в РФ относительно Крайнего Севера (задолженность с 2019 года по РФ выросла в 3,5 раза при аналогичном показателе по Крайнему Северу 2,2 раза). Наиболее ярко отклонение кредитования МСП в анализируемой группе регионов относительно общероссийской тенденции наблюдается с середины 2024 г. по май 2025 года.

При всей схожести тенденций в области корпоративного кредитования в РФ и на Крайнем Севере следует отметить, что показатели значимости кредитования по отдельным регионам существенно отличаются (рис. 3).

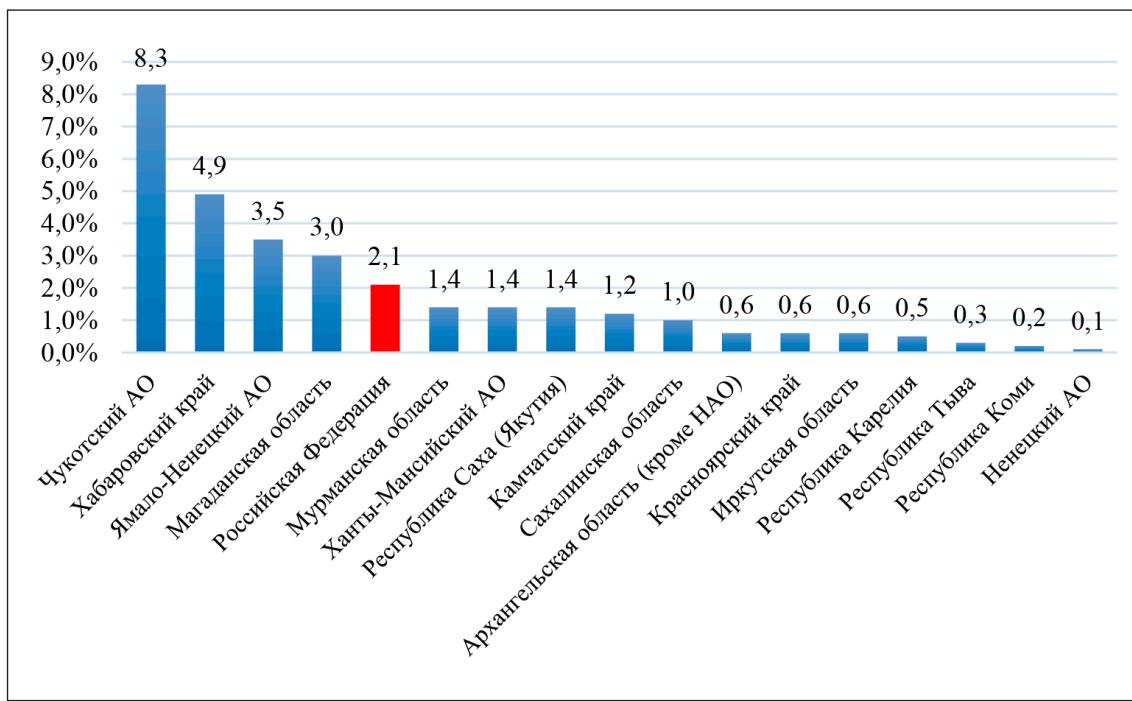
В частности, по регионам Крайнего Севера в несколько раз различается доля бан-

ковских кредитов в структуре источников инвестиций в основной капитал. В последние годы в структуре источников инвестиций в основной капитал банковские займы активно используются в Хабаровском крае, Чукотском автономном округе, Магаданской области и Ямало-Ненецком автономном округе. Данные регионы являются лидерами и по коэффициенту, характеризующему отношение банковского кредитования, направленного на инвестиции в основной капитал, к ВРП региона.

Особого внимания заслуживает оценка значения банковского кредитования для сферы малого и среднего бизнеса в отдельных регионах. Показатели, характеризующие участие банковской сферы в системе финансирования малого и среднего предпринимательства, представлены на рисунке 4.



Доля банковских кредитов в структуре источников инвестиций в основной капитал, %  
(По Чукотскому автономному округу по данным за 2023 год,  
с 2019 по 2022 год данные отсутствуют)

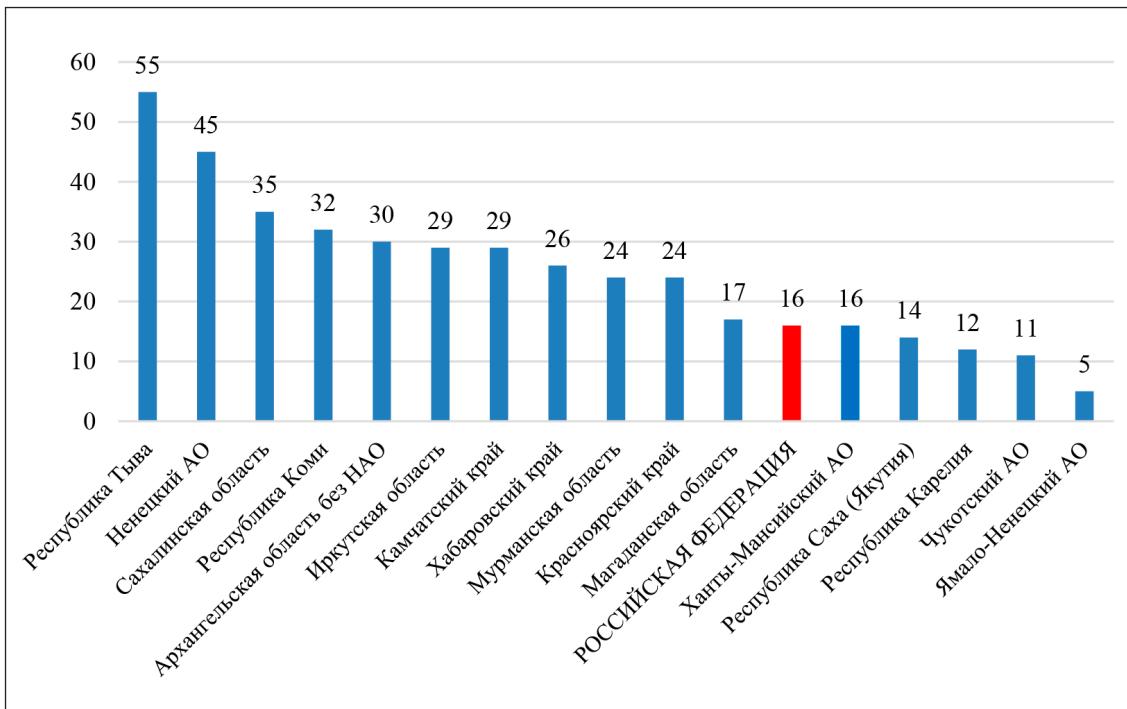


Коэффициент, характеризующий отношение банковского кредитования, направленного на инвестиции в основной капитал, к ВРП

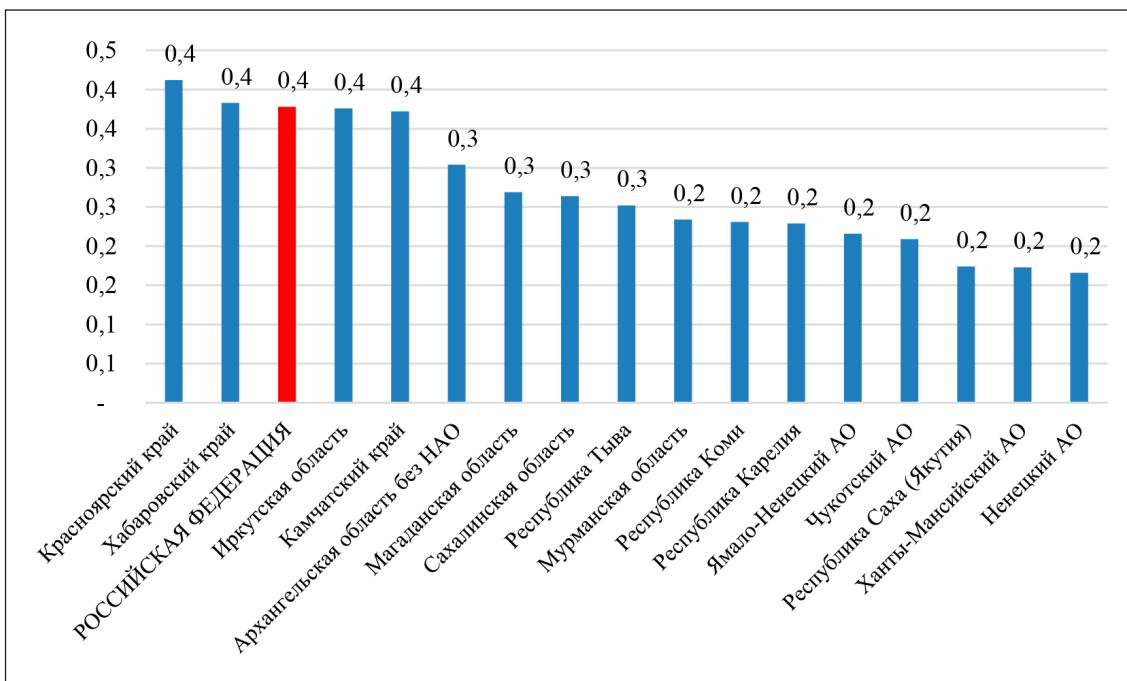
Рис. 3. Показатели оценки значения банковских кредитов для экономики регионов Крайнего Севера, в среднем за 2019–2023 гг.

Источник: составлено авторами по данным ЦБ РФ.

URL: [https://cbr.ru/statistics/bank\\_sector/sors/](https://cbr.ru/statistics/bank_sector/sors/) (дата обращения: 12.10.2025).



Доля кредитов малому и среднему бизнесу в общем объеме выданных корпоративных кредитов в регионе, %



Отношение выданных малому и среднему бизнесу кредитов к добавленной стоимости малого и среднего бизнеса в ВРП

Рис. 4. Показатели оценки значения банковских кредитов для малого и среднего бизнеса регионов Крайнего Севера, в среднем за 2019–2023 гг.

Источник: составлено авторами по данным ЦБ РФ.

URL: [https://cbr.ru/statistics/bank\\_sector/sors/](https://cbr.ru/statistics/bank_sector/sors/) (дата обращения: 16.10.2025).

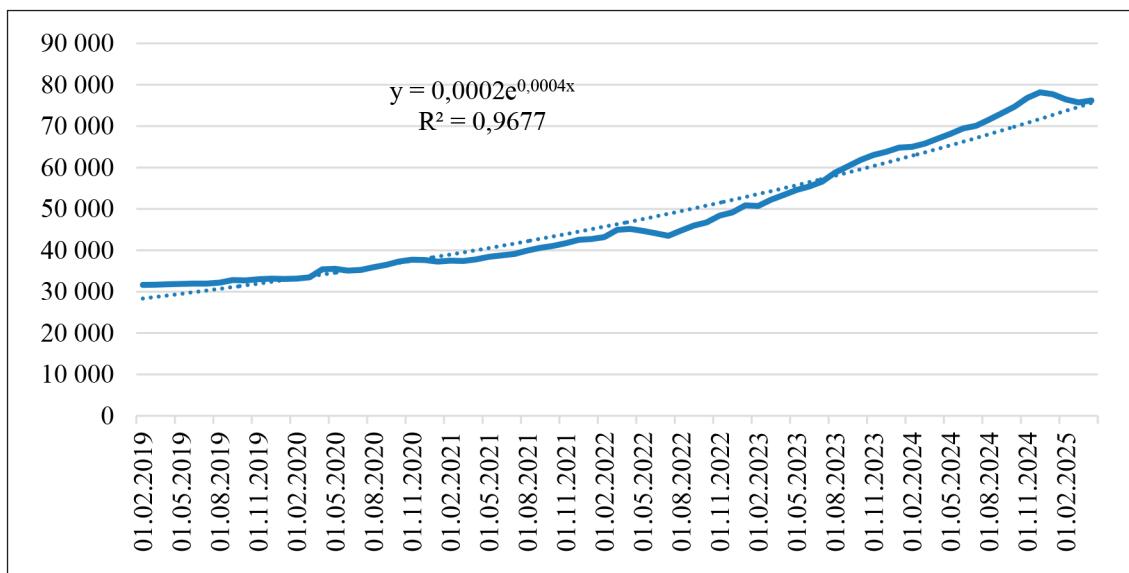


Рис. 5. Динамика общей задолженности по кредитам, предоставленным юридическим лицам – резидентам и индивидуальным предпринимателям в РФ в сопоставлении с трендом (экспоненциальная функция)

Источник: составлено авторами по данным ЦБ РФ.

URL: [https://cbr.ru/statistics/bank\\_sector/sors/](https://cbr.ru/statistics/bank_sector/sors/) (дата обращения: 19.10.2025).

Для регионов Крайнего Севера характерна достаточно высокая доля кредитования субъектов малого и среднего бизнеса в общем объеме выданных корпоративных кредитов (в среднем по Крайнему Северу данный показатель находится на уровне 19% при среднероссийском уровне 16%). Однако относительные показатели, характеризующие эффективность использования субъектами МСП банковских кредитов в системе создания добавленной стоимости, в регионах Крайнего Севера сравнительно невысоки. Следует отметить, что наиболее значимую роль банковское кредитование для деятельности субъектов МСП играет в Красноярском, Хабаровском и Камчатском краях, а также в Иркутской области.

Необходимым условием корректного проведения анализа волатильности показателей кредитования юридических лиц является сопоставление фактических показателей кредитования с трендовой траекторией, построение которой осуществлялось на базе экспоненциальной функции (рис. 5) (уровень достоверности по критерию максимизации аппроксимации – 0,9722).

В рамках исследования была проведена оценка устойчивости процессов корпоративного кредитования в регионах Крайнего Севера (таблица).

В целом в РФ показатели волатильности корпоративного кредитования в 2019–

2025 гг. были сравнительно невысоки. Следует отметить, что значения общего коэффициента вариации и коэффициента вариации для полудисперсии имеют близкие значения, что свидетельствует также об устойчивости кредитования в периоды неблагоприятных финансовых условий и возникновения монетарных шоков.

Показатели волатильности кредитования по совокупности регионов Крайнего Севера близки к значениям показателей по РФ. Однако в отдельных регионах наблюдаются значительные отклонения индикаторов, характеризующих риски снижения банковского кредитования юридических лиц. Также следует отметить, что в значительной части регионов присутствуют существенные отличия показателей волатильности корпоративного кредитования в целом и кредитования сферы малого и среднего предпринимательства.

Сильные колебания корпоративного кредитования в 2019–2025 гг. (для финансовых показателей, как правило, граничным значением является уровень волатильности 10%) от линии тренда наблюдаются в большей части регионов Крайнего Севера. Высокие показатели волатильности отмечены в Чукотском автономном округе, Республиках Коми, Тыва, Саха (Якутия), Сахалинской области, Камчатском, Хабаровском и Красноярском краях, Ханты-Мансийском автономном округе.

Характеристика показателей волатильности корпоративного кредитования на базе сравнения фактических значений со значениями тренда по регионам Крайнего Севера (по данным с 01.02.2019 по 01.04.2025)

Регионы	Характеристика волатильности общей задолженности по кредитам, предоставленным юридическим лицам – резидентам и индивидуальным предпринимателям ( $K_{\text{топ}}$ )				Характеристика волатильности задолженности по кредитам, предоставленным субъектам малого и среднего бизнеса ( $K_{\text{МСБ}}$ )			
	Среднеквадратич- ское отклонение $\sigma_j$ , млн руб.	Полудисперсия $\sigma_j$ (снижен), млн руб.	Общий коэффициент вариации, $C\%/\%$	Коэффициент вариации для полудисперсии $C\%/\%$ (снижен), %	Среднеквадратич- ское отклонение $\sigma_j$ , млн руб.	Полудисперсия $\sigma_j$ (снижен), млн руб.	Общий коэффициент вариации, $C\%/\%$	Коэффициент вариации для полудисперсии $C\%/\%$ (снижен), %
РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ	2660046	2537287	5,6	5,3	395046	331363	4,7	3,9
Чукотский АО	38878	20118	65,2	33,7	610	427	34,4	24,1
Республика Коми	12196	11216	23,2	21,4	1709	1289	13,2	10,0
Республика Тыва	1247	1201	21,9	21,1	684	600	23,4	20,5
Красноярский край	171513	171701	18,4	18,5	11606	11097	9,9	9,4
Камчатский край	20695	20368	13,4	13,2	5061	4280	16,9	14,3
Сахалинская обл.	16579	14621	15,0	13,2	4242	3087	10,5	7,6
Ханты-Мансийский АО	41491	41629	12,3	12,3	4868	4540	10,3	9,6
Хабаровский край	58661	52542	12,7	11,4	15512	13422	18,4	15,9
Ненецкий АО	1533	1440	10,7	10,0	1745	1147	143,5	94,4
Магаданская обл.	10312	12474	8,1	9,8	2632	2732	20,6	21,3
Мурманская обл.	14725	14976	8,7	8,8	10019	6858	48,4	33,1
Иркутская область	31407	32400	8,4	8,7	4044	2769	5,2	3,6
Республика Саха (Якутия)	36847	23692	11,3	7,3	7199	3684	21,1	10,8
Республика Карелия	5302	4011	8,7	6,6	2375	1904	13,1	10,5
Ямало-Ненецкий АО	111030	71722	8,8	5,7	3385	3177	17,0	16,0
Архангельская обл. без НАО	10639	9720	5,2	4,8	12799	4610	55,0	19,8
ИТОГО по регионам Крайнего Севера	295846	319451	6,3	6,8	30900	33007	5,6	6,0

В сфере малого и среднего бизнеса наибольшие темпы снижения кредитования в периоды неблагоприятной конъюнктуры и возникновения финансовых шоков характерны для таких регионов, как Ненецкий автономный округ, Мурманская область, Чукотский автономный округ, Республика Тыва, Камчатский и Хабаровский края, Магаданская область, Ямало-Ненецкий автономный округ, Архангельская область. Единственным регионом Крайнего Севера, который в анализируемом периоде был практически не подвержен снижению показателей кредитования малого и среднего бизнеса в периоды неблагоприятной конъюнктуры и монетарных шоков, стала Иркутская область.

Также следует отметить, что если значения общего коэффициента вариации и коэффициента вариации для полудисперсии для задолженности по кредитам, предоставленным юридическим лицам и индивидуальным предпринимателям, в большинстве регионов близки (т.е. если для региона характеры резких падения объемов кредитования в периоды неблагоприятной финансовой ситуации на рынках, то для него справедлива и обратная зависимость: наличие значительного прироста кредитования в периоды благоприятной финансовой конъюнктуры), то для показателей волатильности кредитования сектора малого и среднего предпринимательства такая связь отмечается реже.

Полученные результаты оценки значимости банковского кредитования для региональных хозяйственных систем в целом, а также для сфер малого и среднего предпринимательства в сочетании с оценкой устойчивости процессов банковского кредитования позволяют провести ранжирование регионов Крайнего Севера на базе матрицы позиционирования, характеризующей риски снижения корпоративного банковского кредитования. На рисунке 6 представлено позиционирование регионов по показателям банковского кредитования юридических лиц и индивидуальных предпринимателей. В качестве граничных значений выбраны: для критерия «значение банковского кредита для экономики региона» – среднероссийское значение показателя; для уровня рисков снижения кредитования – 10%.

Проведенное позиционирование позволяет сделать вывод о сравнительно невысоких уровнях рисков снижения корпоративного банковского кредитования, характерных для большинства регионов Крайнего Севера. Это в значительной степени обусловлено низкой значимостью привлеченных банковских кредитов в системе финансирования реального сектора экономики и инвестиционной деятельности. На се-

годняшний день высокие кредитные риски, обусловленные высокой волатильностью выдаваемых кредитов, способные оказать значимое влияние на региональные инвестиционные процессы, характерны для Чукотского автономного округа, Хабаровского края и Магаданской области. Наиболее устойчивы тренды в системе корпоративного кредитования в Архангельской области (без НАО), Ямало-Ненецком автономном округе, Республиках Карелия и Саха (Якутия), однако значимым банковское кредитование в системе финансирования инвестиций в основной капитал является только для Ямало-Ненецкого автономного округа.

Схожие выводы могут быть сделаны и относительно наличия кредитных рисков для сферы малого и среднего предпринимательства регионов Крайнего Севера (рис. 7). Высокая волатильность в системе кредитования МСП, характерная для значительной части анализируемых регионов, нивелируется низким значением банковского кредитования для сферы МСП.

На данный момент кредитные риски, обусловленные высокой волатильностью банковского кредитования, могут оказать существенное влияние на сферу МСП в Красноярском, Хабаровском и Камчатском краях.

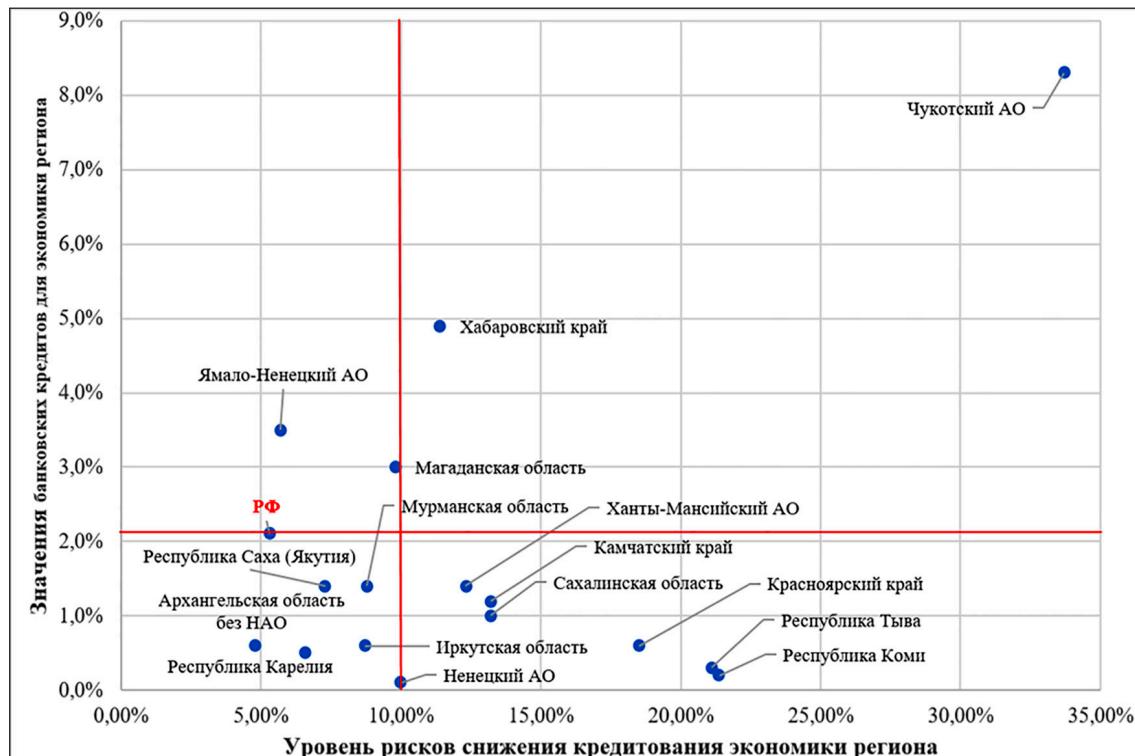


Рис. 6. Позиционирование регионов по показателям банковского кредитования юридических лиц и индивидуальных предпринимателей  
Источник: разработано авторами

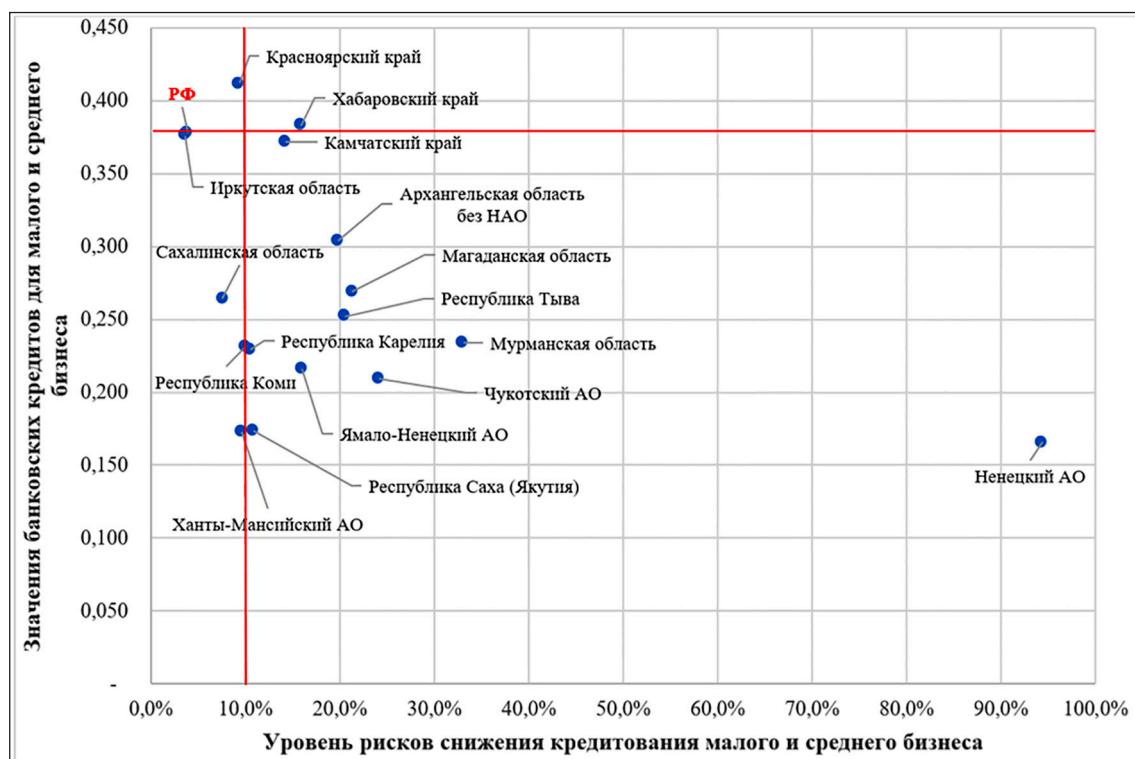


Рис. 7. Позиционирование регионов с позиций наличия кредитных рисков для малого и среднего бизнеса регионов  
Источник: разработано авторами

Еще в одном регионе, в котором банковское кредитование занимает значительную долю в системе финансирования МСП, Иркутской области, наблюдается устойчивая динамика кредитования, не подверженная влиянию негативных финансовых факторов и монетарных шоков. Для большинства же регионов Крайнего Севера характерно минимальное влияние банковского кредитования на развитие и инвестиционную активность в сфере МСП.

### Заключение

На основании проведенного исследования можно заключить, что банковское корпоративное кредитование в регионах Крайнего Севера Российской Федерации характеризуется существенной пространственной неоднородностью как с точки зрения своей значимости для финансирования реального сектора экономики и субъектов малого и среднего предпринимательства (МСП), так и с позиции устойчивости кредитных процессов. Установлено, что в целом для данных территорий роль банковских кредитов в формировании финансовой базы экономики является ограниченной по сравнению со среднероссийскими показателями. Однако в ряде субъектов, таких как Хабаровский

край, Чукотский автономный округ, Магаданская область и Ямало-Ненецкий автономный округ, банковское кредитование играет более заметную роль в структуре источников инвестиций в основной капитал.

Анализ устойчивости кредитной активности на основе оценки волатильности показателей задолженности выявил повышенные риски сокращения объемов кредитования в периоды неблагоприятной конъюнктуры и монетарных шоков. Наиболее значительная нестабильность в сфере корпоративного кредитования характерна для Чукотского автономного округа, Республики Коми, Тыва, Саха (Якутия), а также Хабаровского, Камчатского и Красноярского краев. В сегменте МСП высокие кредитные риски идентифицированы для Ненецкого автономного округа, Мурманской области, Чукотского АО, Камчатского и Хабаровского краев, тогда как Иркутская область продемонстрировала относительную устойчивость кредитования малого и среднего бизнеса.

Позиционирование регионов на матрице рисков позволило дифференцировать их по степени влияния потенциального сокращения банковского кредитования на региональную экономику. Наибольшую актуаль-

ность кредитные риски имеют для тех субъектов, где высокая волатильность кредитования сочетается с его существенной значимостью для экономики, как в случае Хабаровского края, Магаданской области и Чукотского АО. В сфере малого и среднего предпринимательства риски высоки для Красноярского, Хабаровского и Камчатского краев.

Полученные результаты подчеркивают необходимость разработки и применения дифференцированных инструментов региональной политики, направленных на повышение доступности кредитных ресурсов и формирование устойчивой финансовой базы для реального сектора и субъектов МСП в условиях финансовой нестабильности.

### Список литературы

1. Аганбегян А.Г. Инвестиционный кредит – главное звено преодоления спада в социально-экономическом развитии России // Деньги и кредит. 2014. № 5. С. 11–18. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=21497601> (дата обращения: 02.09.2025). EDN: SCLFWB.
2. Bayar Y., Borozan D., Gavriltea M.D. Banking sector stability and economic growth in post-transition European Union countries // International Journal of Finance & Economics. 2021. № 26(1). С. 949–961. DOI: 10.1002/ijfe.1829.
3. Węgrzyn P., Kruszka M. The Impact of Banking Sector Performance on Economic Growth: A Case Study of Selected Countries of Central and Eastern Europe // Comparative Economic Research. Central and Eastern Europe. 2025. № 28 (2). С. 131–149. DOI: 10.18778/1508-2008.28.17.
4. Rana M., Islam H., Al Mamun Md. A., Sultana Rekha R. Impacts of bank loan performance, stability and risk factors on sustainable development goals: insights from South and South-east Asia // Asia-Pacific Journal of Regional Science. 2025. № 9. С. 449–478. DOI: 10.1007/s41685-025-00377-7.
5. Колмикова Т.С., Ситникова Э.В. Долгосрочное банковское кредитование в российской экономике: роль и тенденции развития // Экономика и предпринимательство. 2015. № 2 (55). С. 49–54. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=23138133> (дата обращения: 02.09.2025). EDN: TMIQBX.
6. Яблонская А.Е. Роль долгосрочного банковского кредитования для развития реального сектора экономики России // Вестник Белгородского государственного технологического университета им. В.Г. Шухова. 2012. № 4. С. 123–125. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=18310429> (дата обращения: 08.10.2025). EDN: PKRWIR.
7. Рабаданова Д.А. Роль и значение банковского кредитования в развитии реального сектора экономики // Журнал monetарной экономики и менеджмента. 2024. № 9. С. 228–234. DOI: 10.26118/2782-4586.2024.83.64.034.
8. Иванова К.С. Банковское кредитование и его роль в развитии отраслей региональной экономики // Достижения науки и образования. 2020. № 9 (63). С. 25–27. URL: <https://scientifictext.ru/images/PDF/2020/63/DNO-9-63-.pdf> (дата обращения: 09.09.2025). EDN: MUUVWA.
9. Наумов И.В. Роль финансовых ресурсов банковского сектора экономики в социально-экономическом развитии регионов России // Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз. 2020. № 6 (13). С. 152–168. DOI: 10.15838/esc.2020.6.72.9.
10. Идрисова С.К., Гаджиева Х.Р. Роль банковского сектора в кредитовании экономики региона // Экономика и управление: проблемы, решения. 2017. № 3 (3). С. 117–121. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=29120408> (дата обращения: 12.09.2025). EDN: YNGHGX.
11. Софонова В.В. Роль банковской системы в кредитовании экономики региона // Финансы и кредит. № 5 (773) Т. 24. С. 1031–1045. DOI: 10.24891/fc.24.5.1031.
12. Бабич С.Г. Участие банковского сектора в кредитовании малого и среднего предпринимательства в регионах РФ // Вестник Российской университета дружбы народов. Серия: Экономика. 2015. № 2. С. 85–95. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=23567084> (дата обращения: 14.09.2025). EDN: TVSRNB.
13. Максимов Н.Б., Меркулова Н.С. Банковское кредитование малого бизнеса и его роль в развитии региона // Промышленность и сельское хозяйство. 2023. № 12(65). С. 60–65. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=60051260> (дата обращения: 14.09.2025). EDN: YAEBAC.
14. Волков Н.А. Оценка влияния деятельности коммерческих банков на обеспечение экономической безопасности региона // Наука и бизнес: пути развития. 2021. № 6(120). С. 150–155. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=46524540> (дата обращения: 16.10.2025). EDN: HKEXDE.
15. Меньшикова Е.А. Роль коммерческих банков в обеспечении финансово-экономической безопасности региона // Ученые заметки ТОГУ. 2021. № 1 (12). С. 242–248. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=45633679> (дата обращения: 18.09.2025). EDN: MDJWJB.
16. Королев О.Г. Кредитование бизнеса в контексте стабильного развития регионов // Современная экономика: проблемы и решения. 2023. № 1 (157). С. 22–33. DOI: 10.17308/temps/2078-9017/2023/1/22-33.
17. Криничанский К.В., Фатькин А.В. Оценка влияния банковского посредничества на экономику регионов России: посткризисные тенденции // Вопросы экономики. 2017. № 1. С. 103–122. DOI: 10.32609/0042-8736-2017-1-103-122.
18. Bako W. External Financial Flows and Domestic Credit Volatility Effect on Industrialization in Selected African Countries // Review of Business and Economics Studies. 2024. № 12(2). С. 88–96. DOI: 10.26794/2308-944X-2024-12-2-88-96.
19. Мингалеева Ю.С., Рыбьякова А.В., Васильева Е.Е. Региональная дифференциация кредитного риска банковской деятельности в Приволжском федеральном округе // Инновационное развитие экономики: тенденции и перспективы. 2018. № 1. С. 328–337. URL: <https://elibrary.ru/vmdhtx> (дата обращения: 20.09.2025). EDN: VMDHTX.
20. Аникин А.В., Яшина Н.И., Кашина О.И., Прончатова-Рубцова Н.Н., Комиссаров В.Г. Методика мониторинга рисков, связанных с волатильностью средств клиентов в системе кредитных организаций РФ в условиях ужесточения банковской конкуренции // Фундаментальные исследования. 2020. № 10. С. 13–19. DOI: 10.17513/fr.42848.
21. Лунякова Н.А., Лаврушин О.И., Луняков О.В. Кластеризация регионов Российской Федерации по уровню депозитного риска // Экономика региона. 2018. № 3 (14). С. 1046–1060. DOI: 10.17059/2018-3-27.

**Конфликт интересов:** Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

**Conflict of interest:** The authors declare that there is no conflict of interest.

**Финансирование:** Работа выполнена по государственному заданию по теме НИР «Стратегические подходы к управлению финансово-инвестиционным потенциалом для обеспечения финансовой безопасности устойчивого развития арктических регионов РФ в условиях новой геополитической реальности» (123012500049-5).

**Financing:** The work was carried out according to the state assignment on the research topic “Strategic approaches to managing financial and investment potential to ensure the financial security of sustainable development of the Arctic regions of the Russian Federation in the context of a new geopolitical reality” (123012500049-5).

УДК 336.1  
DOI 10.17513/fr.43928

## ОЦЕНКА ФИНАНСОВОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ФОРМИРОВАНИЯ И РАЗВИТИЯ ЦЕННОСТНОЙ УСТОЙЧИВОСТИ РЕГИОНОВ ЦЕНТРАЛЬНОГО ФЕДЕРАЛЬНОГО ОКРУГА

Конорев А.М. ORCID ID 0000-0002-6474-4434

*Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«Курский государственный университет», Курск, Российская Федерация,  
e-mail: konorev04@mail.ru*

В условиях возрастающего негативного влияния ценностей западной цивилизации на внутреннюю политику государства актуальным вопросом является переосмысление подходов к устойчивому социально-экономическому развитию страны, выбору механизмов финансирования приоритетных отраслей. Использование аксиологического подхода позволяет реализовать финансовую политику с учетом традиционных ценностей российской цивилизации и привести ее в соответствие с приоритетными направлениями устойчивого развития государства в условиях геополитических вызовов и угроз. Целью исследования является оценка финансового обеспечения формирования и развития ценностной устойчивости регионов Центрального федерального округа на основе анализа объемов инвестиционной поддержки отраслей, способствующих укреплению традиционных духовно-нравственных ценностей. В процессе исследования применялись теоретические общенакальные и экономические методы при ведущей роли инструментов математической статистики в целях системного анализа тенденций финансирования элементов ценностной устойчивости. Официальные статистические данные обработаны, интерпретированы с помощью методов экономического анализа. Для систематизации регионов Центрального федерального округа в зависимости от темпов финансирования элементов социальной сферы были использован метод группировки. В работе дано определение ценностной устойчивости региона. Рассмотрены современные тенденции финансирования отраслей, определяющих ценностную устойчивость и формирование традиционных духовно-нравственных ценностей в регионах Центрального федерального округа. Проведен структурный анализ расходов консолидированных бюджетов регионов Центрального федерального округа. На основе использования метода группировки осуществлена систематизация регионов Центрального федерального округа в зависимости от темпов финансирования элементов социальной сферы. Выявлена устойчивая динамика повышения объемов финансового обеспечения сферы образования, культуры, охраны окружающей среды и правоохранительной деятельности. Определены темпы прироста расходов консолидированных бюджетов на социально-ориентированные отрасли в регионах Центрального федерального округа. Сделаны выводы о направлениях трансформации финансовой политики регионов, необходимости развития элементов социальной сферы: социальной инфраструктуры и социальных отношений.

**Ключевые слова:** **финансирование, ценностная устойчивость, финансовая политика, традиционные ценности, регион**

## ASSESSMENT OF FINANCIAL SUPPORT FOR THE FORMATION AND DEVELOPMENT OF VALUE SUSTAINABILITY OF REGIONS OF THE CENTRAL FEDERAL DISTRICT

Konorev A.M. ORCID ID 0000-0002-6474-4434

*Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education “Kursk State University”,  
Kursk, Russian Federation, e-mail: konorev04@mail.ru*

In the context of the growing negative influence of Western civilization values on the domestic policy of the state, a pressing issue is rethinking approaches to the sustainable socio-economic development of the country and the selection of financing mechanisms for priority sectors. The use of an axiological approach allows for the implementation of financial policy considering the traditional values of Russian civilization and aligning it with the priority areas of sustainable development of the state in the face of geopolitical challenges and threats. The aim of the study is to assess the financial support for the formation and development of value sustainability in the regions of the Central Federal District based on an analysis of the volume of investment support for industries that contribute to the strengthening of traditional spiritual and moral values. During the research, theoretical general scientific and economic methods were used, with the leading role of mathematical statistics tools, for the purpose of a systematic analysis of trends in the financing of elements of value sustainability. Official statistical data were processed and interpreted using economic analysis methods. A clustering method was used to categorize the regions of the Central Federal District based on their rates of social sector funding. This paper defines regional value sustainability. It examines current trends in financing sectors that determine value sustainability and the formation of traditional spiritual and moral values in the regions of the Central Federal District. A structural analysis of the consolidated budget expenditures of the regions of the Central Federal District was conducted. Using a grouping method, the regions of the Central Federal District were systematized based on the rate of funding for social sphere elements. A steady increase in funding for education, culture, environmental protection, and law enforcement was identified. Growth rates for consolidated budget expenditures on socially oriented sectors in the regions of the Central Federal District were determined. Conclusions are drawn on the directions of transformation of regional financial policies and the need to develop elements of the social sphere: social infrastructure and social relations.

**Keywords:** **financing, value sustainability, financial policy, traditional values, region**

## Введение

В современной России ответом на геополитические вызовы и угрозы стало обращение к традиционным духовно-нравственным ценностям как основе нового экономического целеполагания. В период длительного применения программно-целевого подхода при развитии социально-экономической сферы не принимались во внимание социокультурные и ценностные факторы [1, с. 130]. Однако изменение парадигмы внешнеэкономических отношений привело к ориентации внутренней социальной, экономической и финансовой политики на социокультурную проблематику [2, с. 768].

В структуре нового порядка цивилизационного развития находятся такие понятия, как «ценности», «традиции», «аксиологический подход», «идентичность», «ценостная устойчивость». Данные понятия широко используются в российских стратегических документах, отражающих специфику современной государственной политики: Конституция РФ, Указ Президента РФ «Об утверждении Основ государственной культурной политики», Указ Президента РФ «О Стратегии национальной безопасности Российской Федерации», Указ Президента РФ «Об утверждении Основ государственной политики по сохранению и укреплению традиционных российских духовно-нравственных ценностей», Распоряжение Правительства РФ «Об утверждении Стратегии государственной культурной политики на период до 2030 года», Распоряжение Правительства РФ «Об утверждении Стратегии действий по реализации семейной и демографической политики, поддержке многодетности в Российской Федерации до 2036 года», Распоряжение Правительства РФ «Об утверждении Стратегии пространственного развития Российской Федерации на период до 2030 года с прогнозом до 2036 года» и др.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Конституция Российской Федерации: принятая всенародным голосованием 12.12.1993 с изменениями, одобренными в ходе общероссийского голосования 01.07.2020. [Электронный ресурс]. URL: <http://www.constitution.ru/> (дата обращения: 13.09.2025);

Указ Президента Российской Федерации от 24.12.2014 № 808 «Об утверждении Основ государственной культурной политики» [Электронный ресурс]. URL: <http://www.kremlin.ru/acts/bank/39208> (дата обращения: 14.09.2025);

Распоряжение Правительства Российской Федерации от 11.09.2024 № 2501-р «Об утверждении Стратегии государственной культурной политики на период до 2030 года». [Электронный ресурс]. URL: <http://static.government.ru/media/files/jIx0zkwFvU0sCnXIQTwpZO0RqTMMVL7v.pdf> (дата обращения: 19.09.2025);

Распоряжение Правительства Российской Федерации от 15.03.2025 № 615-р «Об утверждении Стратегии действий по реализации семейной и демографической политики, поддержке многодетности в Российской Федерации

Вместе с тем результаты социологических опросов демонстрируют приоритетность традиционных семейных ценностей у населения при выборе жизненной траектории [3, с. 22].

Кардинальное изменение логики цивилизационного развития делает необходимым анализ состояния, динамики современных тенденций в финансово-экономической сфере в рамках достижения целей государственной политики.

**Цель исследования** состоит в изучении финансового обеспечения формирования и развития ценностной устойчивости регионов Центрального федерального округа на основе анализа объемов государственной поддержки отраслей, способствующих укреплению традиционных духовно-нравственных ценностей. Задачей исследования является исследование современных тенденций расходования средств бюджетов субъектов Центрального федерального округа на развитие социальной сферы.

## Материалы и методы исследования

Информационной базой исследования явились аналитические материалы Федерального казначейства, статистические данные Федеральной службы государственной статистики, нормативно-правовые акты федеральных органов исполнительной власти и федеральных государственных органов Российской Федерации, научная литература.

При написании работы применялись теоретические общенаучные методы исследования. В процессе исследования использовались экономические методы при ведущей роли инструментов математической статистики в целях системного анализа тенденций финансирования элементов ценностной устойчивости. Официальные статистические данные обработаны, интерпретированы с помощью методов экономического анализа. Для систематизации регионов Центрального федерального округа в зависимо-

до 2036 года» [Электронный ресурс]. URL: <http://government.ru/docs/all/152550/> (дата обращения: 19.09.2025);

Распоряжение Правительства Российской Федерации от 28.12.2024 № 4146-р «Об утверждении Стратегии пространственного развития Российской Федерации на период до 2030 года с прогнозом до 2036 года» [Электронный ресурс]. URL: <http://government.ru/docs/all/157308/> (дата обращения: 19.09.2025);

Указ Президента Российской Федерации от 02.07.2021 № 400 «О Стратегии национальной безопасности Российской Федерации» [Электронный ресурс]. URL: <http://www.kremlin.ru/acts/bank/47046> (дата обращения: 15.09.2025);

Указ Президента Российской Федерации от 09.11.2022 № 809 «Об утверждении Основ государственной политики по сохранению и укреплению традиционных российских духовно-нравственных ценностей» [Электронный ресурс]. URL: <http://www.kremlin.ru/acts/bank/48502> (дата обращения: 24.04.2025).

сти от темпов финансирования элементов социальной сферы был использован метод группировки.

### Результаты исследования и их обсуждение

Одной из важных характеристик региона, определяющей его устойчивое развитие, основанное на аксиологическом подходе, является ценностная устойчивость. Ценностная устойчивость региона – это способность региона сохранять, приумножать и передавать свои культурные, исторические ценности и традиции сквозь время в условиях внешнего воздействия и внутренних изменений. Ценностная устойчивость состоит из нескольких взаимосвязанных элементов.

Основным элементом ценностной устойчивости являются история и память. Исторические события, обряды и культурные традиции формируют региональную идентичность и помогают людям осознавать свое местонахождение. Исторические памятники, музеи являются хранителями этих ценностей и позволяют новым поколениям соприкоснуться с прошлым [4, с. 97]. Во-вторых, это образование и передача знаний. Доступ ко всем ступеням образования, сохранение местных ремесел, языков, а также использование цифровых технологий для документирования и распространения регионального опыта способствуют устойчивости ценностей.

Другим компонентом ценностной устойчивости выступает социальная солидарность, доверие и соблюдение норм поведения. Когда жители региона способны сотрудничать ради общих целей, поддерживать соседей, учитывать интересы уязвимых слоев населения и уважать различия, формируется устойчивый социальный капитал.

Не менее важным элементом ценностной устойчивости является экологическая ответственность и уважение к природе. Уважение к окружающей среде, рациональное использование природных богатств, сохранение биоразнообразия и переход к устойчивым практикам в сельском хозяйстве, туризме и промышленности помогают регионам не только сохранять природную основу жизни, но и поддерживать культурные практики, связанные с землей и ландшафтом [5, с. 611].

Пятый компонент ценностной устойчивости – адаптивность, инновации, преемственность в управлении. Умение сочетать традиции с новыми управленческими технологиями позволяет региону сохранять свою идентичность, не отставать от времени.

Таким образом, ценностная устойчивость региона проявляется через:

- сохранение и популяризацию местной культуры, языка и ремесел;
- разумную регуляцию использования природных ресурсов и защиту экосистем;
- развитие образовательной инфраструктуры, отвечающей культурным и социальным потребностям сообщества;
- поддержание социальных проектов и правопорядка;
- активное участие граждан в культурных и социальных инициативах.

В условиях обостряющихся экономических, социальных, демографических вызовов затрудняются процессы разработки и реализации государственных программ, направленных на социальную поддержку населения [6, с. 2986]. В связи с чем в практике государственного управления в последнее время наблюдается применение инструментов аксиологического ценностно-ориентированного подхода при реализации социально-экономической политики. Как правило, ценностные ориентиры лежат в основе любых социально-экономических процессов и явно невидимы для граждан [7, с. 209]. Применение аксиологического подхода позволит реализовать финансовую политику в соответствии с приоритетными направлениями устойчивого развития страны на основе традиционных ценностей российской цивилизации [8, с. 215].

Рассмотрим соответствие социально-экономической политики регионов Центрального федерального округа ценностным ориентирам развития в рамках финансового обеспечения составляющих ценностной устойчивости.

Сохранение исторической памяти, национальной культуры и традиций достигается посредством финансирования музеев, архивов, объектов культурного наследия, проведения культурных массовых мероприятий. В соответствии с рис. 1 с 2014 по 2023 г. наблюдается положительная динамика объемов финансирования сферы культуры в регионах Центрального федерального округа, однако темпы инвестирования в отдельных субъектах различаются. Так, объем денежных средства, направляемых на отрасль «Культура, кинематография», в Курской области за 10 лет вырос в 3 раза, в Калужской – в 2,4, а в Ярославской – в 1,9 раза.

Аналогичные тенденции выявлены при анализе финансирования сферы образования. Образование оказывает существенное влияние на формирование традиционных ценностей и развитие культурной идентичности. Благодаря финансированию всех ступеней образования осуществляется воспита-

ние уважения к семейным и общественным институтам, передача традиций и истории поколениям, а также удовлетворение потребностей человека, семьи в познании своей культуры [9, с. 263]. За анализируемый период совокупный объем расходов субъектов Центрального федерального округа вырос в 2 раза и составил в 2023 г. 1,4 трлн руб.

В соответствии с рис. 2 высокие темпы прироста объемов финансирования сферы образования наблюдаются в Белгородской, Московской, Курской областях (в 2,5; 2,3 и 2,1 раза соответственно). Меньшие темпы прироста объемов финансирования отмечены в Ярославской, Ивановской, Смоленской областях.

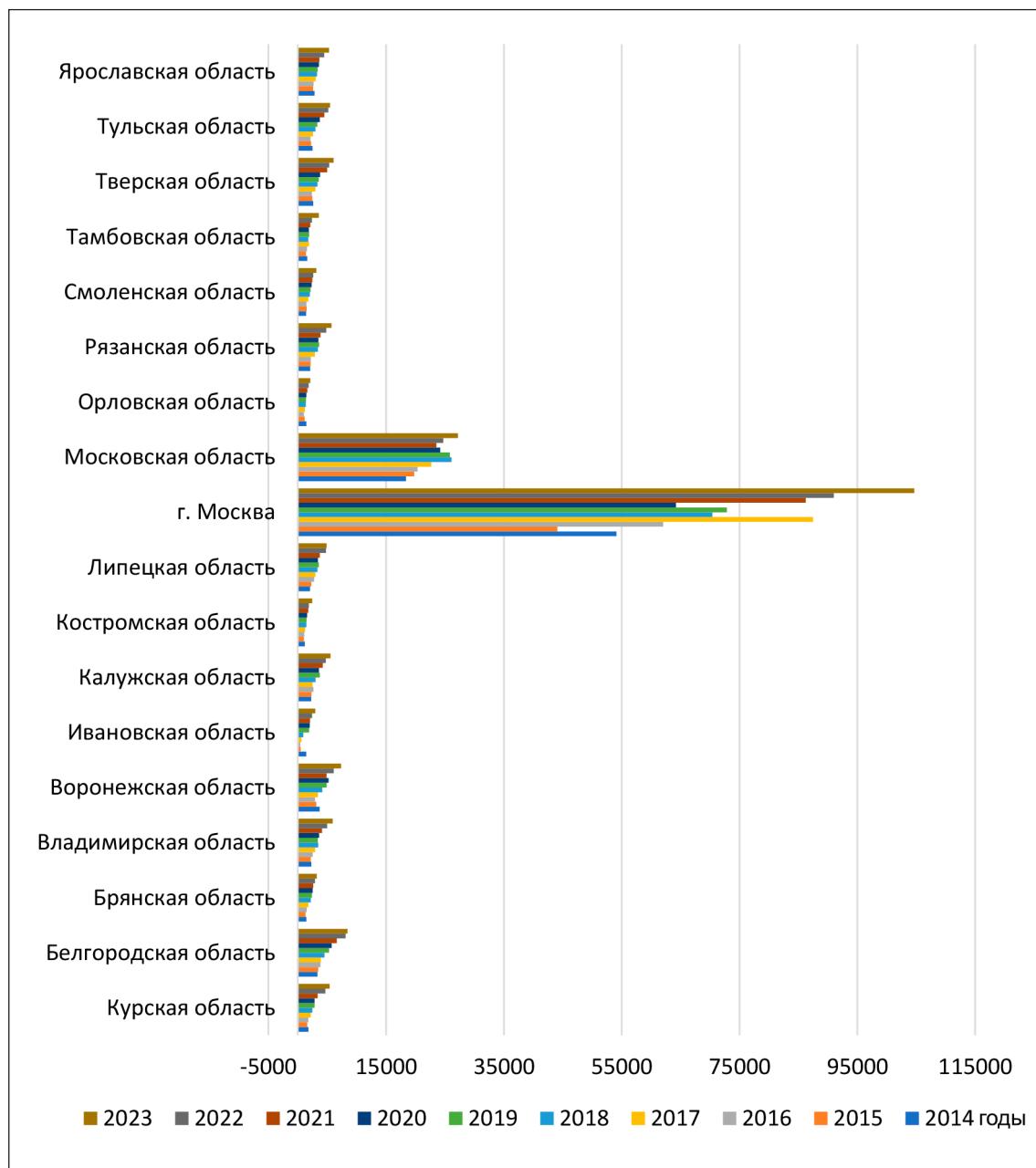


Рис. 1. Динамика расходов консолидированных бюджетов регионов Центрального федерального округа на сферу культуры, млн руб.

Источник: составлен автором на основе: Официальный сайт Казначейства России. Консолидированные бюджеты субъектов Российской Федерации и бюджетов территориальных государственных внебюджетных фондов. [Электронный ресурс]. URL: <https://roskazna.gov.ru/ispolnenie-byudzhetov/konsolidirovannye-byudzhetы-subektov/> (дата обращения: 21.09.2025)

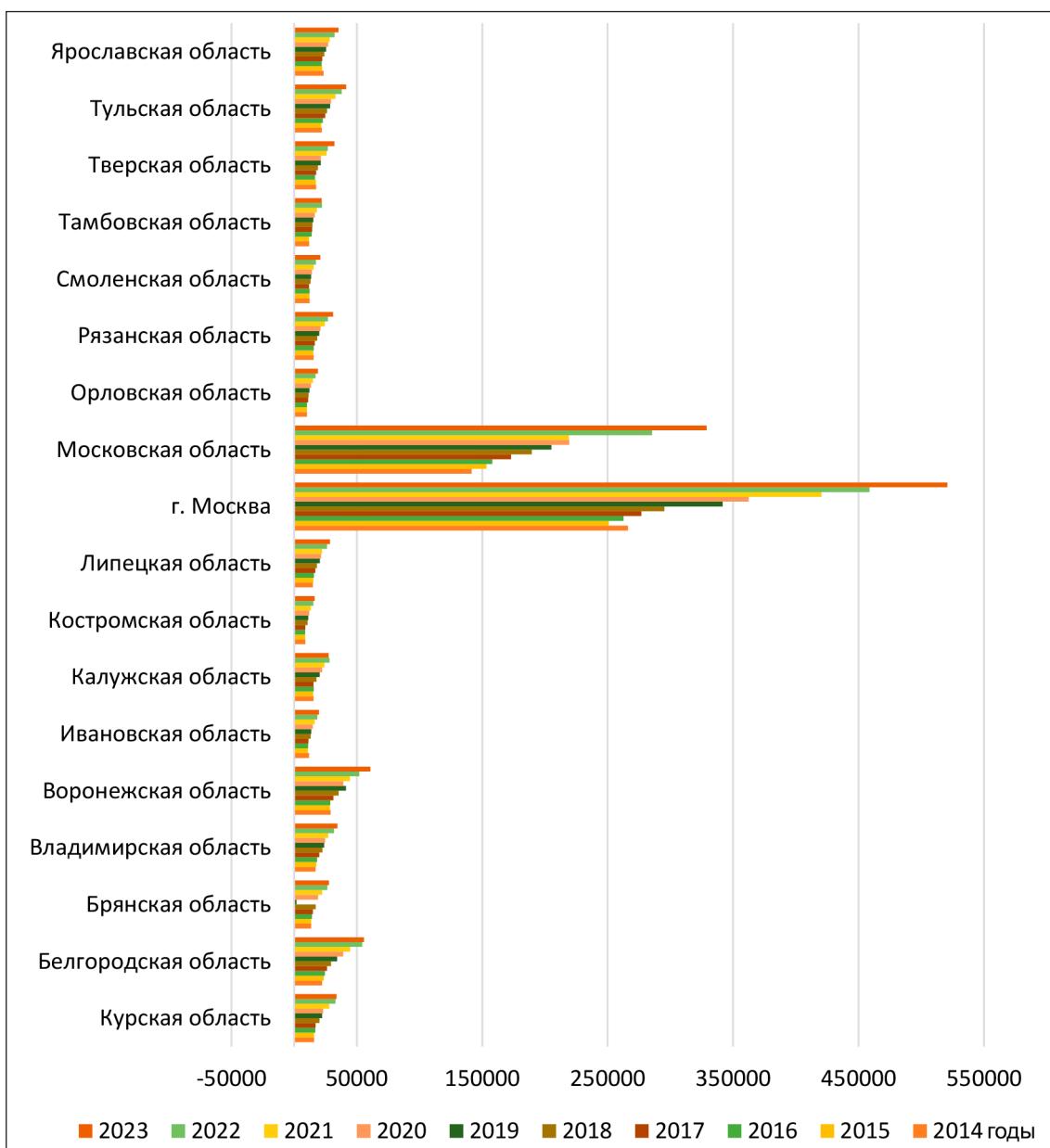


Рис. 2. Динамика расходов консолидированных бюджетов регионов Центрального федерального округа на сферу образования, млн руб.

Источник: составлен автором на основе: Официальный сайт Казначейства России. Консолидированные бюджеты субъектов Российской Федерации и бюджетов территориальных государственных внебюджетных фондов. [Электронный ресурс]. URL: <https://roskazna.gov.ru/ispolnenie-byudzhetov/konsolidirovannye-byudzhetы-subektov/> (дата обращения: 21.09.2025)

Оценка затрат консолидированных бюджетов субъектов Центрального федерального округа на обеспечение безопасности и правоохранительную деятельность позволила сделать вывод о повышении объемов ресурсов за последние 10 лет, выделяемых на эту сферу, в диапазоне от 1,2 до 7,7 раз. В соответствии с рис. 3 наибольший объем денежных средств, направляемых на безопасность, наблюдается в Белгородской,

Тамбовской, Воронежской, Липецкой областях и в г. Москве.

Следует отметить, что за исследуемый период число правонарушений снизилось в 11 субъектах из 18. Например, снижение составило от 2,4% в Курской области до 31,9% в Орловской области. Наибольший рост правонарушений отмечается в Тульской, Тамбовской, Ярославской и Липецкой областях (на 30,9; 22,7; 16,3 и 15,0 %).

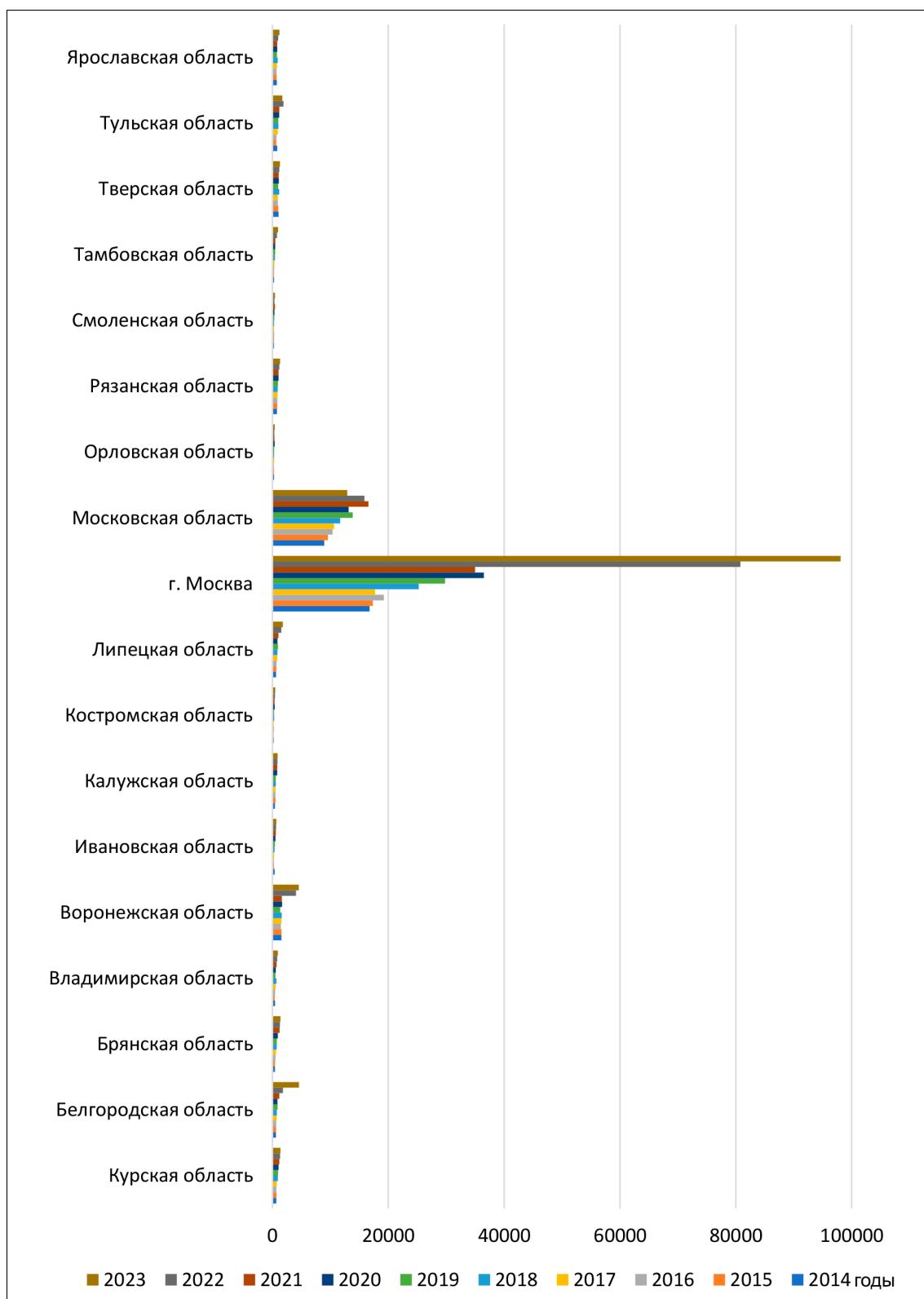


Рис. 3. Динамика расходов консолидированных бюджетов регионов Центрального федерального округа на безопасность и правоохранительную деятельность, млн руб.

Источник: составлен автором на основе: Официальный сайт Казначейства России.

Консолидированные бюджеты субъектов Российской Федерации и бюджетов территориальных государственных внебюджетных фондов. [Электронный ресурс]. URL: <https://roskazna.gov.ru/ispolnenie-byudzhetov/konsolidirovannye-byudzhetы-subektov/> (дата обращения: 21.09.2025)

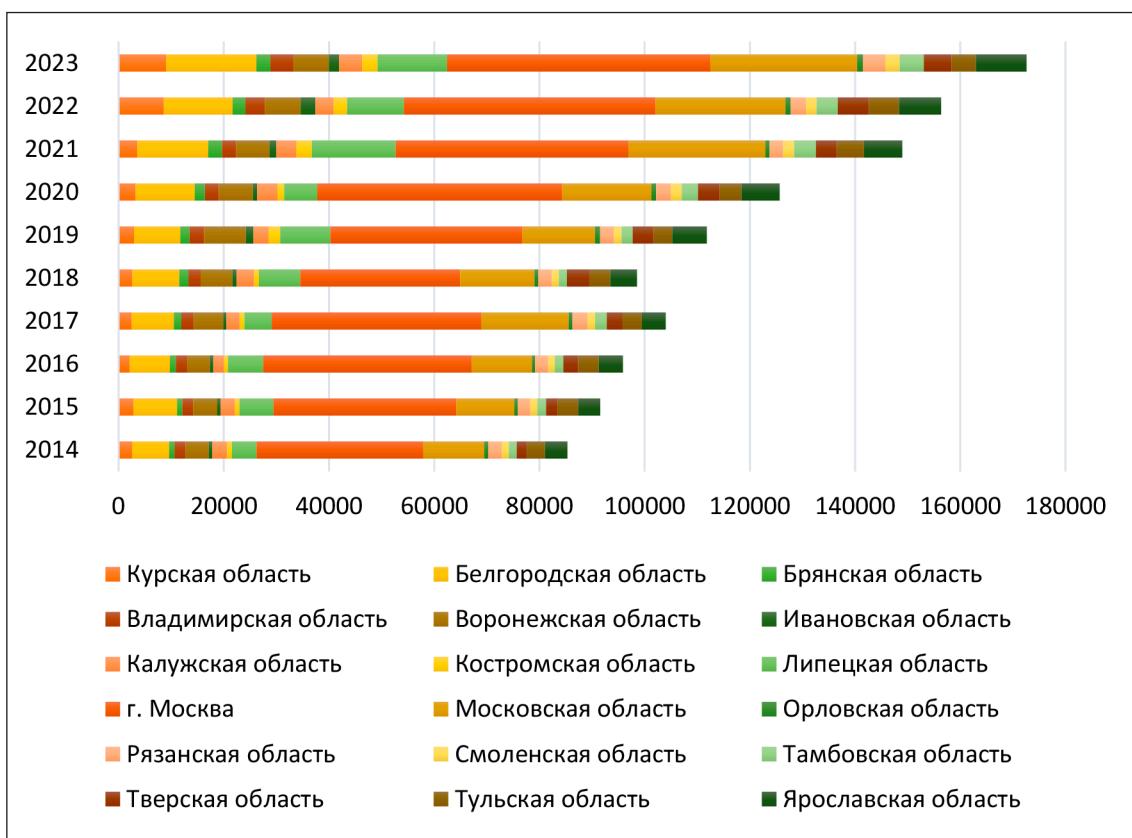


Рис. 4. Динамика объема затрат на охрану окружающей среды в регионах Центрального федерального округа, млн руб.

Источник: составлен автором на основе: Официальный сайт Казначейства России. Консолидированные бюджеты субъектов Российской Федерации и бюджетов территориальных государственных внебюджетных фондов. [Электронный ресурс]. URL: <https://roskazna.gov.ru/ispolnenie-byuudzhetov/konsolidirovannye-byuudzhetы-subketo> (дата обращения: 21.09.2025)

Соблюдение норм поведения способствует уважительному, солидарному, справедливому отношению граждан друг к другу, к общей культуре и окружающей среде. Однако традиционные ценности подразумевают не только социальную солидарность и справедливость, сохранение исторической памяти, культуры, передачу знаний, памяти [10]. В том числе это и экологическая ответственность, забота о будущем поколении, рациональное и этически обоснованное распределение ресурсов, что соответствует социально ориентированной экономической системе, обеспечивающей комфортные условия жизни, доступ граждан к определенному перечню социальных услуг и в целом развитие общества [11, с. 137; 12, с. 1569].

Результаты анализа свидетельствуют об устойчивом темпе роста затрат на охрану окружающей среды в регионах Центрального федерального округа. В соответствии с рис. 4 совокупные расходы регионов Центрального федерального округа на охрану окружающей среды выросли

с 2014 по 2023 г. в 2 раза. Лидером среди регионов по данному показателю стали Курская, Костромская, Тамбовская области.

Необходимо отметить, что в соответствии с рис. 5 доля совокупных расходов на образование, культуру, охрану окружающей среды, безопасность и правоохранительную деятельность в зависимости от региона варьируется в пределах от 17 до 43% консолидированного бюджета субъекта. Такая ситуация характеризует финансовую политику, ориентированную на горизонтальное бюджетное выравнивание территории и обеспечение единых социальных стандартов во всех субъектах [13, с. 1132]. Указанные виды затрат являются частью большой группы расходов на развитие социальную сферу и направлены на повышение качества жизни населения [14, с. 106]. В этой связи развитие социальной инфраструктуры является приоритетным направлением социально-экономической политики и необходимым условием повышения ценостной устойчивости регионов [15, с. 317].

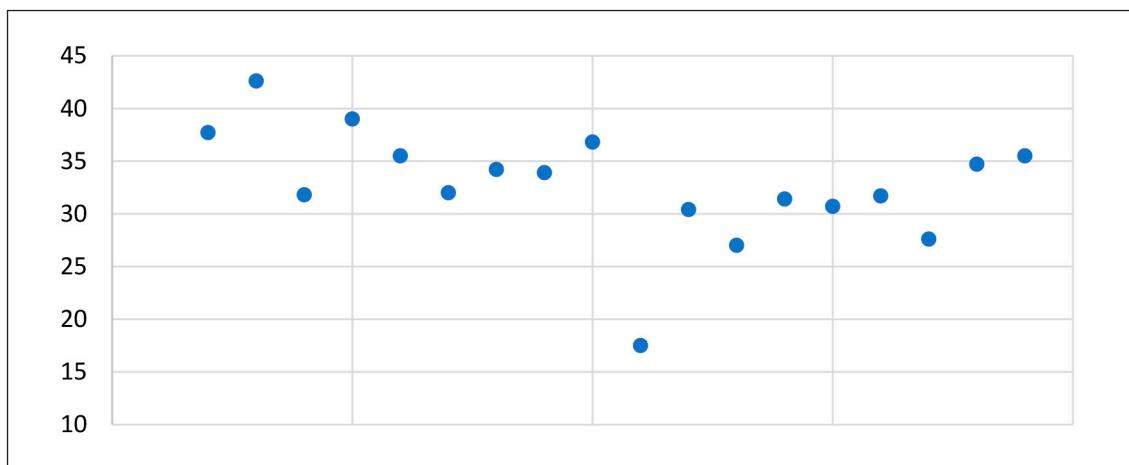


Рис. 5. Доля расходов консолидированных бюджетов субъектов Центрального федерального округа на финансирование базовых ценностно-формирующих направлений в 2023 г., %.

Источник: составлен автором на основе: Официальный сайт Казначейства России Консолидированные бюджеты субъектов Российской Федерации и бюджетов территориальных государственных внебюджетных фондов. [Электронный ресурс]. URL: <https://roskazna.gov.ru/ispolnenie-byudzhetov/konsolidirovannye-byudzhetы-subektov/> (дата обращения: 21.09.2025)

Группировка субъектов Центрального федерального округа в зависимости от темпов затрат на финансирование ценностно ориентированных отраслей

Группа	Субъект	Прирост с 2014 по 2023 г., количество раз	Темп прироста с 2014 по 2023 г., %
I группа	Белгородская область	2,6	158
	Калужская область	2,5	151,4
	Курская область	2,4	136,9
	Владимирская область	2,2	118,7
	Липецкая область	2,2	116,4
	Московская область	2,2	120
II группа	Брянская область	2,1	113,8
	Воронежская область	2,1	105,4
	г. Москва	2,1	109,8
	Костромская область	2	98,2
	Рязанская область	2	101,8
	Тамбовская область	2	102,5
III группа	Тверская область	1,9	93,8
	Ивановская область	1,8	76,3
	Орловская область	1,8	78,1
	Смоленская область	1,8	77,1
	Тульская область	1,8	84,7
	Ярославская область	1,6	64,5

Примечание: составлена автором на основе полученных данных в ходе исследования

Таким образом, изучение тенденций в финансировании ценностно ориентированных отраслей позволило ранжировать и сгруппировать субъекты Центрального федерального округа в зависимости от темпов роста объемов расходов за исследуемый

период. В группу I были отнесены регионы с приростом расходов от 2,2 до 2,6 раз, в группу II – от 2 до 2,1 раз и в группу III – от 1,6 до 1,9 раз. В соответствии с таблицей регионами-лидерами стали Белгородская, Калужская, Курская, Владимирская, Липец-

кая и Московская области. Отстающими регионами по отмеченному показателю являются Тверская, Ивановская, Орловская, Смоленская, Тульская и Ярославская области.

Средний темп прироста финансовых вложений в группе I составил 133,6%, в группе II – 105,3%, а в группе III – 79,1%.

### Заключение

Полученные данные свидетельствуют о разных темпах трансформации социально-экономической и финансовой политики регионов в пользу развития социальной инфраструктуры и социальных отношений, которые способствуют укреплению традиционных духовно-нравственных ценностей. Неверным является утверждение о низком уровне ценностной устойчивости в отдельных регионах или о его снижении. Расходы на финансирование элементов социальной сферы занимают существенную долю в структуре консолидированных бюджетов регионов.

В целях повышения ценностной устойчивости регионов необходимо развитие элементов социальной инфраструктуры и социальных отношений: создание культурных пространств, образовательных центров и учреждений, ориентированных на региональные особенности, поддержка местных культурных инициатив, создание благоприятных экологических и правовых условий для развития человеческого капитала регионов.

### Список литературы

1. Самаруха В.И. Роль финансов и промышленности России в обеспечении экономической безопасности в период геоэкономических изменений // Baikal Research Journal. 2025. Т. 16. № 1. С. 130–142. DOI: 10.17150/2411-6262.2025.16(1).130-142. EDN: IJSWIM.
2. Мчедлова М.М. Российская цивилизационная идентичность как основа ценностной целостности и государственной политики // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия: Политология. 2024. Т. 26. № 4. С. 768–785. DOI: 10.22363/2313-1438-2024-26-4768-785. EDN: ZVDQDM.
3. Шереги Ф.Э., Приведенцева О.С. Среднесрочный прогноз динамики жизненных установок россиян // Вестник Института социологии. 2024. Т. 15. № 3. С. 13–36. DOI: 10.19181/vis.2024.15.3.3. EDN: DOZTAT.
4. Глазков А.В., Щербаченко А.К. Патриотизм и стратегия устойчивого развития современного российского общества // Вопросы политологии. 2023. Т. 13. № 1 (89). С. 96–104. DOI: 10.35775/PSI.2023.89.1.010. EDN: WFZMI.
5. Massenberg J.R., Hansjürgens B., Lienhoop N. Social values in economic environmental valuation: A conceptual framework. Environmental Values. 2023. Vol. 32. № 5. P. 611–643. DOI: 10.3197/096327123x16702350862728.
6. Юзович Л.И., Львова М.И. Проблемы финансирования социально ориентированных программ на уровне региона // Экономика, предпринимательство и право. 2022. Т. 12. № 11. С. 2985–3006. DOI: 10.18334/epp.12.11.116498. EDN: GHTXBQ.
7. Ragulina J.V., Khachaturyan A.A., Babaeva Z.S. (eds) Sustainable development of modern digital economy. Springer Cham, 2021. 368 p. DOI: 10.1007/978-3-030-70194-9\_20. ISBN 978-3-030-70193-2.
8. Артемов В.А., Конорев А.М. Институциональные детерминанты финансовой модели сбалансированного развития социальной сферы областей Центрального федерального округа // Экономика региона. 2025. Т. 21. № 1. С. 214–228. DOI: 10.17059/ekon.reg.2025-1-15. EDN: WGRAGG.
9. Чичканов В.П., Васильева А.В. Разработка алгоритмов оптимизации развития социальной сферы в регионах России // Региональная экономика: теория и практика. 2021. Т. 19. № 2 (485). С. 264–299. DOI: 10.24891/re.19.2.264. EDN: WCWBCD.
10. Кривошлыков В.С. Традиционные ценности российской цивилизации при трансформации системы финансирования социальной сферы // Вектор экономики. 2023. № 12 (90). [Электронный ресурс]. URL: [https://elibrary.ru/download/elibrary\\_60379854\\_78022897.pdf](https://elibrary.ru/download/elibrary_60379854_78022897.pdf) (дата обращения: 22.09.2025). DOI: 10.51691/2500-3666\_2023\_12\_37. EDN: ZXHZH.
11. Наслунга К.С. Подход к анализу влияния регионального бюджета на социальную сферу // Фундаментальные исследования. 2018. № 12–1. С. 137–142. EDN: YUIZMD.
12. Филичкина Ю.Ю., Морозова Г.В. Региональные особенности обеспечения социальной сферы // Финансы и кредит. 2024. Т. 30. № 7 (847). С. 1568–1586. DOI: 10.24891/fc.30.7.1568. EDN: ATHBPE.
13. Смирнова Т.Л. Методологические подходы к оценке социально-экономического развития регионов на основе приоритетов бюджетной политики РФ // Экономические отношения. 2019. Т. 9. № 2. С. 1125–1136. DOI: 10.18334/eo.9.2.40578. EDN: LQRRCP.
14. Такмазян А.С., Самойлова К.Н. Современные тенденции финансирования социально-культурной сферы региона // Региональные проблемы преобразования экономики. 2022. № 5 (139). С. 101–107. DOI: 10.26726/1812-7096-2022-5-101-107. EDN: PALPFT.
15. Рябичева О.И., Курбанова А.Н., Курбанова Ч.Р., Исмиканова Р.Р. Финансовое обеспечение развития социальной сферы Российской Федерации // Экономика и предпринимательство. 2021. № 3 (128). С. 315–318. DOI: 10.34925/EIP.2021.128.3.058. EDN: FGQNWQ.

**Конфликт интересов:** Автор заявляет об отсутствии конфликта интересов.

**Conflict of interest:** The author declares that there is no conflict of interest.

**Финансирование:** Работа выполнена в рамках государственного задания FZRF-2023-0028 «Институциональная эволюция архитектуры финансовой модели развития социальной сферы в контексте ценностных ориентиров российской цивилизации в условиях геополитических вызовов и угроз» при финансовой поддержке Министерства науки и высшего образования Российской Федерации.

**Financing:** The work was carried out within the framework of the state assignment FZRF-2023-0028 “Institutional evolution of the architecture of the financial model of social sphere development in the context of the value orientations of Russian civilization in the context of geopolitical challenges and threats” with the financial support of the Ministry of Science and Higher Education of the Russian Federation.

УДК 336.71  
DOI 10.17513/fr.43929

## РАЗРАБОТКА ИНДЕКСА ВЫТЕСНЕНИЯ НИЗКОСТОИМОСТНОЙ ЛИКВИДНОСТИ БАНКОВСКОГО СЕКТОРА ЦИФРОВЫМ РУБЛЕМ

<sup>1</sup>Кремлева В.В., <sup>2</sup>Дудина О.И., <sup>2</sup>Бухарова Д.Х., <sup>2</sup>Сергиенко А.Н.,

<sup>1</sup>Халимбекова А.М., <sup>2</sup>Дубровина В.Э.

<sup>1</sup>Государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Дагестанский государственный университет народного хозяйства», Махачкала, Российская Федерация;

<sup>2</sup>Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Уральский государственный экономический университет», Екатеринбург, Российская Федерация, e-mail: o.i.dudina@usue.ru

Статья предлагает формальную оценку влияния внедрения цифрового рубля на структуру пассивов российских банков и на чистый процентный доход. Исследовательская задача состоит в количественной связке поведенческого принятия цифрового рубля клиентами с балансным сокращением низкостоимостной ликвидности, то есть остатков на текущих и карточных счетах, формирующих дешевую ресурсную базу банков. Научная новизна заключается в построении индекса вытеснения дешевой ликвидности, который агрегирует два канала воздействия: транзакционный, отражающий долю операций, совершаемых в цифровом рубле, и балансенный, зависящий от удержания остатков в цифровых кошельках и от дизайна инфраструктуры. Индекс нормируется на фактическую долю низкостоимостных обязательств в пассивах, что делает возможным сопоставление между банками и на уровне сектора. В эмпирической части применены официальные квартальные ряды по количеству и суммам безналичных операций и операций по получению наличных за 12 месяцев 2024 г., а также распределения безналичных операций по видам и каналам доступа. Построены сценарии низкого, умеренного и продвинутого проникновения цифрового рубля с явным разграничением параметров принятия, удержания остатков, регуляторного дизайна и продуктового противодействия банков. Полученные оценки демонстрируют, что при консервативных параметрах проникновения индекс остается в зоне умеренного вытеснения, однако чувствителен к смягчению лимитов по кошелькам и ослаблению мер удержания остатков у банков. Практический результат заключается в использовании индекса как метрики стресс-тестирования и целевого показателя управления пассивами: он напрямую связывается с изменением чистого процентного дохода и рентабельности, опирается на публичные данные и позволяет проектировать продуктовые и регуляторные решения, уменьшающие эффект вытеснения при сохранении преимуществ цифрового рубля для платежной экосистемы.

**Ключевые слова:** цифровой рубль, банковские пассивы, низкостоимостная ликвидность, цена фондирования, платежная экосистема, процентная маржа, риск-менеджмент

## DEVELOPMENT OF AN INDEX OF DISPLACEMENT OF LOW-COST LIQUIDITY IN THE BANKING SECTOR BY THE DIGITAL RUBLE

<sup>1</sup>Kremleva V.V., <sup>2</sup>Dudina O.I., <sup>2</sup>Bukharova D.Kh., <sup>2</sup>Sergienko A.N.,

<sup>1</sup>Khalimbekova A.M., <sup>2</sup>Dubrovina V.E.

<sup>1</sup>State Autonomous Educational Institution of Higher Education

«Dagestan State University of National Economy», Makhachkala, Russian Federation;

<sup>2</sup>Federal State Autonomous Educational Institution of Higher Education «Ural State University of Economics», Yekaterinburg, Russian Federation, e-mail: o.i.dudina@usue.ru

This article offers a formal assessment of the impact of the digital ruble's implementation on Russian banks' liability structure and net interest income. The research objective is to quantitatively correlate the behavioral adoption of the digital ruble by clients with the net reduction in low-cost liquidity, i.e., balances in current and card accounts, which form the banks' low-cost resource base. The scientific novelty lies in constructing a low-cost liquidity crowding-out index, which aggregates two impact channels: a transactional one, reflecting the share of transactions conducted in the digital ruble, and a balance sheet one, dependent on the retention of balances in digital wallets and the infrastructure design. The index is normalized to the actual share of low-cost liabilities in liabilities, enabling comparisons between banks and at the sector level. The empirical section uses official quarterly data on the number and amounts of non-cash transactions and cash withdrawals for the twelve months of 2024, as well as the distribution of non-cash transactions by type and access channel. Scenarios for low, moderate, and advanced digital ruble penetration were constructed, clearly distinguishing between the parameters of adoption, balance retention, regulatory design, and product countermeasures from banks. The resulting estimates demonstrate that, with conservative penetration parameters, the index remains in the moderate crowding-out zone but is sensitive to the easing of wallet limits and the relaxation of balance retention measures at banks. The practical result lies in the use of the index as a stress-testing metric and a target indicator for liability management: it is directly linked to changes in net interest income and profitability, is based on public data, and enables the design of product and regulatory solutions that mitigate the crowding-out effect while preserving the benefits of the digital ruble for the payments ecosystem.

**Keywords:** digital ruble, bank liabilities, low-cost liquidity, funding cost, payment ecosystem, interest margin, risk management

## Введение

Развитие цифровых валют центральных банков стало ключевым направлением трансформации денежно-кредитной архитектуры. В России цифровой рубль вводят в обращение новую форму государственного денежного обязательства с прямым доступом для домохозяйств и бизнеса. Доступность цифровых кошельков и их интеграция в повседневные платежные сценарии создают альтернативу хранению средств в коммерческих банках, что непосредственно затрагивает структуру пассивов и цену фондирования. Классическая модель банковского посредничества опирается на дешевую клиентскую базу: остатки на текущих и расчетных счетах и зарплатные проекты обеспечивают низкую стоимость ресурсов и стабильность потоков. Эти «короткие пассивы» обладают двойственным эффектом: они снижают чувствительность к рыночным ставкам и поддерживают устойчивую процентную маржу.

Классическая модель банков опирается на дешевую клиентскую ликвидность, обеспечивающую стабильную маржу. Настоящее исследование предлагает индекс вытеснения низкостоимостной ликвидности (далее – индекс), объединяющий долю операций в цифровом рубле и удержание остатков на кошельках, нормированный по структуре пассивов. Индекс позволяет сопоставлять банки и отслеживать структурные сдвиги фондирования. Его прикладная ценность состоит в связи с чистым процентным доходом, рентабельностью капитала и возможностью управления компонентами индекса через целевые меры в системе пассивов.

Понятийную основу разграничения цифрового рубля как формы цифровой валюты центрального банка и смежных цифровых объектов формирует работа Е.С. Туешовой, в которой акцентируется различие правовой природы и институциональные следствия выбора конструкций публичного денежного обязательства [1]. В стратегическом измерении финансирования приоритетов развития В.Э. Дубровина, О.И. Дудина, Ю.В. Шарапов и Ю.В. Малькова показывают, как финансовые инновации соотносятся с государственными целями и ресурсными ограничениями, что задает рамку для оценки новых инструментов расчетов [2]. На пересечении регулирования и технологий Н.С. Сысоев и О.Р. Мухамбеталиева анализируют проблемы внедрения цифровых финансовых активов и инфраструктурные требования их устойчивого функционирования; эти выводы релевантны для определения границ совместимости цифрового рубля с рыночной инфраструктурой [3]. Вопросы

депозитной эмиссии и роли депозитов в современном посредничестве рассматривает П.А. Продоляченко; данная перспектива необходима для сопоставления балансовых последствий перемещения остатков между банковскими счетами и государственными цифровыми кошельками [4]. Н.И. Морозко демонстрирует, что цифровые инновации улучшают доступность финансовых услуг и меняют поведение клиентов, усиливая значение дистанционных каналов продаж [5]. Количественная оценка изменений депозитной базы под воздействием цифрового рубля представлена в исследовании Е.М. Пастухова и С.В. Гришунина; авторы поднимают вопрос об эластичности остатков к параметрам нового платежного инструмента и задают ориентиры масштаба возможного перетока [6]. Правовые неопределенности введения цифрового рубля и связанные с этим риски квалифицируются Т.М. Медведевой, Л.А. Новоселовой и М.А. Новоселовым, что важно для корректного разграничения операционных и правовых последствий [7]. В.Я. Пищик, С.Ю. Белоконев и П.В. Алексеев соотносят цифровой рубль с задачами финансового суверенитета и устойчивости платежной системы, подчеркивая необходимость баланса между государственным контролем и рыночной адаптацией [8].

М.А. Абрамова, Н.Н. Куницына и Е.И. Дюдикова выделяют атрибуты доверенной цифровой среды и принципы внедрения цифрового рубля, акцентируя архитектуру идентификации и безопасность как условия устойчивого спроса [9]. Д.М. Сахаров систематизирует международный опыт по цифровым валютам центральных банков и выделяет каналы влияния на посредничество и ликвидность банков [10]. Е.В. Покачалова и М.В. Гудкова рассматривают трансформацию правосубъектности участников финансовых отношений в условиях цифровых новаций, что задает правовую рамку поведения клиентов и банков [11]. Эмпирические факторы риска, прибыльности и вероятности дефолта российских банков исследуют О.А. Бекирова и А.В. Зубарев; результаты важны для калибровки чувствительности процентной маржи к изменениям структуры фондирования [12]. Е.Б. Лаутс анализирует дискуссию о правовой природе цифрового рубля и перспективах внедрения, дополняя аргументацию правовыми квалификациями операций [13]. И. Хотулов, обобщая материалы совместного семинара Банка России и Российской экономической школы, фиксирует практические вызовы банков в части рисков, ликвидности и ценообразования, что контекстуализирует влияние цифровых валют [14]. С.А. Андрюшин

и Р.А. Григорьев рассматривают феномен экосистемных банков и связанный с ним спектр рисков и методов регулирования, что напрямую связано со стратегическими последствиями появления государственной платежной платформы [15].

Таким образом, литература задает три опоры для настоящего исследования: правовую определенность цифрового рубля, макрофинансовые и системные эффекты на депозитную базу и устойчивость, а также институциональную адаптацию банковских бизнес-моделей. Предлагаемая индексная модель расширяет существующие подходы, переходя от качественных рассуждений к количественной метрике, регулярно вычисляемой на открытых данных.

**Цель научной работы** – разработать индекс вытеснения низкостоимостной ликвидности цифровым рублем на российских данных, установить связь индекса с чистым процентным доходом и рентабельностью собственного капитала и показать, как показатель может использоваться в управлении пассивами и в регуляторной практике.

### Материалы и методы исследования

Эмпирическая база сформирована из официальных агрегатов платежной статистики за 12 месяцев 2024 г. Первую группу составляют поквартальные ряды по количеству и суммам безналичных операций и операций получения наличных. Вторую группу образуют поквартальные распределения безналичных операций физических лиц по видам – оплата товаров и услуг, переводы в пользу физических лиц, прочее. Третью группу образуют административные счетчики каналов доступа к платежам – дистанционный банкинг, оплата с использованием QR-кода, биометрические персональные данные плательщика, прочие каналы (табл. 1).

Методологическая логика строится «от данных к индексу». Сначала для каждого вида операций  $s$  рассчитывается доменный вес  $w_{s,t}$  как доля суммовой активности данного вида в общем безналичном обороте квартала  $t$ . Затем оценивается балансная интенсивность  $\mu_{s,t}$  через нормированный средний чек: средний чек вида делится на сумму средних чеков по всем видам; тем самым домены с крупными средними чеками получают больший вес в потенциальном удержании остатков. Далее по каналам  $k$  строятся канальные веса  $x_{k,t}$  как доли счетчиков каждого канала в сумме счетчиков по всем каналам. Сценарный параметр принятия цифрового рубля  $\alpha_{skt}$  распределяется по «ячейкам» домен – канал пропорционально  $w_{s,t} x_{k,t}$  (при необходимости допускается повы-

шающий коэффициент для розничного QR). Параметр удержания остатков  $\rho_t$  трактуется как доля квартального оборота, превращающаяся в средний баланс кошельков; регуляторный множитель дизайна  $d_t$  аккумулирует влияние лимитов на нефункциональные остатки, доходности кошельков и онлайн-режима; экранирующий множитель банков  $x_t$  отражает эффективность продуктовых и тарифных мер по удержанию остатков на счетах до востребования. Для нормировки используется фактическая доля низкостоимостных обязательств в пассивах  $S_t$ , извлекаемая из публичной отчетности.

Итоговый показатель формируется по интегральной формуле

$$IVDL_t = \frac{(1-k_t)d_t}{S_t} \sum_s w_{s,t} \mu_{s,t} \sum_k x_{k,t} \alpha_{skt} \rho_t, \quad (1)$$

где  $IVDL_t$  – безразмерная оценка доли замещения низкостоимостной базы. Для со-поставимости в пределах года применяется усреднение по кварталам. Связь индекса с финансовыми результатами банка задается через изменение чистого процентного дохода ( $PD_t$ ) и рентабельности собственного капитала ( $RK_t$ ):

$$\Delta PD_t \approx -IVDL_t B_t \beta_t m_t, \quad (2)$$

$$\Delta RK_t \approx \frac{\Delta PD_t}{E_t}, \quad (3)$$

где  $B_t$  – база дешевой ликвидности (средние остатки на счетах до востребования),  $\beta_t$  – доля «работающих» средств в процентных активах,  $m_t$  – средняя маржа соответствующего портфеля,  $E_t$  – собственный капитал. Формулы (2)–(3) позволяют переводить любое сценарное значение  $IVDL_t$  в измеримые эффекты на маржу и рентабельность, что делает показатель пригодным для стресс-тестов и целеполагания.

### Результаты исследования и их обсуждение

Канальная структура платежей определяет технологическую «доступность» цифрового рубля и распределяет сценарный параметр принятия  $\alpha_{skt}$  между дистанционными и «продвинутыми» способами оплаты. Таблица 1 фиксирует относительные веса каналов на 2024 г.; они используются при формировании  $x_{k,t}$  и далее – в числителе индекса (1). Преобладание интернет- и мобильного банкинга обеспечивает устойчивый транзакционный поток, тогда как QR и биометрия, несмотря на меньшие объемы, могут ускорять проникновение в рознице и сервисах с высокой частотой операций.

Таблица 1

Каналы безналичных операций (административные счетчики, ед.)

Канал доступа	Количество, ед.
Интернет- и мобильный банкинг	1 302 439
Биометрические персональные данные плательщика	21,6104
Оплата с использованием QR-кода	4138,301
Прочие каналы	268 404,2

Примечание: составлена авторами на основании Статистики национальной платежной системы Сайт Банка России [Электронный ресурс]. URL: <https://cbr.ru/statistics/nps/psrf> (дата обращения: 25.09.2025).



Рис. 1. Схема образования финансового результата банков за счет краткосрочных пассивов

Примечание: составлен авторами на основании Обзора российского финансового сектора [Электронный ресурс]. URL: [https://www.cbr.ru/Collection/Collection/File/55548/fs\\_review\\_2024.pdf](https://www.cbr.ru/Collection/Collection/File/55548/fs_review_2024.pdf) (дата обращения: 25.09.2025)

В качестве калибровочной опоры для интерпретации индексной метрики используем вклад коротких пассивов в финансовые результаты банков. Короткие клиентские обязательства (текущие и карточные счета) формируют низкую цену фондирования и стабилизируют чистую процентную маржу, а потому любое замещение этой базы цифровым рублем транслируется в изменение чистого процентного дохода и рентабельности. Рисунок 1 визуализирует долевой вклад данных пассивов одновременно в чистый процентный доход и в сальдированный финансовый результат банковского сектора.

Квартальная динамика безналичных платежей и операций по получению наличных задает рамку для оценки потенциальной базы проникновения цифрового рубля. В терминах поведенческой активности показатель по количеству операций характеризует частоту использования электронных платежей, а показатель по сумме отражает денежную емкость, способную трансформироваться в остатки кошельков при наличии удерживающих механизмов. Устойчивое превосходство безналичных операций по обоим изменениям означает, что даже малая доля пере-

хода в цифровой рубль создает заметный поток через транзакционный канал индекса. Одновременно относительное постоянство доли операций по получению наличных важно как индикатор предельной привлекательности наличности: если она снижается, конкуренция за оборотные остатки усиливается в безналичном сегменте. В рассматриваемых данных за 12 месяцев 2024 г. различия между кварталами невелики, что упрощает построение сценариев и делает структуру платежной активности устойчивой базой для моделирования (рис. 2).

Данные подтверждают устойчивое доминирование безналичных платежей: их количество в 39–40 раз превышает операции снятия наличных. По сумме безналичный сегмент больше наличного примерно в 3,5 раза (32–34 трлн руб. в квартал). При доле цифрового рубля в 5% безналичного оборота квартальный объем составит около 1,5 трлн руб., а средние остатки при коэффициенте удержания 3% – около 45 млрд руб. Это указывает на потенциал заметного замещения ликвидности даже при умеренном распространении цифрового рубля.

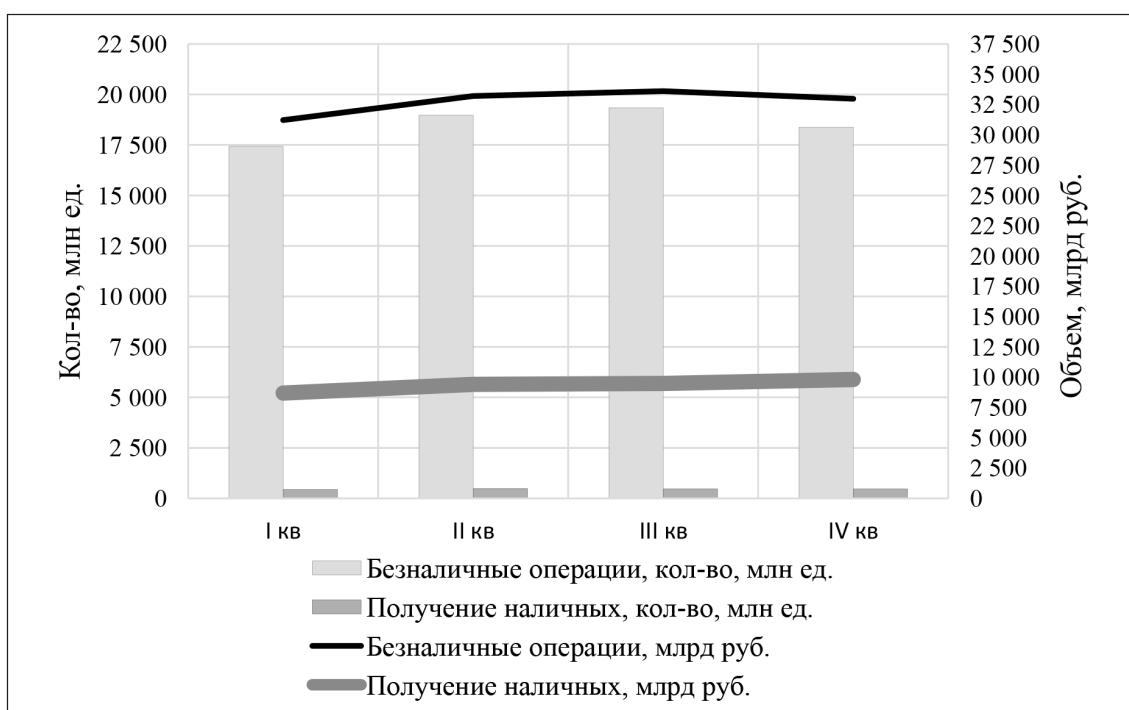


Рис. 2. Объем и количество наличных и безналичных операций за 12 месяцев 2024 г.  
Примечание: составлен авторами на основании Статистики национальной платежной системы Сайт Банка России [Электронный ресурс]. URL: <https://cbi.ru/statistics/nps/psrf> (дата обращения: 25.09.2025)

Таблица 2  
Индекс вытеснения на данных 2024 г.: расчет и интерпретация

Показатель / сценарий	Значение	Пояснение
Суммарный доменный множитель (веса по сумме операций с поправкой на средний чек)	0,248	Усреднение по 2024 г.; больший вклад доменов с крупным средним чеком
$IVDL$ , базовый сценарий (принятие 0,07; удержание 0,03; регуляторный дизайн 0,60; экранирование банков 0,20; доля низкостоимостных обязательств 0,28)	0,000893 (0,089 %)	Умеренное вытеснение при консервативных параметрах
$IVDL$ , чувствительный сценарий (принятие 0,10; удержание 0,05; регуляторный дизайн 0,80; экранирование банков 0,10; доля низкостоимостных обязательств 0,25)	0,003573 (0,357 %)	Значимое вытеснение при мягком дизайне кошельков и повышенном удержании остатков
$\Delta RK$ при калибре $\Theta = 0,16$ (консервативный профиль фондирования)	Базовый: -0,014 процентного пункта; чувствительный: -0,057 процентного пункта	Перевод $IVDL$ в финансовый результат через $\Delta RK \approx -\Theta * IVDL$
$\Delta RK$ при калибре $\Theta = 0,288$ (более высокая нагрузка фондирования)	Базовый: -0,026 процентного пункта; чувствительный: -0,103 процентного пункта	Усиление эффекта в банках с большой базой дешевого фондирования относительно капитала

Примечание: составлена авторами на основе полученных данных в ходе исследования

Основную денежную емкость формируют два домена – оплата товаров и услуг и переводы между физическими лицами, обеспечивающие свыше 80% транзакционной активности. Для розничных платежей

ключевым является стимулирование хранения оборотных остатков, для переводов – сохранение средств в банковской экосистеме. Эти меры смягчают влияние цифрового рубля на процентный доход банков.

Итоговая агрегированная оценка индекса на базе квартальных рядов за 2024 г. представлена в табл. 2. Для перевода значения индекса в изменение финансовых результатов используется калибр финансового рычага

$$\theta = \frac{B}{E} \cdot \beta \cdot m. \quad (4)$$

Показаны два типовых калибра  $\theta = 0,16$  и более нагруженный фондированием  $\theta = 0,288$ .

Результаты показывают умеренное вытеснение ликвидности (около 0,1 % базы) в базовых условиях и усиление эффекта при росте удержания остатков. При консервативных параметрах влияние на рентабельность капитала минимально, но при ослаблении лимитов становится значимым. Балансный канал определяет различие результатов, что задает приоритеты: для банков – управление остатками и тарифами, для регулятора – ограничение нефункциональных остатков и мгновенная конвертация средств.

### Заключение

Разработан и апробирован индекс вытеснения низкостоимостной ликвидности при внедрении цифрового рубля, объединяющий транзакционный и балансный каналы и нормированный на долю дешевых обязательств. Использование статистики платежей за 2024 г. позволило соотнести оценки с финансовыми показателями банков. При консервативных параметрах индекс остается умеренным, при росте удержания достигает значимых величин. Индекс применим для стресс-тестирования, управления пассивами и регулирования, обеспечивая баланс между цифровым рублем и банковской устойчивостью. Практическая ценность индекса заключается в трех аспектах. Во-первых, он служит метрикой стресс-тестирования: подстановка сценариев принятия и удержания позволяет заранее оценить изменение чистого процентного дохода и рентабельности. Во-вторых, это инструмент управления пассивами: каждая составляющая индекса соответствует конкретным рычагам продуктовой и тарифной политики, что делает показатель пригодным для целеполагания и мониторинга. В-третьих, это инструмент регуляторного дизайна: наблюдаемая динамика индекса дает возможность калибровать лимиты, доходность кошельков и режимы конвертации

цифрового рубля и банковских счетов.

### Список литературы

1. Туешова Е.С. Цифровой рубль и цифровая валюта: дискурс о соотношении понятий // Правовая парадигма. 2024. Т. 23. № 4. С. 85–91. DOI: 10.15688/lc.jvolsu.2024.4.11.
2. Дубровина В.Э., Дудина О.И., Шарапов Ю.В., Малькова Ю.В. Финансирование национальных проектов: стратегические приоритеты государства в обозримом будущем // Вестник Алтайской академии экономики и права. 2025. № 7–2. С. 247–255. DOI: 10.17513/vaael.4249.
3. Сысоев Н.С., Мухамбеталиева О.Р. Проблемы внедрения и перспективы развития цифровых финансовых активов в России // Фундаментальные исследования. 2024. № 3. С. 48–52. DOI: 10.17513/fr.43580.
4. Продолятченко П.А. Феномен депозитной эмиссии // Вестник Алтайской академии экономики и права. 2024. № 12–3. С. 459–467. DOI: 10.17513/vaael.3943.
5. Морозко Н.И. Влияние цифровых инноваций на качество и доступность финансовых услуг // Фундаментальные исследования. 2025. № 2. С. 61–65. DOI: 10.17513/fr.43779.
6. Пастухов Е.М., Гришунин С.В. Оценка влияния цифрового рубля на депозиты коммерческих банков России // Финансовый журнал. 2025. Т. 17. № 3. С. 126–140. DOI: 10.31107/2075-1990-2025-3-126-140.
7. Медведева Т.М., Новоселова Л.А., Новоселов М.А. Правовые риски введения цифрового рубля // Вестник Томского государственного университета. Право. 2021. № 41. С. 171–184. DOI: 10.17223/22253513/41/15.
8. Пищик В.Я., Белоконев С.Ю., Алексеев П.В. Роль цифрового рубля в обеспечении финансового суверенитета России // Информационное общество. 2025. № 2. С. 26–33. DOI: 10.52605/16059921\_2025\_02\_26.
9. Абрамова М.А., Куницына Н.Н., Дюдикова Е.И. Перспективы внедрения цифрового рубля в денежный оборот России: атрибуты и принципы формирования доверенной цифровой среды // Финансы: теория и практика. 2023. Т. 27. № 4. С. 6–16. DOI: 10.26794/2587-5671-2023-27-4-6-16.
10. Сахаров Д.М. Цифровые валюты центральных банков: ключевые характеристики и влияние на финансовую систему // Финансы: теория и практика. 2021. Т. 25. № 5. С. 133–149. DOI: 10.26794/2587-5671-2021-25-5-133-149.
11. Покачалова Е.В., Гудкова М.В. Денежная система Российской Федерации: цифровые новации и их влияние на правосубъектность участников финансовых отношений // Банковское право. 2021. № 1. С. 26–34. DOI: 10.18572/1812-3945-2021-1-26-34.
12. Бекирова О.А., Зубарев А.В. Факторы риска, прибыльности и вероятности дефолта российских банков // Прикладная эконометрика. 2023. № 3 (71). С. 20–38. DOI: 10.22394/1993-7601-2023-71-20-38.
13. Лаутс Е.Б. Цифровой рубль: дискуссия о правовой природе и перспективах внедрения // Закон. 2024. № 9. С. 17–25. DOI: 10.37239/0869-4400-2024-21-9-17-25.
14. Хотулов И. Обзор совместного семинара Банка России и РЭШ «Основные вызовы для банков сегодня: риски, ликвидность, ценообразование и цифровые валюты» // Деньги и кредит. 2021. Т. 80. № 4. С. 124–136. DOI: 10.31477/rjmf.202104.124.
15. Андрюшин С.А., Григорьев Р.А. Экосистемные банки: формы, риски и методы регулирования // Terra Economicus. 2021. Т. 19. № 4. С. 51–65. DOI: 10.18522/2073-6606-2021-19-4-51-65.

**Конфликт интересов:** Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

**Conflict of interest:** The authors declare that there is no conflict of interest.

УДК 338.43:339  
DOI 10.17513/fr.43930

## ОТЕЧЕСТВЕННЫЙ И ЗАРУБЕЖНЫЙ ОПЫТ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ ПИЩЕВОЙ И ПЕРЕРАБАТЫВАЮЩЕЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ В АРКТИКЕ: ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ

Марецкая А.Ю., Марецкая В.Н.

*Институт экономических проблем им. Г.П. Лузина Федерального исследовательского центра  
«Кольский научный центр Российской академии наук», Апатиты, Российская Федерация,  
e-mail: anna\_maretskaya@mail.ru*

Отрасли пищевой и перерабатывающей промышленности являются системообразующим элементом продовольственной системы, устойчивое функционирование и развитие которых вносит значимый вклад в обеспечение продовольственной безопасности страны и ее регионов. Социальная значимость развития отраслей агропромышленного комплекса в зоне Арктики, в совокупности с арктической спецификой формирования сырьевой базы для предприятий пищевой и перерабатывающей промышленности, формирует ряд вызовов и проблем для отрасли. Целью настоящего исследования является изучение и научное обоснование проблематики аграрного производства в арктических условиях для определения перспектив устойчивого развития пищевой и перерабатывающей промышленности региона российской Арктики. Методологическая база исследования основана на таких общенаучных методах, как сравнительный анализ, синтез, обобщение. Информационно-аналитической базой послужили данные официальной государственной статистики. В результате исследования рассмотрен зарубежный опыт развития сельского хозяйства, пищевой и перерабатывающей промышленности в арктических государствах, произведен сравнительный анализ между моделями функционирования сельскохозяйственного производства и смежных отраслей арктических государств. Рассмотрены основные предприятия пищевой и перерабатывающей промышленности, функционирующие на территории региона российской Арктики, на примере Мурманской области, их отраслевая специфика и территориальное размещение. Представлена динамика производства отдельных видов продукции и проведен анализ данных, позволивший выявить ключевые проблемы и потенциальные возможности в рассматриваемых отраслях. На основе проведенного исследования были сделаны выводы о нецелесообразности применения традиционных подходов ведения сельского хозяйства и организации хозяйственной деятельности в пищевой и перерабатывающей промышленности, используемых в более южных регионах, для территории Арктики. Сделан вывод о необходимости экстраполяции зарубежного опыта: преобразования неблагоприятных условий Арктики в преимущества и возможности с помощью инновационных технологий и достижений науки. В заключение предложены меры по повышению эффективности функционирования предприятий пищевой и перерабатывающей отраслей агропромышленного комплекса для арктического региона России.

**Ключевые слова:** сельское хозяйство, пищевая промышленность, арктические государства, инновационные технологии, зарубежный опыт

## DOMESTIC AND FOREIGN EXPERIENCE IN THE ARCTIC FOOD AND PROCESSING INDUSTRY: PROBLEMS AND PROSPECTS

Maretskaya A.Yu., Maretskaya V.N.

*Luzin Institute for Economic Studies- Subdivision of the Federal Research Centre  
«Kola Science Centre of the Russian Academy of Sciences», Apatity, Russian Federation,  
e-mail: anna\_maretskaya@mail.ru*

The food and processing industries are a backbone of the food system, and their sustainable development significantly contributes to food security for the country and its regions. The social significance of developing agro-industrial complexes in the Arctic, coupled with the Arctic specificity of the formation of a raw material base for food and processing enterprises, poses a number of challenges and problems for the industry. The objective of this study is to examine and provide a scientific substantiation of the problems of agricultural production in Arctic conditions in order to determine the prospects for the sustainable development of the food and processing industry in the Russian Arctic region. The methodological framework of the study is based on such general scientific methods as comparative analysis, synthesis, and generalization. Official state statistics served as the information and analytical base. The study examined international experience in the development of agriculture, food, and processing industries in Arctic states, and conducted a comparative analysis of the functioning models of agricultural production and related industries in the Arctic states. This article examines the main food and processing industry enterprises operating in the Russian Arctic region, focusing on the Murmansk Region as an example. It also examines their industry specifics and geographical distribution. The article presents the production dynamics of individual products, and analyzes the data to identify key challenges and potential opportunities in these industries. Based on this research, it is concluded that traditional approaches to agriculture and business organization in the food and processing industries, used in more southern regions, are inappropriate for the Arctic. It also emphasizes the need to extrapolate from international experience: transforming the unfavorable Arctic conditions into advantages and opportunities through innovative technologies and scientific advances. Finally, it proposes measures to improve the efficiency of food and processing enterprises in the agro-industrial complex in Russia's Arctic region.

**Keyword:** agriculture, food industry, Arctic states, innovative technologies, international experience

## Введение

Пищевая и перерабатывающая промышленность является одним из важнейших звеньев агропромышленного комплекса и имеет определяющее значение в обеспечении населения продуктами питания. Региональный аспект развития данной отрасли зависит от множества факторов: экономических, институциональных, демографических, инфраструктурных, экологических, транспортной логистики. Одним из определяющих является природно-климатический потенциал территории, позволяющий формировать источники сырья для переработки предприятиями пищевой и перерабатывающей промышленности в готовую продукцию. Регионы Арктической зоны ограничены в возможностях расширенного воспроизводства сельскохозяйственной продукции ввиду низкого агроклиматического потенциала, а территориальные, инфраструктурные, природные, климатические особенности и удаленность от транспортно-логистических центров страны делают эти территории крайне зависимыми от поставок продовольствия. Это является значительным фактором риска в обеспечении продовольственной безопасности. Поэтому перед предприятиями пищевой и перерабатывающей промышленности регионов Арктики стоит сложная задача обоснованного производства продовольствия на местах, хотя бы частично удовлетворяющего потребности населения в сбалансированном питании. В первую очередь, это касается малотранспортабельной и скоропортящейся продукции, которая содержит в себе микроэлементы и витамины, жизненно необходимые для полноценного питания населения, проживающего в суровых климатических условиях Арктики.

К основным функциям пищевой и перерабатывающей промышленности относятся:

- ресурсная – обеспечение населения продукцией;
- производственная – доступный рынок сбыта для сельхозпроизводителей;
- социальная – снижение социальной напряженности;
- экономическая – антимонопольная и ценовая регулировка;
- трудовая – создание рабочих мест;
- защитная функция – подушка безопасности в случае чрезвычайных ситуаций, невозможности поставок продовольствия из других регионов.

Таким образом, развитие и устойчивость функционирования пищевой и перерабатывающей промышленности напрямую влияет на уровень жизни населения, поскольку она призвана удовлетворять возрастающие

потребности человека в качественных продуктах питания в достаточном количестве по доступным ценам, что делает эту отрасль в первую очередь социально ориентированной. Приоритетность социальной направленности над экономическими ориентирами в большей степени прослеживается в условиях Арктических регионов, где в формировании цепочек добавленной стоимости при производстве готовых продуктов питания значительную роль играет удорожающий фактор, поэтому пищевая и перерабатывающая промышленность нуждается в эффективной финансовой поддержке со стороны государства [1, с. 25].

Исследование вопросов аграрного производства находится в фокусе внимания как отечественных, так и зарубежных ученых. В.Н. Тарасов, О.В. Исаева подробно рассмотрели современные тенденции развития аграрного сектора РФ, роль каждой формы хозяйствования в обеспечении продовольственной безопасности страны и регионов [2, с. 7-15]. Научно-методические подходы развития пищевой промышленности в условиях цифровизации экономики страны описаны в научной работе Ю.Б. Гербер, С.В. Балко [3]. Ю.А. Новоселов в своем исследовании актуализировал проблемы формирования продовольственных ресурсов в регионах Арктики [4]. Исследованию структурного содержания агропромышленного комплекса и продуктового подкомплекса традиционных отраслей региона Арктики посвящено исследование М.С. Малышевой [5]. Коллективом авторов исследованы аспекты социальной устойчивости российского Севера и Арктики, роль производственных предприятий, как фактора устойчивого социального развития территорий присутствия коренных малочисленных народов Севера [6]. А. Унк и Д. Альтдорф рассмотрели вызовы и возможности развития сельского хозяйства в северных регионах, а также роль агропродовольственной промышленности в продовольственной системе Северо-Западных территорий на примере Канады [7]. Скандинавский опыт ведения сельского хозяйства в условиях Арктики рассмотрен в научных работах авторов А. Кан, П. Кауппала [8; 9].

Несмотря на большой интерес ученых и специалистов к изучению аграрного производства и смежных отраслей, существует необходимость более углубленного исследования проблем функционирования пищевой и перерабатывающей промышленности и поиска путей решения проблем продовольственного обеспечения в регионах Арктической зоны РФ. Это, в свою очередь, актуализирует данное исследование.

Государственное регулирование вопросов ресурсного обеспечения, финансовая поддержка и системное решение проблем отрасли осуществляется в рамках реализации «Стратегии развития пищевой и перерабатывающей промышленности Российской Федерации на период до 2020 г.». В настоящее время Минсельхоз разработал проект новой «Стратегии... до 2030 г.». По базовому сценарию рост объемов производства продукции АПК к 2030 г. ожидается не менее чем на 25% по сравнению с уровнем 2021 г., увеличение экспорта – не менее чем в 1,5 раза.

**Цель исследования** – определение перспектив развития пищевой и перерабатывающей промышленности Мурманской области для научного обоснования значимости развития отрасли в обеспечении продовольственной безопасности региона российской Арктики.

#### Материалы и методы исследования

Теоретическая база исследования сформирована на основе изучения работ зарубежных и отечественных авторов. В исследовании использованы такие общенакальные методы, как сравнительный анализ, синтез, обобщение. Информационно-аналитическая база сформирована на основе данных официальной государственной статистики.

В качестве объектов исследования выступают арктические государства и Мурманская область – стратегический регион России, который является наиболее социально и экономически развитым субъектом российской Арктики, территориально полностью входящим в состав Арктической зоны РФ (АЗРФ). Основную долю экономики региона занимает промышленное производство (горнодобывающая промышленность, металлургия и электроэнергетика). Всестороннее развитие отраслей сельского хозяйства в регионе ограничено ввиду низкого агроклиматического потенциала, однако территориальное расположение на побережье Белого и Баренцева морей обуславливает развитие рыбной промышленности, а проживание в регионе коренных малочисленных народов Севера – наличие традиционных видов хозяйствования (оленеводство, сбор дикоросов, рыболовство). Необходимо отметить, что регион обладает потенциалом для развития отраслей АПК в целом и пищевой и перерабатывающей промышленности в частности. В качестве предмета исследования авторы выделяют условия функционирования пищевой и перерабатывающей промышленности арктического региона, механизмы государствен-

ного регулирования и финансирования данной отрасли.

#### Результаты исследования и их обсуждение

При обращении к зарубежному опыту развития сельского хозяйства и пищевой, перерабатывающей промышленности северных территорий прежде всего в фокусе внимания авторов находятся арктические государства. К ним относятся страны, территории которых частично или полностью приравнены к территориям Арктики, а также имеют океаническую границу с Северным Ледовитым океаном: Канада, Дания (включая Гренландию и Фарерские острова), Норвегия, Российская Федерация, Северо-Американский Союз (штат Аляска). Также к ним относятся Финляндия, Исландия, Швеция, территориально входящие в циркумполярный регион, но не имеющие выхода к океаническим границам Арктики. Такой перечень государств опубликован в «Докладе о развитии человека в Арктике» – международном документе, содержащем всестороннюю оценку социально-экономического, культурного и политического потенциала Арктики [10]. Все восемь стран ведут активное международное сотрудничество по вопросам изучения и освоения Арктики, взаимодействуя через Арктический Совет [11], Совет Баренцева/Евроарктического региона [12], а также Конфедерацию парламентеров Арктического региона<sup>1</sup>.

Тройку стран с наибольшей площадью территорий в зоне Арктики возглавляет Канада, на втором месте Россия, третьем – Дания (табл. 1). По показателю численности населения, проживающего на этих территориях, и плотности населения Канада и Дания занимают последние места среди арктических государств, что свидетельствует о слабой освоенности этих территорий из-за экстремальных природно-климатических условий. США занимает второе место по численности населения, проживающего в Арктике, после России, территории штата Аляска также имеют низкую степень заселенности.

Россия лидирует по численности населения арктических территорий и составляет  $\frac{1}{2}$  от населения мировой Арктики. Плотность населения также является низкой, однако меняется в зависимости от региона от 7,78 чел./км<sup>2</sup> в Архангельской области, до 0,07 чел./км<sup>2</sup> на Чукотке.

<sup>1</sup> The Parliament of Sweden hosted a conference for Parliamentarians of Arctic issues in Kiruna, Sweden. 20-22nd March. 2024. [Электронный ресурс] URL: <https://arcticparl.org/> (дата обращения: 17.09.2025).

Таблица 1

Показатели уровня освоенности мировой Арктики в 2023 г.

Страны	Численность населения арктических территорий, чел.	Площадь арктических территорий, км <sup>2</sup>	Плотность населения чел./кв. км	Численность занятых в сельском хозяйстве страны	
				чел.	в % от занятых в экономике страны
Мировая Арктика	5 432 040	12 904 629	0,42	-	-
Россия	2 415 585 (1)	3 754 587 (2)	0,64 (5)	4014540 (1)	5,6 (2)
США	741 522 (2)	1 723 337 (4)	0,43 (6)	2625982 (2)	1,6 (6)
Финляндия	666 063 (3)	168 910 (6)	3,94 (1)	99884 (4)	3,8 (3)
Швеция	516 451 (4)	153 431 (7)	3,37 (2)	98683 (5)	1,8 (5)
Норвегия	487 230 (5)	174 350 (5)	2,79 (4)	63379 (7)	2,2 (4)
Исландия	338 349 (6)	102 775 (8)	3,29 (3)	9134 (8)	9 (1)
Канада	161 116 (7)	4 659 754 (1)	0,03 (8)	260434 (3)	1,3 (7)
Дания	105 724 (8)	2 167 485 (3)	0,05 (7)	63589 (6)	2,2 (4)

Источник: составлено автором на основе данных: Статистика данных Statebase. [Электронный ресурс] URL:<https://statbase.ru/data/can-employment-in-agriculture-share/> (дата обращения: 18.09.2025).

Скандинавские арктические государства Финляндия, Норвегия и Швеция отличаются достаточно высокой степенью освоенности и заселенности небольших по площади арктических территорий (2,79–3,94 чел./км<sup>2</sup>). Это обуславливает большую степень развития сельского хозяйства на арктических территориях в этих странах.

Эксперты отмечают усиление урбанизации в мировом арктическом пространстве и увеличение концентрации населения в окрестностях наиболее привлекательных для жизни районов, «когда крупнейшие города и центральные регионы служат точками притяжения для населения» [13]. Это актуализирует необходимость изучения сельских территорий Арктики и определения возможностей и точек роста их устойчивого развития.

Значимым фактором, влияющим на размещение и развитие сельскохозяйственных отраслей, пищевой и перерабатывающей промышленности, их общей чертой, объединяющей все арктические государства, является проживание на территориях коренных малочисленных народов Севера. 90% населения Гренландии составляют эскимосы, 50% населения арктических территорий Канады – инуиты, 15% населения Аляски – инуиты и алеуты, до 12% населения в европейской Арктике – саами. В России насчитывается 47 коренных народов Севера, составляющих около 4% населения Арктической зоны, проживающих преимущественно в азиатской части Арктики и Ненецком автономном округе [13]. Этим обусловлено наличие на арктических территориях таких традиционных промыслов, как оленеводство,

охота, рыболовство, китобойный промысел, добыча морепродуктов, охота на тюленей, сбор дикоросов, составляющих основу рациона питания и являющихся основным видом приложения труда коренных малочисленных народов Севера. Сохранение традиционных промыслов является чрезвычайно важным аспектом устойчивого развития арктических регионов, так как позволяет поддерживать жизнедеятельность этих народов, их культурное наследие и традиции, играет экологическую роль, а также вносит значимый вклад в обеспечение продовольственной безопасности территорий.

В арктических государствах сельское хозяйство в основном представлено в виде малых и средних фермерских хозяйств, семейных ферм, кооперативов. Через кооперативный сектор Скандинавских стран реализуется 75–80% товарной продукции, особенно животноводческой. На сбытовые кооперативы в Финляндии приходится до 50%, Швеции и Дании – до 60%, Норвегии – до 70% суммарных показателей кооперативного сектора.

Правительства арктических государств активно поддерживают сельское хозяйство, вкладывая в его развитие значительные бюджетные средства. В Швеции сельское хозяйство является высокоеффективной отраслью. В пищевой промышленности слаженно взаимодействуют фермы, розничные сети и поставщики ресурсов. В Финляндии около 90% фермеров страны объединены в сельскохозяйственные профессиональные организации, которые присутствуют в каждой коммуне. В их функции входит

защита интересов фермеров на региональном и государственном уровнях. В сельском хозяйстве Финляндии развита механизация, автоматизация и компьютеризация производственного процесса, что делает отрасль высокорентабельной. Эффективно выстроена цепочка «сельское хозяйство + пищевая промышленность», обеспечивающая замкнутый цикл от производства до переработки сельскохозяйственной продукции и выпуска продуктов питания. В Норвегии АПК широко поддерживается государством, около 60% доходов фермерские хозяйства получают благодаря государственной поддержке. Так, в качестве мер поддержки местного производителя молока государство доплачивает фермерам при продаже 70% от закупочной цены.

Ведение аграрного производства в Арктических государствах отличается бережным отношением к ограниченным природным ресурсам, высокой степенью вовлечения достижений научно-технического прогресса и инноваций для оптимизации производственного процесса и экологизации отрасли. Имеющиеся природно-климатические особенности территорий благодаря современным инновационным технологиям преобразуются в возможности и способы для более эффективного ведения сельскохозяйственного производства в суровых климатических условиях Арктики [14]. Так, в тепличном овощеводстве Исландии активно используется геотермальная энергия для обогрева теплиц. В Канаде, Норвегии, России – солнечные батареи и ветрогенераторы для работы оборудования и обеспечения систем полива. Таким образом, использование возобновляемых источников энергии помогает минимизировать воздействие сельскохозяйственного производства на окружающую среду. Арктические государства стремятся к минимизации использования инсектицидов и пестицидов в процессе выращивания сельхозпродукции, благодаря чему продукция относится к органической, что делает ее ценной не только для местных жителей, но и привлекает потенциальных потребителей из других регионов.

В зарубежных исследованиях подтверждается возрастающий интерес потребителей к продуктам, произведенным в Арктике (Arctic food). По данным опроса, в Норвегии 62% потребителей готовы платить больше за продукты из Арктики, 86% респондентов из Канады готовы покупать продукты из канадской Арктики, а 77% – попробовать блюда в стиле коренных народов Севера. Европейские потребители связывают Arctic food с такими положительными характеристиками, как свежесть и вкус,

а также относят их к категории продуктов, отвечающих современным международным трендам в питании: натуральность, здоровье, традиционность. Возможность попробовать традиционные блюда коренных малочисленных народов, поддержка местных общин, экологически чистые продукты питания – одни из причин проявления интереса к Arctic food.

Однако, по мнению экспертов, существует множество социальных, экономических, логистических и политических препятствий, таких как проблемы с превращением традиционных продуктов питания коренных народов в товар, высокие затраты на производство, недостаточная развитость транспортной инфраструктуры, отсутствие законодательной поддержки, что создает значительные препятствия для большего развития индустрии Arctic food в зарубежных арктических государствах.

Основные предприятия пищевой и перерабатывающей отраслей АПК, в настоящее время функционирующие на территории Мурманской области, их отраслевая специфика и территориальное размещение представлены в таблице 2.

За 2023 г. производство пищевых продуктов в регионе показало рост на 119,3% по сравнению с 2022 г. Оборот организаций пищевой и перерабатывающей промышленности также вырос с 20385,6 млн руб. в 2022 г. до 24361,0 млн руб. в 2023 г. За 2019-2023 гг. наблюдается тенденция снижения производства по всем видам продукции пищевой и перерабатывающих отраслей Мурманской области, кроме кондитерских и колбасных изделий (табл. 3).

Однако за 2023 г. производство пищевых продуктов в регионе показало рост на 119,3% по сравнению с 2022 г. Оборот организаций пищевой и перерабатывающей промышленности также вырос с 20385,6 млн руб. в 2022 г. до 24361,0 млн руб. в 2023 г.

Производственные мощности предприятий Мурманской области по выпуску продукции задействованы не в полной степени: кондитерских изделий на 8% от среднегодовой мощности, сыров – 6,4%, творога – 32,3%, молока – 24,4%, мяса – 31,7% в 2023 г. (табл. 4). Это вызвано в основном недостатком местного сырья для загрузки предприятий в полном объеме.

Сельскохозяйственные организации, которые производят продукцию для дальнейшей ее переработки, и молоко- и мясо-перерабатывающие предприятия взаимодействуют напрямую друг с другом. Таким образом, между поставщиками сырья и переработчиками организовано четкое взаимодействие, минуя посредников.

Таблица 2

Основные предприятия пищевой и перерабатывающих отраслей АПК Мурманской области в 2023 г.

Предприятия	Отрасль	Выпуск продукции	Численность работников, чел.	Район размещения
ООО «Апатитский молочный комбинат»	Перерабатывающая промышленность	Производство молока (кроме сырого) и молочной продукции под торговой маркой «Апатитская буренка»	89	г. Апатиты
АО «Североморский молочный завод»	Перерабатывающая промышленность	Производство молочной продукции под торговой маркой «Латона», «Латошка», «Полярная звезда», «LATONA»	106	г. Североморск
АО «Апатитыхлеб»	Хлебопечение	Производство хлебобулочных и кондитерских изделий	114	г. Апатиты
АО «Виктория»	Хлебопечение	Производство хлебобулочных и кондитерских изделий	169	г. Мурманск
ОАО «Хлебопек» (хлебозаводы: Мурманский № 1, Полярный, Кандалакшский)	Хлебопечение	Производство хлебобулочных и кондитерских изделий	128	г. Кандалакша
ООО «Пекарня Белая Вежа»	Хлебопечение	Производство хлебобулочных изделий	24	г. Мурманск
ООО «Гемма» / «Мясное подворье»	Перерабатывающая промышленность	Производство мясной продукции	14	г. Мурманск
ООО «МПЗ Окраина»	Перерабатывающая промышленность	Производство мясных и колбасных изделий	722	г. Мурманск
ООО «Рейнджер»	Перерабатывающая промышленность	Переработка и консервирование мяса и мясной продукции из оленины	16	Ловозерский р-н с. Ловозеро
ООО «Пивоварня «Пилигрим»	Пивоварение	Производство пива	33	г. Мурманск
ООО «Кольский край»	Заготовка и переработка пищевых лесных ресурсов	Переработка и консервирование фруктов и овощей	н/д	г. Мурманск

Примечание: Численность работников предприятий АПК Мурманской области. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.audit-it.ru/> (дата обращения: 28.08.2025).

Поскольку основными субъектами пищевой отрасли в регионе являются предприниматели малого и среднего бизнеса, для их поддержки, объединения, взаимодействия в 2018 г. органами региональной власти создан производственно-пищевой кластер. В 2019 г. была принята «Программа развития производственно-пищевого кластера Мурманской области на 2019-2022 гг.». Предприятия кластера занимаются производством полуфабрикатов и готовой продукции.

В 2023 г. в производственно-пищевой кластер вошло 100 предприятий и организаций, из них 90 являлись субъектами малого и среднего предпринимательства, с численно-

стью персонала 447 чел. Совокупный годовой объем реализованных товаров и услуг по итогам 2023 г. составил 629 млн руб., что почти на 120 млн руб. выше, чем показатель 2022 г.

В 2023 году принята новая «Программа развития производственно-пищевого кластера Мурманской области на 2023-2026 гг.» (утверждена распоряжением Правительства Мурманской области от 30.08.2023 № 221-РП) [15].

С целью поддержки местного производства правительство области предоставляет субсидии предприятиям и организациям пищевой и перерабатывающей промышленности.

Таблица 3

Производство отдельных видов продукции пищевой и перерабатывающих отраслей Мурманской области (по итогам 2019-2023 гг.)

Продукция	2019	2020	2021	2022	2023	2023 в % к 2019
Мясо крупного рогатого скота, оленина и мясо прочих животных, т	917,8	824,4	905,2	456,4	479,4	52,2
Изделия колбасные, т	4826,7	4509,3	4511,5	4196,8	4981,9	103,2
Полуфабрикаты мясные, охлажденные, замороженные, т	3250,9	2832,5	2834,7	2682,2	2559,3	78,7
Молоко, кроме сырого, т	8804,5	7205,9	5880,0	4950,7	4086,0	46,4
Сыры; молокосодержащие продукты, произведенные по технологии сыра, творог, т	1308,4	1142,3	1059,8	1027,0	1098,2	83,9
Продукты кисломолочные (кроме творога и продуктов из творога), т	7673,4	7318,2	6746,4	5514,2	5655,9	73
Изделия хлебобулочные недлительного хранения, т	20356,9	21120,5	20221,2	19224,5	19126,1	94
Изделия мучные кондитерские, торты, пирожные недлительного хранения, т	523,4	503,0	416,8	496,1	558,4	106,6

Примечание: Информация об основных результатах экономической деятельности, уровне жизни населения Мурманской области за январь – сентябрь 2024 г. [Электронный ресурс]. URL: [https://minec.gov-murman.ru/zapiska-yanvar\\_sentyabr2024.pdf](https://minec.gov-murman.ru/zapiska-yanvar_sentyabr2024.pdf) (дата обращения: 25.04.2025).

Таблица 4

Уровень использования среднегодовой мощности организаций по выпуску отдельных видов пищевой продукции, %

Продукция	2019	2020	2021	2022	2023
Мясо крупного рогатого скота, свинина, баранина, козлятина, конина, оленина	53,0	45,3	49,6	26,2	31,7
Изделия колбасные	87,9	91,0	91,2	90,9	89,6
Полуфабрикаты мясные, мясосодержащие, охлажденные, замороженные	68,1	67,1	65,4	62,5	80,5
Молоко, кроме сырого	35,0	28,6	23,4	22,6	24,4
Масло сливочное и пасты масляные	81,8	90,6	97,8	25,7	34,2
Сыры	6,1	6,1	6,5	5,0	6,4
Творог	20,3	17,5	35,1	40,3	32,3
Продукты кисломолочные (кроме творога и продуктов из творога)	50,4	48,0	55,5	48,1	31,7
Изделия хлебобулочные недлительного хранения	37,7	41,8	48,0	46,7	50,7
Кондитерские изделия	15,1	12,7	9,0	6,9	8,0

Источник: Территориальный орган Федеральной службы государственной статистики по Мурманской области. [Электронный ресурс]. URL: <https://51.rosstat.gov.ru/> (дата обращения: 13.08.2025).

Меры государственной поддержки идут на возмещение части затрат:

- на обновление и реконструкцию основных фондов;
- произведённую и реализованную на территории области продукцию животноводства;
- производство молока в регионе сельскохозяйственными товаропроизводителями и гражданами, ведущими личное подсобное хозяйство;

– переработку мяса оленей.

Осуществляется государственная поддержка в форме грантов:

- грант «Агростартап» – на развитие начинающим фермерам, проживающим на сельских территориях;
- грант «Агротуризм» – на создание и развитие объектов сельского туризма.

В 2023 г. на развитие сельского хозяйства и производство продукции в Мурманской области было предусмотрено финанси-

рование в размере 690,0 млн руб., в 2022 г. – 843,4 млн руб., из них за счёт средств областного бюджета 650,5 млн руб.

В частности, на поддержку фермерских хозяйств в бюджете региона было предусмотрено порядка 52,8 млн руб., из них средства областного бюджета 50,2 млн руб. Основная часть средств – 39,8 млн руб. – была направлена на выплату субсидий на произведенную и реализованную продукцию животноводства (молоко коровье и козье, мясо КРС и свиней). Кроме того, до конца 2023 г. на субсидирование производителей молока в Мурманской области выделили 33,4 млн рублей<sup>2</sup>.

Благодаря политике региональных властей по популяризации продукции из Арктики наблюдается рост интереса потенциальных потребителей из других регионов. Об этом, в частности, свидетельствует увеличение числа поисковых запросов в Интернете с упоминанием «арктическая кухня» с 944 в 2019 г. до 4901 в 2023 г. Интерес к северной кухне формируется в том числе благодаря набирающему популярность арктическому туризму. Потребность узнавать регион через аутентичные блюда с яркой локальной идентичностью – одна из целей посещения туристами арктического региона.

### Заключение

Зарубежный и отечественный опыт функционирования пищевой и перерабатывающей промышленности показывает неэффективность для территорий Арктики традиционных подходов к организации хозяйственной деятельности в пищевой и перерабатывающей промышленности, используемых в более южных регионах. Методы должны полагаться на многовековые сельскохозяйственные традиции данных территорий, учитывающие неблагоприятные природно-климатические условия, для преобразования их в преимущества и возможности (адаптированные сорта растений, возобновляемые источники энергии, гидропоника, вертикальные фермы, цифровые технологии и системы мониторинга выращивания).

Внедрение современных технологий и инноваций позволяют значительно расширить возможности производства сельскохозяйственной продукции и диверсифицировать продукцию, выпускаемую пищевой и перерабатывающей промышленностью в арктических регионах, тем самым делая значительный вклад в обеспечение продовольственной безопасности.

<sup>2</sup> Территориальный орган Федеральной службы государственной статистики по Мурманской области. [Электронный ресурс]. URL: <https://51.rosstat.gov.ru/> (дата обращения: 13.08.2025).

Несмотря на ограниченный агроклиматический потенциал, Мурманская область имеет возможности для функционирования и развития отраслей сельского хозяйства и пищевой и перерабатывающей промышленности. Имеется значительный резерв производственных мощностей для переработки сырья в готовую продукцию.

Для повышения эффективности функционирования предприятий пищевой и перерабатывающей отраслей АПК Мурманской области необходимо:

- внедрение инструментов повышения производительности труда (автоматизация производственных процессов, системы управления взаимоотношениями с клиентами (CRM), учёта и планирования, обучения персонала, система электронных закупок, «облачные» технологии и т.д.). Все это позволяет оптимизировать производственные процессы, минимизировать человеческий фактор, эффективно взаимодействовать с клиентами, оптимизировать запасы сырья и готовой продукции, повышать уровень компетенции работников и, как следствие, улучшать качество выпускаемой продукции;

- использование незадействованных производственных мощностей за счет выявления «узких мест» в производстве, модернизации оборудования, обеспечения комплексной переработки сырья, улучшения профилактического и технического обслуживания оборудования, обеспечения механизации и автоматизация производственных процессов. А также за счет развития местной сырьевой базы, обеспечивающей бесперебойные поставки продукции для дальнейшей ее переработки напрямую без посредников;

- увеличение конкурентоспособности продукции за счет: обеспечения современным технологичным оборудованием предприятий, которое позволит увеличить глубину переработки сырья и добавленную стоимость выпускаемой продукции; позиционирования продукции на внутреннем рынке, разработки и продвижения локальных брендов; оптимизации логистических и складских процессов;

- привлечение инвестиций в предприятия отраслей.

Одним из перспективных направлений развития пищевой и перерабатывающей промышленности в Мурманской области является производство органической продукции, поскольку на северных территориях сельскохозяйственная продукция оленеводства, молочного животноводства, птицеводства, овощеводства защищенного грунта может производиться с минимальными экологическими рисками. Развитие органического сельскохозяйственного про-

изводства является эффективным инструментом для диверсификации региональных и местных экономик, а также устойчивого развития сельских территорий.

### Список литературы

1. Анищенко А.Н., Кожевников С.А., Фриева Н.А. Потенциал сельского хозяйства северных территорий: проблемы реализации. М.: ФГБУН ВолНЦ РАН, 2019. 152 с.
2. Тарасов А.Н., Исаева О.В., Холодова М.А. Аграрный сектор Юга России: современные тенденции и перспективы развития. М.: АзовПринт, 2020. 111 с. ISBN: 978-5-6044859-7-2.
3. Гербер Ю.Б., Балко С.В., Якушев А.А. Цифровой формат развития пищевой промышленности в современных экономических условиях // Экономика, предпринимательство и право. 2022. Т. 12. № 5. С. 1613–1624. URL: <https://1economic.ru/lib/114677> (дата обращения: 15.09.2025).
4. Новоселов Ю.А., Новоселова Э.А. Исследование проблем продовольственного обеспечения северных территорий: постановка задачи // Вестник сибирского университета потребительской кооперации. 2017. №1 (19). С. 18-23. URL: [https://elibrary.ru/download/elibrary\\_29197407\\_67986886.pdf](https://elibrary.ru/download/elibrary_29197407_67986886.pdf) (дата обращения: 25.07.2025).
5. Малышева М.С., Протопопова Г.А. Развитие продуктового подкомплекса традиционных отраслей севера Аянбарского национального (долгано-эвенкийского) улуса (района) республики Саха (Якутия) // Вестник Алтайской академии экономики и права. 2023. № 10 (3). URL: <https://vaael.ru/ru/article/view?id=3052> (дата обращения: 11.04.2025).
6. Башмакова Е.П., Гущина И.А., Кондратович Д.Л., Рябова Л.А. Социальная устойчивость регионов российского Севера и Арктики: оценка и пути достижения. М.: ФИЦ КНИЦ, 2018. 169 с. ISBN 978-5-91137-384-9. DOI: 10.25702/KSC.978-5-91137-384-9.
7. Adrian Unc, et al. Expansion of Agriculture in Northern Cold-Climate Regions: A Cross-Sectoral Perspective on Opportunities and Challenges // Frontiers in Sustainable Food Systems. Frontiers. 2021. Vol. 2. DOI: 10.3389/fsufs.2021.663448.
8. Kauppala P. The Russian North. The Rise, Evolution and Current Condition of Stat Settlemen Policy. Helsinki, 1998. URL: <https://researchportal.helsinki.fi/en/publications/the-russian-north-the-rise-evolution-and-current-condition-of-sta> (дата обращения: 27.08.2025). ISBN: 951-707-087-X.
9. Kan A.S. Norges lantbrukshistorie. Vol. 1–4. Oslo: Det norske Samlaget, 2002.
10. Einarsson N., Larsen J. N., Nilsson A. N. et al. Arctic Human Development Report. Akureyri: Stefansson Arctic Institute, 2004. 242 p. URL: <https://archive.org/details/arctichumandevelopment0000unse> (дата обращения: 25.09.2025).
11. Arctic administrative areas. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.arcticcentre.org/EN/arcticregion/Maps/Administrative-areas> (дата обращения: 01.03.2025).
12. The Barents Euro-Arctic Council. Cooperation in the Barents Euro-Arctic Region. [Электронный ресурс]. URL: <https://barents-council.org/> (дата обращения: 01.09.2025).
13. Марецкая А.Ю., Марецкая В.Н. Потенциал развития аграрного сектора регионов АЗРФ в новых экономических условиях // Научное обозрение: теория и практика. 2024. Т. 14. №8 (108). С. 1444-1456 URL: [http://www.sced.ru/ru/index.php?option=com\\_content&view=article&id=2822](http://www.sced.ru/ru/index.php?option=com_content&view=article&id=2822) (дата обращения: 15.07.2025). DOI: 10.35679/2226-0226-2024-14-8-1444-1456.
14. Смирнов А.В. Население мировой Арктики // Арктика и Север. 2020. №40. С. 270-290. URL: [https://narfu.ru/upload/iblock/ffc/270\\_290.pdf](https://narfu.ru/upload/iblock/ffc/270_290.pdf) (дата обращения: 18.09.2025). DOI: 10.37482/issn2221-2698.2020.40.270.
15. Производственно-пищевой кластер Центр кластерного развития Мурманской области. [Электронный ресурс]. URL: <https://murmanccluster.ru/proizvodstvenno-pischevom-klastyer.html> (дата обращения: 17.09.2025).

**Конфликт интересов:** Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

**Conflict of interest:** The authors declare that there is no conflict of interest.

**Финансирование:** Статья выполнена в рамках государственного задания Федерального исследовательского центра Кольского научного центра Российской академии наук по теме FMEZ-2023-0001.

**Financing:** The article is prepared as part of the state assignment of the Federal Research Center of the Kola Science Center of the Russian Academy of Sciences on the topic FMEZ-2023-0001.

УДК 336:658.14/.17  
DOI 10.17513/fr.43931

## АКТУАЛИЗАЦИЯ ПРОЦЕССА ОЦЕНКИ ФИНАНСОВОЙ УСТОЙЧИВОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ С УЧЕТОМ НОВОЙ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ РЕАЛЬНОСТИ

Пименова Е.М. ORCID ID 0000-0002-9125-8693

*Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования  
«Самарский государственный экономический университет», Самара, Российская Федерация,  
e-mail: pimenova-elena@rambler.ru*

В современных условиях развития рынка России устойчивое функционирование коммерческих организаций зависит от целого комплекса не только внутренних, но и внешних факторов. Последствия кризиса пандемии COVID-19 и санкционные ограничения со стороны ряда западных стран – два основополагающих фактора, способных привести к снижению эффективности функционирования отечественных субъектов хозяйствования. Важность и актуальность проблемы качественной, достоверной оценки финансовой устойчивости предприятия на современном этапе развития российского рынка несомненна, однако единого методического подхода к оценке финансовой устойчивости не существует до сих пор. Цель представленной статьи – изучение существующих в отечественной экономической литературе методик анализа устойчивости функционирования предприятия (в рамках традиционного и комплексного подходов) и формирование авторской точки зрения по данному вопросу. Для этого используются общенаучные методы исследования и логический метод обработки информации. Был сделан упор на то, что при разработке стратегии развития коммерческой организации ее управленческому персоналу необходимо сосредоточить вектор своего внимания на укреплении финансовой устойчивости компании, поскольку от стабильности работы отдельных промышленных предприятий зависит устойчивость экономики России в целом.

**Ключевые слова:** финансовая устойчивость, метод анализа, традиционный подход, комплексный подход, цель проведения анализа, пользователи информации

## UPDATING THE PROCESS OF ASSESSING THE FINANCIAL STABILITY OF AN ENTERPRISE TAKING INTO ACCOUNT THE NEW ECONOMIC REALITY

Пименова Е.М. ORCID ID 0000-0002-9125-8693

*Federal State Autonomous Educational Institution of Higher Education  
«Samara State University of Economics», Samara, Russian Federation,  
e-mail: pimenova-elena@rambler.ru*

In the current conditions of development of the Russian market, the sustainable functioning of commercial organizations depends on a whole range of not only internal, but also external factors. The consequences of the COVID-19 pandemic crisis and sanctions restrictions imposed by a number of Western countries are two fundamental factors that can lead to a decrease in the efficiency of domestic business entities. The importance and relevance of the problem of a qualitative, reliable assessment of the financial stability of an enterprise at the current stage of development of the Russian market is undeniable, however, there is still no single methodological approach to assessing financial stability. The purpose of this article is to study existing methods in the domestic economic literature for analyzing the sustainability of an enterprise (within the framework of traditional and integrated approaches) and to form an author's point of view on this issue. For this purpose, general scientific research methods and the logical method of information processing are used. Emphasis was placed on the fact that when developing a development strategy for a commercial organization, its management personnel need to focus their attention on strengthening the financial stability of the company, since the stability of the Russian economy as a whole depends on the stability of individual industrial enterprises.

**Keywords:** financial stability, method of analysis, traditional approach, integrated approach, purpose of analysis, users of information

### Введение

Проведение специальной военной операции (СВО) привело к резкому ужесточению российской денежно-кредитной политики, которое выразилось в высокой ключевой ставке. Кроме того, фундаментально изменилось поведение потребителей: в условиях общей неопределенности стал ярко выражен «отложенный спрос», возросли накопления сбережений насе-

ления на счетах. Санкционное давление и глубокие трансформации на бизнес-рынках сформировали принципиально новые экономические условия для российского бизнеса. В данном контексте традиционные подходы к оценке финансовой устойчивости предприятия требуют пересмотра и адаптации к новым реалиям.

**Цель исследования** – изучение существующих в отечественной экономической

литературе методик анализа устойчивости функционирования предприятия и формирование авторского подхода к проведению данного аналитического исследования.

### Материалы и методы исследования

Основой для написания данной статьи стали публикации российских экономистов в области оценки финансовой устойчивости предприятия. При подготовке статьи автором были использованы общенаучные методы исследования (описательный, сравнительный, метод наблюдения), а также логический метод обработки (анализа) полученных данных.

### Результаты исследования и их обсуждение

Устойчиво функционирующее предприятие производит и реализует качественную продукцию, своевременно исполняет обязательства и поддерживает высокий уровень кредитоспособности [1, с. 2]. Изучение методов укрепления устойчивости поможет управленческому персоналу отечественных компаний адаптироваться к переменам, эффективно снизить финансовые риски [2, с. 117]. Однако в отечественной экономической литературе до сих пор не решена проблема создания единой, унифицирован-

ной (подходящей для предприятий разных отраслей, организационно-правовых форм и масштабов функционирования) методики анализа финансовой устойчивости.

Для отображения устойчивости функционирования предприятия используются несколько методов (рис. 1) [3, с. 255], которые взаимодополняют друг друга, позволяют получить более полную, объективную картину финансового состояния предприятия. Но аналитик должен решить, так ли необходимо проведение столь подробной оценки для конкретного пользователя информации. Автор статьи убеждена: содержание анализа и выбор метода его проведения должны обязательно определяться целями проводимого аналитического исследования и мотивами пользователей информации. Проведение оценки с помощью всех семи представленных на рис. 1 методов экономически нецелесообразно, требует значительных затрат средств и рабочего времени.

Осуществляя выбор метода анализа финансовой устойчивости, аналитик должен:

1) определить цель анализа и задачи, которые следует решить для достижения этой цели (при этом учесть, кто проводит аналитическое исследование или для кого оно проводится);

1. Чтение отчетности	•Общее ознакомление с финансовым положением по данным бухгалтерской отчетности
2. Горизонтальный (временной) анализ	•Сравнение показателей бухгалтерской или управленческой отчетности с аналогичными показателями предыдущих периодов
3. Вертикальный (структурный) анализ	•Определение удельного веса отдельных частей отчетности в общем итоговом показателе
4. Трендовый анализ	•Расчет относительных отклонений параметров отчетности за ряд периодов от уровня базисного периода. С помощью тренда формируются возможные значения показателей в будущем
5. Сравнительный (пространственный) анализ	•Проводят на основе как внутрихозяйственного сравнения (отдельных показателей предприятия), так и межхозяйственных сравнений показателей (с конкурентами)
6. Факторный анализ	•Изучение влияния отдельных факторов на результативный показатель
7. Метод финансовых коэффициентов	•Основан на расчете групп финансовых показателей – коэффициентов, характеризующих различные аспекты финансового состояния

Рис. 1. Существующие в российской экономической литературе

методы анализа финансовой устойчивости предприятия

Примечание: составлен автором на основе полученных данных в ходе исследования



Рис. 2. Пользователи информации об устойчивости предприятия и их интересы  
Примечание: составлен автором на основе полученных данных в ходе исследования

2) оценить достоинства и недостатки каждого из представленных на рис. 1 методов [4, с. 1] и выбрать тот, который позволит достичь максимально точного результата оценки финансовой устойчивости, отражающего реальную действительность.

Итоги проведенного анализа могут быть использованы широким кругом пользователей, каждый из которых использует результаты проводимой оценки в своих интересах (рис. 2).

К внешним пользователям информации относятся сторонние организации и государственные учреждения, которые используют данные о способности предприятия выплачивать кредит, проценты, налоги и рассчитываться с подрядчиками за оказанные услуги, и тогда из всего перечня методов, представленных на рис. 1, будет оптимально использовать: чтение отчетности, горизонтальный и вертикальный анализ, факторный анализ. Кроме того, внешним пользователям отчетности важно выявить финансовые возможности предприятия на длительную перспективу; тогда применяются методы трендового анализа. Внутренних же пользователей интересуют вопросы текущей доходности: собственникам и руководителям важны данные об эффективности использования капитала и возможности получения прибыли; персонал предприятия заинтересован в информации о способности компаний своевременно выплачивать заработную плату и предоставлять рабочие места. Если анализ финансовой устойчивости проводится в интересах внутренних поль-

зователей, то будет рационально выбрать: сравнительный анализ, метод финансовых коэффициентов [5, с. 372]. Таким образом, автор данной статьи предлагает начинать анализ устойчивости не со сбора исходной информации, как это зачастую предлагаются делать в экономической литературе, а с определения цели анализа (рис. 3), что, в свою очередь, позволит точно определить методы оценки и направленность аналитического исследования в целом.

Как следует из рис. 3, только после выбора методов анализа необходимо осуществить сбор необходимой исходной информации. Если оценка проводится в целях внешних пользователей, то для проведения аналитического исследования разумно привлечение внешней информации (формы 1–5 годовой (квартальной) бухгалтерской отчетности), которая не представляет коммерческой тайны (если на предприятии не размещен государственный заказ оборонного назначения). Если же предполагается проведение внутреннего анализа, то возможно дополнительное привлечение статистических данных, рыночных показателей, справочной информации, показателей состояния отрасли. В процессе анализа собранная информация подвергается аналитической обработке, описывается динамика выявленных результатов, отклонений и их причин. В условиях цифровизации сбор и хранение данных превращает информацию в связующее звено между различными функциями управления и укрепления устойчивого развития предприятия [6, с. 15].

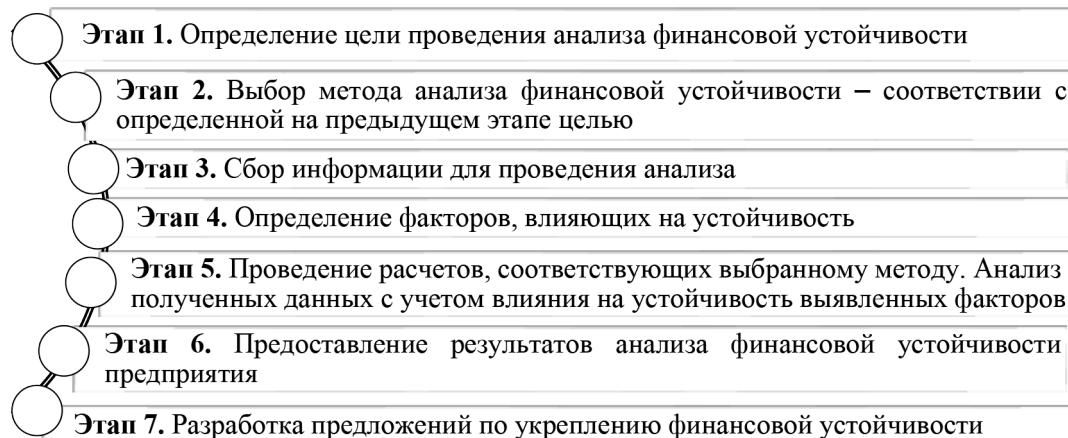


Рис. 3. Авторский подход к процессу проведения анализа финансовой устойчивости  
Примечание: составлен автором на основе полученных данных в ходе исследования

Автор данной статьи считает необходимым дополнить процесс сбора информации для проведения анализа финансовой устойчивости еще одним этапом – исследованием факторов, влияющих на стабильность работы рассматриваемого предприятия. В целом на степень устойчивости оказывает свое воздействие большое число тесно взаимосвязанных внешних и внутренних факторов [7, с. 97]. Они представляют как возможности, так и угрозы для деятельности предприятия. Руководству необходимо грамотно оценить влияние факторов и быстро адаптироваться под их изменения, поэтому данный этап нельзя исключать из процесса анализа. Например, в основе устойчивости функционирования предприятия лежит свободный доступ к внешним источникам кредитования, рост спроса на выпускаемые товары (услуги) [8, с. 94] – на это свое негативное влияние оказывает такой внешний фактор, как санкционные ограничения со стороны западных стран [9, с. 146]. Учет влияния данного фактора при проведении анализа финансовой устойчивости отечественных компаний позволит разработать рекомендации по укреплению их финансового состояния и росту инвестиционной привлекательности, а это напрямую влияет на стабильность российской экономики в целом [10, с. 40–41].

После сбора необходимой исходной информации проводится анализ. Исследование экономической литературы позволило автору статьи сделать вывод о том, что можно выделить два методических подхода к оценке устойчивости (таблица): традиционный (с помощью абсолютных показателей определяется тип финансовой устойчивости [11, с. 25], а с помощью относительных по-

казателей получают более подробные и достоверные результаты анализа [12, с. 112]) и комплексный, когда традиционная оценка расширяется с помощью ряда внешних и внутренних показателей [13, с. 47–48].

Анализ экономической литературы позволил автору данной статьи выделить основные достоинства и недостатки каждого из рассмотренных подходов к оценке финансовой устойчивости предприятия (рис. 4) [14, с. 132–134]. Из рисунка видно, что у всех существующих в экономической литературе подходов к оценке финансовой устойчивости предприятия есть свои достоинства и недостатки, поэтому ограничиваться только коэффициентным подходом или подходом с использованием абсолютных показателей не следует. Собственный опыт аналитической работы подсказывает автору данной статьи, что применение комплексного подхода позволит аналитику:

- 1) оценить устойчивость функционирования предприятия с учетом влияния на нее внешних и внутренних факторов;
- 2) установить причины возникновения проблемных аспектов;
- 3) разработать мероприятия по укреплению финансового состояния предприятия с учетом его отраслевой принадлежности [15, с. 2].

Исследование различных методик анализа финансовой устойчивости предприятия, проведенное автором данной статьи, позволяет сделать вывод об их недостаточной проработанности. Возможна ситуация, когда в реальности предприятие находится в кризисном финансовом состоянии, а расчеты, проведенные с использованием традиционных методов оценки, покажут его абсолютную финансовую устойчивость.

## Основные подходы к анализу финансовой устойчивости предприятия

Подход	Характеристика	Показатели		
I. Традиционный подход	1.1. Анализ с помощью абсолютных показателей	<p>Трехкомпонентный показатель <math>S = (S(\pm E_c); S(\pm E_t); S(\pm E_\Sigma))</math>,  где <math>S(x) = \begin{cases} 1, &amp; \text{если } x \geq 0 \\ 0, &amp; \text{если } x &lt; 0 \end{cases}</math></p> <p>а) <math>\pm E_c</math> – излишек (+) или недостаток (-) собственных оборотных средств для покрытия запасов: <math>\pm E_c = E_c - Z</math>;  б) <math>\pm E_t</math> – излишек (+) или недостаток (-) собственных оборотных и долгосрочных заемных источников: <math>\pm E_t = E_c + K_t - Z</math>;  в) <math>\pm E_\Sigma</math> – излишек (+) или недостаток (-) общей величины источников покрытия запасов: <math>\pm E_\Sigma = E_c + K_t + kt - Z</math>,  где <math>Z</math> – запасы (с. 1210 бухгалтерского баланса); <math>E_c</math> – собственные оборотные средства (с. 1200 – с. 1500); <math>K_t</math> – долгосрочные обязательства (с. 1410); <math>kt</math> – краткосрочные заемные средства (с. 1510).  <math>S=\{1;1;1\}</math> абсолютная финансовая устойчивость;  <math>S=\{0;1;1\}</math> нормальная финансовая устойчивость;  <math>S=\{0;0;1\}</math> неустойчивое финансовое состояние;  <math>S=\{0;0;0\}</math> кризисное финансовое состояние</p>		
1.2. Анализ с помощью относительных показателей		1) коэффициент маневренности	соотношение собственных оборотных средств ( $E_c$ ) и величины собственного капитала ( $I_c$ , с. 1300)	нормативное ограничение – выше 0,5
		2) коэффициент обеспеченности запасов собственными источниками	соотношение собственных оборотных средств и запасов ( $Z$ )	нормативное ограничение – не выше 0,5
		3) коэффициент независимости	характеризует долю собственного капитала в общей величине источников финансирования (с. 1700)	нормативное ограничение – выше 0,5
		4) коэффициент соотношения заемных и собственных средств	характеризует величину заемных средств (с. 1400 + с. 1500), привлеченную на 1 руб. собственного капитала	на одну часть заемного капитала должно приходиться две части собственного капитала
II. Модернизированный (комплексный) подход	Расширение оценки, полученной с помощью традиционного подхода	1) внутренние показатели: 2) внешние показатели:	ликвидность активов, платежеспособность, качество прибыли и потока денежных средств, распределение прибыли и т.д.; инфляция, изменение курса валюты, изменения в системе налогообложения и т.п.	

Примечание: составлена автором на основе полученных данных в ходе исследования

Основной причиной данного расхождения является крайняя нестабильность экономической ситуации на современном рынке России, вызванная проведением СВО и введением значительного количества санкций. Предприятие может нормально функционировать, выпускать достаточное количество готовой продукции, но испытывать затруднения с ее реализацией либо по причине недостаточной платежеспособности покупателей, либо из-за разрыва логистических цепочек в результате введения санкций. Нереализованная продукция скапливается

на складах, растут затраты на ее хранение, перемещение, растут риски потерь в результате хищений, устаревания, порчи товарно-материальных ценностей. Денежные средства выводятся из оборота, что снижает устойчивость функционирования предприятия. В такой ситуации сбытовики будут использовать любую возможность сбыта нереализованной ранее продукции (даже по более низкой цене, чем предполагалась ранее), чтобы покрыть хотя бы постоянные затраты, но поиск новых покупателей требует дополнительного времени.



Рис. 4. Преимущества и недостатки основных подходов к оценке финансовой устойчивости предприятия в условиях рынка

Примечание: составлен автором на основе полученных данных в ходе исследования

Используя в своей работе комплексный подход к оценке финансовой устойчивости и соединяя воедино результаты проводимого анализа и реальное состояние дел на предприятии, аналитик сможет получить максимально точную и достоверную оценку финансового состояния организации, что позволит повысить эффективность работы оцениваемого субъекта хозяйствования в ближайшей перспективе.

### Заключение

Период специальной военной операции (СВО) стал серьезным испытанием для стабильности функционирования российских предприятий. Их выживание в современных условиях зависит от способности управленческого персонала разрабатывать эффективную стратегию развития компаний, что позволит быстро адаптироваться к новым требованиям рынка в условиях санкционных ограничений. В основе разработки такой стратегии должна лежать финансовая политика, направленная на укрепление устойчивости функционирования компаний, то есть на достижение оптимальной структуры капитала и достаточности собственных, заемных и привлеченных источников финансирования

для стабильного функционирования организации в перспективе. Если российские предприятия в современных реалиях окажутся способны перестроить свои бизнес-модели, то они не только сохранят финансовую устойчивость, но и укрепят свои конкурентные позиции на обновленном рынке.

### Список литературы

1. Барри М.М. Оценка финансовой устойчивости коммерческой организации // Мир науки. 2015. № 2. URL: <https://mir-nauki.com/PDF/01KMN215.pdf> (дата обращения: 19.09.2025).
2. Гурнович Т.Г., Мартыненко А.И., Трахова Ф.А., Догадина Д.С. Оценка финансовой устойчивости предприятия и пути ее повышения в современных условиях // Вестник Академии знаний. 2024. № 1 (60). С. 116–120. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/otsenka-finansovoy-ustoychivosti-predpriyatiya-i-puti-ee-povysheniya-v-sovremennyh-usloviyah> (дата обращения: 21.09.2025).
3. Александров А.В., Ахметова Ю.А., Бакаев В.В., Трофимова А.А. Методы финансового анализа в оценке деятельности предприятия // Современные наукоемкие технологии. 2013. № 10–2. С. 255–256. URL: <https://top-technologies.ru/article/view?id=33468> (дата обращения: 09.09.2025).
4. Вишнякова Т.А. Методы и модели оценки финансовой устойчивости корпорации // Концепт. 2018. № 8. DOI: 10.24422/MCITO.2018.8.15664.
5. Цветых А.В., Лобков К.Ю. Финансовая устойчивость предприятия: сущность и оценка // Азимут научных исследований: экономика и управление. 2021. Т. 10. № 1 (34). С. 371–374. DOI: 10.26140/anie-2021-1001-0092.

- 
6. Гоцко Т.В., Родин Д.А. Доказательный подход в методологии финансового анализа деятельности организаций // Фундаментальные исследования. 2024. № 11. С. 15–19. DOI: 10.17513/fr.43707.
7. Тюкаевин Н.М., Василенко В.С. Оценка финансовой устойчивости и платежеспособности российских компаний // Вестник Самарского университета. Экономика и управление. 2021. Т. 12. № 2. С. 92–100. DOI: 10.18287/2542-0461-2021-12-2-92-100.
8. Барапанова И.В., Власенко М.А., Побережец Е.А. Управление финансовой устойчивостью организации в практике финансового менеджмента: методический аспект // Сибирская финансовая школа. 2022. № 4. С. 94–101. DOI: 10.34020/1993-4386-2022-4-94-101.
9. Асхабова М.А., Сулейманова Д.А. Финансовая устойчивость российских предприятий в условиях санкций // Региональная и отраслевая экономика. 2023. № 6. С. 145–151. DOI: 10.47576/2949-1916\_2023\_6\_145.
10. Шаврина Ю.О. Оценка финансовой устойчивости коммерческих предприятий в условиях санкционной экономики // Фундаментальные исследования. 2023. № 4. С. 40–45. DOI: 10.17513/fr.43449.
11. Миценко Т.Л., Кротов Д.А. Сравнение отечественных и зарубежных подходов к интерпретации финансовых показателей // Экономические науки. 2024. № 3 (3). С. 24–29. DOI: 10.18572/3034-2341-2024-3-3-24-29.
12. Иванов Д.А. Финансовая деятельность организаций: подходы к оценке методов // Вестник Самарского университета. Экономика и управление. 2024. Т. 15. № 3. С. 113–125. DOI: 10.18287/2542-0461-2024-15-3-113-125.
13. Ендовицкий Д.А., Любушин Н.П., Бабичева Н.Э., Куприюнина О.М. От оценки финансового состояния организации к интегрированной методике анализа устойчивого развития // Экономический анализ: теория и практика. 2016. № 12. С. 42–65. URL: <https://www.fin-izdat.ru/journal/analiz/detail.php?ID=70255> (дата обращения: 19.09.2025).
14. Новак М.А., Митрофанова К.Н., Лукьяннова Е.В. Сравнительная характеристика различных методик диагностирования финансовой устойчивости предприятия // Инновационная экономика: перспективы развития и совершенствования. 2020. № 7 (49). С. 130–135. DOI: 10.47581/2020/10.23. PS85/IE/7/49.020.
15. Рундзя Н.А., Гребеник В.В. Теоретические аспекты и проблемы обоснования стратегии финансово неустойчивой компании // Науковедение. 2017. Т. 9. URL: <https://naukovedenie.ru/PDF/169EVN617.pdf> (дата обращения: 08.09.2025).

**Конфликт интересов:** Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

**Conflict of interest:** The authors declare that there is no conflict of interest.

УДК 336.76  
DOI 10.17513/fr.43932

## МЕТОДОЛОГИЧЕСКАЯ ПАРАДИГМА РАЗВИТИЯ ФИНАНСОВЫХ УСЛУГ ПОСРЕДНИКОВ НА ФИНАНСОВОМ РЫНКЕ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ

<sup>1</sup>Пудовкина О.Е. ORCID ID 0000-0003-2993-7131,

<sup>2</sup>Пугачева И.И. ORCID ID 009-0000-8446-2277,

<sup>3</sup>Форрестер С.В. ORCID ID 0000-0002-3142-8929

<sup>1</sup>Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования  
«Самарский государственный экономический университет», Сызранский филиал, Сызрань,  
Российская Федерация, e-mail: olechkasgeu@mail.ru;

<sup>2</sup>Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«Донецкий национальный университет экономики и торговли имени Михаила Туган-Барановского»,  
Донецк, Российская Федерация;

<sup>3</sup>Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«Самарский государственный технический университет», Самара, Российская Федерация

Актуальность темы исследования обусловлена необходимостью структурных трансформаций функционирования финансовых посредников на финансовом рынке в условиях цифровых преобразований, что позволит повысить эффективность отечественных финансовых институтов. Научное исследование позволит сформировать новую парадигму развития, соответствующую современным вызовам и потребностям рынка. Целью статьи является обоснование теоретических основ и разработка практических рекомендаций по методологической модернизации финансовых услуг посредников на финансовом рынке, которые необходимы для осмысления интерпретации текущих процессов и выработки стратегии развития в условиях постизомного осложнения финансово-экономической среды. Материалом исследования послужили научные разработки отечественных и зарубежных ученых в области организационной модернизации деятельности финансовых посредников на финансовом рынке, а также нормативно-правовые нормы обеспечения регулирования их деятельности. В процессе исследования осуществлено теоретическое обобщение и систематизация научных концепций, реализация которых позволила определить сущность организационной модернизации финансовых услуг и обосновать теоретико-методологические основы трансформации регуляторной, технологической и организационной среды финансового рынка. Методология статистического и компаративного анализа позволила количественно и качественно оценить развитие финансового посредничества на финансовом рынке в сравнении с лучшими практиками Китая. Выявленные диспропорции обусловили необходимость создания комплексных мер по методологическому совершенствованию работы финансовых посредников на финансовом рынке. Результатом исследования стала разработанная авторами структурно-функциональная модель методологической модернизации финансовых услуг посредников на финансовом рынке, которая базируется на взаимосвязанных элементах регуляторного, инфраструктурного и технологического развития. Предложенная структурно-функциональная модель демонстрирует синергетический эффект от взаимодействия различных элементов модернизации, что в совокупности обеспечивает повышение эффективности рынка и его конкурентоспособности на международном уровне. Практическая значимость полученных результатов заключается в возможности использования модели при формировании стратегии развития финансового сектора, совершенствовании организационного, регуляторного обеспечения регулирования финансовых услуг и внедрении инновационных технологий на финансовом рынке.

**Ключевые слова:** финансовый рынок, цифровая трансформация, финансовые посредники, финансовая сфера, финансовые услуги

## METHODOLOGICAL PARADIGM OF THE DEVELOPMENT OF FINANCIAL INTERMEDIARY SERVICES IN THE FINANCIAL MARKET IN THE CONTEXT OF DIGITAL TRANSFORMATION

<sup>1</sup>Pudovkina O.E. ORCID ID 0000-0003-2993-7131,

<sup>2</sup>Pugacheva I.I. ORCID ID 009-0000-8446-2277,

<sup>3</sup>Forrester S.V. ORCID ID 0000-0002-3142-8929

<sup>1</sup>Federal State Autonomous Educational Institution of Higher Education “Samara State University of Economics”, Syzran Branch, Syzran, Russian Federation, e-mail: olechkasgeu@mail.ru;

<sup>2</sup>Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education “Donetsk National University of Economics and Trade named after Mikhail Tugan-Baranovsky”, Donetsk, Russian Federation;

<sup>3</sup>Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education  
“Samara State Technical University”, Samara, Russian Federation

The relevance of the research topic is due to the need for structural transformations of the functioning of financial intermediaries in the financial market in the context of digital transformations, which will increase the efficiency of domestic financial institutions. Scientific research will make it possible to form a new development paradigm that

meets modern challenges and market needs. The purpose of the article is to substantiate the theoretical foundations and develop practical recommendations for the methodological modernization of financial services of intermediaries in the financial market, which are necessary for understanding the interpretation of current processes and developing a development strategy in a constantly complicated financial and economic environment. The research materials were scientific developments of domestic and foreign scientists in the field of organizational modernization of financial intermediaries in the financial market, as well as regulatory standards for regulating their activities. In the course of the research, a theoretical generalization and systematization of scientific concepts was carried out, the implementation of which made it possible to determine the essence of the organizational modernization of financial services and to substantiate the theoretical and methodological foundations of the transformation of the regulatory, technological and organizational environment of the financial market. The methodology of statistical and comparative analysis made it possible to quantify and qualitatively assess the development of financial intermediation in the financial market in comparison with the best practices in China. The identified imbalances have led to the need to create comprehensive measures for methodological improvement of the work of financial intermediaries in the financial market. The result of the study was a structural and functional model of methodological modernization of financial services of intermediaries in the financial market developed by the authors, which is based on interrelated elements of regulatory, infrastructural and technological development. The proposed structural and functional model demonstrates the synergetic effect of the interaction of various elements of modernization, which together ensure an increase in market efficiency and its competitiveness at the international level. The practical significance of the results obtained lies in the possibility of using the model in shaping a strategy for the development of the financial sector, improving organizational and regulatory support for the regulation of financial services and the introduction of innovative technologies in the financial market.

**Keywords:** financial market, digital transformation, financial intermediaries, financial sector, financial services

## Введение

В условиях трансформации финансовой системы особую актуальность приобретает вопрос организационной модернизации деятельности финансовых посредников на финансовом рынке. Это предопределено необходимостью повышения эффективности его функционирования, обеспечения конкурентоспособности, что создаст благоприятные условия для привлечения инвестиций в экономику страны.

Анализ последних исследований и публикаций по вопросам институционального развития финансового рынка и деятельности финансовых посредников демонстрирует многовекторность научных поисков и комплексность исследуемой проблематики. Теоретико-методологические основы развития финансового рынка и деятельности финансовых посредников нашли отражение в фундаментальных трудах как отечественных, так и зарубежных исследователей. Весомый вклад в развитие теории финансового посредничества сделан учеными Lu Deng, Xinzhu Liu, Xinhong Chen [1], которые разработали концептуальные положения о роли финансовых посредников в стимулировании экономического роста через механизмы аккумуляции и эффективного распределения финансовых ресурсов.

Существенное теоретическое и практическое значение имеет научная разработка Mohammed Jatoro Arebo [2], который предложил методологический подход к классификации финансовых посредников с учетом их функционального назначения и роли на финансовых рынках. Автором осуществлено исследование трансформационных

процессов на международных финансовых рынках и обосновано их влияние на институциональную архитектуру финансового посредничества.

Научный труд Abdullah Emir Cil, Kazim Yildiz [3] посвящен исследованию закономерностей трансформации финансовой сферы под влиянием цифровых инноваций. Авторами разработаны теоретико-методологические основы оценки технологического влияния на развитие финансовых услуг в глобальном экономическом пространстве. Концептуальные положения трансформации экосистемы финансового посредничества под влиянием цифровизации развиты в исследовании Т.Н. Зверькова [4]. Исследователем обоснованы методологические подходы к анализу эволюционных изменений бизнес-моделей финансовых посредников, обусловленных процессами цифровизации, усилением регуляторных требований и трансформацией потребительских преференций. В исследовании С.С. Горюхова отмечается многократное отставание нашей страны от иных государств – западных и восточных конкурентов в области разработки и создания информационно-цифровых технологических решений [5], что, на наш взгляд, требует разработки системы мер, позволяющих устраниć данную диспропорцию.

Особую актуальность приобретают исследования проблематики функционирования финансовых посредников в условиях экономического спада и ограниченного доступа к финансовым ресурсам. В научном труде Fabio Braggion, Alberto Manconi, Nicola Pavanini, Haikun Zhu [6] разработан методологический инстру-

ментарий оценки адаптивности финансовых учреждений к кризисным явлениям через механизмы смягчения кредитной политики и реструктуризации долговых обязательств. Учеными обоснована необходимость имплементации временных регуляторных мер, в частности пересмотра нормативов резервирования по просроченным кредитам, модификации показателей соотношения продуктивных и непродуктивных активов, адаптации пруденциальных требований к условиям нестабильности внешней обстановки.

Принимая во внимание многопланность проблем, сложившихся в geopolитических и макроэкономических условиях, дальнейшие научные исследования целесообразно направить на разработку принципиально новых подходов к методологическим основам эффективности работы финансового рынка и создание механизмов поддержания финансовой устойчивости посредников, обоснование направлений цифровой трансформации системы в условиях повышенной неопределенности экономической среды.

**Целью исследования** является обоснование теоретических основ и разработка практических рекомендаций по методологической модернизации финансовых услуг посредников на финансовом рынке, которые необходимы для осмыслиения интерпретации текущих процессов и выработки стратегии развития в условиях постоянного осложнения финансово-экономической среды.

### Материалы и методы исследования

Материалом исследования является нормативно-правовое обеспечение регулирования деятельности финансовых посредников на финансовом рынке, включающем Федеральный закон от 22 апреля 1996 г. № 39-ФЗ «О рынке ценных бумаг»<sup>1</sup>, Федеральный закон от 05 марта 1999 г. № 46-ФЗ «О защите прав и законных интересов инвесторов на рынке ценных бумаг»<sup>2</sup>, нормативные акты Банка России относительно организаций деятельности финансовых учреждений<sup>3</sup>, нормативные документы

<sup>1</sup> Федеральный закон от 22 апреля 1996 г. № 39-ФЗ «О рынке ценных бумаг» [Электронный ресурс]. URL: [https://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_10148](https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_10148) (дата обращения: 25.10.2025).

<sup>2</sup> Федеральный закон от 5 марта 1999 г. № 46-ФЗ «О защите прав и законных интересов инвесторов на рынке ценных бумаг» [Электронный ресурс]. URL: <https://base.garant.ru/12114746> (дата обращения: 25.10.2025).

<sup>3</sup> Перечень нормативных актов Банка России. [Электронный ресурс]. URL: <https://base.garant.ru/403164919/53f89421bbdaf741eb2d1ecc4ddb4c33> (дата обращения: 25.10.2025).

по вопросам пруденциального надзора и управления рисками<sup>4</sup>. Информационной базой исследования служат официальные статистические данные и аналитические материалы регуляторных органов, международных финансовых организаций, а также фундаментальные труды отечественных и зарубежных ученых в сфере институционального развития финансового рынка.

В процессе исследования применена методология научного познания, основанная на диалектическом подходе к изучению экономических явлений и процессов. Теоретическое обобщение и систематизация научных концепций позволили определить сущность организационной модернизации финансовых услуг и обосновать теоретико-методологические основы трансформации регуляторной, технологической и организационной среды финансового рынка.

Методология статистического анализа применена при оценке количественных и качественных параметров развития финансового посредничества на финансовом рынке, включающего анализ динамических рядов и оценку взаимосвязей между показателями. Компаративный анализ позволил осуществить анализ развития финансового посредничества в контексте глобальных тенденций.

Системный подход обеспечил комплексное исследование институциональной среды финансового рынка как целостной системы взаимосвязанных элементов. Логическое обобщение результатов исследования позволило сформулировать научно обоснованные выводы по стратегическим приоритетам структурной модернизации финансовых услуг. Применение указанной методологии обеспечило формирование целостной концепции научной новизны исследования и разработку практических рекомендаций по усовершенствованию структурно-функциональной модели методологической модернизации финансовых услуг посредников на финансовом рынке с учетом современных вызовов цифровой экономики.

### Результаты исследования и их обсуждение

Современный финансовый рынок есть сложная система, где основное место в инфраструктуре принадлежит финансовым посредникам [7]. Анализ трансформации

<sup>4</sup> «Положение об особенностях пруденциального регулирования деятельности небанковских кредитных организаций, осуществляющих депозитные и кредитные операции» (утв. Банком России 21.09.2001 № 153-П) (ред. от 16.12.2003) [Электронный ресурс]. URL: <https://legalacts.ru/doc/polozhenie-ob-osobennostjakh-prudentsialnogo-regulirovaniya-dejatelnosti-nebankovskikh> (дата обращения: 25.10.2025).

бизнес-моделей финансовых посредников на финансовом рынке под влиянием цифровизации свидетельствует о фундаментальных изменениях в принципах и механизмах предоставления финансовых услуг. Как отмечает О.М. Скапенкер, современная финансовая система характеризуется осложнением и углублением финансовых процессов под влиянием технологических изменений, непосредственно влияющим на процесс институциональной трансформации [8]. Внедрение цифровых платформ для предоставления услуг становится доминирующей тенденцией развития финансового посредничества. Согласно исследованию И.В. Манахова, К.А. Колмыкова цифровые платформы обеспечивают формирование новой экосистемы финансовых услуг, основанной на принципах открытости, интероперабельности и клиентоориентированности [9]. Технологические платформы позволяют оптимизировать операционные процессы, снизить транзакционные издержки и расширить каналы дистрибуции финансовых продуктов. Верно отмечено в исследовании автора, что расширение инновационно-технологической составляющей будет способствовать выводу российского финансового рынка на более высокий уровень развития [10].

Цифровая революция открыла дорогу для продвижения прорывных технологий во многие сферы жизни общества [11]. Развитие онлайн-трейдинга и мобильных приложений трансформирует традиционные механизмы торговли на финансовом рынке. По оценкам ученых А.А. Гулордовой, О.В. Брижак, диджитализация торговых операций способствует повышению ликвидности, расширению базы инвесторов и снижению барьеров входа на рынок [12]. Особое значение приобретает внедрение алгоритмической торговли и систем искусственного интеллекта для анализа рыночной информации. Персонализация финансовых продуктов и услуг становится ключевым фактором конкурентоспособности финансовых посредников. В.В. Иванов, Р.К. Нурмухаметов, А.Ю. Андрианов подчеркивают, что в условиях цифровой экономики происходит трансформация от стандартизованных продуктов до индивидуальных решений на основе анализа данных о клиентах [13]. Использование технологий больших данных и машинного обучения позволяет формировать персонализированные инвестиционные стратегии и рекомендации.

Институциональная модернизация финансовых услуг в условиях цифровизации требует соответствующей трансформации регуляторной среды. Как отмечают авторы Е.В. Королюк, Е.В. Мезенцева [14], важ-

ным аспектом является обеспечение баланса между стимулированием инноваций и управлением рисками цифровой трансформации. Особого внимания требуют вопросы кибербезопасности, защиты персональных данных и противодействия мошенничеству.

Результаты исследований свидетельствуют, что цифровая трансформация бизнес-моделей работы финансовых посредников создает новые возможности для развития финансового рынка, но одновременно формирует новые вызовы для регуляторов и его участников. Успешная структурно-функциональная модернизация требует комплексного подхода, учитывающего технологические, регуляторные, организационные аспекты и цифровую трансформацию.

Развитие RegTech решений создает новые возможности для автоматизации процессов регуляторного комплаенса и отчетности. По мнению авторов Т.В. Гладких, О.Ю. Кузьминой, использование технологий искусственного интеллекта и машинного обучения в регуляторных процессах позволяет повысить эффективность надзора и снизить регуляторную нагрузку на финансовых посредников [15]. Полагаем, что искусственный интеллект меняет подход к регулированию финансового рынка, увеличивая скорость и точность анализа данных, тем самым освобождается время для стратегических решений.

Отметим, что гармонизация национального законодательства, совершенствование инструментария работы финансовых посредников на финансовом рынке важны для привлечения иностранных инвестиций в российскую экономику.

Институциональная структура финансового посредничества характеризуется тенденцией к консолидации, что подтверждается сокращением количества профессиональных участников рынка на 15%<sup>5</sup> и ростом индекса Херфиндаля – Хиршмана на 18%<sup>6</sup>. Динамика развития финансового посредничества в России представлена в табл. 1.

Такая динамика свидетельствует об усилении концентрации рынка и необходимости усовершенствования механизмов обеспечения конкурентной среды. Структурный анализ выявляет доминирование банковского сектора, доля которого в общих активах финансовых посредников демонстрирует устойчивую тенденцию к росту и достигла 79% в 2024 г.

<sup>5</sup> Статистика. Банк России. [Электронный ресурс]. URL: [https://cbr.ru/securities\\_market/statistic](https://cbr.ru/securities_market/statistic) (дата обращения: 21.10.2025).

<sup>6</sup> Обзор российского финансового сектора. [Электронный ресурс]. URL: [https://cbr.ru/Collection/Collection/File/55548/fs\\_review\\_2024.pdf](https://cbr.ru/Collection/Collection/File/55548/fs_review_2024.pdf) (дата обращения: 21.10.2025).

Таблица 1

## Динамика развития финансового посредничества

Показатель	2022	2023	2024
Количество профессиональных участников рынка	1535	1536	1503
Индекс Херфингдаля – Хиршмана	1796	1812	1829
Доля банковского сектора, %	77,0	78,1	79
Уровень проникновения финансовых услуг, % ВВП	38,6	39,1	42,2

Примечание: составлена авторами на основе источников:

1. О развитии банковского сектора в Российской Федерации. Информационно-аналитический материал. [Электронный ресурс]. URL: [https://cbr.ru/analytcs/bank\\_sector/develop](https://cbr.ru/analytcs/bank_sector/develop) (дата обращения: 21.10.2025).

2. Прогноз социально-экономического развития Российской Федерации на 2024 г. и на плановый период 2025 и 2026 гг. [Электронный ресурс]. URL: [https://cedipt.gov.spb.ru/media/uploads/userfiles/2023/10/11/Прогноз\\_2024-2026.pdf](https://cedipt.gov.spb.ru/media/uploads/userfiles/2023/10/11/Прогноз_2024-2026.pdf) (дата обращения: 21.10.2025).

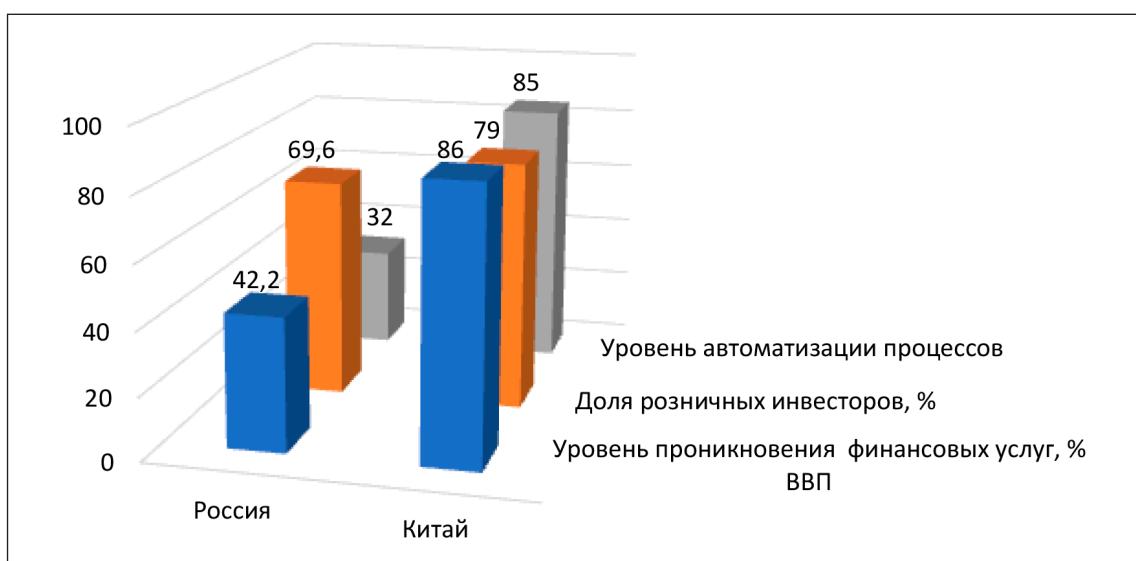


Рис. 1. Сравнительный анализ развития финансового посредничества за 2024 г.

Примечание: составлен авторами на основе источников:

Обзор Банка России «Публичные размещения и предложения акций: итоги 2024 года».

[Электронный ресурс]. URL: [IPO\\_review\\_2024.pdf](https://IPO_review_2024.pdf) (дата обращения: 25.10.2025);  
China Foreign Direct Investment. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.ceicdata.com/en/indicator/china/foreign-direct-investment> (дата обращения: 25.10.2025).

Указанная диспропорция указывает на недостаточное развитие небанковских финансовых учреждений. Компаративный анализ с рынком Китая выявляет отставание российского финансового посредничества по ключевым параметрам развития (рис. 1).

В частности, уровень проникновения финансовых услуг в России составляет 42,2%<sup>7</sup>, что значительно уступает среднеки-

тайскому показателю в 79,6% ВВП<sup>8</sup>. Это наглядно демонстрирует значительный потенциал для дальнейшего расширения российского финансового рынка.

Значительные расхождения в развитии финансового рынка России и Китая по ключевым показателям эффективности представлены на рис. 1. Наиболее значительное отставание наблюдается по уровню проникновения финансовых услуг (разница

<sup>7</sup> Розничные инвесторы обходят институционалов на рынке IPO. Но компаниям невыгодно с ними работать. [Электронный ресурс]. URL: <https://abn.agency/2024/10/14/roznichnye-investory-obhodyat-institucionalov-na-rynke-ipo-no-kompaniyam-nevygodno-s-nimi-rabotat> (дата обращения: 21.10.2025).

<sup>8</sup> Отчет о состоянии экономики Китая за 2024 г.: ВВП, торговля, ПИИ. [Электронный ресурс]. URL: [https://insights.made-in-china.com/ru/China-s-Economy-Report-Card-for-2024-GDP-Trade FDL\\_bfztCSkLhmDv.html](https://insights.made-in-china.com/ru/China-s-Economy-Report-Card-for-2024-GDP-Trade FDL_bfztCSkLhmDv.html) (дата обращения: 22.10.2025).

43,8 п. п.) и уровню автоматизации процессов (разница 53 п. п.). Особого внимания требует показатель доли розничных инвесторов, который составляет лишь 69,6% против 79% в Китае, что свидетельствует о недостаточном развитии инвестиционной культуры и ограниченном доступе населения к инструментам финансового рынка. Полагаем, что уровень цифровизации услуг и качество структурно-функциональной среды окажет положительное влияние на эффективность деятельности финансовых посредников.

Анализ пруденциального надзора демонстрирует недостаточный уровень соблюдения нормативных требований финансами учреждениями (табл. 2). Коэффициент соответствия пруденциальным нормативам составляет 72%, что на 18 п. п. ниже рекомендованного международными стандартами уровня. Частота выявления регуляторных нарушений достигает 23% от общего количества проведенных проверок, что свидетельствует о наличии системных проблем в механизмах контроля.

Оценка транзакционных издержек регулирования свидетельствует о чрезмерной регуляторной нагрузке на финансовые учреждения. Расходы на обеспечение регуляторного комплаенса составляют 4,2% от операционных расходов, что вдвое превышает среднестатистический показатель. При этом скорость реагирования регуляторов на выявленные нарушения составляет в среднем 45 дней, что создает дополнительные риски для финансовой стабильности.

Наименьший разрыв наблюдается в сфере соответствия пруденциальным нор-

мативам, однако и здесь показатель (72%) не достигает нормативного уровня в 90%, что указывает на необходимость дальнейшего усовершенствования системы риск-менеджмента финансовых учреждений.

Выявленные диспропорции обуславливают необходимость разработки комплексных мер по методологическому совершенствованию работы финансовых посредников на финансовом рынке для гармонизации его функционирования и сближения с лучшими практиками Китая. Авторами предложена структурно-функциональная модель методологической модернизации финансовых услуг посредников на финансовом рынке, которая базируется на взаимосвязанных элементах регуляторного, инфраструктурного и технологического развития (рис. 2).

Ключевыми элементами предложенной методологической модели выступают:

1. Регуляторная среда, предусматривающая имплементацию стандартов и развитие гибких подходов к регулированию и контролю с учетом специфики сегмента рынка.

2. Инфраструктура финансового рынка, ориентированная на создание эффективных механизмов клиринга и расчетов, повышение эффективности работы вспомогательных структур.

3. Цифровая трансформация, направленная на внедрение современных технологических решений.

4. Организационные аспекты функционирования финансового рынка, предусматривающие совершенствование риск-менеджмента, упрощение процедур идентификации клиентов и введение единообразных методик и стандартов для оценки рисков.

Таблица 2

Динамика показателей эффективности регулирования финансового рынка в 2023–2024 гг.

Показатель	2023	2024	Нормативное значение
Коэффициент соответствия пруденциальным нормативам, %	71,8	72	90,0
Частота выявления нарушений, %	24,1	23,0	более 15,0
Расходы на регуляторный комплаенс, % от операционных расходов	4,5	4,2	2,1
Срок реагирования на нарушения, дней	48	45	15
Уровень автоматизации надзорных процессов, %	29,5	32,0	85

Примечание: составлена авторами на основе источников:

Итоги работы Банка России 2024: о главном. [Электронный ресурс]. URL: [https://cbr.ru/about\\_br/publ/results\\_work/2024](https://cbr.ru/about_br/publ/results_work/2024) (дата обращения: 22.10.2025);

Обзор российского финансового сектора. Аналитический материал. [Электронный ресурс]. URL: [fs\\_review\\_2024.pdf](https://fs_review_2024.pdf) (дата обращения: 22.10.2025);

Об установлении видов пруденциальных нормативов для организаций, осуществляющих брокерскую и (или) дилерскую деятельность на рынке ценных бумаг, утверждении правил и методики расчета значений пруденциальных нормативов, обязательных к соблюдению организациями, осуществляющими брокерскую и (или) дилерскую деятельность на рынке ценных бумаг. [Электронный ресурс]. URL: <https://adilet.zan.kz/rus/docs/V1800017005> (дата обращения: 26.10.2025).

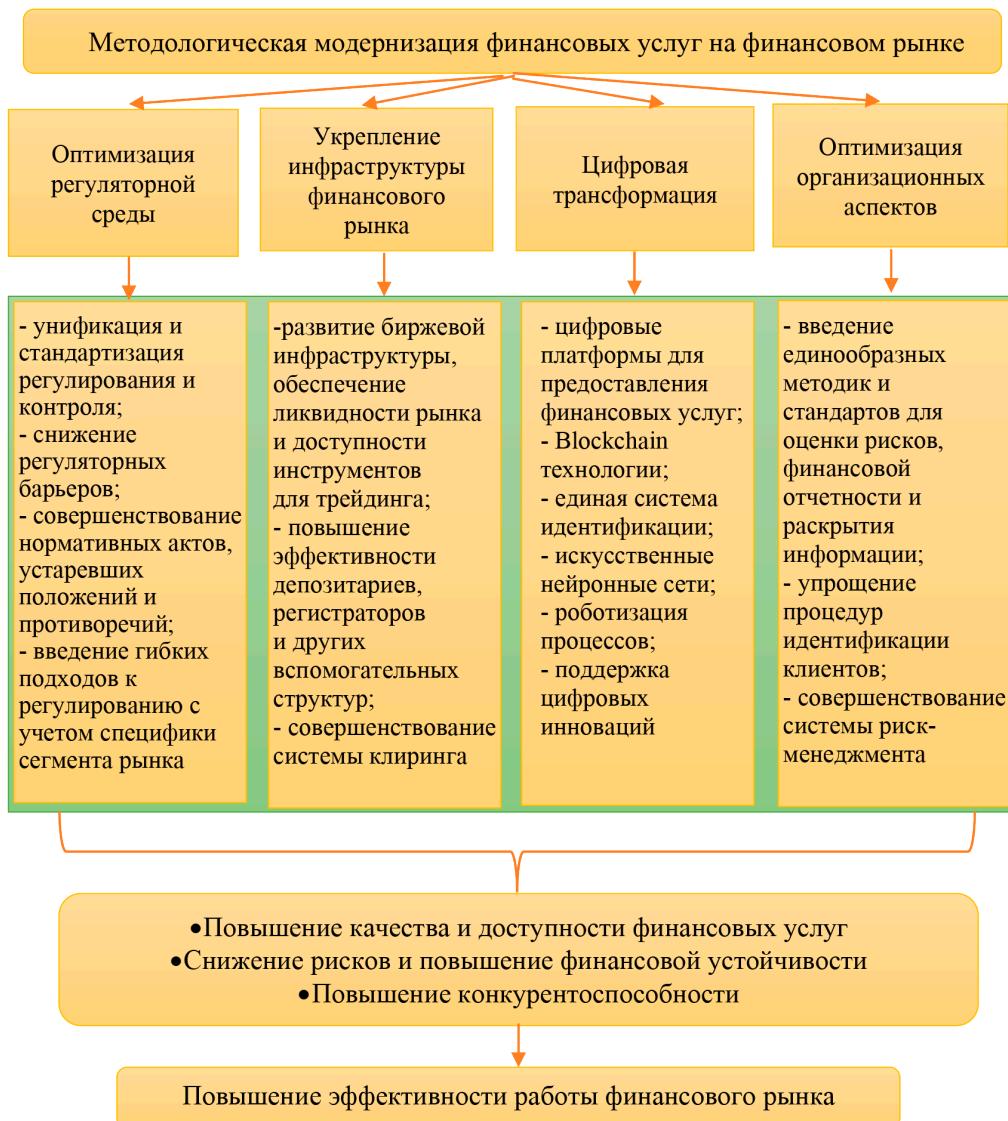


Рис. 2. Структурно-функциональная модель методологической модернизации финансовых услуг на финансовом рынке

Примечание: составлен авторами по результатам данного исследования

Предложенная структурно-функциональная методологическая модель демонстрирует синергетический эффект от взаимодействия различных элементов модернизации, что в совокупности обеспечивает повышение эффективности рынка и его конкурентоспособности на международном уровне.

Реализация представленной концепции методологической модернизации создаст предпосылки для качественной трансформации национального рынка финансовых услуг посредников и его эффективной интеграции в глобальное финансовое пространство. При этом ключевым условием успешности предложенных изменений выступает обеспечение комплексности и последовательности их внедрения.

### Заключение

Проведенное исследование по методологической модернизации финансовых услуг посредников на финансовом рынке позволило сформулировать следующие теоретические и практические выводы.

Результаты анализа динамики развития финансового посредничества за 2022–2024 гг. свидетельствуют об усилении концентрации рынка. Сокращение числа профессиональных участников и рост индекса Херфиндаля – Хиршмана подтверждают тенденцию к консолидации финансового сектора. Оценка эффективности регуляторных механизмов выявила отставание от международных стандартов. Коэффициент соответствия пруденциальных нормативов на уровне 72%

свидетельствует о необходимости совершенствования системы риск-менеджмента. Низкий уровень автоматизации надзорных процессов указывает на потребность технологической модернизации структурно-функциональной инфраструктуры.

Компаративный анализ с лучшими практиками Китая демонстрирует значительный потенциал для развития национального финансового рынка. Уровень проникновения финансовых услуг уступает показателю по Китаю, что создает предпосылки для расширения рынка через внедрение новых финансовых инструментов и технологий.

По результатам исследования авторами разработана структурно-функциональная модель методологической модернизации финансовых услуг, которая обосновывает необходимость системной трансформации рынка через совершенствование регуляторной среды, развитие рыночной инфраструктуры, повышение организационных аспектов и цифровизацию финансовых процессов. Предложенные направления совершенствования создают методологическую основу для повышения эффективности и конкурентоспособности национального финансового рынка в условиях глобальной финансовой интеграции.

Практическая значимость полученных результатов заключается в возможности использования структурно-функциональной модели методологической модернизации финансовых услуг на финансовом рынке при формировании стратегии развития финансового сектора, совершенствовании организационного, регуляторного обеспечения регулирования финансовых услуг и внедрении инновационных технологий на финансовом рынке.

Перспективы дальнейших научных исследований охватывают разработку методологического инструментария оценки эффективности структурно-функциональных трансформаций финансового рынка; исследование влияния технологических инноваций на эволюцию моделей финансового посредничества; анализ взаимосвязи структурно-функциональной модернизации финансового рынка и экономического роста; развитие методологии оценки и управления системными рисками в условиях экономических колебаний.

## Список литературы

1. Lu Deng, Xinzhu Liu, Xinhong Chen. Extreme downside shocks in international financial markets: transmission boundaries and typical events // International Review of Economics & Finance. 2025. Vol. 104. P. 104608. URL: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1059056025007713?via%3Dihub> (дата обращения: 30.10.2025).
  2. Mohammed Jatoro Arebo. Asymmetric analysis of the financial inclusion – growth nexus: an ARDL approach // Research in Globalization. 2025. Vol. 14. P. 102316. URL: <https://doi.org/10.1016/j.rig.2025.102316> (дата обращения: 30.10.2025).
  3. Kuzmina O.I.O. Primenenie chislennykh metodov v issledovanii ekonomsicheskikh processov // Kvant. 2021. № 3 (40). C. 45–47. URL: [https://www.elibrary.ru/download/elibrary\\_46652551\\_9613389.pdf](https://www.elibrary.ru/download/elibrary_46652551_9613389.pdf) (дата обращения: 21.10.2025). DOI: 10.24923/2222-243X.2021-40.8.
  4. Гладких Т.В., Кузьмина О.Ю. Применение искусственного интеллекта на российском финансовом рынке // Проблемы развития предприятия: теория и практика. 2023. № 1–3. С. 18–21. URL: [https://www.elibrary.ru/download/elibrary\\_62693541\\_39620187.pdf](https://www.elibrary.ru/download/elibrary_62693541_39620187.pdf) (дата обращения: 21.10.2025). DOI: 10.24923/2222-243X.2023-18-21.

**Конфликт интересов:** Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов

**Конфликт интересов:** Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

**Conflict of interest:** The authors declare that there is no conflict of interest.

СТАТЬЯ

УДК 330.34.01:330.342  
DOI 10.17513/fr.43933

**ЭКОНОМИКА ВПЕЧАТЛЕНИЙ В КОНТЕКСТЕ  
ЭВОЛЮЦИИ ЭКОНОМИЧЕСКИХ ПАРАДИГМ:  
ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ**

**Герашенко И.П. ORCID ID 0000-0002-6951-6801,  
Романова А.Н. ORCID ID 0000-0002-9635-8677**

*Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«Омский государственный педагогический университет», Омск, Российская Федерация,  
e-mail: ip\_gerashchenko@mail.ru*

В статье исследуется проблема обоснованности выделения экономики впечатлений в качестве самостоятельной стадии экономического развития. Цель исследования заключается в проведении комплексного теоретического анализа существующих подходов к определению сущности экономики впечатлений, установлении наличия или отсутствия системообразующих признаков, позволяющих классифицировать ее как самостоятельную экономическую стадию, равнозначную аграрной, индустриальной, постиндустриальной и цифровой. Методологическую основу исследования составили принципы научного исследования, общенаучные и специальные методы, позволяющие проследить и проанализировать становление и эволюцию экономики впечатлений в экономической мысли. Информационную основу исследования составили более 70 публикаций российских и зарубежных ученых за последние 27 лет, из них в списке литературы указаны 28 публикаций. В ходе исследования проанализированы ключевые факторы создания ценности на различных стадиях экономического развития: основные ресурсы, ключевые технологии, производственные силы создания ценности, трансформация роли потребителя, эволюция маркетинговых концепций. Установлено, что эволюция экономических систем демонстрирует последовательную трансформацию основных факторов создания ценности – от материальных факторов производства к нематериальным активам, использующих в качестве ресурсов и технологий ручной труд, природные ресурсы в аграрной экономике и искусственный интеллект, облачные решения в цифровой экономике. Трансформируются также роль потребителя и маркетинговые концепции – от производителя в аграрной экономике до источника данных и пользователя в цифровой экономике, от «производя то, что могу» до «вовлекаю и персонализирую». Сделан вывод, что экономика впечатлений, несмотря на свою актуальность, не обладает признаками самостоятельной стадии экономического развития, поскольку ее базовые ресурсы (эмоции, внимание) не могут генерировать ценность в отрыве от инфраструктуры цифровой и постиндустриальной экономик.

**Ключевые слова:** экономика впечатлений, аграрная экономика, индустриальная экономика, постиндустриальная экономика, цифровая экономика, стадия развития экономики, потребительская ценность

**THE ECONOMY OF EXPERIENCE IN THE CONTEXT  
OF THE EVOLUTION OF ECONOMIC PARADIGMS:  
THEORETICAL ANALYSIS**

**Geraschenko I.P. ORCID ID 0000-0002-6951-6801,  
Romanova A.N. ORCID ID 0000-0002-9635-8677**

*Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education  
“Omsk State Pedagogical University”, Omsk, Russian Federation,  
e-mail: ip\_gerashchenko@mail.ru*

The article explores the problem of justifying the allocation of the economy of impressions as an independent stage of economic development. The purpose of the study is to conduct a comprehensive theoretical analysis of existing approaches to defining the essence of the economy of impressions, to establish the presence or absence of system-forming features that allow it to be classified as an independent economic stage, equivalent to the agrarian, industrial, post-industrial, and digital stages. The methodological basis of the study is based on the principles of scientific research, general scientific, and special methods that allow us to trace and analyze the formation and evolution of the economy of impressions in economic thought. The study was based on more than 70 publications by Russian and foreign scientists over the past 27 years, of which 28 are listed in the bibliography. The study analyzed the key factors of value creation at different stages of economic development: the main resources, key technologies, production forces of value creation, transformation of the consumer role, evolution of marketing concepts. It was found that the evolution of economic systems demonstrates a consistent transformation of the main factors of value creation – from material factors of production to intangible assets, using as resources and technologies – manual labor, natural resources in the agrarian economy and artificial intelligence, cloud solutions – in the digital economy. The role of the consumer and marketing concepts are also transforming – from the producer in the agrarian economy to the data source and user in the digital economy, from “producing what I can” to “engaging and personalizing.” It is concluded that the economy of impressions, despite its relevance, does not have the characteristics of an independent stage of economic development, since its basic resources (emotions, attention) cannot generate value in isolation from the infrastructure of the digital and post-industrial economies.

**Keywords:** experience economy, agrarian economy, industrial economy, post-industrial economy, digital economy, stage of economic development, consumer value

## Введение

Современный этап экономического развития все чаще характеризуется через призму «экономики впечатлений», где ключевой ценностью становится не материальный продукт или стандартизированная услуга, а уникальные, эмоционально насыщенные переживания потребителя. Рост значимости экономики впечатлений связан с изменением взглядов потребителей на ценность продукта, что обуславливает кардинальные преобразования в корпоративных практиках взаимодействия с потребителями как в плане внедрения инновационных маркетинговых решений, так и в плане формирования долгосрочных корпоративных стратегий [1–3]. Согласно концепции Джозефа Пайна II и Джеймса Гилмора [4, с. 2], впечатления, как четвертое экономическое благо в цепочке «сырье – товар – услуга», становятся не только самостоятельным продуктом, но и, по мнению М.Н. Кашапова и Ю.А. Королева [5], формируют все больший процент добавленной стоимости всех товаров и услуг, что, согласно L. Judijanto [6], является важной основой понимания создания ценности на современных рынках. Сегодня, по мнению О.В. Лосева, производство продуктов и предоставление услуг выступают лишь основой создания ценности, тогда как ключевой вклад в ценность товара вносит впечатление, обусловленное индивидуальным восприятием покупателя [7].

Следуя логике, предложенной Джозефом Пайном II и Джеймсом Гилмором, многие зарубежные и российские ученые предлагают рассматривать генезис формирования четвертого экономического блага на основе эволюции самой экономической ценности: от аграрной экономики, основанной на извлечении ренты, через индустриальную, сфокусированную на массовом производстве товаров, постиндустриальную, где доминирует сектор услуг, и цифровую экономику, предлагающую персонализированные цифровые сервисы, к экономике впечатлений, где ключевыми ресурсами становятся эмоции и внимание. Так, D. Rhytheema и I. Struweg отмечают, что сегодня происходит трансформация создания ценности: на смену традиционным моделям создания ценности, основанным на товарах и услугах, приходит экономика, где генератором ценности становятся впечатления [8]. A. Boswijk, T. Thijssen, E. Peelen [9, с. 20–38] и S.H.G. Poullsson, S.H.D. Kale [10] в своих исследованиях отмечают новые факторы создания потребительской ценности в экономике, основан-

ной на впечатлениях, по сравнению с индустриальными и сервисными экономиками. Ученые J. Sundbo [11, с. 20–35], Y. Chai, J. Na, T. Ma и Y. Tang [12] рассматривают экономику впечатлений как следующую стадию экономики после аграрной, индустриальной и экономики услуг, в которой особое внимание уделяется эмоциональному удовлетворению клиента и его психологическому опыту в процессе потребительского поведения. Российские исследователи Э.Р. Байкова, К.В. Апокина [1] и Т.В. Сичкарь [13] также отмечают, что впечатления являются отдельным видом продукта, отличным по своим характеристикам от товаров и услуг, а Е.А. Федорова и Л.Е. Хрустова констатируют, что при переходе от постиндустриальной экономики к экономике впечатлений впечатления становятся самостоятельной экономической категорией, обладающей иной природой по сравнению с традиционными товарами и услугами, что отражается в трансформации факторов создания ценности [14]. Как новая стадия экономического развития экономика впечатлений рассматривается и в работе Н.Н. Равочкина [15]. В целом сегодня, согласно исследованиям, впечатления становятся четвертым экономическим благом и главным фактором создания ценности, что свидетельствует о формировании новой стадии экономического развития – экономики впечатлений, которая должна отличаться ресурсами, ключевыми технологиями, ролью потребителя и маркетинговыми подходами в реализации продуктов от предшествующих стадий: аграрной, индустриальной, постиндустриальной и цифровой. Остановимся на этом подробнее.

Аграрная экономика (до XVIII в.) основывалась на сельском хозяйстве, ручном труде и натуральном хозяйстве. В аграрной экономике ценность была материальной и извлекалась непосредственно из природы, базируясь на ренте от земли и природных ресурсов. Индустриальная экономика (конец XVIII – середина XX в.) характеризовалась массовым промышленным производством. С наступлением индустриальной эпохи фокус создания ценности смещается на преобразование сырья в стандартизованные товары, где ценность создается за счет эффекта масштаба, оптимизации производственных процессов и владения капиталом. Постиндустриальная экономика (с 1960–1970-х гг.) ознаменовала переход от производства товаров к оказанию услуг, где доминирующими источником ценности стали нематериальные активы: знания, компетенции и информация. В этой парадигме ценность определяется не столько физиче-

скими свойствами продукта, сколько полезностью, предоставляемой потребителю в форме услуги, например, финансового консультирования, логистики или технической поддержки. Цифровая экономика (с XXI в.) порождает новые ценностные парадигмы. Активно развивается интеграция киберфизических систем: Интернет вещей, большие данные (Big Data), искусственный интеллект (AI – Artificial Intelligence), проходит развитие шеринговой экономики. Ценность здесь все чаще создается в сетевых структурах и цифровых платформах, которые организуют взаимодействие между пользователями, извлекают ренту из данных (Big Data) и предлагают персонализированные цифровые сервисы. Ключевыми ресурсами становятся данные, алгоритмы, сетевые эффекты внимание пользователей, а бизнес-модели смещаются от владения активами к организации и монетизации цифровых экосистем.

Персонификация, заложенная постиндустриальной и усиленная цифровой экономикой, становится главным ресурсом создания ценности, что формирует следующую эволюционную цепочку создания ценности, основанную на принципиально новом, субъективно-эмоциональном уровне, – экономику впечатлений. Так, С. Dieck, Т. Jung и Р. Rauschnabel в своем исследовании отмечают рост потребительской ценности для клиентов при использовании иммерсивных технологий, в частности технологии дополненной реальности [16]. Российские исследователи И.В. Христофорова, Л.И. Черникова и Е.А. Эльканова подчеркивают, что современные цифровые технологии значительно расширяют возможности для возникновения и усиления эмоциональных переживаний у потребителей, и влияние цифровых технологий на экономику впечатлений настолько велико, что IT-сектор можно рассматривать как ключевой элемент, обеспечивающий развитие экономики впечатлений [17]. Широкое внедрение цифровых технологий и рост уровня развития информационного общества, по мнению Г.В. Колодней, становятся главным фактором развития экономики впечатлений – новой ступени развития социально-экономического общества [18]. Предполагается, что если в цифровой экономике ценность создается большими данными и сетевыми взаимодействиями, то в экономике впечатлений квинтэссенцией ценности становится трансформационное, эмоционально насыщенное переживание, которое персонализировано, запоминаемо и порождает личную смысловую связь у потребителя с продуктом, брендом, компанией.

С другой стороны, представленная эволюционная цепочка создания ценности не является линейной, в реальности все цепочки создания ценности могут существовать параллельно, пересекаться и даже объединяться с целью создания максимальной ценности. При этом разные группы населения могут формировать собственную уникальную последовательность, отражающую специфику их потребностей и предпочтений [19]. И в этом отношении рассматривать экономику впечатлений как новую стадию развития экономики, равнозначную аграрной, индустриальной, постиндустриальной и цифровой стадиям, не совсем правильно.

Так, с точки зрения S. Singh, A. Garg и J.C. Walsh, экономика впечатлений является развитием клиентоцентричной концепции маркетинга [20]. Маркетинговая трактовка экономики впечатлений находит отражение и в работах Т. Iankovets [21]. Она рассматривает экономику впечатлений как концепцию метамаркетинга, которая предполагает использование технологий цифрового маркетинга для создания и продвижения впечатлений в реальном и виртуальном пространстве. Российский ученый М.С. Балаева подчеркивает, что экономика впечатлений должна рассматриваться как новая концепция не только маркетинга, но и потребительского поведения [22]. Как новую модель потребительского поведения, основное внимание в которой уделяется созданию уникальных и эмоционально насыщенных переживаний для клиентов, экономику впечатлений рассматривают А.В. Михайлова, О.Д. Романова и К.Д. Барашкова [23]. Экономика впечатлений как новая фаза поведенческой экономики исследуется в работах Н.В. Каленской и А.А. Гариповой [24]. Кроме этого, некоторые исследователи рассматривают экономику впечатлений как отдельный отраслевой сегмент, связывая его в основном с такими сферами, как туризм, гостиничный бизнес и креативные индустрии [25–27], но такой подход значительно упрощает феномен экономики впечатлений и не учитывает ее влияние на все сферы экономической деятельности.

В целом, несмотря на широкое распространение термина «экономика впечатлений», его концептуальные границы остаются предметом дискуссий. Возникает вопрос, является ли «экономика впечатлений» принципиально новой стадией развития экономики или же закономерным развитием и углублением сервисной логики в условиях цифровой экономики. В данном исследовании сделана попытка внести ясность в данный вопрос.

**Цель исследования** – провести комплексный теоретический анализ существующего подхода к определению сущности экономики впечатлений, как новой стадии развития экономики, выявить ее достоинства и недостатки, а также установить наличие или отсутствие системообразующих признаков, позволяющих классифицировать ее как самостоятельную экономическую стадию, равнозначную аграрной, индустриальной, постиндустриальной и цифровой стадиям.

### Материалы и методы исследования

Методологическую основу исследования составили теоретический анализ сущности экономики впечатлений и общенаучные методы, такие как анализ, синтез и сравнение, а также метод системного анализа и метод экспертных оценок для уточнения и дополнения теоретических выводов. Историко-генетический метод позволил проследить становление и эволюцию экономики впечатлений в экономической мысли, выявить преемственность и новаторство по сравнению с известными экономическими стадиями. Информационную основу исследования составили публикации в российских и зарубежных рецензируемых научных журналах, посвященные анализу и сущности экономики впечатлений, а также аналитические отчеты ведущих консалтинговых компаний, отражающие практические тренды в экономике и бизнес-моделях, основанных на создании впечатлений. В ходе работы проанализировано свыше 70 научных работ, опубликованных в течение 27-летнего периода, основной акцент сделан на современные исследования (70% источников – за последние 5 лет). В библиографический список включены 28 ключевых публикаций.

### Результаты исследования и их обсуждение

Проведенный анализ показал, что в пользу научного подхода к экономике впечатлений как следующей стадии развития после аграрной, индустриальной, постиндустриальной и цифровой может свидетельствовать тот факт, что ее возникновение вызвано изменением потребностей общества, развитием научно-технологического прогресса и насыщением рынка материальными благами [15]. Экономическая теория показывает, что экономика развивается по пути усложнения ценности: аграрная → индустриальная → постиндустриальная → цифровая → экономика впечатлений. Каждый этап добавляет новое измерение: от сырья и товаров к услугам и цифровым технологиям, а затем, возможно, – к эмоциям и персональным историям. Сторонники подхода к экономике впечатлений как к новой стадии экономики подчеркивают, что в постиндустриальном обществе люди готовы платить за эмоции, статус и уникальные переживания, а не просто за функциональность [1; 6; 7]. Цифровизация ускоряет переход к экономике впечатлений: например, иммерсивные технологии способствуют виртуальным путешествиям и обучению, социальные сети превращают впечатления в валюту и т.д. [16; 17; 21]. В условиях избытка идентичных продуктов конкуренция смещается в плоскость эмоций. В частности, бренды (Apple, Disney) продают не продукт, а ощущение принадлежности к сообществу; создаются тематические отели (например, ледяные в Швеции), потому что стандартные отели ограничены в создании впечатлений. Люди устали от массового потребления и хотят уникальных, «живых» впечатлений. Это подтверждают тренды на спрос аутентичных мастер-классов у ремесленников и проживание в экодомах вместо сетевых отелей. Экономика впечатлений стимулирует развитие креативных индустрий: искусство, дизайн, event-менеджмент, образование: курсы по созданию впечатлений, сторителлингу, городской инфраструктуры: парков, арт-пространств, фестивальных площадок [6; 17; 28].

Действительно ли при этом экономика впечатлений является новой стадией развития экономики, пришедшей на смену цифровой экономике? На основе сравнительного анализа системообразующих признаков, претерпевающих трансформацию при смене экономических стадий, построена матрица, сопоставляющая основные ресурсы, ключевые технологии, генератор ценности, роль потребителя и маркетинговые концепции, соответствующие разным стадиям развития: аграрной, индустриальной, постиндустриальной, и на основе анализа научных источников выделены ресурсы, технологии, генератор ценности, роль потребителя и маркетинговая концепция для экономики впечатлений (таблица).

Сравнительный анализ позволяет выявить ключевые факторы, определяющие экономическую ценность на различных этапах экономического развития: в аграрной экономике – земельные ресурсы и неквалифицированный ручной труд; в индустриальной экономике – капитал, энергоресурсы и механизированный труд; в постиндустриальной стадии – знания, информация и высококвалифицированный человеческий капитал, цифровая экономика выделяет в качестве ключевых ресурсов данные, цифровые платформы и сетевые ресурсы.

## Сравнительная матрица эволюции экономического развития

Стадия развития экономики	Основные ресурсы	Ключевые технологии	Генератор ценности	Роль потребителя	Маркетинговая концепция
Аграрная экономика	Земля, труд, природные ресурсы	Ручные орудия, ирригация	Материальное производство (урожай, сырье)	Производитель для собственных нужд	Производственная («производжу то, что могу»)
Индустриальная экономика	Капитал, средства производства, энергия	Машины, конвейер, электричество	Стандартизированное массовое производство	Массовый покупатель стандартных товаров	Сбытовая («производжу то, что можно продать»)
Постиндустриальная экономика	Знания, информация, компетенции	Наукоемкие производства, информационные технологии	Услуги, консалтинг, решения	Клиент, получатель услуги	Потребительская («удовлетворяю потребности»)
Цифровая экономика	Данные, цифровые платформы, сетевые ресурсы	Искусственный интеллект, блокчейн, Интернет вещей, облачные вычисления	Сетевые эффекты, данные, доступ к цифровым платформам	Пользователь, источник данных	Персонализированная («вовлекаю и персонализирую»)
Экономика впечатлений	Эмоции, внимание	Сторителлинг, иммерсивные технологии	Уникальное эмоциональное переживание, личная трансформация	Створец опыта	Экзистенциальная («преобразую личность»)

Примечание: составлена авторами на основе полученных данных в ходе исследования

Выделенные в качестве основных ресурсов в экономике впечатлений эмоции и внимание самостоятельно не могут создавать ценность без традиционных ресурсов – цифровых технологий, информации, знаний, квалифицированного труда и капитала, что ставит под сомнение ее статус как самостоятельной стадии развития экономики (таблица).

Ключевыми технологиями в аграрной экономике являлись ручные орудия труда, индустриальная экономика использовала машины, электричество и конвейерное производство (таблица). Постиндустриальная экономика сделала ставку на наукоемкие производства и широкомасштабное внедрение информационных технологий, превратив знания и информацию в важнейшие ресурсы создания ценности (таблица). В цифровой экономике облачные вычисления, искусственный интеллект, интернет вещей и цифровые технологии становятся основой для создания сетевых эффектов, цифровых платформ и доступа к данным, что формирует новую ценность, основанную на обработке информации и цифровых услугах (таблица). Ключевые технологии экономики впечатлений – сторителлинг и иммерсивные технологии – являются развитием технологий цифровой экономики и не могут рассматриваться отдельно от искусственного интеллекта и облачных решений (таблица).

Уникальное эмоциональное переживание, личная трансформация, безусловно, увеличивают ценность любого товара или услуги и, конечно, являются факторами создания потребительской ценности, но не могут создавать ценность изолированно от товаров, услуг и цифровых технологий (таблица).

В аграрной экономике ценность генерируется материальным производством, основанным на извлечении ренты от использования земли и природных ресурсов (таблица). Основой ценности выступают физические объемы сельскохозяйственной продукции и сырья. Процесс создания ценности линейно зависит от природных условий и физического труда, а результат имеет овеществленную форму. В индустриальной экономике ценность формируется через стандартизированное массовое производство товаров с использованием машин и технологий (таблица). Ключевым становится эффект масштаба и оптимизация производственных процессов. В постиндустриальной экономике источником ценности становятся услуги, консалтинг и комплексные решения, ориентированные на удовлетворение индивидуальных потребностей (таблица). Основой ценности выступают нематериальные активы. В цифровой экономике ценность генерируется через сетевые эффекты, данные и доступ к платформенным решениям (таблица). Ценность имеет кумулятивный

характер – увеличивается с ростом числа пользователей и объемов данных. В экономике впечатлений ценность формируется через уникальное эмоциональное переживание и личную трансформацию потребителя (таблица). Однако данный источник ценности не требует принципиально новых факторов производства, зависит от инфраструктуры цифровой и сервисной экономик. В этом отношении экономику впечатлений скорее всего следует рассматривать как надстройку, специализированный сегмент в рамках постиндустриальной и цифровой экономик, а не как самостоятельную стадию экономического развития.

В аграрной экономике потребитель выступает преимущественно как производитель для собственных нужд, что минимизирует его участие в экономических отношениях (таблица). Его роль пассивна и ограничена рамками натурального хозяйства, где потребление напрямую вытекает из собственной производственной деятельности. Функция потребителя сводится к удовлетворению базовых физиологических потребностей через личное производство. В индустриальной экономике потребитель трансформируется в массового покупателя стандартизованных товаров (таблица). Его роль становится более активной, но остается в рамках пассивного выбора из предложенных альтернатив. Происходит отделение потребления от производства, что создает предпосылки для формирования массового рынка и потребительской культуры. В постиндустриальной экономике потребитель приобретает статус клиента, получающего индивидуальные услуги и решения (таблица). Его роль активизируется через процесс совместного создания ценности с производителем. Потребитель становится источником запросов и требований к качеству и персонализации услуг, что стимулирует развитие клиентоориентированных бизнес-моделей. В цифровой экономике потребитель трансформируется в пользователя и одновременно в источник данных (таблица). Его роль становится многогранной: он не только потребляет цифровые услуги, но и генерирует данные, которые становятся ключевым ресурсом для создания ценности. Потребитель активно участвует в формировании цифровых экосистем через свое поведение и взаимодействие с платформами. В экономике впечатлений потребитель позиционируется как со-творец опыта (таблица), но данная роль является логическим развитием постиндустриального клиентоориентированного подхода в условиях цифровой экономики. В целом эволюция роли потребителя демонстрирует постепенное усиление его

активности и вовлеченности при переходе от одной стадии развития к другой, и экономика впечатлений скорее является развитием существующих экономических парадигм.

В аграрной экономике доминирует производственная концепция маркетинга, ориентированная на создание товаров в рамках имеющихся ресурсов и технологий (таблица). Маркетинг сводится к минимальным усилиям по сбыту излишков производства, а основное внимание уделяется повышению эффективности аграрных процессов. Коммуникация с потребителем носит эпизодический характер и не является системообразующим элементом экономики. В индустриальной экономике утверждается сбытовая концепция, акцентирующая необходимость активного продвижения стандартизированной продукции (таблица). Маркетинг трансформируется в инструмент управления спросом через рекламу и стимулирование сбыта. Формируется система массовых коммуникаций, однако потребитель остается объектом воздействия, а не равноправным участником рыночных отношений. В постиндустриальной экономике развивается потребительская концепция, ориентированная на удовлетворение осознанных потребностей целевых сегментов (таблица). Маркетинг становится стратегической функцией менеджмента, интегрируя исследование рынка, разработку продуктов и построение долгосрочных отношений с клиентами. В цифровой экономике формируется персонализированная маркетинговая концепция, основанная на вовлечении потребителей в создание ценности (таблица). Маркетинг становится интерактивным, используя данные о поведении пользователей для персонализации коммуникаций. Развиваются краудсорсинговые модели и платформенные решения, стирающие границы между производителями и потребителями. В экономике впечатлений выделяют экзистенциальную маркетинговую концепцию, направленную на личностную трансформацию потребителя. Является ли данная концепция самостоятельной или эволюционным развитием персонализированного подхода цифровой экономики, сложно сказать, но можно отметить, что она в целом может параллельно существовать и с потребительской, и с персонализированной маркетинговой концепцией.

Хотя экономика впечатлений сегодня на пике популярности, есть основания считать, что она не является новой стадией развития экономики, пришедшей на смену цифровой экономике. В качестве причин можно отметить, прежде всего, быстрое насыщение рынка и накопление усталости

от впечатлений из-за эффекта привыкания: когда впечатления становятся массовыми, они теряют исключительность. Второй причиной является перегрузка впечатлениями: социальные сети заполнены однотипными фото из «уникальных» мест, что снижает их ценность. Кроме этого, экономическая нестабильность снижает спрос на впечатления, и в периоды кризисов потребители в первую очередь отказываются от дорогих впечатлений (путешествия, ивенты, развлечения) в пользу базовых потребностей. Особенность впечатлений как товара заключается в сложности масштабирования – уникальность и персонализация противоречат массовому производству, а технологии могут убить магию «живого» опыта: виртуальная реальность и искусственный интеллект создают симуляции впечатлений, но они не заменят подлинных эмоций, чем больше впечатлений переносится в цифру, тем меньше их реальная ценность.

Кроме того, одной из общемировых тенденций в экономическом поведении потребителей является возврат к простоте и осознанному потреблению. Тренд на минимализм и дауншифтинг противоречит идеи постоянной погони за новыми впечатлениями, постоянная стимуляция эмоциями ведет к эмоциональному выгоранию. В этом отношении можно сделать вывод, что экономика впечатлений развивается как реакция на перенасыщение рынка товарами и услугами, но у нее есть естественные пределы.

### Заключение

На основании проведенного анализа можно отметить, что эволюция экономических систем демонстрирует последовательную трансформацию основных факторов создания ценности – от материальных факторов производства к нематериальным активам, использующих в качестве ресурсов и технологий ручной труд и природные ресурсы в аграрной экономике, цифровые платформы, облачные решения – в цифровой экономике. Трансформируется и роль потребителя, и маркетинговая концепция – от производителя в аграрной экономике до источника данных и пользователя в цифровой экономике, от «произвожу то, что могу» до «вовлекаю и персонализирую». Критерий развития экономики впечатлений отличается: предыдущие этапы описывали трансформацию ресурсов, технологий, производительных сил создания ценности, роли потребителя, а экономика впечатлений описывает эволюцию потребительской мотивации. Экономика впечатлений, несмотря на свою актуальность, не обладает признаками самостоятельной

стадии экономического развития, поскольку ее базовые ресурсы (эмоции, внимание) не могут генерировать ценность в отрыве от инфраструктуры цифровой и постиндустриальной экономик. Ключевым ограничителем развития экономики впечатлений выступает парадокс масштабирования: уникальность и персонализация, составляющие основу ценности впечатлений, объективно противоречат массовому производству и стандартизации. Наблюдаемые тренды – насыщение рынка впечатлений, эмоциональное выгорание потребителей и возврат к осознанному потреблению – свидетельствуют о циклическом характере развития данной модели и наличии естественных пределов ее роста. Цифровая экономика сохраняет статус доминирующей парадигмы, поскольку обеспечивает технологическую основу для создания ценности как в традиционных секторах, так и в экономике впечатлений. Перспективы дальнейшего развития связаны с синтезом технологий цифровой экономики и персонализированных подходов экономики впечатлений при сохранении базовых принципов постиндустриальной модели.

Таким образом, экономика впечатлений представляет собой не следующую стадию экономического развития, а эволюционное развитие постиндустриальной экономики в условиях цифровизации, где ценность создается через эмоциональное воздействие и может накладываться на любую из предыдущих экономических стадий.

### Список литературы

1. Байкова Э.Р., Апокина К.В. Экономика впечатлений: теоретико-методологические аспекты // Экономика и управление. 2024. № 5. С. 12–16. DOI: 10.34773/EU.2024.5.2.
2. Iastremska O.A. The Methodology of Strategizing the Development of Enterprises According to the Model of Economic Relations of the Experience Economy // The Problems of Economy. 2025. № 1 (63). Р. 269–280. DOI: 10.32983/2222-0712-2025-1-269-280.
3. Щурина С.В. Экономика впечатлений как способ реагирования на вызовы современного мира // Экономика. Налоги. Право. 2022. Т. 15. № 2. С. 25–37. DOI: 10.26794/1999-849X-2022-15-2-25-37.
4. Pine II B., Gilmore J. The Experience Economy: Work Is Theatre & Every Business a Stage: Goods and Services Are No Longer Enough. Harvard Business School Press: Boston, MA, USA, 1998. 272 р. ISBN 0-87584-819-2.
5. Карапов М.Н., Королев Ю.А. Взгляд современных ученых на тему экономики впечатлений // Электронный экономический вестник. 2021. № 4. С. 80–87. URL: <https://spei.tatarstan.ru/issues.html> (дата обращения: 10.09.2025).
6. Judijanto L. Pemetaan Perkembangan Experience Economy: Analisis Bibliometrik // Jurnal Ekonomi dan Kewirausahaan West Science. 2025. Vol. 3. Is. 2. P. 199–208. DOI: 10.58812/je-kws.v3i02.2146.
7. Лосева О.В. Факторы экономики впечатлений // Бизнес. Образование. Право. 2022. № 3 (60). С. 168–173. DOI: 10.25683/VOLBI.2022.60.363.

8. Rhytheema D., Struweg I. The Rise of Experience Economy and Marketing 5.0: Navigating the New Paradigm of Value Creation. In book: Leveraging AI-Powered Marketing in the Experience-Driven Economy. IGI Global Scientific Publishing. 2025. P. 1–38. DOI: 10.4018/979-8-3693-9561-5.ch001.
9. Boswijk A., Peelen E., Olthof S. Economy of Experiences. Netherlands Bilthoven: European Centre for the Experience Economy, 2012. 335 p.
10. Poulsson S.H.G., Kale S.H. The experience economy and commercial experiences // The Marketing Review. 2004. № 4 (3). P. 267–277. DOI: 10.1362/1469347042728383.
11. Sundbo J. Advanced introduction to the experience economy. VK. Cheltenham: Edward Elgar Publishing, 2021. 176 p. ISBN 978-1-83910-385-8.
12. Chai Y., Na J., Ma T., Tang Y. The moderating role of authenticity between experience economy and memory? The evidence from Qiong Opera. // Frontiers in Psychology. 2022. Vol. 13. P. 1–14. DOI: 10.3389/fpsyg.2022.1070690.
13. Сичкарь Т.В. Экономика впечатлений в проблемах становления цивилизации знания и риска (на примере научной деятельности Кирсанова К.А.) // Вестник Евразийской науки. 2018. Т. 10. № 1. URL: <https://esj.today/PDF/48ECVN118.pdf> (дата обращения: 10.10.2025).
14. Федорова Е.А., Хрустова Л.Е. Подходы к интерпретации классической модели экономики впечатлений // Финансы и кредит. 2022. № 10 (826). С. 2180–2200. DOI: 10.24891/fc.28.10.2180.
15. Равочкин Н.Н. Экономика впечатлений: источники и факторы становления // KANT. 2023. № 3 (48). С. 67–71. DOI: 10.24923/2222-243X.2023-48.11.
16. Dieck M.C., Jung T.H., Rauschnabel P.A. Determining Visitor Engagement Through Augmented Reality at Science Festivals: An Experience Economy Perspective. Computers in Human Behavior. 2018. Vol. 82. P. 44–53. DOI: 10.1016/j.chb.2017.12.043.
17. Христофорова И.В., Черникова Л.И., Эльканова Е.А. Экономика впечатлений в России: тенденции развития, методологические основы и инструменты поддержки // Сервис в России и за рубежом. 2023. Т. 17. № 3. С. 31–47. DOI: 10.5281/zenodo.8105978.
18. Колодня Г.В. Экономика впечатлений: потенциал развития в условиях информационного общества // Экономика. Налоги. Право. 2022. № 15 (2). С. 17–24. DOI: 10.26794/1999-849X-2022-15-2-17-24.
19. Сичкарь Т.В. Типология экономик: попытка построения новой концепции // Вестник Евразийской науки. 2020. Т. 12. № 2. С. 69. URL: <https://esj.today/PDF/60ECVN220.pdf> (дата обращения: 10.09.2025).
20. Singh S., Garg A., & Walsh J.C. Alvertising: Mapping the Transformation of Marketing in the Experience Economy // AI-Powered Marketing in the Experience-Driven Economy, edited by Rhytheema Dulloo, et al., Hershey, PA: IGI Global Scientific Publishing. 2025. P. 71–104. DOI: 10.4018/979-8-3693-9561-5.ch003.
21. Iankovets T. The concept of metamarkeeting in the experience economy // Scientia Fructuosa. 2024. № 6 (158). P. 97–118. DOI: 10.31617/1.2024(158)07.
22. Балаева М.С. Экономика впечатлений и инструменты эмоционального интеллекта в управлении проектами цифровой экономики // Экономика и парадигма нового времени. 2023. № 2. С. 34–38. URL: [https://znanie-kazan.ru/arkhiv\\_publikatsii](https://znanie-kazan.ru/arkhiv_publikatsii) (дата обращения: 10.10.2025).
23. Михайлова А.В., Романова О.Д., Барашкова К.Д. Экономика впечатлений в контексте региональной экономики // Креативная экономика. 2024. Т. 18. № 9. С. 2355–2374. DOI: 10.18334/ce.18.9.121567.
24. Каленская Н.В., Гарипова А.А. Экономика впечатлений новая фаза поведенческой экономики // Экономические науки. 2023. № 11 (228). С. 87–91. DOI: 10.14451/1.228.87.
25. Mehmetoglu M., Engen M. Pine and Gilmore's Concept of Experience Economy and Its Dimensions: An Empirical Examination in Tourism // Journal of Quality Assurance in Hospitality and Tourism. 2011. Vol. 12. Is. 4. P. 237–255. DOI: 10.1080/1528008X.2011.541847.
26. Chang S. Experience Economy in Hospitality and Tourism: Gain and Loss Values for Service and Experience. Tourism Management. 2018. Vol. 64. P. 55–63. DOI: 10.1016/j.tourman.2017.08.004.
27. Кобяк М.В., Ильина Е.Л., Латкин А.Н., Бакеев Д.А. Развитие индустрии туризма в России в условиях современного геоэкономического ландшафта // Экономические и социальные проблемы России. 2023. № 4. С. 13–28. DOI: 10.31249/espr/2023/04.01.
28. Lorentzen A. The Role and Transformation of the City in the Experience Economy: Identifying and Exploring Research Challenges. In the book: The City in the Experience Economy. Role and Transformation. London: Imprint Routledge. 2013. P. 1–12. DOI: 10.4324/9780203723449.

**Конфликт интересов:** Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

**Conflict of interest:** The authors declare that there is no conflict of interest.

СТАТЬЯ

УДК 338.3:330  
DOI 10.17513/fr.43934

**ЦИФРОВЫЕ АДАПТИВНЫЕ МОДЕЛИ И ТЕХНОЛОГИИ  
КАК ФАКТОР ЭВОЛЮЦИИ СИСТЕМ УПРАВЛЕНИЯ  
В ВЫСОКОТЕХНОЛОГИЧНЫХ ОТРАСЛЯХ ПРОМЫШЛЕННОСТИ**

**Митяков Е.С. ORCID ID 0000-0001-6579-0988,  
Карпухина Н.Н. ORCID ID 0000-0003-3378-5230,  
Ладынин А.И. ORCID ID 0000-0001-7659-2581**

*Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«МИРЭА – Российский технологический университет», Москва, Российская Федерация,  
e-mail: andrey.ladynin@hotmail.com*

Современный этап технологического развития, характеризующийся переходом к шестому технологическому укладу и реализацией принципов Индустрии 5.0, порождает новые требования к системам управления промышленными предприятиями. В условиях непрерывного роста сложности производственных процессов и усиления неопределенности операционной среды традиционные системы управления не в полной мере удовлетворяют задачам оперативной адаптации к возникающим вызовам. Сохраняется разрыв между возможностями концепции цифровых двойников и требованиями к проактивной адаптивности. Целью работы является концептуальное проектирование архитектуры производственных систем управления на базе цифровых адаптивных моделей, представляющих следующий этап развития цифровых двойников. Предложена и formalизована концепция цифровой адаптивной модели с трехуровневой архитектурой, включающей когнитивный, прогнозный и исполнительный контуры. Представлена архитектура систем управления на основе кооперации цифровых адаптивных моделей. Проведена систематизация методов и технологий для их построения, результатом которой является вывод о значимости гибридного подхода, объединяющего методы машинного обучения и численной оптимизации. Разработана методика оценки эффективности, охватывающая операционные, экономические и системные аспекты функционирования адаптивных систем управления. Показано, что для достижения эффектов от интеграции цифровых адаптивных моделей с архитектурой систем управления необходимо обеспечить синергию взаимодействия их компонентов.

**Ключевые слова:** промышленные экосистемы, цифровая адаптивная модель, адаптивная система управления, цифровой двойник, искусственный интеллект, Интернет вещей

**DIGITAL ADAPTIVE MODELS AND TECHNOLOGIES  
AS HIGH-TECH INDUSTRIES CONTROL SYSTEMS  
EVOLUTION FACTOR**

**Mityakov E.S. ORCID ID 0000-0001-6579-0988,  
Karpukhina N.N. ORCID ID 0000-0003-3378-5230,  
Ladynin A.I. ORCID ID 0000-0001-7659-2581**

*Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education  
“MIREA – Russian Technological University”, Moscow,  
Russian Federation, e-mail: andrey.ladynin@hotmail.com*

Current technological development stage, marked by the transition to sixth technological paradigm and Industry 5.0 principles implementation, generates new requirements for industrial enterprise management systems. Considering production processes complexity increase and operational environment uncertainty growth, traditional management systems demonstrate insufficient capabilities for rapid adaptation. Despite digital twin concepts widespread adoption, a gap persists between its functionalities and proactive adaptability demands. Study's aim is in industrial control system architecture conceptual design, with digital adaptive models, the next evolutionary step beyond digital twins. The paper proposes and formalizes digital adaptive model concept featuring a three-level architecture, comprising cognitive, predictive, and executive loops. Management systems architecture is introduced, built upon cooperating digital adaptive models. Methods and technologies review for constructing such models reveals that a hybrid approach, which integrates machine learning and numerical optimization techniques, holds significant promise. Furthermore, an evaluation method is developed that encompasses systems' performance operational, economic and systemic aspects. The study demonstrates that digital adaptive models' integration benefits into management system architectures requires ensuring synergistic interaction among its components.

**Keywords:** industrial ecosystems, digital adaptive model, adaptive control system, digital twin, artificial intelligence, Internet of Things

**Введение**

Шестой технологический уклад и парадигма Индустрии 5.0, затрагиваю не только производственные процессы, но саму архитектуру мировой экономики. В условиях

глобализации, фрагментации международных цепочек создания стоимости и роста геополитической и макроэкономической волатильности возникают принципиально новые требования к системам управления

в высокотехнологичных секторах мировой экономики. Одной из ключевых особенностей нового витка развития промышленных экосистем является рост сложности межорганизационных отношений и неопределенность операционной среды, обусловленные действием множества факторов. К основным из них относятся: персонализация глобального потребительского спроса, изменения жизненных циклов продукта, усложнение логистики и ужесточение ESG-требований на международных рынках. В этих условиях традиционные иерархические системы, в основе которых лежат детерминированные модели управления и локальной оптимизации, демонстрируют неспособность к оперативной адаптации в условиях глобальных шоков. Особенно остро эта проблема проявляется в контексте глобальных производственных экосистем, где устойчивость системы зависит от устойчивости каждого отдельного предприятия – ее компонента.

Несмотря на широкое распространение концепции цифровых двойников (ЦД) в промышленно развитых странах и их активное внедрение в рамках национальных стратегий цифровой трансформации, анализ прикладных решений свидетельствует о сохранении разрыва между декларируемым потенциалом технологии и ее реальной способностью обеспечивать проактивную адаптивность. Значительная часть существующих решений остается статической или реактивной: они позволяют отслеживать состояние объекта в реальном времени или моделировать последствия уже произошедших событий, но не способны к автономной реконфигурации поведения системы в ответ на прогнозируемые внешние возмущения.

Актуальность настоящего исследования обусловлена необходимостью преодоления этого разрыва через объединение двух актуальных направлений цифровой трансформации в глобальном контексте. Во-первых, это развитие концептуальных основ цифровых адаптивных моделей (ЦАМ) как следующего эволюционного этапа ЦД. Во-вторых, разработка сетевентричной архитектуры систем управления, ядром которой выступают кооперирующиеся ЦАМ, интегрированные с передовыми технологиями: машинным обучением, промышленным Интернетом вещей, облачными вычислениями. Такой подход позволяет не только повысить устойчивость отдельных предприятий, но и обеспечить устойчивость и эффективность транснациональных производственных и логистических сетей в условиях нестабильной глобальной экономической среды.

## Материалы и методы исследования

Анализ отечественных и зарубежных научных работ демонстрирует последовательную эволюцию подходов к созданию цифровых моделей управления производственными системами. Как справедливо отмечают С.В. Смирнов и соавт. [1], фундаментальные основы концепции цифровых двойников заложены в разработке моделей с применением сквозных технологий для проектирования производственных систем. Этот подход находит дальнейшее развитие в работе В.С. Кудряшова и коллег [2], где предлагается синтез адаптивной цифровой системы управления с заданным запасом устойчивости.

Переход от теоретических основ к практической реализации демонстрируется в исследовании А.Р. Ингеманссона [3], где разрабатываются математические модели для адаптивного управления технологическими процессами. По мнению автора, адаптивное управление позволяет повысить стабильность выходных параметров при колебаниях состояния технологической системы. Это положение находит подтверждение в более масштабных исследованиях промышленного применения адаптивных систем. Эволюция подхода представлена в работе В.И. Городецкого и соавт. [4], где предложена концептуальная модель платформы для киберфизического управления. Развивая эту идею, авторы определяют цифровую экосистему как открытую, распределенную, самоорганизующуюся систему систем умных сервисов. Эта концепция прослеживается в исследованиях Н.В. Сироткиной [5] в части адаптивного развития систем управления высокотехнологичными предприятиями.

Практическая значимость разрабатываемых подходов подтверждается работами в области транспортно-логистических систем. Как демонстрируют А.Г. Некрасов и соавт. [6], принципы перехода к инновационным методам управления требуют построения адаптивных цифровых моделей на основе взаимодействия процессно-технических модулей. Это направление исследований получает дальнейшее развитие в контексте интеллектуальной трансформации, которую Р.В. Молчанова [7] определяет как этап цифровой эволюции, основанный на интеграции искусственного интеллекта и машинного обучения. Эволюционный характер преобразований подчеркивается в исследовании Ю.М. Грузиной [8], где анализируется трансформация управлеченческих парадигм. Переход от иерархических структур к сетевым моделям представляет собой качественное изменение подходов к управлению. Этот тезис находит подтверждение

в работе С.А. Клятецкого [9] на примере построения адаптивных организационных структур в инжиниринговом дивизионе Госкорпорации «Росатом».

Вопросы оценки эффективности адаптивных систем управления (адаптивных СУ) рассматриваются в исследованиях Л.А. Корнева [10] и А.В. Герцевой [11]. Л.А. Корнев фокусирует внимание на необходимости перехода от статичных КПИ к адаптивным системам оценки, а в работе А.В. Герцевой представлена система показателей эффективности подготовки руководящих кадров в условиях цифровой трансформации. Отраслевые аспекты внедрения адаптивных систем находят отражение в работах С.А. Белоусова и соавт. [12] по агропромышленному комплексу, Ф.Ф. Мулика [13] – по нефтегазовой отрасли и И.В. Юдяева с коллегами [14] – по рациональному недропользованию. Обобщая их, можно прийти к выводу, что реализация адаптивных моделей управления обеспечивает значительное повышение эффективности в различных отраслях промышленности.

Междисциплинарный характер проблемы подчеркивается в работах, посвященных более широкому контексту применения цифровых технологий. Так, Т.Д. Бадараев [15] предлагает механизм цифровой трансформации как адаптивную итеративную систему, в то время как А.А. Павлов [16] проводит сравнительный анализ российской и скандинавской практик трансформации моделей управления. Работа [17] дополняет существующие разработки анализом архитектурных принципов и функциональных возможностей цифровых двойников в макроэкономическом моделировании. При этом автор справедливо отмечает существующие ограничения в части прозрачности алгоритмов и сложности управления. В контексте экономического обоснования цифровой трансформации представляет интерес исследование [18], где доказывается, что принципы Индустрии 5.0 являются необходимым развитием классической модели экономического роста Солоу. Авторы рассматривают расширенную модель с включением человеческого капитала, природных ресурсов и уровня технологий, позволяющая разрабатывать конкретные стратегии экономической политики для перехода к новому технологическому укладу.

Проблемам управления в экономике с применением цифровых технологий посвящены работы И.В. Казьминой [19] и А.В. Жагловской [20]. Применение принципов оптимизационного управления в условиях цифровой трансформации экономических систем представлено в работе М.Г. Исаева

[21]. В работе [22] А.Ю. Пошибаев исследует влияние цифровизации на эффективность деятельности организации. Цифровая трансформация открывает возможности к удаленному взаимодействию в структуре экономических систем. Например, А.А. Никифоров рассмотрел промышленные экосистемы как составляющие децентрализованного контура экономического развития [23].

Перспективы дальнейшего развития адаптивных СУ прослеживаются в исследованиях Д.Р. Мухаметова [24] и Р.В. Хуриева [25]. Проведенный анализ позволяет констатировать, что, несмотря на значительный научный задел в рассматриваемой области, остается пространство для применения теоретических подходов к существующим прикладным задачам промышленности. Обозначенные исследования выявляют необходимость создания целостной архитектуры, способной интегрировать разноуровневые решения в единую управляемую экосистему.

**Цель исследования** – развитие концепции цифровых двойников на основе синергии адаптивных систем управления и кооперирующихся цифровых адаптивных моделей для повышения устойчивости и эффективности промышленных систем в условиях нестабильности операционной среды.

В рамках настоящего исследования был применен комплекс теоретических и аналитических методов, среди которых необходимо выделить, инструменты системного анализа, декомпозиции и аналогии, что позволило выявить эволюцию концепции цифровых двойников и обосновать переход к цифровым адаптивным моделям. Для структурирования знаний о развитии технологии была построена классификация, на основе которой разработана таксономия цифровых двойников по уровням зрелости (дескриптивный, диагностический, прогностический, прескриптивный). Кроме того, для формализации предложенной концепции использовался математический аппарат теории множеств, позволивший представить ЦАМ и адаптивную систему управления в качестве соответствующих кортежей параметров.

Для оценки применимости различных алгоритмов и технологий при построении контуров ЦАМ был проведен сравнительный анализ методов, включающих глубокое обучение, ансамблевые модели, байесовские методы и обучение с подкреплением. Критериями сравнения выступили ключевые преимущества, ограничения и применимость в рамках предложенной архитектуры. Также была построена имитационная модель трехуровневой архитектуры ЦАМ, включающая когнитивный, прогнозный, ис-

полнительный контуры и сетевой архитектуры кооперирующихся моделей. Для оценки эффективности внедрения ЦАМ была разработана авторская методика и система индикаторов, включающая операционную, экономическую и системную проекции, агрегируемые в интегральный показатель эффективности.

### Результаты исследования и их обсуждение

Актуальность эволюции концепции цифровых двойников для соответствия современным задачам промышленности представляется одним из приоритетных механизмов развития индустрии. В этой связи рассмотрим теоретический базис, формирующий основу современных профильных исследований. *Цифровой двойник (ЦД) – это динамическая цифровая реплика физического объекта, процесса или системы, обеспечивающая двустороннюю информационную связь в реальном времени между виртуальной моделью и ее физическим прототипом.* Согласно ГОСТ Р 57700.37-2021, ЦД представляет собой «систему, состоящую из цифровой модели изделия и двусторонних информационных связей с изделием (при наличии изделия) и (или) его составными частями» [26]. Современное понимание цифровых двойников выходит далеко за рамки статической 3D-модели: ав-

торы подчеркивают, что ЦД – это киберфизическая система, интегрирующая данные, модели, алгоритмы и знания для поддержки принятия решений на всех этапах жизненного цикла объекта.

В последние годы концепция цифровых двойников претерпела значительную трансформацию. Если на ранних этапах развития ЦД рассматривались преимущественно как инструмент виртуального прототипирования и мониторинга, то сегодня они эволюционировали в интеллектуальные и даже когнитивные системы, способные к обучению, рассуждению, прогнозированию и автономному принятию решений [27]. Как отмечают авторы [28], новое поколение ЦД становится основой промышленной метавселенной и ключевым элементом парадигмы Индустрии 5.0, ориентированной на синергию человека, технологий и устойчивого развития [29].

С учетом современных технологий, таких как SCADA-системы (supervisory control and data acquisition), MES-системы (manufacturing execution system), ERP-системы (Enterprise resource planning), интеграция искусственного интеллекта (ИИ), больших языковых моделей, графов знаний, Интернета вещей (IoT), предлагается обновленная классификация цифровых двойников по уровням зрелости, объединяющая подходы, представленные в указанных работах.

**Таблица 1**  
Классификация цифровых двойников по уровням зрелости

Уровень зрелости	Тип цифрового двойника	Ключевые характеристики	Функциональные возможности
Дескриптивный	Прототипный	Статическая цифровая модель, содержащая технические спецификации, документацию, данные о конструкции. Отсутствует связь с физическим объектом в реальном времени	Хранение паспортных данных, визуализация, виртуальное проектирование и тестирование на этапе разработки
Диагностический	Экземплярный	Интеграция с IoT-датчиками и промышленными системами (SCADA, ERP, MES); потоковая передача телеметрии; хранение исторических данных	Отслеживание текущего состояния, диагностика отключений, базовая аналитика, генерация оповещений, поддержка эксплуатации
Прогностический	Интеллектуальный	Использование моделей машинного и глубокого обучения, симуляций «что – если», мультимодальных данных (включая изображения и видео)	Прогнозирование отказов, оптимизация параметров, обнаружение аномалий, поддержка принятия решений в реальном времени
Прескриптивный	Когнитивный	Интеграция графов знаний, онтологий, больших языковых моделей, систем рассуждения; способность к обучению и адаптации в неопределенной среде	Автономная оптимизация, моделирование, принятие решений на основе семантического анализа, взаимодействие в сетях когнитивных двойников

Примечание: составлена авторами на основе полученных данных в ходе исследования.

Представленная классификация отражает не только технологическую эволюцию цифровых двойников, но и их функциональное наполнение: реализация ЦД эволюционировала от хранения данных в электронной форме к активному управлению промышленными системами. На уровнях 1 и 2 ЦД выступают как инструменты поддержки человека, тогда как на уровнях 3 и 4 они трансформируются в автономных цифровых агентов, способных к самоорганизации и коллективному интеллекту. Когнитивные цифровые двойники становятся строительными блоками промышленной цифровой экосистемы, в которой физический и виртуальный миры объединяются в единое пространство для моделирования, сотрудничества и устойчивого развития. Развитие концепции цифровых двойников –

это не статическое представление реальности, а интеллектуальное проектирование, формирующее основу цифровой трансформации в эпоху Индустрии 5.0.

#### Концептуальная модель ЦАМ как ядра системы управления

Цифровая адаптивная модель предлагается к рассмотрению в качестве активного, эволюционирующего компонента адаптивной СУ, принципиально отличающегося от статических цифровых двойников наличием трехуровневой архитектуры с замкнутыми контурами управления, обеспечивающими свойство проактивной адаптации. Концептуальной основой ЦАМ выступает ее способность к адаптации в условиях нестационарности промышленной среды (рис. 1).

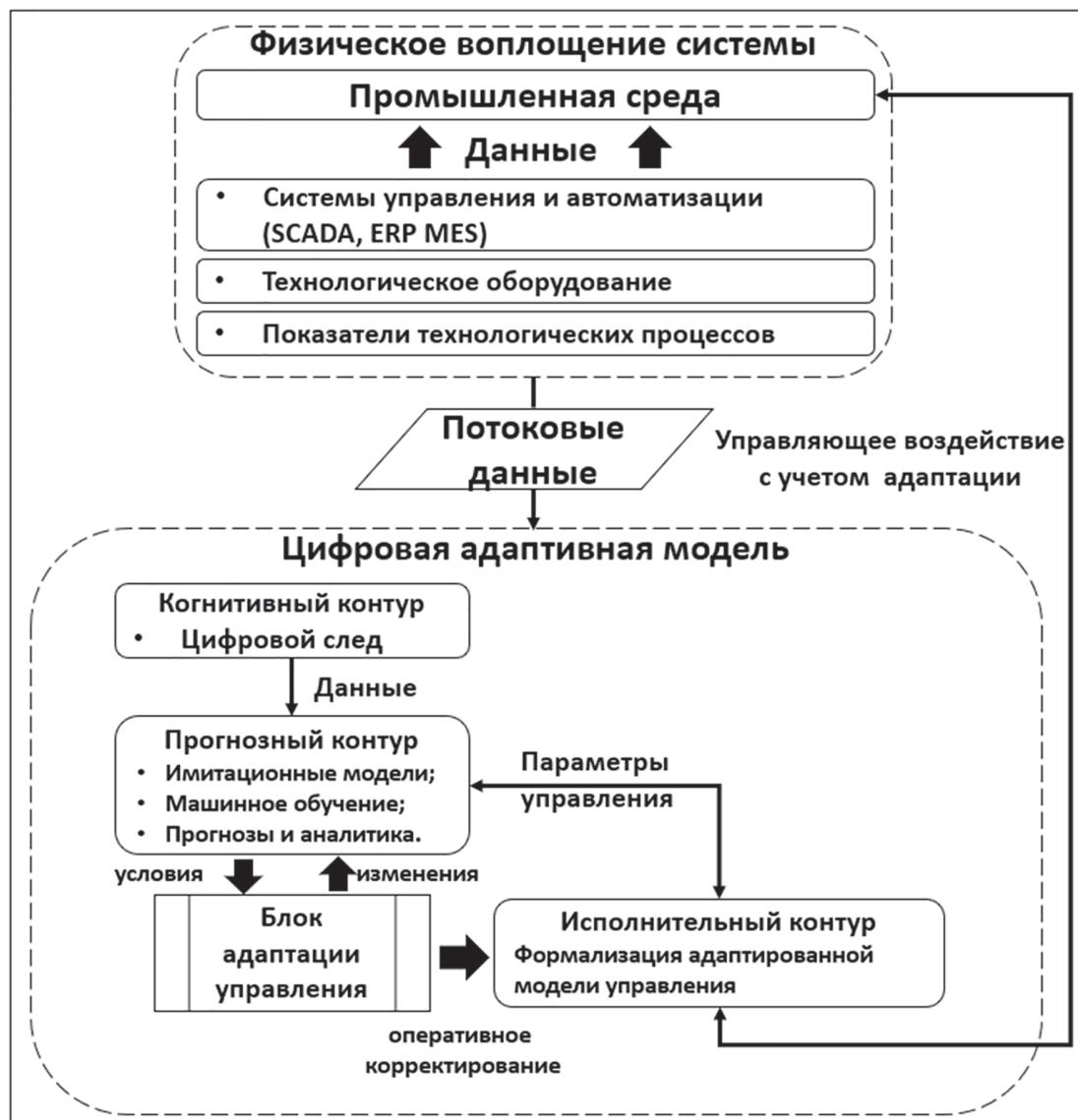


Рис. 1. Концептуальная модель цифровой адаптивной модели с тремя контурами управления  
Примечание: составлен авторами по результатам данного исследования

Рассмотрим составляющие предлагаемой модели более подробно. *Когнитивный контур* выполняет функцию сенсорной системы ЦАМ, обеспечивая непрерывное восприятие гетерогенных данных из физического мира через распределенную сеть IoT-сенсоров и промышленные системы сбора данных (SCADA, ERP, MES). На данном уровне реализуются алгоритмы предобработки потоковых данных, включая фильтрацию шумов, компенсацию запаздываний и идентификацию аномалий, результатом чего становится формирование актуального и достоверного цифрового следа (Digital Shadow) производственного объекта. Важнейшей характеристикой когнитивного контура является его возможность адаптации к изменениям в конфигурации системы.

*Прогнозный контур* представляет собой аналитическое ядро ЦАМ, осуществляющее преобразование цифрового следа в прогнозные оценки будущих состояний системы. На данном уровне применяются ансамбли моделей машинного обучения, комбинирующие детерминированные физические модели с подходами на основе данных, что позволяет существенно повысить точность и устойчивость прогнозов. Особенность прогнозного контура – оценка неопределенности прогнозов и оптимизация ансамбля моделей на основе ретроспективного анализа. Это обеспечивает адаптацию прогнозных алгоритмов к изменениям в режимах работы оборудования и характеристиках производственных процессов.

*Исполнительный контур* с блоком адаптации выполняет функции принятия решений и управления, трансформируя прогнозные оценки в целенаправленные управляющие воздействия. Блок адаптации способствует мониторингу эффективности текущей конфигурации ЦАМ и инициирует реконфигурацию параметров и структуры прогнозных и исполнительных моделей при превышении пороговых значений ошибки прогнозирования или при изменении целевых функций системы. Он реализует механизмы непрерывного и трансферного обучения, позволяющие осуществлять дообучение моделей на ограниченных выборках новых данных.

Отличительной особенностью предложенной концепции от традиционных подходов является синергетическое взаимодействие трех контуров, образующих замкнутую систему. Когнитивный контур обеспечивает репрезентативность данных, прогнозный контур – точность предсказаний, а исполнительный контур – управляющие воздействия и способность системы к развитию. Такая архитектура позволяет ЦАМ не только адекватно отражать текущее состояние производ-

ственного объекта, но и проактивно адаптироваться к изменяющимся условиям эксплуатации, эволюционируя вместе с управляемым физическим объектом.

#### Формализация цифровой адаптивной модели

Для интеграции в вычислительные системы и описания концепция ЦАМ формализуется в виде следующего кортежа:

$$\text{ЦАМ} = \langle P, S, M, A, O \rangle.$$

Элементы кортежа непосредственно отражают функционирование трех контуров:

- $P$  – множество параметров физического объекта, считываемых когнитивным контуром;
- $S$  – состояние цифрового следа,  $S = F(P)$ , являющееся выходом когнитивного контура после предобработки;
- $M$  – множество прогнозных моделей ( $M_i : S \rightarrow \hat{S}$ ), образующих ядро прогнозного контура.
- $A$  представляет алгоритм адаптации ( $A : (S, \hat{S}, E) \rightarrow M'$ ), реализующий функции блока адаптации в исполнительном контуре. На основе анализа рассогласования между актуальным ( $S$ ) и прогнозным ( $\hat{S}$ ) состоянием, а также внешнего контекста ( $E$ ), данный алгоритм производит адаптацию множества моделей  $M$ ;
- $O$  соответствует функция генерации управляющих воздействий ( $O : \hat{S} \rightarrow U$ ), представляющая собой решение исполнительного контура, которое передается на физический объект.

Данная формализация позволяет перейти от концептуального описания к проектированию архитектуры системы, состоящей из множества взаимодействующих ЦАМ. Адаптивную систему управления предлагается строить как сетевую структуру, где глобальное управление возникает в результате децентрализованного взаимодействия ЦАМ, представляющих различные активы и процессы (рис. 2).

Формально система управления определяется как кортеж:

$$\text{Адаптивная СУ} = \langle A, D, C, G \rangle,$$

где  $A = \{A_1, A_2, \dots, A_n\}$  – множество физических активов (промышленное оборудование, складская система, транспортная система);

$D = \{D_1, D_2, \dots, D_n\}$  – множество ЦАМ, где каждый элемент  $D_i = \langle P_i, S_i, M_i, A_i, O_i \rangle$  является формальным представлением актива  $A_i$ , реализующим трехконтурную архитектуру;

$C = \{C_1, C_2, \dots, C_m\}$  – множество сквозных цифровых технологий, обеспечивающих функционирование и кооперацию ЦАМ.

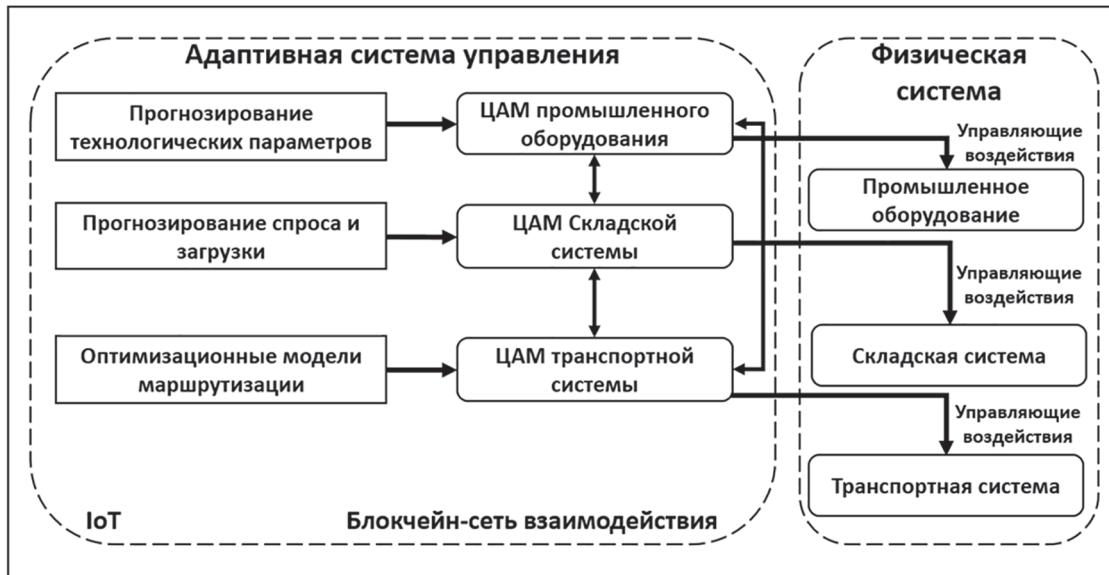


Рис. 2. Архитектура адаптивной системы управления на основе кооперации цифровых адаптивных моделей  
Примечание: составлен авторами по результатам данного исследования

К ним относятся:

- IoT-платформа (канал для передачи параметров  $P$  и управляющих воздействий  $U$ );
- интеллектуальная инфраструктура (среда выполнения для множеств моделей  $M$  и алгоритмов адаптации  $A$ );
- блокчейн-сеть (обеспечивает достоверность, неизменяемость и синхронизацию цифровых следов  $S$  между независимыми ЦАМ);
- глобальная целевая функция системы определяется как  $G$ .

Рассмотрим процесс функционирования системы, изображенной на рис. 2. Цифровые адаптивные модели станка  $D_1$ , склада  $D_2$  и транспорта  $D_3$  взаимодействуют напрямую, обмениваясь данными своих состояний  $S$  и прогнозами  $\hat{S}$ . Каждая ЦАМ, используя свои формально описанные функции  $A$ ,  $O$ , преследует локальные цели, но алгоритмы их взаимодействия согласованы таким образом, чтобы в конечном счете оптимизации подвергалась глобальная целевая функция  $G$ . Например, прогноз спроса  $\hat{S}$  от ЦАМ склада становится входным контекстом  $E$  для алгоритма адаптации  $A$  ЦАМ промышленного оборудования, которая может скорректировать свою производственную модель  $M$ .

Это реализует сетецентричный принцип управления, при котором система реализует свойства самоорганизации и устойчивости, а блокчейн выступает инфраструктурой доверия для этого децентрализованного взаимодействия. Таким образом,

архитектура системы управления представляет взаимодействие цифровых адаптивных моделей – когнитивных агентов, а их коопeração способствует повышению управляемческой гибкости и устойчивости системы в условиях неопределенности. Необходимо отметить, что переход от проектирования к инженерной реализации сопряжен с решением комплекса задач, одной из которых является систематизация инструментария, обеспечивающего жизненный цикл ЦАМ от момента сбора данных до формирования проактивных управляющих воздействий. В этом контексте целесообразно рассмотреть сравнительный анализ алгоритмов и подходов, применяемых для построения трех контуров модели. В табл. 2 представлен набор методов, оцениваемых по ключевым для адаптивных систем критериям.

Таким образом, сравнительный анализ методов построения ЦАМ демонстрирует отсутствие универсального решения: эффективная реализация требует компромиссного выбора, основанного на специфике управляемого актива и целевых показателях. Ключевым выводом является необходимость гибридного подхода, комбинирующего, например, байесовские методы для оценки неопределенности в прогнозном контуре с детерминированными алгоритмами для быстрого планирования в исполнительном, что в совокупности обеспечивает устойчивость и адаптивность модели управления.

Таблица 2

Сравнительный анализ методов и технологий для построения ЦАМ

Компонент ЦАМ	Метод	Ключевые преимущества	Ограничения	Применимость в ЦАМ
Когнитивный контур	Платформы промышленного Интернета вещей (AWS IoT, Azure IoT)	Высокая масштабируемость, поддержка работы с данными в реальном времени	Высокие эксплуатационные затраты, риски обеспечения информационной безопасности	Высокая. Формирует основу для сбора данных с физических активов
	Системы потоковой обработки данных (Apache Kafka, Apache Flink)	Низкая задержка обработки, возможности онлайн-анализу данных	Высокие требования к квалификации персонала, сложность конфигурирования	Высокая. Критически важна для реализации механизмов оперативной адаптации
Прогнозный контур	Методы глубокого обучения (LSTM, Transformer)	Высокая точность аппроксимации нелинейных временных рядов	Необходимость больших объемов данных для обучения, низкая интерпретируемость результатов	Высокая. Позволяет осуществлять моделирование сложных нелинейных процессов
	Ансамблевые модели машинного обучения (Random Forest, XGBoost)	Устойчивость к зашумленным данным, прозрачность принятых решений	Ограничиченная эффективность при работе с временными рядами	Высокая. Применимые для класса задач классификации и регрессии в статических условиях
Исполнительный контур	Байесовские вероятностные методы	Возможность количественной оценки неопределенности прогнозных оценок	Вычислительная сложность, требующая значительных ресурсов	Высокая. Важна для функционирования блока адаптации, опирающегося оценками достоверности
	Обучение с подкреплением (Reinforcement Learning)	Способность к автономному поиску оптимальных стратегий управления в сложных средах	Продолжительный и ресурсоемкий процесс обучения, нестабильность сходимости	Средняя. Применяется для достижения полной автоматизации управления
Блок адаптации	Детерминированные оптимизационные алгоритмы (Линейное программирование, Смешанно-целочисленное программирование)	Позволяет найти оптимальное решение для formalизованных задач	Низкая адекватность в условиях стохастичности и неопределенности внешней среды	Высокая. Решение структурированных задач планирования
	Методы трансферного обучения (Transfer Learning)	Возможность дообучения моделей на репрезентативных выборках ограниченного объема		Высокая. Риск негативного переноса знаний при несоответствии доменов к изменяющимся условиям
	Автоматизированное машинное обучение (AutoML)	Автоматизация процессов выбора и настройки алгоритмов машинного обучения	Значительные затраты на процесс автоматизированного поиска	Средняя. Применяется для первоначальной настройки и базового конфигурирования среды

Примечание: составлена авторами на основе полученных данных в ходе исследования

Таблица 3

Совокупность цифровых технологий для адаптивных систем управления

Цифровая технология	Ключевые функции в адаптивной СУ	Вклад в адаптивность	Существующий инструментарий
Интернет вещей	Сбор данных с активов в реальном времени; мониторинг	Формирование системы сбора информации адаптивной СУ	PTC ThingWorx, Siemens MindSphere
Цифровые адаптивные модели	Динамические модели; симуляция и прогнозирование	Тестирование решений в виртуальной среде	ANSYS Twin Builder, NVIDIA Omniverse
Машинное обучение	Анализ данных, прогнозирование, принятие решений	Обеспечивает проактивность управления и интеллектуальную оптимизацию	TensorFlow, PyTorch, Azure ML
Предиктивная аналитика	Прогнозирование технико-экономических параметров среды	Снижает неопределенность	SAS Predictive Analytics, IBM SPSS
Обучение с подкреплением	Нахождение неочевидных решений в условиях неопределенности	Самообучение Адаптивной СУ	OpenAI Gym, Ray RLLib

Примечание: составлена авторами на основе полученных данных в ходе исследования

Методические подходы необходимо рассматривать в комплексе с интеграцией в конкретную промышленную экосистему. Для ее формирования требуется системный взгляд на цифровые технологии не как на разрозненный набор инструментов, а как на взаимосвязанные конструктивные элементы архитектуры адаптивной системы управления, чьи роль и место четко определены. Цифровые технологии выступают в роли системообразующих составляющих, обеспечивающих жизнеспособность отдельных ЦАМ, и их коопeração (табл. 3).

Представленная совокупность демонстрирует, что современные цифровые технологии образуют целостный технологический стек, где каждый уровень решает свою задачу в обеспечении адаптивности. Так, IoT выступает сенсорной системой, ЦАМ и ИИ – когнитивным ядром, а блокчейн – инфраструктурой доверия. Их синергия позволяет трансформировать традиционную систему управления из реактивной, работающей по факту событий, в проактивную, способную предвидеть изменения и адаптироваться к ним автономно. Однако внедрение новых сложных систем порождает необходимость поиска методов количественной верификации гипотезы о целесообразности наращивания технологической сложности.

*Методика оценки эффективности внедрения ЦАМ в адаптивных системах управления*

Переход к адаптивным системам управления индуцирует процесс трансформации

управленческих парадигм. Традиционные детерминистические модели управления, основанные на принципах обратной связи и реагирования на свершившиеся события, демонстрируют свою ограниченность в условиях высокой стохастичности операционной среды. В противоположность этому предложенная архитектура реализует принцип опережающего отражения, при котором система формирует управляющие воздействия на основе прогнозных моделей будущих состояний. Качественное преобразование характера управленческой деятельности проявляется в переходе от дискретных корректирующих воздействий к непрерывной оптимизации производственных процессов. Развивается природа управленческих решений, что порождает новые методологические вызовы в области верификации и валидации принимаемых решений. Эффективность функционирования адаптивной системы в значительной степени определяется синергией взаимодействия ее компонентов. Нарушение на любом из уровней иерархии приводит к деградации свойств агентов и снижению адаптационного потенциала. Это обуславливает необходимость разработки комплексных метрик для оценки как отдельных компонентов, так и системы в целом.

Предлагаемая методика основана на сценарном моделировании среды функционирования. Моделирование различных сценариев операционной среды создает условия для измерения адаптационного потенциала системы в контролируемых условиях.

Таблица 4

Система показателей оценки эффективности ЦАМ и адаптивных систем управления

Проекция оценки	Показатель (KPI)	Формула расчета	Методическое пояснение
Операционная	Коэффициент адаптивности системы	$K_{\text{адапт}} = N_{\text{учн}} / N$	Количественная оценка способности системы к реконфигурации алгоритмического обеспечения при изменении параметров технологического производственных моделей перед традиционными статическими аналогами
	Снижение времени реакции	$\Delta TTR = 1 - (TTR_{\text{ЦАМ}} / TTR_{\text{баз}})$	Оценка потенциала системы в области оперативного управления производственными мощностями, что имеет критическое значение для минимизации операционных рисков и повышения устойчивости производственного контура в условиях возникновения нештатных ситуаций
Экономическая	Снижение операционных затрат	$\Delta OC = (OC_{\text{баз}} - OC_{\text{ЦАМ}}) / OC_{\text{баз}}$	Оценка экономической целесообразности внедрения цифровых адаптивных моделей – количественная оценка снижения эксплуатационных расходов как ключевого фактора при принятии инвестиционных решений в области цифровизации производства
	Сокращение потерь от простоев	$\Delta L = (L_{\text{баз}} - L_{\text{ЦАМ}}) / L_{\text{баз}}$	Оценка эффективности системы предiktивного обслуживания и адаптивного управления производственным оборудованием
Системная	Улучшение времени восстановления	$\Delta TTRec = 1 - (TTRec_{\text{ЦАМ}} / TTRec_{\text{баз}})$	Оценка способности к оперативной самоадаптивности и реконфигурации рабочих параметров, что существенно повышает показатели надежности и отказоустойчивости производственного комплекса
	Повышение устойчивости системы	$\Delta SR = (SR_{\text{ЦАМ}} - SR_{\text{баз}}) / SR_{\text{баз}}$	Оценка системного эффекта от внедрения цифровых адаптивных моделей, выражющегося в способности сохранять целевую производительность в условиях действия внутренних и внешних факторов

Примечание: составлена авторами на основе полученных данных в ходе исследования

Многоуровневый характер оценки охватывает операционные, экономические и системные аспекты функционирования системы управления. В рамках методики предложена система показателей, отражающих специфику адаптивных систем. Такие показатели, как коэффициент адаптивности и время восстановления, позволяют количественно измерить ключевые свойства системы – гибкость и устойчивость. Выбранные метрики позволяют оценить способность системы поддерживать эффективность в условиях изменчивости среды (табл. 4). В таблице используются следующие обозначения:

–  $K_{\text{адап}}$  – коэффициент адаптивности системы, рассчитываемый как отношение числа успешных  $N_{\text{усп}}$  к общему числу  $N$  попыток адаптации системы;

–  $\Delta TTR$  (Time To Response) – показатель снижения времени реакции, рассчитываемый как отношение времени отклика системы с внедренной ЦАМ ( $TTR_{\text{ЦАМ}}$ ) к отклику без ЦАМ ( $TTR_{\text{баз}}$ );

–  $\Delta OC$  (Operational Costs) – показатель снижения операционных затрат, рассчиты-

ваемый как отношение разности операционных затрат без ( $OC_{\text{баз}}$ ) и с внедренными ЦАМ ( $OC_{\text{ЦАМ}}$ ) к начальным операционным затратам  $OC_{\text{баз}}$ ;

–  $\Delta L$  (Losses) – сокращение потерь от простоев, рассчитываемый как отношение разности потерь от простоев без ( $L_{\text{баз}}$ ) и с внедренными ЦАМ ( $L_{\text{ЦАМ}}$ ) к начальным потерям от простоев  $L_{\text{баз}}$ ;

–  $\Delta TTRec$  (Time To Recover) – показатель улучшения времени восстановления системы после сбоя, рассчитывается как разность единицы и отношения времени восстановления системы с ЦАМ ( $TTRec_{\text{ЦАМ}}$ ) к базовому времени восстановления системы  $TTRec_{\text{баз}}$ ,

–  $\Delta SR$  (System Resilience) – показатель повышения устойчивости системы, рассчитывается как отношение разности числа предотвращенных сбоев после  $SR_{\text{ЦАМ}}$  и до ( $SR_{\text{баз}}$ ) интеграции ЦАМ в промышленную систему к  $SR_{\text{баз}}$ .

После получения индивидуальных оценок по каждому из показателей, рассчитывается общий индикатор эффективности как среднее арифметическое суммы с весами:

$$I = \frac{1}{N} \vec{W} (K_{\text{адап}} + \Delta TTR + \Delta OC + \Delta L + \Delta TTRec + \Delta SR) \times 100\%,$$

где  $\vec{W} = (w_K, w_{TTR}, w_{OC}, w_L, w_{TTRec}, w_{SR})$ ,  $w_i \in \{0,..,1\}$  – вектор весов, характеризующий значимость каждой из составляющих оценки в интегральном показателе,  $N$  – число параметров оценки.

Предлагаемая методика оценки эффективности цифровых адаптивных моделей и систем управления позволяет проводить количественную верификацию преимуществ внедрения адаптивных технологий в высокотехнологичных отраслях промышленности. Методика основана на трехуровневой системе показателей, охватывающей операционные, экономические и системные аспекты функционирования производственных комплексов. Нормирование рассчитываемых показателей позволяет осуществлять их непосредственное сравнение и последующее агрегирование в интегральный показатель эффективности, обеспечивая сопоставимость результатов для различных типов производств. Применение сравнительного анализа показателей базовой системы и системы с цифровыми адаптивными моделями позволяет количественно оценить степень достижения целевых показателей адаптивности. Методика может быть адаптирована к специфике различных высокотехнологичных отраслей промышленности путем корректирования

весовых коэффициентов при сохранении общей структуры оценки. Перспективы развития предложенного подхода связаны с интеграцией технологий искусственного интеллекта и глубокого обучения. Это позволит перейти от измерения отдельных аспектов адаптивности к многофакторной оценке эмерджентных свойств системы, возникающих в результате синергетического взаимодействия ее компонентов.

### Заключение

В работе представлены методические основы построения систем управления с применением цифровых адаптивных моделей. Разработана концепция ЦАМ как активного ядра адаптивных систем управления, преодолевающая ограничения статических цифровых двойников. Предлагаемая трехуровневая архитектура с когнитивным, прогнозным и исполнительным контурами способствует оптимизации моделей в нестационарной производственной среде. Для обеспечения взаимодействия рассмотрена сетевая архитектура адаптивных систем управления на осно-

ве кооперирующихся ЦАМ. Проведенный сравнительный анализ методов построения ЦАМ показал отсутствие универсальных решений и актуальность применения гибридного подхода. Классификация цифровых технологий выявила их взаимодополняющий характер в формировании целостного технологического стека адаптивных систем. Для оценки эффективности ЦАМ в системах управления разработана соответствующая методика. Отметим, что внедрение разработанных решений соизменно с рядом вызовов. К числу основных относятся: обеспечение интероперабельности разнородных ЦАМ, разработка методов верификации решений самообучающихся систем, трансформация управляемых парадигм.

Перспективы дальнейшего развития связаны с решением ряда методологических и прикладных задач. Основное внимание следует уделить разработке стандартов интероперабельности для обеспечения эффективного взаимодействия разнородных ЦАМ в распределенных системах. Задачей является создание формальных методов верификации и валидации решений, принимаемых агентами общей модели. Актуальной остается задача разработки архитектурных решений координации крупных ансамблей ЦАМ, отвечающих требованиям устойчивости. Значительные усилия должны быть направлены на создание инструментов мониторинга и управления жизненным циклом ЦАМ в промышленной эксплуатации. Отдельным направлением является разработка нормативно-правовой базы, регламентирующей вопросы ответственности за решения, принимаемые автономными системами. Решение этих задач позволит перейти от частных экспериментов к промышленной эксплуатации адаптивных систем управления в масштабах предприятий и промышленных экосистем в глобальном экономическом контексте.

### Список литературы

1. Smirnov S.V., Mardanov G.D., Morozov G.A., Nasybulin A.R. Introduction of digital twin systems in the production // Вестник НЦБЖД. 2021. № 4 (50). Р. 160–165. EDN: CCVVJP.
2. Кудряшов В.С., Алексеев М.В., Иванов А.В., Орловцева О.А., Иванова И.В. Синтез адаптивной цифровой системы управления с заданным запасом устойчивости // Вестник Воронежского государственного технического университета. 2019. Т. 15. № 3. С. 42–50. DOI: 10.25987/VSTU.2019.15.3.006. EDN: LKZEQV.
3. Ингеманссон А.Р. Разработка математических моделей для технологической подготовки производства и адаптивного управления токарной и фрезерной обработкой в цифровых производственных системах // Обработка металлов (технология, оборудование, инструменты). 2020. Т. 22. № 1. С. 27–40. DOI: 10.17212/1994-6309-2020-22.1-27-40. EDN: DJAHMP.
4. Городецкий В.И., Ларюхин В.Б., Скобелев П.О. Концептуальная модель цифровой платформы для киберфизического управления современным предприятием. Ч. 1. Цифровая платформа и цифровая экосистема // Мехатроника, автоматизация, управление. 2019. Т. 20. № 6. С. 323–332. DOI: 10.17587/mau.20.323-332. EDN: FNFLIN.
5. Сироткина Н.В., Щеголова Т.В., Казьмина И.В. Социретальные аспекты адаптивного развития системы управления высокотехнологичным предприятием // Организатор производства. 2022. Т. 30. № 1. С. 9–17. DOI: 10.36622/VSTU.2022.73.47.001. EDN: VCBRXPX.
6. Некрасов А.Г., Фаддеева Е.Ю., Стыскин М.М., Синицына А.С. Инновационные методы управления жизненным циклом процессов в транспортно-логистических системах // Транспорт: наука, техника, управление. Научный информационный сборник. 2018. № 10. С. 3–7. EDN: PHXUEF.
7. Молчанова Р.В. Интеллектуальная трансформация процессов как часть стратегического развития компаний // Экономика и управление: проблемы, решения. 2025. Т. 1. № 5 (158). С. 47–54. DOI: 10.36871/ek.up.p.r.2025.05.01.006. EDN: JTEQBY.
8. Грузина Ю.М. Эволюция управляемых парадигм в условиях цифровой трансформации организаций // Вестник евразийской науки. 2025. Т. 17. № S2. EDN: FLCZDF.
9. Клятецкий С.А. Разработка модели целевой системы управления и адаптивной организационной структуры ИТ в инжиниринговом дивизионе Госкорпорации «Росатом» // International Journal of Open Information Technologies. 2021. Т. 9. № 8. С. 65–73. EDN: KHNHUX.
10. Корнев Л.А. Методы оценки эффективности управления процессами реализации продукции e-commerce предприятий в условиях цифровой // Экономическое развитие России. 2025. Т. 32. № 7. С. 126–132. EDN: YBIRPU.
11. Герцева А.В. Показатели эффективности процесса подготовки руководящих кадров в условиях цифровой трансформации // Вестник Гродненского государственного университета имени Янки Купалы. Серия 5. Экономика. Социология. Биология. 2021. Т. 11. № 2. С. 43–48. EDN: IHYYSS.
12. Белоусов С.А., Фролова О.А., Лайша А.К. Построение эффективной экономической модели агропромышленного комплекса при внедрении цифровых сервисов и автоматизированных систем класса АСУ ТП // Вестник евразийской науки. 2025. Т. 17. № S3. EDN: HBOSDB.
13. Мулик Ф.Ф. Исследование методов оптимизации автоматизации технологических процессов в нефтегазовом комплексе с использованием искусственного интеллекта // Вопросы природопользования. 2025. Т. 4. № 2. С. 52–63. DOI: 10.25726/v9650-6873-1044-e. EDN: XVHZZA.
14. Юдаев И.В., Глобин А.Н., Краснов И.Н., Суханова М.В. Цифровое геомоделирование и ресурсосберегающие технологии в системе рационального недропользования // Известия Тульского государственного университета. Науки о Земле. 2025. № 2. С. 21–26. EDN: IEUAMG.
15. Бадараев Т.Д. Разработка механизма цифровой трансформации: интеграция технологий и бизнес-процессов для повышения конкурентоспособности организаций // Экономика и управление: проблемы, решения. 2025. Т. 6. № 3 (156). С. 10–21. DOI: 10.36871/ek.up.p.r.2025.03.06.002. EDN: LGMSOO.
16. Павлов А.А. Трансформация моделей управления в условиях цифровой экономики: сравнительный анализ российской и скандинавской практик // Вестник евразийской науки. 2025. Т. 17. № S1. EDN: RUIHLM.
17. Méndez R.E. Digital twins and macroeconomic modeling: potentials and limitations // Профессиональный вестник: Экономика и управление. 2025. № 2. Р. 28–32. EDN: VTDEGR.
18. Карпухина Н.Н., Митяков Е.С., Пронин А.Ю. Промышленные революции: от Индустрии 3.0 к Индустрии 5.0 в контексте российской экономики // Russian Technological Journal. 2025. Т. 13. № 4. С. 123–134. EDN: XXKOTU. DOI: 10.32362/2500-316X-2025-13-4-123-134.

19. Казьмина И.В., Сабетова Т.В., Щеголева Т.В. Структура и содержание программы адаптивного развития системы управления // Финансовый вестник. 2024. № 3 (66). С. 16–24. EDN: OOTSHU.
20. Жагловская А.В. Роль цифровых платформ в управлении экономическим кризисом // Экономика промышленности. 2024. Т. 17. № 2. С. 156–160. DOI: 10.17073/2072-1633-2024-2-1291. EDN: JEWEBX.
21. Исаев М.Г. Моделирование процесса цифрового развития экономических бизнес-систем в условиях оптимизационного управления цифровой трансформацией // Вестник евразийской науки. 2023. Т. 15. № 6. EDN: YWMZLA.
22. Постибаев А.Ю. Влияние цифровых технологий на эффективность деятельности организации // Вестник евразийской науки. 2024. Т. 16. № 55. EDN: EUMNBZ.
23. Никифоров А.А., Никифорова Д.В. Исследование промышленных экосистем в контексте децентрализованного экономического развития // Научный журнал НИУ ИТМО. Серия: Экономика и экологический менеджмент. 2025. № 1. С. 12–20. DOI: 10.17586/2310-1172-2025-18-1-12-20. EDN: PKLCGH.
24. Мухаметов Д.Р. Цифровое государство как экспоненциальная организация: новые технологии коммуникации // Мир новой экономики. 2022. Т. 16. № 2. С. 6–18. DOI: 10.26794/2220-6469-2022-16-2-6-18. EDN: ZXGRVS.
25. Хуриев Р.В., Мамбетова Ф.А. Адаптивная модель управления системой высшего образования в условиях цифровой трансформации экономики // МИР (Модернизация. Инновации. Развитие). 2024. Т. 15. № 1. С. 132–147. DOI: 10.18184/2079-4665.2024.15.1.132-147. EDN: RNAZUA.
26. ГОСТ Р 57700.37-2021. Компьютерные модели и моделирование. Цифровые двойники изделий. Общие положения. М.: Российский институт стандартизации, 2021. 16 с.
27. Сухомлин В.А., Намиот Д.Е., Гапанович Д.А. Анализ тенденций развития цифровых двойников нового поколения // International Journal of Open Information Technologies. 2024. Т. 12. № 7. С. 119–130. EDN: YFCLIS.
28. Шкарупета Е.В., Лукашин А.А., Малыгин А.Ю., Бабкина О.М. Цифровые двойники в условиях формирования Индустрии 5.0: классификация и особенности // Естественно-гуманитарные исследования. 2024. № 4 (54). С. 299–304. EDN: NSHLBY.
29. Кудинова М.Г., Туртулова И.Р. Цифровые двойники: исторический опыт, классификация, преимущества и риски // Дневник науки. 2023. № 12 (84). EDN: ITGMYR.

**Конфликт интересов:** Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

**Conflict of interest:** Authors declare no conflict of interests.

**Финансирование:** Исследование выполнено за счет гранта Российского научного фонда (проект № 23-78-10009).

**Financing:** This study was supported by the Russian Science Foundation (Project No. 23-78-10009).

СТАТЬИ

УДК 332.1:330.341  
DOI 10.17513/fr.43935

## ИНДЕКС ИННОВАЦИОННОЙ ГОТОВНОСТИ СУБЪЕКТОВ БИЗНЕСА К ВЫПОЛНЕНИЮ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИХ И ОПЫТНО-КОНСТРУКТОРСКИХ РАБОТ В СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ

<sup>1</sup>Видревич М.Б., <sup>1</sup>Первухина И.В., <sup>2</sup>Туровская М.С.

<sup>1</sup>Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«Уральский государственный экономический университет», Екатеринбург,  
Российская Федерация, e-mail: ctig.usue@mail.ru;

<sup>2</sup>Автономная некоммерческая организация высшего образования  
«Университет при Межпарламентской Ассамблеи ЕврАзЭС»,  
Санкт-Петербург, Российская Федерация

В условиях ускоряющейся технологической конкуренции регионам необходимы инструменты, позволяющие оперативно оценить способность субъектов малого и среднего предпринимательства переходить от намерений к выполнению научных исследований и опытно-конструкторских работ. В статье предложен композитный показатель – индекс инновационной готовности малого и среднего предпринимательства, который фокусируется на входных управляемых детерминантах готовности: приоритизации цифровых направлений во внутренних затратах на научные исследования и разработки, обновленности парка машин и оборудования и кадровом омоложении персонала, занятого НИОКР (на уровне совокупности предприятий). Методологически индекс строится как взвешенное геометрическое среднее трех безразмерных компонент с приведением к шкале от 0 до 100. Показано, что такая конструкция снижает чувствительность к экстремальным значениям и одновременно акцентирует одновременность прогресса по нескольким направлениям. Региональная апробация выполнена на официальных статистических данных Свердловской области за 2023–2024 гг. по совокупности малых предприятий, выполняющих научные исследования и разработки, и в сопоставлении с динамикой показателей всех организаций региона, выполнявших научные исследования и разработки. Полученные результаты свидетельствуют о существенном росте индекса инновационной готовности малого и среднего предпринимательства в 2024 г. вследствие одновременного увеличения доли цифровых направлений во внутренних затратах и ускорения обновления оборудования при близкой возрастной структуре исследователей. Практическая применимость индекса проявляется в использовании его как критерия отбора получателей мер поддержки, инструмента мониторинга программ цифровой трансформации и внутреннего ориентира для планирования структуры бюджета на научные исследования и разработки у предприятий.

**Ключевые слова:** малое и среднее предпринимательство, научные исследования и разработки, инновационная готовность, индекс, цифровые технологии, обновление оборудования, Свердловская область

## THE INDEX OF INNOVATIVE READINESS OF BUSINESS ENTITIES TO CARRY OUT RESEARCH AND DEVELOPMENT WORK IN THE SVERDLOVSK REGION

<sup>1</sup>Vidrevich M.B., <sup>1</sup>Pervukhina I.V., <sup>2</sup>Turovskaya M.S.

<sup>1</sup>Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education  
“Ural State University of Economics”, Yekaterinburg, Russian Federation,  
e-mail: ctig.usue@mail.ru;

<sup>2</sup>Autonomous Non-profit Organization of Higher Education “University at the Interparliamentary Assembly of the Eurasian Economic Community”, Saint Petersburg, Russian Federation

In the context of accelerating technological competition, regions require tools to quickly assess the ability of small and medium-sized enterprises to move from intentions to implementation of research and development. This article proposes a composite indicator—an index of innovation readiness for small and medium-sized enterprises—that focuses on input, controllable determinants of readiness: prioritizing digital areas in internal R&D expenditures, upgrading machinery and equipment, and rejuvenating research staff engaged in research and development (at the level of the aggregate of enterprises). Methodologically, the index is constructed as a weighted geometric mean of three dimensionless components scaled from 0 to 100. It is shown that this design reduces sensitivity to extreme values while simultaneously emphasizing the simultaneity of progress in multiple areas. Regional testing was conducted using official statistical data from the Sverdlovsk Region for 2023–2024 for the aggregate of small enterprises conducting R&D, and in comparison with the performance of all organizations in the region conducting R&D. The obtained results indicate a significant increase in the innovation readiness index of small and medium-sized enterprises in 2024 due to a simultaneous increase in the share of digital technologies in internal spending and accelerated equipment upgrades, coupled with a similar age structure of researchers. The practical applicability of the index is demonstrated by its use as a criterion for selecting recipients of support measures, a tool for monitoring digital transformation programs, and an internal benchmark for planning the structure of research and development budgets at enterprises.

**Keywords:** small and medium enterprises, research and development, innovation readiness, composite index, digital technologies, equipment renewal, Sverdlovsk Region

## Введение

Способность региональной экономики аккумулировать и преобразовывать знания в коммерциализируемые технологии и продукты во многом определяется тем, насколько быстро и адресно малое и среднее предпринимательство способно входить в контуры научных исследований и опытно-конструкторских работ. Для специальности 5.2.3 «Экономика и управление» задача измерения такой способности имеет двоякую природу. С одной стороны, она относится к экономике инноваций и управлению научно-технологическим развитием, поскольку затрагивает структуру и динамику внутренних затрат на научные исследования и разработки, обновленность капитального оборудования и кадровые характеристики персонала, занятого НИОКР. С другой – к управлению на мезоуровне, где региональные институты развития и отраслевые ведомства нуждаются в операциональных критериях отбора проектов и мониторинга программ поддержки. Сложившийся инструментарий мониторинга инновационной активности предприятий традиционно фокусируется на выходных показателях, таких как патентные и публикационные метрики, доля выручки от новых для рынка продуктов, экспорт высокотехнологичной продукции. Эти индикаторы незаменимы для долгосрочной оценки результатов, однако они слабо подходят для оперативного управленческого контура, где критично выявлять, насколько предприятие «готово к внедрению» сегодня, а не по итогам длительного инновационного цикла. Здесь возникает потребность в индексе, фиксирующем управляемые входные параметры, чувствительные к принятиям инвестиционных решений в текущем году.

Региональный контекст Свердловской области подчеркивает актуальность такой постановки. С одной стороны, регион располагает развитой исследовательской базой крупных организаций и отраслевыми компетенциями машиностроения, материаловедения и приборостроения. С другой – дифференциация в доступе малых предприятий к современному оборудованию, цифровым технологиям и молодым кадрам приводит к неоднородной готовности входить в контуры научных исследований и опытно-конструкторских работ. В условиях санкционных ограничений и перестройки цепочек поставок фактор обновления парка машин и оборудования становится не только технологическим, но и логистическим ограничением, тогда как переориентация внутренних затрат на цифровые решения снижает транзакционные издержки и ускоряет цикл прототипирования.

Научная новизна исследования состоит в проектировании композитного показателя, ориентированного на управляемые входные детерминанты готовности малых и средних предприятий к выполнению научных исследований и опытно-конструкторских работ, а также в его региональной апробации на официальных статистических данных за короткий, но насыщенный период структурных сдвигов. Предлагаемый индекс инновационной готовности агрегирует три компонента: долю цифровых направлений во внутренних затратах на научные исследования и разработки, относительную стоимость «молодого» оборудования и долю исследователей в возрасте до 39 лет включительно среди персонала, занятого НИОКР. При этом возрастная компонента трактуется не как характеристика formalизованных «исследовательских коллективов» на каждом малом предприятии, а как показатель возрастной структуры совокупности работников, занятых НИОКР, в выборке малых и средних предприятий. Для микропредприятий и малых организаций с единичными исследователями интерпретация данного подындекса осуществляется на агрегированном уровне (отрасль, регион, реестр получателей поддержки), что отражено в разделе об ограничениях исследования. Конструкция индекса как взвешенного геометрического среднего позволяет одновременно поддерживать мультиплектическую логику производственной функции знаний и избегать доминирования одной компоненты.

Методологическая постановка измерения влияния инноваций на региональную динамику предполагает устойчивые эмпирические рамки. На материалах Свердловской области показано, что инновационные импульсы статистически значимо связаны с региональным ростом, причем динамика проявляется как в краткосрочных, так и в долгосрочных эффектах, что задает требования к индикаторам готовности и к их чувствительности к управленческим решениям [1]. Вопрос условий возникновения новых высокотехнологичных компаний в регионах России проанализирован А.Т. Юсуповой и А.В. Рязанцевой; авторы подчеркивают роль институциональной среды и доступности ресурсов, что согласуется с идеей фиксации управляемых входных параметров на стороне предприятий [2]. Проблематика перетоков знаний и структурно-технологической близости в регионах России, исследованная Г.А. Унтурой, М.А. Каневой и О.Н. Морошкиной, показывает, что результаты инновационного процесса зависят от сетевой конфигурации и сопря-

женности компетенций, а значит, метрики готовности должны быть сопоставимы и интероперабельны меж отраслями [3]. Анализ механизмов поддержки малого и среднего бизнеса в Свердловской области и в целом по регионам показывает необходимость прозрачных, простых и воспроизведимых критериев отбора, к числу которых может быть отнесен индекс инновационной готовности, формализующий управляемые детерминанты предприятия [4].

На мезоуровне региональной экономики анализ эволюции платформенных практик демонстрирует, что цифровые технологии меняют координацию и транзакционные издержки, повышая ценность управлеченческой переориентации внутренних затрат предприятий на цифровые направления, что соответствует первой компоненте индекса [5]. Вопрос декомпозиции факторов инновационного развития регионально ориентированных производственных систем, исследованный Т.Н. Тополевой, подтверждает необходимость разделения входных и выходных факторов и подчеркивает роль измеримости управляемых детерминант, которые можно оперативно корректировать [6].

Связь регионального роста с активностью национальных исследовательских университетов и инновационными механизмами раскрывается в работе I.S. Glebova и соавт.; она указывает на необходимость «шлюзов» между университетским и предпринимательским секторами, где индексы готовности предприятий могут служить инструментом селекции и мониторинга коопераций [7]. Измерение динамики компонентов научно-технического потенциала регионов России у И.Ю. Пекера подчеркивает различия в интенсивности и составе науки, что требует нормировки и масштабирования показателей, обеспечивающих сопоставимость между территориями и во времени [8]. Анализ поведения малых и средних предприятий старопромышленного региона у М.В. Власова показывает, что организационные практики и доступ к ресурсам определяют траектории инновационного поведения, следовательно, индикаторы готовности должны быть сфокусированы на управляемых решениях предприятий [9].

Финансовые инструменты поддержки в северных регионах, рассмотренные Е.П. Кузнецовой, выявляют значимость механизмов адресности и пороговых критериев доступа, что корреспондирует использованию индекса готовности как селекционного условия [10]. Дифференциация развития инновационного предпринимательства, по С.Л. Иванову и Е.П. Кузнецовой, указывает на неоднородность стартовых ус-

ловий, для учета которой необходимы относительные безразмерные компоненты, сконструированные на сопоставимых долях и интенсивностях [11]. Рейтинговый анализ динамики инновационного развития Свердловской области, выполненный О.С. Буториной и Е.А. Терещук, подтверждает, что региональные изменения чувствительны к структуре инвестиций и организации процессов, что усиливает прикладную ценность индекса готовности на уровне предприятий [12].

Специфика северных территорий в поддержке малых и средних предприятий, исследованная С.Г. Мединцевой, подчеркивает, что капиталоемкость и логистика формируют дополнительные барьеры для обновления оборудования, что должно учитываться при интерпретации компонент индекса [13]. Поддержка инновационной деятельности социальных предпринимателей в восточных регионах демонстрирует важность молодежного ядра команд как драйвера освоения технологий, что оправдывает включение возрастной компоненты в индекс [14, 15].

**Цель исследования** – разработать и апробировать композитный индекс инновационной готовности малых и средних предприятий к выполнению научных исследований и опытно-конструкторских работ на официальных данных Свердловской области.

### Материалы и методы исследования

Методологически исследование относится к количественным работам, использующим инструменты композитных индексов. Процедура включает три этапа: отбор управляемых детерминант инновационной готовности; нормирование первичных показателей до безразмерных долей; агрегирование нормированных компонент в интегральный показатель и его последующую интерпретацию в сопоставлении с контекстными рядами. Такой подход позволяет совместить требования управляемости показателей для практической политики и сопоставимость результатов во времени и между группами предприятий.

Эмпирическую базу составили официальные данные по Свердловской области. Для контекстного сопоставления использованы годовые ряды по всем организациям региона, выполнявшим научные исследования и разработки, за 2020–2024 гг.: число организаций, персонал по категориям и внутренние затраты (млн руб.; чел.). Эти сведения применены для оценки интенсивности и масштаба региональной научной деятельности, а также динамики внутрисекторных ресурсов.

Для совокупности малых предприятий, выполнивших научные исследования и разработки, использованы данные за 2023–2024 гг.:

- внутренние затраты (R);
- внутренние затраты на цифровые технологии (V);
- среднегодовая полная учетная стоимость машин и оборудования в возрасте до 5 лет (S);
- численность исследователей (N);
- число исследователей в возрасте до 39 лет включительно (Y).

Под внутренними затратами на цифровые технологии (V) в настоящем исследовании понимается часть внутренних затрат на НИОКР, направленная на приобретение, разработку, доработку, внедрение и сопровождение цифровых решений, используемых в процессах проведения исследований и разработок (программное обеспечение, вычислительная техника, средства сбора и обработки данных, цифровые платформы взаимодействия и др.). Такое определение следует классификации показателей цифровой экономики в официальной статистике и позволяет одинаково учитывать как разработку собственных цифровых решений, так и адаптацию готовых технологий внутри предприятия.

Индекс инновационной готовности (далее – Индекс) определяется по формуле

$$I = 100 \times (D^{w_1} \times E^{w_2} \times F^{w_3}),$$

$$D = V / R; \quad E = S / R; \quad F = Y / N.$$

Применение взвешенного геометрического среднего соответствует мультиплексивной логике производственной функции знаний и реализует принцип «узкого места»: низкое значение любой из компонент ограничивает интегральную готовность. Весовые коэффициенты  $w_1 = 0,4$ ;  $w_2 = 0,4$ ;  $w_3 = 0,2$  выбраны с учетом большей управляемости в краткосрочном горизонте структуры внутренних затрат и темпов обновления оборудования по сравнению с инерционной кадровой динамикой. Такая параметризация согласуется с эмпирическими результатами исследований, где именно инвестиционные решения в области капитальных и цифровых активов демонстрируют наиболее быстрый отклик на меры политики.

Выбор трех компонент индекса опирается на следующие соображения. Параметр D отражает приоритизацию цифровых направлений во внутренних расходах и связан с сокращением транзакционных издержек, повышением прозрачности процессов и ускорением цикла прототипиро-

вания, что подчеркивается исследованиями цифровой трансформации региональных производственных систем. Параметр E характеризует обновленность капитального парка и тем самым технологическую готовность инфраструктуры предприятия к освоению новых решений. Параметр F фиксирует долю исследователей в возрасте до 39 лет включительно среди персонала, занятого НИОКР. В условиях стареющего научного корпуса молодежное ядро, как показывают работы по инновационному предпринимательству и социальной инноватике, играет важную роль в освоении новых технологий и форматов взаимодействия. При этом F трактуется как характеристика выборки предприятий (сектора, региона), а не каждой отдельной организации, что особенно важно для микропредприятий без формализованных исследовательских коллективов.

### Результаты исследования и их обсуждение

Предварительная диагностика показала, что при близкой возрастной структуре исследователей ключевую роль в краткосрочной динамике готовности играют управляемые решения о структуре внутренних затрат и темпах обновления оборудования. Далее представлены два аналитических среза: исходные параметры, лежащие в основе компонент Индекса (табл. 1), и результаты вычисления Индекса и его компонент (табл. 2).

За 2023–2024 гг. внутренние затраты на НИОКР у малых предприятий выросли с 492,2 до 699,7 млн руб., то есть на 42,1 %. Наиболее заметным стало увеличение внутренних затрат на цифровые технологии с 41,5 до 306,4 млн руб., что эквивалентно росту более чем в 7 раз. Среднегодовая стоимость машин и оборудования возрастом до 5 лет увеличилась с 58,6 до 177,7 млн руб., то есть ровно в 3 раза, что указывает на ускорение инвестиционного цикла обновления капитального парка. При этом кадровая картина претерпела умеренные изменения: общая численность исследователей сократилась с 226 до 201 чел., а число исследователей младших возрастов – со 132 до 118 чел. Следовательно, возрастная структура осталась близкой, и рост готовности определяется преимущественно изменениями в структуре затрат и капитaloобразовании. Логика этих сдвигов согласуется с управленческими решениями, где приоритет цифровизации процессов и ускоренное обновление оборудования позволяют компенсировать инерционность кадровой компоненты.

**Таблица 1**

Исходные показатели малых предприятий, выполняющих НИОКР (Свердловская область)

Показатель	2023	2024
Внутренние затраты на НИОКР, млн руб.	492,2	699,7
Внутренние затраты на цифровые технологии, млн руб.	41,5	306,4
Стоимость машин и оборудования $\leq 5$ лет, млн руб.	58,6	177,7
Исследователи, всего, чел.	226	201
Из них в возрасте $\leq 39$ лет, чел.	132	118

Примечание: составлена авторами на основе данных Управления Федеральной службы государственной статистики по Свердловской области и Курганской области. Наука, инновации и технологии. [Электронный ресурс]. URL: <https://66.rosstat.gov.ru/folder/30403> (дата обращения: 20.10.2025).

**Таблица 2**

Компоненты и интегральное значение Индекса инновационной готовности (0–100)

Показатель	2023	2024
D – доля цифровых направлений во внутренних затратах, %	8,43	43,79
E – «молодое» оборудование / внутренние затраты, %	11,91	25,40
Y – доля исследователей в возрасте $\leq 39$ лет, %	58,41	58,71
Индекс инновационной готовности (0–100)	14,3	37,3

Примечание: составлена авторами на основе данных Управления Федеральной службы государственной статистики по Свердловской области и Курганской области. Наука, инновации и технологии. [Электронный ресурс]. URL: <https://66.rosstat.gov.ru/folder/30403> (дата обращения: 20.10.2025).

Показатели табл. 1 тем самым формируют ожидание существенного повышения интегральной готовности в 2024 г.: одновременно выросла доля цифровых направлений и «молодость» активов при росте базового бюджета НИОКР на 207,5 млн руб. Такая конфигурация параметров создает условия для сокращения цикла прототипирования и для повышения вероятности успешного пилотирования технологических решений уже в краткосрочной перспективе. Выводы в данном абзаце опираются исключительно на числа, представленные в табл. 1.

Переход от исходных величин к безразмерным компонентам и интегральной оценке готовности показан в табл. 2. Компонента D интерпретируется как индикатор приоритизации цифровых направлений во внутренних затратах; она снижает транзакционные издержки и ускоряет итерации в контурах исследований и разработок. Компонента E, измеряющая относительную «молодость» капитального парка, отражает способность инфраструктуры поддерживать пилотирование и внедрение результатов. Компонента Y характеризует гибкость и скорость освоения новых компетенций за счет доли исследователей млад-

ших возрастов. Агрегирование через взвешенное геометрическое среднее соответствует принципу «узкого места»: низкая компонента ограничивает итоговую готовность даже при высоких значениях других компонент. Выбранная весовая схема (0,4; 0,4; 0,2) подчеркивает краткосрочную управляемость D и E, оставляя кадровому блоку роль стабилизатора. Масштабирование Индекса к диапазону 0–100 облегчает установку порогов для селекции проектов и интерпретацию динамики в управляемой отчетности.

Интегральное значение Индекса выросло с 14,3 до 37,3 пункта, прирост составил ровно 23,0 пункта. Наибольший вклад обеспечила компонента D: доля цифровых направлений увеличилась с 8,43 до 43,79 %, то есть в 5,2 раза. Значимую роль сыграла и компонента E: отношение стоимости «молодого» оборудования к внутренним затратам выросло с 11,91 до 25,40 %, что более чем вдвое. Компонента Y оставалась стабильно высокой, увеличившись с 58,41 до 58,71 %, что поддержало мультипликативный эффект, но не являлось первоисточником скачка Индекса. Таким образом, краткосрочная траектория готовности определяется управляемой перенастройкой структуры

бюджета НИОКР в пользу цифровых направлений и ускорением обновления оборудования. В практическом измерении это означает, что предприятия могут достигать заметного повышения готовности в пределах одного бюджетного цикла за счет целевых инвестиций в «цифру» и «молодые» активы. Пороговые значения Индекса могут использоваться как селекционные критерии при распределении мер поддержки; например, при пороге 35 пунктов в 2024 г. совокупность малых предприятий с высокой долей цифровых направлений и обновленным оборудованием квалифицируется для пилотных программ без дополнительных экспертиз.

Важно подчеркнуть, что в настоящем исследовании расчет Индекса выполняется на уровне совокупности малых предприятий, выполняющих НИОКР в регионе, и предназначен прежде всего для использования органами управления и институтами развития. Индекс может рассчитываться аналитическими подразделениями региональных министерств, центрами «Мой бизнес», отраслевыми ассоциациями или внешними экспертами на основе официальной статистики и управленческой отчетности. На микроуровне отдельного предприятия Индекс может быть вычислен при наличии данных по пяти показателям (R, V, S, N, Y) и служить внутренним ориентиром для распределения бюджета НИОКР, однако в базовой постановке он задуман как инструмент мезоуровня, а не как дополнительная нагрузка на повседневную работу каждой малой организации.

### Заключение

В работе предложен и эмпирически апробирован индекс инновационной готовности малых и средних предприятий к выполнению научных исследований и опытно-конструкторских работ, сфокусированный на управляемых входных детерминантах: доле цифровых направлений во внутренних затратах, относительной «молодости» капитального парка и доле исследователей младших возрастов. Агрегирование через взвешенное геометрическое среднее позволило учесть принцип взаимодополняемости факторов и избежать доминирования одной компоненты. Апробация на официальных данных Свердловской области за 2023–2024 гг. показала значительный рост Индекса с 14,3 до 37,3 пункта за счет одновременного увеличения доли цифровых направлений и ускорения обновления оборудования при стабильной возрастной структуре исследователей.

Практическая ценность Индекса состоит в его применимости как прозрачного селекционного критерия для мер поддержки, индикатора мониторинга программ цифровой трансформации и ориентира для планирования структуры бюджетов на исследования и разработки. В прикладном плане Индекс предназначен прежде всего для органов регионального управления, центров «Мой бизнес», институтов развития и отраслевых ассоциаций, которые могут рассчитывать его для групп предприятий и использовать как инструмент отбора и мониторинга. Для отдельных малых и средних предприятий Индекс выступает скорее «готовой» внешней метрикой, с помощью которой они соотносят собственные решения с требованиями программ поддержки, а не источником дополнительной расчетной нагрузки на текущий управленческий контур.

Ограничения исследования связаны, во-первых, с межотраслевыми различиями капитализации, региональными эффектами доступности оборудования и отсутствием прямых результативных метрик в составе Индекса, поскольку его задача – измерять именно готовность на входе. Во-вторых, возрастной подындекс F наилучшим образом интерпретируется на уровне совокупностей предприятий (отрасль, регион, реестр получателей поддержки); для микропредприятий с единичными исследователями его значения чувствительны к индивидуальным карьерным траекториям и требуют осторожности при использовании. В-третьих, текущая версия Индекса опирается на официальную статистику по малым предприятиям, выполняющим НИОКР, и предполагает выполнение расчетов специализированными аналитическими подразделениями или институтами развития, а не самими предприятиями, что задает требования к доступности данных и методической поддержке расчетов. Эти ограничения подразумевают использование Индекса совместно с результативными показателями по мере их накопления.

### Список литературы

1. Pobedin A.A. Innovation as a Catalyst for Regional Economic Growth: an ARDL Analysis of Sverdlovsk Region, Russia // R-Economy. 2025. Vol. 11. Is. 1. P. 49–59. DOI: 10.15826/recon.2025.11.1.003.
2. Юсупова А.Т., Рязанцева А.В. Высокотехнологичное предпринимательство в регионах России: условия возникновения новых компаний // Регион: Экономика и Социология. 2021. № 4 (112). С. 132–159. DOI: 10.15372/REG20210405.
3. Сулимов В.В., Шведов В.В. Анализ механизмов поддержки малого и среднего бизнеса в Свердловской области // Фундаментальные исследования. 2025. № 3. С. 89–95. DOI: 10.17513/fr.43801.

4. Унтура Г.А., Канева М.А., Морошкина О.Н. Феномен структурно-технологической близости и перетоки знаний в регионах России // Экономика региона. 2020. Т. 16. № 4. С. 1254–1271. DOI: 10.17059/ekon.reg.2020-4-17.
5. Popov E.V., Veretennikova A.Yu., Selezneva D.A. Innovation-Driven Evolution of the Sharing Economy in a Russian Region: The Case of Sverdlovsk Region // R-Economy. 2023. Vol. 9. № 3. P. 294–309. DOI: 10.15826/recon.2023.9.3.018.
6. Тополева Т.Н. Декомпозиция факторов инновационного развития регионально-ориентированных производственных систем // Вестник Казанского государственного аграрного университета. 2023. Т. 18. № 3 (71). С. 193–201. DOI: 10.12737/2073-0462-2023-193-200.
7. Glebova I.S., Berman S.S., Abramov R.A., Lvov I.N. Innovation-driven growth in the regions of the Russian Federation and the activities of national research universities: analysis of relationship // Revista Tempos e Espaços em Educação. 2021. Vol. 14. Is. 33. P. e15523. DOI: 10.20952/revtee.v14i33.15523.
8. Пекер И.Ю. Динамика значений компонентов научно-технического потенциала регионов Российской Федерации // Балтийский регион. 2022. Т. 14. № 3. С. 165–176. DOI: 10.5922/2079-8555-2022-3-9.
9. Власов М.В. Политика инновационного поведения малых и средних предприятий старопромышленного региона // Экономика региона. 2020. Т. 16. № 4. С. 1335–1347. DOI: 10.17059/ekon.reg.2020-4-22.
10. Кузнецова Е.П. Реализация финансовых инструментов поддержки предпринимательской деятельности в северном регионе // Север и рынок: формирование экономического порядка. 2022. Т. 25. № 4 (78). С. 137–147. DOI: 10.37614/2220-802X.4.2022.78.010.
11. Иванов С.Л., Кузнецова Е.П. Региональная дифференциация развития инновационного предпринимательства в России // Проблемы развития территории. 2022. Т. 26. № 4. С. 61–79. DOI: 10.15838/ptd.2022.4.120.5.
12. Буторина О.С., Терещук Е.А. Свердловская область: рейтинговый анализ динамики инновационного развития территории. Часть 1 // Вестник Южно-Уральского государственного университета. Серия: Экономика и менеджмент. 2020. Т. 14. № 3. С. 7–16. DOI: 10.14529/em200301.
13. Мединцева С.Г. Модель организационно-экономического механизма поддержки субъектов малого и среднего предпринимательства в условиях Севера // Экономика и управление: проблемы, решения. 2025. Т. 13. № 5 (158). С. 154–163. DOI: 10.36871/ek.up.r.2025.05.13.017.
14. Кузнецова Ю.А. Поддержка инновационной деятельности социальных предпринимателей в регионах Восточного макрорегиона России // Международный журнал гуманитарных и естественных наук. 2021. № 6–1 (57). С. 203–207. DOI: 10.24412/2500-1000-2021-6-1-203-207.
15. Захарова К.А., Иванова Н.В. Региональные особенности государственной финансовой поддержки субъектов малого и среднего предпринимательства // МИР (Модернизация. Инновации. Развитие). 2023. Т. 14. № 4. С. 680–697. DOI: 10.18184/2079-4665.2023.14.4.680-697.

**Конфликт интересов:** Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

**Conflict of interest:** The authors declare that there is no conflict of interest.

УДК 332.1(571.63)  
DOI 10.17513/fr.43936

**СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ,  
ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ  
ТРАНСПОРТНОГО КОМПЛЕКСА ПРИМОРСКОГО КРАЯ**

**Волынчук Я.А., Катамадзе Г.М.**

*Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«Владивостокский государственный университет», Владивосток, Российская Федерация,  
e-mail: frolovajana.frolova@yandex.ru*

В статье поднимается вопрос о проблемах и перспективах транспортного комплекса Приморского края, который представляет собой динамичную систему, от эффективности которой зависят экономический рост, качество жизни населения и интеграция территории в национальную экономику. Целью статьи является комплексный анализ современного состояния и проблем развития транспортного комплекса Приморского края на современном этапе и определение перспектив его развития во благо устойчивого социально-экономического развития дальневосточных территорий. Теоретическую основу статьи составил анализ научных трудов российских ученых, которые рассматривали такие вопросы, как проблемы и вызовы развития транспортного комплекса регионов, состояние инфраструктуры и транспортных сетей. Методологию исследования составили теоретико-правовые положения и научные подходы к пониманию проблем и перспектив развития транспортного комплекса региона. Методы исследования: анализ и синтез, системный подход, обобщение основных подходов к анализу и оценке эффективности управления транспортным комплексом, а также обобщение и формализация при определении выводов. В статье представлены предварительные результаты реализации программных мер, направленные на расширение транспортной доступности, инфраструктуры и перспективных транспортных проектов на территории Приморского края. Представлены обобщенные показатели реализации государственной программы Приморского края «Развитие транспортного комплекса Приморского края» на 2020–2027 гг., а также национального проекта «Безопасные и качественные дороги». Определены предложения по совершенствованию организационно-управленческих процессов в транспортной инфраструктуре края с учетом региональных особенностей, проблем и стратегических приоритетов: использование модели государственно-частного партнерства, которое становится базовой моделью для финансирования и управления транспортными проектами; активное внедрение территориально-кластерной модели управления, направленной на развитие транспортных систем в тесной связке с ключевыми отраслями экономики; а также развитие цифровой платформенной модели управления, которая направлена на интеграцию всех участников транспортной системы через единую цифровую платформу.

**Ключевые слова:** *регион, региональная политика, сфера транспорта, транспортный комплекс, дорожное хозяйство, Приморский край*

**CURRENT STATE, PROBLEMS AND DEVELOPMENT PROSPECTS  
OF THE TRANSPORT COMPLEX OF PRIMORSKY KRAI**

**Volynchuk Ya.A., Katamadze G.M.**

*Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education “Vladivostok State University”,  
Vladivostok, Russian Federation, e-mail: frolovajana.frolova@yandex.ru*

This article addresses the challenges and prospects of Primorsky Krai's transport system, a dynamic system whose effectiveness determines economic growth, quality of life, and the region's integration into the national economy. The article aims to comprehensively analyze the current state and development challenges of Primorsky Krai's transport system and identify its development prospects for the sustainable socio-economic development of the Far Eastern territories. The article's theoretical basis is based on an analysis of the scientific works of Russian scholars who examined issues such as the problems and challenges of regional transport development, the state of infrastructure, and transport networks. The research methodology utilizes theoretical and legal principles and scientific approaches to understanding the challenges and prospects for the development of the region's transport system. The research methods include analysis and synthesis, a systems approach, a generalization of key approaches to analyzing and assessing the effectiveness of transport management, and synthesis and formalization in drawing conclusions. The article presents preliminary results of the implementation of programmatic measures aimed at expanding transport accessibility, infrastructure, and promising transport projects in Primorsky Krai. The article presents summarized indicators for the implementation of the Primorsky Krai state program “Development of the Primorsky Krai Transport Complex” for 2020–2027, as well as the national project “Safe and High-Quality Roads.” Proposals for improving organizational and management processes in the region's transport infrastructure are outlined, taking into account regional characteristics, challenges, and strategic priorities. These include the use of a public-private partnership model, which is becoming the basic model for financing and managing transport projects; the active implementation of a territorial-cluster management model aimed at developing transport systems in close cooperation with key economic sectors; and the development of a digital platform management model aimed at integrating all participants in the transport system through a single digital platform.

**Keywords:** *region, regional policy, transport sector, transport complex, road infrastructure, Primorsky Krai*

## Введение

Сфера транспорта является важной частью экономики любого региона и государства в целом. Эффективное использование государственных и муниципальных ресурсов в транспортном комплексе влияет на качество транспортного обслуживания, безопасность, экономическую активность и развитие инфраструктуры. Оценка эффективности этих ресурсов служит основой для принятия управленческих решений и формирования транспортной политики.

Актуальность темы исследования заключается в том, что транспортный комплекс Приморского края представляет собой сложную и многоуровневую систему, являющуюся важнейшей составляющей экономики, которая обеспечивает перемещение пассажиров и грузов, связывает населенные пункты между собой, интегрирует экономику региона в национальную и мировую транспортно-логистическую сеть.

Транспортный сектор обеспечивает непосредственно более 85 тыс. рабочих мест в регионе (7,2 % от общего числа занятых), при этом каждое новое рабочее место в транспортной отрасли создает дополнительно 2,3 рабочих места в смежных секторах – логистике, сервисе, инфраструктурном обслуживании

Вклад в экономику региона оценивается в 8,2 % ВРП, что превышает среднероссийский показатель. Транспортная доступность стала ключевым фактором при размещении новых производств – 67 % инвесторов, пришедших в регион за последние три года, отметили развитость транспортной инфраструктуры как важный критерий выбора. Снижение логистических издержек на 12–15 % благодаря модернизации дорожной сети позволило местным производителям увеличить конкурентоспособность своей продукции.

Структура транспортного комплекса включает несколько взаимосвязанных видов транспорта, каждый из которых выполняет свои функции и имеет особое значение для социально-экономического развития территории. Вместе с тем его развитие требует комплексного подхода, включающего модернизацию инфраструктуры, внедрение цифровых технологий и совершенствование управленческих механизмов [1].

Методологию исследования составили теоретико-правовые положения и научные подходы к пониманию проблем и перспектив развития транспортного комплекса региона, а также действующей практики анализа и оценки эффективности управления транспортным комплексом на региональ-

ном уровне. В статье были использованы следующие методы исследования: анализ и синтез, системный подход, обобщение основных подходов к анализу и оценке эффективности управления транспортным комплексом, а также обобщение и формулировка при определении выводов.

**Целью исследования** является комплексный анализ современного состояния и проблем развития транспортного комплекса Приморского края на современном этапе и определение перспектив его развития во благо устойчивого социально-экономического развития дальневосточных территорий.

## Материалы и методы исследования

Теоретическую основу статьи составил анализ научных трудов таких российских ученых и исследователей, как Э.З. Батманов, П.А. Ибрагимова, А.Б. Моттаева, П.А. Пашинина, Д.А. Сергеев, Н.В. Чернышева, которые рассматривали в своих работах проблемы и вызовы транспортного комплекса регионов, основные направления развития промышленных комплексов территории на базе центров транспортной инфраструктуры с учетом кластеризации, транспортную систему региона, ее состав и роль в пространственном развитии [2–4].

Научная новизна статьи заключается в том, что в работе на основании комплексного междисциплинарного анализа потенциала развития транспортного комплекса Приморского края представлен ряд практических предложений в рамках реализации программно-целевого подхода в сфере развития транспортной инфраструктуры, как базовой структурной составляющей экономики любого региона, обеспечивающей потребности всех ее секторов транспортной доступностью для конкретного муниципального образования Приморского края. Данный анализ и ряд предложений практически обоснованы, прописаны потенциал результирующих реализаций и вызовы, которые могут затруднить их реализацию в рамках конкретного муниципального образования.

Местом проведения исследования был выбран Приморский край, временные рамки – с 2023 по 2025 г. Для сбора статистических и иных данных использовались официальные материалы Правительства Приморского края, отчеты по реализации государственной программы «Развитие транспортного комплекса Приморского края» (2020–2027 гг.) и национального проекта «Безопасные и качественные дороги», а также электронные ресурсы сети Интернет по проблемам развития транспортного комплекса Приморского края.

В статье дается авторская оценка современного состояния развития и перспектив транспортного комплекса Приморского края на современном этапе, а также факторов, которые сдерживают и негативно скаживаются на перспективах достижения положительного социально-экономического эффекта от развития данной сферы.

### Результаты исследования и их обсуждение

В 2024 г. на реализацию государственной программы «Развитие транспортного комплекса Приморского края» было выделено 26,76 млрд руб. Это значительный объем финансирования, отражающий приоритетность отрасли [5]. Основная часть средств поступила из краевого бюджета – 24,34 млрд руб., федеральный бюджет обеспечил 2,35 млрд руб., а местные бюджеты – лишь 68 млн руб. Кассовое исполнение составило 91,6%, что свидетельствует о высоком уровне реализации программы.

Ключевым направлением расходов стала подпрограмма «Развитие дорожной отрасли», на которую было направлено 24,13 млрд руб., или 90,2% от общего объема финансирования. В рамках данной подпрограммы выделены региональные проекты, такие как «Региональная и местная дорожная сеть», финансирование которой составило 4 002 373,86 тыс. руб. с кассовым исполнением 3 588 159,46 тыс. руб. Также в рамках этой подпрограммы реализовывались масштабные проекты по реконструкции мостовых переходов через р. Партизанская, Илистая, Шкотовка, а также строительство и ремонт автодорог, включая участки трасс Артем – Находка – порт Восточный и Михайловка – Турий Рог. На капитальный ремонт дорог регионального значения было предусмотрено 2,45 млрд руб., из которых освоено 1,88 млрд руб.

Значительное внимание уделялось поддержке муниципальных дорог. В рамках подпрограммы было выделено 2,9 млрд руб. Средства направлялись на ремонт сельских дорог (564,8 млн руб.), капитальный ремонт дворовых территорий (44,3 млн руб.), а также на приобретение дорожной техники (16,3 млн руб.) [6].

На содержание дорожной сети было предусмотрено 14,44 млрд руб., из которых освоено 13,59 млрд руб. (94,1%). Основные статьи расходов включали восстановление дорог после чрезвычайных ситуаций (829,2 млн руб.) и текущий ремонт (2,45 млрд руб.), однако по последнему направлению уровень исполнения составил лишь 76,8%, что может быть связано с се-

зонными ограничениями или задержками со стороны подрядных организаций.

Развитие общественного транспорта также стало важным направлением программы. Было выделено 1,47 млрд руб., и все средства были полностью освоены. Основные расходы включали субсидии на пригородные железнодорожные перевозки (610,5 млн руб., оператор – АО «Экспресс Приморья»), поддержку регионального авиаообщения (580 млн руб., авиакомпания «Пластун-Авиа»), а также приобретение морского судна (40 млн руб.).

Особое внимание уделялось финансовому обеспечению дорожной деятельности на автомобильных дорогах регионального и местного значения, где краевой бюджет обеспечил 2 414 694,68 тыс. руб. с кассовым исполнением 2 000 404,65 тыс. руб. Для автомобильных дорог местного значения предусмотрено 612 000 тыс. руб., что было полностью исполнено.

В рамках национального проекта «Безопасные качественные дороги» осуществлялось приведение в нормативное состояние автомобильных дорог и искусственных дорожных сооружений с участием федерального и краевого бюджетов. Общий объем финансирования составил 907 679,18 тыс. руб., из которых федеральный бюджет обеспечил 865 531,65 тыс. руб., а краевой – 42 147,53 тыс. руб., при полном кассовом исполнении. Также реализовывался региональный проект «Общесистемные меры развития дорожного хозяйства», финансируемый в объеме 580 тыс. руб., включая внедрение интеллектуальных транспортных систем с автоматизацией управления дорожным движением в крупных городах [7].

Региональный проект «Содействие развитию автомобильных дорог регионального и муниципального значения» получил финансирование в размере 2 790 689,20 тыс. руб., однако кассовое исполнение составило 1 987 398,17 тыс. руб., что указывает на отставание от плановых показателей. В рамках этого проекта велась проектная деятельность, строительство и реконструкция автомобильных дорог и мостовых переходов, включая масштабные работы по реконструкции мостовых переходов через р. Партизанка, Царевка, Петровка, Илистая, Шкотовка, Суходол, а также путепроводов через железные дороги [8].

Особое внимание уделялось капитальным вложениям в объекты государственной собственности субъектов Российской Федерации, включая строительство участков автомобильной дороги Владивосток – Находка – порт Восточный, софинансируемое из федерального бюджета.

Общий объем финансирования составил 336 453,30 тыс. руб. с кассовым исполнением 15 270,92 тыс. руб., что свидетельствует о значительном отставании в реализации данного направления.

Ведомственный проект «Поддержка дорожного хозяйства муниципальных образований Приморского края» получил финансирование в размере 2 895 838,79 тыс. руб., из которых краевой бюджет обеспечил 2 799 500,01 тыс. руб., а федеральный – 94 412 тыс. руб. Кассовое исполнение по этому проекту составило 2 693 835,73 тыс. руб. В рамках данного проекта велись работы по проектированию, строительству, реконструкции и капитальному ремонту автомобильных дорог общего пользования, включая ремонт дворовых территорий многоквартирных домов и содержание автомобильных дорог местного значения [9].

Значительные средства были направлены на организацию транспортного обслуживания населения, включая железнодорожный, воздушный, внеуличный и морской транспорт. Субсидии акционерному обществу «Экспресс Приморья» на возмещение недополученных доходов в связи с перевозкой пассажиров железнодорожным транспортом составили 610 496,25 тыс. руб., что было полностью исполнено. Аналогично субсидии на возмещение недополученных доходов при перевозках воздушным транспортом на местных воздушных линиях составили 242 453,49 тыс. руб.

Подпрограмма «Управление в сфере реализации развития транспортного комплекса и дорожной отрасли в Приморском крае» получила финансирование в размере 1 160 236,62 тыс. руб., с кассовым исполнением 1 172 238,38 тыс. руб. В рамках этой подпрограммы осуществлялся целый комплекс мероприятий, а именно: государственное управление и регулирование в сфере транспорта и дорожного хозяйства Приморского края; руководство и управление в сфере установленных функций органов государственной власти Приморского края; страхование государственных гражданских служащих Приморского края; мероприятия, связанные с деятельностью автоматических пунктов весового габаритного контроля транспортных средств, а также расходы на обеспечение деятельности (выполнение работ) краевых государственных учреждений [5].

Финансирование дорожного фонда Приморского края позволило провести капитальный ремонт и ремонт автомобильных дорог общего пользования, а также ремонт дворовых территорий многоквартирных домов. К 2030 г. планируется увеличение доли

дорожной сети городской агломерации, находящейся в нормативном состоянии, до 89,09 %, а также увеличение доли автомобильных дорог регионального и межмуниципального значения, соответствующих нормативным требованиям, до 56,27 %. Приобретение специализированной дорожной техники и проведение мероприятий по приобретению разборных автомобильных мостов свидетельствуют о стремлении к модернизации технической базы дорожного хозяйства [10, с. 101–105].

Всего отремонтировано дорог регионального и межмуниципального значения – 311,54 км, из них:

- в ходе реализации регионального проекта «Региональная и местная дорожная сеть» (далее – РП «РМДС») общая протяженность объектов ремонта автомобильных дорог составила 251,04 км, в том числе дорог регионального или межмуниципального значения – 223,3 км; дорог местного значения (Владивостокской агломерации) – 27,74 км (в г. Владивостоке – 4,56 км, г. Артеме – 5,25 км, Надеждинском районе – 4,47 км, Шкотовском районе – 13,46 км);

- в ходе реализации Планов социального развития центров экономического роста (Планы ЦЭР) на условиях софинансирования из федерального бюджета отремонтированы участки автомобильных дорог общего пользования регионального значения Михайловка – Дальнее км 7+300 – км 9+250 и км 11+150 – км 35+176 (ТОР Михайловский), протяженностью 25,976 км;

- в ходе аварийно-восстановительных работ по ликвидации последствий ЧС 2022–2023 гг. на автомобильных дорогах регионального значения за счет средств федерального бюджета отремонтировано 88,239 км дорог.

Всего отремонтировано (реконструировано) 23 мостовых сооружения общей протяженностью 1652,383 п.м, из них:

- в ходе реализации РП «РМДС» выполнен ремонт одного мостового сооружения протяженностью 139,72 п.м (км 238+482 Находка–Лазо–Ольга–Кавалерово);

- в ходе реализации Планов ЦЭР отремонтировано 7 мостовых сооружений на км 8+357 Михайловка – Дальнее (6 п.м), км 11+753 Михайловка – Дальнее (12,04 п.м), км 15+250 Михайловка – Дальнее (18,08 п.м), км 22+633 Михайловка – Дальнее (24,12 п.м), км 25+988 Михайловка – Дальнее (12,04 п.м), км 30+562 Михайловка – Дальнее (24,12 п.м), км 35+176 Михайловка – Дальнее (12,04 п.м) и проч. [11, с. 252–256].

В целях монтажа быстровозводимых мостов и временных объездов приобретено 36 пакетов пролетных строений мостов,

11 комплектов разборных автомобильных мостов, 901,57 пог. м гофрированных труб.

Благодаря созданной в Приморье системе субсидирования перевозок населения и содержания транспортной инфраструктуры в 2025 г. достигнуты результаты в сфере организации перевозок пассажиров.

На основании многочисленных обращений граждан труднодоступных населенных пунктов Приморского края, поступивших в 2025 г., и предложения главы Тернейского муниципального округа с целью обеспечения возможности посещения открытых в г. Дальнегорске для жителей с. Амгу, Максимовка, Светлая, Единка, Агзу организаций здравоохранения, социальных, правоохранительных, финансовых, образовательных и культурных учреждений, маршрут, выполняемый ООО «ГРАНАТ» вертолетами Ми-8 Дальнегорск – Терней – Светлое – Терней – Дальнегорск с 1 января 2025 г. изменен на маршрут Дальнегорск – Терней – Амгу – Максимовка – Светлая – Единка – Агзу – Единка – Светлая – Максимовка – Амгу – Терней – Дальнегорск.

Вертолетами санитарной авиации в 2024 г. осуществлено 218 вылетов (налет 651 ч), в краевые больницы во Владивостоке из районов доставлены 206 пациентов, оказано 12 консультаций [12].

Социальные эффекты развития рассматриваемой отрасли проявляются в нескольких аспектах:

1. Доступность транспортных услуг для населения значительно улучшилась – 78 % жителей регионального центра имеют возможность добраться до работы на общественном транспорте за время не более 45 мин (в 2021 г. – 71 %).

2. Развитие дорожной сети сократило время доступа к экстренной медицинской помощи в сельских районах на 25–30 %.

3. Внедрение интеллектуальных транспортных систем снизило аварийность на 17 % за 2 года.

Климатические и географические вызовы также оказывают серьезное влияние на транспортный комплекс. Суровые погодные условия, включая тайфуны и наводнения, ежегодно наносят ущерб дорогам, что требует дополнительных расходов на восстановление. В 2024 г. на ликвидацию последствий чрезвычайных ситуаций было выделено 829,2 млн руб.

Транспортный комплекс региона демонстрирует устойчивость к внешним вызовам, но требует дополнительных инвестиций. Для преодоления инфраструктурных ограничений и повышения качества услуг можно обратить свой взгляд на развитие мульти-модальных перевозок, основанных на прин-

ципе единства коммерческо-правового режима, а также на принципе единства и координации звеньев транспортной цепи. Цифровые технологии в логистике также становятся действенным инструментом для автоматизации, оптимизации и мониторинга всех процессов перемещения товаров, а значит, и для развития транспортного комплекса региона в целом.

А вот интеграция в международные транспортные коридоры может стать ключевым звеном в проектах «Приморье-1» и «Приморье-2», которые связывают Китай с портами края. Развитие Северного морского пути открывает новые возможности для грузоперевозок между Азией и Европой, что может существенно повысить значение региона на международной арене.

Модернизация дорожной сети остается приоритетным направлением. В 2024 г. на реконструкцию трассы Владивосток – Нахodka – порт Восточный было направлено 336,5 млн руб. Строительство трассы продолжится по 2030 г. Увеличение финансирования муниципальных дорог позволит улучшить транспортную связность сельских территорий, что положительно скажется на социально-экономическом развитии края.

Развитие портовой и железнодорожной инфраструктуры также играет важную роль. Модернизация Байкало-Амурской магистрали и Транссиба приведет к росту провозной способности магистралей до 270 млн т к концу 2032 г. Кроме того, планируется расширить железнодорожные подходы к морским портам Дальнего Востока.

Улучшение общественного транспорта – еще одно важное направление развития транспортной системы края. В 2025 г. в муниципалитеты Приморского края направили порядка 600 млн руб. на оптимизацию автобусных перевозок.

Планируется закупка новых электропоездов для пригородного сообщения, что повысит комфорт и частоту перевозок. В настоящее время правительство Приморского края заключило контракт на строительство современного катамарана с компанией по лизингу транспорта. Это судно будет способно перевозить большое количество пассажиров с высокой скоростью и будет использоваться для маршрутов в пределах края.

Внедрение цифровых технологий станет ключевым фактором повышения эффективности транспортного комплекса. Развитие интеллектуальных транспортных систем позволит оптимизировать управление дорожным движением. Использование Big Data и Интернета вещей (IoT) поможет улучшить логистику и повысить прозрачность перевозок [13].

Предложения по совершенствованию организационно-управленческих процессов  
в транспортной инфраструктуре Приморского края

Этапы	Описание	Ключевые элементы
1. Диагностика текущего состояния и выявление проблем	Проведение всестороннего анализа существующей транспортной системы	Оценка инфраструктуры (износ дорог, мостов, пропускная способность узлов). Анализ управления (взаимодействие органов власти, уровень цифровизации). Финансовые потоки (структура бюджетирования, недоосвоение средств). Грузо- и пассажиропотоки (загруженность маршрутов, узкие места). Нормативно-правовая база (соответствие программ, противоречия). Инструменты (SWOT-анализ, бенчмаркинг, опросы стейкхолдеров)
2. Разработка целевой модели управления	Формирование новой модели управления на основе диагностики	Централизация стратегического планирования: создание единого Координационного совета при правительстве края с участием Минтранса, бизнеса и экспертов. Совет будет утверждать приоритетные проекты (например, развитие Севморпути или модернизацию трассы Владивосток – Находка). Децентрализация оперативного управления: передача части полномочий муниципалитетам (ремонт местных дорог) с усилением контроля за исполнением. Внедрение программно-целевого подхода: переход от финансирования отраслей к финансированию конкретных проектов с КПИ (например, снижение логистических издержек на 15% к 2030 г.). Внедрение системы «Умный транспорт» по аналогии с Москвой (датчики мониторинга состояния дорог, AI-анализ пассажиропотоков)
3. Оптимизация финансирования	Решение проблемы недофинансирования и неравномерного распределения средств	Развитие ГЧП: привлечение частных инвестиций в проекты с гарантией окупаемости (например, строительство платных участков трасс, терминалов в портах). Например, проект «Большой порт Зарубино» с участием инвесторов из Китая. Создание дорожного фонда: аккумуляция средств от транспортного налога, платных парковок, штрафов в целевой фонд, исключающий нецелевое использование. Краудфандинг для локальных проектов: привлечение средств населения и бизнеса для ремонта дорог в малых населенных пунктах
4. Цифровая трансформация	Внедрение цифровых технологий для улучшения управления транспортом	Единая транспортная платформа: интеграция данных о движении грузов (порты, ж/д), пассажирских перевозках (расписания, билеты), дорожном хозяйстве (ремонты, загруженность). Автоматизация контроля: внедрение системы весового и габаритного контроля на трассах для снижения перегрузов (уже освоено 1,17 млрд руб. в 2024 г.)
5. Повышение качества услуг	Улучшение обслуживания пассажиров и грузоперевозок	Стандартизация общественного транспорта: обновление парка (закупка 78 автобусов в 2024 г.), внедрение единого мобильного приложения для оплаты проезда. Развитие мультимодальности: создание пересадочных узлов (например, объединение ж/д станций с автовокзалами в Находке). Мониторинг удовлетворенности: регулярные опросы населения через краевой портал «Госуслуги»
6. Кадровое обеспечение	Подготовка и переподготовка кадров для транспортной отрасли	Партнерство с вузами: открытие профильных специальностей в ДВФУ (логистика, IT-решения для транспорта). Программы переподготовки: курсы для сотрудников по цифровым технологиям на базе Корпорации развития Приморья
7. Экологизация транспорта	Устойчивое развитие и снижение негативного воздействия на окружающую среду	«Зеленые» коридоры: выделение полос для электробусов во Владивостоке, закупка 50 единиц к 2026 г. Экостандарты для портов: снижение выбросов в порту Восточный через переход на LNG-топливо

Примечание: составлена авторами на основе полученных данных в ходе исследования.

В таблице представлены предложения по совершенствованию организационно-управленческих процессов в транспортной инфраструктуре Приморского края с учетом региональных особенностей, текущих проблем и стратегических приоритетов.

Для успешного внедрения предложенных мероприятий возможно использовать модель государственно-частного партнерства (ГЧП), которое становится базовой моделью для финансирования и управления транспортными проектами в Приморье. Суть данной модели заключается в активном привлечении частных инвесторов, которые участвуют в финансировании и управлении проектами, при этом сохраняется государственный контроль над ключевыми аспектами. В Приморье ГЧП находит применение в различных областях. Одним из ярких примеров является портовая инфраструктура, где реализуются концессионные соглашения на модернизацию терминалов Владивостока и Находки [14, с. 53–112].

Проект «Большой порт Зарубино» с участием китайских инвесторов демонстрирует успешное сотрудничество между государством и частным сектором. Кроме того, в рамках дорожных проектов осуществляется строительство платных участков трассы Владивосток – Хабаровск по модели BOT (Build-Operate-Transfer), что позволяет привлекать частные инвестиции для улучшения дорожной сети.

Создание логистических хабов, таких как мультимодальные центры в Уссурийске с участием РЖД и частных операторов, также является важным направлением в условиях санкционного давления со стороны недружественных стран. Подобные мероприятия явно способствуют развитию инфраструктуры и улучшению логистических процессов в регионе.

Государственно-частное партнерство – эта та модель, которая позволяет снизить нагрузку на бюджет. Коммерческая мотивация частного сектора повышает эффективность реализации проектов. Однако существуют и риски, связанные с данной моделью. Необходимость предоставления гарантий для инвесторов, таких как минимальная доходность, может усложнить процесс. Также долгий срок согласования проектов может стать препятствием для быстрого внедрения инициатив.

Территориально-кластерная модель является эффективным инструментом для комплексного развития транспортной инфраструктуры в Приморском крае. Она позволяет не только улучшить логистику и повысить качество транспортных услуг, но и стимулирует экономический рост

за счет интеграции с ключевыми отраслями. Внедрение этой модели требует активного взаимодействия государства, бизнеса и общества, а также грамотного управления и поддержки на всех уровнях. Все это позволяет создавать синергетический эффект, когда транспорт и бизнес взаимно поддерживают и усиливают друг друга.

В крае применение территориально-кластерной модели уже находит свое отражение в нескольких значимых проектах. Одним из ключевых является морской кластер, объединяющий порты Владивостока и Восточного, судоремонтные заводы и железнодорожные узлы. Интеграция позволяет повысить эффективность грузоперевозок и ускорить логистические процессы, что крайне важно для региона с развитой морской торговлей. В Приморье активно развивается туристический кластер, сосредоточенный в районе бухты Муравьиная. Здесь ведется работа по улучшению дорожной инфраструктуры, развитию паромных переправ и модернизации аэропортов. Эти меры направлены на увеличение туристического потока и создание комфортных условий для отдыхающих, что способствует развитию туризма как одного из источников дохода региона.

Промышленный кластер в Находке представляет собой еще один пример успешного применения кластерного подхода. В этом случае особое внимание уделяется синхронизации грузоперевозок с территорией опережающего социально-экономического развития (ТОР) «Надеждинская». Такая координация позволяет оптимизировать логистику и повысить привлекательность промышленного района для инвесторов. Преимущества территориально-кластерной модели очевидны. Во-первых, она создает синергию между транспортом и бизнесом, что способствует более эффективному использованию ресурсов и ускоряет развитие инфраструктуры. Во-вторых, благодаря кластерному подходу появляется возможность привлекать инвестиции под конкретные проекты. Например, развитие курортов напрямую связано с улучшением дорог и транспортных коммуникаций, что делает проекты более привлекательными для частных инвесторов.

Цифровая платформенная модель управления транспортной инфраструктурой представляет собой инновационный подход, который направлен на интеграцию всех участников транспортной системы через единую цифровую платформу. Основная идея заключается в объединении данных различных участников, что позволяет улучшить взаимодействие и повысить эффективность управления. В Приморском

крае эта модель уже начинает внедряться, что открывает новые возможности для развития региона [1].

Одним из ярких примеров применения цифровой платформенной модели являются «умные дороги». На трассе «Амур» внедрены датчики контроля износа покрытия, которые позволяют своевременно выявлять проблемы и проводить необходимые ремонты. Кроме того, система автоматического перенаправления потоков помогает оптимизировать движение, снижая затраты и увеличивая безопасность на дороге. Это значительно улучшает качество транспортного обслуживания в регионе. Важным элементом цифровой платформы является логистический маркетплейс, который служит площадкой для грузоперевозчиков. Он позволяет оптимизировать маршруты и сократить время доставки грузов, что особенно актуально для Приморья, где транспортная логистика играет ключевую роль в экономике. Аналогом такого маркетплейса является «ВТБ Фрахт», который уже зарекомендовал себя на рынке.

Преимущества цифровой платформенной модели очевидны. Во-первых, она позволяет снизить затраты на управление транспортной системой на 20–30%. Это достигается за счет автоматизации процессов и оптимизации использования ресурсов. Во-вторых, модель обеспечивает прозрачность и скорость принятия решений, что критически важно в условиях динамично меняющейся транспортной среды [15]. Однако внедрение цифровой платформенной модели также связано с определенными рисками. Одним из основных является уязвимость к кибератакам, что требует серьезного внимания к вопросам безопасности. Необходимость обучения персонала также является важным аспектом, поскольку успешная реализация модели зависит от квалификации работников, которые будут с ней взаимодействовать.

### Заключение

Транспортный комплекс выступает не только как отрасль экономики, но и как важнейший социальный институт, от эффективности которого зависит качество жизни населения и перспективы экономического роста региона. Дальнейшее развитие должно учитывать как экономическую эффективность, так и социальную значимость транспортных проектов. На развитие и модернизацию транспортной отрасли края краевым бюджетом в 2025 г. предусмотрено 27,289 млрд руб., в том числе на мероприятия дорожного хозяйства – 23,798 млрд руб., на мероприятия транспортного комплекса –

3,052 млрд руб. и на иные мероприятия – 0,439 млрд руб. Однако, несмотря на масштабные вложения, в отрасли сохраняются системные проблемы. Среди них – износ дорожной инфраструктуры, нехватка современной техники и кадров, а также задержки в реализации отдельных проектов, территориальные диспропорции в транспортной доступности; высокая нагрузка на бюджет при содержании инфраструктуры.

Анализ количественных изменений в транспортной сфере закономерно подводит нас к вопросу о качественном влиянии этих процессов на социально-экономическое развитие региона. Цифры роста грузооборота, пассажиропотока и других показателей получают свою полную значимость только при рассмотрении их реального воздействия на жизнь общества и экономики. Социально-экономические эффекты транспортного развития представляют собой своеобразный «результат», который складывается из всех описанных ранее характеристик и динамических изменений транспортной системы региона, проявляясь в различных сферах – от рынка труда до качества жизни населения.

### Список литературы

1. Андреев В.А. Исследование экосистемы отрасли транспорта Приморского края // Этап: экономическая теория, анализ, практика. 2021. № 4. С. 117–126. DOI: 10.24412/2071-6435-2021-4-117-126.
2. Батманов Э.З., Ибрагимова П.А., Батманова К.М. Проблемы и вызовы транспортного комплекса региона: состояние инфраструктуры и транспортных сетей // Региональные проблемы преобразования экономики. 2024. № 8 (166). С. 142–150. DOI: 10.26726/trpe2024v8расо.
3. Моттаева А.Б., Пашинина П.А., Сергеев Д.А. Направления развития промышленных комплексов территории на базе центров транспортной инфраструктуры с учетом кластеризации // Экономические науки. 2023. № 4 (221). С. 251–259. DOI: 10.14451/1.221.251.
4. Чернышева Н.В. Транспортная система региона: состав и роль в пространственном развитии // Экономический журнал. 2020. С. 39–48. DOI: 10.24411/2072-8220-2020-00003.
5. Об утверждении государственной программы Приморского края «Развитие транспортного комплекса Приморского края» на 2020–2027 годы. Постановление Администрации Приморского края от 27 декабря 2019 г. № 919-па (с изменениями на 28 августа 2025 г.) // Электронный фонд правовых и нормативно-технических документов: [Электронный ресурс]. URL: <https://docs.ctnd.ru/document/561690635> (дата обращения: 09.09.2025).
6. Волынчук Я.А., Голышевский Н.А. Предоставление транспортных услуг населению и организация транспортного обслуживания: понятие, сущность, виды (на примере Владивостокского городского округа) // Инновационная наука. 2024. № 7–2. С. 82–88. EDN: JWZIML.
7. Паспорт национального проекта «Безопасные качественные дороги»: [Электронный ресурс]. URL: <https://mintrans.gov.ru/documents/8/11524> (дата обращения: 14.09.2025).
8. Паспорт регионального проекта «Содействие развитию автомобильных дорог регионального, межмуни-

ципального и местного значения (Приморский край)»: [Электронный ресурс]. URL: [https://primorsky.ru/authorities/executive-agencies/departments/departament-proektov/fayly-dlya-sayta/14.08.2025\\_Содействие%20развитию%20автомобильных%20дорог.pdf](https://primorsky.ru/authorities/executive-agencies/departments/departament-proektov/fayly-dlya-sayta/14.08.2025_Содействие%20развитию%20автомобильных%20дорог.pdf) (дата обращения: 12.09.2025).

9. К проекту закона Приморского края «О краевом бюджете на 2025 год и плановый период 2026 и 2027 годов» бюджет для граждан: транспорт и дорожное хозяйство лесное хозяйство, охрана окружающей среды, животного мира и природных ресурсов: [Электронный ресурс]. URL: <https://primorsky.ru/upload/iblock/420/50izjltftqiywmw3j2cwm0ecgpm7gwzs.pdf> (дата обращения: 10.09.2025).

10. Карпов Ю.А. Инструменты управления транспортным комплексом регионов Дальневосточного федерального округа // Экономика, финансы и управление: актуальные вопросы теории и практики: сборник статей VI Международной научно-практической конференции. Пенза: Наука и Просвещение (ИП Гуляев Г.Ю.), 2024. 156 с. EDN: EFWZMV. ISBN 978-5-00236-216-5.

11. Веролайнен С.И., Халепина Д.В. Развитие транспортно-логистического комплекса Приморского края в кон-

тексте цифровых преобразований общества // Актуальные проблемы науки и образования в условиях современных вызовов. М., 2022. 324 с. DOI: 10.34755/IROK.2022.93.36.043.

12. Якимова В.А., Хмура С.В. Социально-экономические функции территорий опережающего развития и их реализация в экосистеме Дальнего Востока России // Экономический анализ: теория и практика. 2021. Т. 20. № 3 (510). С. 495–528. DOI: 10.24891/ea.20.3.495.

13. Гриванов Р.И., Красова Е.В., Врублевский В.В. Региональная политика по развитию международных инвестиционных проектов в Приморском крае: условия, перспективы, инструменты // Ойкумена. 2022. № 1 (60). С. 120–133. DOI: 10.24866/1998-6785/2022-1/120-133.

14. Григорьев Н.А. Государственная региональная политика на Дальнем Востоке России: учебное пособие. Тамбов, 2024. 118 с. ISBN 978-5-4480-0526-8.

15. Харченко С.Б., Ахметзянов Р.Н., Батурина В.А. Цифровые инновации в сфере логистики и транспорта // Экономика и управление: проблемы, решения. 2024. Т. 6. № 2 (143). С. 130–135. DOI: 10.36871/ek.up.p.r.2024.02.06.017.

**Конфликт интересов:** Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

**Conflict of interest:** The authors declare that there is no conflict of interest.

УДК 332.14:330.322(470.21)  
DOI 10.17513/fr.43937

## АНАЛИЗ И АДАПТАЦИЯ ИНСТРУМЕНТОВ ПРИВЛЕЧЕНИЯ ИНВЕСТИЦИЙ В РЕГИОНАХ АРКТИЧЕСКОЙ ЗОНЫ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ НА ПРИМЕРЕ МУРМАНСКОЙ ОБЛАСТИ

Данилин К.П. ORCID ID 0000-0003-1550-0588

*Институт экономических проблем имени Г.П. Лузина Федерального исследовательского центра  
«Кольский научный центр Российской академии наук», Апатиты, Российская Федерация,  
e-mail: k.danilin@ksc.ru*

Арктическая зона Российской Федерации является стратегическим регионом, освоение которого осложняется экстремальными климатическими условиями и современными геополитическими вызовами, что актуализирует необходимость формирования эффективных инструментов привлечения инвестиций. Целью исследования является комплексный анализ и адаптация указанных инструментов для муниципальных образований Арктической зоны на примере Мурманской области. В работе использованы методы сравнительно-правового анализа и статистической оценки для изучения практики реализации инвестиционных механизмов, в частности арктического резидентства и территорий опережающего развития. В результате исследования выявлена значительная пространственная дифференциация эффективности применяемых инструментов, проявляющаяся в концентрации инвестиционных потоков в инфраструктурно развитых муниципалитетах, в то время как периферийные территории демонстрируют ограниченную восприимчивость к мерам поддержки. Разработана и апробирована авторская методика классификации муниципалитетов по типу инвестиционного отклика, которая позволила определить различные модели реакции на государственную политику. Установлен существенный разрыв между плановыми и фактическими показателями реализации проектов, а также противоречивый характер влияния инвестиционных механизмов на социальное развитие. В заключение обоснована необходимость перехода от унифицированного подхода к дифференцированной системе инструментов, учитывающей пространственные, отраслевые и социальные особенности арктических территорий для преодоления пространственного неравенства и обеспечения устойчивого развития. Полученные результаты имеют практическую значимость для органов власти при формировании сбалансированной инвестиционной политики.

**Ключевые слова:** Арктическая зона Российской Федерации, инвестиции, региональная инвестиционная политика, инвестиционные механизмы, специальные экономические зоны, территории опережающего развития, Мурманская область

## ANALYSIS AND ADAPTATION OF INVESTMENT ATTRACTION TOOLS IN THE REGIONS OF THE RUSSIAN ARCTIC ZONE THE CASE OF MURMANSK OBLAST

Danilin K.P. ORCID ID 0000-0003-1550-0588

*Institute of Economic Problems named after G.P. Luzin of the Federal Research Center  
“Kola Scientific Center of the Russian Academy of Sciences”, Apatity, Russian Federation,  
e-mail: k.danilin@ksc.ru*

The Arctic Zone of the Russian Federation is a strategic region, whose development is complicated by extreme natural and climatic conditions and modern geopolitical challenges, highlighting the need for effective investment attraction tools. The study aims to conduct a comprehensive analysis and adaptation of these tools for the municipalities of the Arctic Zone, using the Murmansk Oblast as a case study. The research employs methods of comparative legal analysis and statistical assessment to examine the practical implementation of investment mechanisms, particularly the Arctic residency regime and the Territories of Advanced Development. The results reveal significant spatial differentiation in the effectiveness of the applied tools, manifested in the concentration of investment flows in municipalities with developed infrastructure, while peripheral territories show limited susceptibility to support measures. An original methodology for classifying municipalities by type of investment response was developed and tested, identifying different models of reaction to state policy. A substantial gap between planned and actual project implementation indicators was established, alongside the contradictory impact of investment mechanisms on social development. In conclusion, the study substantiates the necessity of transitioning from a unified approach to a differentiated system of tools that considers the spatial, sectoral, and social specifics of Arctic territories to overcome spatial inequality and ensure sustainable development. The obtained results are of practical importance for public authorities in forming a balanced investment policy.

**Keywords:** Arctic Zone of the Russian Federation, investments, investment mechanisms, regional investment policy, special economic zones, Territories of Advanced Development, Murmansk Oblast

## Введение

Арктическая зона Российской Федерации (АЗРФ) остается стратегическим регионом, освоение которого имеет первостепенное значение для национальной экономической безопасности и устойчивого развития страны в долгосрочной перспективе. В условиях глобальной трансформации энергетических рынков, ужесточения международной конкуренции и изменения логистических цепочек эффективное освоение арктических территорий требует формирования сложной системы инвестиционных механизмов, адаптированных к экстремальным природно-климатическим условиям и современным экономическим вызовам. Принятие в 2020 г. Федерального закона № 193-ФЗ «О государственной поддержке предпринимательской деятельности в Арктической зоне Российской Федерации» [1] ознаменовало новый этап в развитии нормативно-правовой базы регулирования инвестиционных процессов в регионе. Законодатель установил комплексный подход к созданию преференциальных условий для хозяйствующих субъектов, введя институт арктического резидентства, систему налоговых льгот и специальных административных процедур. Однако, как показывает практика последних лет, декларированных мер оказалось недостаточно для обеспечения равномерного и сбалансированного развития территорий АЗРФ.

Анализ текущей ситуации демонстрирует значительную региональную дифференциацию в эффективности реализации инвестиционных инструментов. Муниципальные образования с развитой инфраструктурой и благоприятной логистикой, такие как Мурманская и Архангельская области, демонстрируют существенно лучшие показатели по привлечению резидентов и объему инвестиций в сравнении с периферийными территориями. Это свидетельствует о наличии системных проблем в применяемом подходе, включая недостаточную адаптацию механизмов поддержки к специфике отдельных муниципалитетов, сохраняющиеся административные барьеры и сложности межведомственной координации.

Особую актуальность исследование инвестиционных механизмов в АЗРФ приобретает в контексте обеспечения комплексного развития арктических территорий. Как отмечают ведущие эксперты в области региональной экономики, существующая модель инвестиционного стимулирования требует существенной корректировки с учетом принципов «умной специализации» и необходимости создания несырьевой

экономики в арктическом макрорегионе. Не менее важным аспектом является обеспечение синергетического эффекта между различными инструментами поддержки – от налоговых льгот до инфраструктурных проектов в рамках государственно-частного партнерства. Проведенный анализ статистических данных и нормативно-правовой базы позволяет утверждать, что существующая система инвестиционного стимулирования в АЗРФ характеризуется определенной фрагментарностью и недостаточной гибкостью. Это проявляется в сложности адаптации федеральных механизмов поддержки к особенностям конкретных муниципальных образований, отсутствии комплексного подхода к развитию инфраструктуры и недостаточном учете необходимости создания благоприятной социальной среды в арктических поселениях.

В этой связи необходимо проведение комплексного исследования, направленного на выявление диспропорций в эффективности применения инвестиционных инструментов в муниципальных образованиях АЗРФ и разработку научно обоснованных предложений по их адаптации с учетом лучших практик и региональной специфики. Особого внимания в данном контексте заслуживает анализ опыта Мурманской области, одного из наиболее успешных субъектов АЗРФ в части привлечения инвестиций, что позволяет рассматривать его в качестве примера для выработки универсальных рекомендаций по совершенствованию инвестиционной политики в арктическом макрорегионе.

Проблематика формирования эффективных механизмов привлечения инвестиций в Арктическую зону Российской Федерации находится в фокусе внимания отечественных исследователей. Сформировалось несколько научных школ, анализирующих различные аспекты этой комплексной проблемы. Так, фундаментальные основы государственного регулирования арктических территорий заложены в работах Н.Ю. Кирсановой и О.М. Ленковец, проводят комплексный анализ эволюции нормативно-правовой базы и выявляют системные противоречия между федеральным и региональным уровнями управления [2]. Кроме того, основные знания о регулировании Арктики можно почерпнуть из монографии под ред. С.А. Липиной, О.О. Смирновой, Е.В. Кудряшовой «Арктика: стратегия развития» [3, с. 12–97, 139–229]. Значительный вклад в изучение экономических инструментов развития арктических регионов внесен Е.Е. Торопшиной. В ее статье «Реализация проектов государственно-частного партнерства

в социальной сфере Российской Арктики» проанализированы модели государственно-частного партнерства и обоснована необходимость адаптации классических инвестиционных инструментов к экстремальным условиям Крайнего Севера [4]. Специфика управления инвестиционными процессами на муниципальном уровне раскрыта в исследовании В.А. Молодцовой и А.Н. Пилясова «Оценка управления арктическими городами в контексте обеспечения их жизнестойкости», в котором авторы доказывают, что стандартные подходы к управлению требуют существенной корректировки с учетом арктической специфики [5]. Проблема пространственного развития и распределение экономической активности в Арктике получила глубокое освещение в работе В.И. Блануца «Пространственное развитие Арктической зоны России: анализ двух стратегий» [6]. Автор убедительно демонстрирует, что рыночные механизмы усиливают поляризацию пространственного развития, и обосновывает необходимость целенаправленной политики выравнивания. Социальные аспекты инвестиционной деятельности, в частности вопросы формирования человеческого капитала на примере Мурманской области, рассмотрены С.А. Агарковым в работе «Человеческий капитал в теории и практике экономического роста (на примере Мурманской области)», где подчеркивается взаимосвязь между инвестициями в человеческий капитал и долгосрочной эффективностью инвестиционных проектов и региональной экономики в целом [7].

Эффективности специальных экономических режимов, в частности территории опережающего развития, посвящено исследование А.Д. Волкова, С.В. Тишкова и А.С. Никитиной «Эволюция механизмов управления экономическим пространством российской Арктики: современный этап». На основе анализа статистических данных авторы выявляют значительную дифференциацию в результативности ТОР и устанавливают зависимость их успеха от уровня инфраструктурной подготовленности территории [8]. Финансовым механизмам поддержки инвестиций, включая льготное кредитование и субсидирование, посвящена статья Н.В. Дядик и А.Н. Чапаргиной «Траектории финансового развития регионов российской Арктики», в которой критически оценивается достаточность существующих мер поддержки [9].

Важный аспект транспортной и логистической инфраструктуры как критического фактора инвестиционной привлекательности глубоко проанализирован К.А. Митрюковой в работе «Транспортный каркас Арктиче-

ской зоны Российской Федерации». Автор доказывает, что без решения инфраструктурных проблем любые налоговые и другие методы стимулирования будут иметь ограниченный эффект [10]. Экологический аспект инвестиционной деятельности и требования устойчивого развития отражены в исследовании А.Ю. Чурилова «Особенности регулирования инвестиционной деятельности в Арктике», где обосновывается необходимость интеграции экологических стандартов в систему критериев оценки инвестиционных проектов [11].

Сравнительный анализ инвестиционного климата арктических регионов представлен в работе Н.А. Серовой «Комплексная оценка эффективности инвестиционной политики арктических регионов России». Автор проводит детальную оценку инвестиционного потенциала и рисков отдельных регионов АЗРФ, что позволяет выявить лучшие практики [12]. Современные вызовы и угрозы экономической безопасности арктических регионов в условиях санкционного давления рассмотрены Д.С. Крапивиным в статье «Характеристика экономической безопасности российской Арктики в условиях современной нестабильности и пандемических ограничений», где предлагаются меры по адаптации инвестиционной политики к изменяющимся внешнеэкономическим условиям [13].

Инновационный потенциал развития арктических территорий исследован В.А. Цукерманом и Е.С. Горячевской в работе «Ресурсный потенциал инновационного развития промышленности российской Арктики: оценка и значимость». Авторы анализируют возможности диверсификации экономики Арктики и обосновывают приоритеты поддержки инновационных проектов [14].

Проведенный анализ литературы демонстрирует ее комплексность в освещении различных аспектов развития Арктики. Вместе с тем выявляется определенный дисбаланс: при обилии исследований, посвященных макроэкономическим и правовым аспектам, наблюдается дефицит работ, фокусирующихся на оценке эффективности инвестиционных инструментов на региональном и муниципальном уровнях. Кроме того, недостаточно изученными остаются вопросы адаптации успешных практик одних арктических регионов к условиям других с учетом их муниципальной специфики. Настоящее исследование призвано восполнить эти лакуны.

**Цель исследования** заключается в проведении комплексного анализа правовых основ, инструментария и региональных практик привлечения инвестиционных ресурсов

в муниципальные образования Арктической зоны Российской Федерации для выявления системных дисбалансов, оценки дифференцированной эффективности действующих механизмов поддержки и последующей разработки научно обоснованной концепции их адаптации и совершенствования с учетом лучших региональных практик, современных требований устойчивого развития и geopolитических вызовов, ориентированной на создание сбалансированной системы стимулирования инвестиционной активности, обеспечивающей преодоление пространственного неравенства и достижение долгосрочных приоритетов социально-экономического развития арктических территорий на примере Мурманской области.

### Материалы и методы исследования

В основу настоящего исследования положен комплексный подход, сочетающий анализ нормативно-правовой базы, статистических данных и сравнительную оценку эффективности инвестиционных инструментов на муниципальном уровне. Эмпирическую базу работы составили законодательные и подзаконные акты Российской Федерации, регулирующие инвестиционную деятельность в Арктической зоне, в первую очередь Федеральный закон от 13.07.2020 № 193-ФЗ «О государственной поддержке предпринимательской деятельности в Арктической зоне Российской Федерации», а также региональные нормативные правовые акты субъектов АЗРФ, устанавливающие специфические параметры налоговых преференций для резидентов Арктической зоны. Для проведения сравнительного анализа были использованы данные Корпорации развития Дальнего Востока и Арктики, отчетные материалы Счетной палаты Российской Федерации, официальные статистические данные по инвестициям в основной капитал и социально-экономическому развитию муниципальных образований Мурманской области за период с 2012 по 2024 г., а также информация с официальных порталов органов государственной власти арктических регионов.

Методологический аппарат исследования включает как общенаучные методы (анализ, синтез, сравнение, систематизация), так и специальные методы, адаптированные к целям работы. Для оценки сравнительной эффективности предоставляемых налоговых льгот применялся метод сравнительно-правового анализа, позволивший выявить региональные особенности и диспропорции в системе преференций. Анализ результативности территорий опережающего развития (ТОР) проводился на основе

расчета системы индикаторов, включающей долю фактических инвестиций в проекты ТОР от суммарного объема инвестиций в муниципальные образования, отношение темпов прироста инвестиций в основной капитал на территории ТОР к среднероссийским темпам, а также аналогичные отношения для темпов прироста численности занятых и заработной платы.

### Результаты исследования и их обсуждение

Анализ функционирования инвестиционных механизмов в муниципальных образованиях Арктической зоны Российской Федерации позволил выявить комплекс закономерностей, определяющих различия в результативности реализации государственной политики привлечения инвестиций. Исследование показало, что за время, прошедшее после принятия ФЗ № 193 [1], механизм арктического резидентства сформировал уникальную по масштабу институциональную среду, включающую крупнейшую в мире преференциальную экономическую зону. Ко второй половине 2025 г. в АЗРФ зарегистрирован 951 резидент, совокупный объем инвестиций резидентов превысил 175 млрд руб., а число созданных рабочих мест достигло более 30 тыс. [15]. Однако детальная оценка направленности и интенсивности инвестиционных потоков демонстрирует значительную межрегиональную дифференциацию, что позволяет говорить о неоднородности инвестиционного пространства в пределах российской Арктики.

Полученные результаты убедительно показывают, что наиболее высокие показатели привлеченных инвестиций фиксируются в регионах, обладающих развитой транспортной и производственной инфраструктурой, благоприятным логистическим положением и наличием крупных промышленных центров. Мурманская и Архангельская области, а также Ямало-Ненецкий автономный округ выступают лидерами по числу резидентов и объему инвестиций, тогда как в удаленных субъектах – Республике Саха (Якутия), Ненецком и Ханты-Мансийском автономных округах – интенсивность реализации преференциального режима существенно ниже. Данное обстоятельство подтверждает вывод о том, что формирование арктического инвестиционного режима при нынешней конфигурации инфраструктурного и логистического обеспечения способствует усилию пространственной поляризации, поскольку инвесторы ориентируются преимущественно на территории со сложившейся экономи-

ческой и транспортной базой. В результате преференциальная политика в большей степени стимулирует развитие центров старого освоения, чем периферийных муниципальных образований.

Полученные данные об эффективности территорий опережающего развития (ТОР) позволяют более глубоко оценить влияние специальных экономических режимов на социально-экономическую динамику муниципальных образований. ТОР «Чукотка» демонстрирует устойчивые и сопоставимые с региональными стратегическими целями результаты: доля инвестиций в проекты ТОР достигает 67,4% всех инвестиций муниципальных образований, темпы прироста инвестиций превышают среднероссийские показатели в 3,7 раза, а рост занятости значительно опережает федеральную динамику. В ТОР «Столица Арктики» инвестиционная составляющая также развивается высокими темпами, однако влияние на рынок труда носит ограниченный характер, что объясняется технологической спецификой крупных проектов, требующих относительно небольшого числа высококвалифицированных работников. ТОР «Якутия» по совокупности параметров демонстрирует слабую результативность, а влияние на занятость характеризуется отрицательной динамикой. Эти различия формируют важный вывод о тесной зависимости эффективности специальных экономических режимов от типов экономического освоения территории, плотности населения, уровня транспортной связности и профиля реализуемых инвестиционных проектов.

Исследование муниципальной специфики на примере Мурманской области позволило выделить группы городов с различным характером реакции на реализацию мер стимулирования инвестиционной активности. Использование сопоставления фактических и трендовых значений инвестиций выявило устойчивую положительную реакцию в Кировске, Мурманске и Архангельске (в последнем случае анализ проводился в целях сравнения). Темпы прироста инвестиций здесь превышают прогнозные значения, что отражает активизацию инвестиционной деятельности в условиях расширения арктического преференциального режима. Другая группа муниципальных образований демонстрирует инвестиционный рост, обусловленный деятельностью отдельных системообразующих предприятий. В Оленегорске и Кандалакшском районе наблюдается значительное превышение фактических значений инвестиций над прогнозными вследствие реализации крупных корпоративных проектов, что подтверждает

сохраняющуюся зависимость значительной части арктических муниципалитетов от монопрофильных производств. Наконец, в таких городах, как Апатиты, Мончегорск и Полярные Зори, реакция на меры государственной инвестиционной политики практически отсутствует, а динамика инвестиций близка к трендовой или демонстрирует снижение. Это позволяет заключить, что воздействие преференциальных режимов в условиях недостаточного проектного потенциала муниципалитетов и отсутствия крупных инвесторов оказывается ограниченным.

Обобщение результатов исследования позволяет утверждать, что современные инвестиционные механизмы, применяемые в АЗРФ, обладают значительным потенциалом стимулирования экономической активности, однако их влияние проявляется крайне неоднородно. Преференциальные режимы оказываются наиболее эффективными в территориях, где инфраструктурная и институциональная среда уже обеспечивает базовые условия для реализации масштабных проектов. В то же время в малонаселенных и труднодоступных муниципальных образованиях наблюдается слабая восприимчивость к данным инструментам, что усиливает региональную асимметрию. Анализ функционирования ТОР также показывает, что даже при наличии формально идентичных льгот их фактические результаты зависят от исторически сложившейся структуры экономики, доступности трудовых ресурсов, логистических особенностей и корпоративной стратегии крупных инвесторов.

Особого внимания требует установленный в ходе исследования разрыв между плановыми и фактическими показателями реализации проектов резидентства и ТОР. Фактический объем инвестиций нередко существенно ниже декларируемого на этапе получения статуса резидента. Это свидетельствует о необходимости совершенствования механизмов мониторинга, контроля исполнения обязательств и повышении точности оценки проектной емкости территории. Существенным ограничением остается отсутствие полноценных данных для оценки бюджетных эффектов и результатов функционирования специальных режимов на уровне муниципальных образований. Обратная связь между муниципальным уровнем управления и федеральной системой преференциальных режимов пока недостаточно развита, что снижает эффективность планирования и приводит к неверной интерпретации социально-экономических результатов.

Исследование также подтверждает, что сохраняется противоречивый характер влияния инвестиционных механизмов на социальные параметры развития. Несмотря на фиксируемый рост средней заработной платы в муниципалитетах с функционирующими ТОР, динамика занятости неоднородна и часто не соответствует темпам инвестиционного роста. Преобладание капиталоемких проектов приводит к формированию ограниченного числа рабочих мест и снижению социальной значимости создаваемых инвестиционных инициатив. Отсутствие требований к качественным характеристикам рабочих мест, включая уровень заработной платы, квалификационные требования и стабильность занятости, формирует риск социального дисбаланса и ограничивает вклад проектов в устойчивое развитие муниципалитетов.

Проведенный анализ позволяет заключить, что существующая модель привлечения инвестиций в АЗРФ находится в стадии формирования и требует дальнейшей адаптации к муниципальной специфике. Полученные результаты свидетельствуют о важности перехода от унифицированной модели преференциальных режимов к дифференцированной системе инструментов, учитывающей пространственные, отраслевые и социальные особенности арктических территорий. Стратегическое развитие системы инвестиционной поддержки должно быть ориентировано на минимизацию пространственного неравенства, повышение социальной эффективности проектов и формирование устойчивых экономических структур, способных обеспечить долгосрочную устойчивость муниципальных образований Арктики.

### Заключение

Проведенное комплексное исследование инструментов привлечения инвестиций в муниципальные образования Арктической зоны Российской Федерации позволило сделать ряд научно обоснованных выводов, имеющих практическую значимость для совершенствования региональной инвестиционной политики. Анализ функционирования механизма арктического резидентства и специальных экономических режимов показал, что, несмотря на создание масштабной преференциальной зоны, охватывающей более 950 резидентов с совокупным объемом инвестиций свыше 175 млрд руб., наблюдается устойчивая пространственная дифференциация эффективности их применения. Муниципальные образования с развитой инфраструктурой и благоприятным логистическим положе-

нием демонстрируют значительно более высокие результаты в привлечении инвестиций по сравнению с периферийными территориями, что усиливает региональную асимметрию и требует пересмотра унифицированного подхода к предоставлению преференций. Детальная оценка результативности территорий опережающего развития выявила их неоднородное влияние на социально-экономическое развитие муниципалитетов, где даже при формально одинаковых льготах фактические результаты существенно различаются в зависимости от инфраструктурной обеспеченности, типа экономического освоения и профиля реализуемых проектов.

Разработанная и апробированная в исследовании методика оценки реакции муниципальных образований на меры государственной инвестиционной политики, основанная на сопоставлении фактических и прогнозных значений инвестиционной активности, позволила выявить три типа муниципалитетов Мурманской области по характеру их инвестиционного отклика, что подтверждает необходимость дифференцированного подхода к применению инвестиционных инструментов. Установленный значительный разрыв между плановыми и фактическими показателями реализации проектов резидентства и ТОР свидетельствует о недостатках в системе мониторинга и контроля исполнения обязательств резидентов, а противоречивый характер влияния инвестиционных механизмов на социальные параметры развития, проявляющийся в неоднородной динамике занятости и ограниченной социальной значимости капиталоемких проектов, указывает на необходимость усиления социальной составляющей инвестиционной политики. Полученные результаты имеют практическую ценность для органов государственной и муниципальной власти при разработке адресных мер поддержки, совершенствовании методики оценки эффективности специальных экономических режимов и формировании сбалансированной системы инвестиционного стимулирования, ориентированной на преодоление пространственного неравенства и обеспечение устойчивого развития арктических территорий. Перспективы дальнейших исследований видятся в разработке комплексной системы мониторинга бюджетной и социальной эффективности инвестиционных проектов, а также в создании методических подходов к оценке устойчивости достигнутых результатов после окончания срока действия преференциальных режимов.

## Список литературы

1. Федеральный закон «О государственной поддержке предпринимательской деятельности в Арктической зоне Российской Федерации» от 13.07.2020 № 193-ФЗ (последняя редакция) \ КонсультантПлюс [Электронный ресурс]. URL: [https://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_357078/](https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_357078/) (дата обращения: 17.09.2025).
2. Кирсанова Н.Ю., Ленковец О.М. Оценка степени ответственности государственного регулирования Арктического региона Российской Федерации в современных институциональных условиях // Север и Рынок. 2022. Т. 75. № 1/2022. С. 47–57. URL: [http://iep.kolasc.net.ru/journal/?page\\_id=1300](http://iep.kolasc.net.ru/journal/?page_id=1300) (дата обращения: 17.09.2025). DOI: 10.37614/2220-802X.1.2022.75.004.
3. Арктика: Стратегия развития / под ред. Липина С.А., Смирнова О.О., Кудряшева Е.В. Архангельск: САФУ, 2019. 338 с. ISBN 9785261014058.
4. Торопушина Е.Е. Реализация проектов государственно-частного партнерства в социальной сфере Российской Арктики // Корпоративное управление и инновационное развитие экономики Севера. 2019. № 4. С. 30–42. URL: <https://vestnik-ku.ru/images/2019/4/2019-4-2.pdf> (дата обращения: 18.09.2025). DOI: 10.34130/2070-4992-2019-4-30-42.
5. Пилясов А.Н., Молодцова В.А. Оценка управления арктическими городами в контексте обеспечения их жизнестойкости // Арктика и Север. 2022. № 48. С. 164–188. URL: [https://arcticandnorth.ru/upload/iblock/54d/48\\_164\\_188.pdf](https://arcticandnorth.ru/upload/iblock/54d/48_164_188.pdf) (дата обращения: 18.09.2025). DOI: 10.37482/issn2221-2698.2022.48.164.
6. Блануца В.И. Пространственное развитие Арктической зоны России: анализ двух стратегий // Арктика: Экология и Экономика. 2021. Т. 11. № 1. С. 111–121. URL: <http://arctica-ac.ru/docs/journals/41/prostranstvennoe-razvitiye-arkticheskoy-zony-rossii-analiz-dvuh-strategiy.pdf> (дата обращения: 17.09.2025). DOI: 10.25283/2223-4594-1-111-121.
7. Агарков С.А. Человеческий капитал в теории и практике экономического роста (на примере Мурманской области) // Север и Рынок. 2024. Т. 27. № 2/2024. С. 7–19. URL: [http://iep.kolasc.net.ru/journal/?page\\_id=2010](http://iep.kolasc.net.ru/journal/?page_id=2010) (дата обращения: 17.09.2025). DOI: 10.37614/2220-802X.2.2024.84.001.
8. Волков А.Д., Тишков С.В., Никитина А.С. Эволюция механизмов управления экономическим пространством российской Арктики: современный этап // Ars Administrandi. 2022. С. 174–201. URL: <https://www.ars-administrandi.com/index.php/arsadm/issue/view/55> (дата обращения: 17.09.2025). DOI: 10.17072/2218-9173-2022-2-174-201.
9. Дядик Н.В., Чапаргина А.Н. Траектории финансового развития регионов российской Арктики // Арктика и Север. 2022. № 47. С. 26–42. URL: [https://arcticandnorth.ru/upload/iblock/323/47\\_26\\_42.pdf](https://arcticandnorth.ru/upload/iblock/323/47_26_42.pdf) (дата обращения: 17.09.2025). DOI: 10.37482/issn2221-2698.2022.47.26.
10. Митрюкова К.А. Транспортный каркас Арктической зоны Российской Федерации // Journal of Economics, Entrepreneurship and Law. 2023. Т. 13. № 5. С. 1371–1388. URL: <https://leconomic.ru/lib/117587> (дата обращения: 17.09.2025). DOI: 10.18334/epp.13.5.117587.
11. Чурилов А.Ю. Особенности регулирования инвестиционной деятельности в Арктике // Вестник СПбГУ Право. 2025. Т. 16. № 1. С. 63–76. URL: <https://lawjournal.spbu.ru/article/view/15945> (дата обращения: 17.09.2025). DOI: 10.21638/spbu14.2025.105.
12. Серова Н.А. Комплексная оценка эффективности инвестиционной политики арктических регионов России // Север и Рынок. 2021. Т. 71. № 1/2021. С. 26–37. URL: [http://iep.kolasc.net.ru/journal/files/Sever\\_i\\_gupok\\_2021\\_1.pdf](http://iep.kolasc.net.ru/journal/files/Sever_i_gupok_2021_1.pdf) (дата обращения: 19.09.2025). DOI: 10.37614/2220-802X.1.2021.71.003.
13. Крапивин Д.С. Характеристика экономической безопасности российской Арктики в условиях современной нестабильности и пандемических ограничений // Фундаментальные исследования. 2021. № 6. С. 41–46. URL: <https://fundamental-research.ru/article/view?id=43056> (дата обращения: 19.09.2025). DOI: 10.17513/fr.43056.
14. Щукерман В.А., Горячевская Е.С. Ресурсный потенциал инновационного развития промышленности российской Арктики: оценка и значимость // Арктика и Север. 2022. № 46. С. 66–78. URL: [https://arcticandnorth.ru/upload/iblock/6aa/46\\_66\\_78.pdf](https://arcticandnorth.ru/upload/iblock/6aa/46_66_78.pdf) (дата обращения: 19.09.2025). DOI: 10.37482/issn2221-2698.2022.46.66.
15. Арктическая зона Российской Федерации | Льготы для резидентов АЗРФ // АО «Корпорация развития Дальнего Востока и Арктики». [Электронный ресурс]. URL: <https://erdc.ru/about-azrf/> (дата обращения: 17.09.2025).

**Конфликт интересов:** Автор заявляет об отсутствии конфликта интересов.

**Conflict of interest:** The author declares that there is no conflict of interest.

**Финансирование:** Работа выполнена в рамках реализации Проекта РНФ № 24-28-20154 «Разработка инструментов привлечения дополнительных финансовых ресурсов для обеспечения устойчивого развития арктического региона в современных геополитических условиях» (2024–2025 гг.) (URL: <https://rscf.ru/project/24-28-20154/>).

**Financing:** The research was funded by the Russian Science Foundation, grant No. 24-28-20154, “Development of tools for attracting additional financial resources to ensure the sustainable development of the Arctic region in modern geopolitical conditions” (2024–2025) (URL: <https://rscf.ru/project/24-28-20154/>).

УДК 330.59:332.1  
DOI 10.17513/fr.43938

## ИССЛЕДОВАНИЕ УРОВНЯ БЕДНОСТИ В РЕГИОНАХ ПРИВОЛЖСКОГО ФЕДЕРАЛЬНОГО ОКРУГА

Исаева О.О. ORCID ID 0009-0001-9212-3686,  
Коваленко Е.Г. ORCID ID 0000-0003-4688-6030

*Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«Национальный исследовательский Мордовский государственный университет  
имени Н.П. Огарёва», Саранск, Российская Федерация, e-mail: z-olechka-o@mail.ru*

Проблема бедности остается одним из наиболее актуальных и сложных при изучении вопросов, касающихся социально-экономического развития России, особенно в разрезе региональных различий. Поэтому в настоящее время особенно важно исследование проблемы бедности на региональном уровне. Статья посвящена исследованию основных показателей бедности в регионах Приволжского федерального округа, включающего разнообразные по экономическому развитию и социальным условиям субъекты. Целью прошедшего исследования является статистический анализ уровня бедности и его детерминант в регионах Приволжского федерального округа. В рамках исследования были использованы следующие методы: абстрактно-логический анализ, структурно-динамический анализ, графические и табличные методы, сравнительный анализ, кластерный анализ, картографическая визуализация данных. Информационную базу исследования составили данные Федеральной службы государственной статистики Российской Федерации, интернет-источники. В результате исследования выявлены территориальные различия среди регионов Приволжского федерального округа по уровню, масштабу и глубине бедности, по среднедушевым денежным доходам. На основе использования кластерного анализа регионы Приволжского федерального округа были разделены на три кластера с установленными интервальными границами – регионы с низким, средним и высоким значением. Практическая значимость исследования заключается в возможности разработки дифференцированных мер социально-экономической политики для каждого кластера, учитывающих их специфические характеристики и проблемы.

**Ключевые слова:** показатели бедности, прожиточный минимум, доходы населения

## RESEARCH OF POVERTY LEVELS IN THE REGIONS IN THE VOLGA FEDERAL DISTRICT REGIONS

Isaeva O.O. ORCID ID 0009-0001-9212-3686,  
Kovalenko E.G. ORCID ID 0000-0003-4688-6030

*Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education «Ogarev National Research  
Mordovian State University», Saransk, Russian Federation, e-mail: z-olechka-o@mail.ru*

The issue of poverty remains one of the most urgent and complex challenges in studying the socio-economic development of Russia, particularly in terms of regional disparities. Therefore, research on poverty at the regional level is especially important today. This article investigates the main poverty indicators in the regions of the Volga Federal District, which includes diverse subjects with different levels of economic development and social conditions. The purpose of this study is to conduct a statistical analysis of poverty levels and their determinants in the regions of the Volga Federal District. The research employs the following methods: abstract-logical analysis, structural-dynamic analysis, graphical and tabular methods, comparative analysis, cluster analysis, and cartographic data visualization. The information base of the study includes data from the Federal State Statistics Service of the Russian Federation and verified online sources. The study reveals territorial differences among the regions of the Volga Federal District in terms of poverty levels, scale, and depth, as well as per capita income. Using cluster analysis, the regions of the Volga Federal District were divided into three clusters with established interval boundaries: regions with low, medium, and high indicator values. The practical significance of the research lies in the possibility of developing differentiated socio-economic policies for each cluster, taking into account their specific characteristics and challenges.

**Keywords:** poverty indicators, minimum subsistence level, population income

### Введение

Бедность является одной из самых острых социальных проблем, с которыми сталкиваются общества на протяжении всей истории, что было обозначено на сессии Генеральной Ассамблеи ООН, определившей цели в области устойчивого развития до 2030 г. [1], а также в стратегических

документах Российской Федерации [2; 3]. По данным Всемирного банка, миллиарды людей во всем мире живут за чертой бедности, что ставит под угрозу их доступ к основным жизненным ресурсам, таким как питание, жилье, образование и здравоохранение [4; 5]. Данные обстоятельства находят свое подтверждение в работах зарубежных авто-

ров, таких как A. Sen, M. Ravallion, которые глубоко исследовали теоретические аспекты бедности, ее многомерности и методов измерения [6–8].

Последствия бедности выходят за рамки индивидуального уровня и оказывают влияние на общество в целом. Высокий уровень бедности может привести к увеличению преступности, ухудшению здоровья населения и снижению уровня образования [9–11]. Проблема бедности остается одним из наиболее актуальных и сложных при изучении вопросов, касающихся социально-экономического развития России, особенно в разрезе региональных различий [12–14]. Поэтому в настоящее время особенно важно исследование проблемы бедности на региональном уровне, что подтверждается исследованиями А.А. Разумова, О.В. Селивановой, А.И. Яковлевой [15; 16]. Приволжский федеральный округ (далее – ПФО), охватывающий разнообразные по экономическому развитию и социальным условиям субъекты, представляет собой уникальную площадку для анализа уровня бедности.

**Цель исследования** – статистический анализ уровня бедности и его детерминант в регионах Приволжского федерального округа.

#### Материалы и методы исследования

В процессе исследования были использованы совокупность статистических методов: абстрактно-логический анализ,

структурно-динамический анализ, графический и табличный методы, метод сравнения, кластерный анализ, картографический метод визуализации данных. Для статистической обработки данных использовались: Microsoft Excel, Microsoft Word, Microsoft Visio и пакет прикладных программ Statistica. Практическая значимость состоит в возможности использования результатов кластерного анализа для разработки адресных мер снижения уровня бедности для регионов ПФО с учетом их специфики.

#### Результаты исследования и их обсуждение

Статистические показатели бедности – это количественные индикаторы, которые используются для измерения и оценки уровня бедности в обществе [17]. Методологической базой для расчета показателей статистики бедности в целом по России является значение среднедушевого денежного дохода и величина прожиточного минимума, установленного в целом по Российской Федерации. Для оценок уровня бедности по субъектам ПФО – среднедушевые денежные доходы и величина прожиточного минимума по соответствующему субъекту.

В рамках исследования рассмотрим основные показатели, характеризующие бедность населения. В качестве ключевого индикатора уровня жизни рассмотрим динамику прожиточного минимума в субъектах ПФО за 2014–2024 гг. (рис. 1).

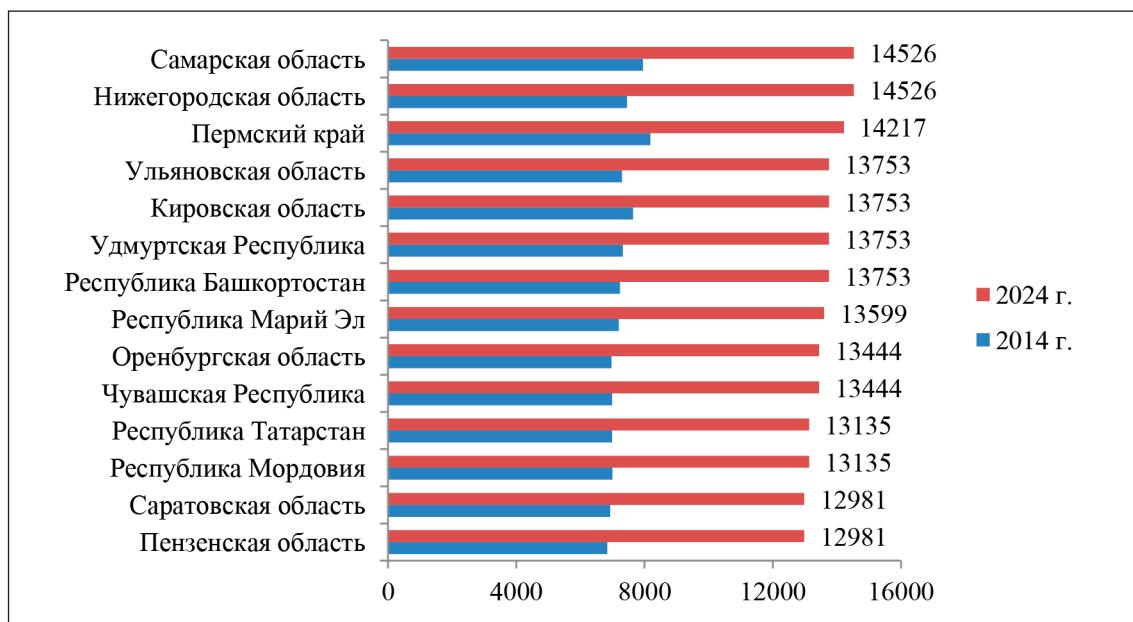


Рис. 1. Динамика величины прожиточного минимума в субъектах Приволжского федерального округа в 2014 и 2024 гг., руб.  
Примечание: составлен авторами на основе источника [18], раздел «Прожиточный минимум»

Таблица 1

Динамика численности населения с денежными доходами ниже величины прожиточного минимума в субъектах Приволжского федерального округа в 2014–2024 гг., тыс. чел.

Регион	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Республика Башкортостан	442,2	533,8	520,2	513,6	502,5	507,1	486,3	477,1	408,6	387,5	316,3
Республика Марий Эл	134,6	153,0	152,1	149,1	139,8	137,5	133,3	121,7	104,0	95,9	84,2
Республика Мордовия	143,4	160,9	150,3	148,2	144,5	146,1	142,3	131,9	110,5	102,2	77,7
Республика Татарстан	270,7	279,8	298,2	289,1	283,3	281,0	270,5	254,8	200,0	184,8	152,4
Удмуртская Республика	179,4	185,0	183,9	180,1	178,9	180,3	171,5	161,4	136,2	125,2	98,7
Чувашская Республика	202,6	220,5	231,1	225,7	217,5	211,0	200,5	185,4	164,1	141,3	121,0
Пермский край	328,6	336,2	401,0	395,0	388,1	357,3	339,0	322,7	268,6	245,0	216,5
Кировская область	164,7	189,0	193,0	183,8	178,0	167,4	157,2	145,7	122,1	118,7	101,3
Нижегородская область	288,0	322,5	318,0	322,8	305,1	302,9	298,3	261,4	233,2	220,5	170,7
Оренбургская область	233,8	270,1	280,8	272,5	267,2	265,3	257,5	248,7	215,6	202,0	167,6
Пензенская область	179,1	194,5	198,7	189,4	178,6	177,9	168,3	153,4	134,7	123,4	102,2
Самарская область	396,1	422,4	434,7	428,4	408,1	413,7	394,3	372,5	336,0	321,7	252,6
Саратовская область	377,2	430,3	429,0	422,0	390,8	394,5	375,7	353,7	314,2	296,8	254,3
Ульяновская область	160,6	186,2	184,0	185,7	189,5	190,6	182,9	166,5	147,8	138,4	108,7

Примечание: составлена авторами на основе источника [19].

В 2014 г. максимальные значения прожиточного минимума зафиксированы в Пермском крае (8185 руб.) и Самарской области (7954 руб.), однако они не превышали среднероссийский уровень (8234 руб.). Наименьшие показатели наблюдались в Пензенской области (6839 руб.), Оренбургской области (6971 руб.), Республике Мордовия (6997 руб.), Чувашской Республике (6988 руб.). К 2024 г. лидерами по величине прожиточного минимума стали Самарская (14 526 руб.) и Нижегородская (14 526 руб.) области, тогда как наименьшие значения отмечены в Пензенской и Саратовской областях (12 981 руб.). При этом ни один из регионов ПФО не достиг среднероссийского уровня (15 453 руб.). Наибольший прирост за десятилетие зафиксирован в Нижегородской области (+7072 руб.), наименьший – в Пермском крае (+6032 руб.).

Масштабы бедности – это важный показатель, который отражает уровень жизни населения и степень распространенности бедности в обществе. Численность населения с денежными доходами ниже границы бедности (величины прожиточного минимума) определяется на основе данных о распределении населения по величине среднедушевых денежных доходов и является результатом их соизмерения с границей бедности (величиной прожиточного минимума). Рассмотрим динамику данного показателя в субъектах Приволжского федерального округа (табл. 1). Анализ данных таблицы позволил выделить регионы, где за исследуемый промежуток

времени произошло наибольшее сокращение населения, имеющего доход ниже величины прожиточного минимума. К ним относятся Республика Мордовия (на 84,5%), Удмуртская Республика (81,7%), Республика Татарстан (77,6%), Пензенская область (75,2%). Наименьшее сокращение зафиксировано в Оренбургской (на 39,2%) и Самарской (39,8%) областях. Наблюдаемые различия могут быть обусловлены: во-первых, экономическими условиями (промышленный потенциал, инвестиционная активность), во-вторых, социальной политикой (эффективность мер поддержки), в-третьих, внешними причинами (влияние пандемии 2020–2022 гг. на занятость и доходы).

Как видно из рис. 2, уровень бедности в субъектах ПФО варьируется от 4,6% (Республика Татарстан) до 15,1% (Республика Марий Эл). Такая значительная разница может быть обусловлена рядом факторов. Так, Республика Татарстан демонстрирует наиболее благоприятную ситуацию благодаря диверсифицированной экономике (нефтехимия, машиностроение, ИТ-сектор), высокой инвестиционной активности и развитой социальной инфраструктуре, что подобно отмечено в работах Н.В. Зубаревич [20; 21]. Республика Марий Эл, напротив, характеризуется высокой долей сельского хозяйства и лесопромышленного комплекса – секторов с низкой добавленной стоимостью и нестабильной занятостью. Это приводит к повышенной безработице и низким доходам населения.

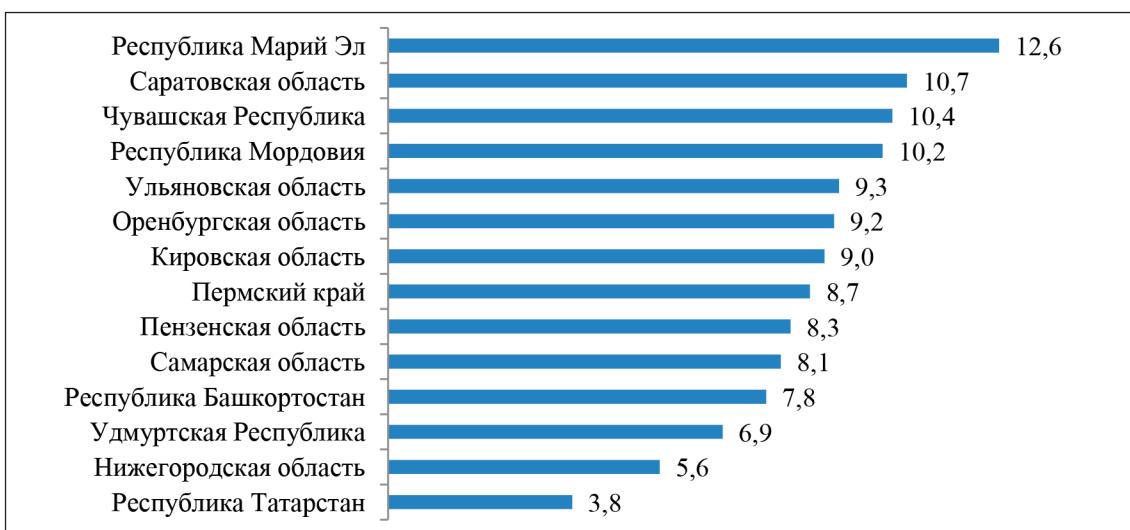


Рис. 2. Доля населения с денежными доходами ниже величины прожиточного минимума в субъектах Приволжского федерального округа в 2024 г., % от общей численности населения  
Примечание: составлен авторами на основе [18], раздел «Уровень бедности»

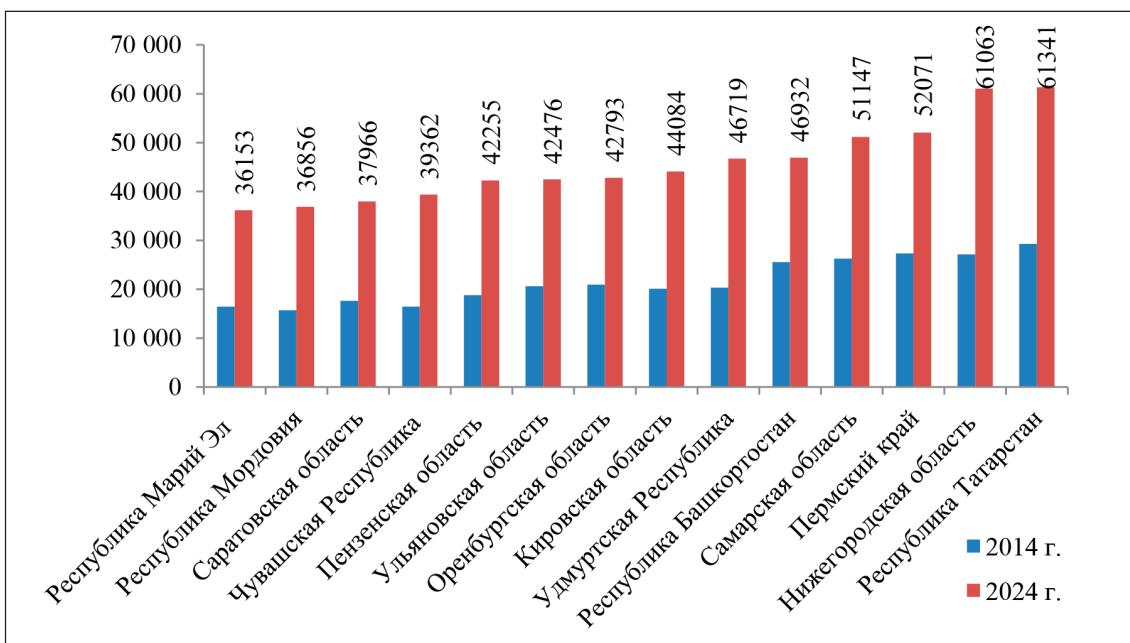


Рис. 3. Динамика среднедушевых денежных доходов населения в регионах Приволжского федерального округа, руб./мес.  
Примечание: составлен авторами на основе источника [18], раздел «Доходы, расходы и сбережения населения»

Большинство регионов ПФО (например, Республика Марий Эл, Саратовская область, Чувашская Республика, Республика Мордовия) имеют уровень бедности в диапазоне 10–13 %, что указывает на схожие структурные проблемы, которые выражаются в зависимости от бюджетного сектора, в недостатке высокопроизводительных рабочих мест, а также слабой инвестиционной привлекательностью.

В качестве характеристики глубины бедности населения использован показатель дефицита денежного дохода [22, с. 138]. Росстат исчисляет данный показатель как сумму доходов, которую необходимо доплатить всем бедным для того, чтобы они перестали таковыми. Анализ среднедушевых денежных доходов в регионах Приволжского федерального округа (рис. 3) позволил сделать следующие выводы.

Таблица 2

Распределение численности населения по размерам соотношения денежных доходов и границы бедности в субъектах Приволжского федерального округа в 2023 г.\*, %

Регион	Все население	В том числе по интервальным группам соотношения денежных доходов и границы бедности (ГБ)						
		до 0,5	0,5–1	1–1,5	1,5–2	2–3	3–6	свыше 6,0
Республика Башкортостан	100	1,1	8,4	13,6	14,0	22,6	29,3	11,0
Республика Марий Эл	100	1,6	12,7	18,7	17,2	23,5	22,0	4,4
Республика Мордовия	100	1,6	11,7	17,2	16,2	23,2	24,1	6,0
Республика Татарстан	100	0,4	4,2	8,5	10,5	20,3	35,2	20,9
Удмуртская Республика	100	0,7	7,9	14,6	15,6	24,8	28,7	7,6
Чувашская Республика	100	1,4	10,7	16,5	16,0	23,5	25,4	6,7
Пермский край	100	1,2	8,6	13,4	13,8	22,1	29,2	11,7
Кировская область	100	1,0	9,4	16,0	16,2	24,4	26,5	6,5
Нижегородская область	100	0,8	6,3	10,8	11,9	20,9	32,3	17,0
Оренбургская область	100	1,3	9,7	15,0	15,0	23,0	27,3	8,7
Пензенская область	100	1,0	8,9	14,8	15,2	23,6	28,1	8,5
Самарская область	100	1,2	9,1	14,6	14,8	23,1	28,1	9,2
Саратовская область	100	1,5	10,9	16,5	15,9	23,2	25,3	6,8
Ульяновская область	100	1,2	10,5	16,8	16,4	24,0	25,1	6,0

\* Данные за 2024 г. отсутствуют.

Примечание: составлена авторами на основе источника [19], раздел «Уровень бедности».

Стоит отметить, произошел заметный рост рассматриваемого показателя в 2014–2024 гг. Лидером как в 2014, так и в 2024 г. является Республика Татарстан, в которой среднедушевые денежные доходы выросли с 29 276 до 61 341 руб. (на 32065 руб., или на 95,73 %), на второй позиции рейтинга в 2014 г. – Пермский край, в 2024 г. уже на 3-м месте по ПФО, за этот промежуток времени рост в данном субъекте составил 24728 руб. Нижегородская область же переместилась с 3-го места в 2014 г. на 2-е место в 2024 г. (61 063 руб.).

Аутсайдерами как в 2014, так и в 2024 г. были Республика Марий Эл, где увеличение произошло с 16 433 до 36 153 (на 19720 руб.), и Республика Мордовия, где анализируемый показатель вырос с 15 719 до 36 856 (на 21137 руб.). Эти регионы характеризуются самым низким показателем среднедушевых денежных доходов, но прирост данного показателя у них составил более 100 %, что характерно не для всех регионов ПФО: например Самарская область, Республика Башкортостан и Пермский край имеют наименьший прирост за данный период.

Динамика среднедушевых денежных доходов в Приволжском федеральном округе демонстрирует положительные тенден-

ции. Несмотря на абсолютный рост, относительное отставание наименее развитых регионов сохраняется, что подчеркивает усиление межрегионального неравенства.

Рассмотрим распределение численности населения по размерам соотношения денежных доходов и границы бедности (начиная с 2021 г.) / величина прожиточного минимума (до 2020 г.), то есть дохода, который обеспечивает потребление на уровне прожиточного минимума (далее – ГБ) по субъектам ПФО за 2023 г. (табл. 2). Отметим, что согласно методике Росстата, ГБ определяется путем умножения значения базовой ГБ на индекс потребительских цен за отчетный год к IV кварталу 2020 г., определяемый цепным методом [23].

Так, наименьший процент населения с доходами ниже 0,5 границы бедности зафиксирован в Республике Татарстан (0,4 %), Удмуртской Республике (0,7 %) и Нижегородской области (0,8 %), а наибольший – в Республике Марий Эл (1,6 %), Республике Мордовия (1,6 %) и Саратовской области (1,5 %). Если рассматривать субъекты ПФО с точки зрения соотношения денежных доходов и границы бедности свыше 6,0 ГБ, то к регионам с самыми высокими значениями относятся: Республика Татар-

стан (20,9%) и Нижегородская область (17,0%); а с наименьшими вновь оказались Республика Марий Эл (4,4%), Республика Мордовия (6,0%) и Кировская область (6,5%). Значительная часть населения получает доходы в интервале от 2,0 до 6,0 ГБ, что свидетельствует о приемлемом уровне благосостояния.

Проведенное исследование выявило существенную региональную дифференциацию уровня бедности в Приволжском федеральном округе, обусловленную комплексом экономических, социальных и демографических факторов. В целях систематизации полученных данных был применен метод кластерного анализа, позволяющий классифицировать многомерные наблюдения, каждое из которых описывается набором исходных переменных  $X_1, X_2, \dots, X_m$ . В отличие от комбинационных группировок, кластерный анализ приводит к разбиению на группы с учетом всех группировочных признаков одновременно.

На первом этапе исследования были отобраны четыре ключевых параметра:  $X_1$  – валовой региональный продукт на душу населения, руб.;  $X_2$  – среднедушевые денежные доходы населения, руб.;  $X_3$  – численность населения с денежными доходами ниже границы бедности/величины прожиточного минимума, %;  $X_4$  – коэффициент Джинни, от 0 до 1. На втором

этапе для каждого фактора была построена рейтинговая система с помощью функции РАНГ в EXCEL. На третьем этапе посчитан интегральный показатель (средние значения рангов) для каждого региона ПФО (рис. 4).

Разбиение регионов на кластеры происходило следующим образом:

- нахождение максимального и минимального значений интегрального показателя;
- нахождение интервальной границы;
- установление пороговых значений верхних и нижних границ для каждого кластера, используя интервальную границу;
- отнесение каждого региона к конкретному кластеру исходя из значения интегрального показателя.

Таким образом, регионы Приволжского федерального округа было решено разделить на три кластера с установленными интервальными границами – регионы с низким ( $3,75 \leq X < 6,25$ ), средним ( $6,25 \leq X < 8,75$ ) и высоким ( $8,75 \leq X \leq 11,25$ ) значениями.

Для более детального анализа результатов кластерного анализа по показателям, влияющим на благосостояние населения в регионах Приволжского федерального округа, была создана картограмма (пространственное распределение) регионов ПФО, демонстрирующая выраженную территориальную поляризацию социально-экономического развития исследуемых субъектов (рис. 5).

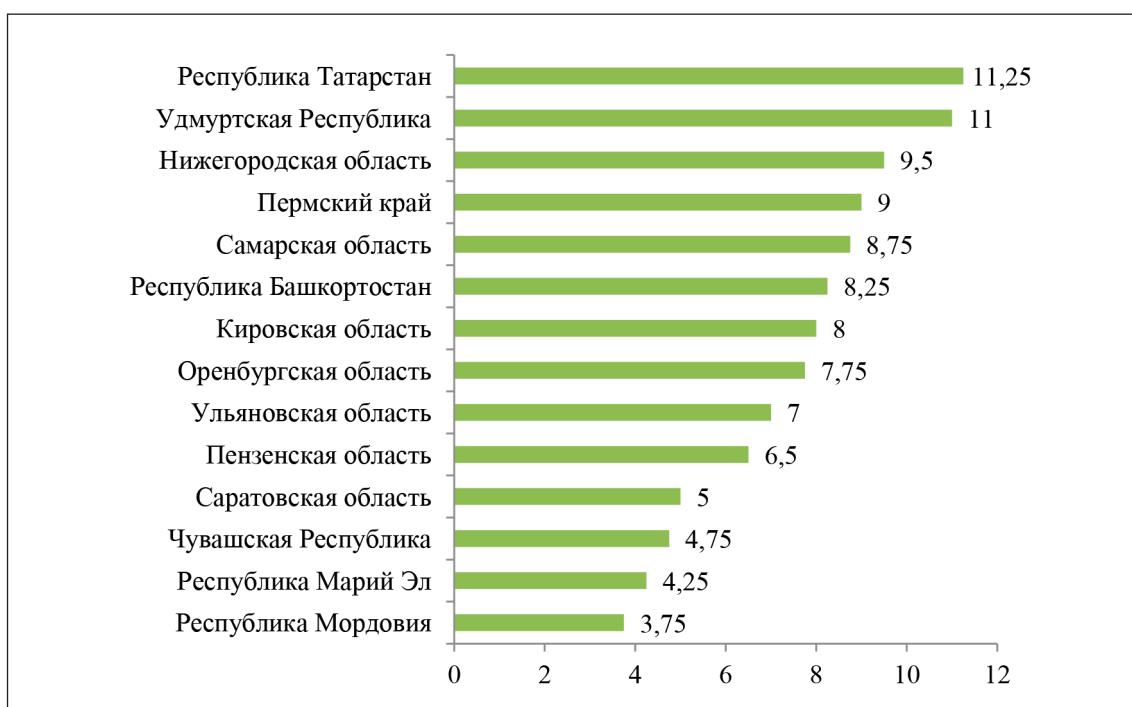


Рис. 4. Рейтинг регионов Приволжского федерального округа по интегральному показателю  
Примечание: составлен авторами по результатам данного исследования

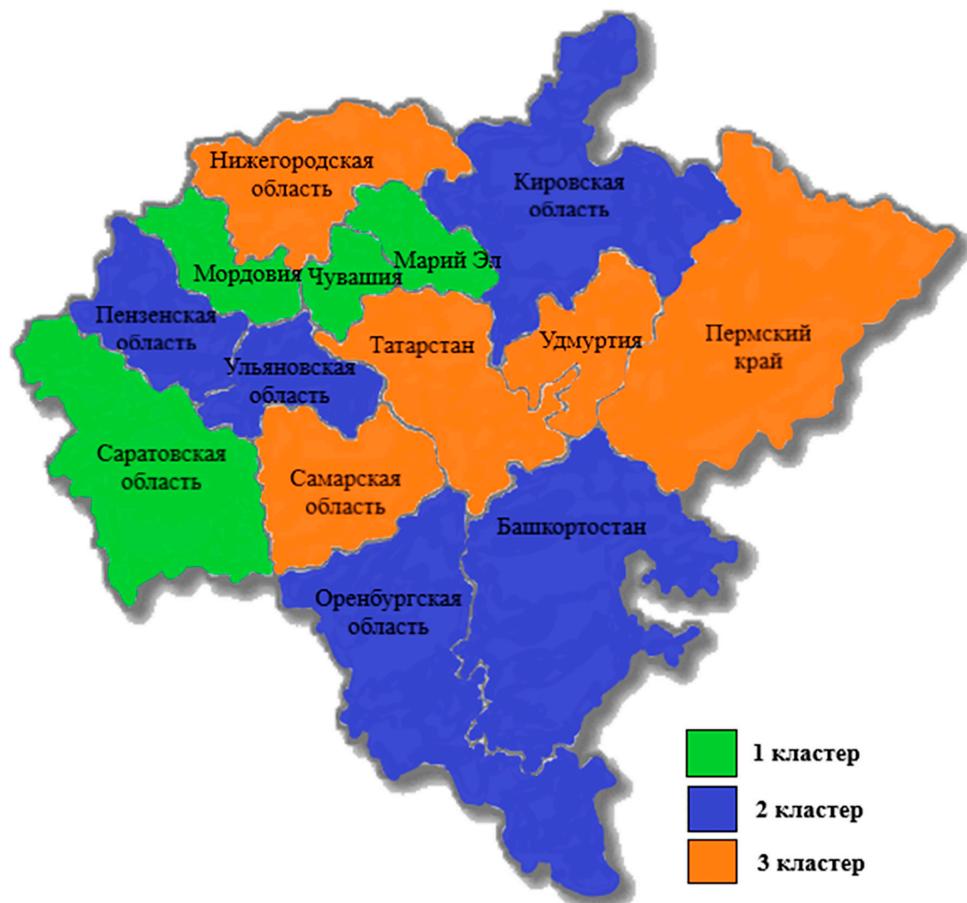


Рис. 5. Картограмма распределения регионов Приволжского федерального округа по интегральному показателю

Примечание: составлен авторами по результатам данного исследования

В состав первого кластера вошли Саратовская область, Республика Мордовия, Республика Чувашия и Республика Марий Эл. Во второй кластер вошли пять субъектов ПФО: Республика Башкортостан, Кировская область, Оренбургская область, Пензенская область, Ульяновская область. В третьем кластере находятся пять регионов Приволжского федерального округа, такие как Республика Татарстан, Удмуртская Республика, Пермский край, Нижегородская область, Самарская область. Стоит отметить, что наблюдается устойчивая корреляция между уровнем экономического развития (ВРП) и показателями благосостояния населения. Во-вторых, регионы с развитым промышленным сектором демонстрируют более высокие доходы населения при одновременном росте неравенства. А в-третьих, аграрно-ориентированные субъекты характеризуются повышенным уровнем бедности при относительно равномерном распределении доходов

### Заключение

Практическая значимость исследования подтверждается возможностью применения результатов при разработке дифференцированных мер социально-экономической политики для каждого кластера, учитываяших их специфические характеристики и проблемы. Полученные результаты, выявившие существенную региональную дифференциацию, подчеркивают необходимость совершенствования механизмов межбюджетного регулирования и разработки целевых программ развития для регионов первого кластера. Как показывают исследования, эффективность мер поддержки значительно возрастает при их точной адресности и учете многомерной природы бедности. Для регионов с высоким уровнем неравенства (второй и третий кластеры) необходимы точечные меры, направленные не только на поддержку доходов, но и на обеспечение доступа к качественным социальным услугам.

Перспективным направлением дальнейших исследований может стать углубленный анализ факторов бедности на микроуровне (домохозяйств) в контексте выявленных кластерных различий, а также оценка эффективности различных инструментов социальной политики для каждого типа регионов. В качестве практической меры стоит рассмотреть введение «регионального коэффициента бедности» для приоритетного финансирования территорий с сочетанием низких доходов, высокой демографической нагрузкой и ограниченным доступом к инфраструктуре (например, сельские территории Республики Мордовия).

### Список литературы

1. Цели в области устойчивого развития // Организация Объединенных Наций. Официальный сайт. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.un.org/sustainabledevelopment/ru/poverty/> (дата обращения: 25.05.2025).
2. О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года: указ Президента РФ от 21.07.2020 г. № 474 [Электронный ресурс]. URL: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_357927](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_357927) (дата обращения: 01.06.2025).
3. Данные по цели устойчивого развития «Ликвидация нищеты» // Федеральная служба государственной статистики [Электронный ресурс]. URL: <https://rosstat.gov.ru/sdg/data/goal1> (дата обращения: 25.05.2025).
4. World Bank. Poverty and Shared Prosperity 2022: Correcting Course. Washington, DC: World Bank, 2022. DOI: 10.1596/978-1-4648-1893-5.
5. Handbook on Poverty and Inequality 2009. [Электронный ресурс]. URL: <https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/11985> (дата обращения: 25.05.2025).
6. Sen A. Development as Freedom. New York: Alfred A. Knopf, 1999. 384 p. ISBN: 978-0-375-40619-5.
7. Sen A. The Political Economy of Hunger. New York: Oxford University Press Inc, 1995. 642 p. ISBN: 978-0198288831.
8. Ravallion M. Poverty Comparisons: A Guide to Concepts and Methods // Living Standards Measurement Study Working Paper. № 88. World Bank, 1992. [Электронный ресурс]. URL: <https://documents.worldbank.org/en/publication/documents-reports/documentdetail/290531468766493135/poverty-comparisons-a-guide-to-concepts-and-methods> (дата обращения: 22.05.2025).
9. Ермакова Э.Р., Ташкаева Е.В. К вопросу о факторах, предопределяющих масштабы бедности в стране // Финансовая экономика. 2023. № 9. С. 128–132. URL: [https://finanec.ru/archiv\\_nomerov/](https://finanec.ru/archiv_nomerov/) (дата обращения: 12.05.2025). EDN: PUAHZX.
10. Пастухова Е.Я., Бельчик Т.А., Кочнева О.П. Доходы, бедность и потребительские расходы населения регионов: долгосрочные тренды и факторы влияния // Вопросы управления. 2023. № 3 (82). С. 5–18. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/dohody-bednost-i-potrebitel'skie-rashody-naseleniya-regionov-dolgosrochnye-trendy-i-faktory-vliyaniya> (дата обращения: 05.05.2025). DOI: 10.22394/2304-3369-2023-3-5-18. EDN: ZEFYNP.
11. Тихонова Н.Е. Феномен бедности в современной России // Социологические исследования. 2014. № 1 (357). С. 7–19. URL: <https://www.socis.isras.ru/article/5934> (дата обращения: 23.05.2025). EDN: RXTMNF.
12. Бондарская Т.А. Социально-экономические особенности бедности в регионах: проблемы и минимизация угроз // Вестник Академии знаний. 2024. № 6 (65). С. 134–145. URL: [https://tou.edu.kz/arm/storage/science/doc/Bulletin%20of%20the%20Academy%20of%20Knowledge%20-E2%84%96%206\(65\)%202024.pdf.pdf](https://tou.edu.kz/arm/storage/science/doc/Bulletin%20of%20the%20Academy%20of%20Knowledge%20-E2%84%96%206(65)%202024.pdf.pdf) (дата обращения: 12.05.2025). EDN: DJEXFJ.
13. Садыков Р.М. Оценка уровня бедности в России и дополнительные меры по ее снижению в регионе // Региональная экономика: теория и практика. 2020. Т. 18. № 4 (475). С. 739–752. URL: <https://www.fin-izdat.ru/journal/region/detail.php?ID=75884> (дата обращения: 26.05.2025). DOI: 10.24891/re.18.4.739. EDN: PMVLUJ.
14. Бобков В.Н., Гулогина А.А., Одинцова Е.В. О рисках в сфере уровня жизни населения России, возможностях и решениях по их снижению // Уровень жизни населения регионов России. 2024. Т. 20. № 1. С. 59–75. URL: [https://inecon.org/docs/2024/08\\_59-75\\_Bobkov-Gulyugina-Odintsova.pdf](https://inecon.org/docs/2024/08_59-75_Bobkov-Gulyugina-Odintsova.pdf) (дата обращения: 26.05.2025). DOI: 10.52180/1999-9836\_2024\_20\_1\_6\_59-75. EDN: IJGJXW.
15. Яковлева А.И. Экономическое неравенство и бедность в современном российском обществе // Гуманитарий Юга России. 2020. Т. 9 (41). № 1. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/ekonomicheskoe-neravenstvo-i-bednost-v-sovremennom-rossiyskom-obschestve> (дата обращения: 27.05.2025). DOI: 10.19181/2227-8656.2020.1.23.
16. Разумов А.А., Селиванова О.В. Бедность в России: региональные особенности и перспективные инструменты снижения ее уровня // Социально-трудовые исследования. 2021. № 4 (45). С. 75–88. URL: [https://www.elibrary.ru/download/elibrary\\_47302170\\_36031777.pdf](https://www.elibrary.ru/download/elibrary_47302170_36031777.pdf) (дата обращения: 27.05.2025). DOI: 10.34022/2658-3712-2021-45-4-75-88. EDN: SNUWCF.
17. Бесстремянная Г.Е., Бурдяк А.Я., Зaborовская А.С., Зубаревич Н.В., Ибрагимова Д.Х., Корчагина И.И., Кузнецова О.В., Лаптева Е.А., Малева Т.М., Новорожкина Л.И., Овчарова Л.Н., Пищняк А.И., Попова Д.О., Попова Р.И., Прокофьева Л.М., Синявская О.В., Шишкин С.В. Доходы и социальные услуги: неравенство, уязвимость, бедность. Независимый институт социальной политики. М.: Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики», 2005. 348 с. EDN: QQXGPX. ISBN 5-7598-0372-7.
18. Уровень жизни. Прожиточный минимум // Федеральная служба государственной статистики. Официальный сайт. [Электронный ресурс]. URL: <https://rosstat.gov.ru/folder/13397> (дата обращения: 10.06.2025).
19. Уровень бедности // Федеральная служба государственной статистики. Официальный сайт. [Электронный ресурс]. URL: <https://rosstat.gov.ru/folder/13723> (дата обращения: 10.06.2025).
20. Зубаревич Н.В. Регионы России: неравенство, кризис, модернизация. М.: Независимый институт социальной политики, 2010. 160 с. ISBN 978-5-903599-10-3.
21. Зубаревич Н.В. Социальное развитие регионов России: проблемы и тенденции переходного периода. 6-е изд., стер. М.: Ленанд, 2016. 264 с. EDN: VTIGAP. ISBN 978-5-9710-2755-3.
22. Овчарова Л.Н. Бедность и неравенство в современной России: монография. М.: Издательский дом НИУ ВШЭ, 2019. 432 с. EDN: XZWZAB. ISBN 978-5-7598-2002-6.
23. О формировании отдельных показателей, участвующих в расчете уровня бедности населения // Федеральная служба государственной статистики: официальный сайт. [Электронный ресурс]. URL: [https://55.rosstat.gov.ru/storage/mediabank/venibar\\_uroven\\_bednosti-2024.pdf](https://55.rosstat.gov.ru/storage/mediabank/venibar_uroven_bednosti-2024.pdf) (дата обращения: 25.02.2025).

**Конфликт интересов:** Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Conflict of interest: The authors declare that there is no conflict of interest.

УДК 332.1:331.5(470.344)  
DOI 10.17513/fr.43939

## РЕАЛИЗАЦИЯ КАДРОВОЙ ПОЛИТИКИ В СФЕРЕ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ В ЧУВАШСКОЙ РЕСПУБЛИКЕ: ПРОБЛЕМЫ И ПУТИ РЕШЕНИЯ

Петрова С.В., Иванов В.В., Александров М.В.

*Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«Чувашский государственный университет имени И.Н. Ульянова», Чебоксары,  
Российская Федерация, e-mail: amv-ekf@yandex.ru*

В настоящее время имеется множество публикаций, посвященных вопросам повышения эффективности системы здравоохранения регионов, а также возможности реализации кадровой политики в соответствии с Указом Президента Российской Федерации № 309 от 7 мая 2024 г. При этом есть основания полагать, что регионы имеют разный потенциал развития, поэтому необходимо проведение исследований отдельно взятых регионов в данной сфере. Цель исследования – проанализировать состояние кадрового потенциала системы здравоохранения Чувашской Республики и выявить проблемы реализации кадровой политики в сфере здравоохранения в Чувашской Республике, а также предложить пути их решения. В работе применялись системный анализ, нормативный метод, контент-анализ официальной отчетности. Информационно-аналитической базой исследования послужили открытые статистические данные территориального органа Федеральной службы государственной статистики по Чувашской Республике, сводные статистические отчеты о состоянии системы здравоохранения в разрезе 2020–2024 гг. В статье проанализирована реализация кадровой политики в системе здравоохранения Чувашской Республики, были выявлены общие тенденции в свете общероссийских вызовов, связанных с дефицитом медицинских кадров, особенно молодых кадров. В связи с этим были рассмотрены ключевые проблемы кадрового обеспечения в сфере здравоохранения в Чувашской Республике, был проведен кадровый аудит в Министерстве здравоохранения Чувашской Республики, были рассмотрены социальные институты в сфере здравоохранения и выявлены проблемы их взаимодействия. В исследовании предложены новые организационные изменения и механизмы налаживания партнерских отношений между социальными институтами в сфере здравоохранения в регионе с помощью создания центров анализа кадровой обеспеченности систем здравоохранения регионов ПФО и центра кадровой аналитики. Построенная авторами новая структура управления может быть использована для реализации кадровой политики в системе здравоохранения Чувашской Республики.

**Ключевые слова:** регион, кадровая политика, сфера здравоохранения, медицинские кадры, дефицит кадров, Чувашская Республика, целевое обучение, партнерская модель

## IMPLEMENTATION OF PERSONNEL POLICY IN THE FIELD HEALTHCARE IN THE CHUVASH REPUBLIC: PROBLEMS AND SOLUTIONS

Petrova S.V., Ivanov V.V., Aleksandrov M.V.

*Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education  
“Chuvash State University named after I.N. Ulyanov”, Cheboksary,  
Russian Federation, e-mail: amv-ekf@yandex.ru*

Currently, numerous publications exist on improving the efficiency of regional healthcare systems and the feasibility of implementing human resources policies in accordance with Decree No. 309 of the President of the Russian Federation dated May 7, 2024. Furthermore, there is reason to believe that regions have varying development potential, necessitating a study of individual regions in this area. The objective of this study is to analyze the current state of human resources in the Chuvash Republic's healthcare system and identify challenges in implementing human resources policies in the Chuvash Republic's healthcare system, as well as propose solutions. Systems analysis, a normative method, and content analysis of official reporting were used in the study. The information and analytical base for the study was provided by open statistical data from the territorial office of the Federal State Statistics Service for the Chuvash Republic and consolidated statistical reports on the state of the healthcare system for the period 2020-2024. This article analyzes the implementation of human resources policy in the healthcare system of the Chuvash Republic, identifying general trends in light of nationwide challenges related to the shortage of medical personnel, particularly young professionals. Key issues related to human resources in healthcare in the Chuvash Republic were examined, a human resources audit was conducted at the Ministry of Health of the Chuvash Republic, and social institutions in the healthcare sector were reviewed and problems in their interactions were identified. The study proposes a new partnership model and mechanisms for establishing partnerships between social institutions in the healthcare sector in the region through the creation of centers for analyzing human resources in healthcare systems in the Volga Federal District and a human resources analytics center. The model developed by the authors can be used to implement human resources policy in the healthcare system of the Chuvash Republic.

**Keywords:** region, personnel policy, healthcare sector, medical personnel, shortage of personnel, Chuvash Republic, targeted training, personnel model

## Введение

Территориальные аспекты социально-экономической системы страны, функционирование территориальных подсистем, их отдельных элементов и взаимодействие между ними являются основополагающим механизмом управления социально-экономическим развитием региона. Основой для прогноза являются сложившиеся неравенства и тренды, поскольку пространственное развитие регионов очень инерционно. Данные свидетельствуют о том, что доступность и качество медицинской помощи определяются не только состоянием материально-технической базы, но и наличием квалифицированных, мотивированных специалистов в сфере здравоохранения.

**Цель исследования** заключается в выявлении особенностей формирования и реализации кадровой политики в сфере здравоохранения в Чувашской Республике и внесении рекомендаций по ее совершенствованию для восстановления кадрового дисбаланса, а также обосновании и внедрении структуры взаимодействия между социальными институтами региона в сфере здравоохранения, которая будет способствовать эффективной реализации кадровой политики региона и решению проблем в данной сфере.

## Материалы и методы исследования

Материалами эмпирического исследования, проводившегося с 2020 по 2025 г., послужили статистические данные Территориального органа Федеральной службы государственной статистики по Чувашской Республике, включая базу данных вакансий медицинских работников на рынке труда,

отчетные материалы Министерства здравоохранения Чувашии, региональные целевые программы, а также федеральное и республиканское законодательство в сфере здравоохранения и труда. В работе применялись системный анализ, нормативный метод, контент-анализ официальной отчетности.

## Результаты исследования и их обсуждение

В ходе анализа был использован методический инструментарий по внедрению системы комплексной оценки профессиональной служебной деятельности государственных гражданских служащих (включая общественную оценку). Авторы согласны, что «оценка профессиональных качеств гражданского служащего заключается в оценке соответствия проявляемых гражданским служащим в ходе профессиональной служебной деятельности профессиональных качеств модели профессиональных качеств», так как выявлено, что в Министерстве здравоохранения Чувашской Республики есть соответствующие организационные документы, которые соответствуют обеспечению деловых качеств государственных служащих [1].

Региональным органом власти в Чувашской Республике, осуществляющим государственную политику в сфере здравоохранения, является Министерство здравоохранения Чувашской Республики. Так, для оценки количественного состава государственных служащих был проведен кадровый аудит государственных служащих в Министерстве здравоохранения Чувашской Республики (рис. 1).

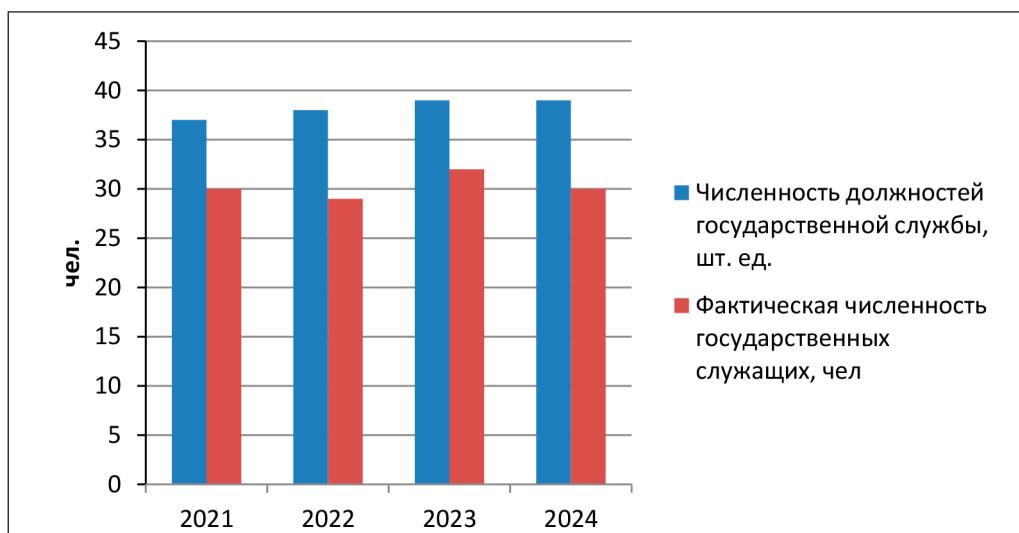
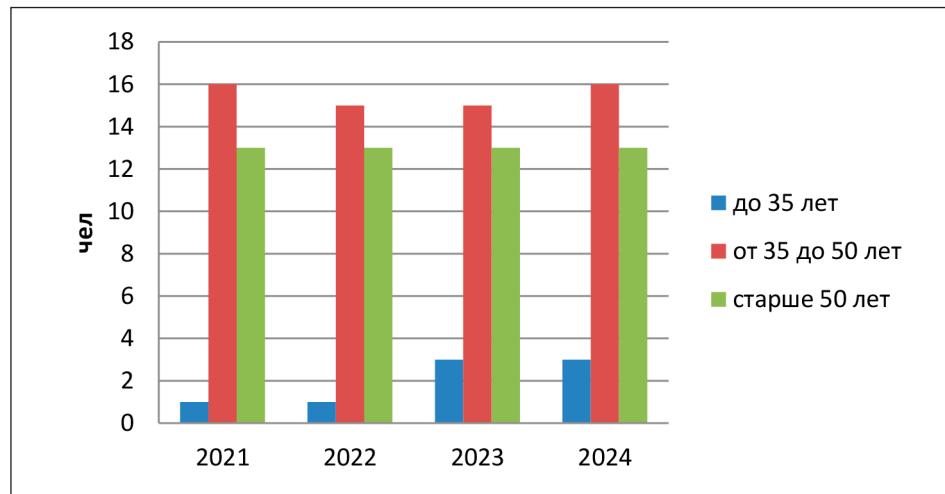


Рис. 1. Качественный состав государственных служащих в Министерстве здравоохранения Чувашской Республики  
Примечание: составлен авторами на основе источника [1]



*Рис. 2. Распределение кадрового состава в Министерстве здравоохранения Чувашской Республики по возрасту*  
Примечание: составлен авторами на основе источников [1, 2]

Анализ рис. 1 показывает, что при одинаковой штатной численности в 2021–2024 гг. фактическая численность государственных гражданских служащих в Министерстве здравоохранения Чувашской Республики колебалась незначительно, и поэтому также уровень недоукомплектованности менялся незначительно, но всегда присутствовал. На рис. 2 был проанализирован кадровый состав в Министерстве здравоохранения Чувашской Республики по возрасту.

Анализ рис. 2 позволяет констатировать, что кадровый состав государственных служащих Министерства здравоохранения Чувашской Республики за 2024 г. в основном составляют специалисты в возрасте от 35 до 50 лет. Можно смело говорить о закреплении гражданских служащих наиболее продуктивного возраста от 35 до 50 лет. Также можно утверждать, что в 2024 г. увеличилось число государственных служащих с трудовым стажем работы от 10 и более лет [3]. Авторы согласны с мнением О.Л. Задворной, что «основными проблемами являются дефицит специалистов, особенно в первичном звене, и проблемы с обеспечением кадрами в малых городах и сельской местности», такая тенденция была выявлена в Чувашской Республике [4].

С целью увеличения притока медицинских кадров после окончания вузов в практическое здравоохранение Минздравом РФ усовершенствованы порядка 200 типовых образовательных программ по основным направлениям медицинской деятельности, также в ФГОС для ординатуры включены 95 федеральных государственных образо-

вательных стандартов по обучению врачей в ординатуре [5].

Итак, кадровый анализ государственных служащих в Министерстве здравоохранения Чувашской Республики показал стабильную ситуацию, кроме нехватки молодых кадров [1]. Такая выраженная тенденция наблюдается во всех министерствах и ведомствах Чувашской Республики, которая идет на фоне снижения престижа государственной гражданской службы как вида профессиональной деятельности, а также обуславливает проблему низкой заработной платы на начале карьерного пути молодых специалистов.

Предложения по привлечению и удержанию молодых специалистов в сфере здравоохранения в Чувашской Республике представлены в таблице.

Анализ таблицы позволяет обосновать вывод о том, что для реализации предложенных новых инструментов и технологий необходимо создать новый региональный центр, как новый социальный институт в регионе. При этом предлагается использование зарубежного опыта – модели «тройной спирали», которая основывается на трех положениях: усиление роли университетов во взаимодействии с бизнесом и властью. Кузницей специалистов и монополистом при подготовке в Чувашской Республике студентов-медиков является Чувашский государственный университет им. И.Н. Ульянова. Выпускники школ заключают договор с Министерством здравоохранения Чувашской Республики, обязуясь вернуться после обучения для работы в учреждениях здравоохранения Чувашской Республики.

Предложения по привлечению и удержанию молодых специалистов  
в сфере здравоохранения в Чувашской Республике

№ п/п	Направление	Новые инструменты и технологии
1	Менторство и образовательные программы	Активное участие медицинских учреждений в новых мероприятиях и соревнованиях, где ментор – уважаемый кандидат. Менторство вводят в образовательные программы в вузах. Внедрение коучинга
2	Использование социальных медиа в рекрутинге	Внедрение социальных медиа во всех сферах здравоохранения в регионе; HR-маркетинг; управление конфликтами
3	Участие в медицинских конференциях и соревнованиях	Активное участие медицинских учреждений в регионе в медицинских мероприятиях и соревнованиях для признания молодых специалистов. При отборе кадров использовать smart-рекрутинг, чтобы оставлять активных претендентов на должности
4	Создание медицинских исследовательских лабораторий	Создание собственных медицинских исследовательских лабораторий или участие в научных проектах совместно с вузами республики

Примечание: составлена авторами на основе полученных данных в ходе исследования

Проблемами данного направления являются неполное выполнение выпускниками своих обязательств (взыскание неустойки не решает кадровую проблему) и необходимость более тесной интеграции процесса обучения с практическими потребностями республиканских лечебно-профилактических учреждений.

Данные федеральные программы являются ключевым инструментом закрепления кадров на селе. В рамках программы «Земский доктор» врач, переехавший на работу в сельскую местность, получает единовременную выплату в размере 1 млн руб. (2 млн руб. – для Дальнего Востока) [6]. Аналогичная программа для фельдшеров предусматривает выплату в 500 тыс. руб.

Авторы пришли к мнению, что наблюдается устойчивый дефицит кадров в системе здравоохранения по всему миру [6]. По оценкам, к 2030 г. глобальный дефицит кадров составит около 10 млн работников, к 2035 г. – 12,9 млн. По данным Министерства здравоохранения Российской Федерации (РФ) количество специалистов (врачей, среднего и младшего медицинского персонала), работающих в медицинских организациях, сократилось на 217,8 тыс. по сравнению с 2023 г. [7, 8].

Следует констатировать, что в кадровой политике в сфере здравоохранения Чувашской Республики привлечение молодых врачей играет ключевую роль в обеспечении качественного медицинского обслуживания и сохранении конкурентоспособности региона. Было выявлено, что, по данным Территориального органа Федеральной службы государственной статистики по Чувашской Республике, на конец 2023 г. обеспеченность врачами в Чувашской Республике со-

ставила 38,1 на 10 тыс. населения, что ниже среднероссийского показателя (примерно 44–45 на 10 тыс. населения) и целевых значений, установленных Минздравом России [9]. На рис. 3 предоставлена численность врачей всех специальностей на 10 тыс. населения по Приволжскому федеральному округу 2023–2024 гг.

Анализ свидетельствует о том, что на уровне Приволжского федерального округа Чувашская Республика по численности врачей всех специальностей на 10 тыс. населения на конец 2024 г. занимает лидирующее положение. Анализ показывает, что обеспеченность средним медицинским персоналом находится на более приемлемом уровне – около 92 на 10 тыс. населения, однако и здесь наблюдается значительный дисбаланс между городскими и сельскими территориями [10, 11].

Кадровую аналитику и управление персоналом в здравоохранении осуществляет Министерство здравоохранения Чувашской Республики, а также отдельные медицинские учреждения и образовательные организации, предлагающие программы по управлению в сфере здравоохранения. В Чувашской Республике нет специализированного центра кадровой аналитики в сфере здравоохранения. Возникает необходимость включенности государственных учреждений в сфере здравоохранения в процесс развития кадровой политики [16].

Авторы предлагают применить опыт успешной практики ДФО. Использованием инструментов аналитики для выявления тенденций, проблем и формирования рекомендаций будет заниматься Центр анализа кадровой обеспеченности систем здравоохранения регионов ПФО.

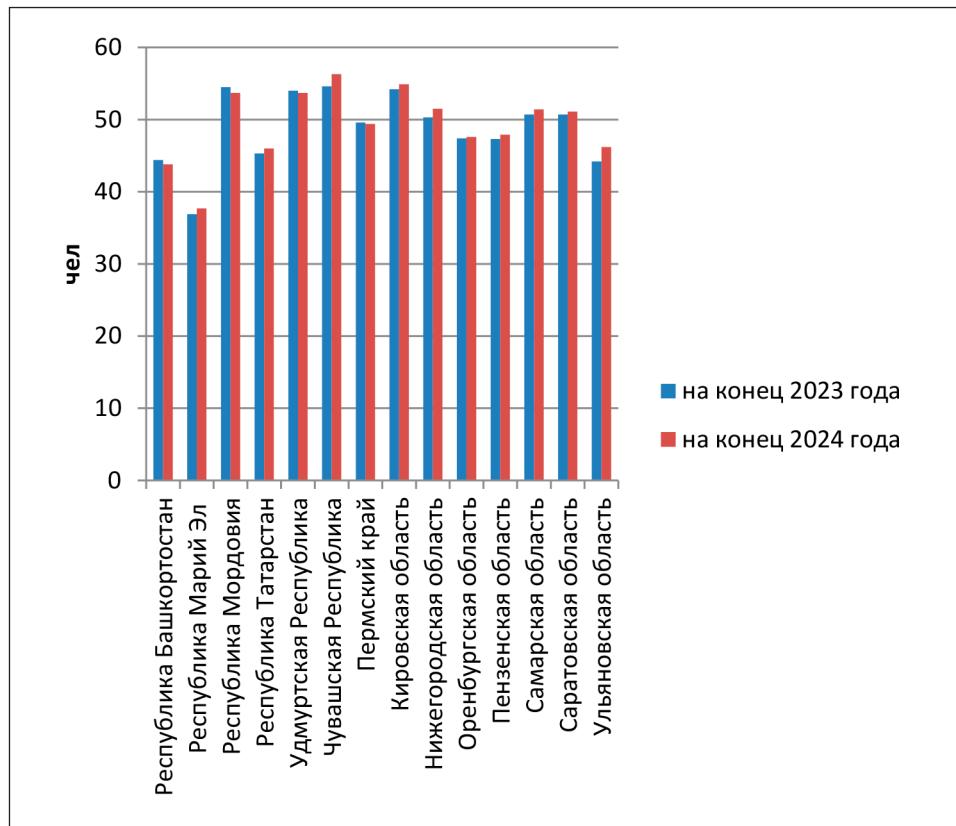


Рис. 3. Численность врачей всех специальностей на 10 тыс. населения по Приволжскому федеральному округу 2023–2024 гг.  
Примечание: составлен авторами на основе источника [9]

Таким образом, предложенная новая структура управления для взаимодействия между социальными институтами региона в сфере здравоохранения и взаимодействия региональных властей, учебных заведений и работодателей основана на координации усилий для решения задач регионального развития, таких как подготовка кадров под нужды рынка труда, повышение качества образования и создание новых рабочих мест.

### Заключение

Анализ позволяет констатировать, что реализация кадровой политики в сфере здравоохранения региона, выявление ее болевых точек, а также оценка эффективности применяемых инструментов представляется научно и практически значимой задачей. Новизна исследования обусловлена тем, что в статье выявлены новые условия для качественного развития кадровой политики в сфере здравоохранения в Чувашской Республике с помощью внедрения новых организационных структур управления между органами власти, учебными заведе-

ниями и работодателями. Благодаря формированию новой структуры управления по совершенствованию кадровой политики в сфере здравоохранения Чувашской Республики произойдет дальнейшая оптимизация этой политики, что обеспечит взаимоувязанный комплекс рекомендаций, который способствует привлечению и удержанию молодых специалистов в данной сфере. Предлагаемые механизмы взаимодействия предлагаемой структуры управления в сфере здравоохранения Чувашской Республики могут быть полезны для совершенствования кадровой политики не только в Чувашской Республике, но и в других регионах.

### Список литературы

1. Антоновская Е.А., Васильева Ю.М. Внедрение медиаплатформ в сферу развития государственной гражданской службы как инструмента подготовки молодых кадров [Электронный ресурс] // Oeconomia et Jus. 2025. № 1. С. 1–11. URL: <https://oeconomia-et-jus.ru/single/2025/1/1/> (дата обращения: 27.10.2025). DOI: 10.47026/2499-9636-2025-1-1-11.

2. Батракова Л.Г. Инновационное развитие регионов России по модели «тройной спирали» // Социально-политические исследования. 2020. № 3 (8). С. 67–80. DOI: 10.20323/2658-428X-2020-3-8-67-80.

3. Бизин С.В. Особенности государственной кадровой политики в сфере здравоохранения: региональный аспект // Экономика, предпринимательство и право. 2023. Т. 13. № 10. С. 4169–4192. DOI: 10.18334/epp.13.10.118954.
4. Задворная О.Л. Проблемы и перспективы развития кадрового обеспечения системы здравоохранения в современных условиях // Современные проблемы здравоохранения и медицинской статистики. 2022. № 5. С. 528–545. DOI: 10.24412/2312-2935-2022-5-528-545.
5. Захарова А.О. Кадровая политика в системе Российской здравоохранения // Наука и искусство управления. Материалы IV Международного конкурса научных работ. 2017. С. 94–97. URL: <https://new.vestnik-surgery.com/index.php/2415-7805/article/view/7200> (дата обращения: 01.10.2025).
6. Кайсарова В.П., Винокурова М.Ю. Профессиональное развитие цифровых компетенций современных государственных служащих: российский и зарубежный опыт // Государственное управление. Электронный вестник. 2021. № 88. С. 216–232. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/professionalnoe-razvitiye-tsifrovyyh-kompetentsiy-sovremennoy-gosudarstvennyh-sluzhaschih-rossiyskiy-i-zarubezhnyy-optyu-viewer> (дата обращения: 01.09.2025).
7. Медведева О.В., Меньшикова Л.И., Чыврева Н.В., Гажева А.В., Большов И.Н. Региональное общественное здоровье: оценка вклада кадровой обеспеченности здравоохранения // Экология человека. 2021. № 12. С. 4–13. DOI: 10.33396/1728-0869-2021-12-4-13.
8. Карпова О.Б., Загоруйченко А.А. Региональные особенности обеспеченности медицинским персоналом в России // Менеджер здравоохранения. 2021. № 8. С. 82–88. DOI: 10.21045/1811-0185-2021-8-82-88.
9. Курдюкова А.Н. Основные проблемы кадровой политики в сфере здравоохранения // Современные проблемы регионалистики: сборник по материалам II Мерцаловских чтений. В 2 т. / Под ред. П.А. Меркулова. Орел: Среднерусский институт управления – филиал РАНХиГС, 2016. С. 211–212. EDN: ZCEJJF.
10. Лапочкина С.В., Каримов И.Р., Качагин А.А. Особенности кадрового обеспечения сферы здравоохранения // Вестник Алтайской академии экономики и права. 2021. № 11–1. С. 40–44. DOI: 10.17513/vaael.1893.
11. Онищенко К.Н., Верна В.В., Онищенко С.К. Государственная кадровая политика в сфере здравоохранения // Экономика устойчивого развития. 2020. № 1 (41). С. 135–137. EDN: SILLQL.
12. Пасмурцева Н.Н., Колотов М.С. Формирование и реализация государственной кадровой политики в системе здравоохранения Российской Федерации // Вестник Евразийской науки. 2023. Т 15. № 4. URL: <https://esj.today/PDF/35ECVN423.pdf> (дата обращения: 01.10.2025).
13. Пятковский И.Е., Доможилкина Ж.В. Направления совершенствования кадровой политики в сфере здравоохранения // Научный диалог: экономика и управление: сборник тезисов докладов на конференции. Чебоксары: Центр научного сотрудничества «Интерактив плюс». [Электронный ресурс]. URL: 10.21661/r-560115 (дата обращения: 01.10.2025).
14. Сенотруsova Ю.Е. Кадровая политика в здравоохранении в аспекте кадрового обеспечения системы оказания первичной медико-санитарной помощи. Аналитический обзор // Социальные аспекты здоровья населения. 2024. С. 3–6. DOI: 10.21045/2071-5021-2024-70-S5-24.
15. Усачева А.В. Основные принципы кадровой политики в учреждениях здравоохранения // Аллея науки. 2018. Т. 2. № 1 (7). С. 575–577. DOI: 10.21661/r-560115.
16. Ходакова О.В., Сенотруsova Ю.Е., Деев И.А., Кобякова О.С. Кадровое обеспечение врачами в первичном звене здравоохранения в России // Здравоохранение Российской Федерации. 2023. Т. 67. № 6. С. 463–470. DOI: 10.47470/0044-197X-2023-67-6-463-470. EDN: ERVOPA.

**Конфликт интересов:** Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

**Conflict of interest:** The authors declare that there is no conflict of interest.

УДК 332.1:314.727.2  
DOI 10.17513/fr.43940

**ФАКТОР ВНЕШНЕЙ МИГРАЦИИ  
В СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОМ РАЗВИТИИ  
СЕЛЬСКИХ ТЕРРИТОРИЙ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**Плахин А.Е. ORCID ID 0000-0003-1379-0497,**

**Селезнева М.В. ORCID ID 0000-0002-0597-6331,**

**Гусева Т.И. ORCID ID 0000-0003-3942-5519**

*Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«Уральский государственный экономический университет», Екатеринбург,  
Российская Федерация, e-mail: ment66@internet.ru*

Проблематика исследований влияния иностранной рабочей силы на социально-экономические показатели сельских территорий связана с рядом важных факторов, к которым относятся рост выпуска российского сельскохозяйства, увеличение роли иностранной рабочей силы в функционировании сельскохозяйственных организаций, изменение направления миграционной политики Российской Федерации. Цель исследования заключается в выявлении характера и степени взаимосвязи между численностью иностранных работников в сельскохозяйственных организациях и ключевыми показателями социально-экономического развития сельских территорий на примере регионов Центрального и Сибирского федеральных округов. Методология исследования предполагает использование корреляционного анализа для определения степени и направления взаимосвязи между числом иностранных работников и социально-экономическими показателями: среднедушевыми доходами, потребительскими расходами, валовым региональным продуктом и инвестициями в основной капитал. Результаты анализа выявили значительную региональную дифференциацию, в частности в ряде регионов Центрального и Сибирского федеральных округов отмечена сильная положительная корреляция, свидетельствующая о стимулирующем влиянии внешней миграции на экономическое развитие. В то же время для некоторых территорий, в частности Республики Алтай и Алтайского края, характерна устойчивая отрицательная корреляция, что отражает структурные особенности местной экономики. Таким образом, исследование подтверждает необходимость индивидуального подхода к миграционной и аграрной политике с учетом специфики российских регионов.

**Ключевые слова:** иностранные работники, трудовая миграция, сельское хозяйство, регионы России, социально-экономическое развитие

**THE FACTOR OF EXTERNAL MIGRATION  
IN THE SOCIO-ECONOMIC DEVELOPMENT  
OF RURAL AREAS OF THE RUSSIAN FEDERATION**

**Plakhin A.E. ORCID ID 0000-0003-1379-0497,**

**Selezneva M.V. ORCID ID 0000-0002-0597-6331,**

**Guseva T.I. ORCID ID 0000-0003-3942-5519**

*Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education  
“Ural State University of Economics”, Yekaterinburg, Russian Federation,  
e-mail: ment66@internet.ru*

The problems of studying the impact of foreign labor on the socio-economic indicators of rural areas are associated with a number of important factors, which include the growth of Russian agricultural output, the increase in the role of foreign labor in the functioning of agricultural organizations, and changes in the direction of the migration policy of the Russian Federation. The purpose of the study is to identify the nature and degree of the relationship between the number of foreign workers in agricultural organizations and key indicators of the socio-economic development of rural areas on the example of the regions of the Central and Siberian Federal Districts. The methodology of the study involves the use of correlation analysis to determine the degree and direction of the relationship between the number of foreign workers and socio-economic indicators: average per capita income, consumer spending, gross regional product and investment in fixed assets. The results of the analysis revealed significant regional differentiation, in particular, in number of regions of the Central and Siberian Federal Districts, a strong positive correlation was noted, indicating the stimulating effect of external migration on economic development. At the same time, some territories, in particular, the Altai Republic and the Altai Territory, are characterized by a stable negative correlation, which reflects the structural features of the local economy. Thus, the study confirms the need for an individual approach to migration and agricultural policy, taking into account the specifics of Russian regions.

**Keywords:** foreign workers, labor migration, agriculture, regions of Russia, socio-economic development

**Введение**

В последние годы роль трудовых мигрантов в обеспечении устойчивого социально-экономического развития сельских территорий Российской Федерации приоб-

ретает все большее значение. Миграционные процессы, охватывающие российскую деревню и села, оказывают не только прямое воздействие на динамику численности и структуру населения, но и во многом

определяют способность сельских территорий адаптироваться к современным вызовам, связанным с демографическим спадом, нехваткой рабочей силы и необходимостью внедрения инноваций в агропромышленный комплекс [1, 2].

В условиях, когда естественная убыль населения и отток молодежи в города приводят к заметному сокращению трудового потенциала сельских территорий, именно приток иностранных работников становится ключевым фактором стабилизации рынка труда в аграрном секторе [3]. Авторы отмечают, что иностранные работники восполняют дефицит кадров, позволяя агропредприятиям поддерживать необходимый уровень производства и реализовывать задачи, связанные с модернизацией сельского хозяйства [4, 5], участие мигрантов способствует достижению важнейших социально-экономических показателей: сохранению занятости, росту доходов сельского населения и как результат устойчивому функционированию сельских поселений [6]. Во многих странах привлечение иностранных граждан для работы в сельском хозяйстве стало неотъемлемой частью функционирования аграрного сектора. Россия не является исключением: несмотря на активное внедрение современных технологий и повышение уровня механизации, труд мигрантов остается востребованным, особенно в тех сегментах производства, где автоматизация невозможна либо экономически нецелесообразна [7, 8]. В результате формируются особые сельскохозяйственные районы, в которых роль иностранных работников, как легальных, так и нелегальных, становится определяющей для поддержания производственного процесса.

Структура и масштабы трудовой миграции оказывают прямое влияние на демографическую и экономическую динамику сельских территорий. В ряде приграничных регионов России участие мигрантов из стран ближнего и дальнего зарубежья, а также из внутренних трудоизбыточных областей приобретает масштабный характер. Здесь мигранты не только восполняют дефицит рабочей силы, но и становятся важнейшим элементом функционирования агропромышленных предприятий, способствуя сохранению инфраструктуры и поддержанию уровня жизни местного населения [9, 10].

Особое значение трудовые мигранты приобретают в процессе воспроизведения рабочей силы. Массовый отток молодежи и трудоспособных граждан из сел в города, характерный для большинства российских регионов, приводит к тому, что именно

иностранные работники становятся одним из главных факторов стабилизации и развития аграрной отрасли. По результатам демографических исследований, основной отток сельских жителей наблюдается в города внутри своих регионов, а также посредством межрегиональной миграции. Особенно остро эта тенденция проявляется в субъектах Дальнего Востока, Восточной Сибири и Европейского Севера, где наблюдаются ежегодные потери трудоспособного населения [11].

В этих условиях международная миграция вносит существенный вклад в пополнение демографического и трудового потенциала сельских территорий. По официальным данным, приток иностранных работников компенсирует примерно треть оттока местного населения в города. Однако даже в западных регионах страны, где демографическая ситуация относительно благополучна, приток мигрантов не способен полностью перекрыть потери, связанные с внутренней миграцией и естественной убылью. Тем не менее роль мигрантов в поддержании и развитии сельского хозяйства остается значимой и во многом определяющей для достижения целевых социально-экономических показателей. Благодаря миграционным потокам сельские территории получают дополнительные ресурсы для развития инфраструктуры, повышения качества жизни и создания новых рабочих мест, что в перспективе способствует повышению привлекательности жизни на селе и снижению оттока местного населения [12, 13].

Таким образом, анализ тенденций использования иностранных трудовых ресурсов в сельском хозяйстве Российской Федерации на региональном уровне позволяет сделать вывод о важности миграционного фактора для достижения устойчивого социально-экономического развития сельских территорий. В условиях демографического кризиса и структурных изменений на рынке труда именно трудовые мигранты становятся тем ресурсом, который обеспечивает жизнеспособность аграрного сектора, способствует сохранению социальной стабильности и создает предпосылки для дальнейшего роста и модернизации сельских регионов страны [14].

**Цель исследования** – выявление характера и степени взаимосвязи между численностью иностранных работников в сельскохозяйственных организациях и ключевыми показателями социально-экономического развития сельских территорий на примере регионов Центрального и Сибирского федеральных округов.

## Материалы и методы исследования

Методология исследований миграционных процессов включает анализ данных официального статистического наблюдения. Оценка связи между использованием труда иностранных работников в сельском хозяйстве и основными социально-экономическими показателями сельских территорий Российской Федерации осуществляется на основе корреляционного анализа. Информационная база социально-экономических показателей сформирована на основе данных сборника «Сельские территории» [15], данные по иностранным работникам получены на основе данных выборочного обследования рабочей силы [16]. Оценка связанныности показателей осуществляется в соответствии со шкалой Чеддока: диапазон выше 0,7 показывает на наличие сильной прямой связи показателей, диа-

пазон от 0,3 до 0,7 указывает на умеренную прямую связь показателей, диапазон от -0,3 до 0,3 указывает на отсутствие связи показателей, диапазон от -0,3 до -0,7 указывает на умеренную обратную связь показателей, диапазон ниже -0,7 показывает на наличие сильной обратной связи показателей.

## Результаты исследования и их обсуждение

С 2022 по 2024 г. наблюдается тенденция роста количества иностранных работников с 151,9 тыс. до 244 тыс. чел. в отрасли, что связано с возрастающей потребностью в рабочей силе российских предприятий. Далее представим информацию о связанныности привлечения иностранных работников и показателей социально-экономического развития сельских территорий в регионах Центрального федерального округа (табл. 1).

Таблица 1

Коэффициенты корреляции количества иностранных работников в отрасли «сельское хозяйство» и показатели социально-экономического развития сельских территорий в регионах Центрального федерального округа, 2024 г.

Регионы	Среднедушевые доходы населения	Потребительские расходы в среднем на душу населения	Валовый региональный продукт	Инвестиции в основной капитал	Объем выпуска продукции сельского хозяйства	Оборот розничной торговли
Белгородская область	0,83	0,77	0,43	0,77	0,51	0,76
Брянская область	0,89	0,86	0,74	0,78	0,88	0,74
Владимирская область	-0,62	-0,65	-0,29	-0,36	-0,45	-0,53
Воронежская область	-0,46	-0,47	-0,16	-0,41	-0,25	-0,44
Ивановская область	0,91	0,80	0,69	0,90	0,85	0,82
Калужская область	0,96	0,93	0,66	0,27	0,85	0,85
Костромская область	-0,74	-0,72	-0,43	-0,62	-0,87	-0,63
Курская область	0,88	1,01	0,63	0,88	0,70	0,98
Липецкая область	0,88	0,91	0,48	0,77	0,67	0,81
Московская область	0,85	0,95	0,74	0,87	0,77	0,74
Орловская область	1,00	0,82	0,67	0,44	0,66	0,87
Рязанская область	0,77	0,85	0,68	0,81	0,57	0,81
Смоленская область	-0,16	-0,08	0,21	-0,73	0,15	-0,07
Тамбовская область	-0,46	-0,46	-0,14	-0,61	-0,05	-0,36
Тверская область	0,89	0,95	0,84	0,84	0,85	0,90
Тульская область	-0,03	-0,14	0,27	0,02	0,22	-0,14
Ярославская область	0,98	0,92	0,81	0,85	0,81	0,76
Город Москва	0,87	0,90	0,52	0,65	-0,51	0,83

Примечание: составлена авторами на основе полученных данных в ходе исследования.

Проведенный корреляционный анализ выявил существенные различия в связности показателей количества иностранных работников в сельском хозяйстве и показателей социально-экономического развития сельских территорий. Для ряда регионов: Белгородская, Брянская, Ивановская, Калужская, Курская, Липецкая, Московская, Орловская, Рязанская, Тверская, Ярославская области и город Москва – наблюдаются высокие положительные значения коэффициентов корреляции между числом иностранных работников в сельском хозяйстве и такими показателями, как среднедушевые доходы населения, потребительские расходы, валовый региональный продукт, инвестиции в основной капитал, объем выпуска сельскохозяйственной продукции и оборот розничной торговли. Значения коэффициентов в этих регионах зачастую превышают 0,7, что по шкале Чеддока свидетельствует о сильной прямой связи. Подобная тенденция указывает на то, что привлечение иностранных работников способствует росту социально-экономических показателей, укреплению экономики сельских территорий и развитию инфраструктуры.

Вместе с тем в ряде регионов: Владимирская, Воронежская, Костромская, Смоленская, Тамбовская и Тульская области – коэффициенты корреляции принимают отрицательные значения или находятся в диапазоне, указывающем на отсутствие либо

наличие обратной связи между числом иностранных работников и социально-экономическим развитием. Например, в Костромской области наблюдается сильная обратная связь по объему выпуска сельскохозяйственной продукции, а во Владимирской области умеренная обратная связь по доходам и расходам населения, а также по инвестициям в основной капитал. Это может свидетельствовать о структурных проблемах в региональной экономике, особенностях использования иностранной рабочей силы или недостаточном эффекте от миграционных потоков. В целом результаты анализа подтверждают, что в большинстве регионов Центрального федерального округа существует прямая и зачастую сильная связь между привлечением иностранных работников в сельское хозяйство и улучшением ключевых социально-экономических показателей. Это подчеркивает важность миграционного фактора для поддержания и развития сельских территорий, особенно в условиях дефицита рабочей силы и демографического спада. В то же время наличие отдельных регионов с обратной или слабой связью указывает на необходимость учета региональной специфики при формировании миграционной и аграрной политики.

Для сравнения представим аналогичный анализ для регионов Сибирского федерального округа (табл. 2).

**Таблица 2**

Коэффициенты корреляции количества иностранных работников в отрасли «сельское хозяйство» и показатели социально-экономического развития сельских территорий в регионах Сибирского федерального округа, 2024 г.

Регионы	Среднедушевые доходы населения	Потребительские расходы в среднем на душу населения	Валовый региональный продукт	Инвестиции в основной капитал	Объем выпуска продукции сельского хозяйства	Оборот розничной торговли
Республика Алтай	-0,75	-0,66	-0,43	-0,75	-0,50	-0,66
Республика Тыва	0,86	0,98	0,94	0,90	0,84	0,86
Республика Хакасия	0,91	0,97	0,57	0,68	0,89	0,84
Алтайский край	-0,70	-0,59	-0,36	-0,83	-0,09	-0,57
Красноярский край	0,58	0,48	0,66	0,50	0,46	0,43
Иркутская область	0,86	0,98	0,85	0,85	0,67	0,91
Кемеровская область – Кузбасс	0,97	0,92	0,69	0,83	0,38	0,96
Новосибирская область	0,94	0,89	0,82	0,74	0,29	0,95
Омская область	0,92	0,83	0,73	0,64	0,22	0,92
Томская область	0,41	0,23	0,39	0,24	0,48	0,25

Примечание: составлена авторами на основе полученных данных в ходе исследования.

Анализ корреляции между численностью иностранных работников в сельском хозяйстве и показателями социально-экономического развития для регионов Сибирского федерального округа выявил значительную неоднородность взаимосвязей. В ряде субъектов округа наблюдается сильная положительная корреляция так, в Республике Тыва, Республике Хакасия, Иркутской, Кемеровской, Новосибирской и Омской областях коэффициенты корреляции между числом иностранных работников и такими показателями, как среднедушевые доходы населения, потребительские расходы, валовый региональный продукт, инвестиции в основной капитал, зачастую превышают 0,8. Это свидетельствует о выраженной прямой связи между привлечением иностранных работников и улучшением социально-экономических показателей.

Вместе с тем в отдельных регионах фиксируются отрицательные или слабые значения коэффициентов. Так, в Республике Алтай и Алтайском крае наблюдается устойчиво отрицательная корреляция по большинству показателей: например, в Республике Алтай коэффициент по среднедушевым доходам составляет (-0,75), по инвестициям в основной капитал также (-0,75), а в Алтайском крае по инвестициям (-0,83). Это отражает наличие структурных особенностей в экономике данных территорий, препятствующих положительному влиянию миграционного фактора. В остальных регионах округа, таких как Красноярский край и Томская область, значения корреляций преимущественно умеренные или слабые, что указывает на невыраженную либо неустойчивую взаимосвязь между исследуемыми переменными. Сравнивая полученные результаты с итогами анализа по регионам Центрального федерального округа, можно отметить как сходство, так и различия. В Центральном федеральном округе также выявлены регионы с сильной положительной корреляцией, где привлечение иностранных работников тесно связано с ростом доходов, инвестиций и объема производства. Однако в ЦФО отрицательные и слабые корреляции встречаются реже и носят, скорее, исключительный характер. В Сибирском федеральном округе наблюдается более выраженная региональная дифференциация: наряду с субъектами, где иностранная рабочая сила способствует экономическому развитию, есть и те, где этот фактор не оказывает ожидаемого положительного эффекта или даже сопровождается ухудшением социально-экономических показателей. Это подчеркивает важность индивидуального подхода к формированию

миграционной и аграрной политики с учетом специфики каждого региона.

### Заключение

В последние 3 года в сельском хозяйстве России наблюдается заметный рост численности трудовых мигрантов: если в 2022 г. их количество составляло 151,9 тыс. чел., то к 2024 г. оно увеличилось до 244,0 тыс. Такая динамика свидетельствует о возрастающей зависимости аграрного сектора от привлечения иностранной рабочей силы. Главные причины этого связаны с расширением объемов производства и продолжающимся сокращением сельского населения, что усиливает потребность в дополнительных трудовых ресурсах. Проведенный анализ выявил неоднозначную связь между численностью иностранных работников в аграрном секторе и показателями социально-экономического развития сельских территорий. В ряде субъектов зафиксирована сильная положительная корреляция между числом иностранных работников и такими показателями, как среднедушевые доходы населения, потребительские расходы, валовый региональный продукт и инвестиции в основной капитал. Это говорит о том, что привлечение мигрантов способствует экономическому росту, повышению доходов и инвестиционной активности.

Таким образом, участие иностранных работников в сельскохозяйственном производстве России оказывает неоднозначное влияние на социально-экономическое развитие регионов. Для одних субъектов привлечение мигрантов становится драйвером роста, в то время как для других не обеспечивает ожидаемой отдачи. Это подтверждает необходимость индивидуального подхода к формированию миграционной и аграрной политики с учетом региональной специфики и особенностей социально-экономической структуры.

### Список литературы

1. Блинова Т.В. Демографические угрозы и ограничения развития сельских территорий России // Промышленность: экономика, управление, технологии. 2018. № 2 (71). С. 14–18. EDN: UOTGKK.
2. Бондаренко Л.В., Новиков В.Г., Яковлева О.А. Демографическая и трудоресурсная база развития аграрного сектора и сельских территорий России // Экономика, труд, управление в сельском хозяйстве. 2021. № 7. С. 67–82. DOI: 10.33938/217-67.
3. Борисов И.А. Взаимосвязь воспроизводства кадров предприятий и трудовых ресурсов территорий: пример сельского хозяйства России // Journal of new economy. 2021. Т. 22. № 3. С. 161–183. DOI: 10.29141/2658-5081-2021-22-3-9.
4. Навдаева С.Н., Озерянник М.Е. Трудовые ресурсы сельских территорий Нижегородской области // Экономика сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий. 2021. № 2. С. 55–60. DOI: 10.31442/0235-2494-2021-0-2-55-60.

5. Тарасова Е.В. Роль миграции в развитии территорий Алтайского края // Социальная интеграция и развитие этно-культур в евразийском пространстве. 2016. № 4–1. С. 20–27. EDN: WXPUVN.
6. Шахова Е.В. Миграционные планы жителей Алтайского края // Социальная интеграция и развитие этнокультур в евразийском пространстве. 2020. Т. 3. № 9. С. 229–233. EDN: NUECZU.
7. Балыхин М.Г., Астраханцева Е.Ю. Роль мигрантов в обеспечении трудовыми ресурсами сельского хозяйства России // Вестник Московского городского педагогического университета. Серия: Экономика. 2022. № 2 (32). С. 36–45. DOI: 10.25688/2312-6647.2022.32.2.04.
8. Мухачев А.А., Светлаков А.Г. К вопросу о зависимости сельского хозяйства России от иностранной трудовой миграции // Экономика сельского хозяйства России. 2020. № 12. С. 29–32. DOI: 10.32651/2012-29.
9. Шичкин И.А., Забелина О.В., Мирзабалаева Ф.И. Миграция как фактор развития трудового потенциала сельского населения // Вестник Воронежского государственного университета. Серия: Экономика и управление. 2016. № 4. С. 105–112. EDN: XVSYCL.
10. Казарян Р.Т. Аспекты аграрной политики развитых стран по регулированию занятости, доходов, миграции в сельской местности в контексте социальной защиты сезонных рабочих // Известия Тимирязевской сельскохозяйственной академии. 2023. № 6. С. 125–142. DOI: 10.26897/0021-342X-2023-6-125-142.
11. Ермакова А.М., Зубарева Ю.В. Рынок труда сельских территорий: факторы и особенности развития // Агропродовольственная политика России. 2012. № 9. С. 28–30. EDN: WCYKCI.
12. Нефедова Т.Г., Мкртчян Н.В. Миграция сельского населения и динамика сельскохозяйственной занятости в регионах России // Вестник Московского университета. Серия 5. География. 2017. № 5. С. 58–67. EDN: ZRFAGB.
13. Беспаев М.Е. Тенденции развития трудовой миграции на рынке труда Российской Федерации и Республики Башкортостан // Уфимский гуманитарный научный форум. 2024. Т. 20. № 4. С. 51–62. DOI: 10.47309/2713-2358-2024-4-51-62.
14. Югов Е.А. Миграция сельского населения в Липецкой области // Вестник Самарского государственного экономического университета. 2020. № 12 (194). С. 102–113. DOI: 10.46554/1993-0453-2020-12-194-102-113. EDN: FRRSSI.
15. Статистический сборник Сельские территории России. [Электронный ресурс]. URL: [https://rosstat.gov.ru/free\\_doc/new\\_site/region\\_stat/sel-terr/sel-terr.html](https://rosstat.gov.ru/free_doc/new_site/region_stat/sel-terr/sel-terr.html) (дата обращения 10.10.2025).
16. Итоги выборочного обследования рабочей силы. Федеральная служба государственной статистики. [Электронный ресурс]. URL: [https://rosstat.gov.ru/labour\\_force](https://rosstat.gov.ru/labour_force) (дата обращения 10.10.2025).

**Конфликт интересов:** Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

**Conflict of interest:** The authors declare that there is no conflict of interest.

УДК 332.12(470)  
DOI 10.17513/fr.43941

## ИНВЕСТИЦИОННАЯ АКТИВНОСТЬ В СУБЪЕКТАХ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ В УСЛОВИЯХ САНКЦИЙ И ВНЕШНЕЭКОНОМИЧЕСКОЙ НЕОПРЕДЕЛЕННОСТИ

Трынов А.В. ORCID ID 0000-0002-2969-2536

*Федеральное государственное бюджетное учреждение науки «Институт экономики  
Уральского отделения Российской академии наук», Екатеринбург,  
Российская Федерация, e-mail: trynovv@mail.ru*

Цель статьи – выявление особенностей и тенденций инвестиционной активности в регионах Российской Федерации в условиях санкций и внешнеэкономической неопределенности. Автором предложена классификация субъектов РФ по двум показателям: изменению доли инвестиций в основной капитал в валовом региональном продукте и совокупному индексу физического объема инвестиций в основной капитал за 2022–2023 гг. В ходе исследования регионы РФ были разделены на четыре группы. К группе 1 были отнесены регионы, где в рассматриваемом периоде наблюдался как рост средней доли инвестиций в ВРП, так и положительное значение совокупного индекса физического объема инвестиций. В группу 2 были отнесены регионы, где рост доли инвестиций в ВРП сопровождался отрицательным значением индекса физического объема инвестиций. В группу 3 были отнесены территории, где в рассматриваемом периоде зафиксировано снижение доли инвестиций в ВРП и отрицательное значение индекса физического объема инвестиций в основной капитал. В группу 4 включены регионы, где наблюдалось снижение доли инвестиций в ВРП при положительном значении индекса физического объема инвестиций в основной капитал. Сделан вывод, что в рассматриваемом периоде в большинстве регионов РФ наблюдались проблемы в инвестиционной сфере. Только небольшому числу субъектов удалось увеличить долю инвестиций в ВРП при положительном значении индекса физического объема инвестиций. В большинстве регионов зафиксировано снижение доли инвестиций в ВРП. При этом большинство таких регионов демонстрируют рост инвестиций, но темпы этого роста отстают от темпов роста ВРП. Данная ситуация требует, с одной стороны, активизации работы органов власти по привлечению частных инвестиций на территории, а с другой, поддержки роста частных инвестиций бюджетными инвестициями в объекты социальной и транспортной инфраструктуры.

**Ключевые слова:** инвестиционная активность, санкции, внешнеэкономическая неопределенность, инвестиции в основной капитал, индекс физического объема, классификация субъектов Российской Федерации

## INVESTMENT ACTIVITY IN THE SUBJECTS OF THE RUSSIAN FEDERATION IN THE CONTEXT OF SANCTIONS AND FOREIGN ECONOMIC UNCERTAINTY

Trynov A.V. ORCID ID 0000-0002-2969-2536

*Federal State Budgetary Institution of Science “Institute of Economics of the Ural Branch  
of the Russian Academy of Sciences”, Yekaterinburg, Российская Федерация,  
e-mail: trynovv@mail.ru*

The objective of this article is to identify the characteristics and trends of investment activity in the regions of the Russian Federation under sanctions and external economic uncertainty. The author proposes a classification of the constituent entities of the Russian Federation based on two indicators: the change in the share of fixed capital investment in the gross regional product and the aggregate index of physical investment in fixed capital for 2022–2023. The study divided the regions of the Russian Federation into four groups. The first included regions where both the average share of investment in GRP and a positive value of the aggregate index of physical investment volume were observed during the period under review. The second group included regions where an increase in the share of investment in GRP was accompanied by a negative value of the index of physical investment volume. The third group included territories where a decrease in the share of investment in GRP and a negative value of the index of physical investment in fixed capital were recorded during the period under review. The fourth group included regions where a decrease in the share of investment in GRP was observed with a positive value of the index of physical investment in fixed capital. It is concluded that investment challenges were observed in most Russian regions during the period under review. Only a small number of regions managed to increase their share of investment in GRP, while the physical investment volume index remained positive. Most regions recorded a decline in their share of investment in GRP. While most of these regions are showing investment growth, the rate of this growth lags the growth of GRP. This situation requires, on the one hand, increased government efforts to attract private investment to the regions, and, on the other, supporting this growth of private investment with budgetary investments in social and transport infrastructure.

**Keywords:** investment activity, sanctions, foreign economic uncertainty, fixed capital investment, physical volume index, classification of regions of the Russian Federation

## Введение

Инвестиционная активность является одним из ключевых показателей функционирования и развития любой социально-экономической системы, поскольку инвестиции играют определяющую роль в формировании будущего территории. В последние годы вопрос инвестиционного развития приобрел особую значимость ввиду произошедших кардинальных изменений условий хозяйствования из-за введения многочисленных и существенных финансово-экономических ограничений со стороны ряда развитых стран, в первую очередь стран Европы, а также США, Канады, Японии и др. Введенные санкции оказали глобальное влияние на торговые и финансовые отношения, был полностью закрыт (или существенно ограничен) доступ к важнейшим товарам производственного назначения, а также товарам потребления. В связи с этим изучение влияния санкций на инвестиционную активность регионов является в настоящий момент особенно актуальным.

Анализ инвестиционной активности территорий различного уровня традиционно является актуальной темой научных исследований. Данный феномен изучается всесторонне и на различных экономических уровнях. Теоретические аспекты подробно раскрыты в работах Л.Н. Салимова [1] и С.П. Бараненко [2]. В указанных статьях достаточно подробно рассмотрена сущность инвестиционной активности, даны определения и раскрыты подходы к оценке инвестиционной активности. При этом чаще всего проводятся исследования инвестиционной активности регионов. В работе Д.И. Кретова [3] приводится система показателей, оценки инвестиционной активности и представлен подход к оценке эффективности инвестиционной деятельности. В исследовании применяется достаточно стандартная система показателей (ВРП, индекс промышленного производства, объем инвестиций в основной капитал, индекс физического объема инвестиций в основной капитал и число используемых передовых технологий). Г.В. Слесаренко [4] применяет подобную систему показателей для оценки инвестиционной активности Республики Удмуртия и делает вывод, что по итогам 2022 г. «существующая динамика данных показателей четко демонстрирует несостоительность инвестиционной политики предприятий Удмуртской Республики, что, в свою очередь, приводит к тому, что общая величина валового регионального продукта не имеет положительной динамики». Подобный подход применяется В.И. Чугуно-

вым [5] для анализа инвестиционной активности федеральных округов. В работе Н.В. Кривенко [6] проводится анализ влияния санкций на инвестиционную активность в регионах Уральского федерального округа. В работах Е.А. Захарчук [7] и А.В. Трынова [8] проводится исследование инвестиционной активности на муниципальном уровне с точки зрения динамики частных и бюджетных инвестиций. Проводя анализ влияния санкций на инвестиционную активность Хабаровского края, М.С. Сюпова [9] отмечает позитивное влияние на регионы Дальнего Востока, ввиду их близкого географического расположения к Китаю, который превращается в главного торгово-экономического партнера РФ.

Альтернативный подход предполагает оценку инвестиционной активности относительно других территорий. Например, Л.Н. Сотникова [10], проводя анализ инвестиционной активности Воронежской области, сопоставляет данные по региону со средними данными по РФ.

Еще один подход к анализу инвестиционной активности основан на проведении опросов предприятий. В данном направлении необходимо выделить работы Д.Б. Кувалина [11, 12], где авторы делают вывод, что в 2024 г. произошло значительное увеличение инвестиционной активности российских предприятий. Доля респондентов, которые осуществляли различные инвестиционные проекты, оказалась самой высокой за последние 15 лет – почти 64 %. Насколько результаты опроса будут подтверждены макроэкономическими данными по регионам, удастся выяснить в начале 2026 г., когда будут опубликованы данные об инвестициях в основной капитал по регионам за 2024 г.

Анализируя влияние геополитических изменений на инвестиционную активность транснациональных корпораций в России, Е.Г. Казанцева [13] показывает, что произошедшие изменения привели к изменению направлений зарубежного инвестирования в пользу дружественных стран; росту инвестиций в укрепление энергетической безопасности, обеспечение развития инфраструктуры, технологическое обновление и реализацию целей устойчивого развития.

Проводя анализ динамики инвестиционной активности в РФ, А.М. Калинин [14] отмечает, что итоги 2022 г. оказались довольно неожиданными: «Расхождения между ожидавшейся и фактической траекториями инвестиционной активности требуют подстройки подходов как к моделированию (прогнозированию), так и к проведению государственной политики». То есть отклик инвестиций на введение санкций оказался гораздо ме-

нее негативным, чем предполагали многие исследователи и специалисты. В текущем исследовании будет расширено понимание данного вопроса за счет включения в анализ дополнительного года наблюдения.

Подводя итоги проведенного анализа актуальных исследований инвестиционной активности, можно сделать ряд выводов. Во-первых, фрагментарный характер исследований. Объектом большинства работ являются отдельные федеральные округа, регионы или муниципалитеты, а также отрасли или предприятия. На данный момент не проведено комплексное исследование, охватывающее все регионы РФ. Во-вторых, недостаточно исследований, использующих наиболее актуальные данные. Как правило, используемые в исследований временные ряды заканчиваются 2022 г. В-третьих, в большинстве исследований нет акцента на динамике инвестиционной активности, связанной с усилением санкций после начала СВО.

**Цель исследования** – выявление особенностей и тенденций инвестиционной активности в регионах Российской Федерации в условиях санкций и неопределенности внешнеэкономических условий.

### Материалы и методы исследования

Анализ инвестиционной активности в регионах РФ проводится на основе авторского методического подхода, в основе которого лежит анализ двух показателей, которые, по мнению автора, достаточно полно характеризуют интенсивность инвестиционной активности в регионе. Первым показателем является доля инвестиций в основной капитал в валовом региональном продукте, вторым – индекс физического объема инвестиций. На первом этапе анализа необходимо сравнить изменение средней доли инвестиций в основной капитал в ВРП в период ужесточения санкций (2022–2023 гг.) и среднее значение данного показателя за 11 предыдущих лет, с 2011 по 2021 г. Увеличение среднего значения показателя говорит об улучшении инвестиционной активности. При этом стоит отметить, что в данном случае мы не оцениваем достаточность инвестиций, а говорим об улучшении или ухудшении положения в регионе в новых условиях относительно предыдущего периода.

Вторым шагом алгоритма является анализ динамики инвестиций в основной капитал в реальном выражении с помощью индексов физического объема. Необходимо рассчитать совокупное значение прироста инвестиций в 2022–2023 гг. Положительное значение результата говорит о существовании

позитивной тенденции в инвестиционной сфере. В дальнейшем, на основе полученных результатов, проводится классификация регионов РФ на четыре группы, каждая из которых отражает специфику произошедших в 2022–2023 гг. изменений инвестиционной активности. Далее рассмотрим выбранные показатели подробней.

### Результаты исследования и их обсуждение

На первом шаге анализа было рассчитано среднее значение данного показателя по регионам с 2011 по 2021 г. Расчеты показали, что по доле инвестиций в ВРП с большим отрывом лидирует Амурская область, где среднее значение составило 63,03 %. Данный показатель является аномально большим для регионов РФ, поскольку на территории реализуются масштабные проекты по переработке углеводородов, объемы инвестиций в которые составляют более 1 трлн руб. Данный факт позволил обеспечить чрезвычайно высокую долю инвестиций в ВРП Амурской области. Затем можно выделить группу регионов, где средняя доля инвестиций в ВРП составила более 30 %. В эту группу попали Тамбовская область (30,3 %), Ненецкий АО (31,9 %), Ленинградская область (35,7 %), Краснодарский край (30,2 %), Республика Дагестан (35 %), Чеченская республика (37,7 %), Республика Алтай (33,1 %), Забайкальский край (30,2 %), Республика Саха (32,3 %), Еврейская автономная область (32,4 %).

Чтобы оценить, как в период усиления санкционного давления в 2022–2023 гг. изменилась доля инвестиций в ВРП, мы сопоставили значения показателя за соответствующие годы со средним значением за 2011–2021 гг. Расчеты показали, что в подавляющем большинстве регионов показатель и за 2022 г., и за 2023 г. оказался существенно ниже.

В 53 регионах доля инвестиций в основной капитал в валовом региональном продукте в 2022 и 2023 гг. оказалась ниже средней доли инвестиций в ВРП за предыдущие 11 лет (с 2011 по 2021 г.).

Для 18 регионов значение показателя за 2022 и 2023 гг. оказалось выше среднего за рассматриваемый период, а в 13 регионах наблюдалась смешанная динамика (в один год превышение среднего значения, а во второй показатель был ниже среднего значения).

### Индекс физического объема инвестиций в основной капитал

Данный показатель является одним из ключевых для анализа инвестиционной активности на территории и отражает дина-

мику инвестиций в сопоставимых ценах, то есть без влияния инфляции. Данные за 2022 и 2023 гг. показывают, что реальное изменение объема инвестиций по регионам существенно отличается. Лидерами по росту данного показателя являются Республика Алтай (рост в 2,42 раза) и г. Севастополь (рост 2,2 раза). Можно предположить, что столь существенный рост инвестиций в основной капитал напрямую связан с возросшими расходами на оборону государства и ВПК. Кроме указанных регионов, значительную положительную динамику показали инвестиции в Чеченской Республике (67,6 %), Чувашской Республике (50,4 %), Республике Тыва (61,2 %), Республике Бурятия (63,8 %), Амурской области (62,9 %).

Как отмечалось ранее, не во всех субъектах РФ в 2022–2023 гг. наблюдался рост реального объема инвестиций в основной капитал. При этом в ряде регионов зафиксировано существенное снижение показателя. Наибольшее снижение наблюдалось в Республике Калмыкия (-43,8 %), Астраханской области (-39 %) и Вологодской области (-35,8 %). Всего в рассматриваемом периоде наблюдалось снижение реального объема инвестиций в 25 регионах РФ, а рост – в 59 регионах.

На рисунке представлено распределение регионов по четырем группам. По оси

абсцисс отложены значения индекса физического объема инвестиций в основной капитал за 2022–2023 гг., а по оси ординат – отклонения среднего значения доли инвестиций в основной капитал в валовом региональном продукте за 2022–2023 гг. от среднего значения данного показателя за 2011–2021 гг. На рисунке видно, что большая часть точек лежит правей оси ординат, то есть в большей части регионов совокупный индекс физического объема инвестиций (в процентном выражении) был выше нуля. При этом большая часть точек расположена ниже оси абсцисс, что говорит о снижении доли инвестиций в основной капитал в рассматриваемом периоде относительно средних значений по регионам за 2011–2021 гг. В таблице представлено распределение регионов по четырем группам, соответствующим четырем квадрантам рисунка.

Группу 1 составляют регионы, где в 2022 и 2023 гг. наблюдался как реальный рост инвестиций в основной капитал, выраженный в индексах физического объема, так и рост доли инвестиций в основной капитал в валовом региональном продукте. То есть в этих регионах реальный рост инвестиций превышал рост ВРП. Регионы из данной группы получают наибольший импульс развития в условиях наложенных санкций и проведения специальной военной операции.



*Распределение регионов РФ по группам в зависимости от изменения инвестиционной активности в 2022–2023 гг.*

*Примечание: составлен автором на основе данных Росстата [15]*

## Распределение регионов по группам

Группа (квадрант) 2	Группа (квадрант) 1
Курская область (-8,3; 4,96); Республика Карелия (-3,15; 6,81); Омская область (-14,03; 1,36). Всего: 3 субъекта РФ	Владимирская область (38,3; 3,4); г. Москва (14,6; 8,5); Ленинградская область (41,5; 0,74); Республика Адыгея (35,2; 0,75); Республика Крым (40,4; 10,9); Ростовская область (27,7; 0,07); г. Севастополь (120,6; 25,2); Кабардино-Балкарская Республика (14,9; 0,73); Чеченская Республика (67,5; 1,82); Ставропольский край (11,3; 1,58); Республика Башкортостан (19,9; 3,79); Пермский край (24,1; 0,58); Курганская область (19,1; 0,28); Республика Алтай (142,4; 8,6); Красноярский край (19,2; 0,75); Иркутская область (36,5; 12,5); Республика Бурятия (63,7; 7,7); Забайкальский край (46,2; 9); Республика Саха – Якутия (43; 0,49); Камчатский край (34,9; 8,6); Хабаровский край (43,9; 4,5); Амурская область (62,9; 28,8); Чукотский автономный округ (44,7; 26,6). Всего: 24 субъекта РФ
Группа (квадрант) 3	Группа (квадрант) 4
Белгородская область (-0,4; -3,6); Брянская область (-10; -5,2); Калужская область (-22,7; -6,4); Костромская область (-18,2; -0,69); Липецкая область (-16,7; -7,2); Орловская область (-22,1; -6,6); Тамбовская область (-8,4; -14,8); Ярославская область (-4,5; -3,24); Республика Коми (-17,7; -18,6); Архангельская область (-5,9; -10,1); Ненецкий автономный округ (-0,67; -17,15); Вологодская область (-35,8; -10,5); Мурманская область (-19,7; -1,05); Псковская область (-22,35; -4,63); Республика Калмыкия (-42,8; -17,3); Астраханская область (-38,9; 19,3); Республика Ингушетия (-5,2; -7,9); Карачаево-Черкесская Республика (-10,4; -1,96); Ульяновская область (-5; -5,67); Республика Хакасия (-9,5; -3,35); Кемеровская область (-9; -5,6); Новосибирская область (-5,8; -1,27); Магаданская область (-3,45; -6,9). Всего: 23 субъекта РФ	Воронежская область (5,4; -5,6); Ивановская область (19,04; -0,51); Московская область (10,15; -2,07); Рязанская область (8,25; -3,6); Смоленская область (2,5; -6,9); Тверская область (28,1; -7,4); Тульская область (1,8; -2,6); Калининградская область (41,4; -3,1); Новгородская область (21,1; -7,8); г. Санкт-Петербург (10,6; -5,2); Краснодарский край (20,9; -14,6); Волгоградская область (26,9; -2,2); Республика Дагестан (13,7; -1); Республика Северная Осетия – Алания (3,7; -2,2); Республика Марий Эл (6,8; -4,8); Республика Мордовия (12,8; -8,6); Республика Татарстан (34,8; -4,7); Удмуртская Республика (9,5; -1,5); Чувашская Республика (50,3; -1,1); Кировская область (12,4; 2,5); Нижегородская область (34,9; -0,3); Оренбургская область (19,4; -4,3); Пензенская область (1,5; -5); Самарская область (8; -1,36); Свердловская область (33,7; -1,8); Тюменская область (12,1; -8,1); ХМАО (18,3; -5,8); ЯНАО (5,7; -14,3); Челябинская область (2,7; -2,3); Республика Тыва (61,2; -6,7); Алтайский край (13,9; -1,7); Томская область (4,5; -5,7); Приморский край (28,4; -2,1); Сахалинская область (5,8; -7,6); Еврейская автономная область (48,4; -5,1). Всего: 36 субъектов РФ

Примечание: составлена автором на основе полученных данных в ходе исследования.

Группа 2 является наименьшей по числу субъектов, поскольку ее составляют регионы, где одновременно наблюдалось снижение реального уровня инвестиций и относительно высокая доля инвестиций в ВРП. В регионах данной группы сложилась относительно уникальная ситуация, когда пик инвестиций в основной капитал пришелся на 2019–2021 гг. В 2022 и 2023 гг. в данных регионах наблюдалось некоторое снижение реального уровня инвестиций. Однако оно было недостаточно значительным, чтобы средний уровень доли инвестиций в основной капитал в ВРП оказался ниже долгосрочного тренда. Можно сказать, что данную группу составляют регионы, испытывающие краткосрочные проблемы с уровнем реальных инвестиций, при этом относительно ВРП инвестиционная активность находит-

ся на высоком уровне). В ближайшие годы ключевое значение будет иметь динамика реальных инвестиций в основной капитал. Если регионам этой группы удастся преодолеть спад 2022–2023 гг., то они переместятся в группу 1. Однако, если спад инвестиционной активности продолжится и примет затяжной характер, это может привести к возвращению негативного тренда экономического развития данных регионов.

Группа 3 – третья по числу регионов и наиболее проблемная группа, поскольку субъекты федерации в ее составе демонстрировали в 2022–2023 гг. не только снижение реального уровня инвестиций в основной капитал, но и оказались ниже долгосрочного уровня доли инвестиций в основной капитал в ВРП. Здесь можно отметить ряд регионов, столкнувшихся с наиболее

существенным спадом инвестиционной активности: Вологодская и Астраханская области, а также Республика Калмыкия. Последний субъект в этом ряду по итогам 2023 г. имел худший показатель доли инвестиций в основной капитал среди всех регионов РФ не только за 2023 г., но и за весь период наблюдения (8%). Ни один другой регион не имел настолько низкой доли инвестиций в ВРП с 2011 г. Все регионы из данной группы находятся на стадии глубокого спада инвестиционной активности, характеризующегося низким текущим уровнем инвестиций относительно ВРП и негативной динамикой инвестиций в реальном выражении.

Группа 4, наибольшая по количеству включенных в нее субъектов РФ, характеризуется оживлением инвестиционной активности, выраженным в положительном совокупном индексе физического объема инвестиций в основной капитал за 2022–2023 гг. и относительно низким уровнем доли инвестиций в ВРП. Данная группа является противоположностью группы 2, поскольку минимум инвестиционной активности в этих регионах пришелся на 2019–2021 гг. В случае если текущая положительная динамика индекса физического объема инвестиций будет продолжена, регионы данной группы могут превысить средний уровень доли инвестиций в ВРП в 2011–2021 гг., что позволит им перейти в группу 1. Уже сейчас можно сказать, что после получения статистических данных за 2024 г. ряд регионов из группы 4 с высокой долей вероятности смогут перейти в группу 1, поскольку среднее значение доли инвестиций в ВРП за 2022–2023 гг. незначительно ниже среднего уровня за 2011–2021 гг. К таким регионам можно отнести Ивановскую, Нижегородскую, Самарскую и Свердловскую области, Республики Дагестан, Удмуртия, Чувашия, а также Алтайский край.

### Заключение

Необходимо отметить пространственный аспект классификации регионов. Анализ показал, что большинство регионов из наиболее проблемной группы 3 (14 регионов из 23) находятся в Центральном и Северо-Западном федеральных округах. Наиболее вероятным объяснением данного факта является их близость к странам Европы, что долгие годы обуславливало вектор внешнеэкономических отношений данных регионов. С резким усилением санкционного давления ряд территорий столкнулись, во-первых, со снижением зарубежных инвестиций. Здесь одним из примеров может являться Калужская область, являвшаяся

крупным центром автомобильной промышленности. Уже с 2015 г. данный регион столкнулся с резким снижением реального уровня инвестиций в основной капитал. По итогам 2023 г. доля инвестиций в ВРП составила 16,4%, что более чем вдвое ниже значений 2012 и 2013 гг., последних до санкционных лет. Вторым фактором, обуславливающим ухудшение положения регионов Центрального и Северо-Западного федеральных округов, является их выгодное транзитное положение относительно основных торговых маршрутов между Россией и странами Европы. После введения санкций вектор внешней торговли России резко сместился в сторону юга и востока, что существенно снизило инвестиционную привлекательность этих территорий.

Кардинальное изменение внешнеэкономических условий функционирования оказало существенное влияние на все социально-экономические процессы в регионах России. Было показано, что число регионов, где эти изменения положительно повлияли на инвестиционную активность, примерно равно числу регионов, где ситуация в той или иной степени ухудшилась. При этом значительная часть регионов находится в пограничном состоянии, когда наблюдаются положительные темпы роста инвестиций в основной капитал, однако доля инвестиций относительно ВРП все еще ниже среднего уровня за последние 11 лет. Появление данных за 2024 г. по ключевым показателям социально-экономического развития регионов позволит точнее ответить на вопрос, какие регионы получили дополнительный импульс в новых внешнеэкономических условиях, а стабильность каких регионов оказалась под угрозой.

### Список литературы

- Салимов Л.Н. Сущность инвестиционной активности и ее значение в управлении региональной экономикой // Вестник Челябинского государственного университета. 2009. № 9. С. 83–88. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=12232730> (дата обращения: 18.09.2025).
- Бараненко С.П., Бусыгин К.Д. Сущность и экономическое содержание понятий «Инвестиционная активность» и «Инвестиционная привлекательность» // Актуальные проблемы гуманитарных и естественных наук. 2015. № 1–1. С. 133–141. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=22959709> (дата обращения: 18.09.2025).
- Кретов Д.И. Анализ инвестиционной активности региона и ее влияние на экономическую безопасность региона (на примере Курской области) // Национальная безопасность. 2025. № 2. DOI: 10.7256/2454-0668.2025.2.72350.
- Слесаренко Г.В. Показатели оценки инвестиционной активности Удмуртской Республики // Вестник Удмуртского университета. Серия: Экономика и право. 2024. № 6. С. 1046–1051. DOI: 10.35634/2412-9593-2024-34-6-1046-1051.
- Чугунов В.И. Теоретические, методические и практические аспекты оценки инвестиционной активности федеральных округов России // Вестник Московского универ-

- ситета им С.Ю. Витте. Серия 1: Экономика и управление. 2023. № 2. С. 14–24. DOI: 10.21777/2587-554X-2023-2-14-24.
6. Кривенко Н.В., Трынов А.В., Епанешникова Д.С. Инвестиционная активность в Уральском федеральном округе в условиях импортозамещения // Финансы и кредит. 2020. Т. 26. № 12. С. 2678–2701. DOI: 10.24891/fc.26.12.2678.
7. Захарчук Е.А. Сбалансированность финансовых ресурсов местного самоуправления на примере территорий ХМАО-Югры // Экономическая безопасность. 2022. № 1. С. 107–124. DOI: 10.18334/ecsec.5.1.114366.
8. Трынов А.В. Инвестиционная активность в муниципалитетах Свердловской области в условиях санкций // Фундаментальные исследования. 2025. № 2. С. 106–110. DOI: 10.17513/fr.43786.
9. Сюпова М.С., Давыдова Ю.А. Анализ инвестиционной активности в Хабаровском крае // Ученые заметки ТОГУ. 2024. № 3. С. 84–89. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=73212415> (дата обращения: 18.09.2025).
10. Сотникова Л.Н., Лавлинская А.Л. Ключевые характеристики инвестиционной активности Воронежской области // Современная экономика: проблемы и решения. 2024. № 3. С. 116–126. DOI: 10.17308/meps/2078-9017/2024/3/116-126.
11. Кувалин Д.Б., Зинченко Ю.В., Ибрагимов Ш.Ш., Зайцева А.А. Российские предприятия весной 2024 года: значительное усиление инвестиционной активности в условиях санкций. 2024. № 6 (207). С. 201–216. DOI: 10.47711/0868-6351-207-201-216.
12. Кувалин Д.Б., Зинченко Ю.В., Лавриненко П.А., Ибрагимов Ш.Ш., Зайцева А.А. Российские предприятия весной 2023 г.: преодоление санкционного кризиса и усиление инвестиционной активности // Проблемы прогнозирования. 2024. № 1 (202). С. 217–232. DOI: 10.47711/0868-6351-202-217-232.
13. Казанцева Е.Г. Влияние масштабных геополитических изменений на инвестиционную активность ТНК // Вестник Алтайской академии экономики и права. 2023. № 8–1. С. 48–53. DOI: 10.17513/vaael.2933.
14. Калинин А.М. Факторы инвестиционной активности в российской экономике: выводы 2022 г. // Проблемы прогнозирования. 2024. № 1 (202). С. 35–53. DOI: 10.47711/0868-6351-202-35-53.
15. Единая межведомственная информационно-статистическая система (ЕМИСС). [Электронный ресурс]. URL: <https://www.fedstat.ru/> (дата обращения: 03.09.2025).

**Конфликт интересов:** Автор заявляет об отсутствии конфликта интересов.

**Conflict of interest:** The author declares that there is no conflict of interest.

**Финансирование:** Статья подготовлена в соответствии с государственным заданием для Института экономики Уральского отделения Российской академии наук на 2024–2026 гг.

**Financing:** The article was prepared in accordance with the state assignment for the Institute of Economics of the Ural Branch of the Russian Academy of Sciences for 2024–2026.

УДК 332.1:338.4  
DOI 10.17513/fr.43942

## КОЛИЧЕСТВЕННАЯ ОЦЕНКА ПОКАЗАТЕЛЕЙ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ ПРОМЫШЛЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ

Шарохина С.В. ORCID ID 0000-0001-6592-064X,  
Карсунцева О.В. ORCID ID 0000-0001-8633-4375,  
Ашмарина Н.А. ORCID ID 0009-0000-7854-716X

*Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования  
«Самарский государственный экономический университет», Сызранский филиал, Сызрань,  
Российская Федерация, e-mail: sharokhinatv@gmail.com*

В статье утверждается, что отечественные предприятия не достигли еще современного уровня конкурентоспособности. В этой связи обеспечение развития становится для руководителей предприятий стратегическим управлением императивом, потому что является как критерием, так и условием достижения данного уровня конкурентоспособности. Цель исследования – осуществление количественной оценки конкурентоспособности предприятий. Авторы считают, что в современных условиях для получения полной картины конкурентоспособности компании необходимо учитывать финансово-экономические и маркетинговые характеристики. Прозрачность рынка обеспечивает свободное передвижение капитала. Главным же приоритетом менеджмента предприятия должно стать формирование такого потенциала, который будет обеспечивать ему надлежащую восходящую конкурентоспособность, то есть априорные возможности предприятия по ведению конкурентной борьбы и предпосылки приобретения определенных конкурентных преимуществ. Авторы делают вывод о том, что в значительной степени может характеризовать высокую конкурентоспособность предприятия факт опережающего развития компании по сравнению с темпами развития отраслевого рынка. Предложена схема расчета конкурентоспособности, учитывающая развитие ситуации в отрасли. В схеме использованы показатели динамики развития предприятия и динамики развития отрасли, к которой принадлежит предприятие. Авторы предлагают совершать предварительную оценку конкурентоспособности предприятия за определенный период следующим образом: сначала рассчитывается динамика роста объемов продаж предприятия в каждом году к показателям базисных темпов роста объемов продаж; далее проводится корректировка динамики объемов продаж предприятия на показатель изменения цен предприятия за анализируемый период; затем рассчитываются цепные темпы роста к показателям базового (прошлого) года. На основе подготовленных данных получают зависимость для расчета аналитического показателя конкурентоспособности предприятия.

**Ключевые слова:** конкурентоспособность, оценка конкурентоспособности, методика оценки, динамика продаж, предприятие, отрасль, маркетинг

## QUANTITATIVE ASSESSMENT OF COMPETITIVENESS INDICATORS OF AN INDUSTRIAL ENTERPRISE

Sharokhina S.V. ORCID ID 0000-0001-6592-064X,  
Karsuntseva O.V. ORCID ID 0000-0001-8633-4375,  
Ashmarina N.A. ORCID ID 0009-0000-7854-716X

*Federal State Autonomous Educational Institution of Higher Education  
«Samara State University of Economics», Syzran branch, Russia, Syzran,  
Russian Federation, e-mail: sharokhinatv@gmail.com*

This article argues that modern enterprises have not yet achieved the current level of competitiveness. Therefore, ensuring development is becoming a strategic management imperative for enterprise managers, as it serves both as a criterion and a prerequisite for achieving the required level of competitiveness. The purpose of this study is to quantitatively assess the competitiveness of enterprises. The authors believe that, in today's environment, a complete picture of a company's competitiveness requires considering its financial, economic, and marketing characteristics. Market transparency ensures the free movement of capital. The top priority for enterprise management should be developing the potential to ensure adequate upward competitiveness, that is, the a priori ability of the enterprise to compete and the prerequisite for acquiring certain competitive advantages. The authors conclude that a company's high competitiveness can largely be characterized by its accelerated development compared to the pace of development of the industry market. A competitiveness calculation scheme is proposed that takes into account the development of the industry situation and uses indicators of enterprise development dynamics and the development dynamics of the industry to which the enterprise belongs. The authors propose conducting a preliminary assessment of a company's competitiveness over a given period as follows: first, the growth rate of sales volumes in each year is calculated relative to the baseline (first year) figures. Next, the company's sales volume growth rate is adjusted for the company's price change over the analyzed period. Finally, the industry growth rate is calculated relative to the baseline (previous) year figures. Based on the prepared data, a relationship is derived for calculating an analytical indicator of the company's competitiveness.

**Keywords:** competitiveness, competitiveness assessment, assessment methodology, sales dynamics, enterprise, industry, marketing

## Введение

Большинство отечественных промышленных предприятий характеризуется недостаточным уровнем конкурентоспособности, что обусловлено следующими факторами:

- сравнительно низкий уровень производительности труда;
- высокая энергоемкость производства;
- ограниченность спроса на продукцию предприятий;
- большая степень износа оборудования и других основных фондов;
- недостаточный уровень инновационной деятельности;
- отсутствие на многих предприятиях маркетинговой стратегии [1].

На современном этапе как позитив следует рассматривать то, что все большая доля населения может причислить себя к ответственному потреблению. Этот феномен получает все большую значимость в связи с повышением информированности населения, активным продвижением «зеленых» компаний на рынке и развивающейся законодательной базой в этом отношении, которая повышает требования к безопасности производства продукции [2].

Все это обуславливает актуальность проблемы повышения конкурентоспособности российских предприятий и необходимость разработки конкретных методов подсчета и оценки конкурентоспособности.

Д.Б. Стахив, А.В. Нарежнева, Р.Ф. Ананина называют такие способы определения конкурентоспособности товаров:

- сравнение с другими изделиями;
- изучение отличия изделия от изделий конкурентов с учетом степени удовлетворения конкурентом конкретной общественной потребности;
- учет затрат на маркетинг и затрат потребителей на приобретение и использование изделий [3].

О.Г. Чернышева, Л.А. Семина, А.В. Рукович предложили ввести термин «экономическая конкурентоспособность», под которой предлагается понимать состояние организации, отражающее ее конкурентные преимущества не только со стороны рыночных позиций, но и со стороны ее экономических и финансовых показателей, а также состояние ее свойств и потенциальных мощностей, которые в совокупности способствуют адаптации к нестабильности во внешней среде, обеспечивая конкурентные преимущества [4].

И.Ф. Емельянова представила структурно-логическую модель взаимосвязи основных категорий современной теории конкурентоспособности предприятия, а именно «конкуренции», «конкурентных преиму-

ществ», «конкурентоспособности» и «конкурентоустойчивости» предприятия. Рассмотрены их общие и отличительные черты, характер взаимосвязей, определено их место в системе конкурентных отношений [5].

А.В. Дубынина, Н.А. Калмакова, М.В. Лысенко, Ю.В. Лысенко, Д.Ю. Мартыненко, Ю.В. Подпovетная, Е.Н. Филиппонова, О.Д. Рубаева рассматривают деятельность оптовой организации по продаже запасных частей. Являясь дистрибутором большинства автозапчастей в стране и в ближнем зарубежье, компания сталкивается с проблематикой осуществления эффективного маркетингового позиционирования и развития клиентского сервиса. В ходе разработки путей повышения конкурентоспособности для решения проблемы высоких транспортных затрат было предложено два мероприятия: внедрение спутниковой системы мониторинга эксплуатации транспорта и расходования топлива и использование модели предварительного контроля эффективности транспортных средств организации [6].

Н.А. Кондаков, А.Н. Головина утверждают, что с развитием технологий, внедрением инноваций, постоянными изменениями внешней и внутренней конъюнктуры факторы, влияющие на конкурентоспособность, меняются не только качественно, но и количественно. Авторы делают вывод о том, что для повышения конкурентоспособности необходим системный подход, который предполагает изучение, рассмотрение, анализ и оценку всех элементов хозяйственной деятельности, обеспечивающих непрерывную работу предприятия. На разных этапах деятельности предприятия критерии для оценки конкурентоспособности предприятия должны быть тщательно отобраны. Обязательным условием для каждого критерия должна быть возможность его надежно измерить [7].

Е.А. Кормильцева, Е.В. Головкина справедливо отмечают, что для принятия правильных управленческих решений по направлению развития конкурентных преимуществ предприятию необходимо систематически проводить оценку уровня конкурентоспособности и сравнивать ее с конкурентами. Авторы считают, что это вполне позволяют сделать уже разработанные способы и методы оценки конкурентоспособности. Все они обладают своими достоинствами и недостатками, поэтому при выборе метода нужно учитывать потребности и возможности предприятия, наличие опытных экспертов, применять комплексный подход, сочетающий различные методы, для получения объективной оценки. Кроме того, важно осуществлять поиск

единой универсальной методики оценки конкурентоспособности предприятия [8].

Н.Д. Воронов считает, что алгоритм оценки конкурентоспособности включает в себя следующие этапы: маркетинговое исследование рынка; установление показателей; выбор конкурентов и товаров-аналогов для сопоставления, утверждение базовых образцов; сопоставление реальных показателей с базовыми; формулировка выводов [9].

Практически во всех работах названных авторов при определении конкурентоспособности обозначена необходимость изучать финансово-экономические показатели деятельности предприятия, однако не берутся во внимание маркетинговые показатели. Таким образом, выявляется необходимость определения экспресс-методики, которая бы могла отражать общий уровень конкурентоспособности предприятия, учитывая положение на рынке.

**Цель исследования** – осуществление количественной оценки конкурентоспособности предприятий.

### Материалы и методы исследования

Следует отметить, что стоимость компании является успешным измерением конкурентоспособности при наличии стабильной экономики [10]. Но в условиях переходных экономик некоторые неэффективные предприятия, направляясь к банкротству, имеют низкий уровень конкурентоспособности [11].

И.У. Зулькарнай и Л.Р. Ильясова предлагают использовать интегральную оценку конкурентоспособности по формуле (1):

$$K = \sum_{i=1}^n WiKi, \quad (1)$$

где  $K$  – интегральный показатель конкурентоспособности;

$Ki$  – отдельные показатели конкурентоспособности различных сфер деятельности предприятия;

$Wi$  – удельный вес отдельных факторов в общей совокупности;

$n$  – общее количество факторов [12].

Факторы, прилагаемые к интегральному показателю, выбираются в зависимости от поставленной задачи. Недостатком интегральной оценки является субъективизм при избрании веса отдельных факторов.

М. Портер предлагает для анализа два портфельных метода:

1) матрица «рост/рыночная доля», базирующаяся на использовании отраслевого роста в качестве показателя, отражает конкурентную позицию подразделений предприятия соответствующей отрасли и полученные чистые собственные средства, кото-

рые являются необходимыми для ведения операций этого подразделения [13, с. 428];

2) матрица «позиция компании/привлекательность отрасли», где параметры матрицы в меньшей степени подвержены точному количественному определению в сравнении с параметрами матрицы «рост/рыночная доля» и также требуют объективных оценок экспертов [13, с. 431].

Для расчета конкурентоспособности предприятия целесообразно рассматривать следующие факторы: компания занимает большую долю рынка; компания растет быстрее рынка; компания имеет маркетинговые активы, которые могут быть использованы; есть продукты, не превзойденные по качеству; есть защищенный приоритет в отношении технологий; есть уникальные продукты и услуги; компания имеет максимальную прибыль [14].

Для раскрытия темы и достижения цели в данной статье применяются общенаучные методы исследования экономических явлений: научное абстрагирование, анализ, синтез, индукция, логический подход.

### Результаты исследования и их обсуждение

На основе упомянутых выше исследований для предварительной количественной оценки конкурентоспособности можно использовать фактор «компания растет быстрее рынка».

Критерий конкурентоспособности предприятия предлагается рассчитывать по следующей формуле (2):

$$K = \frac{Дпр}{Дотр}, \quad (2)$$

где  $K$  – критерий конкурентоспособности;

$Дпр$  – динамика развития предприятия;

$Дотр$  – динамика развития отрасли, к которой принадлежит предприятие.

Отсюда следует, что для конкурентоспособного предприятия имеется зависимость (3):

$$K > 1. \quad (3)$$

Следует сказать, что этот показатель базируется на тенденциях развития отрасли и является доминирующим в сравнении с другими методами оценки конкурентоспособности предприятия [15].

Предварительная оценка конкурентоспособности предприятия за определенный период совершается следующим образом. Сначала рассчитывается динамика роста объемов продаж в каждом году к показателям базового (первого года) по формуле (4):

$$Дпрi = \frac{Прi}{Пр1}, \quad (4)$$

где  $Дпрi$  – динамика продаж предприятия за  $i$ -й год;

$Pri$  – объем продаж за  $i$ -й год;  
 $Pr1$  – объем продаж за первый (базовый) год;  
 $i$  – определенный период в диапазоне 1... $n$  лет.

Полученные результаты отражаются в таблице 1.

Далее необходимо скорректировать динамику объемов продаж предприятия на показатель изменения цен предприятия за анализируемый период. Для этого необходимо иметь результаты экспертной оценки изменения цен на основные товары, которые характеризуют деятельность предприятия относительно цен базового года. После этого возможно скорректировать динамику продаж к базовому году благодаря показателю изменения цен предприятия по формуле (5):

$$Дкорi = Дpri / Цi, \quad (5)$$

где  $Дкорi$  – скорректированная динамика продаж к базовому году;

$Цi$  – показатель изменения цен на предприятии за  $i$ -й год относительно базового (первого) года;

$Дpri$  – динамика продаж предприятия за  $i$ -й год;

$i$ -й – определенный период в диапазоне 1... $n$  лет.

Полученные результаты отображаются в таблице 2.

Дальше рассчитывается динамика роста отрасли к показателям базового года по формуле (6):

$$Дотri = \sum_{i=1}^n \frac{отri}{отr1}, \quad (6)$$

где  $Дотri$  – динамика роста отрасли за  $i$ -й год;

$отr1$  – индекс роста отрасли за первый (базовый) год (принимаем за 100%);

$отri$  – индекс роста отрасли за  $i$ -й год;

$i$ -й – год, который рассматривается за период 1... $n$  лет.

Таблица 1

Динамика продаж предприятия на протяжении  $n$  лет

Показатели	Годы		
	2-й	...	$n$ -й
Объем продаж, тыс. руб.	Пр2	...	Пр $n$
Динамика продаж к предыдущему году	$Дpr2 = Пр2 / Пр1$	...	$Дprn = Прn / Пр1$

Источник: составлено авторами.

Таблица 2

Скорректированная динамика продаж предприятия в течение  $n$  лет

Показатели	Годы			
	1-й	2-й	.....	$n$ -й
Динамика продаж к базовому году	$Дpr1$	$Дpr2$	.....	$Дprn$
Динамика цен к базовому году	$Ц1$	$Ц2$	.....	$Цn$
Скорректированная динамика продаж к базовому году	$Дкор1 = Дpr1 / Ц1$	$Дкор2 = Дpr2 / Ц2$	.....	$Дкорn = Дprn / Цn$

Источник: составлено авторами.

Таблица 3

Динамика роста отрасли

Показатели	Годы			
	1-й	2-й	.....	$n$ -й
Темпы роста отрасли к предыдущему году (индекс роста), %	$отr1$	$отr2$	.....	$отrn$
Динамика роста отрасли к базовому году	$Дотri = \sum_{i=1}^1 \frac{отri}{отr1}$	$Дотri = \sum_{i=1}^2 \frac{отri}{отr1}$	.....	$Дотri = \sum_{i=1}^n \frac{отri}{отr1}$

Источник: составлено авторами.

Таблица 4

Показатели конкурентоспособности предприятия

Показатели	Годы			
	1-й	2-й	.....	<i>n</i> -й
Динамика роста предприятия к базовому периоду	$\Delta pr1$	$\Delta pr2$	.....	$\Delta prn$
Динамика роста отрасли к предыдущему году	$\Delta otp1$	$\Delta otp2$	.....	$\Delta otpn$
Показатели конкурентоспособности предприятия	$Kai = \Delta pr1 / \Delta otp1$	$Ka2 = \Delta pr2 / \Delta otp2$	.....	$Kan = \Delta prn / \Delta otpn$

Источник: составлено авторами.

Формулы расчётов размещены в таблице 3.

Основываясь на формуле 2, можно получить зависимость для расчета аналитического показателя конкурентоспособности предприятия, что записано следующей формулой (7):

$$Kai = \Delta pr1 / \Delta otp1, \quad (7)$$

где  $Kai$  – показатель конкурентоспособности за  $i$ -й год;

$\Delta pr1$  – динамика роста продаж предприятия за  $i$ -й год;

$\Delta otp1$  – динамика роста отрасли за  $i$ -й год;

$i$ -й – текущий год за период – 1... $n$  лет.

Полученные в результате расчета данные заносятся в таблицу 4.

Таким образом, при практическом применении предложенной методики можно сделать предварительный вывод о том, что конкурентоспособность предприятия повысилась или понизилась на протяжении обозначенного периода.

Также можно сделать вывод о том, насколько изменения конкурентоспособности имеют поступательный характер или подвержены влиянию неожиданных факторов, что делает ее характеристики менее устойчивыми.

### Заключение

Авторами предложена методика количественной оценки конкурентоспособности предприятия, что может быть использовано в теоретических маркетинговых исследованиях эффективности модернизации комплекса маркетинга.

### Список литературы

1. Егоров А.С. Конкуренция и конкурентоспособность предприятий в 2022- 2023 годах. // Российский Экономический Барометр. 2023. № 4. С. 3–15. URL: <https://www.imemo.ru/publications/periodical/reb-quarterly/archive/2023/4-92/analytic/competition-and-competitive-power-of-enterprises-in-2022-2023> (дата обращения: 11.09.2025). DOI: 10.20542/reb.rus-2023-4-3-15.

2. Вяткина Н.Ю. Особенности потребительских предпочтений россиян в условиях санкционной экономики // Креативная экономика. 2023. Т. 17. № 6. С. 2003-2020. URL: <https://1economic.ru/lib/118264> (дата обращения: 11.09.2025). DOI: 10.18334/ce.17.6.118264.

3. Стахив Д.Б., Нарежнева А.В., Ананина Р.Ф., Суслова Ю.Ю., Волошин А.В. Теоретические аспекты конкурентоспособности и ее особенности в креативной экономике // Экономические науки. 2024. № 230. С. 170-175. URL: [https://ecsruwp-content/uploads/202401\\_170.pdf](https://ecsruwp-content/uploads/202401_170.pdf) (дата обращения: 11.09.2025). DOI: 10.14451/1.230.170. EDN: HPMKEF.

4. Чернышева О.Г., Семина Л.А., Рукович А.В. Экономическая конкурентоспособность организации // Международный научно-исследовательский журнал. 2023. № 1 (127). URL: <https://research-journal.org/archive/1-127-2023-january/10.23670/IRJ.2023.127.141> (дата обращения: 11.09.2025). DOI: 10.23670/IRJ.2023.127.141.

5. Емельянова И.Ф. Основные понятия теории конкурентоспособности предприятия: сущность, характер взаимосвязей, место в системе конкурентных отношений // Вестник Донецкого национального университета. Серия В. Экономика и право. 2020. № 1. С. 72-81. URL: [http://ea.donntu.ru:8080/bitstream/123456789/35738/1/Yemelyanova%2C2020\\_03.pdf](http://ea.donntu.ru:8080/bitstream/123456789/35738/1/Yemelyanova%2C2020_03.pdf) (дата обращения: 11.09.2025). EDN: L'VRSXL.

6. Дубынина А.В., Калмакова Н.А., Лысенко М.В., Лысенко Ю.В., Мартыненко Д.Ю., Подпovетная Ю.В., Филиппонова Е.Н., Рубаева О.Д. Архитектура конкурентоспособности предприятия в современных условиях // Вестник Алтайской академии экономики и права. 2024. № 1. С. 51-55. URL: <https://vaael.ru/ru/article/view?id=3209> (дата обращения: 11.09.2025). DOI: 10.17513/vaael.3209.

7. Кондаков Н.А., Головина А.Н. Конкурентоспособность в современных условиях: факторы влияния, методы измерения, способы усиления // Вестник Алтайской академии экономики и права. 2024. № 7-1. С. 106-110. URL: <https://vaael.ru/ru/article/view?id=3568> (дата обращения: 11.09.2025). DOI: 10.17513/vaael.3568.

8. Кормильцева Е.А., Головина Е.В. Анализ методов оценки конкурентоспособности компании // Фундаментальные исследования. 2022. № 10-1. С. 60-65. URL: <https://fundamental-research.ru/ru/article/view?id=43344> (дата обращения: 11.09.2025). DOI: 10.17513/fr.43344.

9. Воронов Н.Д. Конкурентоспособность малого и среднего предпринимательства: сущность, пути повышения, взаимосвязь с теневой экономикой // Теневая экономика. 2021. Т. 5. № 4. С. 307-326. URL: <https://1economic.ru/lib/113941> (дата обращения: 11.09.2025). DOI: 10.18334/tek.5.4.113941.

10. Биттиев М.Х., Маянцев В.С., Мурзин С.А. Управление ценностю бизнеса: экономические методы оценки стоимости компании // Прогрессивная экономика. 2025. № 5. С. 65-75. URL: [https://progressive-economy.ru/vypusk\\_1/upravlenie-zenostyu-biznesa-ekonomiceskie-metody-ocenki-stoimosti-kompanii/](https://progressive-economy.ru/vypusk_1/upravlenie-zenostyu-biznesa-ekonomiceskie-metody-ocenki-stoimosti-kompanii/) (дата обращения: 11.09.2025). DOI: 10.54861/27131211\_2025\_5\_65 EDN: FQCBHQ.

11. Гартина Ю.А. Институт банкротства в российском законодательстве: исторические и теоретические аспекты // Наука. Общество. Государство. 2023. Т. 11. № 3. С. 24–32. URL: <https://esj.pnzgu.ru/page/53246/> (дата обращения: 11.09.2025). DOI: 10.21685/2307-9525-2023-11-3-3/ EDN: AOAUX.
12. Зулькарнай И.У., Ильясова Л.Р. Метод расчета интегральной конкурентоспособности промышленных, торговых и финансовых предприятий // Маркетинг в России и за рубежом. 2001. № 4. С. 17-27. URL: <http://www.mavriz.ru/articles/2001/4/273.html> (дата обращения: 11.09.2025). EDN: MLONSF.
13. Портер М. Конкурентная стратегия: Методика анализа отраслей и конкурентов / Майкл Портер; Пер. с англ.
- 4-е изд. М.: Альпина Паблишер, 2011. 453 с. URL: [https://urss.ru/images/add\\_ru/194535-1.pdf](https://urss.ru/images/add_ru/194535-1.pdf) (дата обращения: 11.09.2025).
14. Мальшевская Т.Е. Характерные черты, проблемы и перспективы развития современных российских высокотехнологичных быстрорастущих компаний // Креативная экономика. 2020. Т. 14. № 8. С. 1749-1774. URL: <https://leconomic.ru/lib/110695> (дата обращения: 11.09.2025). DOI: 10.18334/ce.14.8.110695.
15. Чебурахина Д.И., Субботина Т.Н. Анализ методов оценки конкурентоспособности предприятия // Экономика и бизнес: теория и практика. 2022. № 5-3 (87). С. 191-195. URL: <http://economyandbusiness.ru/wp-content/uploads/2022/06/СHeburahina.pdf> (дата обращения: 11.09.2025). DOI: 10.24412/2411-0450-2022-5-3-191-195 EDN: WJKFIA.

**Конфликт интересов:** Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

**Conflict of interest:** The authors declare that there is no conflict of interest.

## СТАТЬИ

УДК 331.108:338.2  
DOI 10.17513/fr.43943

## К ПРОБЛЕМЕ КАЧЕСТВА ПОДГОТОВКИ КАДРОВ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ РОССИЙСКОЙ СИСТЕМЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Грицова О.А. ORCID ID 0000-0002-4824-611X,  
Шарапова Н.В. ORCID ID 0000-0002-5247-0683

*Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«Уральский государственный экономический университет», Екатеринбург,  
Российская Федерация, e-mail: gritsova@mail.ru*

Актуальность исследования обусловлена протекающими в настоящее время процессами цифровой трансформации различных отраслей экономики России, вследствие которых происходят изменения требований рынка труда к компетенциям выпускников. Новые экономические условия вызывают необходимость адаптации системы высшего образования. Цель статьи – анализ проблемы качества подготовки кадров в условиях цифровой трансформации российской системы высшего образования. Методологическая база исследования включает анализ научной литературы по проблемам качества образования, цифровой трансформации системы высшего образования, анализ статистических материалов, сравнительный метод, а также методы индукции и дедукции для обобщения эмпирических данных и формулирования выводов. Результаты исследования показали, что в условиях цифровой трансформации система высшего образования сталкивается с рядом проблем, оказывающих существенное влияние на качество образования. Среди таких проблем выделены несоответствие структуры спроса и предложения на рынке труда, проблемы финансирования процессов цифровой трансформации в образовательных организациях высшего образования, недостаточный уровень владения цифровыми компетенциями работниками вузов. В заключение сделаны выводы о необходимости разработки стратегии цифровой трансформации вузов, включающей внедрение цифровых технологий в образовательный процесс, научную и управлеченческую деятельность; обновление инфраструктуры; реализацию программ повышения квалификации профессорско-преподавательского состава с целью совершенствования цифровых компетенций.

**Ключевые слова:** система высшего образования, качество образования, цифровая трансформация

## TO THE PROBLEM OF EDUCATIONAL QUALITY IN THE CONTEXT OF DIGITAL TRANSFORMATION OF THE RUSSIAN HIGHER EDUCATION SYSTEM

Gritsova O.A. ORCID ID 0000-0002-4824-611X,  
Sharapova N.V. ORCID ID 0000-0002-5247-0683

*Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education  
“Ural State University of Economics”, Yekaterinburg,  
Russian Federation, e-mail: gritsova@mail.ru*

The relevance of the research is due to the ongoing processes of digital transformation of various sectors of the Russian economy, as a result of which there are changes in the labor market requirements for graduates' competencies. New economic conditions necessitate the adaptation of the higher education system. The purpose of the article is to analyze the problem of the quality of personnel training in the context of the digital transformation of the Russian higher education system. The methodological basis of the research includes the analysis of scientific literature on the problems of quality of education, digital transformation of the higher education system, analysis of statistical materials, comparative method, as well as methods of induction and deduction for generalization of empirical data and formulation of conclusions. The results of the study showed that in the context of digital transformation, the higher education system faces a number of problems that have a significant impact on the quality of education. Among such problems, the discrepancy between the structure of supply and demand in the labor market, the problems of financing digital transformation processes in educational institutions of higher education, and the insufficient level of mastery of digital competencies by university employees are highlighted. In conclusion, conclusions are drawn about the need to develop a strategy for the digital transformation of universities, including the introduction of digital technologies into the educational process, scientific and managerial activities; updating the infrastructure; implementation of professional development programs for the teaching staff in order to improve digital competencies.

**Keywords:** the higher education system, quality of education, digital transformation

### Введение

В условиях происходящей в настоящее время цифровой трансформации экономики России особую значимость приобретают вопросы развития системы высшего образования.

Правительством Российской Федерации определена стратегическая цель цифровой трансформации указанной системы – «повышение эффективности научных исследований и разработок и подготовки кадров

для достижения технологического лидерства и национальных целей развития Российской Федерации за счет применения цифровых технологий и аналитики данных, в том числе с применением технологий искусственного интеллекта<sup>1</sup>. В процессе цифровой трансформации предусматривается переход от традиционной модели управления к новой посредством управления данными на основе цифровых технологий, позволяющей существенно повысить эффективность системы высшего образования [1, 2].

Решение задач цифровой трансформации системы высшего образования тесно связано с проблемой качества подготовки кадров [3]. В соответствии с потребностями цифровой экономики выпускники вузов должны обладать соответствующими уровнем развития современного производства профессиональными компетенциями, универсальными компетенциями, в том числе умением работать в команде, способностью к обучению на протяжении профессиональной деятельности, а также цифровыми компетенциями [4, 5]. Государство ставит перед системой высшего образования задачу формирования кадрового потенциала, способствующего социально-экономическому развитию страны.

**Цель исследования** – анализ проблемы качества подготовки кадров в условиях цифровой трансформации российской системы высшего образования.

### Материалы и методы исследования

Исследование включает два этапа. На первом этапе проведен анализ работ, посвященных вопросам качества высшего образования в условиях цифровой трансформации системы высшего образования в России, в электронной научной библиотеке elibrary.ru с использованием общенаучных методов анализа и синтеза, индукции и дедукции, сравнительных методов.

На втором этапе методом сравнения проанализированы статистические данные, характеризующие состояние проблемы подготовки кадров в условиях цифровой трансформации системы высшего образования в России. В качестве источников информации были использованы данные Федеральной службы государственной статистики, статистические сборники ВШЭ на основе данных Росстата «Образование в цифрах»,

<sup>1</sup> Распоряжение Правительства Российской Федерации от 5 июля 2025 г. № 1805-р «О стратегическом направлении в области цифровой трансформации отрасли науки и высшего образования до 2030 г.» [Электронный ресурс]. URL: <http://publication.pravo.gov.ru/document/0001202507070072> (дата обращения: 20.09.2025).

«Индикаторы образования», «Индикаторы цифровой экономики», данные Министерства науки и высшего образования Российской Федерации.

### Результаты исследования и их обсуждение

Проведенный анализ научных публикаций, посвященных качеству образования, в электронной научной библиотеке elibrary.ru свидетельствует о том, что интерес ученых к данной проблеме не ослабевает в течение долгого времени, начиная с 1990-х гг., когда появились первые работы по рассматриваемой тематике. Авторы работы под качеством образования понимают соответствие процессов и результатов деятельности образовательной организации высшего образования требованиям заинтересованных сторон [6]. На сегодняшний день с ключевыми словами «качество образования», «качество обучения», «качество высшего образования», «качество образовательного процесса», «качество профессиональной подготовки» издано более 20 тыс. научных работ.

Актуальность проблемы качества образования объясняется тем, что в условиях перехода к цифровой экономике в системе высшего образования происходят значительные изменения, что приводит к обострению как уже имеющихся проблем, так и к появлению новых вызовов. Среди таких проблем следует выделить несоответствие спроса и предложения на рынке труда. Данная проблема существует давно, ее актуальность подтверждается наличием множества публикаций, посвященных изучению структуры подготовки кадров с высшим образованием потребностям рынка труда [7–9]. Со временем становления рыночной экономики в России вузы получили возможность осуществлять платные образовательные услуги и стали полноправными участниками рыночных отношений, движущей силой которых является конкуренция. В итоге образовательные программы разрабатывались по направлениям подготовки, востребованным абитуриентами и приносящим вузам значительный доход. Сегодня больше половины студентов российских вузов получают образование по договорам на оказание платных образовательных услуг. В таких условиях актуальной становится проблема трудоустройства выпускников [10–12].

В настоящее время на рынке труда сложилась ситуация, когда выпускники трудоустраиваются не по специальности, полученной в вузе (рис. 1, 2).



Рис. 1. Выпуск специалистов с высшим образованием по направлениям подготовки  
 Примечание: составлен автором на основе источника: Образование в цифрах: 2025: краткий статистический сборник / Т.А. Варламова, Л.М. Гохберг, О.А. Зорина, О.К. Озерова, О.Н. Портнягина, Н.Б. Шугаль. М.: ИСИЭЗ ВШЭ, 2025. 136 с. ISBN 978-5-7598-3040-5

Анализ динамики численности выпускников вузов за 2020–2024 гг. (рис. 1) свидетельствует о том, что на первом месте по количеству выпускников находятся инженерные, технические, экономические и юридические направления подготовки. Так, в 2024 г. 22,4% всех выпускников получили диплом о высшем образовании по инженерному делу, технологиям и техническим наукам, 18,9% – по экономике и управлению, 11,75% – по юриспруденции.

Результаты анализа трудоустройства выпускников по данным за 2023 г. (рис. 2) свидетельствуют о том, что наибольший процент трудоустроенных по специальности выпускников вузов наблюдается в области здравоохранения, образования и педагогических наук. Меньше всего трудоустраиваются по специальности выпускники, получившие высшее образование в области

сельского хозяйства, общественных наук, в том числе экономики и управления и юриспруденции, гуманитарных наук, а также инженерных наук.

В связи с цифровой трансформацией системы высшего образования происходит активное внедрение и использование в образовательном процессе новых технологий и методов обучения, в частности онлайн-обучения, электронного обучения (рис. 3).

С 2021 по 2024 г. более чем в два раза увеличилось количество образовательных программ, полностью реализуемых в онлайн-формате: с 231 до 503. Также наблюдается значительный рост программ, реализуемых с использованием исключительно электронного образования: только за 2024 г. их число увеличилось со 117 до 291.

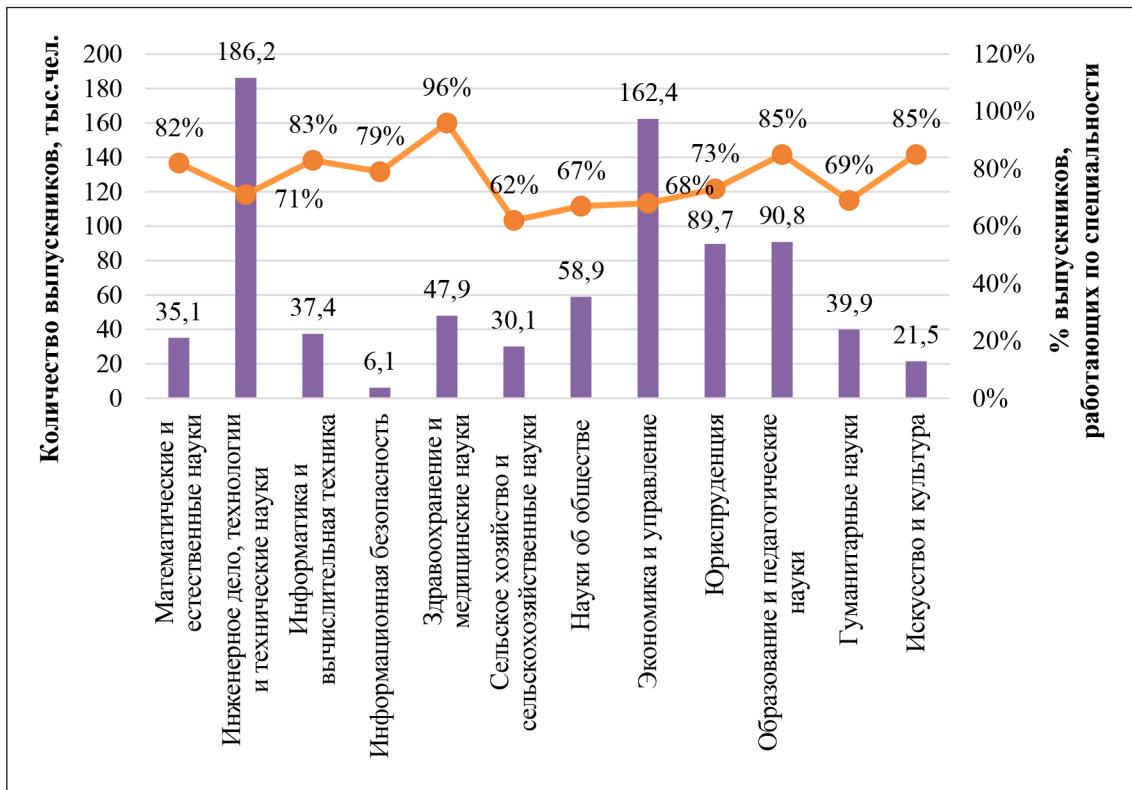


Рис. 2. Соответствие работы трудоустроенных выпускников 2021–2023 гг. специальности, полученной в образовательной организации высшего образования

Примечание: составлен автором на основе источника: Официальный сайт Федеральной службы государственной статистики. Трудоустройство выпускников образовательных организаций среднего профессионального и высшего образования. [Электронный ресурс].

URL: [https://rosstat.gov.ru/labour\\_force](https://rosstat.gov.ru/labour_force) (дата обращения: 20.09.2025)

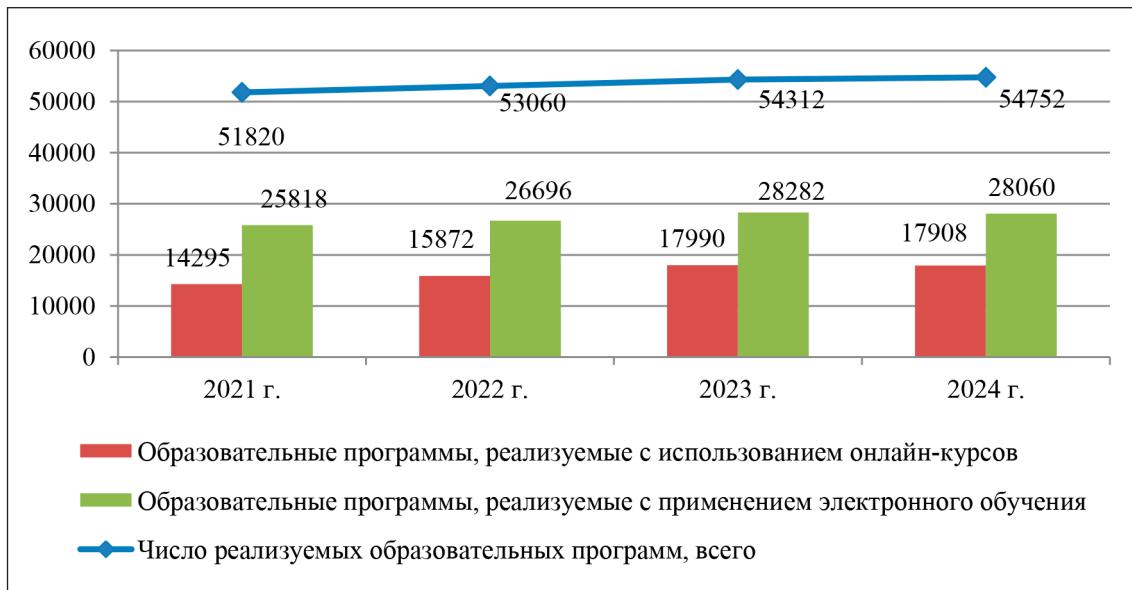


Рис. 3. Динамика образовательных программ, реализуемых образовательными организациями высшего образования

Примечание: составлен автором на основе источника: Официальный сайт Министерства высшего образования и науки РФ. Форма № ВПО-1. [Электронный ресурс]. URL: <https://minobrnauki.gov.ru/action/stat/highed/> (дата обращения: 12.09.2025)



Рис. 4. Наличие специальных программных средств в образовательных организациях высшего образования

Примечание: составлен автором на основе источника: Официальный сайт Министерства высшего образования и науки РФ. Форма № ВПО-2. [Электронный ресурс]. URL: <https://minobrnauki.gov.ru/action/stat/highed/> (дата обращения: 12.09.2025)

Внедрение электронного обучения и онлайн-курсов в реализуемые образовательные программы влечет за собой обострение проблем качества образования, таких как снижение личного взаимодействия, живого общения между студентами и преподавателями, степени контроля качества знаний, уровня дисциплины и мотивации студентов, несоответствия содержания программ новым форматам обучения.

Цифровая трансформация в системе высшего образования способствует расширению использования специальных программных средств и цифровых технологий как в образовательном процессе, так и в процессе управления (рис. 4).

Наиболее высокий уровень использования специальных программных средств наблюдается при реализации образователь-

ных программ. Так, практически все вузы обеспечены электронными библиотечными и справочно-правовыми системами, используют в образовательной деятельности обучающие компьютерные программы и программы для проведения тестирования, электронные версии учебных пособий и справочников. В управленческой деятельности широко применяются системы электронного документооборота, специализированные программные средства для решения задач управления вузом. Наименьший процент обеспеченности специальными программными средствами наблюдается в научной деятельности. Что касается цифровых технологий, то чаще всего в высшем образовании применяются облачные сервисы, цифровые платформы, технологии сбора, обработки и анализа больших данных [13].

Цифровые технологии предоставляют вузам широкие возможности для расширения абитуриентской базы, вовлечения студентов в процесс обучения, обеспечения доступности образовательных ресурсов, повышения эффективности научной деятельности, управлеченческих процессов. Несмотря на значимость цифровой трансформации системы высшего образования, в настоящее время данный процесс затруднен в большинстве вузов. Анализ опыта осуществления цифровой трансформации в вузах свидетельствует о наличии проблем, связанных с финансированием процессов создания современной материальной базы, внедрением инновационных методов в процесс обучения, развитием цифровых сервисов в образовательной деятельности, недостаточным уровнем владения цифровыми компетенциями работниками вузов, отсутствием в необходимом количестве ИТ-специалистов [14, 15].

В сложившихся условиях вузам необходима стратегия цифровой трансформации, которая будет включать комплекс мероприятий, направленных на внедрение цифровых технологий в образовательный процесс, научную и управлеченческую деятельность; обновление инфраструктуры; реализацию программ повышения квалификации профессорско-преподавательского состава с целью совершенствования цифровых компетенций; актуализацию содержания образовательных программ, разработку новых методов их реализации с использованием цифровых технологий. При разработке такой стратегии следует учитывать тенденции развития отраслей в условиях цифровой экономики, потребности рынка труда, тенденции государственной политики в высшем образовании, что позволит обеспечить требуемое потребителями качество образования.

### Заключение

Проблема качества образования остается актуальной на протяжении длительного времени. В современных условиях цифровой трансформации экономика нуждается в специалистах с высшим образованием, способных осуществлять профессиональные задачи с применением цифровых технологий. При этом на рынке труда наблюдается несоответствие спроса и предложения, выпускники вузов не могут трудоустроиться по специальности. Внедрение в вузах электронного обучения, онлайн-форматов реализации образовательных программ обостряет такие проблемы качества образования, как сложность контроля знаний, низкая мотивация студентов, несоответствие

образовательных программ новым форматам обучения и др.

Цифровая трансформация системы высшего образования открывает широкие возможности для повышения качества образования, позволяет создать необходимые условия реализации образовательного процесса с применением цифровых технологий для формирования у студентов навыков, востребованных работодателями. Успешная цифровая трансформация системы высшего образования требует системного подхода, учитывающего как технологические, так и кадровые, финансовые и организационные аспекты. Комплексное решение выявленных проблем в рамках продуманной цифровой трансформации системы высшего образования может стать эффективным инструментом повышения качества образования.

### Список литературы

1. Зайченко И.М., Горшечникова П.Д., Левина А.И., Дубгорн А.С. Цифровая трансформация бизнеса: подходы и определение // Научный журнал НИУ ИТМО. Серия: Экономика и экологический менеджмент. 2020. № 2. С. 205–212. DOI: 10.17586/2310-1172-2020-13-2-205-212.
2. Шелепаева А.Х. Цифровая трансформация системы высшего образования: направления и риски // Открытое образование. 2023. № 4. С. 42–51. DOI: 10.21686/1818-4243-2023-4-42-51.
3. Зинченко В.О. Проблемы управления качеством высшего образования в условиях цифровизации // Известия ВГПУ. 2020. № 10 (153). С. 16–22. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n-problemy-upravleniya-kachestvom-vysshego-obrazovaniya-v-usloviyah-tsifrovizatsii> (дата обращения: 24.09.2025).
4. Ермашкевич Н.С., Панявина М.Л., Родионова З.В. Развитие профессиональных компетенций в условиях цифровой экономики // Лидерство и менеджмент. 2021. Т. 8. № 4. С. 483–502. DOI: 10.18334/lm.8.4.113874.
5. Аслиев А.М. Формирование профессиональных компетенций работников под потребности цифровой экономики // Вестник РЭА им. Г.В. Плеханова. 2018. № 6 (102). С. 67–76. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/formirovaniye-professionalnyh-kompetentsiy-rabotnikov-pod-potrebnosti-tsifrovoy-ekonomiki> (дата обращения: 24.10.2025).
6. Тиссен Е.В., Грицова О.А., Мустафина О.В. Учетно-аналитическое обеспечение оценки качества образования // Современная наука: актуальные проблемы теории и практики. Серия: Экономика и право. 2024. № 12. С. 130–132. DOI: 10.37882/2223-2974.2024.12.38.
7. Гладилина И.П. Соответствие компетенций выпускников вузов и потребностей рынка труда в условиях цифровой трансформации // Современное педагогическое образование. 2022. № 1. С. 10–13. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/sootvetstvie-kompetentsiy-vypusknikov-vuzov-i-potrebnostey-rynka-truda-v-usloviyah-tsifrovoy-transformatsii> (дата обращения: 24.09.2025).
8. Блинова Т.Н., Федотов А.В., Коваленко А.А. Соответствие структуры подготовки кадров с высшим образованием потребностям экономики: проблемы и решения // Университетское управление: практика и анализ. 2021. Т. 25. № 2. С. 13–33. DOI: 10.15826/uptra.2021.02.012.
9. Дружинина Е.С. Трудоустройство выпускников вузов как индикатор соответствия уровня их подготовки потребностям рынка труда // Труд и социальные отношения. 2023. Т. 34. № 6. С. 67–77. DOI: 10.20410/2073-7815-2023-34-6-67-77.

10. Бахарев В.В., Шавырина И.В., Колосова Э.Р. Практики управления процессом трудоустройства выпускников вузов и их эффективность (региональный аспект) // Этносоциум и межнациональная культура. 2022. № 171. С. 40–47. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/praktiki-upravleniya-protsessom-trudooustroystva-vyпускникov-vuzov-i-ih-effektivnost-regionalnyy-aspekt> (дата обращения: 24.09.2025).
11. Осипова Л.Б., Толстоухова И.В. К вопросу о трудоустройстве выпускников вуза (по результатам социологического исследования) // Вестник Сургутского государственного педагогического университета. 2023. № 5 (86). С. 87–94. DOI: 10.26105/SSPU.2023.86.5.009.
12. Охотников О.В. Трудоустройство выпускников вуза как проблема системы российского образования // Вестник УрФУ. Серия: Экономика и управление. 2019. Т. 18. № 3. С. 431–449. DOI: 10.15826/vestnik.2019.18.3.022.
13. Тиссен Е.В., Грицова О.А., Шарапова Н.В. Статистический управленческий учет в условиях цифровой трансформации вузов // Финансовый менеджмент. 2024. № 10. С. 141–148. URL: <https://finance-man.ru/index.php/journal/article/view/1487> (дата обращения: 24.09.2025).
14. Грицова О.А., Тиссен Е.В. Оценка качества онлайн-обучения в системе высшего образования в регионах // Экономика региона. 2021. Т. 17. Вып. 3. С. 929–943. DOI: 10.17059/ekon.reg.2021-3-15.
15. Атаян А.М., Гурьева Т.Н., Шарабаева Л.Ю. Цифровая трансформация высшего образования: проблемы, возможности, перспективы и риски // Отечественная и зарубежная педагогика. 2021. Т. 1. № 2 (75). С. 7–22. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/tsifrovaya-transformatsiya-vysshego-obrazovaniya-problemy-vozmozhnosti-perspektivy-i-risiki> (дата обращения: 24.10.2025).

**Конфликт интересов:** Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

**Conflict of interest:** The authors declare that there is no conflict of interest.

УДК 331.5(470)  
DOI 10.17513/fr.43944

## ИННОВАЦИОННЫЕ ПОДХОДЫ К РАЗВИТИЮ РЫНКА ТРУДА В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Кауфман Н.Ю. ORCID ID 0000-0002-7385-9276,  
Зеленцова С.Ю. ORCID ID 0000-0002-6803-3082,  
Имамвердиева М.И. ORCID ID 0000-0001-5226-2668,  
Колесник А.А. ORCID ID 0009-0000-7349-9955

*Бюджетное учреждение высшего образования «Сургутский государственный университет»,  
Сургут, Российская Федерация, e-mail: kolesnik\_aa@surgu.ru*

Статья анализирует инновационные подходы к развитию рынка труда Российской Федерации на основе сопоставления динамики вакансий по массовым профессиям в 2021–2024 гг. Цель исследования – выявить направления структурных изменений спроса на труд и обосновать решения, повышающие адаптивность занятости населения. Применяемые материалы и методы включают в себя структурно-статистический анализ панельных рядов по числу вакансий за 2021–2024 гг., расчет абсолютных и относительных показателей, верификацию по официальной статистике; аналитическое и синтетическое обобщение компонентов инновационных подходов (цифровые платформы занятости, образовательные инновации, гибкие формы занятости, организационно-управленческие решения). Результаты показывают устойчивое расширение спроса в массовых профессиональных сегментах. Обсуждение результатов исследования указывает на сдвиг структуры спроса под воздействием цифровой трансформации и обновления организационных моделей, сопровождаемый повышением требований к цифровым и управленческим компетенциям. Предложенный комплекс мер (опережающее прогнозирование компетенций, масштабирование программ профессиональной переподготовки и повышения квалификации, развитие цифровой инфраструктуры посредничества труда, внедрение внутренних платформ вакансий, мониторинг эффективности и поддержка гибких форм занятости) способен снизить срок закрытия вакансий и улучшить соответствие компетенций в части требованиям потенциальных рабочих мест.

**Ключевые слова:** рынок труда, динамика вакансий, массовые профессии, повышение квалификации, розничная торговля, логистика, цифровые платформы занятости, профессиональная переподготовка

## INNOVATIVE APPROACHES TO THE DEVELOPMENT OF THE LABOUR MARKET IN THE RUSSIAN FEDERATION

Кауфман Н.Ю. ORCID ID 0000-0002-7385-9276,  
Зеленцова С.Ю. ORCID ID 0000-0002-6803-3082,  
Имамвердиева М.И. ORCID ID 0000-0001-5226-2668,  
Колесник А.А. ORCID ID 0009-0000-7349-9955

*Budget Institution of Higher Education “Surgut State University”,  
Surgut, Russian Federation, e-mail: kolesnik\_aa@surgu.ru*

The article analyses innovative approaches to the development of the labor market in the Russian Federation based on a comparison of the dynamics of vacancies in mass professions in 2021–2024. The aim of the study is to identify areas of structural change in labor demand and to justify decisions that increase the adaptability of the population's employment. The materials and methods used include structural and statistical analysis of panel series on the number of vacancies for 2021–2024, calculation of absolute and relative indicators, and verification using official statistics; and analytical and synthetic summarization of the components of innovative approaches (digital employment platforms, educational innovations, flexible forms of employment, organizational and management solutions). The results show a steady expansion of demand in mass professional segments. Discussion of the research results indicates a shift in the structure of demand under the influence of digital transformation and the renewal of organizational models, accompanied by increased requirements for digital and managerial competencies. The proposed set of measures (advance forecasting of competencies, scaling up of professional retraining and upskilling programmes, development of digital labor intermediation infrastructure, introduction of internal job vacancy platforms, monitoring effectiveness and supporting flexible forms of employment) can reduce the time it takes to fill vacancies and improve the match between competencies and the requirements of potential jobs.

**Keywords:** labor market, vacancy dynamics, mass professions, retail trade, logistics, digital employment platforms, professional retraining, advanced training

### Введение

Актуальность темы исследования обусловлена масштабными трансформациями рынка труда России в последние годы. Цифровая экономика стимулирует появление новых форм занятости и повышает

требования к квалификации персонала<sup>1</sup>. Одновременно наблюдаются демографи-

<sup>1</sup> Гапоненко Н.В., Гленн Дж.К. Технологии индустрии 4.0: проблемы труда, занятости и безработицы (научный обзор) // Проблемы прогнозирования. 2020. № 3 (180). С. 40–47. URL: <https://www.issras.ru/papers/Gaponenko2020-2.pdf> (дата обращения: 16.09.2025).

ческие ограничения в части сокращения рабочей силы на фоне старения населения и оттока представителей зарубежных стран. Экономические и геополитические факторы, в том числе режим санкций и переориентация экономики на импортозамещение, также повлияли на структуру занятости. В 2023–2024 гг. уровень безработицы для нашей страны снизился более чем в 3 раза (~344 % по методологии международной организации труда). При этом спрос в России на работников ряда профессий существенно вырос, в связи с чем возникла ситуация «кадрового голода» [1]. Поэтому назрела необходимость поиска новых решений для сбалансированного развития рынка труда и преодоления дисбалансов между спросом и предложением рабочей силы<sup>2</sup>.

**Цель исследования** заключается в анализе динамики востребованных профессий в Российской Федерации и в обосновании инновационных подходов, способствующих развитию рынка труда на территории нашей страны.

### Материал и методы исследования

Исследование выполнено на основании структурно-статистического анализа о вакансиях и занятости в Российской Федерации за 2021–2024 гг., контент-анализа отраслевых обзоров и публикаций, а также сопоставления показателей по массовым (основным) профессиям с учетом методологии онлайн-агрегаторов вакансий и официальной статистики. Дополнительно проведен концептуальный анализ, а также сопоставление понятий «инновационные подходы к развитию рынка труда» с формулированием авторского определения для проведения дальнейшего анализа.

Эмпирическая база сформирована как панель статистических рядов в части числа размещенных вакансий и в разрезе наиболее массовых (востребованных) профессий за 2021–2024 гг. Для обеспечения сопоставимости выполнены нормализация на уровне профессиональных наименований должностей (объединение близких им синонимов), устранение дубликатов объявлений в части резюме и вакансий.

В части математического аппарата был произведен расчет абсолютного и относительного прироста вакансий относительно наиболее востребованных профессий на территории Российской Федерации.

Качество исследования контролировалось сопоставлением динамики с независи-

мыми источниками и официальными статистическими показателями занятости.

Концептуальная часть исследования реализована через аналитическую и синтетическую процедуру выявления компонент-инновационных подходов в части рынка труда (цифровые платформы занятости, образовательные инновации, гибкие формы занятости, организационно-управленческие решения), связывания компонент с наблюдаемыми эмпирическими показателями.

Практическая значимость исследования заключается в формулировании набора конкретных управленческих решений, охватывает разработку систем прогнозирования компетенций и центров ускоренного обучения, внутренних платформ вакансий и стандартов оценки эффективности программ занятости в Российской Федерации.

Ограничения исследования связаны с использованием агрегированных по вакансиям и набором рассматриваемых профессий. Эти ограничения учитывались при интерпретации результатов, они не повлияли на базовые выводы относительно структурного изменения спроса на труд в будущие отчетные периоды.

### Результаты исследования и их обсуждение

Перед представлением результатов исследования следует рассмотреть терминологию «инновационные подходы к развитию рынка труда» в научной литературе. В отечественных и зарубежных источниках такое понимание трактуется по-разному в экономической литературе. Так, международная организация работодателей отмечает, что инновационные подходы к формализации рынка труда являются адресными и адаптивными, ориентированными на разные сегменты, а также гибкими и основанными на эмпирических данных [2]. В части организации экономического сотрудничества и развития, инновационные подходы направлены на устранение барьеров занятости и повышение гибкости регулирования труда [3]. В российской научной литературе также нет единого понимания понятия исследуемой дефиниции. Например, по мнению Г.В. Жукевич и С.В. Шабаевой, а также А.А. Яновской, инновационные подходы заключаются во внедрении цифровых решений в процессы найма, подготовки и адаптации кадров [4, с. 71–81; 5, с. 71–81].

По итогу анализа описываемых определений важно констатировать отсутствие единобразного понимания анализируемого термина, что затрудняет его применение в прикладных исследованиях, что вызывает необходимость разработки понятия «ин-

<sup>2</sup> Рынок труда: охлаждение или системная трансформация. 10.06.2025. [Электронный ресурс]. URL: [https://raexpert.ru/researches/labor\\_market\\_2025/](https://raexpert.ru/researches/labor_market_2025/) (дата обращения: 16.09.2025).

новационные подходы к развитию рынка труда». Под инновационными подходами к развитию рынка труда, как предлагает автор настоящей статьи, следует понимать совокупность новых организационно-технологических стратегий и методов (в том числе цифровые платформы, образовательные инновации и гибкие формы занятости), направленных на повышение адаптивности, устойчивости и эффективности занятости в условиях цифровой трансформации экономики (страны, региона и т.д.).

Предлагаемое авторское определение задает методологические рамки эмпирического анализа. Так, динамика вакансий в массовых (наиболее востребованных) профессиях может быть выражена как индикатор спроса работодателей на цифровые каналы подбора, гибкие режимы занятости, обновление компетенций, модернизацию рабочих процессов.

Для выявления основных тенденций на рынке труда был проведен анализ статистики размещенных вакансий для Российской Федерации по наиболее массовым профессиям за период с 2021 по 2024 г. со-

гласно данным порталов Banki.ru, Gazeta.ru, Tass.ru, RBC.ru (табл. 1) [6, с. 84–86].

Из данных табл. 1 видно, что спрос работодателей на кадры в Российской Федерации за 2021–2024 гг. имеет положительную динамику. Так, в 2024 г. первыми по востребованности стали менеджеры по продажам (~868 тыс. вакансий за год), продавцы–консультанты и кассиры (~769 тыс. вакансий), а также водители (~620 тыс. вакансий) [7, с. 157–160].

Рассчитанные абсолютные и относительные отклонения числа вакансий в России за 2021–2024 гг. представлены в табл. 2.

Исходя из данных в табл. 2, самый большой из параметров отклонения числа вакансий в Российской Федерации наблюдается в части сферы торговли, где потребность в менеджерах по продажам и персонале данной отрасли выросла более чем в 5 раз. Существенно увеличился спрос на водителей (в части развития логистики и сервисов доставки). Количество вакансий для бухгалтеров также возросло за счет роста спроса на аутсорсинг, хотя и более умеренными темпами вследствие роста конкуренции.

**Таблица 1**

Число вакансий по наиболее востребованным профессиям в России, 2021–2024 гг., тыс. ед.

Профессия	2021	2022	2023	2024
Менеджер по продажам	147	497	750	868
Продавец-консультант, кассир	146	467	675	769
Водитель	158	285	430	620
Бухгалтер	87	150	270	300
Врач	50	120	190	200

Примечание: составлено на основе:

1. Минтруд назвал самые популярные профессии в 2021 г. // Банки.ру. 11.02.2022. URL: <https://www.banki.ru/news/lenta/?id=10960925> (дата обращения: 18.09.2025).
2. Эксперты Headhunter назвали самую востребованную профессию в 2022 г. // Газета.Ru. 27.12.2022. URL: <https://www.gazeta.ru/social/news/2022/12/27/19366063.shtml> (дата обращения: 18.09.2025).
3. Эксперты назвали самые востребованные профессии в России в 2023 г. // ТАСС. 18.12.2023. URL: <https://tass.ru/ekonomika/19564599> (дата обращения: 16.09.2025).
4. Вот какие профессии были самыми востребованными в 2024 г. // РБК Life. 15.12.2024. URL: <https://www.rbc.ru/life/news/675fbc819a794732d4b0dc3b> (дата обращения: 17.09.2025).

**Таблица 2**

Абсолютные и относительные отклонения числа вакансий в России за 2021–2024 гг.

Профессия	Прирост вакансий, тыс. ед.	Прирост, %
Менеджер по продажам	721	490,5
Продавец-консультант, кассир	623	426,7
Водитель	462	292,4
Бухгалтер	213	244,8
Врач	6633150	300,0

Примечание: рассчитано авторами по таблице 1.

Весомое увеличение числа вакансий на рынке труда Российской Федерации за последние годы свидетельствует о формировании новых структурных изменений, в части которых следует выделить дефицит кадров по массовым профессиям. К примеру, высокая востребованность рабочих специальностей и персонала среднего звена (водители, курьеры, разнорабочие, продавцы) указывает на оживление реального сектора и сервисной экономики, несмотря на непростую геополитическую ситуацию.

О наличии дефицита кадров заявили более 81% российских компаний (в 2023 г. – 86%)<sup>3</sup> – таковы результаты исследования сервиса по поиску работы и подбору сотрудников, представленных аналитическим агентством SuperJob в 2024 г. Наблюдаемый дисбаланс подтверждает наличие разрыва между компетенциями работников и потребностями экономики страны.

Значительная часть роста вакансий на территории нашего государства за анализируемый период относилась к сферам, связанным с технологическими и организационными инновациями. Например, непрерывное развитие онлайн-торговли и логистики обусловило повышенный спрос на водителей-экспедиторов, курьеров и операторов колл-центров. К примеру, количество вакансий для операторов контактных центров в 2024 г. в России увеличилось на 63% в сопоставлении с предыдущим 2023 г.<sup>4</sup>

При этом следует отметить, что автоматизация и иные цифровые решения, с одной стороны, оптимизируют бизнес-процессы, но, с другой, формируют новые рабочие места, требующие как технических, так и базовых навыков обслуживания потребителей проданной продукции (работ, услуг). Соответственно, особенно востребованными становятся специалисты, способные быстро адаптироваться к внедрению новых технологий.

Существенную роль в применении инновационных подходов к развитию рынка труда в Российской Федерации оказывают цифровые платформы занятости и сервисы подбора персонала. В последние годы в стране активно развивается единая цифровая платформа «Работа России», а также

<sup>3</sup> Белова С. Рынок труда разобрали по кадрам: в каких отраслях сильнее всего ощущается нехватка сотрудников // Коммерсантъ. 14.10.2025. URL: <https://www.kommersant.ru/doc/8120021> (дата обращения: 18.09.2025).

<sup>4</sup> Продавец, водитель, оператор контактного центра: какие специалисты в 2024 оказались самыми востребованными // Retail.ru. 16.12.2024. URL: <https://www.retail.ru/news/prodavets-voditel-operator-koll-tsentra-kakie-spetsialisty-v-2024-okazalis-samym-16-dekabrya-2024-248835/> (дата обращения: 18.09.2025).

коммерческие онлайн-сервисы для поиска работы и найма сотрудников. Их использование повышает прозрачность рынка труда, ускоряет процесс подбора персонала и предоставляет значительный объем для прогнозирования потребности в кадрах. Кроме того, значимым фактором трансформации рынка труда является рост числа самозанятых. По данным налоговой службы, к концу 2024 г. в России зарегистрировано более 12 млн самозанятых граждан [8, с. 107–110].

Непосредственно инновационные подходы, определяемые как сочетание технологических, образовательных и управлений решений, выступают инструментом снижения дефицита кадров и повышения эффективности занятости в рамках отдельного государства. В представленной ниже логической последовательности рассмотрены направления практической реализации мероприятий, обеспечивающих перевод выявленных тенденций в системные управлительские решения в части инновационного развития рынка труда на территории Российской Федерации.

Так, адаптивность рынка труда в нашей стране целесообразно повышать в части обеспечения единой логики охвата прогнозирования компетенций и модернизации подготовки кадров, цифрового обеспечения и адресных инструментов активной политики занятости [9, с. 344–346].

Актуальна также институционализация сотрудничества государственных структур всех уровней власти, бизнеса и образовательных организаций в формате программно-целевых масштабируемых проектов.

Крайне важно целенаправленно снижать барьеры межрегиональной мобильности работников посредством цифровых сервисов релокации, сопоставления вакансий и компетенций в соседних регионах и механизмов компенсации издержек перемещения в дефицитные территориальные сегменты [10, с. 202–205].

Необходимым условием развития подходов к инновационному развитию рынка труда на территории России становится формирование системы мониторинга эффективности мер на данном рынке в соответствии с открытыми панелями показателей вакансий (время закрытия вакансий, конверсия обучения в трудоустройство, структура оплаты труда) [11, с. 118–121].

Приоритетным направлением в части инновационного развития рынка труда в Российской Федерации следует считать расширение дуальных и практически направленных форм подготовки кадров (ученичества, включения производственных кейсов в учебные планы) для нивелирова-

ния разрыва в знаниях между учебными результатами и требованиями на фактических рабочих местах.

Целесообразно также создать отраслевые консорциумы работодателей в приоритетных сегментах (торговля, логистика, здравоохранение, бухгалтерский учет и т.д.) для согласования квалификационных требований, организации совместного обучения и расширения систем стажировок и наставничества.

Особого внимания требует поддержка гибких форм занятости (дистанционной, сменной, проектной, платформенной) при одновременном развитии механизмов социальной защиты и страхования рисков для пользователей соответствующих режимов труда [12, с. 107–112].

Следует интегрировать сервисы профориентации, карьерного консультирования в цифровые платформы занятости, обеспечивая тем самым диагностику навыков, построение индивидуальных образовательных программных компонентов и поддержку принятия решений при смене профессии [13, с. 245–250].

Важно также усовершенствовать цифровую инфраструктуру посредничества труда через стандартизацию обмена между платформами и работодателями, повышение алгоритмической прозрачности рекомендательных систем и гарантии защиты персональных соискателей [14, с. 33–36].

Уместно внедрять и внутренние платформы вакансий и системы управления компетенциями на предприятиях для повышения внутренней мобильности и сокращения сроков закрытия вакансий, интегрируя корпоративные программы профессиональной переподготовки и повышения квалификации с предложениями образовательных организаций на территории как отдельного региона (муниципалитета), так и Российской Федерации в целом.

Реализация направлений в части инновационного развития рынка труда на территории Российской Федерации формирует контур проактивного управления занятостью населения [15, с. 409–412].

Выявленные тенденции развития рынка труда нашей страны за 2021–2024 гг. представлены для реализации последовательных управлений решений для его развития, что обеспечивает устойчивое сокращение структурных несоответствий на рынке труда федерального, регионального и муниципального уровней.

## Заключение

Проведенное исследование подтверждает устойчивый положительный сдвиг струк-

туры спроса на труд на территории Российской Федерации за 2021–2024 гг. Данный спрос проявляется в динамичном росте вакансий в массовых, сервисных и операционных видах деятельности при одновременном повышении требований к цифровым и управлению компетенциям. Показанные корректировки обусловлены цифровой трансформацией бизнес-процессов, обновлением организационных моделей и широким внедрением цифровых решений.

Агрегированная аналитика на территории Российской Федерации за период с 2021 г. по 2024 г. выявила, что снижение дефицита кадров требует интеграции инструментов опережающего прогнозирования компетенций, гибких программных компонентов в части переобучения и микроквалификаций кадров, развития корпоративной внутренней мобильности, а также поддерживающих институтов мониторинга и межведомственной координации подразделений в хозяйствующих субъектах и т.д.

Реализация предложенных подходов по дальнейшему развитию инноваций на российском рынке труда ориентирована на сокращение времени закрытия вакансий, рост конверсии обучения в трудоустройство и повышение устойчивости занятости, в том числе межрегиональную и межотраслевую мобильность.

## Список литературы

1. Рабочая сила, занятость и безработица в России (по результатам выборочных обследований рабочей силы). 2024: Стат. сб. / Росстат. М., 2024. [Электронный ресурс]. URL: <https://youthlib.mirea.ru/ru/resource/6571> (дата обращения: 16.09.2025).
2. International Organisation of Employers. The Informal Economy: An Employer's Approach. Geneva: IOE, 2021. 29 р. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.ioe-emp.org/index.php?eID=dumpFile&f=155931&t=f> (дата обращения: 16.09.2025).
3. Dromundo S., Lüske M., Tuccio M. Innovative Approaches to Tackle Long-Term Unemployment. OECD Social, Employment and Migration Working Papers, № 300. Paris: OECD Publishing, 2023. URL: [https://www.oecd.org/en/publications/innovative-approaches-to-tackle-long-term-unemployment\\_e1f7e16e-en.html](https://www.oecd.org/en/publications/innovative-approaches-to-tackle-long-term-unemployment_e1f7e16e-en.html) (дата обращения: 16.09.2025). DOI: 10.1787/e1f7e16e-en.
4. Жукевич Г.В., Шабаева С.В. Интеграция цифровых инноваций для устойчивого развития рынка труда России // Социально-трудовые исследования. 2025. Т. 60. № 3. С. 77–88. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/integratsiya-tsifrovyyh-innovatsiy-dlya-ustoychivogo-rазвitiya-rynka-truda-rossii> (дата обращения: 16.09.2025). DOI: 10.34022/2658-3712-2025-60-3-77-88.
5. Яновская А.А. Рынок труда в цифровой экономике: новые подходы и инструменты моделирования // Социально-трудовые исследования. 2025. Т. 59. № 2. С. 71–81. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/rynok-truda-v-tsifrovoy-ekonomike-novyye-podhody-i-instrumenty-modelirovaniya> (дата обращения: 16.09.2025). DOI: 10.34022/2658-3712-2025-59-2-71-81.
6. Zemtsov S., Barinova V., Semenova R. The Risks of Digitalization and the Adaptation of Regional Labor Markets in

- Russia // Foresight and STI Governance. 2019. Vol. 13. Is. 2. P. 84–96. DOI: 10.17323/2500-2597.2019.2.84.96.
7. Капелошников Р.И., Зинченко Д.И. Цифровые формы занятости на российском рынке труда. Часть I: дистанционная занятость // Мониторинг общественного мнения: экономические и социальные перемены. 2024. № 6. С. 157–181. DOI: 10.14515/monitoring.2024.6.2654.
8. Капелошников Р.И., Зинченко Д.И. Цифровые формы занятости на российском рынке труда. Часть II: платформенная занятость // Мониторинг общественного мнения: экономические и социальные перемены. 2025. № 1. С. 107–129. DOI: 10.14515/monitoring.2025.1.2782.
9. Волгин А.Д., Гимпельсон В.Е. Спрос на навыки: анализ на основе онлайн-данных о вакансиях // Экономический журнал ВШЭ. 2022. Т. 26. № 3. С. 343–374. DOI: 10.17323/1813-8691-2022-26-3-343-374.
10. Баймурзина Г.Р., Черных Е.А. Особенности платформенной занятости в России: о чем говорят данные цифровых профилей работников // Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз. 2024. Т. 17. № 2. С. 202–219. DOI: 10.15838/esc.2024.2.92.11.
11. Монусова Г.А. Работа дома и вне: условия труда и внерабочее время // Вопросы экономики. 2021. № 12. С. 118–138. DOI: 10.32609/0042-8736-2021-12-118-138.
12. Логинов Д.М., Лопатина М.В. Дистанционная занятость в период коронакризиса: масштабы распространения и результативность внедрения // Народонаселение. 2021. Т. 24. № 4. С. 107–121. DOI: 10.19181/population.2021.24.4.9.
13. Kapelushnikov R.I. The Russian Labor Market: Long-term Trends and Short-term Fluctuations // Russian Journal of Economics. 2023. Vol. 9. Is. 3. P. 245–270. DOI: 10.32609/j.ruje.9.113503.
14. Roshchin S., Solntsev S., Vasilyev D. Recruiting and Job Search Technologies in the Age of Internet // Foresight and STI Governance. 2017. Vol. 11. Is. 4. P. 33–43. DOI: 10.17323/2500-2597.2017.4.33.43.
15. Дубровская Ю.В., Козоногова Е.В. Влияние цифровизации на рынок труда в разрезе специальностей: пространственный анализ // Вестник Санкт-Петербургского университета. Экономика. 2021. Т. 37. № 3. С. 395–412. DOI: 10.21638/spbu05.2021.302.

**Конфликт интересов:** Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

**Conflict of interest:** The authors declare that there is no conflict of interest.

УДК 331.5:004.9  
DOI 10.17513/fr.43945

## УПРАВЛЕНИЕ ЧЕЛОВЕЧЕСКИМ КАПИТАЛОМ В УСЛОВИЯХ ГИБРИДНЫХ ФОРМ ЗАНЯТОСТИ И ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ

<sup>1</sup>Косников С.Н. ORCID ID 0000-0002-2918-8209,

<sup>2</sup>Гарбузова Т.Г. ORCID ID 0000-0002-1554-8947, <sup>3,4</sup>Исаенко А.П.

<sup>1</sup>Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кубанский государственный аграрный университет имени И.Т. Трубилина», Краснодар, Российская Федерация, e-mail: sn\_03@rambler.ru;

<sup>2</sup>Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Санкт-Петербургский государственный лесотехнический университет имени С.М. Кирова», Санкт-Петербург, Российская Федерация;

<sup>3</sup>Федеральное государственное образовательное бюджетное учреждение высшего образования «Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации», Москва, Российская Федерация;

<sup>4</sup>Аккредитованное образовательное частное учреждение высшего образования «Московский финансово-юридический университет», Москва, Российская Федерация

В статье исследуется управление человеческим капиталом в условиях цифровизации экономики и распространения гибридных форм занятости. Актуальность работы обусловлена необходимостью адаптации традиционных практик управления персоналом к новым форматам организации труда и обеспечению баланса между гибкостью и устойчивостью занятости. Цель исследования – обоснование направлений совершенствования управления человеческим капиталом на основе анализа восприятия гибридной работы молодыми специалистами. Методическая база включает системный и структурно-функциональный подходы, а также результаты авторского эмпирического опроса выпускников Кубанского государственного аграрного университета. Научная новизна заключается в представлении гибридной занятости как формы воспроизведения человеческого капитала, в которой цифровизация выступает управляемым фактором организационного развития. Разработана концептуальная модель, интегрирующая цифровизацию процессов управления персоналом, развитие компетенций, мотивацию и инфраструктурную поддержку гибридных форм труда. Практическая значимость состоит в возможности использования модели при проектировании корпоративных стратегий занятости, мониторинге эффективности человеческого капитала и разработке образовательных программ для цифровой экономики. Результаты исследования могут быть применены при формировании государственной политики в сфере занятости и человеческого капитала, а также при разработке механизмов адаптации молодежи к цифровому рынку труда. Модель служит инструментом согласования интересов государства, бизнеса и работников в условиях трансформации занятости.

**Ключевые слова:** гибридные формы занятости, цифровая экономика, управление человеческим капиталом, цифровые платформы, развитие компетенций, развитие рынка труда

## HUMAN CAPITAL MANAGEMENT IN THE CONTEXT OF HYBRID FORMS OF EMPLOYMENT AND THE DIGITAL ECONOMY

<sup>1</sup>Kosnikov S.N. ORCID ID 0000-0002-2918-8209,

<sup>2</sup>Garbuзova T.G. ORCID ID 0000-0002-1554-8947, <sup>3,4</sup>Isaenko A.P.

<sup>1</sup>Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education “Kuban State Agrarian University named after I.T. Trubilin”, Krasnodar, Russian Federation, e-mail: sn\_03@rambler.ru;

<sup>2</sup>Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education “Saint Petersburg State Forestry Engineering University named after S.M. Kirov”, Saint Petersburg, Russian Federation;

<sup>3</sup>Federal State Educational Budgetary Institution of Higher Education “Financial University under the Government of the Russian Federation”, Moscow, Russian Federation;

<sup>4</sup>Accredited private educational institution of higher education “Moscow University of Finance and Law”, Moscow, Russian Federation

The article examines human capital management amid digitalization and the expansion of hybrid employment forms. The relevance of the work is due to the need to adapt traditional personnel management practices to new work organization formats and ensure a balance between flexibility and sustainable employment. The purpose of the study is to substantiate the directions of improving human capital management based on the analysis of the perception of hybrid work by young professionals. The methodological base includes systematic and structural-functional approaches, as well as the results of the author's empirical survey of graduates of Kuban State Agrarian University. The scientific novelty lies in the presentation of hybrid employment as a form of human capital reproduction, in which digitalization acts as a controllable factor of organizational development. A conceptual model has been developed that integrates the digitalization of personnel management processes, the development of competencies, motivation and infrastructural support for hybrid forms of work. The practical significance lies in the possibility of using the model in designing corporate employment strategies, monitoring the effectiveness of human capital, and developing educational programs for the digital economy. The results of the study can be applied in shaping public policy in the field of employment and human capital, as well as in developing mechanisms for youth adaptation to the digital labor market. The model serves as a tool for reconciling the interests of the state, business and workers in the context of employment transformation.

**Keywords:** hybrid forms of employment, digital economy, human capital management, digital platforms, competence development, labor market development

## Введение

Современное развитие цифровой экономики приводит к изменению форм организации труда и требует обновления подходов к управлению человеческим капиталом. В этих условиях человеческий капитал становится объектом стратегического управления, а не только ресурсом обеспечения текущих процессов. Цифровизация и распространение гибридных форм занятости формируют новые требования к *HR*-системам, усиливая роль координации распределенной работы, аналитического контроля результативности и непрерывного развития компетенций. Возрастает значение *data-driven HR*, персонализированных программ обучения и механизмов поддержания цифрового благополучия сотрудников, что предполагает переход от административных моделей работы с персоналом к стратегическому и компетентностному управлению.

Актуальность исследования определяется необходимостью согласования интересов государства, бизнеса и работников в условиях динамичной цифровой среды. Возникают новые вызовы – необходимость непрерывного обновления компетенций, формирование цифровой грамотности, появление рисков нестабильности труда.

Несмотря на растущее количество работ в области цифровизации труда, остаются недостаточно изученными вопросы управления человеческим капиталом в условиях гибридных форм занятости, особенно применительно к молодым специалистам цифровых профессий. Отсутствие комплексных моделей, учитывающих взаимосвязь цифровых компетенций, мотивации и организационной гибкости, определяет необходимость разработки нового подхода, отражающего специфику современной занятости.

Проблемы гибридной занятости являются предметом управленческого анализа, поскольку затрагивают архитектуру *HR*-процессов, организационную культуру и механизмы воспроизводства человеческого капитала в цифровой среде. Таким образом, переход к гибридным формам занятости зависит от разработки концепций и инструментов управления человеческим капиталом, способных обеспечить баланс между гибкостью организации труда, социальной устойчивостью и ростом эффективности использования кадрового потенциала в цифровой экономике.

Современная гибридная занятость формирует такую организационную среду, в которой управление человеческим капиталом выходит за рамки традиционного персонал-администрирования и основывается на стра-

тегических, компетентностных и аналитических подходах. Исследования последних лет показывают, что цифровая трансформация усиливает влияние человеческого капитала на организационную эффективность, поскольку изменяются формы координации труда, механизмы развития компетенций и требования к вовлеченности сотрудников. Для понимания факторов, влияющих на профессиональное поведение молодых специалистов цифровых профессий, требуется опора на основные управленческие концепции, позволяющие раскрыть изменение природы труда и труда – человеческого капитала в условиях гибридной занятости.

В теории стратегического управления человеческими ресурсами (*HRM*) человеческий капитал рассматривается как главный фактор конкурентных преимуществ организации. Стратегический *HRM* ориентирован на подбор, удержание и развитие работников, обеспечивающих достижение организационных целей, и предполагает согласование индивидуальных результатов с корпоративной стратегией. В условиях цифровой экономики акцент смещается от формального кадрового администрирования к концепции ориентации на работника [1]. Для гибридных команд это означает необходимость новых методов координации, распределения ответственности, пересмотра содержания труда и расширения возможностей работников. В литературе отмечается, что традиционные нормы трудового регулирования, созданные под стандартную занятость, не обеспечивают достаточной защиты и эффективного *HR*-управления в гибридной экономике, что требует новых стратегических *HR*-решений [2, 3].

Компетентностные модели занимают центральное место в анализе человеческого капитала в цифровой среде. В исследованиях отмечается, что цифровизация усиливает отдачу от работников, обладающих междисциплинарными компетенциями, способностью к быстрому обучению и гибкому мышлению [4]. Востребованными становятся критическое мышление, аналитические навыки, стрессоустойчивость, кроссфункциональность, цифровая грамотность, адаптивность – качества, особенно характерные и значимые для выпускников цифровых направлений подготовки [5]. Компетентностный подход предполагает переход к моделям непрерывного обучения и использования цифровых образовательных платформ для постоянного обновления навыков.

Управление результативностью становится центральной концепцией в гибридных формах занятости, в которой традиционный контроль процесса уступает место контро-

лю результата. Система оценки и повышения результативности персонала охватывает управление талантами, KPI-индикаторы, цифровой мониторинг вовлеченности и инструменты анализа продуктивности [6]. Исследования показывают, что в распределенных командах роль обратной связи, цифровых показателей производительности и инструментов самооценки возрастает, поскольку работодатель не может руководствоваться исключительно процессными показателями [7]. Это имеет прямое отношение к изучению молодых специалистов цифровой сферы, которые чаще включены в проектные, удаленные и результат-ориентированные форматы работы.

Цифровой *HR* описывается как трансформация *HR*-функций на основе аналитики данных, автоматизации и платформенных решений. Использование *HR*-аналитики позволяет выявлять закономерности в поведении работников, прогнозировать текущесть, корректировать образовательные траектории и выявлять потребности в развитии компетенций. Цифровые *HR*-инструменты являются главным элементом управления человеческим капиталом в гибридных условиях – от электронного документооборота и автоматизации рутин до непрерывного мониторинга показателей эффективности, вовлеченности и цифрового благополучия [8, 9]. В рамках настоящего исследования данный аспект приобретает особую роль, поскольку компетенции выпускников в работе с данными и цифровыми инструментами формируют специфические особенности организационного поведения, важные для эффективного управления в гибридной среде.

Гибкость является важнейшей характеристикой новых форм занятости, возникших под влиянием информационно-коммуникационных технологий [10–12]. В гибридной среде вовлеченность формируется за счет степени автономии, качества коммуникаций, психологической безопасности и восприятия работником целей организации. Гибкость – важнейшее свойство цифровой занятости, определяющее ее привлекательность для молодых специалистов, ориентированных на свободу выбора формата работы. В исследованиях отмечается, что уровень удовлетворенности гибридной работой выше, чем при жестко регламентированных режимах, что влияет на карьерные предпочтения молодых работников цифровых профессий [13, 14]. Это делает гибкость и вовлеченность базовыми факторами воспроизводства человеческого капитала.

Современные модели организационного проектирования в цифровой экономике отходят от вертикального управления к плат-

форменной логике, основанной на интеграции, сетевом взаимодействии и расширении полномочий работников. Рабочие пространства переосмысливаются как среды коллективной работы, а офисы – как точки кроссфункционального взаимодействия. Управленческие решения в гибридных командах предполагают применение адаптивных стилей руководства («менторство», «поддержка», «делегирование»), где оценивается качество результата, а не жесткое следование процессу [15]. Для анализа факторов, влияющих на профессиональное поведение выпускников, данная концепция особенно значима, поскольку *IT*-специалисты традиционно включены в проектно-сетевые формы работы.

Представленный обзор теоретических подходов демонстрирует, что цифровая трансформация и гибридные формы занятости изменяют содержание управления человеческим капиталом, усиливая роль стратегических *HR*-практик, компетентностных моделей, инструментов оценки результативности и аналитически ориентированного *HR*. Однако существующие исследования преимущественно описывают общие управленческие механизмы и в ограниченной степени учитывают специфику молодых специалистов цифровых профессий.

**Цель исследования** – обоснование эффективных направлений совершенствования управления человеческим капиталом в условиях гибридных форм занятости и цифровой экономики на основе анализа реальной практики применения гибридных форм труда.

### Материал и методы исследования

В качестве информационной базы исследования использованы научные публикации по проблеме управления человеческим капиталом в условиях цифровой экономики и гибридных форм занятости, статистические материалы о динамике занятости и вовлеченности работников, а также результаты авторского эмпирического опроса выпускников факультета прикладной информатики ФГБОУ ВО «Кубанский государственный аграрный университет». В исследовании применен комплексный подход, сочетающий анализ теоретико-методологических концепций управления человеческим капиталом, сравнительный анализ успешных практик, а также обобщение результатов анкетирования 103 респондентов, занятых в гибридных форматах в период с 2022 по 2025 г. Методическая основа исследования включает системный подход, позволяющий рассматривать человеческий капитал как главный ресурс устойчивого развития организаций.

Полученные данные легли в основу разработки предложений по совершенствованию управления человеческим капиталом и концептуальной модели его развития в условиях цифровой экономики.

Для обработки эмпирических данных применялись методы описательной статистики и структурного анализа, а вычисления и визуализация промежуточных показателей выполнялись с использованием стандартных статистических инструментов (MS Excel). Были рассчитаны относительные показатели распределения ответов, проведена их интерпретация в контексте влияния цифровых компетенций, уровня автономии и удовлетворенности трудом.

Следует учитывать методологические ограничения исследования. Во-первых, выборка представлена выпускниками одного вуза. Во-вторых, данные отражают восприятие гибридных форм занятости преимущественно в сфере цифровых профессий, поэтому полученные результаты могут отличаться для других отраслей экономики.

### Результаты исследования и их обсуждение

Анализ данных по гибридным формам занятости в России показал, что управление человеческим капиталом в условиях цифровой трансформации требует системного подхода, позволяющего учесть текущее использование рабочей силы, процессы ее подготовки, распределения, эффективного применения и постоянного развития компетенций.

Гибридная занятость – это не просто комбинация офисного и дистанционного режимов, а новая форма координации труда, в которой автономия работника и управляемость процесса постоянно соизмеряют-

ся с затратами на обеспечение согласованности, требованиями к качеству взаимодействия и устойчивостью организационной культуры. Такие формы организации труда обладают потенциалом повышения гибкости организационных процессов и устойчивости систем управления человеческим капиталом, однако их успешное развитие во многом зависит от эффективности государственной политики и совершенствования инструментов корпоративного управления человеческим капиталом. При этом особого внимания заслуживает категория молодых специалистов цифровых профессий, формирующих ядро новой модели занятости и наиболее чувствительных к изменениям организационной среды. Анализ данной группы позволяет выявить факторы мотивации, вовлеченности и профессионального развития, определяющие успешность адаптации гибридных форм труда в условиях цифровой экономики.

Для оценки восприятия гибридных моделей занятости было проведено эмпирическое исследование среди выпускников факультета прикладной информатики ФГБОУ ВО «Кубанский государственный аграрный университет». В опросе приняли участие 103 выпускника, окончившие обучение в период с 2022 по 2025 г. и в настоящее время осуществляющие профессиональную деятельность в гибридном формате. Структура выборки представлена следующим образом: 35,9% женщин и 64,1% мужчин; до 25 лет – 81,6%, старше 25 – 18,4%; по сфере занятости – ИТ и цифровые услуги – 40,8%, образование и наука – 10,7%, торговля – 22,3%, государственное управление – 7,8%, прочие сектора – 18,4%.

Большинство респондентов положительно оценивают гибридные формы труда (рис. 1).



Рис. 1. Распределение ответов респондентов по основным аспектам гибридной занятости  
Примечание: составлен авторами по результатам данного исследования

## Аналитическая интерпретация результатов опроса

Показатель	Значение для управления человеческим капиталом	Предлагаемые управленческие меры	Ожидаемый результат
Недостаточная коммуникация в команде	Ослабление горизонтальных связей в распределенных командах	Регулярные онлайн-совещания, командные проекты, развитие корпоративной культуры взаимодействия	Улучшение координации и командной эффективности
Эмоциональное выгорание	Необходимость управления «цифровым здоровьем» работников	Введение корпоративных программ психологической поддержки, мониторинг уровня удовлетворенности	Снижение текучести и повышение вовлеченности
Повышенные требования к самодисциплине	Рост нагрузки на саморегуляцию и контроль выполнения задач	Введение систем внутреннего планирования, наставничества, координационных встреч	Повышение организованности и производительности труда
Трудности поддержания work-life balance	Риски снижения устойчивости человеческого капитала	Программы поддержки work-life balance, регламентирование коммуникаций вне рабочего времени	Снижение эмоционального выгорания и повышение устойчивости персонала
Участие в международных проектах	Стремление к профессиональной мобильности	Использование цифровых платформ и сетевых проектов для вовлечения работников в международные инициативы	Расширение профессиональных связей и карьерных траекторий
Повышение цифровых компетенций	Формирование цифровой культуры труда и самоорганизации	Внедрение программ повышения цифровой грамотности, наставничества и адаптации молодых специалистов	Повышение эффективности и качества выполнения задач
Совмещение работы и обучения	Необходимость непрерывного профессионального развития	Создание корпоративных программ микроквалификаций и онлайн-обучения	Рост квалификации и инновационной активности персонала
Гибкость графика и места работы	Высокий запрос на индивидуализацию условий труда	Введение гибких графиков, комбинированных режимов присутствия, цифровых систем планирования занятости	Повышение удовлетворенности и удержание кадров

Примечание: составлена авторами на основе полученных данных в ходе исследования

Полученные данные позволили перейти от эмпирического описания восприятия гибридной занятости к определению направлений управленческого воздействия и оценке их возможного эффекта (таблица).

Анализ данных позволил выявить комплекс факторов, определяющих эффективность управления человеческим капиталом в условиях гибридных форм занятости. Однако фрагментарные управленческие меры не обеспечивают системного эффекта без интеграции с процессами цифровизации, развития компетенций и мотивационных механизмов. На основе выявленных закономерностей разработана концептуальная модель совершенствования управления человеческим капиталом. Разработанный авторский подход к систематизации факторов эффективности управления человеческим капиталом в гибридной среде отражает научную новизну исследования. В отличие от существующих концепций, представленная модель учитывает влияние гибридных форм труда на воспроизведение

человеческого капитала, включает цифровую составляющую управления и основана на эмпирических данных молодых специалистов цифрового профиля.

Разработка данной модели направлена на создание методологической основы для формирования современных инструментов управления человеческими ресурсами, сочетающих стратегическое и операционное регулирование в гибридной среде (рис. 2).

Разработанная концептуальная модель носит прикладной характер и может использоваться как инструмент реализации стратегий управления человеческим капиталом в организациях, применяющих гибридные формы занятости. Предложенный подход обеспечивает интеграцию цифровых технологий, развития компетенций и мотивации персонала, создавая условия для формирования системы мониторинга эффективности труда, прогнозирования рисков профессионального выгорания и формирования индивидуальных траекторий профессионального развития.

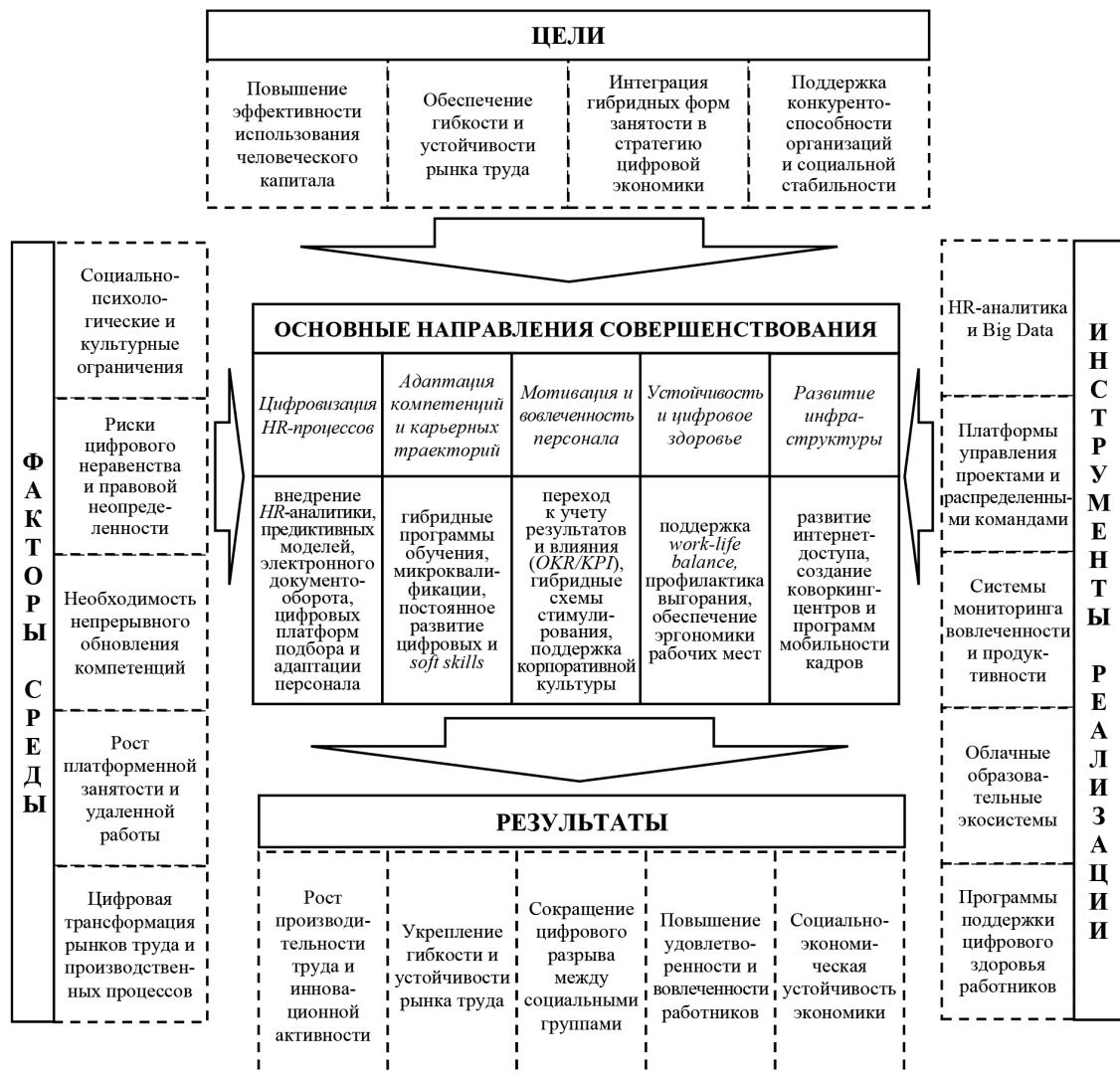


Рис. 2. Концептуальная модель совершенствования управления человеческим капиталом в условиях гибридных форм занятости и цифровой экономики  
 Примечание: составлен авторами

Реализация разработанного подхода способствует переходу от фрагментарных управленческих мер к системному управлению человеческим капиталом, основанному на анализе данных и постоянной обратной связи между работниками, организациями и внешней средой. Модель может применяться при проектировании корпоративных стратегий управления персоналом, разработке региональных программ занятости, направленных на повышение гибкости и устойчивости рынка труда, а также в образовательных организациях – для совершенствования подготовки кадров к цифровой экономике.

### Заключение

Проведенное исследование подтвердило устойчивость гибридных форм занятости

сти как устойчивого элемента цифровой экономики и требует системного пересмотра подходов к управлению человеческим капиталом. На основе анализа результатов опроса выпускников цифровых специальностей выявлены факторы, влияющие на эффективность гибридной занятости, что позволило разработать концептуальную модель ее совершенствования.

Научная новизна работы заключается в трактовке гибридной занятости как формы воспроизведения человеческого капитала, в которой цифровизация рассматривается как управляемый элемент организационного развития. В отличие от существующих подходов, предложенная концепция объединяет цифровизацию управленческих процессов, развитие ком-

петенций, мотивацию и инфраструктурную поддержку гибридных форм труда.

Практическая значимость исследования заключается в применимости разработанной модели для проектирования корпоративных и региональных стратегий занятости, построения систем мониторинга эффективности человеческого капитала и формирования образовательных программ повышения квалификации. Реализация модели способствует росту производительности труда, вовлеченности и устойчивости персонала, а также согласованию интересов государства, бизнеса и работников в условиях цифровой трансформации экономики.

### Список литературы

1. Астафьева О.В., Кузнецов Д.С., Лысенко Н.А., Романов С.А. Сравнительный анализ развития человеческого капитала в российских и зарубежных компаниях // Региональная экономика: теория и практика. 2022. Т. 20. № 8 (503). С. 1549–1566. DOI: 10.24891/re.20.8.1549.
2. Синюков А.В., Тагибова А.А., Нежникова Е.А. Влияние цифровой трансформации экономики на занятость населения // Экономика и управление: проблемы, решения. 2025. Т. 2. № 4 (157). С. 137–147. DOI: 10.36871/ek.up.r.2025.04.02.015.
3. Иванова М.И. Платформенная занятость – проблемы правового регулирования средствами трудового права // Уральский журнал правовых исследований. 2025. № 1 (30). С. 3–9. DOI: 10.34076/2658\_512X\_2025\_1\_3. EDN: DDMYFL.
4. Вешкруова А.Б., Терганов Я.К. Цифровая трансформация и безработица: пути совмещения технологического прогресса и обеспечения занятости населения // Экономика труда. 2023. Т. 10. № 5. С. 665–684. DOI: 10.18334/et.10.5.117777.
5. Нехода Е.В., Пань Л. Трансформация рынка труда и занятости в цифровую эпоху // Экономика труда. 2021. Т. 8. № 9. С. 897–916. DOI: 10.18334/et.8.9.113408.
6. Масюк Н.Н., Голованова О.С. Трансформация методов управления человеческим капиталом в условиях цифровизации // Азимут научных исследований: экономика и управление. 2022. Т. 11. № 1 (38). С. 26–30. DOI: 10.57145/27128482\_2022\_11\_01\_05.
7. Иванова Т.Б., Миронова С.М. Сравнительный анализ развития традиционных и платформенных отношений занятости // Вестник Московского университета. Серия 6: Экономика. 2024. Т. 59. № 4. С. 135–159. DOI: 10.55959/MSU130-0105-6-59-4-7.
8. Пенькова И.В., Маслова Н.В. Новые формы трудоустройства в эпоху цифровизации: платформенная занятость и самозанятость // Вестник СКУ им. М. Козыбаяева. 2025. № 1 (65). С. 239–252. DOI: 10.54596/2958-0048-2025-1-239-252.
9. Кириллова А.Д., Попов А.В. Перспективы развития сферы труда и занятости в условиях цифровизации экономики // Вестник университета. 2022. № 10. С. 134–140. DOI: 10.26425/1816-4277-2022-10-134-140.
10. Остапенко В.А., Морозова И.М., Казанцева Н.В. Развитие новых форм занятости в условиях цифровой трансформации экономики // E-Management. 2022. Т. 5. № 3. С. 64–72. DOI: 10.26425/2658-3445-2022-5-3-64-72.
11. Токаева А.Б. Российский рынок труда в условиях гибридной занятости и цифровизации // Экономика и управление: проблемы, решения. 2024. Т. 17. № 12 (153). С. 188–192. DOI: 10.36871/ek.up.r.2024.12.17.024.
12. Гапоненко Т.В., Медведева Л.С., Бармута К.А. Трансформация занятости в эпоху цифровизации: причины и последствия // Вестник Алтайской академии экономики и права. 2025. № 1. С. 38–42. DOI: 10.17513/vaael.3956.
13. Тонких Н.В., Бабинцева А.В., Джума В.И., Маркова Т.Л. Привлекательность гибких и цифровых форм занятости для Digital поколения // Вестник Омского университета. Серия: Экономика. 2023. Т. 21. № 4. С. 36–45. DOI: 10.24147/1812-3988.2023.21(4).36-45.
14. Рожков В.Д. Эволюция категорий занятости и рынка труда в эпоху цифровой экономики // Труд и социальные отношения. 2020. Т. 31. № 5. С. 91–98. DOI: 10.20410/2073-7815-2020-31-5-91-98.
15. Борисова Н.В. Кадровый потенциал как важный аспект развития системы управления персоналом // Наука и искусство управления. Вестник Института экономики, управления и права Российской государственной гуманитарного университета. 2024. № 4. С. 84–100. DOI: 10.28995/2782-2222-2024-4-84-100.

**Конфликт интересов:** Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

**Conflict of interest:** The authors declare that there is no conflict of interest.