

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ЕЛЕЦКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМ. И.А. БУНИНА»

# **ВОПРОСЫ ОТРАСЛЕВОЙ ЭКОНОМИКИ**

№ 1 (13) / Елец, 2026

**Учредитель и издатель:** Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Елецкий государственный университет им. И.А. Бунина» (399770, Липецкая область, г. Елец, ул. Коммунаров, 28, 1).

Журнал зарегистрирован в Федеральной службе по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций (регистрационный номер ПИ № ФС77-84571 от 16 января 2023).

**Редакционная коллегия:**

**Зайцева Наталия Александровна**, доктор экономических наук, профессор, профессор кафедры гостиничного и туристического менеджмента ФГБОУ ВО «Российский экономический университет им. Г.В. Плеханова» – главный редактор.

**Степаненкова Наталья Михайловна**, кандидат экономических наук, доцент, доцент кафедры экономики и управления им. Н. Г. Нечаева ФГБОУ ВО «Елецкий государственный университет им. И. А. Бунина» – ответственный секретарь.

**Воробьев Сергей Владимирович**, кандидат педагогических наук, доцент, доцент кафедры экономики и управления им. Н. Г. Нечаева ФГБОУ ВО «Елецкий государственный университет им. И. А. Бунина» – технический редактор.

**Гнездова Юлия Владимировна**, доктор экономических наук, профессор, профессор кафедры экономики ФГБОУ ВО «Смоленский государственный университет».

**Дехтярь Галина Максовна**, доктор экономических наук, профессор, Академик Российской академии естественных наук, ФГБОУ ВО «Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации».

**Джанджугазова Елена Александровна**, доктор экономических наук, профессор, профессор кафедры гостиничного и туристического менеджмента ФГБОУ ВО «Российский экономический университет им. Г.В. Плеханова».

**Есина Юлия Леонидовна**, кандидат экономических наук, доцент, доцент кафедры экономики и управления им. Н.Г. Нечаева ФГБОУ ВО «Елецкий государственный университет им. И. А. Бунина».

**Иванова Раиса Михайловна**, кандидат филологических наук, доцент по специальности экономика и управление народным хозяйством, доцент кафедры туризма и гостиничного дела ФГБОУ ВО «Елецкий государственный университет им. И. А. Бунина».

**Каурова Ольга Валерьевна**, доктор экономических наук, профессор, проректор по научно-исследовательской работе АНО ОВО «Российский университет кооперации».

**Костенькова Татьяна Александровна**, кандидат экономических наук, доцент, доцент кафедры экономики и управления им. Н.Г. Нечаева ФГБОУ ВО «Елецкий государственный университет им. И. А. Бунина».

**Кузнецов Игорь Анатольевич**, доктор экономических наук, профессор, профессор кафедры «Индустрия сервиса и туризма» ФГБОУ ВО «Тамбовский государственный университет им. Г.Р. Державина»; председатель НСО Фонд целевого капитала ФГБОУ ВО «Тамбовский государственный университет им. Г.Р. Державина»; директор Центра по работе с выпускниками и фандрайзинговой деятельности ФГБОУ ВО «Тамбовский государственный университет им. Г.Р. Державина».

**Макаров Иван Николаевич**, доктор экономических наук, доцент, ФГБОУ ВО «Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации», Липецкий филиал.

**Панькин Павел Владимирович**, кандидат экономических наук, доцент кафедры экономики и управления им. Н.Г. Нечаева ФГБОУ ВО «Елецкий государственный университет им. И. А. Бунина».

**Полякова Ирина Евгеньевна**, кандидат филологических наук, доцент по специальности экономика и управление народным хозяйством, доцент кафедры туризма и гостиничного дела ФГБОУ ВО «Елецкий государственный университет им. И.А. Бунина».

**Попова Людмила Владимировна**, доктор экономических наук, профессор, заведующий кафедрой экономики, финансов и бухгалтерского учета ФГБОУ ВО «Орловский государственный университет имени И.С. Тургенева», ведущий научный сотрудник Научно-образовательного центра «Учетно-аналитическое обеспечение инновационного развития региона».

**Скроботова Ольга Владимировна**, кандидат филологических наук, доцент по специальности экономика и управление народным хозяйством, заведующий кафедрой туризма и гостиничного дела ФГБОУ ВО «Елецкий государственный университет им. И. А. Бунина».

**Смыслова Ольга Юрьевна**, доктор экономических наук, доцент, заместитель директора по научной работе, ФГБОУ ВО «Липецкий филиал Финансового университета при Правительстве РФ».

**Стукалова Ирина Борисовна**, доктор экономических наук, профессор, ФГБОУ ВО «Российский экономический университет им. Г.В. Плеханова».

**Сысоева Елена Федоровна**, доктор экономических наук, профессор, заведующий кафедрой финансы и кредит ФГБОУ ВО «Воронежский государственный университет».

**Трубицына Наталья Сергеевна**, кандидат экономических наук, доцент, доцент кафедры экономики и управления им. Н.Г. Нечаева ФГБОУ ВО «Елецкий государственный университет им. И. А. Бунина».

**Черникова Людмила Ивановна**, доктор экономических наук, профессор Департамента корпоративных финансов и корпоративного управления ФГБОУ ВО «Финансовый университет при Правительстве РФ» (Финансовый университет).

**Шепелев Максим Иванович**, кандидат экономических наук, доцент, заведующий кафедрой экономики и управления им. Н.Г. Нечаева ФГБОУ ВО «Елецкий государственный университет им. И. А. Бунина».

*The founder and the publisher: Federal State Budget Educational Institution of Higher Education «Bunin Yelets State University» (399770, Lipetsk region, Yelets, st. Kommunarov, 28, 1). The journal is registered in the Federal Service for Supervision of Communications, Information Technology, and Mass Media. (Registration number PI № FS77-84571 of 16, January 2023).*

**The editorial board:**

**Natalia A. Zaitseva**, Doctor of Economics, Professor, Professor of the Department of Hotel and Tourism Management of the Plekhanov Russian University of Economics – Editor-in-Chief.

**Natalya M. Stepanenkova**, Candidate of Economic Sciences, Associate Professor, Associate Professor of the Department of Economics and Management. N. G. Nechaeva, Bunin Yelets State University (Yelets, Russia) – executive secretary.

**Sergey V. Vorobyev**, Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor, Associate Professor of the Department of Economics and Management. N. G. Nechaeva, Bunin Yelets State University (Yelets, Russia) – technical editor.

**Yulia V. Gnezdova**, Doctor of Economics, Professor, Professor of the Department of Economics, Smolensk State University (Smolensk, Russia)

**Galina M. Dekhtyar**, Doctor of Economics, Professor, Academician of the Russian Academy of Natural Sciences, Russian Academy of National Economy and Public Administration under the President of the Russian Federation (Moscow, Russia)

**Elena A. Dzhandzhugazova**, Doctor of Economics, Professor, Professor of the Department of Hotel and Tourism Management of the Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education «Russian University of Economics. G.V. Plekhanov» (Moscow, Russia)

**Yulia L. Esina**, Candidate of Economic Sciences, Associate Professor, Associate Professor of the Department of Economics and Management. N. G. Nechaeva, Bunin Yelets State University (Yelets, Russia)

**Raisa M. Ivanova**, Candidate of Philology, Associate Professor in Economics and Management of the National Economy, Associate Professor of the Department of Tourism and Hospitality, Bunin Yelets State University (Yelets, Russia)

**Olga V. Kaurova**, Doctor of Economics, Professor, Vice-Rector for Research ANO OVO Russian University of Cooperation (Moscow, Russia)

**Tatyana A. Kostenkova**, Candidate of Economic Sciences, Associate Professor, Associate Professor of the Department of Economics and Management. N. G. Nechaeva, Bunin Yelets State University (Yelets, Russia)

**Igor A. Kuznetsov**, Doctor of Economics, Professor, Professor of the Department of Service and Tourism Industry, TSU named after G.R. Derzhavin; Chairman of the NSO Endowment Fund of TSU named after G.R. Derzhavin; Director of the Center for Alumni Relations and Fundraising Activities of the TSU named after G.R. Derzhavin (Tambov, Russia)

**Ivan N. Makarov**, Doctor of Economics, Associate Professor, Lipetsk Branch of the Financial University under the Government of the Russian Federation (Lipetsk, Russia)

**Pavel V. Pankin**, Candidate of Economic Sciences, Associate Professor of the Department of Economics and Management. N. G. Nechaeva, Bunin Yelets State University (Yelets, Russia)

**Irina E. Polyakova**, Candidate of Philological Sciences, Associate Professor in Economics and Management of the National Economy, Associate Professor of the Department of Tourism and Hospitality, Bunin Yelets State University (Yelets, Russia)

**Lyudmila V. Popova**, Doctor of Economics, Professor, Head of the Department of Economics, Finance and Accounting, Oryol State University named after I.S. Turgenev, Leading Researcher of the Scientific and Educational Center «Accounting and Analytical Support for the Innovative Development of the Region» (Orel, Russia)

**Olga V. Skrobotova**, Candidate of Philological Sciences, Associate Professor in Economics and Management of the National Economy, Head of the Department of Tourism and Hospitality, Bunin Yelets State University (Yelets, Russia)

**Olga Y. Smyslova**, Doctor of Economics, Associate Professor, Deputy Director for Research, Lipetsk Branch of the Financial University under the Government of the Russian Federation (Lipetsk, Russia)

**Irina B. Stukalova**, Doctor of Economics, Professor, Russian University of Economics. G.V. Plekhanov» (Moscow, Russia)

**Elena F. Sysoeva**, Doctor of Economics, Professor, Head of the Department of Finance and Credit, Voronezh State University (Voronezh, Russia)

**Natalya S. Trubitsyna**, Candidate of Economic Sciences, Associate Professor, Associate Professor of the Department of Economics and Management named after N. G. Nechaeva, Bunin Yelets State University (Yelets, Russia)

**Lyudmila I. Chernikova**, Doctor of Economics, Professor of the Department of Corporate Finance and Corporate Governance, Financial University under the Government of the Russian Federation (Financial University) (Moscow, Russia)

**Maxim I. Shepelev**, Candidate of Economic Sciences, Associate Professor, Head of the Department of Economics and Management. N. G. Nechaeva, Bunin Yelets State University (Yelets, Russia)

## СОДЕРЖАНИЕ

### ЭКОНОМИКА ОТРАСЛЕВЫХ РЫНКОВ

<b>Ясинская Н.А.</b> Научный подход к описанию инфраструктуры внедрения цифрового рубля.....	8
<b>Селезнева Ю.А., Хлобыстин М.М.</b> Трансформация бюджетного финансирования науки и технологий в условиях санкционного давления.....	17
<b>Алтунин К.В., Шепелев М.И.</b> Формы и перспективы направления альтернативных вариантов вложений капитала.....	28
<b>Яцук А.Н., Ясинская Н.А.</b> Финансовая инклюзия через цифровые платформы: доступ к инвестициям и кредитованию в России.....	36

### ЭКОНОМИКА РЕГИОНОВ

<b>Смыслова О.Ю., Левчegov О.Н., Морозова Н.С.</b> Архитектура семантической интеграции пространственно-распределенных данных для систем поддержки принятия региональных решений.....	44
<b>Панькин П.В., Богданова А.А.</b> Анализ динамики и структурных факторов, влияющих на безработицу в России: стратегии снижения уровня безработицы и повышения эффективности рынка труда.....	60
<b>Шелопугина Н.А.</b> Использование объектов культурного наследия в экскурсионной работе патриотической направленности как ресурс развития туризма в регионах.....	69
<b>Кукина Е.Е., Смыслова О.Ю., Морозова Н.С.</b> Бюджетное выравнивание и экономический рост: оценка влияния трансфертов на преодоление демографических диспропорций в регионах РФ.....	75

### ЭКОНОМИКА ПРЕДПРИЯТИЯ

<b>Зайцева Н.А.</b> Совершенствование системы риск-менеджмента предприятий индустрии туризма и гостеприимства: основные виды рисков, их вероятность, меры по предупреждению и снижению уровня рисков.....	87
<b>К СВЕДЕНИЮ АВТОРОВ</b> .....	97

## CONTENTS

### ECONOMY OF INDUSTRY MARKETS

<b>Yasinskaya N.A.</b> Scientific approach to describing the digital ruble implementation infrastructure .....	8
<b>Selezneva Y.A., Khlobystin M.M.</b> Transformation of budgetary financing of science and technology in the context of sanctions pressure.....	17
<b>Altunin K.V., Shepelev M.I.</b> The essence, types, and role of alternative investments .....	28
<b>Yatsuk A.N., Yasinskaya N.A.</b> Financial inclusion through digital platforms: access to investment and lending in Russia.....	36

### REGIONAL ECONOMY

<b>Smyslova O.Yu., Levchegov O.N., Morozova N.S.</b> Architecture of semantic integration of spatially distributed data for regional decision support systems.....	44
<b>Pankin P.V., Bogdanova A.A.</b> Analysis of the dynamics and structural factors affecting unemployment in Russia: strategies for reducing unemployment and improving labor market efficiency.....	60
<b>Shelopugina N.A.</b> Using cultural heritage sites in patriotic-oriented excursion activities as a resource for tourism development in regions.....	69
<b>Kukina E.E., Smyslova O.Yu., Morozova N.S.</b> Fiscal equalization vs. Economic growth: assessing the impact of transfers on overcoming demographic disparities in Russian regions .....	75

### ENTERPRISE ECONOMY

<b>Zaitseva N.A.</b> Improving the risk management system of tourism and hospitality industry enterprises: the main types of risks, their probability, measures to prevent and reduce the level of risks.....	87
---	----

<b>TO THE AUTHORS</b> .....	97
-----------------------------	----

Научная статья  
УДК 336.71:004  
DOI 10.24888/2949-2793-2026-13-8-16

## НАУЧНЫЙ ПОДХОД К ОПИСАНИЮ ИНФРАСТРУКТУРЫ ВНЕДРЕНИЯ ЦИФРОВОГО РУБЛЯ<sup>1</sup>

**Ясинская Надежда Альбертовна**

Мариупольский государственный университет имени А.И. Куинджи  
(Мариуполь, Россия)

***Аннотация.** В статье представлена хронология событий по описанию концепции цифрового рубля и этапам ее реализации, обобщен научный подход к описанию инфраструктуры внедрения цифрового рубля; систематизированы результаты работы Банка России и кредитных организаций финансового рынка Российской Федерации. Для достижения поставленных задач использованы методы обобщений, систематизации и наблюдений, анализа статистических данных, структурный функционализм. Полученные результаты могут быть использованы при совершенствовании научного описания концепции цифрового рубля за счет создания системы дедуктивно связанных между собой гипотез. Построение гипотез позволит сформулировать выводы-утверждения об эмпирических фактах и определенных закономерностях между элементами научного подхода, природа которых в ближайшие годы может измениться.*

***Ключевые слова:** банк, финансы, цифровой рубль, концепция, банковская дезинтермедиація, модель, механизм*

**Для цитирования:** Ясинская Н.А. Научный подход к описанию инфраструктуры внедрения цифрового рубля // Вопросы отраслевой экономики. 2026. № 1 (13). С. 8–16. doi.org/10.24888/2949-2793-2026-13-8-16

**Права:** © Ясинская Н.А. (2026). Опубликовано Елецким государственным университетом им. И.А. Бунина. Открытый доступ на условиях лицензии CC BY 4.0

Законодательные и регуляторные инициативы последних пяти лет (2021-2025 гг.) относительно развития национальной платежной инфраструктуры за счет электронной формы национальной валюты меняют архитектуру и природу публично-правовых отношений всех субъектов рынка. В определенной степени это вызов для общества, который спровоцирован циклами экономического развития и регулярностью смены технологических укладов. Природа инновационности в финансах предопределяет трансформацию в правилах и результатах фондирования финансовых активов. Стартом таких инноваций в финансах стали автономные финансовые протоколы, работающие на смарт-контрактах. Природа же инновационности в экономике задает основу для генерации прибавочного продукта вследствие положительного эффекта от его внедрения организацией-инноватором. Если в экономике конкуренция поддерживается государственным управлением и рыночным

---

<sup>1</sup> Исследование выполнено в рамках научного проекта № 1023030900009-3-5.2.1 «Финансово-кредитное обеспечение стратегий инновационного развития экономики России (FRER-2023-0003)»

механизмом, то в финансах, - Банк России является главным и единственным эмиссионным и денежно-кредитным регулятором страны, обеспечивая, в определенной степени, ее национальную безопасность. Ввиду этого, проблема научного осмысления современной инфраструктуры внедрения цифрового рубля является актуальной.

Интенсификация внедрения цифрового рубля и совершенствование платежных систем и инструментов, обслуживающих финансовые, кредитные и хозяйственные процессы в обществе, достаточно полно описаны в работах [4, 5, 8, 9, 13]. В данном случае выделяются акценты как на инновации платежной инфраструктуры, так и на технологические аспекты нового финансового инструмента. Вместе с тем, практика внедрения цифрового рубля уже в начале 2027 г. окажет воздействие как на финансовые результаты работы кредитных организаций, так и на работу финансовой экосистемы в целом. В известной степени ясно, что единичность или серия эффектов (бабочки, бумеранга и др.) внесут коррективы в алгоритм и правила обращения цифрового рубля. Поэтому в рамках данной статьи поставлены две задачи:

графически обобщить научный подход к описанию инфраструктуры внедрения цифрового рубля с выделением определенных закономерностей и взаимосвязей между элементами, природа которых в ближайшие годы может измениться;

систематизировать результаты работы Банка России и кредитных организаций финансового рынка Российской Федерации для последующей фиксации и классификации происходящих изменений.

Научный подход к описанию инфраструктуры внедрения цифрового рубля включает анализ концепции, субъектов, технологий, регулирования и оценки эффективности и рисков проекта. В первую очередь, обратимся к хронологии событий, описывающих концепцию цифрового рубля и этапы ее реализации (рис. 1, ЦР – цифровой рубль).

Апрель 2021	15.08.2023	24.07.2023	2024	Май 2025	
Концепция ЦР	пилотное тестирование ЦР с реальными клиентами и деньгами	Закон, о внедрении ЦР	число участников проекта 9 тыс. граждан и 1200 компаний	операции с ЦР стали доступны клиентам 15 банков более чем в 150 населённых пунктах	...
	23.07.2025	с 01.09.2026 (план)	с 01.09.2027 (план)	2028 (план)	
...	Закон о поэтапном внедрении в оборот ЦР, универсального QR-кода для оплаты товаров и услуг (участвует 15 банков, около 2000 физ. лиц и более 50 компаний)	крупные банки и торговые сети (с оборотом выше 120 млн руб.) обязаны обеспечить приём ЦР	средние банки и компании с оборотом от 30 млн руб.	остальные банки и бизнес с годовой выручкой от 20 до 30 млн руб. Полномасштабное внедрение ЦР	

*Рис. 1. Хронология событий по описанию концепции цифрового рубля и этапам ее реализации (обобщены данные [1, 3, 6, 11, 12])*

К началу 2026 г. сформирован свод законов, регулирующий правовые нормы существования цифрового рубля. Регулярные аналитические отчеты Банка России позволяют фиксировать технологическую и прикладную основательность полномасштабного внедрения цифрового рубля в ближайшее время. Результаты работы Банка России отражены в табл. 1.

Основные финансовые показатели функционирования Банка России  
(по состоянию на 01.01. следующего за отчетным годом)

Показатель		2019	2020	2021	2022	2023	2024
Доходы, млн руб.		630 790	2404177	554 686	541 214	859 295	1 380 359
Расходы, млн руб.		632 663	2465686	580 983	1 262 931	718 852	1 180 814
Пассивы, всего, в т.ч.:	(1)	40513074	50272621	52 412 392	47 223 254	61518558	70 948690
	(2)	100	124,09	104,26	90,10	130,27	115,33
наличные деньги в обращении	(1)	10616469	13419999	14068552	16348149	18321231	18511834
	(2)	100	126,41	104,83	116,20	112,07	101,04
средства на счетах	(1)	16951714	16622299	19135035	15405486	15819 435	17167116
	(2)	100	98,06	115,12	80,51	102,69	108,52
выпущенные ценные бумаги	(1)	1952884	574 160	0	0	0	0
	(2)	100	29,40	x	x	x	x
обязательства перед МВФ	(1)	1363959	1610934	2 826 569	2 542 657	3 328 299	3 632 415
	(2)	100	118,11	175,46	89,96	130,90	109,14
прочие пассивы	(1)	190 562	391 553	175 099	184 245	220 512	216 102
	(2)	100	205,47	44,72	105,22	119,68	98,00
капитал, в т.ч.:	(1)	9437486	17653676	16207137	12742717	23688 638	31221678
	(2)	100	187,06	91,81	78,62	185,90	131,80
уставный капитал	(1)	3 000	3 000	3 000	3 000	3 000	3 000
	(2)	100	100	100	100	100	100
резервы и фонды	(1)	10487333	18765163	17345039	14602429	25548442	33063939
	(2)	100	178,93	92,43	84,19	174,96	129,42
убытки предшествующих лет	(1)	(870278)	(1052978)	(1114605)	(1140995)	(1862804)	(1845261)
	(2)	100	120,99	105,85	102,37	163,26	99,06
убыток отчетного года	(1)	(182 569)	(61 509)	(26 297)	(721 717)	0	0
	(2)	100	33,69	42,75	2744,48	-	-
прибыль отчетного года	(1)	-	-	-	-	140443	199 545
	(2)	x	x	x	x	100	142,08
Рентабельность активов, %		-0,45	-0,12	-0,05	-1,53	0,23	0,28
Рентабельность капитала, %		-1,93	-0,35	-0,16	-5,66	0,59	0,64
Коэффициент эфф-сти затрат (норматив – больше 1), %		1,00	0,98	0,95	0,43	1,20	1,17

где (1) – млн руб., (2) – цепной индекс, %. Составлена и рассчитана по данным [2]

По сути, Концепция цифрового рубля Банка России и законодательные акты позволяют сформулировать основные элементы научного подхода к описанию инфраструктуры внедрения цифрового рубля (рис. 2). Заметим, что методология существования банковской системы страны меняется в сторону формирующейся методологии финансовой экосистемы. Соответственно, представленный научный подход пока лишен свойственных ему методов, моделей, приемов, механизмов, показателей. Институт цифрового рубля только встраивается в методологию финансовой экосистемы, отработывая известные ей:

– подходы (системный, платформенный, клиентоориентированный, открытых инноваций) [5,13];

- методы (сетевые и сравнительного анализа, качественные, оценки экосистемной устойчивости и цифровой зрелости) [5];
- показатели (финансовые, технологические, динамики клиентской базы) [5, 9];
- механизмы регулирования.

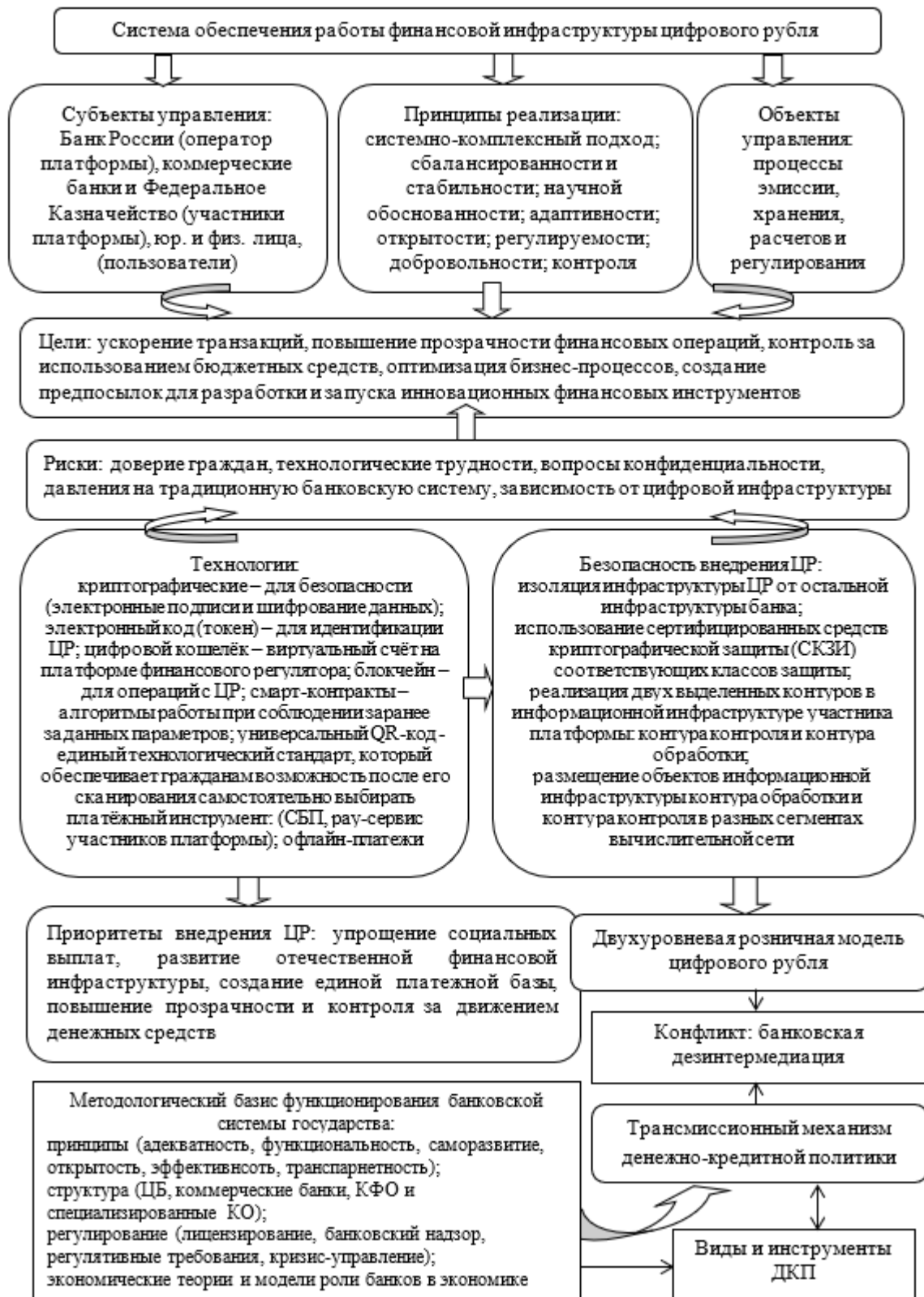


Рис. 2. Научный подход к описанию инфраструктуры внедрения цифрового рубля (разработано автором)

В рис. 2 заявлено, что в результате внедрения двухуровневой розничной модели цифрового рубля развивается банковская дезинтермедиация. Банковская дезинтермедиация – ситуация, при которой банки утрачивают возможность влиять на распределение средств в экономике. Возможности централизованного разрешения проблемы наступления банковской дезинтермедиации описаны в [7].

Заметим, что банками, которые вошли в пилотную группу по внедрению цифрового рубля в национальную платежную систему, стали: ПАО «Сбербанк», ПАО «ВТБ», АО «Газпромбанк», АО «Альфа-банк», АО «Россельхозбанк» и АО «ТБанк». В ДНР работают три банка-участника пилотного проекта. Кроме них в регионе работает еще и ПАО «Банк ПСБ». Каждый банк является системно значимой кредитной организацией и предлагает полный спектр услуг в рамках единой российской банковской и финансовой системы. Выписка отдельных результатов работы четырех банков представлена в табл. 2.

Таблица 2

Сведения об обязательных нормативах достаточности капитала и нормативе краткосрочной ликвидности банков, % (по состоянию на 01.01. следующего за отчетным годом)

Показатель	2019	2020	2022	2023
<b>ПАО «Сбербанк»</b>				
Норматив достаточности базового капитала Н1.1 (Н20.1) , min=4,5%	н/д	10,60	12,90	11,10
Норматив достаточности основного капитала Н1.2 (Н20.2) , min=6%	н/д	11,10	13,30	11,40
Норматив достаточности собственных средств (капитала) Н1.0 (Н1цк, Н1.3, Н20.0), , min=8%	н/д	13,90	14,70	13,20
Норматив мгновенной ликвидности Н2, min=15%	н/д	-	73,00	93,30
Норматив текущей ликвидности Н3 , min=50%	н/д	-	91,50	106,70
Норматив долгосрочной ликвидности Н4 , max=120%	н/д	-	68,60	78,90
<b>ПАО «Банк ВТБ»</b>				
Норматив достаточности базового капитала	8,74	8,93	н/д	6,76
Норматив достаточности основного капитала	9,55	9,89	н/д	9,22
Норматив достаточности собственных средств (капитала)	11,25	11,84	н/д	9,82
Норматив мгновенной ликвидности	-	-	н/д	63,01
Норматив текущей ликвидности	-	-	н/д	109,50
Норматив долгосрочной ликвидности	-	-	н/д	69,20
<b>АО "ТБанк"</b>				
Норматив достаточности базового капитала	9,90	10,10	н/д	н/д
Норматив достаточности основного капитала	12,10	12,40	н/д	н/д
Норматив достаточности собственных средств (капитала)	12,80	13,50	н/д	н/д
Норматив мгновенной ликвидности	-	-	н/д	н/д
Норматив текущей ликвидности	-	-	н/д	н/д
Норматив долгосрочной ликвидности	-	-	н/д	н/д
<b>ПАО «Банк ПСБ»</b>				
Норматив достаточности базового капитала	12,37	н/д	н/д	н/д
Норматив достаточности основного капитала	12,37	н/д	н/д	н/д
Норматив достаточности собственных средств (капитала)	12,53	н/д	н/д	н/д
Норматив мгновенной ликвидности	109,36	н/д	н/д	н/д
Норматив текущей ликвидности	157,59	н/д	н/д	н/д
Норматив долгосрочной ликвидности	50,06	н/д	н/д	н/д

Составлена по данным [1]

За 2021 и 2024 гг. по четырем банкам отсутствуют данные, систематизированные таблицей. Согласно решениям Совета директоров Банка России, кредитные организации в определенные периоды вправе не раскрывать на общедоступных информационных ресурсах сведения о нормативе финансового рычага и нормативе краткосрочной ликвидности в своей финансовой отчетности. В целом работу кредитных организаций на финансовом рынке страны можно охарактеризовать так (табл. 3).

Таблица 3

Основные показатели функционирования кредитных организаций Российской Федерации  
(по состоянию на 01.01. следующего за отчетным годом)

Показатель	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	
Количество банков, которые имеют банковскую лицензию:	396	366	322	326	324	314	306	
универсальная	263	248	219	225	224	218	212	
базовая	133	118	103	101	100	96	94	
Кредитные организации:	436	406	370	361	360	353	352	
банков	396	366	322	326	324	314	306	
небанковских учреждений	40	40	48	35	36	39	46	
Доля иностранного капитала в уставном капитале банков, %	11,79	10,96	10,73	8,97	6,95	5,86	5,84	
Обязательства и капитал КО на финансовом рынке	трлн руб.	96,5	103,8	120,5	134,9	167,9	н/д	н/д
	цепной индекс, %	100	107,56	116,09	111,95	124,46	х	х
Структура обязательств и капитала в пассивах КО, %:								
средства КО	9,2	9,5	11	10	11	11,7	н/д	
кредиты Банка России	2,5	3,5	3	3	3	8 (*)	н/д	
средства компаний	29,1	31,4	32	34	32	30,8	н/д	
средства гос. органов	3,8	3,8	5	6	6	*в т.ч.	н/д	
вклады физических лиц	31,6	31,6	29	27	27	28,9	н/д	
резервы скорректированные / с 2020 – счета эскроу	7,7	1,1	3	3	3	3,1	н/д	
прочие пассивы	5,7	8,7	9	8	9	8,7	н/д	
балансовый капитал	10,4	10,3	8	9	9	8,8	н/д	

Составлена и рассчитана по данным [2]

В заключении можно отметить, что представленный в статье научный подход к описанию инфраструктуры внедрения цифрового рубля пока не имеет законченного вида ввиду текущей апробации заявленной в Концепции двухуровневой розничной модели. По мнению автора, практика внедрения Концепции цифрового рубля также не лишена определенных конфликтов. Как известно, конфликты и структурные кризисы могут возникать на стыке экономических циклов и смены технологических укладов. Это связано с тем, что смена технологического уклада запускает смену экономических волн, а исчерпание потенциала одного уклада провоцирует конфликты за ресурсы и сферы влияния.

В статье также систематизированы результаты работы Банка России и кредитных организаций финансового рынка Российской Федерации. Установлено, что Банк России в последние два анализируемых года (2023 и 2024 гг.) получал прибыль в отчетных периодах. Вместе с тем, коэффициент эффективности затрат ниже нормативного предела зафиксирован в 2020-2024 гг. (табл. 1). Кроме того, на финансовом рынке России также прослеживается снижение количества институциональных субъектов (табл. 3). Конкурентная среда российского финансового рынка обязывает участников совершенствовать конкурентные

преимущества и становятся участниками инновационных проектов, инициированных главным институциональным регулятором.

#### Список источников

1. Банк России. Годовая отчетность кредитной организации банковской группы (формы 813). – URL: [https://cbr.ru/banking\\_sector/credit/](https://cbr.ru/banking_sector/credit/) (дата обращения: 04.03.2026).
2. Банк России. Годовой отчет Банка России. – URL: [https://cbr.ru/about\\_br/publ/god/](https://cbr.ru/about_br/publ/god/) (дата обращения: 04.03.2026).
3. Банк России. Концепция цифрового рубля. Москва, 2021. – 31 с. – URL: <https://clck.ru/3SSQeJ> (дата обращения: 04.03.2026).
4. Безуглый Э.А., Ткаченко В.В., Дудаев А.Б. О концепции внедрения цифрового рубля на территории Российской Федерации // Государственное и муниципальное управление. Ученые записки. – 2021. – №3. – С. 96-100.
5. Исраилова К. В. Методика исследования финансовых экосистем банковских институтов // Экономика и бизнес: теория и практика. – 2025. – №10 (128). – С. 153-157.
6. Положение ЦБ РФ от 3 августа 2023 года №820-П «О платформе цифрового рубля». – URL: [https://cbr.ru/fintech/dr/doc\\_dr/rules\\_dr/](https://cbr.ru/fintech/dr/doc_dr/rules_dr/) (дата обращения: 04.03.2026).
7. Пчелин И. А., Толикова Е. Э. Инновационные характеристики «цифрового рубля» // Экономика и бизнес: теория и практика. – 2026. – №1. – С. 228-235.
8. Сариев, Г. С. Цифровой рубль как новая форма национальной валюты Российской Федерации // Молодой ученый. – 2023. – № 52 (499). – С. 308-310.
9. Трейстарь Д. М., Бобошко Д. Ю. Методика трёхстороннего анализа деятельности банковской экосистемы «организация - рынок – платформа» // Вестник Сибирского государственного индустриального университета. – 2024. – Том 2. – №48. DOI: 10.57070/2304-4497-2024-2(48)-149-158.
10. Федеральный закон от 24.07.2023 г. № 340-ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации». – URL: <http://www.kremlin.ru/acts/bank/49579> (дата обращения: 04.03.2026).
11. Федеральный закон от 24.07.2023 г. № 339-ФЗ «О внесении изменений в статьи 128 и 140 части первой, часть вторую и статьи 1128 и 1174 части третьей Гражданского кодекса Российской Федерации». – URL: <http://www.kremlin.ru/acts/bank/49555> (дата обращения: 04.03.2026).
12. Федеральный закон от 23.07.2025 г. № 248-ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации». – URL: <http://www.kremlin.ru/acts/bank/52201> (дата обращения: 04.03.2026).
13. Худов, И. А. Цифровые экосистемы кредитных организаций: преимущества и риски (на примере Сбера) / И. А. Худов // Вестник евразийской науки. – 2025. – Т. 17. – №1. – URL: <https://esj.today/PDF/71FAVN125.pdf>. (дата обращения: 04.03.2026).

#### Информация об авторах

**Ясинская Надежда Альбертовна**; доктор экономических наук; профессор кафедры финансов и учета; ФГБОУ ВО «Мариупольский государственный университет имени А.И. Куинджи» (Российская Федерация, 287537, ДНР, г.о. Мариуполь, г. Мариуполь, пр-кт Строителей, д.129А); E-mail: [n.a.yasinskaya@mail.ru](mailto:n.a.yasinskaya@mail.ru); ORCID: 0000-0002-4039-9453; SPIN: 7003-8591.

# SCIENTIFIC APPROACH TO DESCRIBING THE DIGITAL RUBLE IMPLEMENTATION INFRASTRUCTURE

Yasinskaya N.A.

Kuindzhi Mariupol State University  
(Mariupol, Russia)

**Abstract.** *The paper presents a chronology of events related to the description of the digital ruble concept and its implementation stages, summarizes the scientific approach to describing the infrastructure for implementing the digital ruble, and systematizes the results of the work of the Bank of Russia and credit institutions in the financial market of the Russian Federation. To achieve these objectives, the article uses methods of generalization, systematization, and observation, as well as statistical data analysis and structural functionalism. The results obtained can be used to improve the scientific description of the digital ruble concept by creating a system of deductively linked hypotheses. Hypothesis building will allow us to formulate conclusions-statements about empirical facts and certain patterns between the elements of the scientific approach, the nature of which may change in the coming years.*

**Keywords:** *bank, finance, digital ruble, concept, banking disintermediation, model, mechanism*

**For citation:** Yasinskaya N.A. (2026). Scientific approach to describing the digital ruble implementation infrastructure. *Problems of Branch Economics*, 1(13), 8–16. doi.org/10.24888/2949-2793-2026-13-8-16

**Copyright:** © Yasinskaya N.A. (2026). Published by Bunin Yelets State University. Open access under the Creative Commons Attribution 4.0 License

## References

1. Bank of Russia. Annual reporting of a credit institution of a banking group (forms 813). – URL: [https://cbr.ru/banking\\_sector/credit/](https://cbr.ru/banking_sector/credit/) (accessed on 04.03.2026).
2. Bank of Russia. Annual report of the Bank of Russia. – URL: [https://cbr.ru/about\\_br/publ/god/](https://cbr.ru/about_br/publ/god/) (accessed on 04.03.2026).
3. Bank of Russia. The concept of the digital ruble. Moscow. – 2021. – 31 p. – URL: <https://clck.ru/3SSQeJ> (accessed: 04.03.2026).
4. Bezugly E.A., Tkachenko V.V., Dudaev A.B. On the Concept of Introducing the Digital Ruble in the Russian Federation // *State and Municipal Administration. Scientific Notes*. - 2021. - No. 3. - Pp. 96-100.
5. Israilova K.V. Methodology for Researching the Financial Ecosystems of Banking Institutions // *Economics and Business: Theory and Practice*. - 2025. - No. 10 (128). – Pp. 153-157.
6. The Regulation of the Central Bank of the Russian Federation dated August 3, 2023 No. 820-P "On the Digital Ruble Platform". – URL: [https://cbr.ru/fintech/dr/doc\\_dr/rules\\_dr/](https://cbr.ru/fintech/dr/doc_dr/rules_dr/) (date of access: 04.03.2026).
7. Pchelin I. A., Tolikova E. E. Innovative Characteristics of the Digital Ruble // *Economics and Business: Theory and Practice*. - 2026. - No. 1. - Pp. 228-235.
8. Sariev, G. S. The Digital Ruble as a New Form of the National Currency of the Russian Federation // *Young Scientist*. – 2023. - No. 52 (499). - Pp. 308-310.
9. Treistar D. M., Boboshko D. Yu. Methodology of a Three-Sided Analysis of the Activities of the Banking Ecosystem “Organization - Market - Platform” // *Bulletin of the Siberian State Industrial University*. - 2024. - Volume 2. - No. 48. DOI: 10.57070/2304-4497-2024-2(48)-149-158.

10. Federal Law No. 340-FZ dated July 24, 2023, "On Amendments to Certain Legislative Acts of the Russian Federation". – URL: <http://www.kremlin.ru/acts/bank/49579> (accessed on 04.03.2026).

11. Federal Law No. 339-FZ dated 24.07.2023 "On Amendments to Articles 128 and 140 of Part One, Part Two, and Articles 1128 and 1174 of Part Three of the Civil Code of the Russian Federation". - URL: <http://www.kremlin.ru/acts/bank/49555> (accessed: 04.03.2026).

12. Federal Law No. 248-FZ dated 23.07.2025 "On Amendments to Certain Legislative Acts of the Russian Federation". - URL: <http://www.kremlin.ru/acts/bank/52201> (accessed: 04.03.2026).

13. Khudov, I. A. Digital Ecosystems of Credit Organizations: Advantages and Risks (Based on the Example of Sber) / I. A. Khudov // Bulletin of Eurasian Science. – 2025. – Vol. 17. – No. s1. – URL: <https://esj.today/PDF/71FAVN125.pdf>. (accessed: 04.03.2026).

### **Information about the authors**

**Nadezhda A. Yasinskaya**; Doctor of Economic Sciences; Associate Professor; Professor of the Department of Finance and Accounting; Kuindzhi Mariupol State University (Russian Federation, 287537, DPR, Mariupol urban district, Mariupol, Stroiteley Avenue, 129A); E-mail: [n.a.yasinskaya@mail.ru](mailto:n.a.yasinskaya@mail.ru); ORCID: 0000-0002-4039-9453; SPIN: 7003-8591.

Статья поступила в редакцию	10.02.2026
Принята к публикации	03.03.2026
Статья опубликована	24.03.2026

## ТРАНСФОРМАЦИЯ БЮДЖЕТНОГО ФИНАНСИРОВАНИЯ НАУКИ И ТЕХНОЛОГИЙ В УСЛОВИЯХ САНКЦИОННОГО ДАВЛЕНИЯ

Селезнева Юлия Александровна, Хлобыстин Максим Михайлович

Елецкий государственный университет им. И.А. Бунина  
(Елец, Россия)

***Аннотация.** В работе исследуются изменения механизмов бюджетного финансирования российской науки на фоне санкционного давления. Прослеживается развитие моделей государственной поддержки от времен империи до современной системы, нацеленной на достижение технологического суверенитета. Исследование обусловлено необходимостью пересмотра подходов к государственному финансированию НИОКР в условиях ограничения доступа к зарубежным технологиям и необходимости обеспечения технологического суверенитета. Авторы проследили эволюцию моделей государственной поддержки научной сферы, рассмотрели санкционное давление как фактор дестабилизации и «точку бифуркации» для научно-технической политики, проанализировали зарубежный опыт адаптации финансирования науки в условиях изоляции. В работе дана оценка динамики и структуры бюджетных ассигнований на гражданскую науку в докризисный и посткризисный периоды, приведены причины изменения приоритетов: перераспределение средств в пользу прикладных исследований и опытно-конструкторских работ, сделан анализ эффективности новых инструментов финансирования. На основе статистических данных и материалов Счетной палаты, Высшей школы экономики и отраслевых министерств в работе детально анализируется динамика бюджетных ассигнований. Показано, что, несмотря на номинальный рост, реальное финансирование гражданской науки в 2022 году сократилось, однако к 2023–2024 годам наметилась структурная перестройка потоков.*

***Ключевые слова:** бюджетное финансирование; наука; внешние шоки; технологический суверенитет; механизмы финансирования.*

**Для цитирования:** Селезнева Ю.А., Хлобыстин М.М. Трансформация бюджетного финансирования науки и технологий в условиях санкционного давления // Вопросы отраслевой экономики. 2026. № 1 (13). С. 17–27. doi.org/10.24888/2949-2793-2026-13-17-27

**Права:** © Селезнева Ю.А., Хлобыстин М.М. (2026). Опубликовано Елецким государственным университетом им. И.А. Бунина. Открытый доступ на условиях лицензии CC BY 4.0

Механизмы государственного финансирования и организационной поддержки науки прошли длительный путь развития, адаптируясь к изменяющимся общественным запросам и внутренней логике научного прогресса. Как отмечает О.Д. Зайцев: «Государство оказывает поддержку научной деятельности, чтобы развивать и модернизировать экономику России, повышать конкурентоспособность российских товаров, работ и услуг как на внутреннем, так и на международном рынке, а также улучшать качество жизни населения» [4].

Процесс институализации науки начался еще во время правления Петра Великого. Создание Петербургской академии наук фактически положило начало полномасштабному развитию научной деятельности в России. Закономерно появляется первая модель

государственного управления и поддержки новой сформировавшейся культурной сферы. Власти видели в науке важный инструмент модернизации страны и укрепления имперского авторитета, а также средство решения прикладных задач. При этом прямое идеологическое воздействие на научное сообщество не доминировало в механизмах его развития. Централизованное управление дополнялось значительной автономией университетов и научных обществ, что открывало возможности для академических свобод и инициатив на низовом уровне.

К сильным сторонам этой модели можно отнести высокий уровень фундаментальных исследований и становление всемирно признанных научных школ в области химии, физиологии, математики и биологии. Вместе с тем отсутствовала единая стратегия научно-технического развития, а связь между университетской наукой и промышленностью оставалась слабой: предприятия редко создавали собственные лаборатории и не проявляли интереса к инновациям из-за низкой стоимости рабочей силы и слабой конкуренции.

На смену имперскому, относительно либеральному подходу пришла принципиально иная философия организации науки. Новое государство – СССР – выстроило систему, в которой наука стала не просто одной из сфер жизни, а ключевым инструментом форсированной модернизации и обеспечения национальной безопасности, что потребовало ее полной централизации и подчинения государственным планам. «...Положение науки в послереволюционной России и взаимоотношения ученых с властью представляют собой сложное и неоднозначное явление, которое, безусловно, нельзя сводить лишь к разрушению прежней научной парадигмы» – так отзывался о сущности науки советского времени А.Н. Авдулов [1].

Финансирование науки строилось на сметном принципе: государство брало на себя практически все расходы научных институтов вне зависимости от итогового результата, что давало стабильность, но ослабляло экономическую мотивацию. Для продвижения прорывных направлений формировали межведомственные научно-технические комплексы и создавали закрытые города (наукограды) с передовым оборудованием и улучшенными условиями жизни для ученых, занятых в атомном и космическом проектах. Приток молодых специалистов гарантировала система государственного распределения выпускников, а материальную заинтересованность поддерживали надбавки, ученые степени и престижные премии.

На рубеже 1980-1990-х годов отечественная наука пережила серьезный кризис. После распада СССР и перехода к рыночной экономике финансирование научных исследований резко сократилось, множество отраслевых институтов и конструкторских бюро закрылось, а из страны началась массовая утечка квалифицированных кадров. В этих обстоятельствах советская система полной государственной поддержки науки, где ресурсы распределялись централизованно, уже не работала. Возникла необходимость в новых, более гибких и целенаправленных механизмах помощи ученым.

Современная модель государственной поддержки научной сферы в России представляет собой сложную многоуровневую систему, которая за последние десятилетия претерпела значительные изменения, пройдя путь от советской модели тотального государственного планирования к рыночно-ориентированной системе, но с сохранением доминирующей роли государства как главного заказчика и источника финансирования.

Государственная политика в сфере науки сегодня определяется, прежде всего, Стратегией научно-технологического развития Российской Федерации, утвержденной в 2016 году и актуализированной в 2024 году, где главными целями провозглашены обеспечение технологического суверенитета и импортозамещения в критических отраслях, переход к инновационной экономике с созданием собственных передовых технологий, интеграция науки, образования и бизнеса в рамках модели треугольника знаний, а также повышение престижа научной деятельности и привлечение молодежи [10].

В последние годы санкционное давление на Российскую Федерацию трансформировалось из инструмента краткосрочного экономического воздействия в устойчивый структурный фактор, оказывающий дестабилизирующее влияние на национальную систему научных исследований и международные технологические кооперации.

Первые научные санкции против России ввело правительство Германии, объявив о приостановке всех текущих и планируемых научных мероприятий с участием нашей страны. Вслед за Германией аналогичные решения приняли Дания, Латвия, Литва, Эстония, Нидерланды и Финляндия. Европейская комиссия начала пересмотр проектов в рамках программы «Горизонт Европа», а также прекратила выплаты российским ученым [3].

Дестабилизирующее воздействие санкций носит системный характер и проявляется одновременно на нескольких взаимосвязанных уровнях.

Первым и наиболее болезненным ударом стала стремительная деградация каналов коммуникации с мировой научной средой. Как отмечаем Ф.С. Фомкин: «Это побудило российские научные организации адаптироваться к новым условиям, искать внутренние альтернативы и развивать собственные компетенции в сферах, ранее зависевших от зарубежного партнерства. В результате совокупность этих факторов привела к заметному изменению исследовательских приоритетов и усилению акцента на самостоятельности внутри российского научного сообщества» [12].

Параллельно с информационной блокадой разворачивается кадровая катастрофа. Санкции стали мощнейшим катализатором «утечки мозгов», которая и без того беспокоила Россию последние десятилетия. Разрыв кооперационных связей, закрытие совместных лабораторий и сворачивание программ академической мобильности лишили многих молодых и перспективных ученых перспектив карьерного роста внутри страны, подтолкнув их к эмиграции в научные центры, остающиеся частью глобального мира.

Третий фронт дестабилизации – технологическая и инструментальная блокада. Запрет на поставки высокотехнологичного оборудования, комплектующих, реагентов и специализированного программного обеспечения поставил под удар целые научные направления.

Однако наиболее глубокий, структурный характер дестабилизации раскрывается на институциональном и правовом уровне.

Совокупность этих факторов – информационная, кадровая, технологическая и институциональная блокада – выводит систему в точку бифуркации. Простая адаптация и поиск обходных путей уже недостаточны.

Санкционное давление перестало быть внешним шоком: оно выявило глубинные дефекты российской научной системы, десятилетиями зависевшей от западных технологий и институтов. Сегодня система в точке бифуркации – продолжение политики «догоняющего развития» невозможно. Чтобы избежать деградации, санкции нужно признать новой реальностью и превратить в драйвер создания суверенной научно-технической политики. От этого выбора зависит технологическая и военно-политическая состоятельность страны в долгосрочной перспективе.

Анализ текущих вызовов требует не только оценки внутренних ресурсов, но и осмысления исторических прецедентов. Санкционное давление и технологическая изоляция, в которой оказалась Россия, не являются уникальным явлением в мировой истории. История знает ряд примеров, когда страны под внешним давлением или в условиях жестких ограничений были вынуждены кардинально менять подходы к финансированию исследовательской деятельности.

Так, в условиях изоляции и ограниченных внешних связей наука в Китае развивалась в рамках централизованной модели, где ключевые решения принимались на государственном уровне. Приоритетом было использование науки для строительства промышленности, сельского хозяйства и национальной обороны.

В период с 1937 по 1949 год китайские ученые и научная деятельность пострадали от последствий вторжения, гражданской войны и безудержной инфляции. После образования КНР в 1949 году Китай взял курс на построение централизованной научной системы – в значительной степени по образцу СССР [5]. Финансирование науки в тот период было строго централизованным: Средства выделялись через государственные органы – как центральные, так и региональные. Характерными чертами китайской модели финансирования науки стали: жесткая централизация, иерархичность, фокус на прикладные задачи и мобилизационный подход. В результате, несмотря на десятилетия ограничений и изоляции, Китай сумел сохранить научный потенциал и совершить прорывы в стратегически важных областях. Созданная в 1950-х модель оказалась достаточно адаптивной.

После Первой мировой войны Германия оказалась в состоянии глубочайшего кризиса: Версальский договор возложил на нее непосильные репарации, экономика была дезорганизована, а гиперинфляция начала 1920-х годов практически полностью обесценила сбережения граждан и разрушила финансовую систему. В этих экстремальных условиях традиционная модель финансирования науки, существовавшая в кайзеровской Германии и опиравшаяся на бюджетное содержание университетов с внутренним распределением средств профессурой, потерпела крах. Университеты оказались не в состоянии самостоятельно покрывать расходы на лаборатории и зарплаты, а государственные ассигнования были сведены к минимуму, что потребовало радикальной перестройки всей системы поддержки исследований.

Главным нововведением этой системы стала замена административного распределения средств механизмом экспертных оценок (peer review). Это сделало систему более демократичной и прозрачной: средства выделялись не по должностному статусу, а на основе реальной ценности идеи. Конкурсный механизм стимулировал продуктивность, научную дисциплину и ответственность исследователей за результаты [6].

Опыт Веймарской республики продемонстрировал, что в условиях жестких финансовых ограничений можно не только сохранить, но и развить научный потенциал. Ключевыми факторами успеха стали: гибкость системы (переход от автоматического бюджетирования к конкурсному отбору), привлечение частного капитала и кооперация с промышленностью, внедрение объективных механизмов экспертизы, поддержание международных связей и концентрация ресурсов на приоритетных направлениях, сочетающих фундаментальный поиск с прикладной значимостью. Эффективность этой модели оказалась столь высока, что многие ее элементы используются в научной политике по сегодняшний день.

Санкционное давление 2022 года спровоцировало масштабную трансформацию бюджетной политики в сфере науки и технологий – и этот процесс стал наглядным примером того, как перестраиваются государственные финансовые потоки.

Из-за высокой волатильности цен и макроэкономической нестабильности (в 2022 году инфляция вышла на двузначные показатели) номинальный рост бюджетных расходов может не отражать реальной ситуации. Чтобы понять, увеличилось ли финансирование науки по факту или просто компенсирует возросшие издержки, нужно скорректировать данные на индекс дефлятор. Расчеты ИСИЭЗ НИУ ВШЭ показывают: в 2022 году номинальные расходы на гражданскую науку выросли на 8,1%, но в реальном выражении финансирование сократилось на 12,9% – это самый значительный спад за последние годы [2].

Россия тратит на науку около 1% ВВП (с учетом всех источников финансирования) и находится на 43 м месте в мировом рейтинге. Лидеры по этому показателю – Израиль (6% ВВП), Южная Корея (5,2%), Тайвань (4%) и США (3,6%). При этом в 2023 году Россия поднялась на 9 е место в мире по абсолютным расходам на науку – 61,8 млрд. по паритету покупательной способности. Это говорит о сохранении значительного научного потенциала, несмотря на отставание по доле в ВВП [11].

В 2022 году, на фоне общей перестройки бюджетной системы, реальное финансирование науки резко сократилось. К 2023 году наметился рост (+2,3% в постоянных ценах), но одновременно произошли структурные сдвиги: приоритет отдали прикладным исследованиям, а средства стали концентрировать на ограниченном числе ключевых направлений.

Главный получатель бюджетных средств – госпрограмма «Научно технологическое развитие РФ»: в 2023 году на нее пришлось 78,4% всех ассигнований на гражданскую науку (542,1 млрд рублей). Средства внутри программы распределяются между 48 главными распорядителями, среди которых лидирует Минобрнауки – 48,3% от объема программы [9]. Такая концентрация ресурсов отражает стратегию поддержки крупных научно производственных кластеров, способных выстроить сквозные технологические цепочки.

Плановые показатели предполагают постепенное снижение доли расходов на гражданскую науку в федеральном бюджете: с 2,68% в 2024 году до 2% в 2026 м. В этих условиях критически важно привлекать внебюджетные источники. Как пишет Венера Петрова из «Коммерсантъ»: «...Минобрнауки ставит цель увеличить долю бизнеса в финансировании науки: до 43% к 2030 году и до 50% к 2035 году» [2].

Пока же финансирование остается преимущественно государственным: в 2023 году 66,6% внутренних затрат на исследования и разработки покрывались за счет бюджета, а на долю бизнеса пришлось чуть менее трети. Позитивный тренд – рост расходов госкорпораций на науку: в постоянных ценах они увеличились на 41,6% (с 62,6 до 94,8 млрд рублей).

Таким образом, комплексный анализ бюджетных ассигнований не только дает количественную оценку финансирования, но и выявляет качественные сдвиги в научно-технической политике. Эти изменения направлены на обеспечение технологического суверенитета в условиях санкционного давления.

Санкционное давление 2022 года стало не просто катализатором, а мощным детонатором давно назревавшего процесса. Речь идет о решительном и, похоже, необратимом развороте бюджетных потоков: от фундаментальных исследований, не дающих быстрой отдачи, к инженерным решениям, способным оперативно заменить ушедшие западные технологии.

По сути, Россия проводит уникальный эксперимент: пытается выстроить технологический суверенитет в условиях, близких к военному времени, опираясь на механизмы мобилизационной экономики.

Безусловным лидером по объему законтрактованных работ выступает госкорпорация «Росатом». В 2023 году на ее долю пришлось два крупнейших контракта в сфере НИОКР. Первый – на 7,5 млрд рублей – связан с разработками в области термоядерного синтеза в рамках международного проекта ИТЭР. Второй – на 7,1 млрд рублей – направлен на научную программу Национального центра физики и математики, охватывающую искусственный интеллект, физику частиц и архитектуру суперкомпьютеров. Росатом в новой конфигурации выступает не просто атомным монополистом, а главным интегратором перспективных технологий – от квантовых вычислений до новых материалов. На третьем месте по сумме – контракт на экспериментальные и проектные работы по созданию технологий сверхзвукового гражданского самолета (СГС) «Стриж». Показательно, что даже в гражданском авиастроении сегодняшние приоритеты смещаются в сторону «двойных» технологий – то, что поднимет в воздух бизнес-джет, завтра может пригодиться и в других качествах.

2024 год продолжил тренд на милитаризацию прикладной науки. Самый крупный контракт первого полугодия – на 670 млн. рублей – был заключен на разработку робототехнических комплексов морского назначения (МКТК) для обеспечения безопасности и обороны страны. Второй по величине контракт – 655 млн рублей – на первый взгляд, сугубо гражданский: разработка переносного устройства для оптической биопсии. Однако оптическая биопсия – это технология двойного назначения, позволяющая неинвазивно

исследовать ткани в реальном времени, что критически важно и для военно-полевой медицины.

Помимо количественного перераспределения средств между отраслями и ведомствами, происходит смещение акцента с научных исследований (НИР) на опытно-конструкторские разработки (ОКР) и, что особенно показательно, на обратный инжиниринг.

Если НИР предполагают поиск нового знания и экспериментальную проверку гипотез, то ОКР – это доведение уже существующих идей до конкретного изделия, технологии, опытного образца, готового к серийному производству. А обратный инжиниринг предполагает процесс, в котором готовое импортное изделие разбирают до винтика, изучают, из чего оно сделано, и пытаются воспроизвести его собственными силами, часто улучшая отдельные характеристики.

В условиях санкционного давления государству нужны не абстрактные знания, а конкретные станки, микросхемы, насосы, подшипники, лекарства и беспилотники – здесь и сейчас. Отсюда тектонический сдвиг в структуре финансирования прикладной науки.

Таким образом, в условиях санкционного давления российская наука и технологическая политика претерпели радикальные изменения: приоритет сместился в сторону срочного замещения импортных компонентов, технологий и оборудования через прикладные исследования и опытно конструкторские работы (ОКР), а также обратный инжиниринг. Это привело к масштабному перераспределению ресурсов, смещению фокуса с фундаментальных исследований на инженерные решения и формированию новой модели научно-технического развития.

Санкционное давление 2022 года стало мощнейшим катализатором трансформации системы государственной поддержки научно-технической сферы в России. Перед государством встала беспрецедентная по сложности задача: в максимально сжатые сроки не только компенсировать выпадение зарубежных технологий и комплектующих, но и создать собственные механизмы, способные обеспечить долгосрочный технологический суверенитет. Ответом на этот вызов стала разработка и внедрение принципиально новых инструментов финансирования, каждый из которых продемонстрировал высокую эффективность и позволил добиться впечатляющих результатов.

За период 2022–2025 годов в России сложилась стройная трехзвенная архитектура поддержки научно-технологического развития, включающая субсидии на импортозамещение, грантовое финансирование критических технологий и гособоронзаказ. Анализ эффективности этих инструментов свидетельствует о продуманности государственной политики, ее нацеленности на конкретные результаты и способности быстро адаптироваться к меняющимся условиям.

Субсидирование импортозамещающих производств стало основным инструментом государственной политики по обеспечению технологического суверенитета. Механизм доказал свою высокую эффективность, позволив в рекордно короткие сроки нарастить выпуск отечественной продукции по широчайшему спектру направлений – от станкостроения до фармацевтики.

Государство последовательно наращивает объемы финансирования программ импортозамещения. По данным аналитического центра «Деловой профиль», в 2025 году на эти цели из федерального бюджета предусмотрено более 850 млрд. рублей [7]. Эти средства распределяются через различные механизмы: кластерную инвестиционную платформу, льготные кредиты, налоговые льготы, прямые субсидии на НИОКР.

Особого внимания заслуживает деятельность Фонда развития промышленности (ФРП), который стал ключевым институтом поддержки реального сектора. В 2025 году Правительство дополнительно докапитализировало ФРП на 20 млрд рублей, а затем выделило еще более 966 млн. рублей из резервного фонда на реализацию проектов в сфере импортозамещения. В результате общее количество поддерживаемых Фондом проектов превысило 2 тысячи в таких критически важных отраслях, как машиностроение,

станкостроение, электроника, химическая, медицинская, биофармацевтическая и легкая промышленность.

Особого внимания заслуживает грантовая программа «доращивания» поставщиков корпораций, реализуемая Минэкономразвития России с 2022 года. Механизм нацелен на финансирование доработки импортозамещающих и высокотехнологичных решений, востребованных российскими заказчиками. Результаты программы впечатляют: поддержано 100 технологических проектов на сумму более 15 млрд рублей, если верить данным министерства экономического развития РФ.

Крайне важно, что 70% поддержанных проектов реализуются малыми технологическими компаниями с выручкой от 100 млн рублей. Как отметил первый заместитель министра экономического развития России Максим Колесников: «...Это говорит о гибкости и их готовности решать сложнейшие задачи по импортозамещению критических и высокотехнологичных решений» [8].

Грантовый механизм финансирования доказал свою исключительную эффективность в тех областях, где требуются быстрые и точные решения - от микроэлектроники до новых материалов и искусственного интеллекта. Российская система грантовой поддержки охватывает все стадии инновационного цикла - от студенческих идей до промышленных образцов.

К 2025 году в России сформировалась разветвленная сеть грантовых институтов, каждый из которых решает свои специфические задачи:

- Фонд содействия инновациям поддерживает молодых ученых через программу «УМНИК» (гранты до 500 тыс. рублей);
- Российский научный фонд (РНФ) финансирует прикладные исследования по приоритетным направлениям;
- Российский фонд развития информационных технологий (РФРИТ) поддерживает разработку ИТ-решений;
- Агентство по технологическому развитию (АТР) выдает гранты на обратный инжиниринг;
- Ведомственные программы Минпромторга, Минцифры, Минобрнауки.

Как отмечает Сбербанк, грантовые программы выстроены таким образом, чтобы стимулировать не просто «освоение бюджета», а достижение реальных результатов. Например, грант Ярославского государственного технического университета в размере 300 млн рублей от Минпромторга предполагает жесткое условие: объем выручки от выполнения заказов должен составлять не менее 2 рублей на 1 рубль государственной поддержки нарастающим итогом [7]. Такой подход гарантирует, что бюджетные средства работают на реальную экономику.

Программа особо значимых проектов РФРИТ, в рамках которой поддержано 49 проектов, предполагает компенсацию до 50% стоимости проекта – от 100 млн до 2 млрд рублей. При этом обязательным условием является отсутствие зрелых российских аналогов на рынке и наличие экспортного потенциала. В 2025 году на реализацию ОЗП выделено 8,3 млрд рублей.

Гособоронзаказ (ГОЗ) в 2022-2025 годах стал мощнейшим локомотивом не только для оборонной промышленности, но и для смежных гражданских отраслей. Несмотря на закрытый характер большинства данных, косвенные показатели свидетельствуют о колоссальном стимулирующем эффекте ГОЗ для всей научно-технической сферы.

Среди положительных эффектов можно назвать:

- снятие временных ограничений и возможность форсировать создание новых образцов вооружений и техники. В условиях военного времени государство может концентрировать ресурсы на критических направлениях, обеспечивая кратное сокращение цикла «разработка – внедрение»;

– высокая загрузка предприятий ОПК и связанных с ними КБ и НИИ. Это обеспечивает сохранение и развитие уникальных компетенций, которые могут быть в дальнейшем использованы в гражданском секторе;

– быстрое внедрение результатов разработок в реальные изделия. В отличие от гражданской сферы, где внедрение может растягиваться на годы, в оборонном секторе разработки максимально быстро доходят до конечного потребителя;

– развитие технологий двойного назначения. Многие разработки, созданные в рамках гособоронзаказа, имеют огромный потенциал для гражданского применения. Примеры тому – современные средства связи, навигации, искусственный интеллект, робототехника.

Проведенный анализ позволяет сделать вывод о фундаментальной трансформации российской модели бюджетного финансирования науки под влиянием внешних шоков. Санкционное давление 2022 года выступило катализатором, который ускорил давно назревший структурный сдвиг: приоритет сместился от фундаментальных исследований, не дающих быстрой отдачи, к прикладным разработкам, опытно-конструкторским работам и обратному инжинирингу, нацеленным на оперативное импортозамещение и обеспечение технологического суверенитета. Ключевым фактором успешной адаптации стала разработка гибких и высокоэффективных механизмов финансирования – субсидий на импортозамещение, грантового финансирования критических технологий и государственного оборонного заказа. В итоге, несмотря на сокращение реального финансирования и системные вызовы, в России сложилась новая трехзвенная архитектура поддержки науки, ориентированная не на «догоняющее развитие», а на создание самостоятельной научно-технической базы. Это подтверждает способность отечественной системы государственного управления оперативно и эффективно реагировать на внешние угрозы, превращая их в импульс для качественного обновления научно-технологического комплекса страны.

#### Список источников

1. Авдулов А. Н., Кулькин А. М. Системы государственной поддержки научно-технической деятельности в России и США: процессы и основные этапы их формирования // Системы государственной поддержки научно-технической деятельности в России и США: процессы и основные этапы их формирования. – 2003. – №2003. – С. 1-83.

2. Бюджетные траты переориентируют на прикладную науку / Коммерсантъ - Режим доступа: <https://www.kommersant.ru/doc/6819824> (дата обращения: 22.02.2026).

3. Грязнов С. А. Влияние санкций на научное сообщество // Международный журнал гуманитарных и естественных наук. – 2022. – №7-1. – С.96-99.

4. Зайцева О.Д. Формы и методы государственной поддержки науки в России // Экономика и социум. – 2017. – №3 (34). – С.1820-1824.

5. История науки и техники в Китайской Народной Республике / Википедия - Режим доступа: [https://translated.turbopages.org/proxy\\_u/en-ru.ru.15a5ac94-699a2107-01663693-](https://translated.turbopages.org/proxy_u/en-ru.ru.15a5ac94-699a2107-01663693-) (дата обращения: 22.02.2026).

6. Наука в Веймарской Германии / Скепсис – Режим доступа: [https://sceptis.net/library/id\\_456.html](https://sceptis.net/library/id_456.html) (дата обращения: 22.02.2026).

7. От антикризисных мер к технологическому суверенитету: итоги первых трех лет импортозамещения в России / СберПро. – Режим доступа: <https://sber.pro/publication/ot-antikrizisnih-mer-k-tehnologicheskomu-suverenitetu-itogi-pervih-tryoh-let-importozamescheniya-v-rossii/> (дата обращения: 22.02.2026).

8. По программе «Дорашивания» поддержано 100 проектов на сумму более 15 млрд рублей / Министерство экономического развития Российской Федерации - Режим доступа: [https://economy.gov.ru/material/news/po\\_programme\\_dorashchivaniya\\_podderzhano\\_100\\_proekto\\_v\\_na\\_summu\\_bolee\\_15\\_mlrd\\_rublej.html](https://economy.gov.ru/material/news/po_programme_dorashchivaniya_podderzhano_100_proekto_v_na_summu_bolee_15_mlrd_rublej.html) (дата обращения: 22.02.2026).

9. Расходы на гражданскую науку в РФ выросли: большая часть финансирования была выделена на поддержку прикладных исследований - Режим доступа: <https://poisknews.ru/nauchnaya-politika/rashody-na-grazhdanskuyu-nauku-v-rf-vyrosli-bolshaya-chast-finansirovaniya-byla-vydelena-na-podderzhku-prikladnyh-issledovaniy/#0> (дата обращения: 22.02.2026).

10. Указ президента Российской Федерации от 27.04.1992 № 1239 (ред. от 30.09.2012) «О неотложных мерах по сохранению научно-технического потенциала Российской Федерации» - Режим доступа: <http://www.kremlin.ru/acts/bank/1239> (дата обращения 28.02.2026).

11. Финансирование российской науки за год выросло на 7,4% / Интернет-портал «Российской газеты - Режим доступа: [https://rg.ru/2024/09/23/finansirovanie-rossijskoj-nauki-za-god-vyroslo-na-74.html?utm\\_referrer=https%3A%2F%2Fwww.google.com%2F](https://rg.ru/2024/09/23/finansirovanie-rossijskoj-nauki-za-god-vyroslo-na-74.html?utm_referrer=https%3A%2F%2Fwww.google.com%2F) (дата обращения: 28.02.2026).

12. Фомкин Ф. С. Влияние санкций на науку и научное импортозамещение в России // Международный журнал гуманитарных и естественных наук. – 2023. - №11-3. – С.179-185.

### **Информация об авторах**

**Селезнева Юлия Александровна**; старший преподаватель кафедры экономики и управления им. Н.Г. Нечаева; ФГБОУ ВО «Елецкий государственный университет им. И.А. Бунина»; (Российская Федерация, 399770, Липецкая область, г. Елец, ул. Коммунаров, д. 28,1); E-mail: [yulya\\_selezneva\\_1979@mail.ru](mailto:yulya_selezneva_1979@mail.ru); ORCID: 0000-0003-4321-2196; SPIN: 3683-3640;

**Хлобыстин Максим Михайлович**; студент; ФГБОУ ВО «Елецкий государственный университет им. И.А. Бунина»; (Российская Федерация, 399770, Липецкая область, г. Елец, ул. Коммунаров, д. 28,1); E-mail: [maksimhlobystin@gmail.com](mailto:maksimhlobystin@gmail.com).

## **TRANSFORMATION OF BUDGETARY FINANCING OF SCIENCE AND TECHNOLOGY IN THE CONTEXT OF SANCTIONS PRESSURE**

**Selezneva Y.A., Khlobystin M.M.**

Bunin Yelets State University  
(Yelets, Russia)

***Abstract.** This paper examines changes in public funding mechanisms for Russian science amid sanctions pressure. It traces the evolution of state support models from imperial times to the modern system aimed at achieving technological sovereignty. This study responds to the need to reconsider approaches to public funding of R&D in the context of limited access to foreign technologies and the need to ensure technological sovereignty. The authors traced the evolution of government support models for science, examined sanctions pressure as a destabilizing factor and a "bifurcation point" for science and technology policy, and analyzed international experience in adapting science funding in isolation. The paper assesses the dynamics and structure of budget allocations for civilian science in the pre- and post-crisis periods, explains the reasons for the shift in priorities—a reallocation of funds toward applied research and development—and analyzes the effectiveness of new funding instruments. Using statistical data and materials from the Accounts Chamber, the Higher School of Economics, and sectoral ministries, the paper provides a detailed analysis of budget allocation trends. It shows that, despite nominal growth, actual funding for civil science declined in 2022. However, a structural restructuring of funding flows is expected by 2023–2024.*

**Keywords:** *budget financing; science; external shocks; technological sovereignty; financing mechanisms.*

**For citation:** Selezneva Y.A., Khlobystin M.M. (2026). Transformation of budgetary financing of science and technology in the context of sanctions pressure. *Problems of Branch Economics*, 1(13), 17–27. doi.org/10.24888/2949-2793-2026-13-17-27

**Copyright:** © Selezneva Y.A., Khlobystin M.M. (2026). Published by Bunin Yelets State University. Open access under the Creative Commons Attribution 4.0 License

### References

1. Avdolov A. N., Kulkin A. M. Systems of state support for scientific and technical activity in Russia and the USA: processes and main stages of their formation // *Systems of state support for scientific and technical activity in Russia and the USA: processes and main stages of their formation*. 2003. No. 2003. - Pp. 1-83.
2. Budget spending is being reoriented towards applied science / *Kommersant* - Access mode: <https://www.kommersant.ru/doc/6819824> (date of access: 02/22/2026).
3. Gryaznov S. A. The impact of sanctions on the scientific community // *International journal of humanitarian and natural sciences*. - 2022 - No. 7-1. - Pp. 96-99.
4. Zaitseva O. D. Forms and methods of state support for science in Russia // *Economy and society*. - 2017 - No. 3 (34) - P.1820-1824.
5. History of Science and Technology in the People's Republic of China / *Wikipedia* - Access mode: [https://translated.turbopages.org/proxy\\_u/en-ru.ru.15a5ac94-699a2107-01663693-](https://translated.turbopages.org/proxy_u/en-ru.ru.15a5ac94-699a2107-01663693-) (date of access: 22.02.2026).
6. Science in Weimar Germany / *Skepsis* - Access mode: [https://scepis.net/library/id\\_456.html](https://scepis.net/library/id_456.html) (date of access: 22.02.2026).
7. From Anti-Crisis Measures to Technological Sovereignty: Results of the First Three Years of Import Substitution in Russia / *SberPro*. - Available at: <https://sber.pro/publication/ot-antikrizisnih-mer-k-tehnologicheskomu-suverenitetu-itogi-pervih-tryoh-let-importozamescheniya-v-rossii/> (Accessed: 22.02.2026).
8. Under the "Growing Up" program, 100 projects worth over 15 billion rubles were supported / *Ministry of Economic Development of the Russian Federation* - Available at: [https://economy.gov.ru/material/news/po\\_programme\\_dorashchivaniya\\_podderzhano\\_100\\_proekto\\_v\\_na\\_summu\\_bolee\\_15\\_mlrdrubley.html](https://economy.gov.ru/material/news/po_programme_dorashchivaniya_podderzhano_100_proekto_v_na_summu_bolee_15_mlrdrubley.html) (Accessed: 22.02.2026).
9. Spending on civilian science in the Russian Federation has increased: the majority of funding was allocated to support applied research - Available at: <https://poisknews.ru/nauchnaya-politika/rashody-na-grazhdanskuyu-nauku-v-rf-vyrosli-bolshaya-chast-finansirovaniya-byla-vydelenana-podderzhku-prikladnyh-issledovaniy/#0> (Accessed: 22.02.2026).
10. Decree of the President of the Russian Federation of 27.04.1992 No. 1239 (as amended on 30.09.2012) "On urgent measures to preserve the scientific and technical potential of the Russian Federation" - Available at: <http://www.kremlin.ru/acts/bank/1239> (Accessed: 28.02.2026).
11. Funding for Russian science increased by 7.4% in a year / *Internet portal of the Rossiyskaya Gazeta* - Access mode: [https://rg.ru/2024/09/23/finansirovanie-rossijskoj-nauki-zagod-vyroslo-na-74.html?utm\\_referrer=https%3A%2F%2Fwww.google.com%2F](https://rg.ru/2024/09/23/finansirovanie-rossijskoj-nauki-zagod-vyroslo-na-74.html?utm_referrer=https%3A%2F%2Fwww.google.com%2F) (accessed: 28.02.2026).
12. Fomkin F. S. The impact of sanctions on science and scientific import substitution in Russia // *International Journal of Humanities and Natural Sciences*. - 2023. - No. 11-3. - P. 179-185.

### Information about the authors

**Yulia A. Selezneva;** Senior Lecturer, Department of Economics and Management named after N.G. Nechaev; Bunin Yelets State University; (Russian Federation, 399770, Lipetsk Region,

Yelets, Kommunarov Street, 28,1); E-mail: yulya\_selezneva\_1979@mail.ru; ORCID: 0000-0003-4321-2196; SPIN: 3683-3640;

**Maxim M. Khlobystin;** student; Bunin Yelets State University; (Russian Federation, 399770, Lipetsk Region, Yelets, Kommunarov Street, 28,1); E-mail: maksimhlobystin@gmail.com.

Статья поступила в редакцию 01.02.2026

Принята к публикации 03.03.2026

Статья опубликована 24.03.2026

## ФОРМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ НАПРАВЛЕНИЯ АЛЬТЕРНАТИВНЫХ ВАРИАНТОВ ВЛОЖЕНИЙ КАПИТАЛА

Алтунин Кирилл Вячеславович, Шепелев Максим Иванович

Елецкий государственный университет им. И.А. Бунина  
(Елец, Россия)

***Аннотация.** В настоящее время классические инвестиционные инструменты (акции, облигации, наличные деньги) демонстрируют снижение привлекательности для инвесторов из-за сильной корреляции указанных активов с общим состоянием экономики и невысокой доходностью в условиях инфляции. Актуальность темы исследования определяется необходимостью поиска и изучения альтернативных направлений вложений капитала. В статье были подробно исследованы различные формы альтернативных инвестиций, проанализированы их преимущества и недостатки, приведены объективные и субъективные факторы, влияющие на выбор конкретного направления инвестиций. Установлено, что общими положительными чертами всех видов альтернативных инвестиций являются их значимость для диверсификации портфеля, неподверженность рыночным колебаниям и кризисам и в некоторых случаях более высокая доходность. Однако альтернативные инвестиции обладают низкой ликвидностью, зачастую окупаются в течение очень долгого времени и характеризуются высокой степенью риска. В заключение делается вывод о больших перспективах повышения роли альтернативных инвестиций в будущем.*

***Ключевые слова:** альтернативные инвестиции, диверсификация, ликвидность, доходность, недвижимость, драгоценные металлы*

**Для цитирования:** Алтунин К.В., Шепелев М.И. Формы и перспективы направления альтернативных вариантов вложений капитала // Вопросы отраслевой экономики. 2026. № 1 (13). С. 28–35. doi.org/10.24888/2949-2793-2026-13-28-35

**Права:** © Алтунин К.В., Шепелев М.И. (2026). Опубликовано Елецким государственным университетом им. И.А. Бунина. Открытый доступ на условиях лицензии CC BY 4.0

Инвестирование представляет собой процесс вложения денежных средств в различные активы с целью их приумножения, получения дохода или другой выгоды в будущем [4]. Субъекты инвестиционной деятельности делают выбор в пользу той или иной формы вложения средств в зависимости от сроков инвестирования, ликвидности, уровня риска и других факторов.

Традиционные (классические) инвестиции составляют основу большинства инвестиционных портфелей. Они подразумевают вложения средств в популярные и широко используемые финансовые инструменты, которые торгуются на публичных рынках. К ним относятся долевые (акции публичных компаний) и долговые (государственные и корпоративные облигации) ценные бумаги, а также инвестиции в наличные деньги в форме банковских вкладов или вложений в иностранную валюту.

Неоспоримыми преимуществами традиционных инвестиций является их высокая ликвидность, т.е. возможность быстро продать актив по рыночной цене, прозрачность ценообразования и развитая нормативно-правовая база. Однако классические инвестиции

связаны с рыночным риском, т.е. высока вероятность падения стоимости актива из-за изменений на рынке. Такие экономические факторы, как кризисы, спады производства, инфляция, изменения процентных ставок или налоговой политики, а также политические и другие события подобного уровня ударяют по всему рынку в целом, из-за чего рыночный риск сложно минимизировать с помощью диверсификации. Кроме того, доходность традиционных инвестиционных инструментов в долгосрочной перспективе часто ограничена средними рыночными темпами роста, что может быть недостаточным для инвесторов, стремящихся к получению сверхдоходов.

Ограничения классических инвестиций подталкивают часть инвесторов искать варианты вложения средств, которые бы в меньшей степени зависели от конъюнктуры рынка и могли обеспечить большую доходность при определенных условиях. Альтернативные инвестиции – это вложения средств в активы, которые не входят в категорию традиционных и не торгуются на публичных рынках. К основным формам альтернативных инвестиций можно отнести [5]:

- инвестиции в строительство и недвижимость (коммерческую или жилую), в том числе через паевые инвестиционные фонды (ПИФы);
- инвестиции в драгоценные металлы (золото, серебро, платину, палладий);
- инвестиции в частный капитал (в том числе венчурные инвестиции);
- инвестиции в хедж-фонды;
- инвестиции в криптовалюту;
- инвестиции в коллекционные активы и предметы искусства.

Все вышеперечисленные формы капиталовложений являются привлекательными для тех, кто стремится диверсифицировать свой инвестиционный портфель и обезопасить свои вложения от последствий колебаний в экономике. Во время экономической стабильности доходность по ним может уступать традиционным инвестиционным инструментам, однако в периоды рыночного спада, кризисов и высокой инфляции альтернативные инвестиции, как правило, ведут себя более стабильно.

При этом по сравнению с традиционными инвестициями большинство вложений в альтернативные активы характеризуются низкой ликвидностью, поскольку последние не торгуются на публичных рынках. Акции и облигации можно продать на фондовой бирже практически в любое время по рыночной цене. А вот процесс продажи, например, квартиры может затянуться на месяцы и потребует поиска конкретного покупателя. Нужно понимать, что такие инвестиции подходят для инвесторов, которые, что называется, «играют в долгую» и не нуждаются в быстром доступе к средствам.

Инвестиции в недвижимость является одной из наиболее популярных в России форм альтернативных инвестиций. Под этим понятием подразумевается приобретение объектов жилой (квартиры, дома) или коммерческой (офисные, торговые, складские, производственные помещения, земельные участки) недвижимости с целью получения дохода или прироста капитала [2]. Осуществлять такие инвестиции можно либо напрямую, либо косвенно. В первом случае инвестор сам выбирает подходящий объект и приобретает его. Затем он сам может сдавать недвижимость в аренду, проводить ремонт для повышения стоимости, либо просто владеть квартирой, не производя никаких дополнительных действий.

Косвенные инвестиции в недвижимость осуществляются инвестором не самостоятельно, а через профессиональных посредников. За рубежом коллективные инвестиции в недвижимость осуществляются через специальные фонды REIT (Real Estate Investment Trust), акции которых торгуются на бирже. В России нет классических REIT-фондов, однако во многом схожие функции выполняют закрытые паевые инвестиционные фонды недвижимости (ЗПИФ). На стадии формирования фонд собирает средства вкладчиков, а затем принимает решение, куда вкладывать деньги.

В России инвестиции в недвижимость исторически пользуются особым доверием населения, особенно в периоды экономической нестабильности и кризисов. И причины для

этого есть не только экономические, но и социокультурные. В первую очередь это подрыв доверия населения к банкам и государству после 1990-х годов (и особенно дефолта 1998 года), когда вкладчики потеряли свои накопления. Инвестиции в акции представляются значительной части населения чем-то сложным и небезопасным из-за низкого уровня финансовой грамотности и разного рода стереотипов. Инвестиции в недвижимость же при таком подходе являются гораздо более стабильным вложением, поскольку недвижимость – это материальный актив, потеря или обесценивание которого маловероятны (см. рис. 1).

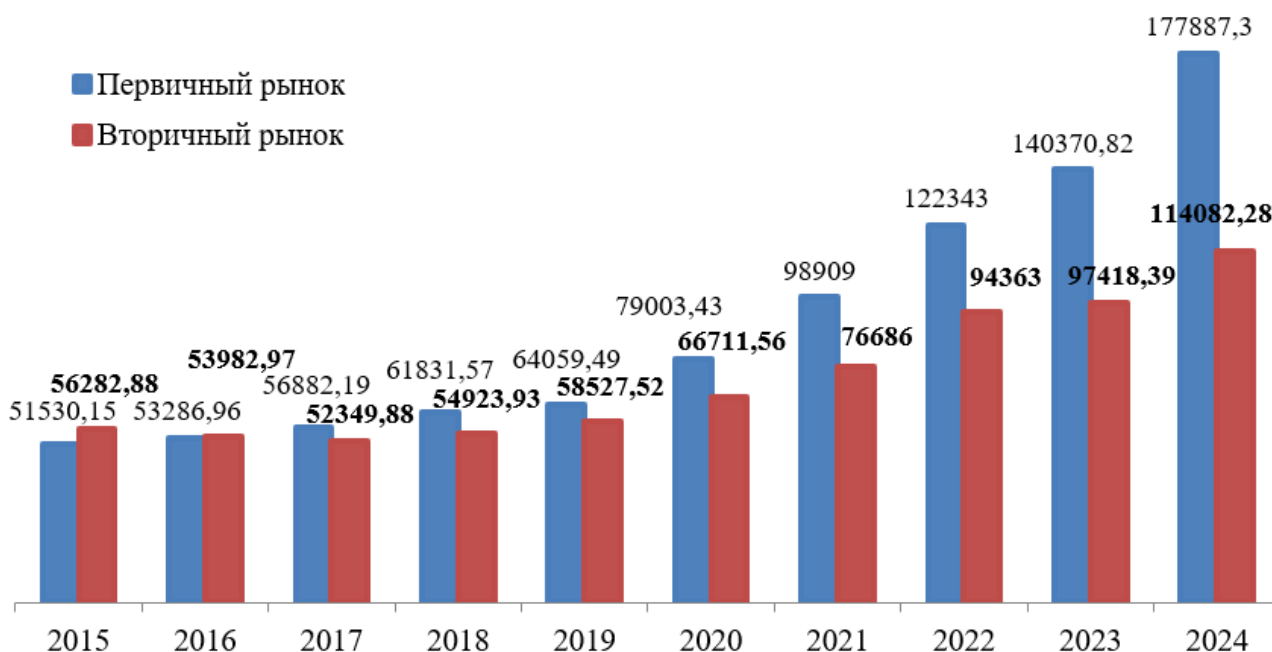


Рис. 1. Средние цены на рынке жилья по Российской Федерации, рублей за 1 квадратный метр общей площади [7]

При рассмотрении вариантов инвестиций в недвижимость важно учитывать тот факт, что недвижимость в России, как правило, не дешевеет, а в периоды кризисов ее стоимость растет быстрее инфляции. В период с 2015 года по 2024 год средняя цена за 1 м<sup>2</sup> непрерывно росла. В итоге за 10 лет квадратный метр в новостройках подорожал более чем в 3 раза, на вторичном рынке – в 2 раза. Кроме того, недвижимость обеспечивает стабильный пассивный доход от сдачи в аренду, причем стоимость аренды также растет вместе с общим уровнем цен в стране.

Главным недостатком данной формы инвестиций является низкая ликвидность недвижимости как актива, т.е. быстро продать ее по рыночной цене практически невозможно. Это во многом связано с высокой стоимостью объектов недвижимости, что требует от потенциального покупателя наличия очень крупной суммы денег. Фактически, вход на данный рынок доступен только ограниченному слою населения. Владение недвижимостью сопряжено с постоянными расходами (коммунальные платежи, налог на имущество, расходы на ремонт), а также потребует времени на управление, либо платы за услуги риелторов.

С целью защиты своих средств от инфляции и получения дополнительного дохода многие инвесторы осуществляют вложения в драгоценные металлы [8]. Наиболее популярным металлом для инвестиций является золото, поскольку оно исторически воспринимается самым надежным активом и образцом ценности как таковой. В глобальном масштабе золото является самой распространенной формой накопления богатства. Главным фактором доверия к золоту является его независимость от курса валют и инфляции,

сохранение ценности в периоды кризисов (см. рис. 2). Вторым по популярности металлом для инвестиций является серебро, поскольку оно доступно по цене и во многом обладает всеми преимуществами, свойственными золоту. Набирают популярность инвестиции в платину и палладий, так как эти металлы широко применяются в автомобильной промышленности, электронике и т.д.

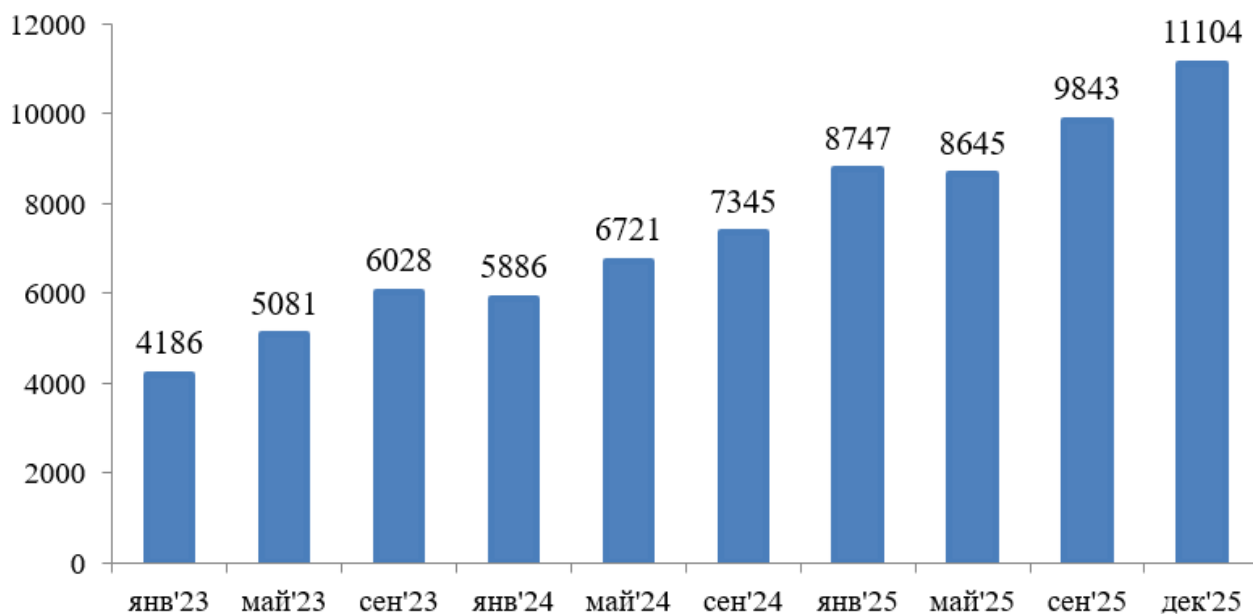


Рис. 2. Динамика цен на золото в 2023-2025 гг., рублей за 1 грамм [10]

На основании данных рисунка 2 можно отметить, что как актив для долгосрочных инвестиций и сохранения средств, золото проявляет весьма положительную динамику роста. Это позволяет рассматривать его, в большинстве случаев, как надежный актив для инвестирования капитала в долгосрочном горизонте планирования.

Существуют два основных способа инвестирования в драгоценные металлы. Во-первых, это покупка физического актива в виде слитков или монет. Однако физическое владение связано с затратами на транспортировку, необходимостью обеспечивать безопасное хранение, рисками повреждения или утраты. Те инвесторы, кто не желает приобретать металл в физической форме, могут инвестировать в обезличенные металлические счета (ОМС). На этом счете драгоценные металлы хранятся в цифровой форме, без привязки к реальному металлу в слитках. Важное преимущество ОМС – возможность купить или продать металл в любое время.

При выборе инвестиций в драгоценные металлы нужно понимать, что они не приносят дивидендов, а получить прибыль можно лишь за счет продажи актива через определенное время по цене выше приобретения. Вложения в драгоценные металлы эффективны только в долгосрочном периоде, поскольку на отрезке в несколько лет они практически гарантированно вырастут в цене. Драгметаллы не подходят для краткосрочных инвестиций, они не приносят быстрого и высокого дохода.

Инвестиции в частный капитал включают в себя вложения в капитал частных компаний, которые не представлены на публичных биржах и из-за этого являются менее ликвидными, но потенциально могут принести инвесторам более высокую доходность. Чтобы достигнуть такого результата, зачастую требуется активное участие в управлении компанией или проектом в течение долгого времени. Прямые частные инвестиции вкладываются в уже существующие, «зрелые» компании с целью участия в управлении бизнесом и получения части прибыли.

Особой, наиболее амбициозной и в то же время рискованной формой инвестиций в частный капитал являются венчурные инвестиции. Их ключевая особенность заключается во вложении исключительно в молодые компании на начальной стадии развития, часто только что созданные (стартапы) [11]. Как правило, бизнес-модели таких компаний основаны на применении наукоемких технологий и создании принципиально новых продуктов или услуг. В отличие от прямых инвестиций, где прибыль формируется за счет текущего управления бизнесом, венчурные инвестиции рассчитаны на будущую реализацию огромного рыночного потенциала и завоевания значительной доли рынка. Риск в таких инвестициях максимален, поскольку до 90% стартапов терпят неудачу в долгосрочной перспективе. Однако некоторые все же добиваются успеха, и впоследствии приносят доходность, в десятки или сотни раз превышающую первоначальные вложения.

Инвестиции в хедж-фонды заключаются в передаче капитала профессиональным управляющим (хедж-менеджерам) для реализации сложных, часто агрессивных стратегий с целью получения высокой доходности при любых рыночных условиях [3]. Для этого применяются сложные инструменты, такие как арбитражные операции (извлечение прибыли на разнице стоимости активов на разных биржах или рынках, длинные и короткие позиции («лонги» и «шорты»), кредитное плечо, деривативы (опционы, фьючерсы, свопы).

Хедж-фонды являются особой разновидностью инвестиционных фондов. В России не разработаны законодательные нормы, регламентирующие деятельность таких организаций, поэтому ближайшим аналогом хедж-фондов в нашей стране считаются интервальные паевые инвестиционные фонды (ПИФы) для квалифицированных инвесторов. Главным ограничением для инвестиций в хедж-фонды является высокий минимальный порог входа в фонд. К тому же применение управляющими фонда сложных и рискованных стратегий может привести к значительным финансовым потерям для инвесторов.

Все большую популярность в настоящее время приобретают инвестиции в криптовалюту, т.е. вложения в цифровые активы (монеты или токены), созданные на основе технологии блокчейн, с расчетом на рост их стоимости в будущем [9]. Популярные криптоактивы (особенно Bitcoin) часто используются в качестве инвестиционного инструмента и средства сохранения капитала. Осуществляются такие инвестиции через специализированные онлайн-площадки – криптовалютные биржи (например, Binance, Coinbase, Bybit).

Главным фактором привлекательности вложений в криптовалюту является потенциальная сверхвысокая доходность. Многие криптоактивы уже продемонстрировали рост в десятки раз в течение короткого промежутка времени, что существенно превосходит доходность акций, облигаций, золота и т.д. Однако обратной стороной медали является высокая волатильность активов, что выражается в сильных колебаниях цен даже в течение дня. Из-за этого неопытные, начинающие инвесторы могут потерять вложенные средства. Криптовалютный рынок сталкивается с угрозами взлома бирж, мошенничества; фактором риска также является неопределенность нормативно-правовой базы для регулирования криптовалюты [1].

Совершенно особый вид инвестиций представляют собой вложения в объекты, обладающие исторической, культурной, художественной ценностью, а также редкостью [5]. Объектами инвестиций могут быть антикварные товары, коллекционные вина, часы, монеты и марки, раритетные автомобили, картины и скульптуры известных мастеров, редкие книги и рукописи и т.д.

Для грамотного осуществления таких вложений от инвестора требуется глубокое погружение в специфику деятельности, которая часто становится стилем и смыслом жизни. Желательно наличие соответствующего образования, а также необходимо изучить всё, что связано с выбранной тематикой: историю, стили, производителей, авторов, характеристики конкретных товаров и т.д. Это важно для того, чтобы уметь определять настоящую ценность предметов и избегать покупки фальшивок.

Данное направление инвестиций можно назвать самым сложным и труднореализуемым. Огромные ограничения накладывает финансовый аспект: качественный и подлинный объект может стоить от десятков тысяч до миллионов долларов, что от потенциального инвестора требует наличия огромных средств. Кроме того, существенные расходы нужны будут для страхования приобретаемых предметов, хранения, содержания, поддержания их состояния и реставрации при необходимости. Все это означает, что позволить себе такие вложения могут очень немногие состоятельные люди. Отсюда вытекает проблема крайне низкой ликвидности инвестиций в уникальные коллекционные активы. Для того, чтобы найти покупателя дорогостоящего и специфичного предмета могут потребоваться месяцы или даже годы.

Мотивами инвестиций в антиквариат и произведения искусства часто выступают не столько финансовые, сколько личные интересы, увлечения, желание обладать чем-то необычным, уникальным, статусная составляющая и возможность прикоснуться к истории. Помимо эстетического наслаждения от владения такими предметами, с практической точки зрения большим преимуществом является возможность сохранения и приумножения капитала, так как стоимость подобных активов со временем растет в силу их уникальности и ограниченности на рынке.

Подводя итоги проведенного в статье исследования, можно сделать вывод, что альтернативные инвестиции как самостоятельная форма капиталовложений будут играть в будущем все более значимую роль. Это объясняется в первую очередь стремлением инвесторов к диверсификации портфеля и минимизации рисков в условиях нестабильной экономической ситуации. Драгоценные металлы (особенно золото) и недвижимость сохранят статус надежных защитных активов, которые всегда остаются в цене при любых внешних условиях. В то же время будет расти популярность инвестиций в криптовалюту из-за сохраняющегося потенциала сверхдоходности на этом рынке.

#### Список источников

1. Алексеева, М. П. Инвестиции в криптовалюты: системный анализ стратегий и рисков / М. П. Алексеева, М. К. Тюсова // Управление, экономика и общество: проблемы и пути развития: Материалы IV Международной научно-практической конференции, Челябинск, 11 апреля 2024 года. – Челябинск: Челябинский государственный университет, 2024. – С. 8-11. – EDN FWNAOX.
2. Инвестиции в недвижимость: достоинства и недостатки / А. С. Пасечник, Д. В. Жислина, М. А. Карпова, В. А. Демарин // Современные научные исследования и инновации. – 2017. – № 5(73). – С. 58. – EDN YRCKWT.
3. Инвестиции в хедж-фонды [Электронный ресурс] // Налог-налог.ру. – 17.04.2025. – URL: <https://nalog-nalog.ru/investicii/investicii-v-hedzh-fondy/> (дата обращения: 12.12.2025).
4. Инвестиции и инвестиционная деятельность : учебник / Л. И. Юзвович, М. С. Марамыгин, Е. Г. Князева, М. И. Львова, Ю. В. Куваева, М. В. Чудиновских, С. А. Дегтярев ; под общ. ред. Л. И. Юзвович ; Министерство науки и высшего образования Российской Федерации, Уральский государственный экономический университет. – Екатеринбург : Изд-во Урал. ун-та, 2021. – 498 с.
5. Карпова, П. Ю. Современные инвестиции: почему люди прибегают к альтернативным методам инвестирования? / П. Ю. Карпова, Л. В. Чхутиашвили // Наукograd наука производство общество. – 2024. – № 4-3. – С. 21-24. – EDN MEGMWU.
6. Ковалев, Р. В. Управление фондами альтернативных инвестиций / Р. В. Ковалев // Вектор экономики. – 2022. – № 10(76). – DOI 10.51691/2500-3666\_2022\_10\_8. – EDN UKHSOB.
7. Официальный сайт Федеральной службы государственной статистики (Росстат) [Электронный ресурс]. – URL: <https://rosstat.gov.ru/> (дата обращения: 15.12.2025).

8. Покшиванова, О. П. Инвестиции в драгоценные металлы / О. П. Покшиванова // Экономика и бизнес: теория и практика. – 2021. – № 5-3(75). – С. 40-42. – DOI 10.24412/2411-0450-2021-5-3-40-42. – EDN KBTVMР.

9. Умаров, Х. С. Криптовалюты как инвестиции: преимущества и риски / Х. С. Умаров // Дискуссия. – 2022. – № 1(110). – С. 52-60. – DOI 10.46320/2077-7639-2022-1-110-52-60. – EDN XIODYQ.

10. Центральный банк Российской Федерации (Банк России). Официальный сайт [Электронный ресурс]. – URL: <https://cbr.ru/> (дата обращения: 16.10.2025).

11. Яблочников, С. Л. Венчурные инвестиции и специфика их функционирования в России / С. Л. Яблочников, В. Б. Дзобелова, А. Э. Саламова // Экономика и управление: проблемы, решения. – 2021. – Т. 2, № 3(111). – С. 24-28. – DOI 10.36871/ek.up.r.2021.03.02.004. – EDN RTHIKV.

### **Информация об авторах**

**Шепелев Максим Иванович**; кандидат экономических наук; доцент, заведующий кафедрой экономики и управления им. Н.Г. Нечаева; ФГБОУ ВО «Елецкий государственный университет им. И.А. Бунина»; (Российская Федерация, 399770, Липецкая область, г. Елец, ул. Коммунаров, д. 28,1); E-mail: [max-shepelev@rambler.ru](mailto:max-shepelev@rambler.ru); ORCID: 0000-0002-5770-7619; SPIN: 2776-2802;

**Алтунин Кирилл Вячеславович**; студент; ФГБОУ ВО «Елецкий государственный университет им. И.А. Бунина»; (Российская Федерация, 399770, Липецкая область, г. Елец, ул. Коммунаров, д. 28,1); E-mail: [altunin3535@gmail.com](mailto:altunin3535@gmail.com); SPIN: 5298-5059.

### **THE ESSENCE, TYPES, AND ROLE OF ALTERNATIVE INVESTMENTS**

**Altunin K.V., Shepelev M.I.**

Bunin Yelets State University  
(Yelets, Russia)

***Abstract.** Currently, classic investment instruments (stocks, bonds, cash) are becoming less attractive to investors due to the strong correlation of these assets with the general state of the economy and their low returns in an inflationary environment. The relevance of the research topic is determined by the need to search for and study alternative avenues for capital investment. The article provides a detailed examination of various forms of alternative investments, analyzes their advantages and disadvantages, and outlines both objective and subjective factors influencing the choice of a specific investment direction. It is established that the common positive features of all types of alternative investments are their significance for portfolio diversification, resilience to crises, and, in some cases, higher returns. However, alternative investments are characterized by low liquidity, often require a very long payback period, and involve a high degree of risk. In conclusion, it is inferred that there are significant prospects for the increasing role of alternative investments in the future.*

***Keywords:** alternative investments, diversification, liquidity, return on investment, real estate, precious metals*

**For citation:** Altunin K.V., Shepelev M.I. (2026). The essence, types, and role of alternative investments. Problems of Branch Economics, 1(13), 28–35. doi.org/10.24888/2949-2793-2026-13-28-35

### References

1. Alekseeva, M. P. Investments in cryptocurrencies: a systematic analysis of strategies and risks / M. P. Alekseeva, M. K. Tyusova // Management, economics and society: problems and ways of development: Materials of the IV International Scientific and Practical Conference, Chelyabinsk, April 11, 2024. – Chelyabinsk: Chelyabinsk State University, 2024. – P. 8-11. – EDN FWNAOX.
2. Central Bank of the Russian Federation (Bank of Russia). Official website [Electronic resource]. – URL: <https://cbr.ru/> (accessed: 16.10.2023).
3. Investments and investment activity: textbook / L. I. Yuzvovich, M. S. Maramygin, E. G. Knyazeva, M. I. Lvova, Yu. V. Ku vaeva, M. V. Chudinovkikh, S. A. Degtyarev ; edited by L. I. Yuzvovich ; Ministry of Science and Higher Education of the Russian Federation, Ural State University of Economics. – Yekaterinburg: Ural University Publishing House, 2021 – 498 p.
4. Investments in hedge funds [Electronic resource] // Nalog-nalog.ru. – April 17, 2025. – URL: <https://nalog-nalog.ru/investicii/investicii-v-hedzh-fondy/> (accessed: 12.12.2025).
5. Karpova, P. Yu. Modern investments: why do people resort to alternative investment methods? / P. Yu. Karpova, L. V. Chkhutiashvili // Naukgrad science production society. – 2024. – No. 4-3. – P. 21-24. – EDN MEGMWU.
6. Kovalev, R. V. Management of alternative investment funds / R. V. Kovalev // Vector of Economics. – 2022. – No. 10(76). – DOI 10.51691/2500-3666\_2022\_10\_8. – EDN UKHSOB.
7. Official website of the Federal State Statistics Service (Rosstat) [Electronic resource]. – URL: <https://rosstat.gov.ru/> (accessed: 15.12.2025).
8. Pokshivanova, O. P. Investments in precious metals / O. P. Pokshivanova // Economics and business: theory and practice. – 2021. – No. 5-3(75). – P. 40-42. – DOI 10.24412/2411-0450-2021-5-3-40-42. – EDN KBTVMP.
9. Real estate investment: advantages and disadvantages / A. S. Pasechnik, D. V. Zhislina, M. A. Karpova, V. A. Demarin // Modern scientific research and innovations. – 2017. – No. 5(73). – P. 58. – EDN YRCKWT.
10. Umarov, Kh. S. Cryptocurrencies as investments: advantages and risks / Kh. S. Umarov // Diskussiya. – 2022. – No. 1(110). – P. 52-60. – DOI 10.46320/2077-7639-2022-1-110-52-60. – EDN XIODYQ.
11. Yablochnikov, S. L. Venture investments and the specifics of their functioning in Russia / S. L. Yablochnikov, V. B. Dzobelova, A. E. Salamova // Economics and management: problems, solutions. – 2021. – Vol. 2, No. 3(111). – P. 24-28. – DOI 10.36871/ek.up.p.r.2021.03.02.004. – EDN RTHIKV.

### Information about the authors

**Maxim I. Shepelev**; Candidate of Economic Sciences; Associate Professor, Head of the Department of Economics and Management named after N.G. Nechaev; Bunin Yelets State University; (Russian Federation, 399770, Lipetsk Region, Yelets, Kommunarov Street, 28.1); E-mail: max-shepelev@rambler.ru; ORCID: 0000-0002-5770-7619; SPIN: 2776-2802;

**Kirill V. Altunin**; student; Bunin Yelets State University; (Russian Federation, 399770, Lipetsk Region, Yelets, Kommunarov Street, 28.1); E-mail: altunin3535@gmail.com; SPIN: 5298-5059.

Статья поступила в редакцию	08.01.2026
Принята к публикации	03.03.2026
Статья опубликована	24.03.2026

## **ФИНАНСОВАЯ ИНКЛЮЗИЯ ЧЕРЕЗ ЦИФРОВЫЕ ПЛАТФОРМЫ: ДОСТУП К ИНВЕСТИЦИЯМ И КРЕДИТОВАНИЮ В РОССИИ<sup>2</sup>**

**Яцук Анна Николаевна, Ясинская Надежда Альбертовна**

Мариупольский государственный университет имени А.И. Куинджи  
(Мариуполь, Россия)

***Аннотация.** В статье исследуется феномен цифровой финансовой инклюзии в России в 2020-2025 гг. как ключевого направления трансформации национальной финансовой системы. Актуальность темы обусловлена стремительным развитием цифровых платформ, расширением использования технологий искусственного интеллекта и появлением новых цифровых финансовых активов, что существенно меняет условия доступа населения и бизнеса к кредитным, инвестиционным и платёжным услугам. Цель исследования заключается в описании роли цифровых платформ в расширении финансовой инклюзии, выявлении факторов роста цифровой вовлеченности и оценке вызовов, которые возникают при цифровизации финансовых услуг. Для достижения цели применялись методы сравнительного анализа, структурно-функционального подхода, интерпретации статистических данных и экспертных оценок. В статье обобщена динамика онлайн-кредитования, развития цифровых финансовых активов, формирования экосистем и внедрения цифрового рубля. Показано, что фондирование финансов при участии цифровых платформ проводится более активно, однако одновременно усиливается значимость защитных механизмов. Полученные результаты могут быть использованы при разработке стратегий цифрового развития финансового сектора, совершенствовании механизмов регулирования и формировании программ повышения финансовой грамотности граждан.*

***Ключевые слова:** цифровизация, финансы, инклюзия, платформа, актив, цифровой рубль*

**Для цитирования:** Яцук А.Н., Ясинская Н.А. Финансовая инклюзия через цифровые платформы: доступ к инвестициям и кредитованию в России // Вопросы отраслевой экономики. 2026. № 1 (13). С. 36–43. doi.org/10.24888/2949-2793-2026-13-36-43

**Права:** © Яцук А.Н., Ясинская Н.А. (2026). Опубликовано Елецким государственным университетом им. И.А. Бунина. Открытый доступ на условиях лицензии CC BY 4.0

За 2020-2026 гг. финансовая система России быстро преобразовалась под влиянием новых технологий. За эти годы появилась и активно развилась цифровая инфраструктура: онлайн-платформы, единые стандарты взаимодействия между сервисами, биометрическая идентификация, а также новые проекты Банка России [1-3]. Всё это стало основой для расширения архитектуры финансовых инструментов и инвестиционных продуктов на рынке финансовых услуг. «Финансовая инклюзия» в таком понимании – это не просто наличие банковского счёта, а возможность пользоваться современными финансовыми услугами безопасно, удобно и своевременно в функциональных проявлениях потребителя, инвестора, кредитора или заёмщика. Ключевые направления развития сформулированы Банком России

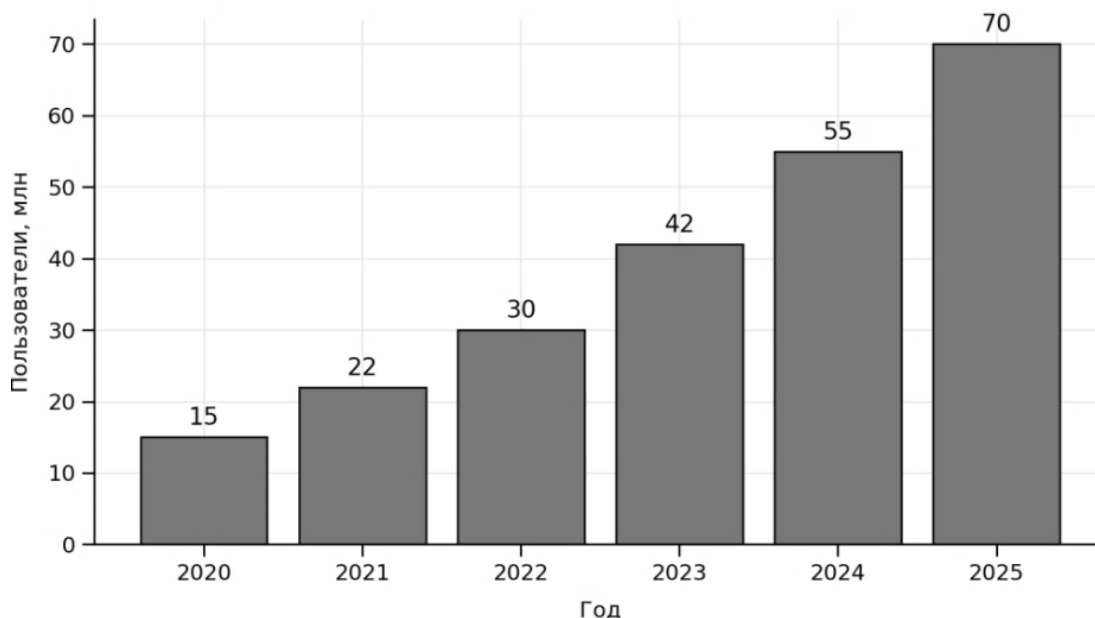
---

<sup>2</sup> Исследование выполнено в рамках научного проекта № 1023030900009-3-5.2.1 «Финансово-кредитное обеспечение стратегий инновационного развития экономики России (FRER-2023-0003)»

в документе «Основные направления развития финансовых технологий на 2025-2027 годы» [4, с. 20]. Среди них – цифровой рубль (CBDC), развитие финансовых маркетплейсов, системы Единой биометрии (ЕБС), цифрового профиля, а также использования открытых API и технологий SupTech/RegTech для повышения качества регулирования.

Запуск цифрового рубля стал одним из важнейших событий. В августе 2023 года Банк России начал пилотировать операции с реальными цифровыми рублями для клиентов более 13 банков. Это стало переходом от экспериментов к практической проверке технологий, включая тестирование тарифов, онлайн-платежей и смарт-контрактов [4, с.49]. К 2025-2026 гг. проект вступил в новую фазу – утверждён план поэтапного подключения банков и бизнеса с 1 сентября 2026 года, расширены сценарии: выплаты от государства, операции между компаниями, расчёты с населением [3, с.58-60], создана вкладка «Банковские счета» в программе «1С:Бухгалтерия», где можно создать счёт цифрового рубля. Параллельно Банк России усилил правила по кибербезопасности, биометрии, защите данных, а также расширил действие «регуляторных песочниц», что в 2026 г. создало условия для более безопасного использования цифровых технологий [4, с.53-57].

С 2020 по 2025 год количество пользователей цифровых финансовых платформ значительно выросло (рис. 1).



*Рис. 1. Рост числа пользователей цифровых финансовых платформ в 2020-2025 гг., млн. ед, [4, с. 42-51]*

Рост в периоде устойчивый и последовательный, что говорит о постепенном переходе всё большего числа людей к использованию онлайн-сервисов. Такое увеличение связано с тем, что цифровые финансовые технологии стали удобнее и доступнее: банки развивали мобильные приложения, внедряли открытые API и цифровой профиль, а также улучшали защиту данных и процессы онлайн-идентификации. Эти меры, отражённые в документах Банка России [4, с. 42-51], сделали работу цифровых платформ более надёжной и понятной для пользователей. В результате, люди стали чаще обращаться к онлайн сервисам, поскольку они позволяют экономить время и получать услуги без посещения отделений.

Инвестиционная инклюзия через цифровые финансовые активы (ЦФА) значительно усилилась в 2024-2025 гг. Это видно из данных за II квартал 2025 года, когда объём размещённых ЦФА достиг 344,6 млрд. руб., что в 2,4 раза превышает показатели предыдущего квартала. Такой скачок говорит о том, что цифровые инструменты становятся всё более востребованными как у компаний, выпускающих активы, так и у граждан, которые готовы инвестировать небольшие суммы в понятные и прозрачные продукты [5-6]. Об этом

свидетельствует и растущая пользовательская база: общее число зарегистрированных владельцев ЦФА исчисляется сотнями тысяч человек, а активных инвесторов – около 97,1 тыс. субъектов, что составляет примерно 23,3% от всех пользователей.

Данные графиков (рис. 2, 3 и 4) подтверждают, что рынок цифровых финансовых активов развивается устойчиво и быстро, поддерживаемый интересом компаний к альтернативным вариантам привлечения капитала и интересом граждан к новым формам вложения средств. Источниками роста является увеличение числа платформ, расширение продуктовой линейки и упрощение процедур покупки и хранения активов, что делает рынок понятным и доступным широкому кругу пользователей [8-13].

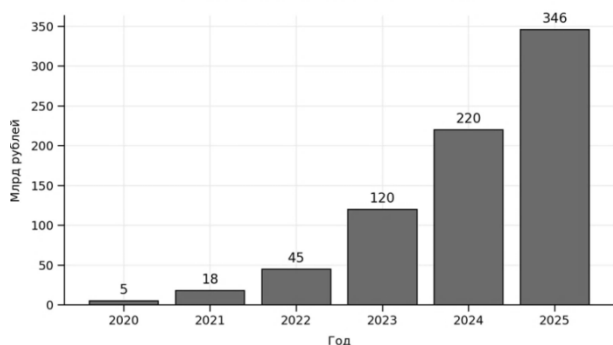


Рис. 2. Объем размещения ЦФА, млрд.руб. [7]

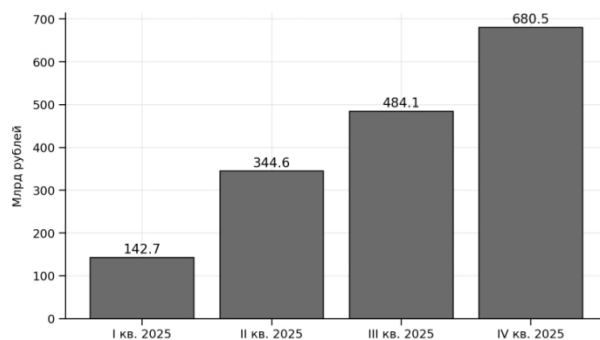


Рис. 3. Размещение ЦФА по кварталам 2025 г., млрд.руб. [7, 13]

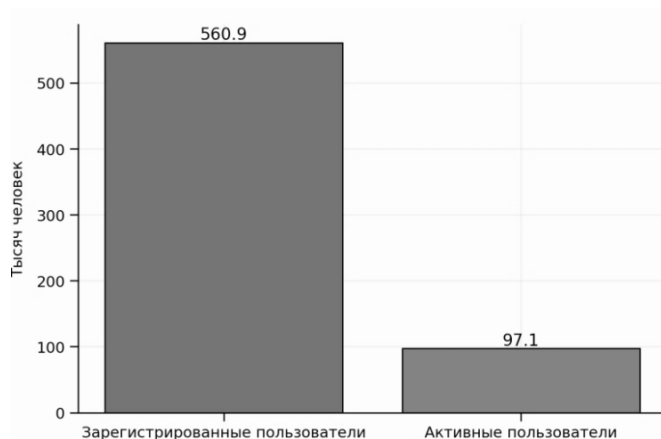


Рис. 4. Пользователи платформ ЦФА, II квартал 2025 г., тыс. чел. [7]

Онлайн-кредитование и микрофинансирование в 2020-2025 гг. стали также одним из самых цифровизированных сегментов финансового рынка. Данные Банка России показывают, что к II кварталу 2025 года дистанционные каналы практически вытеснили традиционные способы оформления займов [5]. В микрофинансовом секторе доля онлайн-выдач в розничном сегменте достигла 91%, а в секторе кредитования малого бизнеса – 62%, что говорит о сформировавшейся привычке пользователей получать финансовые услуги полностью дистанционно. Такая динамика объясняется удобством цифрового формата: пользователи могут оформить заем через мобильное приложение или сайт в течение нескольких минут, без посещения офиса, что особенно важно для регионов с ограниченной физической банковской инфраструктурой. Эти показатели напрямую связаны с общей цифровизацией потребительского кредитования (рис. 5).

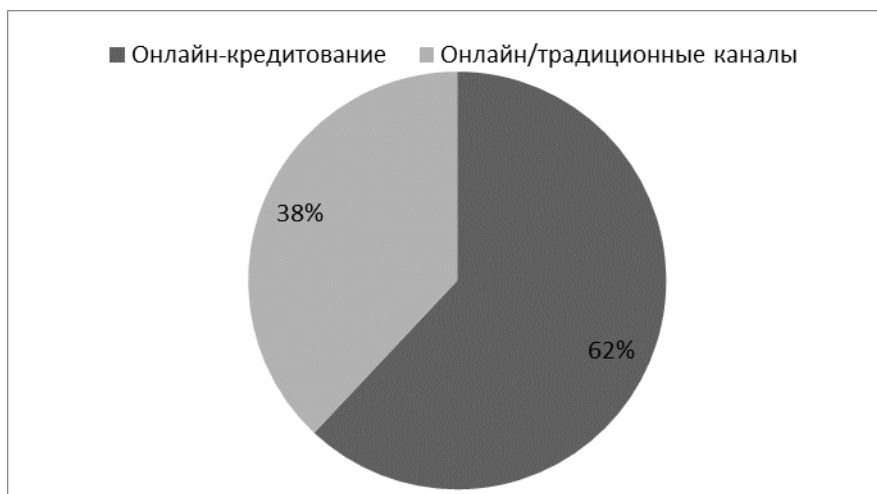


Рис. 5. Структура потребительского кредитования в 2025 г., оценка авторов на основе данных [3, с.68]; МФО – ЦБ РФ

Структура кредитного рынка в 2025 году показывает устойчивый сдвиг в сторону онлайн-каналов: пользователи предпочитают дистанционные сервисы благодаря оперативности, простоте процедуры идентификации и расширению набора доступных предложений. Особенно, заметна роль механизмов удалённой идентификации – цифрового профиля, биометрии и скоринговых моделей на основе больших данных, что также отражено в документах Банка России [3, с.68].

Рис. 6 подтверждает, что именно микрофинансовый сегмент стал наиболее цифровизованным: подавляющее большинство займов оформляется онлайн, что делает этот рынок индикатором цифровой зрелости кредитной отрасли.

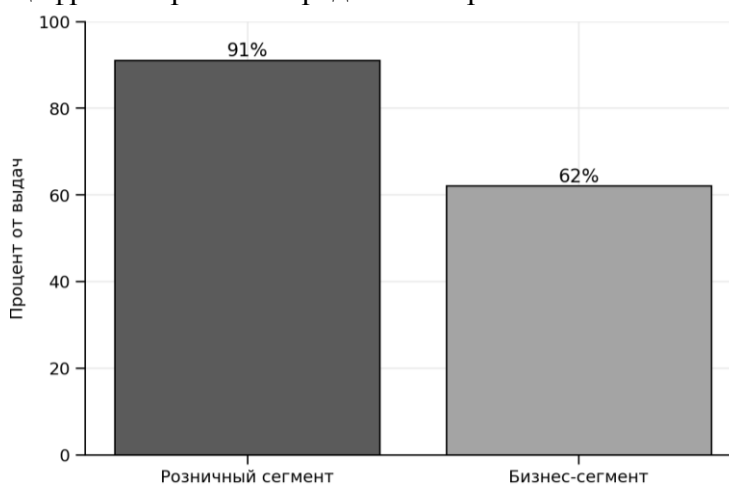


Рис. 6. Доля онлайн-выдач в МФО во II квартале 2025 г., % [5]

Высокая доля онлайн-заявок обусловлена не только удобством для заёмщиков, но и заинтересованностью МФО в автоматизации процессов, снижении операционных затрат и повышении точности оценки рисков. Согласно данным Банка России [2-5], по итогам II квартала 2025 года, такая структура выдач стала стандартной для отрасли и демонстрирует устойчивое закрепление дистанционного формата обслуживания пользователей.

Таким образом, рост онлайн-кредитования и цифровизация финансовых услуг отражают общую тенденцию перехода граждан и бизнеса к дистанционным финансовым инструментам. Это связано с развитием регуляторных инициатив в области цифровой идентификации, безопасных платежей и онлайн-профиля клиентов, что способствует повышению доступности кредитов и упрощает получение финансовых услуг в целом.

Переход к цифровому рублю стал одним из ключевых шагов в развитии финансовых технологий в России. После разработки концепции и серии тестов Банк России в августе 2023 года начал пилотный проект с использованием цифровых рублей, подключив к эксперименту 13 банков, такие как АО «Альфа-банк», ПАО «Банк ВТБ», АО «Газпромбанк» и другие. Это позволило протестировать основные технологические решения, такие как двухуровневая архитектура – когда Банк России ведёт платформу цифрового рубля, а банки обеспечивают доступ пользователей через собственные приложения [4, с.49]. Особое значение проект приобрёл в 2025 году, в период, когда появились первые публичные данные о фактическом использовании цифрового рубля.

Как видно на рис. 7, к июню 2025 года пользователи уже совершили десятки тысяч операций, включая переводы между гражданами (С2С), оплату товаров и услуг (С2В) и выполнение смарт-контрактов. Эти данные демонстрируют не только технологическую готовность системы, но и интерес пользователей к новым цифровым сервисам. Важно отметить, что запуск цифрового рубля совпадает с международной тенденцией перехода к государственным цифровым валютам. Например, индийская платёжная система UPI, которая считается эталоном массовой цифровизации платежей, в октябре 2024 года обработала 16,58 млрд. транзакций, что показывает огромный масштаб повседневного использования цифровых сервисов в другой крупной экономике [9].

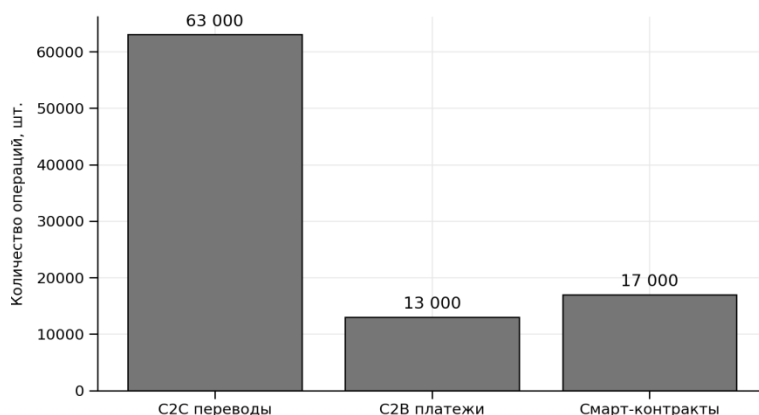


Рис. 7. Проект цифрового рубля: операции (накоплено, июнь 2025 г.) [10]

Такой пример подтверждает потенциал массового внедрения государственных цифровых решений.

Аналогично, Китай активно развивает цифровой юань (e-CNY). С 1 января 2026 года Китай официально перешёл к новой модели цифрового юаня, предусматривающей начисление процентов на остатки в цифровых кошельках [14]. Эта реформа перевела e-CNY из режима «цифровых наличных» в формат «цифрового депозита», усилив его привлекательность для населения и конкурентоспособность относительно частных приложений.

Таким образом, цифровой рубль рассматривается не просто как технологическая инновация, но как элемент государственной стратегии, направленной на укрепление финансового суверенитета, повышение эффективности платежей и улучшение доступа населения и бизнеса к современным финансовым сервисам. Результаты пилотного проекта, отражённые на рис. 7, демонстрируют, что Россия технологически готова к масштабированию цифровой валюты, а международные примеры подтверждают актуальность и перспективность такого направления.

В целом, цифровая трансформация финансовой системы России за этот период стала важным этапом её современного развития. С 2020 года по сегодняшний день цифровые платформы, онлайн-кредитование, рынок цифровых финансовых активов и пилот цифрового

рубля сформировали новую модель финансовых услуг, основанную на удобстве, доступности и технологичности. Население и бизнес получили больше возможностей для быстрых платежей, инвестиций и получения финансирования, а государство – инструменты для повышения прозрачности и эффективности финансовой инфраструктуры. Рост цифровых сервисов, расширение каналов дистанционного обслуживания и масштабирование цифрового рубля показывают, что цифровые решения становятся привычной частью финансовой среды.

Таким образом, российский финансовый сектор движется к формированию современной, устойчивой и технологичной финансовой экосистемы, в которой цифровые инструменты становятся не дополнением, а основой большинства процессов. Это создаёт условия для дальнейшего укрепления финансовой доступности, повышения качества услуг и усиления положения страны в глобальной цифровой экономике.

### Список источников

1. Atomyze. Официальные сообщения: интеграция с Т-Инвестициями; запуск вторичного рынка ЦФА. 2025 [Электронный ресурс]. – URL: <https://atomyze.ru> (дата обращения: 04.03.2026).
2. Банк России. Цифровой рубль: концепция, этапы пилота, нормативные документы [Электронный ресурс]. – URL: <https://www.cbr.ru> (дата обращения: 04.03.2026).
3. Банк России. Основные направления развития финансового рынка Российской Федерации на 2025 год и период 2026–2027 годов. Проект от 13.09.2024. – М.: ЦБ РФ, 2024. – Разделы 3.3, 3.5 (с. 58–68).
4. Банк России. Основные направления развития финансовых технологий на период 2025–2027 годов. – М.: ЦБ РФ, 2024. – С. 20; 42–51; 49; 53–57; 60.
5. Банк России. Тенденции на рынке микрофинансирования за II квартал 2025 года. [Электронный ресурс]. – URL: <https://cbr.ru> (дата обращения: 04.03.2026).
6. E1.ru. Что такое цифровой рубль: объяснение Банка России. 30.09.2025 [Электронный ресурс]. – URL: <https://www.e1.ru> (дата обращения: 04.03.2026).
7. Интерфакс. Объём размещённых выпусков ЦФА во II кв. 2025 года вырос в 2,4 раза кв/кв, до 344,6 млрд руб. 08.08.2025 [Электронный ресурс]. – URL: <https://www.interfax.ru> (дата обращения: 04.03.2026).
8. Press Information Bureau (Govt. of India). UPI: 16.58 bn txns worth - 23.49 lakh crore in October 2024. 01.12.2024 [Электронный ресурс]. – URL: <https://pib.gov.in> (дата обращения: 04.03.2026).
9. Reserve Bank of India. Payment System Report. December 2024. Mumbai: RBI, 2025. – С. 195.
10. Right Line. Цифровой рубль в России: итоги 2025 года, сроки запуска и требования Банка России. 2026 [Электронный ресурс]. – URL: <https://rightline.ru> (дата обращения: 04.03.2026).
11. РБК. Минфин: работа над платформой BRICS Bridge для расчётов в нацвалютах. 26.06.2024 [Электронный ресурс]. – URL: <https://www.rbc.ru> (дата обращения: 04.03.2026).
12. Росконгресс. BRICS Bridge и BRICS Clear: перспективы расчётов в национальных валютах. 08.11.2025 [Электронный ресурс]. – URL: <https://roscongress.org> (дата обращения: 04.03.2026).
13. SMART- Lab. В 2025 году размещено ЦФА на 1,651 трлн рублей (со ссылкой на данные ЦБ РФ). 27.02.2026 [Электронный ресурс]. – URL: <https://smart-lab.ru> (дата обращения: 04.03.2026).
14. С 1 января 2026 года банки Китая смогут начислять проценты на цифровые юани [Электронный ресурс]. – URL: <https://ru.investing.com/news/cryptocurrency-news/article-3049028> (дата обращения: 04.03.2026).

## Информация об авторах

**Яцук Анна Николаевна**; магистрант; ФГБОУ ВО «Мариупольский государственный университет имени А.И. Куинджи» (Российская Федерация, 287537, ДНР, г.о. Мариуполь, г. Мариуполь, пр-кт Строителей, д.129А); E-mail: [anna.jatsuk@mail.ru](mailto:anna.jatsuk@mail.ru); ORCID: 0009-0006-6916-1752; SPIN: 3879-4434.

**Ясинская Надежда Альбертовна**; доктор экономических наук; профессор кафедры финансов и учета; ФГБОУ ВО «Мариупольский государственный университет имени А.И. Куинджи» (Российская Федерация, 287537, ДНР, г.о. Мариуполь, г. Мариуполь, пр-кт Строителей, д.129А); E-mail: [n.a.yasinskaya@mail.ru](mailto:n.a.yasinskaya@mail.ru); ORCID: 0000-0002-4039-9453; SPIN: 7003-8591.

## FINANCIAL INCLUSION THROUGH DIGITAL PLATFORMS: ACCESS TO INVESTMENT AND LENDING IN RUSSIA

**Yatsuk A.N., Yasinskaya N.A.**

Kuindzhi Mariupol State University  
(Mariupol, Russia)

**Abstract.** *This paper examines the phenomenon of digital financial inclusion in Russia in 2020-2025 as a key area of transformation of the national financial system. The relevance of this topic is determined by the rapid development of digital platforms, the expanding use of artificial intelligence technologies, and the emergence of new digital financial assets, which significantly changes the conditions of access of the population and businesses to credit, investment, and payment services. The purpose of the study is to describe the role of digital platforms in expanding financial inclusion, identify the factors driving digital engagement, and assess the challenges that arise with the digitalization of financial services. To achieve this goal, methods of comparative analysis, a structural-functional approach, statistical data interpretation, and expert assessments were used. The paper summarizes the dynamics of online lending, the development of digital financial assets, the formation of ecosystems, and the introduction of the digital ruble. It has been shown that funding for digital platforms is more active, but at the same time, the importance of protective mechanisms is increasing. The results obtained can be used in developing strategies for the digital development of the financial sector, improving regulatory mechanisms, and developing programs to improve the financial literacy of citizens.*

**Keywords:** *digitalization, finance, inclusion, platform, asset, digital ruble*

**For citation:** Yatsuk A.N., Yasinskaya N.A. (2026). Financial inclusion through digital platforms: access to investment and lending in Russia. *Problems of Branch Economics*, 1(13), 36–43. doi.org/10.24888/2949-2793-2026-13-36-43

**Copyright:** © Yatsuk A.N., Yasinskaya N.A. (2026). Published by Bunin Yelets State University. Open access under the Creative Commons Attribution 4.0 License

## References

1. Atomyze. Official announcements: integration with T-Investments; launch of the secondary CFA market. 2025 [Electronic resource]. – URL: <https://atomyze.ru> (date of application 04.03.2026).
2. Bank of Russia. Digital Ruble: Concept, Pilot Stages, and Regulatory Documents [Electronic resource]. – URL: <https://www.cbr.ru> (date of application 04.03.2026).

3. Bank of Russia. Main Directions for the Development of the Financial Market of the Russian Federation for 2025 and the Period of 2026–2027. Draft dated 13.09.2024. – Moscow: Central Bank of the Russian Federation, 2024. – Sections: 3.3, 3.5 (Pp. 58–68).
4. Bank of Russia. Main Directions of Financial Technologies Development for the Period 2025–2027. – Moscow: Central Bank of the Russian Federation, 2024. – Pp. 20; 42–51; 49; 53–57; 60.
5. Bank of Russia. Trends in the microfinance market for the II quarter of 2025. [Electronic resource]. – URL: <https://cbr.ru> (date of application 04.03.2026).
6. E1.ru. What is the Digital Ruble: An Explanation by the Bank of Russia. 30.09.2025 [Electronic resource]. – URL: <https://www.e1.ru> (date of application 04.03.2026).
7. Interfax. The volume of issued CFA in the second quarter of 2025 increased by 2.4 times q/q, to RUB 344.6 billion. 08.08.2025 [Electronic resource]. – URL: <https://www.interfax.ru> (date of application 04.03.2026).
8. Press Information Bureau (Govt. of India). UPI: 16.58 bn txns worth ₹23.49 lakh crore in October 2024. 01.12.2024 [Electronic resource]. – URL: <https://pib.gov.in> (date of application 04.03.2026).
9. Reserve Bank of India. Payment System Report. December 2024. Mumbai: RBI, 2025. – C. 195.
10. Right Line. Digital Ruble in Russia: 2025 Results, Launch Dates, and Requirements of the Bank of Russia. 2026 [Electronic resource]. – URL: <https://rightline.ru> (date of application 04.03.2026).
11. RBC. Ministry of Finance: Working on the BRICS Bridge platform for settlements in national currencies. 26.06.2024 [Electronic resource]. – URL: <https://www.rbc.ru> (date of application 04.03.2026).
12. Roscongress. BRICS Bridge and BRICS Clear: Prospects for Settlements in National Currencies. 08.11.2025 [Electronic resource]. – URL: <https://roscongress.org> (date of application 04.03.2026).
13. SMART-Lab. In 2025, 1.651 trillion rubles worth of CFA was issued (based on data from the Central Bank of the Russian Federation). 27.02.2026 [Electronic resource]. – URL: <https://smart-lab.ru> (date of application 04.03.2026).
14. Starting January 1, 2026, Chinese banks will be able to charge interest on digital yuan. [Electronic resource]. – URL: <https://ru.investing.com/news/cryptocurrency-news/article-3049028> (date of application 04.03.2026).

### **Information about the authors**

**Anna N. Yatsuk**; master's student; Kuindzhi Mariupol State University (Russian Federation, 287537, DPR, Mariupol urban district, Mariupol, Stroiteley Avenue, 129A); E-mail: [anna.yatsuk@mail.ru](mailto:anna.yatsuk@mail.ru); ORCID: 0009-0006-6916-1752; SPIN: 3879-4434.

**Nadezhda A. Yasinskaya**; Doctor of Economic Sciences; Associate Professor; Professor of the Department of Finance and Accounting; Kuindzhi Mariupol State University (Russian Federation, 287537, DPR, Mariupol urban district, Mariupol, Stroiteley Avenue, 129A); E-mail: [n.a.yasinskaya@mail.ru](mailto:n.a.yasinskaya@mail.ru); ORCID: 0000-0002-4039-9453; SPIN: 7003-8591.

Статья поступила в редакцию	07.02.2026
Принята к публикации	03.03.2026
Статья опубликована	24.03.2026

Научная статья  
УДК 332.1:004.62  
DOI 10.24888/2949-2793-2026-13-44-59

## АРХИТЕКТУРА СЕМАНТИЧЕСКОЙ ИНТЕГРАЦИИ ПРОСТРАНСТВЕННО-РАСПРЕДЕЛЕННЫХ ДАННЫХ ДЛЯ СИСТЕМ ПОДДЕРЖКИ ПРИНЯТИЯ РЕГИОНАЛЬНЫХ РЕШЕНИЙ

Смыслова Ольга Юрьевна, Левчегов Олег Николаевич,  
Морозова Наталия Сергеевна

Липецкий филиал Финансового университета при Правительстве РФ  
(Липецк, Россия)

***Аннотация.** В статье исследуется проблема архитектурной организации систем поддержки принятия региональных решений в условиях гетерогенности пространственно-распределенных данных. Актуальность исследования обусловлена стремительным ростом объема разнородных пространственных данных (геоданные, статистика, IoT-сенсоры, данные социальных сетей) и отсутствием эффективных механизмов их семантической интеграции для целей стратегического моделирования. На основе критического анализа современных подходов (MicroMaps, TerraFrame, CITYTWIN, семантические графовые модели) обосновывается необходимость перехода от синтаксической интеграции к семантической интероперабельности. Предлагается архитектура системы поддержки принятия решений, включающая онтологический слой как координирующую основу взаимодействия гетерогенных источников, методы когнитивной геовизуализации и механизмы выявления потенциальных конфликтов природопользователей. Особое внимание уделяется адаптации визуализируемой информации под когнитивные потребности лица, принимающего решения. Разработанная архитектура создает концептуальную основу для создания систем, обеспечивающих семантическую интероперабельность пространственных данных и повышающих обоснованность региональных управленческих решений.*

***Ключевые слова:** семантическая интеграция, пространственно-распределенные данные, системы поддержки принятия решений, региональное управление, онтологии, графы знаний, геовизуализация, интероперабельность*

**Для цитирования:** Смыслова О.Ю., Левчегов О.Н., Морозова Н.С. Архитектура семантической интеграции пространственно-распределенных данных для систем поддержки принятия региональных решений // Вопросы отраслевой экономики. 2026. № 1 (13). С. 44–59. doi.org/10.24888/2949-2793-2026-13-44-59

**Права:** © Смыслова О.Ю., Левчегов О.Н., Морозова Н.С. (2026). Опубликовано Елецким государственным университетом им. И.А. Бунина. Открытый доступ на условиях лицензии CC BY 4.0

### *Введение*

Современное региональное управление сталкивается с фундаментальным противоречием: с одной стороны, объем доступных пространственно-распределенных данных растет экспоненциально, с другой – их интеграция для целей стратегического

моделирования остается нерешенной научно-практической задачей. Данные, поступающие из различных источников (официальная статистика, ведомственная отчетность, данные дистанционного зондирования Земли, IoT-сенсоры, социальные сети), гетерогенны по формату, семантике, периодичности обновления и достоверности [1, 3, 10].

Как справедливо отмечают исследователи, «существующие системы поддержки принятия решений часто несовершенны и не могут удовлетворить информационные потребности лиц, принимающих решения в сфере пространственного планирования и регионального управления» [4, 7, 10]. Причина этого кроется не столько в недостатке данных, сколько в отсутствии архитектурных решений, обеспечивающих их смысловую (семантическую) интеграцию.

Актуальность разработки архитектуры семантической интеграции пространственно-распределенных данных определяется следующими факторами:

- Умные города и регионы генерируют огромные объемы данных из разнообразных источников, часто представленных в различных форматах и с неодинаковым качеством, что усложняет эффективное управление данными и интероперабельность [9].

- Устойчивое развитие регионов требует интеграции знаний из различных предметных областей – экономики, экологии, социологии, инфраструктурного планирования, что невозможно без семантического согласования используемых понятий и моделей [6, 8].

- Пространственное планирование позволяет анализировать и координировать различные виды деятельности с учетом состояния окружающих экосистем, выявлять и предотвращать потенциальные конфликты между основными стейкхолдерами региона [4, 10].

- Современные исследования подчеркивают необходимость предварительной подготовки визуализированной информации в соответствии с когнитивными потребностями конкретного пользователя.

Цель настоящей работы – разработка концептуальной архитектуры семантической интеграции пространственно-распределенных данных для систем поддержки принятия региональных решений.

#### *Обзор литературы*

Современные исследования по вопросам создания интеллектуальных систем поддержки принятия решений на основе пространственных данных охватывают формализацию и интеграцию гетерогенной информации, применение семантических технологий и разработку прикладных платформ. Формализации инфраструктур пространственных данных посвящены работы Авдеева В.А. и Яблонского Л.И. [1], интеграции разнородных ресурсов и данных ДЗЗ – Зеленцова В.А. с соавторами [3], семантико-топологическому моделированию – Смолева А.М. и Головина О.К. [6]. Применение семантических технологий рассматривается в отраслевых системах [2], онтологически-управляемом синтезе данных для IoT [9] и GeoAI [11]. Когнитивные и гибридные подходы развивают MacEachren [16], Savelyev и MacEachren [13], а также исследование по интеграции с большими языковыми моделями [17]. Прикладные аспекты представлены геопортальными системами [7], ситуационными центрами Шамаева Е.Ф., Перевозчикова А.К. [8], консультационными системами для администраций, системами для градостроительства [12, 14], пространственного планирования [10] и управления лесопожарными рисками [17]. Методологические вопросы обсуждаются в работе Рылова С.А. и Гусева О.И. [5].

Таким образом, выполненный обзор литературы свидетельствует о наличии солидной теоретической и прикладной базы в области создания интеллектуальных систем поддержки принятия решений на основе пространственных данных, однако вопросы разработки унифицированных архитектур, обеспечивающих комплексную семантическую интеграцию

разнородных данных и когнитивную поддержку управления территориальным развитием, требуют дальнейшего изучения.

Переходя к основной части исследования, рассмотрим архитектуру и принципы построения такой интегрированной системы.

*Основная часть*

В качестве первого шага к построению такой архитектуры необходимо детально рассмотреть природу интегрируемых данных. Пространственно-распределенные данные, используемые в региональном управлении, характеризуются множественными уровнями гетерогенности (табл. 1):

Таблица 1

Пространственно-распределенные данные и их характеристика

Тип гетерогенности	Проявление	Примеры
Синтаксическая	Различия в форматах хранения и представления	Shapefile, GeoJSON, KML, растровые форматы, реляционные базы данных
Семантическая	Различия в терминологии, классификациях, системах координат	Разные классификации видов разрешенного использования земель, несовпадение систем координат
Темпоральная	Различия в периодичности сбора и обновления	Ежегодная статистика, данные сенсоров в реальном времени, исторические архивы
Достоверностная	Различия в точности и верифицированности	Официальная статистика vs. краудсорсинговые данные (VGI)

Составлено авторами на основе данных [1.3.6]

Как подчеркивается в современной российской и зарубежной литературе [1-5, 12-17], традиционные методы анализа, включая статические показатели, полезны для бенчмаркинга, но часто не позволяют раскрыть глубинную пространственную логику территории [12]. Анализ современных исследований позволяет выделить несколько поколений подходов к интеграции пространственных данных:

*Первое поколение: централизованные хранилища.* Традиционные Spatial Data Infrastructures (SDI) представляли собой статические репозитории данных с ограниченными возможностями семантического согласования. Как отмечают эксперты OGC, такие системы требуют модернизации в направлении динамических экосистем знаний [11].

*Второе поколение: сервис-ориентированные архитектуры.* Интеграция через стандартизированные веб-сервисы (WMS, WFS, WCS) обеспечила синтаксическую интероперабельность, но не решила проблему семантической гетерогенности.

*Третье поколение: семантические графовые модели.* Современные исследования демонстрируют, что семантические технологии могут служить «координирующим слоем», объединяющим разнородные инструменты и наборы данных в единую, расширяемую среду без необходимости замены предметно-ориентированных подходов [12].

Практическая реализация данных подходов становится возможной благодаря использованию стандартов семантической паутины. Онтологии и технологии Semantic Web (RDF, OWL, SPARQL) позволяют представлять знания о территории в машиночитаемой, интероперабельной и адаптируемой форме. Ключевые преимущества онтологического подхода включают:

1. Формализацию предметной области – создание согласованного понятийного аппарата;
2. Логический вывод – возможность получения новых знаний на основе заданных правил;

3. Интеграцию разнородных источников – связывание данных различной природы через общие концепты.

В проекте MicroMaps семантические модели и микросервисы используются для стандартизации данных в онтолого-ориентированный граф знаний для обработки в реальном времени [9]. Эта геоинформационная система обеспечивает сквозное решение для интеграции, распространения и визуализации геопространственных данных.

Перспективным направлением является концепция Spatial Knowledge Mesh (SKM), предложенная в проекте TerraFrame [11]. SKM представляет собой децентрализованную архитектуру данных, вдохновленную парадигмой Data Mesh, и обеспечивает: семантически богатые, машиночитаемые пространственные данные; автоматическое согласование по географическому и временному признакам; поддержку федеративных сетей геопространственных знаний для получения инсайтов в реальном времени.

Важной инновацией рассматривается интеграция GraphRAG (Graph-augmented Retrieval-Augmented Generation) – графо-усиленной генерации с дополненным поиском, которая позволяет создавать геопространственные графы знаний по запросу для улучшения больших языковых моделей [11].

Проведем более подробно анализ современных архитектурных решений.

MicroMaps рассматривается как семантическая интеграция IoT и геоданных. Фреймворк, разработанный для умных городов, представляет собой онтолого-ориентированный подход к слиянию геопространственных данных для интеграции IoT и поддержки принятия решений [9]. Ключевыми его характеристиками являются:

- микросервисная архитектура, обеспечивающая модульность и масштабируемость;
- семантические модели для стандартизации разнородных данных;
- обработка в реальном времени потоковых данных с сенсоров;
- сквозное решение от интеграции до визуализации.

Проект TerraFrame предлагает переход к следующему поколению Spatial Data Infrastructures через GeoAI-ориентированные сети знаний. Основные компоненты:

- децентрализованная архитектура, соответствующая рекомендациям UN-GGIM;
- graphRAG-ориентированные GeoAI-системы для контекстно-зависимого принятия решений;
- интеграция через данные и домены, объединяющая данные ДЗЗ, сенсорные сети и прикладные датасеты;
- открытый исходный код и стандарты OGC для семантической интероперабельности.

Проект реализуется в сотрудничестве с USACE, USDA, USDOJ и европейскими SDI-агентствами, что подтверждает его практическую значимость.

В проекте CITYTWIN разработана AI-ориентированная система поддержки принятия решений для семантического поиска и анализа локационной информации [6]. Отличительными особенностями данного проекта можно назвать:

- кросс-доменные онтологии для междисциплинарных баз данных;
- семантические сети как способ представления знаний;
- обработка текстовых документов с использованием TF-IDF, TextRank, Word2Vec для извлечения семантических корпусов;
- геопривязка извлеченной информации.

Проект исходит из принципиального положения: речь идет уже не просто о цифровой записи свойств объектов в обычных базах данных, но и о цифровом представлении их значимости для конкретных вопросов и связывании смыслов через границы предметных областей [14].

Исследование Висентия [10] предлагает архитектуру системы поддержки принятия решений для пространственного планирования, ориентированную на выявление потенциальных конфликтов между стейкхолдерами региона. Архитектура включает:

- концептуальную модель предметной области – формализованное описание объектов, субъектов и отношений;
- семантическую модель предметной области – онтологическое представление знаний;
- технологию динамической визуализации пространственных данных;
- методы и инструменты выявления и идентификации потенциальных противоречий, связанных с деятельностью стейкхолдеров, использующих общие природные объекты, ресурсы и территории.

Обобщая вышесказанное в таблице 2 представлен сравнительный анализ представленных подходов.

Таблица 2

Сравнительный анализ подходов

Характеристика	MicroMaps	TerraFrame	CITYTWIN	Vicentiу (2020)
Онтологический подход	+	+	+	+
Микросервисная архитектура	+	+	-	-
Децентрализация	-	+	-	-
Обработка в реальном времени	+	+	-	-
AI/ML компоненты	-	+	+	-
Выявление конфликтов	-	-	-	+
Когнитивная визуализация	-	-	-	+
Интеграция IoT	+	+	-	-

Составлено авторами самостоятельно

Проведенный сравнительный анализ четырех архитектурных подходов к семантической интеграции пространственно-распределенных данных – MicroMaps, TerraFrame, CITYTWIN и архитектуры, предложенной Висентием [10] – позволяет сделать ряд принципиальных выводов, значимых для разработки концептуальной архитектуры систем поддержки принятия региональных решений.

Во-первых, все рассмотренные подходы единодушно признают онтологическое моделирование необходимым фундаментом семантической интеграции. Наличие онтологического слоя во всех четырех архитектурах свидетельствует о формировании научного консенсуса: решение проблемы гетерогенности пространственных данных невозможно без формализованного представления знаний о предметной области. Однако глубина и роль онтологического компонента существенно различаются: от вспомогательного инструмента семантической разметки (CITYTWIN) до координирующего слоя, определяющего взаимодействие всех компонентов системы (TerraFrame).

Во-вторых, по критерию архитектурной организации наблюдается четкое разделение подходов на два класса:

1. Современные распределенные архитектуры (MicroMaps, TerraFrame), ориентированные на обработку больших данных в реальном времени. Их отличает использование микросервисной архитектуры, поддержка потоковой обработки и интеграция с IoT-инфраструктурой. TerraFrame дополнительно реализует принцип децентрализации, соответствующий парадигме Data Mesh и современным требованиям UN-GGIM к пространственным инфраструктурам данных следующего поколения;

2. Традиционные централизованные архитектуры (CITYTWIN), [10] ориентированные на аналитическую обработку накопленных данных. Они не поддерживают

обработку в реальном времени и микросервисную организацию, что ограничивает их применимость в сценариях, требующих оперативного реагирования.

В-третьих, анализ выявляет специализацию подходов под различные классы задач:

- MicroMaps оптимизирован для интеграции гетерогенных данных умных городов с акцентом на слияние геоданных и потоковой телеметрии IoT;

- TerraFrame представляет собой наиболее технологически развитое решение, ориентированное на создание GeoAI-ориентированных сетей знаний с поддержкой машинного обучения и GraphRAG-технологий;

- CITYTWIN фокусируется на семантическом поиске и анализе локационной информации, включая обработку текстовых документов;

- Архитектура Висентия уникальна своей направленностью на выявление конфликтов природопользователей и когнитивную визуализацию, что непосредственно отвечает потребностям регионального управления.

В-четвертых, выявленные пробелы и ограничения. Ни один из рассмотренных подходов не обеспечивает полного покрытия всех значимых для регионального управления функций:

- MicroMaps и TerraFrame, будучи технологически передовыми, не включают механизмов выявления конфликтов и когнитивной адаптации визуализации;

- CITYTWIN, несмотря на использование AI/ML компонентов, не поддерживает потоковую обработку и не ориентирован на пространственное планирование;

- Архитектура Висентия, обладая уникальной функциональностью по выявлению конфликтов и когнитивной визуализации, не использует современных архитектурных парадигм (микросервисы, децентрализация, потоковая обработка) и не интегрирует IoT-данные.

В-пятых, полученные результаты свидетельствуют о том, что создание эффективной системы поддержки принятия региональных решений требует синтеза сильных сторон рассмотренных подходов. Такая синтетическая архитектура должна:

- использовать онтологический подход как координирующую основу (общий элемент всех архитектур);

- реализовывать микросервисную организацию и поддержку потоковой обработки (сильные стороны MicroMaps и TerraFrame);

- включать AI/ML компоненты для семантического анализа и обработки текстовой информации (сильные стороны TerraFrame и CITYTWIN);

- обеспечивать механизмы выявления конфликтов природопользователей (уникальная функция архитектуры Висентия);

- реализовывать адаптивную когнитивную визуализацию, учитывающую информационные потребности лиц, принимающих решения (уникальная функция архитектуры Висентия);

- интегрировать данные IoT для поддержки мониторинга в реальном времени (сильные стороны MicroMaps и TerraFrame).

Таким образом, проведенный сравнительный анализ демонстрирует, что ни один из существующих подходов не является самодостаточным для решения всего комплекса задач семантической интеграции пространственно-распределенных данных в интересах регионального управления. Это обосновывает необходимость разработки интегральной архитектуры, сочетающей технологическую современность, семантическую выразительность и функциональную полноту, ориентированную на специфические потребности поддержки принятия региональных решений, включая выявление конфликтов и когнитивную адаптацию визуализации.

На основе анализа современных подходов и выявленных требований сформулируем ключевые принципы проектирования архитектуры семантической интеграции

пространственно-распределенных данных для систем поддержки принятия региональных решений:

1. Семантические технологии выступают не вспомогательным компонентом, а координирующим слоем, через который взаимодействуют все остальные компоненты системы.

2. Архитектура должна позволять подключать новые источники данных и аналитические инструменты без изменения ядра системы.

3. Визуализация информации должна адаптироваться под информационные потребности конкретного лица, принимающего решения.

4. Данные должны быть представлены на различных уровнях абстракции – от сырых измерений до агрегированных показателей и стратегических индикаторов.

5. Система должна фиксировать источник, метод получения и степень достоверности каждого элемента данных.

Архитектура включает пять основных функциональных слоев, организованных в вертикальную иерархию, где каждый нижележащий слой предоставляет сервисы вышележащему, а вышележащие слои формируют запросы и требования к нижележащим. Такая организация обеспечивает модульность, масштабируемость и возможность независимого развития каждого слоя при сохранении целостности системы в целом.

Центральным компонентом архитектуры выступает семантический слой, реализованный в виде графа знаний [2.6.8]. В отличие от традиционных подходов, где онтологии играют вспомогательную роль, в предлагаемой архитектуре семантика выступает фундаментальной средой, через которую взаимодействуют геопространственные, регуляторные и аналитические инструменты [12].

Семантический слой включает:

1. Базовые онтологии верхнего уровня (DOLCE, SUMO) – обеспечивают общую категоризацию.

2. Предметно-ориентированные онтологии – формализуют знания в конкретных доменах (экономика, экология, транспорт, землепользование).

3. Онтологии источников данных – описывают структуру и семантику конкретных источников.

4. Правила логического вывода – позволяют генерировать новые знания на основе существующих.

5. Как показывают исследования, такой подход позволяет выполнять сложные запросы и выявлять закономерности между различными форматами данных [12].

Принципиально важным аспектом предлагаемой архитектуры является ее опора на международные и отраслевые стандарты, что обеспечивает интероперабельность, масштабируемость и возможность интеграции с существующими инфраструктурами пространственных данных. Формализация знаний в семантическом слое базируется на стандартах Semantic Web, рекомендованных консорциумом W3C: RDF (Resource Description Framework) используется для представления фактов в виде триплетов «субъект-предикат-объект», OWL (Web Ontology Language) – для построения онтологий и описания сложных отношений между концептами, а SPARQL – в качестве языка запросов к графу знаний. Для работы с пространственной составляющей данных критическое значение имеет стандарт GeoSPARQL, разработанный Open Geospatial Consortium (OGC). Он определяет подходы к представлению геометрических объектов (точки, линии, полигоны) в RDF-графах и реализации пространственных отношений (пересечение, расстояние, входение) на уровне семантических запросов. На уровне интеграции с источниками данных (слой интеграции и слой источников) архитектура ориентирована на использование сервисных стандартов OGC – WMS (Web Map Service), WFS (Web Feature Service), WCS (Web Coverage Service) для доступа к растровым и векторным геоданным, а также стандарта SensorThings API для подключения потоковых данных с IoT-устройств в реальном времени. Опора на указанные

стандарты позволяет предложенной архитектуре органично встраиваться в экосистему современных пространственных данных и обеспечивает ее технологическую совместимость с национальными и международными SDI (Spatial Data Infrastructures).

Предложенная многослойная архитектура представляет собой не просто механическое объединение компонентов, а реализацию сформулированных выше принципов проектирования в конкретных архитектурных решениях. Взаимосвязь принципов и слоев может быть описана следующим образом:

– Принцип семантической координации (1) находит свое воплощение в выделении Семантического слоя в качестве центрального элемента архитектуры. Именно граф знаний, а не отдельные базы данных или приложения, становится средой, через которую осуществляются все взаимодействия.

– Принцип расширяемости (2) обеспечивается микросервисной организацией слоев и четко определенными интерфейсами между ними, что позволяет подключать новые источники данных (через Слой источников) и аналитические инструменты (через Слой принятия решений) без модификации ядра системы.

– Принцип когнитивной адаптации (3) реализуется в Пользовательском слое, а именно в подсистеме адаптивной геовизуализации, которая настраивает представление данных под профиль и текущие задачи лица, принимающего решения.

– Принцип многоуровневой абстракции (4) обеспечивается сквозной архитектурой: данные поднимаются от сырых измерений (Слой источников) через семантически обогащенные сущности (Семантический слой) к агрегированным показателям и сценариям (Слой принятия решений).

– Принцип прослеживаемости и достоверности (5) реализуется на всех уровнях, но его ядро находится в Семантическом слое, где каждому факту и объекту в графе знаний присваиваются метаданные об источнике, методе получения и метрике достоверности.

Ключевым вызовом является интеграция данных из гетерогенных источников в единый граф знаний. Предлагаются следующие механизмы:

1. Семантическое сопоставление. Для связывания разнородных данных используются алгоритмы оценки семантической близости, учитывающие как структурные, так и контекстные характеристики.

2. Обогащение семантики. Данные из различных источников обогащаются семантическими аннотациями, связывающими их с концептами онтологий.

3. Геометрическое сопоставление. Пространственные объекты сопоставляются не только по семантическим, но и по геометрическим характеристикам с использованием методов пространственного анализа.

4. Управление качеством и достоверностью. Каждому факту в графе знаний присваивается метрика достоверности, учитывающая источник, метод получения и степень согласованности с другими фактами.

Важнейшим компонентом архитектуры является подсистема адаптивной геовизуализации, обеспечивающая представление информации в соответствии с когнитивными потребностями лица, принимающего решения [10].

Как отмечается в исследованиях, для повышения эффективности поддержки принятия решений необходима предварительная подготовка визуализированной информации в соответствии с информационными потребностями конкретного пользователя [10].

Подсистема адаптивной геовизуализации включает:

– Профили пользователей – моделируют информационные потребности и когнитивные предпочтения различных категорий лиц, принимающих решения.

– Механизмы выбора репрезентации – автоматически выбирают наиболее адекватный способ визуализации (карты, графики, дашборды, 3D-сцены).

– Когнитивную геовизуализацию – методы представления, учитывающие закономерности человеческого восприятия пространственной информации.

Специализированным функционалом предлагаемой архитектуры является подсистема выявления потенциальных конфликтов между стейкхолдерами региона, использующими общие природные объекты, ресурсы и территории [10].

Механизм выявления конфликтов включает:

1. Моделирование деятельности стейкхолдеров – представление в семантическом графе информации о видах деятельности, территориальных интересах и ресурсных потребностях различных субъектов.

2. Анализ пересечений – пространственный и семантический анализ зон потенциального пересечения интересов.

3. Классификация конфликтов – типологизация выявленных противоречий по характеру, остроте и масштабу.

4. Визуализация конфликтных зон – представление результатов анализа в форме, доступной для восприятия лицами, принимающими решения.

Рассмотренная архитектура семантической интеграции, ядром которой выступает граф знаний, обеспечивающий интероперабельность гетерогенных пространственных данных, открывает качественно новые возможности для решения прикладных задач регионального управления. Если в предыдущих разделах внимание было сосредоточено на внутреннем устройстве системы – онтологическом базисе, механизмах интеграции и принципах когнитивной визуализации, – то теперь необходимо обратиться к вопросу о том, как эти технологические решения трансформируются в конкретные управленческие компетенции.

Переход от структурно-функционального описания к анализу областей применения позволяет раскрыть практический потенциал разработанной архитектуры. В данном разделе рассматриваются ключевые направления использования системы, где семантическая интеграция пространственных данных обеспечивает качественное повышение обоснованности и эффективности принимаемых решений.

Предлагаемая архитектура создает основу для стратегического пространственного моделирования – интеграции демографических, экономических, инфраструктурных и экологических данных для сценарного прогнозирования регионального развития.

Семантический граф знаний позволяет выполнять сложные запросы, выходящие за возможности традиционных ГИС [6.12]. Например: «найти участки, находящиеся в зоне потенциального подтопления, имеющие высокую транспортную доступность, расположенные вблизи существующих зеленых зон и не обремененные ограничениями природоохранного законодательства» [6].

Такие запросы требуют одновременного учета пространственных, регуляторных и инфраструктурных факторов, что становится возможным благодаря семантической интеграции.

Более того, архитектура обеспечивает возможность непрерывного мониторинга реализации стратегий пространственного развития. Интеграция данных из различных источников (ведомственная статистика, данные ДЗЗ, сообщения СМИ, данные социальных сетей) позволяет в реальном времени отслеживать: динамику освоения территорий; соблюдение градостроительных регламентов; возникновение очагов социальной напряженности; экологические изменения.

Исследования показывают, что интеграция гетерогенных информационных сетей (HINM) в геовизуальные аналитические среды позволяет получать инсайты, недоступные при использовании традиционных подходов [10].

Предлагаемая архитектура семантической интеграции открывает новые возможности для решения широкого круга прикладных задач регионального управления. Ключевым преимуществом архитектуры является способность объединять разнородные данные в

едином семантическом пространстве, что позволяет перейти от разрозненного анализа отдельных показателей к комплексному моделированию сложных социально-экономических и пространственных процессов.

В Таблице 3 представлены две ключевые области применения разработанной архитектуры – управление рисками чрезвычайных ситуаций и градостроительное планирование – с детализацией классов интегрируемых данных и решаемых задач.

Таблица 3

Области применения архитектуры семантической интеграции в региональном управлении

Область применения	Интегрируемые классы данных	Решаемые задачи
Управление рисками и обеспечение безопасности	Плотность и демографическая структура населения Расположение критически важных объектов Транспортная доступность Гидрологические и метеорологические характеристики Оперативные данные с сенсоров	Моделирование экспозиции населения и инфраструктуры при чрезвычайных ситуациях Оценка масштабов угроз в реальном времени Оптимальное распределение ресурсов спасательных служб
Градостроительное планирование	Данные дистанционного зондирования (космоснимки, ортофотопланы) Кадастровые данные (границы участков, разрешенное использование) Градостроительные регламенты (зонирование, ограничения) Данные о транспортной доступности и пешеходных потоках Социологические данные (запросы жителей, жалобы, предложения)	Оценка текущего состояния территорий Выявление потенциала территориального развития Согласование градостроительных решений с регуляторными ограничениями Учет мнения жителей при планировании

Составлено авторами самостоятельно

Как показано в исследовании по планированию городских зеленых зон, такой подход позволяет оценивать не только текущее состояние территорий, но и потенциальные возможности для развития с учетом как пространственных, так и регуляторных ограничений. Этот пример демонстрирует высокий потенциал семантической интеграции для решения конкретных, локальных задач. Однако при попытке масштабирования подобных решений до уровня региона или их применения для комплексного межведомственного взаимодействия возникает целый ряд системных ограничений. Успешная реализация подобных сценариев в масштабах региона требует решения фундаментальных проблем, которые выходят за рамки отдельных прикладных задач и затрагивают саму возможность функционирования системы в реальных условиях. Эти проблемы, требующие дальнейшего научного исследования, можно разделить на три основные группы: технологические, методологические и институциональные. Систематизация указанных проблем представлена в таблице 4.

Таблица 4

## Классификация проблем реализации архитектуры семантической интеграции

Проблема	Содержание проблемы	Возможные направления решений
<b>Технологические вызовы</b>		
Масштабирование	Объемы пространственно-распределенных данных достигают масштабов, требующих распределенной обработки (более $10^8$ пространственных объектов). Требуются алгоритмы, обеспечивающие производительность при сохранении семантической выразительности.	Разработка распределенных графовых баз данных, поддерживающих семантические запросы; использование техник шардинга и индексирования с учетом пространственной и семантической близости.
Обработка потоковых данных	Интеграция данных IoT-сенсоров, поступающих в реальном времени, требует архитектурных решений, поддерживающих потоковую обработку.	Применение лямбда-архитектуры для параллельной пакетной и потоковой обработки; каппа-архитектуры для унифицированной обработки потоков; использование платформ потоковой обработки.
Качество и достоверность	Оценка достоверности данных из различных источников, особенно из социальных сетей и краудсорсинговых платформ (VGI), остается нетривиальной задачей.	Разработка формальных моделей оценки достоверности с учетом источника, метода получения и степени согласованности с другими данными; применение методов статистического анализа и машинного обучения для выявления аномалий.
<b>Методологические проблемы</b>		
Создание и поддержка онтологий	Разработка и актуализация предметно-ориентированных онтологий требует значительных усилий экспертов.	Автоматическое построение онтологий с использованием методов машинного обучения и больших языковых моделей (LLM); разработка методов полуавтоматического обогащения и эволюции онтологий.
Семантическая неопределенность	Многие пространственные понятия (например, «центр города», «пригород», «экологически благополучная территория») не имеют строгих формальных определений.	Разработка методов работы с нечеткими концептами; использование теории нечетких множеств и нечеткой логики для формализации размытых понятий; краудсорсинговое определение границ понятий.
Когнитивная валидация	Необходимы методы оценки того, насколько предлагаемые визуализации соответствуют когнитивным моделям лиц, принимающих решения.	Проведение когнитивных экспериментов с пользователями; разработка метрик когнитивной эффективности визуализаций; использование методов отслеживания движений глаз для оценки восприятия.
<b>Институциональные барьеры</b>		
Ведомственная разобщенность	Данные, необходимые для регионального управления, распределены по различным ведомствам, часто использующим несовместимые классификаторы и форматы.	Разработка межведомственных соглашений о стандартах обмена данными; создание единых классификаторов и справочников на законодательном уровне; внедрение практик управления данными как общеведомственным ресурсом.
Отсутствие стандартов	Несмотря на усилия OGC и других организаций, стандарты семантической интероперабельности пространственных данных пока не получили широкого распространения.	Адаптация и внедрение международных стандартов (OGC, ISO 19150 series) в национальную практику; разработка отраслевых профилей стандартов; создание центров компетенций по семантической интероперабельности.
Правовые ограничения	Доступ к значительной части пространственных данных ограничен режимами государственной или коммерческой тайны.	Разработка методов анонимизации и агрегирования данных, позволяющих снимать ограничения доступа; создание правовых механизмов обезличивания пространственных данных; дифференциация уровней доступа для различных категорий пользователей.

Составлено авторами самостоятельно

Представленная классификация позволяет систематизировать комплекс проблем, стоящих на пути практической реализации архитектуры семантической интеграции пространственно-распределенных данных, и определить перспективные направления их решения. Как следует из таблицы, проблемы носят междисциплинарный характер, требуя для своего решения не только технологических инноваций, но и методологических разработок, а также институциональных преобразований. Дальнейшие исследования должны быть направлены на поиск баланса между указанными направлениями и разработку интегрированных подходов, учитывающих взаимосвязь технологических, методологических и институциональных аспектов.

На основе проведенного анализа можно выделить следующие перспективные направления исследований:

1. Разработка отраслевых онтологий для ключевых сфер регионального управления (экономика, транспорт, экология, социальная сфера).

2. Использование больших языковых моделей (LLM) для автоматического извлечения семантики из текстовых документов (нормативных актов, стратегий, отчетов) и сопоставления с пространственными данными

3. Когнитивная геовизуализация – разработка методов представления пространственной информации, учитывающих закономерности человеческого восприятия и когнитивные стили лиц, принимающих решения

4. Интеграция с цифровыми двойниками территорий – использование предложенной архитектуры для семантического наполнения цифровых двойников городов и регионов.

5. Методы оценки достоверности – разработка формальных методов оценки и агрегации достоверности данных из различных источников.

#### *Заключение*

Таким образом, в данном исследовании предложена концептуальная архитектура семантической интеграции пространственно-распределенных данных для систем поддержки принятия региональных решений. Основные результаты исследования могут быть резюмированы следующим образом:

1. Установлено, что существующие системы поддержки принятия решений в сфере регионального управления несовершенны и не могут удовлетворить информационные потребности лиц, принимающих решения, вследствие отсутствия эффективных механизмов семантической интеграции гетерогенных пространственных данных.

2. Рассмотрены архитектурные решения, предлагаемые в проектах MicroMaps, TerraFrame, CITYTWIN, а также в исследованиях по выявлению конфликтов природопользователей. Выявлены их сильные стороны и ограничения.

3. Показано, что семантические технологии должны выступать не вспомогательным компонентом, а координирующей основой, через которую взаимодействуют все элементы системы. Онтолого-ориентированный граф знаний обеспечивает интероперабельность гетерогенных источников и возможность логического вывода.

4. Предложена архитектура, включающая слои источников, интеграции, семантики, принятия решений и пользовательский слой с адаптивной геовизуализацией.

5. Обоснована необходимость адаптации визуализируемой информации под когнитивные потребности конкретного пользователя, что повышает эффективность поддержки принятия решений.

6. Разработаны подходы к выявлению потенциальных противоречий между стейкхолдерами региона, использующими общие природные объекты, ресурсы и территории.

Теоретическая значимость исследования заключается в обосновании перехода от синтаксической интеграции данных к семантической интероперабельности на основе онтолого-ориентированного графа знаний как координирующего слоя архитектуры. Практическая значимость связана с созданием концептуальной основы для разработки

систем поддержки принятия решений, обеспечивающих более обоснованные и эффективные управленческие решения в сфере регионального развития.

Дальнейшие исследования будут направлены на реализацию прототипа системы в одном из пилотных регионов, разработку отраслевых онтологий для ключевых сфер регионального управления и создание методов автоматического семантического сопоставления с использованием больших языковых моделей.

#### Список источников

1. Авдеев, В. А. Возможный вариант формализации интегрированной системы обеспечения пространственными данными / В. А. Авдеев, Л. И. Яблонский // Вестник СГУГиТ (Сибирского государственного университета геосистем и технологий). – 2023. – Т. 28, № 5. – С. 41-50.

2. Демиденко, Ю. А. Использование семантических технологий для построения интеллектуальной системы управления развитием ракетно-космической отрасли / Ю. А. Демиденко, Д. И. Иванов // Космонавтика и ракетостроение. – 2024. – № 3(136). – С. 149-159.

3. Зеленцов, В. А. Интеграция разнородных информационных ресурсов и данных дистанционного зондирования Земли при мониторинге и управлении развитием территорий / В. А. Зеленцов, И. Ю. Пиманов, С. А. Потрясаев // Информатика и автоматизация. – 2023. – Т. 22, № 4. – С. 906-940.

4. Консультационная информационно-аналитическая система для выработки и принятия эффективных управленческих решений территориальными администрациями / Ф. Т. Алескеров, А. П. Вайншток, А. Б. Дерендяев [и др.] // Информационные процессы. – 2025. – Т. 25, № 3. – С. 357-368.

5. Рылов, С. А. Научно-методический семинар Информационно-вычислительные технологии в задачах поддержки принятия решений / С. А. Рылов, О. И. Гусев // Вычислительные технологии. – 2024. – Т. 29, № 3. – С. 103-117.

6. Смолев, А. М. Семантико-топологическая модель адресного плана в системах поддержки принятия пространственных решений / А. М. Смолев, О. К. Головнин // Известия Самарского научного центра Российской академии наук. – 2025. – Т. 27, № 4(126). – С. 183-195.

7. Ямашкин, А. А. Проектирование и разработка геопортальных систем для обеспечения поддержки процессов принятия управленческих решений в области устойчивого развития регионов / А. А. Ямашкин, С. А. Ямашкин, В. А. Шабайкина // Вестник Воронежского государственного университета. Серия: География. Геоэкология. – 2024. – № 4. – С. 38-44.

8. Шамаева, Е. Ф. Аналитический ситуационный центр региона в разрезе энерго-экологических, социально-экономических и инфраструктурных показателей / Е. Ф. Шамаева, А. К. Перевозчикова // Геоинформатика. – 2023. – № 3. – С. 81-92.

9. Rayis, A., Ortolani, M., David, R.-M., Hirschi, R., & Misirli, G. (2025). MicroMaps: Ontology-driven Semantic Geospatial Data Fusion Approach for IoT Integration and Decision Making in Smart Cities. 2025 the 9th International Conference on Cloud, Big Data and Communication Systems (ICCBDCS 2025), Manchester.

10. Vicentiy, A. (2020). Development of the decision support information system architecture for spatial planning and regional management based on heterogeneous spatial data. \*20th International Multidisciplinary Scientific GeoConference SGEM 2020\*, 119-126.

11. TerraFrame: Exploring How to Empower the Next Generation of SDIs with GeoAI Knowledge Networks. (2025). OGC.

12. Tsampoulatidis, I., & Kompatsiaris, I. (2025). From Data to Decision: A Semantic and Network-Centric Approach to Urban Green Space Planning. Information, 16(8), 695.

13. Savelyev, A., & MacEachren, A. M. (2018). Augmenting geovisual analytics of social media data with heterogeneous information network mining—Cognitive plausibility assessment. *PLoS ONE*, 13(12), e0206906.

14. CITYTWIN – AI-based Decision Support System for Semantic Search and Analysis of Location-based Information for Urban and Site Planning. (2024). *ISPRS Annals of the Photogrammetry, Remote Sensing and Spatial Information Sciences*, X-4/W5-2024, 63-70.

15. Cognition-enhanced geospatial decision framework integrating fuzzy FCA, surprisingly popular method, and a large language model. (2025). *ScienceOpen*.

16. MacEachren, A. M. (2015). Distributed Cognition: A Conceptual Framework for Understanding Map-based Reasoning. 27th International Cartographic Conference, Rio de Janeiro.

17. Maillé, E., & Espinasse, B. (2011). *Pyroxene: A Territorial Decision Support System Based on Spatial Simulators Integration for Forest Fire Risk Management*. IGI Global.

### **Информация об авторах**

**Смыслова Ольга Юрьевна;** доктор экономических наук; доцент; профессор кафедры «Менеджмент и общегуманитарные дисциплины»; заместитель директора по научной работе; Липецкий филиал ФГОБУ ВО «Финансовый университет при Правительстве РФ»; (Российская Федерация, г. Липецк, ул. Интернациональная, д.12б); E-mail: Savenkova-olga@mail.ru; ORCID: 0000-0001-7008-5319; SPIN: 9388-0292;

**Олег Николаевич Левчegov;** кандидат экономических наук; доцент кафедры «Учет и информационные технологии в бизнесе»; докторант; Липецкий филиал Финансового университета при Правительстве Российской Федерации; (Российская Федерация, г. Липецк, ул. Интернациональная, 12б); E-mail: onlevchegov@fa.ru; ORCID: 0000-0001-7967-2552; SPIN: 4481-7702;

**Морозова Наталья Сергеевна;** кандидат экономических наук; доцент; заведующий кафедрой «Учет и информационные технологии в бизнесе»; докторант; Липецкий филиал Финансового университета при Правительстве Российской Федерации; (Российская Федерация, г. Липецк, ул. Интернациональная, 12б); E-mail: nsmorozova@fa.ru; ORCID: 0000-0001-5094-8297; SPIN: 2879-1409.

## **ARCHITECTURE OF SEMANTIC INTEGRATION OF SPATIALLY DISTRIBUTED DATA FOR REGIONAL DECISION SUPPORT SYSTEMS**

**Smyslova O.Yu., Levchegov O.N., Morozova N.S.**

Lipetsk Branch of the Financial University under the Government of the Russian Federation  
(Lipetsk, Russia)

***Abstract.** The article examines the problem of architectural organization of regional decision support systems under conditions of heterogeneity of spatially distributed data. The relevance of the research is driven by the rapid growth in the volume of diverse spatial data (geodata, statistics, IoT sensors, social media data) and the lack of effective mechanisms for their semantic integration for strategic modeling purposes. Based on a critical analysis of modern approaches (MicroMaps, TerraFrame, CITYTWIN, semantic graph models), the necessity of transitioning from syntactic integration to semantic interoperability is substantiated. An architecture for a decision support system is proposed, incorporating an ontological layer as a coordinating framework for the interaction of heterogeneous sources, cognitive geovisualization methods, and mechanisms for identifying potential conflicts among natural resource users. Special attention is paid to adapting visualized information to the cognitive needs of the decision-maker.*

*The developed architecture provides a conceptual foundation for creating systems that ensure semantic interoperability of spatial data and enhance the validity of regional management decisions.*

**Keywords:** regional economy, intergovernmental transfers, fiscal equalization, demographic disparities, economic growth, fiscal federalism, spatial economics

**For citation:** Smyslova O.Yu., Levchegov O.N., Morozova N.S. (2026). Architecture of semantic integration of spatially distributed data for regional decision support systems. *Problems of Branch Economics*, 1(13), 44–59. doi.org/10.24888/2949-2793-2026-13-44-59

**Copyright:** © Smyslova O.Yu., Levchegov O.N., Morozova N.S. (2026). Published by Bunin Yelets State University. Open access under the Creative Commons Attribution 4.0 License

### References

1. Avdeev, V. A. A Possible Variant for Formalizing an Integrated Spatial Data Infrastructure / V. A. Avdeev, L. I. Yablonsky // *Vestnik SSUGT (Siberian State University of Geosystems and Technologies)*. – 2023. – Vol. 28, No. 5. – pp. 41-50.
2. Demidenko, Yu. A. Use of Semantic Technologies for Building an Intelligent System for Managing the Development of the Rocket and Space Industry / Yu. A. Demidenko, D. I. Ivanov // *Cosmonautics and Rocket Engineering*. – 2024. – No. 3(136). – pp. 149-159.
3. Zelentsov, V. A. Integration of Heterogeneous Information Resources and Earth Remote Sensing Data in Monitoring and Managing Territorial Development / V. A. Zelentsov, I. Yu. Pimanov, S. A. Potryasaev // *Informatics and Automation*. – 2023. – Vol. 22, No. 4. – pp. 906-940.
4. A Consulting Information-Analytical System for the Formulation and Adoption of Effective Management Decisions by Territorial Administrations / F. T. Aleskerov, A. P. Vainshtok, A. B. Derendyaev [et al.] // *Information Processes*. – 2025. – Vol. 25, No. 3. – pp. 357-368.
5. Rylov, S. A. Scientific and Methodological Seminar on Information and Computing Technologies in Decision Support Problems / S. A. Rylov, O. I. Gusev // *Computational Technologies*. – 2024. – Vol. 29, No. 3. – pp. 103-117.
6. Smolev, A. M. A Semantic-Topological Model of an Address Plan in Spatial Decision Support Systems / A. M. Smolev, O. K. Golovnin // *Izvestia of Samara Scientific Center of the Russian Academy of Sciences*. – 2025. – Vol. 27, No. 4(126). – pp. 183-195.
7. Yamashkin, A. A. Design and Development of Geoportal Systems to Support Management Decision-Making Processes in the Field of Sustainable Regional Development / A. A. Yamashkin, S. A. Yamashkin, V. A. Shabaikina // *Proceedings of Voronezh State University. Series: Geography. Geoecology*. – 2024. – No. 4. – pp. 38-44. – DOI 10.17308/geo/1609-0683/2024/4/38-44. – EDN OJYRVG.
8. Shamaeva, E. F. Analytical Situational Center of a Region in the Context of Energy-Ecological, Socio-Economic, and Infrastructure Indicators / E. F. Shamaeva, A. K. Perevozchikova // *Geoinformatics*. – 2023. – No. 3. – pp. 81-92.
9. Rayis, A., Ortolani, M., David, R.-M., Hirschi, R., & Misirli, G. (2025). MicroMaps: Ontology-driven Semantic Geospatial Data Fusion Approach for IoT Integration and Decision Making in Smart Cities. 2025 the 9th International Conference on Cloud, Big Data and Communication Systems (ICCBDCS 2025), Manchester.
10. Vicentiy, A. (2020). Development of the decision support information system architecture for spatial planning and regional management based on heterogeneous spatial data. \*20th International Multidisciplinary Scientific GeoConference SGEM 2020\*, 119-126.
11. TerraFrame: Exploring How to Empower the Next Generation of SDIs with GeoAI Knowledge Networks. (2025). OGC.
12. Tsampoulatidis, I., & Kompatsiaris, I. (2025). From Data to Decision: A Semantic and Network-Centric Approach to Urban Green Space Planning. *Information*, 16(8), 695.

13. Savelyev, A., & MacEachren, A. M. (2018). Augmenting geovisual analytics of social media data with heterogeneous information network mining—Cognitive plausibility assessment. *PLoS ONE*, 13(12), e0206906.
14. CITYTWIN – AI-based Decision Support System for Semantic Search and Analysis of Location-based Information for Urban and Site Planning. (2024). *ISPRS Annals of the Photogrammetry, Remote Sensing and Spatial Information Sciences*, X-4/W5-2024, 63-70.
15. Cognition-enhanced geospatial decision framework integrating fuzzy FCA, surprisingly popular method, and a large language model. (2025). *ScienceOpen*.
16. MacEachren, A. M. (2015). *Distributed Cognition: A Conceptual Framework for Understanding Map-based Reasoning*. 27th International Cartographic Conference, Rio de Janeiro.
17. Maillé, E., & Espinasse, B. (2011). *Pyroxene: A Territorial Decision Support System Based on Spatial Simulators Integration for Forest Fire Risk Management*. IGI Global.

### **Information about the authors**

**Olga Y. Smyslova**; Doctor of Economic Sciences; Associate Professor; Professor of the Department of Management and General Humanities; Deputy Director for Research; Lipetsk Branch of the Financial University under the Government of the Russian Federation; (Russian Federation, Lipetsk, Internatsionalnaya St., 12b); E-mail: Savenkova-olga@mail.ru; ORCID: 0000-0001-7008-5319; SPIN: 9388-0292;

**Oleg N. Levchegov**; Candidate of Economic Sciences; Associate Professor of the Department of Accounting and Information Technology in Business; Doctoral student; Lipetsk Branch of the Financial University under the Government of the Russian Federation; (Russian Federation, Lipetsk, Internatsionalnaya St., 12b); E-mail: onlevchegov@fa.ru; ORCID: 0000-0001-7967-2552; SPIN: 4481-7702;

**Natalia S. Morozova**; Candidate of Economic Sciences; Associate Professor; Head of the Department of Accounting and Information Technology in Business; Doctoral student; Lipetsk Branch of the Financial University under the Government of the Russian Federation; (Russian Federation, Lipetsk, Internatsionalnaya St., 12b); E-mail: nsmorozova@fa.ru; ORCID: 0000-0001-5094-8297; SPIN: 2879-1409.

Статья поступила в редакцию	09.02.2026
Принята к публикации	03.03.2026
Статья опубликована	24.03.2026

## АНАЛИЗ ДИНАМИКИ И СТРУКТУРНЫХ ФАКТОРОВ, ВЛИЯЮЩИХ НА БЕЗРАБОТИЦУ В РОССИИ: СТРАТЕГИИ СНИЖЕНИЯ УРОВНЯ БЕЗРАБОТИЦЫ И ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ РЫНКА ТРУДА

Панькин Павел Владимирович, Богданова Ангелина Алексеевна

Елецкий государственный университет им. И.А. Бунина  
(Елец, Россия)

***Аннотация.** Статья посвящена исследованию одной из ключевых социально-экономических и макроэкономических проблем России – общей и региональной безработице в стране. Актуальность исследования обусловлена значимостью данного показателя для обеспечения макроэкономической стабильности, социального благополучия и устойчивого развития как Российской Федерации в целом, так и её отдельных регионов. Теоретико-методологическую основу статьи составили классические и современные экономические теории, включая взгляды Жана-Батиста Сэя, Томаса Мальтуса, Карла Маркса и Джона Мейнарда Кейнса. Особое внимание уделяется синтезу взглядов ученых начала XXI века, которые выявляют комплекс факторов, оказывающих влияние на уровень безработицы в условиях современной экономики, таких как структурные дисбалансы на рынке труда, цикличность экономического развития, цифровизация и региональная специфика. Также в статье проводится анализ динамики общероссийского уровня безработицы за десятилетний период (2014–2024 гг.), что позволяет выявить долгосрочные тренды и оценить влияние ключевых макроэкономических изменений. На основе данных официальной статистики детально исследуется дифференциация показателя безработицы по федеральным округам России по состоянию на 2024 год. Проведенный сравнительный анализ позволяет выявить регионы с наиболее благополучной и критической ситуацией на рынке труда. Целью работы является выявление проблем на рынке труда и разработка комплекса стратегий для снижения уровня безработицы.*

***Ключевые слова:** безработица, макроэкономическая ситуация, факторы, влияющие на уровень безработицы, рынок труда, занятость населения, экономические процессы*

**Для цитирования:** Панькин П.В., Богданова А.А. Анализ динамики и структурных факторов, влияющих на безработицу в России: стратегии снижения уровня безработицы и повышения эффективности рынка труда // Вопросы отраслевой экономики. 2026. № 1 (13). С. 60–68. doi.org/10.24888/2949-2793-2026-13-60-68

**Права:** © Панькин П.В., Богданова А.А. (2026). Опубликовано Елецким государственным университетом им. И.А. Бунина. Открытый доступ на условиях лицензии CC BY 4.0

Безработица является одной из ключевых макроэкономических и социальных проблем в современных реалиях. Ее влияние на экономическую ситуацию многогранно, поскольку она затрагивает как национальный уровень, так и отдельные регионы. Поэтому выявление факторов, негативно влияющих на рынок труда, и разработка эффективных стратегий по снижению безработицы является важнейшей задачей Российской службы занятости населения.

Различные ученые размышляли о сущности и причинах безработицы на протяжении XVIII-XIX веков. В своих научных трудах французский экономист Жан-Батист Сэй рассматривал рынок как частный случай закона спроса и предложения и пришел к выводу, что чрезмерно высокая заработная плата является основной причиной безработицы. Английский экономист Томас Мальтус выявил корреляцию между изменениями демографической ситуации в стране и числом безработных, предположив, что основной причиной безработицы является превышение роста населения над ростом производства. Немецкий экономист Карл Маркс в своем научном труде «Капитал» также исследовал причины безработицы и определил ее как результат относительного отставания между спросом на рабочую силу и накоплением капитала. Английский экономист Джон Мейнард Кейнс представил логическую модель механизма, создающего экономическую нестабильность и ее неотъемлемую составляющую – безработицу [2, 9].

В современных учебниках по макроэкономике безработица определяется как дисбаланс на рынке труда, при котором часть экономически активного населения, желающая и готовая трудиться, не может найти подходящую работу. Основная причина этого явления заключается в том, что предложение рабочей силы превышает спрос на нее со стороны работодателей. Данный дисбаланс может быть вызван рядом фундаментальных факторов. Во-первых, циклическими колебаниями экономики: в период рецессии совокупный спрос в экономике значительно падает, что вынуждает предприятие сокращать производство и сотрудников. Во-вторых, структурными сдвигами: технологический прогресс и изменения структуры экономики приводят к перевооружению рынка труда, в связи с чем исчезают некоторые профессии и создаются новые, что создает разрыв между навыками соискателей и требованиями работодателей. В-третьих, фрикционными причинами, связанными со сменой места жительства, изменением профессиональных интересов и личных обстоятельств работника [4].

Согласно официальной статистике, к безработным принято относить лиц в возрасте 15 лет и старше, которые одновременно соответствуют трем ключевым критериям: у них нет работы или другой оплачиваемой занятости, они искали работу в течение последнего месяца и готовы приступить к работе в течение недели. Важно подчеркнуть, что статус «безработного» напрямую связан с активным поиском работы. Лица, которые не имеют работы и не ищут ее, формально не включаются в численность безработных и считаются выбывшими из состава рабочей силы. К этой категории относятся, например, студенты дневных отделений, пенсионеры, домохозяйки, а также люди, прекратившие поиск работы по каким-либо причинам [4].

Сегодня российская экономика претерпевает значительные изменения, обусловленные глобальными экономическими процессами, санкционным давлением, изменениями в структуре промышленности и другими внутренними и внешними факторами. Эти изменения также могут повлиять на рынок труда, создавая новые проблемы для трудоустройства [3]. Для более подробного изучения данной проблемы российские экономисты выделили следующий ряд факторов способных оказывать влияние на занятость населения, которые представлены в табл. 1.

Таким образом, на уровень безработицы в стране влияет совокупность различных факторов. Чтобы оценить их влияние на занятость населения, проанализируем динамику изменения уровня безработицы в России за 2020-2024гг. Данные представим на рис. 1.

Проанализировав данные по уровню безработицы за 2014-2024 годы, было установлено, что за последние 10 лет уровень безработицы снизился с 5,2% до 2,5%. Однако пик безработицы пришелся на 2015-2016 и 2020 годы. В 2015-2016 годах этот показатель вырос из-за кризиса, начавшегося в 2014 году. Из-за резкой девальвации рубля, западных санкций и резкого роста инфляции многие предприятия малого и среднего бизнеса закрылись, что привело к увольнениям и резкому увеличению численности безработного населения.

## Факторы, влияющие на безработицу в России

Наименование	Описание факторов
1. Демографический фактор.	На рынок труда выходит малочисленное поколение, рождённое в 1990-е годы, когда в стране была низкая рождаемость. Численность занятых в возрасте 25–39 лет сокращается, тогда как доля граждан пенсионного и предпенсионного возраста растёт.
2. Структурные изменения в экономике.	Страна постепенно отходит от сырьевой модели, производит больше товаров с высокой добавленной стоимостью, активно занимается импортозамещением. Эти процессы требуют дополнительных рабочих рук и компетенций, но в стране нет сформированных трудовых резервов [5].
3. Нехватка кадров для растущих отраслей.	Наблюдается переход специалистов из менее высокооплачиваемых сфер в промышленность, оборонку и сельское хозяйство.
4. Особенности российской статистики.	Официальный уровень безработицы учитывает только людей, активно ищущих работу и готовых приступить к ней немедленно. Те, кто потерял работу и временно не ищет её (например, в надежде вернуться на старое место или живущих на сбережения), не учитываются.
5. Техно-экономический фактор.	Внедрение новых технологий на производство приводит к экономии рабочей силы и замене людей роботами и искусственным интеллектом.
6. Сезонность.	Ряд отраслей работает сезонно, то есть спрос на труд повышается в определённый период в году [6].
8. Система обеспечения минимальной заработной платы.	Гарантированная минимальная заработная плата исключает возможность снижения занятости, что приводит к росту безработицы.

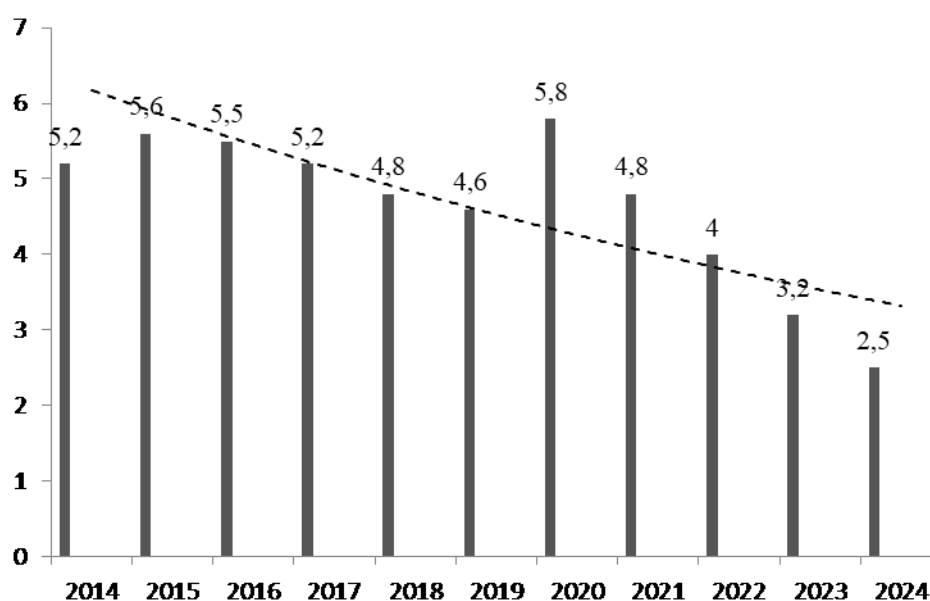


Рис. 1. Динамика изменения уровня безработицы в России за 2014-2024 гг., % от общей численности населения [10]

В 2020 году был выявлен самый высокий уровень безработицы, который составил 5,8%. Этот рост был обусловлен изменениями в структуре экономики, на которую повлияла пандемия, изменениями на сельскохозяйственном рынке, вызванными неурожаем, и сокращением числа работников из-за высокой смертности.

Однако в 2021-2024 годах, по официальным данным, уровень безработицы с каждым годом снижается, что связано с расширением промышленного производства, программой импортозамещения, уменьшением числа молодежи и увеличением числа людей пенсионного и предпенсионного возраста.

В то же время ряд экспертов и аналитиков отмечают, что официальная статистика не в полной мере отражает реальную ситуацию на рынке труда. По неофициальным оценкам, которые включают скрытую безработицу и лиц, не зарегистрированных в службе занятости, фактический уровень безработицы может быть значительно выше (около 10%). В частности, по оценкам АКРА (Аналитического кредитного рейтингового агентства), уровень безработицы с учетом неформальной занятости и других факторов действительно может приблизиться к этому уровню, что свидетельствует о наличии более существенных проблем, чем те, которые отражены в официальных отчетах [1].

Несмотря на низкий уровень безработицы России в 2024 году, проблема безработицы присутствует в некоторых регионах. Рассмотрим динамику изменения уровня безработицы по федеральным округам Российской Федерации за 2024 год, данные представим на рис. 2.

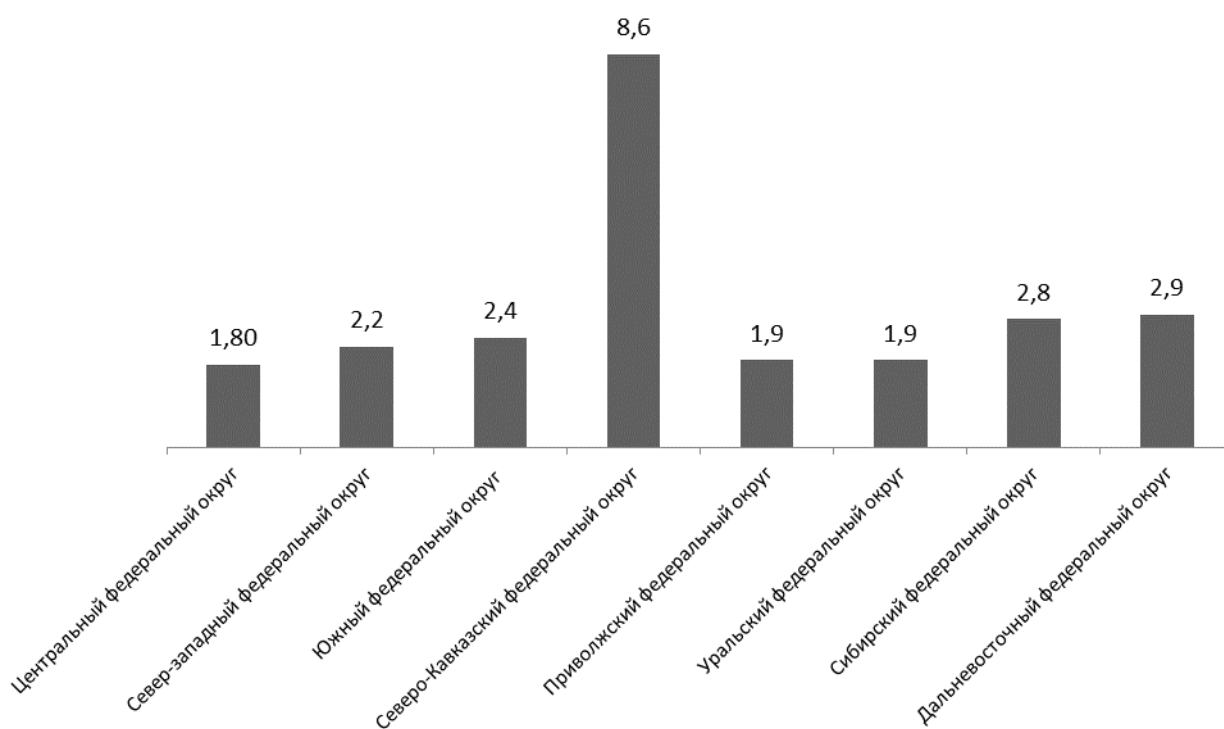


Рис. 2. Динамика безработицы за 2024 год по округам России, % [7]

Анализ динамики безработицы в 2024 году, выявляет различия в уровне безработицы между федеральными округами Российской Федерации. Центральный федеральный округ (1,8%) Приволжский федеральный округ (1,9%) и Уральский федеральный округ (1,9%) демонстрируют наиболее благоприятную ситуацию на рынке труда, с относительно низкими показателями безработицы.

Северо-Западный (2,2%), Южный (2,4%), Сибирский (2,8%) и Дальневосточный (2,9%) федеральные округа находятся в среднем диапазоне уровня безработицы, при этом

Сибирский и Дальневосточный федеральные округа показывают тенденцию к незначительному росту относительно других округов со схожими показателями.

Северо-Кавказский федеральный округ выделяют как регион с аномально высоким уровнем безработицы, что существенно превышает показатели других округов. Высокое значение данного показателя связано со следующим рядом факторов:

- низкий уровень экономического развития региона;
- высокая рождаемость;
- сезонная занятость населения;
- отток квалифицированной рабочей силы из региона [6,8].

Таким образом, экономическая ситуация Северо-Кавказского федерального округа требует комплексного и многоуровневого подхода для решения проблемы занятости данного субъекта. Для преодоления структурной и сезонной безработицы, характерной для Северо-Кавказского федерального округа, необходим следующий комплекс реализации стратегий, который представлен на рис. 3.

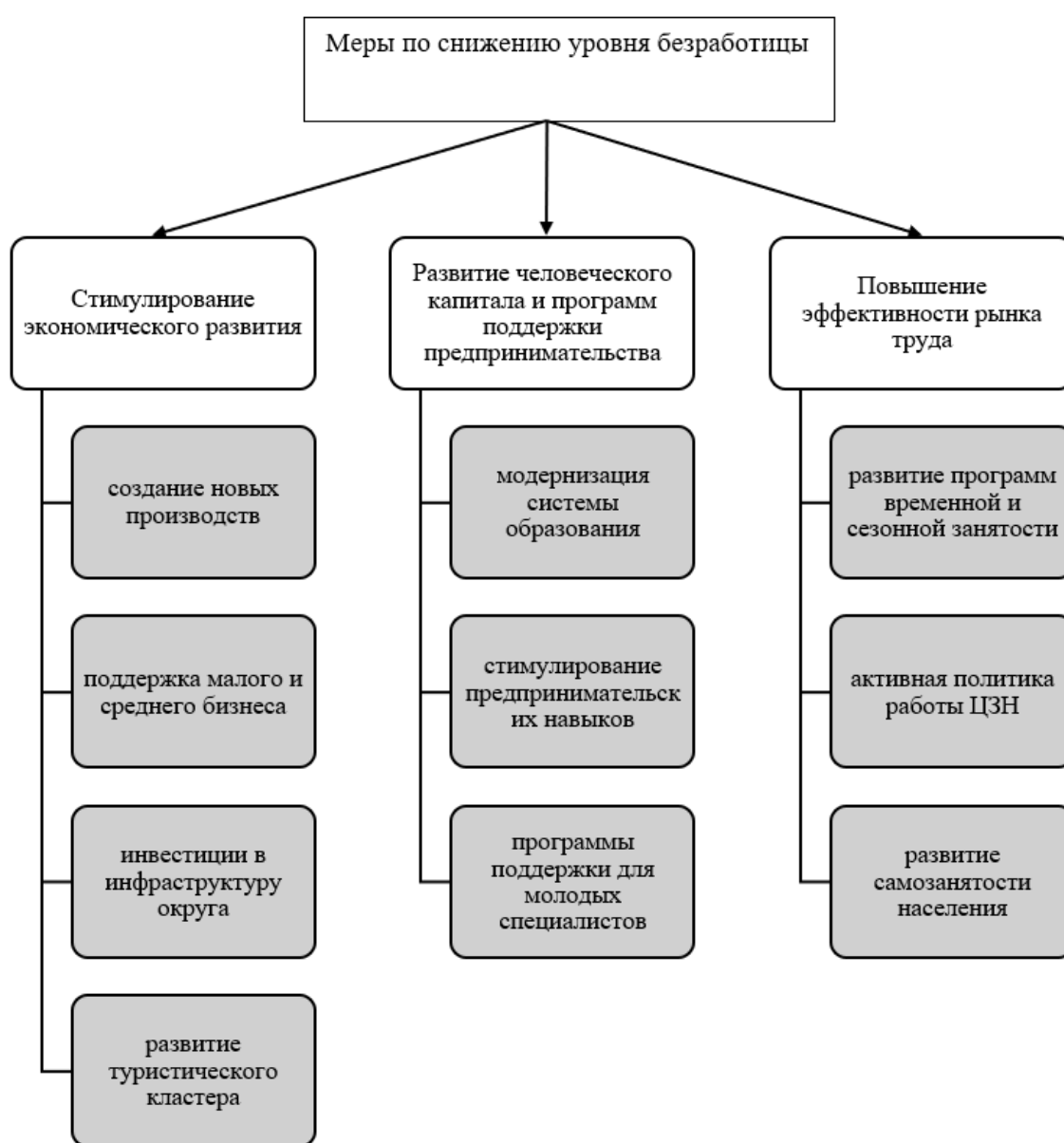


Рис. 3. Комплекс мероприятий по снижению уровня безработицы в Северо-Кавказском федеральном округе

По нашему мнению, успех реализации мер, указанных на рисунке 3, зависит от слаженных действий, как на федеральном, так и на региональном уровне, а также от мер поддержки государства, инвестиций в образование и медицину округа, развитие инфраструктуры. Основным показателем эффективности предложенных нами стратегий должна стать не только стабилизация статистики, а создание устойчивой модели рынка труда в Северо-Кавказском федеральном округе. Данная модель должна быть способна адаптироваться к новым экономическим ситуациям, обеспечив занятость населения и качественные рабочие места с достойной заработной платой. Особое внимание необходимо уделить программам переобучения и повышения квалификации для граждан, находящихся под риском увольнения, а также стимулированию самозанятости и малого предпринимательства в данном округе. Для достижения этой цели необходимо создать оптимальные условия, чтобы люди могли освоить новую востребованную профессию и открыть собственное дело, что позволит создать новые рабочие места для населения Северо-Кавказского федерального округа и снизить риск потери работы. Также необходимо организовать доступные курсы и тренинги, которые помогут начинающим предпринимателям не только финансово, но и дадут им советы по выбору сферы предпринимательства и дальнейшему их развитию.

Еще одним ключевым элементом снижения безработицы в этом регионе является тесное сотрудничество между работодателями и учебными заведениями округа. Работодатели лучше понимают, какие навыки и экспертные знания требуются для их дальнейшей работы, и могут сотрудничать с учебными заведениями в разработке программ обучения и организации производственных практик для будущих специалистов. Это позволяет образовательным учреждениям адаптировать свои программы к потребностям рынка труда Северо-Кавказского федерального округа, а также снизить отток кадров из региона.

Таким образом, можно сделать вывод, что, несмотря на положительную тенденцию снижения безработицы в Российской Федерации, эта проблема все еще существует в отдельных регионах. Наиболее выраженный дисбаланс наблюдается в Северо-Кавказском федеральном округе, именно поэтому в статье разработан комплекс методов, которые помогут улучшить экономическую ситуацию в этом округе и снизить уровень безработицы.

#### **Список источников**

1. Аналитическое кредитное рейтинговое агентство [Электронный ресурс]. – URL: <https://www.acra-ratings.ru/> (дата обращения 29.09.2025).
2. Вирина, И. В. Безработица молодежи на рынке труда Китая / И. В. Вирина // Вестник Сибирского института бизнеса и информационных технологий.– 2025.– Т. 14. № 1.– С. 46-50.
3. Гриневич, Ю. А. Безработица в регионах России: тенденции и особенности / Ю. А. Гриневич, А. В. Виноградова // Управление регионом: тенденции, закономерности, проблемы : материалы III Международной научно-практической конференции, посвящённой Десятилетию науки и технологий в Российской Федерации: В 2-х частях, Горно-Алтайский государственный университет, 20–21 июня 2024 года. – Горно-Алтайск: Горно-Алтайский государственный университет, 2024.– С. 33-36.
4. Морозова, О. И. Безработица как одна из проблем устойчивого этапа развития экономики России / О. И. Морозова, А. В. Семенихина // Экономика и управление: опыт и новые решения в эпоху трансформаций : Материалы Всероссийской научно-практической конференции с международным участием, Омск, 07 ноября 2024 года. – Омск: Омский государственный технический университет, 2024. – С. 77-84.
5. Панькин, П. В. Развитие рынка труда с учетом гендерных аспектов трудовой миграции / П. В. Панькин // Вопросы отраслевой экономики.– 2025.– № 2(10). – С. 37-45. DOI 10.24888/2949-2793-2025-10-37-45.

6. Садыбакасов, И. А. Современная классификация безработицы, аудит и анализ причин безработицы в Кыргызской Республике / И. А. Садыбакасов, Ж. Э. Нурманбетова // Вестник Бишкекского государственного университета.– 2025.– № 1(71).– С. 52-57.– DOI 10.35254/bsu/2025.71.08.

7. Уровень безработицы в России [Электронный ресурс]. – URL: <https://svspb.net/danmark/bezrabotica.php?=-rossija> (дата обращения: 15.09.2025).

8. Чгрикян, М. А. Безработица как одна из основных социальных проблем / М. А. Чгрикян, В. В. Мазурова // Инновации. Интеллект. Культура : Материалы VIII Международной научно-практической конференции, Тобольск, 25 апреля 2025 года. Тюмень: Тюменский индустриальный университет, 2025.– С. 352-356.

9. Черстова, А. В. Корреляционно-регрессионный анализ влияния уровня цен на уровень безработицы / А. В. Черстова, Н. Н. Яроменко // Концепция устройства современного мира в эпоху цифры : Сборник научных трудов по материалам II Международного научного форума, Москва, 16 января 2024 года.– Москва: Центр развития образования и науки, ООО «Издательство АЛЕФ», 2024.– С. 61-65.

10. Численность безработных и уровень безработицы в 2000–2025 гг. [Электронный ресурс].– URL: <https://svspb.net/rossija/bezrabotica.php> (дата обращения: 15.09.2025).

### **Информация об авторах**

**Панькин Павел Владимирович**; кандидат экономических наук; доцент; доцент кафедры экономики и управления им. Н.Г. Нечаева; ФГБОУ ВО «Елецкий государственный университет им. И. А. Бунина»; (Российская Федерация, 399770, Липецкая область, г. Елец, ул. Коммунаров, д. 28,1); E-mail: ppankin88@gmail.com; ORCID: 0000-0001-8410-9529; SPIN: 2986-6536;

**Богданова Ангелина Алексеевна**; магистрант; ФГБОУ ВО «Елецкий государственный университет им. И. А. Бунина»; (Российская Федерация, 399770, Липецкая область, г. Елец, ул. Коммунаров, д. 28,1); E-mail: angelina17052003bogdan@gmail.com.

## **ANALYSIS OF THE DYNAMICS AND STRUCTURAL FACTORS AFFECTING UNEMPLOYMENT IN RUSSIA: STRATEGIES FOR REDUCING UNEMPLOYMENT AND IMPROVING LABOR MARKET EFFICIENCY**

**Pankin P.V., Bogdanova A.A.**

Bunin Yelets State University  
(Yelets, Russia)

***Abstract.** This article examines one of the key socioeconomic and macroeconomic problems in Russia – general and regional unemployment. The relevance of this study is determined by the importance of this indicator for ensuring macroeconomic stability, social well-being, and sustainable development of both the Russian Federation as a whole and its individual regions. The theoretical and methodological basis of this article is formed by classical and modern economic theories, including the views of Jean-Baptiste Say, Thomas Malthus, Karl Marx, and John Maynard Keynes. Particular attention is given to the synthesis of the views of scholars of the early 21st century, who identify a complex set of factors influencing unemployment in the modern economy, such as structural imbalances in the labor market, the cyclical nature of economic development, digitalization, and regional specifics. The article also analyzes the dynamics of the all-Russian unemployment rate over a ten-year period (2014–2024), allowing for the identification of long-term trends and the assessment of the impact of key macroeconomic changes. Based on official statistics, the differentiation of unemployment rates across Russia's federal districts as of 2024 is examined in*

*detail. This comparative analysis allows for the identification of regions with the most favorable and critical labor market situations. The aim of this work is to identify problems in the labor market and develop a set of strategies to reduce unemployment.*

**Keywords:** *unemployment, macroeconomic situation, social problem, optimization strategy, labor market, employment, economic processes.*

**For citation:** Pankin P.V., Bogdanova A.A. (2026). Analysis of the dynamics and structural factors affecting unemployment in Russia: strategies for reducing unemployment and improving labor market efficiency. *Problems of Branch Economics*, 1(13), 60–68. doi.org/10.24888/2949-2793-2026-13-60-68

**Copyright:** © Pankin P.V., Bogdanova A.A. (2026). Published by Bunin Yelets State University. Open access under the Creative Commons Attribution 4.0 License

### References

1. Analytical Credit Rating Agency. [Electronic resource]. – URL: <https://www.acra.ratings.ru/> (date of access 09/29/2025). 29
2. Virina, I. V. Youth Unemployment in the Chinese Labor Market / I. V. Virina // *Bulletin of the Siberian Institute of Business and Information Technology*. – 2025. – Vol. 14, No. 1. – Pp. 46-50.
3. Grinevich, Yu. A. Unemployment in the Regions of Russia: Trends and Features / Yu. A. Grinevich, A. V. Vinogradova // *Regional Management: Trends, Patterns, Problems: Proceedings of the III International Scientific and Practical Conference dedicated to the Decade of Science and Technology in the Russian Federation: In 2 parts, Gorno-Altai State University, June 20–21, 2024. Gorno-Altai State University, 2024. – P. 33-36.*
4. Morozova, O. I. Unemployment as one of the problems of a sustainable stage of economic development in Russia / O. I. Morozova, A. V. Semenikhina // *Economy and management: experience and new solutions in the era of transformations: Proceedings of the All Russian scientific and practical conference with international participation, Omsk, November 7, 2024. – Omsk: Omsk State Technical University, 2024. – P. 77-84.*
5. Pankin, P. V. Development of the labor market taking into account the gender aspects of labor migration / P. V. Pankin // *Issues of industry economics*. – 2025. – No. 2 (10). – P. 37-45. DOI 10.24888/2949-2793-2025-10-37-45.
6. Sadybakasov, I. A. Modern classification of unemployment, audit and analysis of the causes of unemployment in the Kyrgyz Republic / I. A. Sadybakasov, Zh. E. Nurmanbetova // *Bulletin of Bishkek State University*. – 2025. – No. 1 (71). – P. 52-57. – DOI 10.35254/bsu/2025.71.08.
7. Unemployment rate in Russia [electronic resource]. URL: <https://svspb.net/danmark/bezrobotica.php?=-rossija> (date of access: 09/15/2025).
8. Chgrikyan, M. A. Unemployment as one of the main social problems / M. A. Chgrikyan, V. V. Mazurova // *Innovations. Intelligence. Culture: Proceedings of the VIII International Scientific and Practical Conference, Tobolsk, April 25, 2025. – Tyumen: Tyumen Industrial University, 2025. – Pp. 352-356.*
9. Cherstvova, A. V. Correlation and regression analysis of the influence of the price level on the unemployment rate / A. V. Cherstvova, N. N. Yaromenko // *The concept of the structure of the modern world in the digital age: Collection of scientific papers based on the materials of the II International Scientific Forum, Moscow, January 16, 2024. – Moscow: Center for the Development of Education and Science, OOO "Izdatelstvo ALEF", 2024. – Pp. 61-65.*
10. The number of unemployed and the unemployment rate in 2000–2025 [electronic resource]. – URL: <https://svspb.net/rossija/bezrobotica.php> (date of access: 15.09.2025).

### **Information about the authors**

**Pavel V. Pankin**; Candidate of Economic Sciences; Associate Professor of the Department of Economics and Management named after N.G. Nechaev; Bunin Yelets State University; (Russian Federation, 399770, Lipetsk Region, Yelets, Kommunarov Street, 28.1); E-mail: ppankin88@gmail.com; ORCID: 0000-0001-8410-9529; SPIN: 2986-6536;

**Angelina A. Bogdanova**; master's student; Bunin Yelets State University; (Russian Federation, 399770, Lipetsk Region, Yelets, Kommunarov Street, 28.1); E-mail: angelina17052003bogdan@gmail.com.

Статья поступила в редакцию 19.12.2025

Принята к публикации 03.03.2026

Статья опубликована 24.03.2026

## ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ОБЪЕКТОВ КУЛЬТУРНОГО НАСЛЕДИЯ В ЭКСКУРСИОННОЙ РАБОТЕ ПАТРИОТИЧЕСКОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ КАК РЕСУРС РАЗВИТИЯ ТУРИЗМА В РЕГИОНАХ

Шелопугина Наталья Александровна

Елецкий государственный университет им. И.А. Бунина  
(Елец, Россия)

**Аннотация.** В статье рассматриваются теоретические и практические аспекты использования объектов культурного наследия в организации экскурсионной деятельности патриотической направленности. Особое внимание уделено опыту Липецкой области и города Ельца – одного из древнейших городов России, обладающего богатым историко-культурным потенциалом. Автор подчеркивает, что такие объекты – будь то памятники архитектуры, мемориальные комплексы, музеи или исторические ландшафты – обладают высоким потенциалом для формирования гражданской идентичности и патриотического сознания у населения, особенно среди молодежи. Одновременно они выступают мощным ресурсом для развития туризма в регионах, способствуя привлечению туристов, созданию новых рабочих мест и росту доходов местных бюджетов. Анализируются успешные кейсы Липецкой области, в которых экскурсионные маршруты, построенные на историко-патриотической основе, стали драйверами повышения туристской привлекательности региона. Предложены рекомендации по интеграции объектов культурного наследия в образовательный и туристский контексты с учетом современных цифровых технологий и запросов аудитории.

**Ключевые слова:** культурное наследие, патриотическое воспитание, экскурсионная деятельность, туризм в регионах, Липецкая область, Елец, гражданская идентичность

**Для цитирования:** Шелопугина Н.А. Использование объектов культурного наследия в экскурсионной работе патриотической направленности как ресурс развития туризма в регионах // Вопросы отраслевой экономики. 2026. № 1 (13). С. 69–74. doi.org/10.24888/2949-2793-2026-13-69-74

**Права:** © Шелопугина Н.А. (2026). Опубликовано Елецким государственным университетом им. И.А. Бунина. Открытый доступ на условиях лицензии CC BY 4.0

Современный этап развития российского общества характеризуется активным поиском инструментов укрепления национальной идентичности, воспитания патриотизма и гражданской ответственности. Одним из наиболее значимых ресурсов в этом процессе выступают объекты культурного наследия (ОКН), обладающие высоким символическим, историческим и образовательным потенциалом. В условиях роста интереса к внутреннему туризму, особенно после пандемических ограничений и геополитических изменений, региональные власти и туроператоры все чаще обращаются к историко-культурному наследию как к основе для создания экскурсионных продуктов патриотической направленности.

Особую значимость приобретает опыт регионов, где культурное наследие органично вплетено в туристскую практику. Ярким примером служит Липецкая область, и в особенности её исторический центр – город Елец, основанный в XI веке и обладающий более

чем 200 объектами культурного наследия федерального и регионального значения. В данной статье мы рассмотрим, как именно елецкие и липецкие памятники истории и культуры становятся основой патриотических экскурсий и способствуют развитию туризма в регионах.

Культурное наследие – это совокупность материальных и нематериальных ценностей, передаваемых от поколения к поколению и формирующих основу национальной идентичности. В российской научной традиции проблемам сохранения и использования ОКН посвящены труды таких исследователей, как Е.В. Плужников, А.И. Комеч, Т.Ю. Юрьева. Они подчеркивают, что наследие не должно быть «замороженным» в музее, а должно активно включаться в социальную и образовательную практику.

Патриотическое воспитание через экскурсионную деятельность – эффективный способ формирования у молодёжи чувства гордости за свою Родину и уважения к её истории. Экскурсии к памятникам, музеям и историческим местам создают живой контакт с прошлым, способствуют осмыслению сложных событий и подвигов предков. В Ельце таким «местом памяти» является, например, Никольская церковь (XVIII в.), где в годы Великой Отечественной войны размещался эвакуогоспиталь № 1643. Сегодня здесь установлен мемориальный знак, а экскурсоводы рассказывают о подвиге медсестёр и врачей, спасавших раненых солдат. Такие истории делают историю личной и осязаемой. Таким образом, экскурсионная деятельность способствует формированию национального самосознания и патриотизма через осознание своей причастности к историческому наследию.

Туризм в регионах России переживает период активного роста и развития. По данным Ростуризма, доля внутреннего туризма в 2023 году превысила 70% от общего туристского потока. При этом туристы все чаще выбирают не только рекреационные, но и познавательные маршруты. Объекты культурного наследия становятся ядром таких маршрутов.

В Липецкой области успешно реализуется проект «Елец – город воинской славы», официально присвоенный городу в 2007 году. В рамках проекта созданы экскурсионные программы:

– «Елец в годы Великой Отечественной войны» – включает посещение мемориала на Казацком поле (место ожесточённых боёв декабря 1941 года), Дома-музея А.Н. Апухтина (где размещался штаб 13-й армии), памятника «Танк Т-34» на въезде в город, Аллеи Героев в парке Победы.

– «Духовные святыни Ельца» – маршрут по старинным храмам: Успенский собор (XVII в.), Троицкий храм, Никольская церковь. Экскурсии подчёркивают роль православия в сохранении народного духа в тяжёлые исторические периоды.

– «Литературный Елец» – посвящён Ивану Алексеевичу Бунину, Михаилу Михайловичу Пришвину, Василию Васильевичу Розанову и Марине Ивановне Цветаевой. Хотя формально не патриотический, но этот маршрут формирует культурную гордость за малую родину великих деятелей.

В 2023 году по этим маршрутам прошли более 50 тысяч туристов, включая школьные группы из Москвы, Тулы, Воронежа, а также автобусные туры из Крыма и Сибири. В 2024 году показатель стремительно набирает популярность на 27% выше, чем в 2023 году. За первые месяцы 2025 года количество туристов увеличилось еще на 10%. Местные гиды отмечают рост интереса к «военной истории на местности» – туристы хотят «прикоснуться к подлинному», а не просто увидеть экспозиции в музее.

Мультипликаторный эффект развития туризма и сферы сервиса положительно сказывается на экономике региона – появились три новых гостевых дома, кафе с «фронтальным меню», сувенирные лавки с тематическими открытками и книгами. При этом местные краеведы и студенты ЕГУ им. И.А. Бунина проходят обучение как экскурсоводы-волонтеры.

В Ельце активно внедряются современные подходы в образовательную и просветительскую деятельность, связанные с патриотическим воспитанием и изучением истории Великой Отечественной войны в Ельце:

1. Интерактивные квесты для школьников, например квест «Разведчики в тылу врага» – дети выполняют задания на Казацком поле, используя карты 1941 года и «шифровки»;

2. AR-технологии, например приложение «Елец-Патриот» позволяет через смартфон увидеть наложение исторических фото на современные пейзажи (например, как выглядел эвакогоспиталь в Никольской церкви);

3. Театрализованные представления, например, ежегодно на площади перед ДК железнодорожников 5 декабря (день освобождения Ельца от немецко-фашистских захватчиков) разыгрывается сцена встречи горожан с освободителями. Участвуют кадеты, ветераны, студенты;

4. Интеграция с учебной программой, например для школ Липецкой области разработаны «уроки на местности» – посещение музея «Елецкая земля в годы Великой Отечественной войны» входит в программу по истории края.

Особое значение уделяется нарративу – истории, которую рассказывает экскурсовод. Экскурсионные программы в Ельце часто включают историю ефрейтора Николая Сироткина, который в декабре 1941 года ценой жизни задержал немецкую колонну на подступах к городу. Его письмо матери, найденное в архиве, зачитывается у обелиска на Казацком поле – это вызывает сильный эмоциональный отклик даже у подростков.

Помимо Ельца, в Липецкой области функционируют и другие экскурсионные программы патриотической направленности:

1. «Земля Липецкая – тыл фронта» – посещение заводов, эвакуированных в 1941–1942 гг. (Новолипецкий металлургический завод, Липецкий тракторный). Экскурсии включают интервью с потомками тружеников тыла.

2. «Святыни земли Лебедянской» – в районе г. Лебедянь, где сохранились храмы XVII–XVIII вв., связанные с ополчением 1812 года.

3. «От Ельца до Куликова поля» – маршрут, разработанный для школьников, в котором подчёркивается преемственность героических традиций региона. Музей-заповедник «Куликово поле», расположенный на границе с Тульской областью, активно включается в туристские программы Липецкой области.

Несмотря на потенциал функционирования экскурсионных программ патриотической направленности, существуют и серьезные трудности для их развития:

1. Недостаточное финансирование для реставрации объектов культурного наследия: например, Троицкая церковь в Ельце (XVII в.) требует срочной реставрации, но средств на федеральном уровне выделяется недостаточно;

2. Дефицит кадров в Липецкой области: в городе Ельце всего 12 сертифицированных экскурсоводов по патриотическим маршрутам, хотя поток туристов растёт;

3. Сезонность посещения экскурсионных мероприятий: наибольший интерес экскурсантов проявляется в мае и сентябре, зимой активность посещения маршрутов существенно падает.

Для преодоления этих барьеров в развитии экскурсионной работы патриотической направленности необходимы межведомственное взаимодействие, государственно-частное партнерство, внедрение цифровых решений и активное вовлечение местных сообществ в формирование и продвижение экскурсионных маршрутов.

Для эффективного использования ОКН в экскурсионной работе патриотической направленности в Липецкой области предлагается:

1. Создать региональный центр патриотического туризма на базе ЕГУ им. И.А. Бунина для подготовки гидов, разработки маршрутов, научного сопровождения.

2. Разработать единый цифровой портал «Патриотические маршруты Липецкой области» с аудиогuidaми, AR-экскурсиями, онлайн-бронированием.

3. Внедрить грантовую поддержку для школьных музеев и краеведческих кружков для того, чтобы дети сами создавали контент (видео, подкасты) об ОКН.

4. Запустить ежегодный фестиваль «Живая память Ельца» с историческими реконструкциями, выставками, конкурсами профессионального мастерства среди экскурсоводов.

5. Интегрировать патриотические маршруты в программу «Пушкинская карта» с целью привлечения молодёжи.

6. Развивать мерчандайзинг: разработать и организовать продажу брендированных сувениров (магниты с Т-34, блокноты с цитатами Алексея Николаевича Апухтина, футболки с надписью «Елец - город воинской славы»).

7. Особое значение имеет деликатный подход к воспитанию патриотизма – через вовлечение, эмоции, личные истории, т.к. патриотизм должен быть осознанным, а не декларативным.

Объекты культурного наследия Липецкой области и города Ельца – это не просто «камни прошлого», а живые инструменты формирования гражданского общества и экономического развития. Экскурсионная работа патриотической направленности, построенная на их основе, способна решать одновременно образовательные, идентификационные и экономические задачи. Успешные региональные практики показывают, что при грамотном подходе такие маршруты становятся не только «местами памяти», но и «точками роста» для региональной экономики. Инвестиции в развитие патриотического туризма – это вклад не только в сохранение истории, но и в будущее России. Елец и Липецкая область могут стать образцом для других регионов – где прошлое работает на настоящее и будущее.

#### Список источников

1. Бессонова Л.П. Пандемия коронавируса и ее влияние на демографические процессы и качество жизни в России // Human Progress. 2020, Том 6, Выпуск 4. С. 3. URL: [http://progresshuman.com/images/2020/Том6\\_4/Bessonova.pdf](http://progresshuman.com/images/2020/Том6_4/Bessonova.pdf), свободный. DOI 10.34709/IM.164.3

2. Гавриляк С. В. Материнский (семейный) капитал как инструмент государственной семейной политики: теория и практика / С. В. Гавриляк // Форум молодежной науки. – 2020. – Т. 1. – № 2. – С. 37-42. – DOI 10.35599/forummn/01.02.06.

3. Елин А. М. Проблемы демографии и пути их решения в современной России / А. М. Елин, Н. П. Пашин // Вестник науки и образования. – 2019. – № 17(71). – С. 19-28.

4. Комеч А.И. Культурное наследие и современность: диалог времен. – М.: Наука, 2020. – 288 с.

5. Официальный сайт администрации города Ельца. [Электронный ресурс]. URL: <https://gorod-yelets.ru> (дата обращения: 15.05.2024).

6. Плужников В.И. Архитектурное наследие России: проблемы сохранения и использования. – М.: Прогресс-Традиция, 2018. – 320 с.

7. Тишков В.А. Культура и политика: заметки на полях. – М.: Едиториал УРСС, 2021. – 400 с.

8. Щелакова В. А. Оценка демографической ситуации для обеспечения национальной безопасности России / В. А. Щелакова, В. В. Негреева, А. Б. Салманов // Научный журнал НИУ ИТМО. Серия: Экономика и экологический менеджмент. – 2019. – № 3. – С. 77-92. – DOI 10.17586/2310-1172-2019-12-3-77-92.

9. Юрьева Т.Ю. Музей и общество: социальные функции культурного наследия. – СПб.: Петербургское Востоковедение, 2019. – 216 с.

10. Nora P. Les Lieux de Mémoire. – Paris: Gallimard, 1997. – Vol. 1-3. – 1500 p.

11. Smith L. Uses of Heritage. – London: Routledge, 2006.

12. Timothy D.J., Boyd S.W. Heritage Tourism. – Harlow: Pearson Education, 2003.

## Информация об авторах

**Шелопугина Наталья Александровна;** старший преподаватель кафедры экономики и управления им. Н.Г. Нечаева; ФГБОУ ВО «Елецкий государственный университет им. И. А. Бунина»; (Российская Федерация, 399770, Липецкая область, г. Елец, ул. Коммунаров, д. 28,1); E-mail: Natasya.Alex@mail.ru; ORCID: 0000-0003-3850-8347; SPIN: 6335-8709.

## USING CULTURAL HERITAGE SITES IN PATRIOTIC-ORIENTED EXCURSION ACTIVITIES AS A RESOURCE FOR TOURISM DEVELOPMENT IN REGIONS

**Shelopugina N.A.**

Bunin Yelets State University  
(Yelets, Russia)

***Abstract.** This article examines theoretical and practical aspects of using cultural heritage sites in organizing patriotic-oriented excursion activities, with a special focus on the Lipetsk region and the city of Yelets – one of Russia’s oldest cities with rich historical and cultural potential. The author emphasizes that such sites – whether architectural monuments, memorial complexes, museums, or historical landscapes – possess significant potential for shaping civic identity and patriotic consciousness among the population, especially youth. Simultaneously, they serve as a powerful resource for regional tourism development, helping to attract domestic and international tourists, create new jobs, and increase local budget revenues. Successful case studies from the Lipetsk region are analyzed, where historical-patriotic excursion routes have become drivers of tourism appeal. Recommendations are proposed for integrating cultural heritage into educational and tourism contexts, taking into account modern digital technologies and audience demands.*

***Keywords:** cultural heritage, patriotic education, excursion activities, regional tourism, Lipetsk region, Yelets, civic identity*

**For citation:** Shelopugina N.A. (2026). Using cultural heritage sites in patriotic-oriented excursion activities as a resource for tourism development in regions. Problems of Branch Economics, 1(13), 69–74. doi.org/10.24888/2949-2793-2026-13-69-74

**Copyright:** © Shelopugina N.A. (2026). Published by Bunin Yelets State University. Open access under the Creative Commons Attribution 4.0 License

## References

1. Bessonova L.P. The coronavirus pandemic and its impact on demographic processes and quality of life in Russia // Human Progress 2020, Volume 6, Issue 4. С. 3. URL: [http://progresshuman.com/images/2020/Tom6\\_4/Bessonova.pdf](http://progresshuman.com/images/2020/Tom6_4/Bessonova.pdf), free. DOI 10.34709/IM.164.3
2. Gavrilyak S. V. Maternal (family) capital as an instrument of state family policy: theory and practice / S. V. Gavrilyak // Forum of Youth Science. – 2020. – Vol. 1. – No. 2. – pp. 37-42. – DOI 10.35599/forummn/02/01/06.
3. Elin A.M. Problems of demography and ways to solve them in modern Russia / A.M. Elin, N. P. Pashin // Bulletin of Science and Education. – 2019. – № 17(71). – Pp. 19-28.
4. Komech A.I. Cultural heritage and modernity: a Dialogue of Times, Moscow: Nauka Publ., 2020.
5. Official website of the Yelets city Administration. [electronic resource]. URL: <https://gorod-yelets.ru> (date of request: 05/15/2024).
6. Pluzhnikov V.I. Architectural heritage of Russia: problems of preservation and use. Moscow: Progress-Tradition, 2018.

7. Tishkov V.A. Culture and politics: notes in the margins. Moscow: Editorial URSS, 2021.
8. Shchelakova V. A. Assessment of the demographic situation for ensuring the national security of Russia / V. A. Shchelakova, V. V. Negreeva, A. B. Salmanov // Scientific Journal of the National Research University of ITMO. Series: Economics and Environmental Management. – 2019. – No. 3. – pp. 77-92. – DOI 10.17586/2310-1172-2019-12-3-77-92.
9. Yuryeva T.Y. Museum and society: social functions of cultural heritage. St. Petersburg: Petersburg Oriental Studies, 2019.
10. Nora P. Les Lieux de Mémoire. – Paris: Gallimard, 1997. – Vol. 1-3.
11. Smith L. Uses of Heritage. – London: Routledge, 2006.
12. Timothy D.J., Boyd S.W. Heritage Tourism. – Harlow: Pearson Education, 2003.

### **Information about the authors**

**Nataliya A. Shelopugina**; senior teacher of the Department of Economics and Management named after N.G. Nechaev; Bunin Yelets State University; (Russian Federation, 399770, Lipetsk Region, Yelets, Kommunarov Street, 28.1); E-mail: Natasya.Alex@mail.ru; ORCID: 0000-0003-3850-8347; SPIN: 6335-8709.

Статья поступила в редакцию	12.12.2025
Принята к публикации	03.03.2026
Статья опубликована	24.03.2026

## **БЮДЖЕТНОЕ ВЫРАВНИВАНИЕ И ЭКОНОМИЧЕСКИЙ РОСТ: ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ ТРАНСФЕРТОВ НА ПРЕОДОЛЕНИЕ ДЕМОГРАФИЧЕСКИХ ДИСПРОПОРЦИЙ В РЕГИОНАХ РФ**

**Кукина Елена Евгеньевна, Смыслова Ольга Юрьевна,  
Морозова Наталия Сергеевна**

Липецкий филиал Финансового университета при Правительства РФ  
(Липецк, Россия)

***Аннотация.** В статье исследуется противоречие между выравнивающей функцией межбюджетных трансфертов и их стимулирующим воздействием на экономический рост и демографическое развитие регионов Российской Федерации. Актуальность исследования обусловлена усилением региональной дифференциации и демографическими вызовами, стоящими перед страной. На основе анализа панельных данных по 85 регионам РФ за период 2010–2023 гг. с использованием моделей с фиксированными эффектами оценивается влияние различных видов межбюджетных трансфертов на ключевые демографические показатели (коэффициент миграционного прироста, суммарный коэффициент рождаемости) во взаимосвязи со структурными характеристиками региональных экономик. Установлено, что выравнивающие трансферты, направляемые в депрессивные регионы, не оказывают значимого положительного влияния на преодоление демографических диспропорций и могут консервировать неэффективную структуру занятости. Напротив, инвестиционные и целевые трансферты демонстрируют ограниченную эффективность, которая существенно модулируется отраслевой специализацией региона. Полученные результаты позволяют переосмыслить роль фискальных инструментов в региональной демографической политике и обосновать переход от политики «выравнивания» к политике «стимулирования точек роста» с учетом структурных особенностей экономики.*

***Ключевые слова:** региональная экономика, межбюджетные трансферты, бюджетное выравнивание, демографические диспропорции, экономический рост, фискальный федерализм, пространственная экономика*

**Для цитирования:** Кукина Е.Е., Смыслова О.Ю., Морозова Н.С. Бюджетное выравнивание и экономический рост: оценка влияния трансфертов на преодоление демографических диспропорций в регионах РФ // Вопросы отраслевой экономики. 2026. № 1 (13). С. 75–86. doi.org/10.24888/2949-2793-2026-13-75-86

**Права:** © Кукина Е.Е., Смыслова О.Ю., Морозова Н.С. (2026). Опубликовано Елецким государственным университетом им. И.А. Бунина. Открытый доступ на условиях лицензии CC BY 4.0

### *Введение*

Пространственное развитие Российской Федерации характеризуется нарастающей поляризацией: на фоне концентрации экономической активности в ограниченном числе крупнейших агломераций (Москва, Санкт-Петербург, нефтегазодобывающие регионы) формируются обширные зоны депрессии, сталкивающиеся с острыми демографическими проблемами – естественной убылью, миграционным оттоком населения, старением

возрастной структуры. Данные диспропорции создают серьезные вызовы для устойчивости национальной экономики и социальной стабильности, актуализируя поиск эффективных инструментов региональной политики.

Традиционным ответом на пространственное неравенство выступает система бюджетного выравнивания, реализуемая через межбюджетные трансферты из федерального центра в регионы. Ее цель – обеспечение равного доступа граждан к бюджетным услугам независимо от места проживания и смягчение социально-экономических последствий дифференциации. Однако нарастающий корпус исследований, как зарубежных [1-6], так и российских [7-12], ставит под сомнение эффективность такого подхода. Ключевая дилемма современной региональной политики формулируется как противоречие между поддержкой экономически слабых (часто депрессивных) территорий и стимулированием «точек роста». Выравнивающие трансферты, направляемые в депрессивные регионы, могут не только не способствовать экономическому росту, но и усиливать иждивенческие настроения, консервируя неэффективную структуру занятости и не решая глубинных демографических проблем. Настоящее исследование направлено на разрешение этого противоречия.

Цель статьи - оценить влияние различных видов межбюджетных трансфертов на преодоление демографических диспропорций в регионах РФ, выявив зависимость этого влияния от структурных характеристик региональных экономик. В качестве теоретической рамки выступает синтез теории фискального федерализма и концепции «место-ориентированной» политики. Авторы исходят из гипотезы о том, что эффективность трансфертов в решении демографических задач существенно различается в зависимости от того, направляются ли они в регионы с диверсифицированной экономикой, моноспециализированные или аграрные депрессивные территории.

#### *Обзор литературы*

Современные исследования по вопросам федеральной политики и регионального неравенства демонстрируют высокую степень разработанности темы, находящейся на пике академической актуальности (что подтверждается преобладанием публикаций 2024–2025 годов) и развивающейся в двух основных национальных дискурсах: западные исследования фокусируются на оценке эффективности пространственной политики в США, эмпирическом анализе связи фискальной централизации с экономической мобильностью [1-2] и концептуализации текущего политического курса [3, 6], в то время как российские авторы акцентируют внимание на взаимосвязи регионального развития с демографическими процессами [7, 9, 10] и механизмах бюджетного выравнивания через межбюджетные трансферты [8, 12]. Таким образом, при глубокой проработанности отдельных аспектов в рамках национальных школ, ключевая проблема для потенциального исследования заключается в отсутствии компаративных работ, напрямую сопоставляющих эффективность американских и российских инструментов преодоления региональных диспропорций.

#### *Основная часть*

В теории фискального федерализма традиционно выделяются две основные функции межбюджетных трансфертов: выравнивающая (обеспечение единого стандарта бюджетных услуг) и стимулирующая (создание условий для экономического роста на местах). Однако, как отмечают О'Брайен с соавторами, «в децентрализованных фискальных системах, подобных американской или российской, существует два способа смягчения пространственного неравенства: фискальное перераспределение (трансферты) и фискальная централизация (передача полномочий на вышестоящий уровень)» [2]. Российская модель тяготеет к первому пути, что порождает зависимость региональных бюджетов от федеральной помощи.

Критический анализ зарубежной литературы последних лет [1-6] позволяет выделить несколько ключевых закономерностей. Так, исследование федеральной «место-ориентированной» политики в США за 1990–2019 гг. [3] демонстрирует, что, хотя основная часть средств направляется в депрессивные территории, выигрывают преимущественно те из

них, которые обладают развитой институциональной инфраструктурой (наличие некоммерческих организаций, сильный рынок жилья). Авторы фиксируют эффект «кумулятивного преимущества»: «бедные сообщества, получившие начальное финансирование в 1990-х, продолжают получать львиную долю ресурсов в последующие десятилетия, что усиливает расхождение между группами бедных территорий» [4]. Данный вывод принципиально важен для российской практики, где распределение трансфертов также может зависеть не только от объективной нуждаемости, но и от институциональной способности региона «осваивать» средства.

Исследование Ганзауэр Г. [3] добавляет важный классификационный аспект, разделяя место-ориентированные политики на «бустеров» (нацеленных на рост и конкуренцию) и «билдеров» (нацеленных на социальное и фискальное выравнивание). Автор показывает, что политики «бустеры» (подобные программам развития технологических кластеров) преимущественно усиливают агломерационные эффекты, оставляя нерешенными проблемы хронической депопуляции и инфраструктурных дефицитов в периферийных регионах. Этот вывод коррелирует с наблюдениями экспертов Brookings о том, что «успех современных программ зависит от увязки микроусловий (локальные кластеры) с макрозадачами (национальная конкурентоспособность)» [3].

Демографические диспропорции – миграционный отток, низкая рождаемость, высокая смертность – выступают как следствие и одновременно как драйвер углубления регионального неравенства. Теоретически трансферты могут влиять на демографию двумя путями: прямым (через финансирование социальных программ, поддержку семей с детьми, улучшение качества жизни) и косвенным (через стимулирование экономической активности, создание рабочих мест, повышение доходов населения).

Однако эмпирические свидетельства такой связи неоднозначны. Хикс М.Дж.[5] на примере США утверждает, что «фундаментальной причиной региональной дивергенции является не недостаток инвестиций, а низкий уровень образования и качества публичных услуг в депрессивных территориях» [5]. Федеральные субсидии, по его мнению, уже и так перераспределяются в пользу бедных регионов, но это не решает проблему, поскольку ключевые решения находятся на уровне штатов и местных сообществ [5]. В контексте демографии это означает, что трансферты, неподкрепленные развитием человеческого капитала, не способны остановить отток населения.

Мандюка Р. [6] предлагает различать «место-ориентированную» и «место-сознательную» политику, утверждая, что федеральные меры, кажущиеся пространственно нейтральными (например, налоговая политика), на самом деле систематически создают преимущества для богатых регионов. Следовательно, «для решения демографических проблем необходимы не столько целевые субсидии депрессивным территориям, сколько коррекция общефедеральных правил игры, усугубляющих неравенство» [6]. Этот тезис особенно важен для России, где налоговая система имеет высокую степень централизации, а значительная часть доходов изымается из регионов-доноров и перераспределяется через трансферты.

Обобщая теоретические положения, можно формулировать следующие гипотезы:

1. Выравнивающие (нецелевые) трансферты (дотации на выравнивание бюджетной обеспеченности) не оказывают значимого положительного влияния на демографические показатели регионов-реципиентов и могут даже усиливать миграционный отток, консервируя низкое качество институтов.

2. Целевые и инвестиционные трансферты (субсидии на реализацию инвестиционных проектов, развитие инфраструктуры) способны оказывать позитивное демографическое воздействие, однако его сила и направленность существенно зависят от структурного типа региональной экономики (сырьевой, индустриальный, аграрный, постиндустриальный).

3. Эффективность бюджетных трансфертов в преодолении демографических диспропорций опосредуется институциональными факторами (качество управления, инвестиционный климат) и уровнем развития человеческого капитала в регионе.

Концептуальная модель исследования предполагает, что трансферты, проходя через «фильтр» структурных и институциональных характеристик региона, трансформируются в изменения демографической динамики. Наличие в регионе развитых отраслей с высокой добавленной стоимостью, крупных университетских центров или, напротив, моноотраслевая зависимость будут существенно модифицировать конечный эффект.

Для проверки выдвинутых гипотез авторами статьи используется эконометрическое моделирование на основе панельных данных по 85 субъектам Российской Федерации за период 2010–2024 гг. Выбор временного горизонта обусловлен доступностью сопоставимых данных в пересчитанных границах регионов (с учетом воссоединения с Крымом и г. Севастополем, а также создания новых субъектов, которые исключены из анализа для обеспечения сопоставимости).

Основным методом выступает моделирование с фиксированными эффектами (FE), позволяющее контролировать ненаблюдаемые гетерогенные характеристики регионов, неизменные во времени. Дополнительно для учета пространственных взаимодействий (миграционные потоки между соседними регионами) применяются модели пространственной авторегрессии (SAR).

Спецификация базовой регрессионной модели имеет вид:

$$Y_{it} = \alpha + \beta_1 \cdot Transferit + \beta_2 \cdot Xit + \mu_i + \lambda t + \varepsilon_{it} \quad (1)$$

где  $Y_{it}$  – демографический показатель в регионе  $ii$  в году  $tt$ ;

$Transferit$  – вектор переменных, характеризующих объем и структуру межбюджетных трансфертов;

$Xit$  – вектор контрольных переменных (структурные характеристики экономики);

$\mu_i$  – региональные фиксированные эффекты;

$\lambda t$  – временные фиксированные эффекты;

$\varepsilon_{it}$  – ошибка модели.

Представленная спецификация модели с фиксированными эффектами (FE) и пространственными авторегрессионными расширениями (SAR) позволяет элиминировать влияние ненаблюдаемых гетерогенных характеристик регионов и учесть пространственные автокорреляции, однако корректная интерпретация получаемых коэффициентов  $\beta_1$  и  $\beta_2$  напрямую зависит от четкого определения состава и содержательного наполнения векторов зависимых, независимых и контрольных переменных. Выбор демографических индикаторов в качестве зависимых переменных ( $Y_{it}$ ) продиктован необходимостью оценить не только фискальные, но и социальные последствия перераспределительной политики: миграционный прирост ( $Migr_{it}$ ) выступает индикатором инвестиционной привлекательности территории, суммарный коэффициент рождаемости ( $CFR_{it}$ ) отражает долгосрочные установки домохозяйств, а общая смертность ( $Mortality_{it}$ ) служит интегральным маркером социального благополучия. Вектор трансфертных переменных ( $Transferit$ ) дифференцирован по типам межбюджетных поступлений (дотации, субсидии, субвенции), поскольку каждый из этих инструментов обладает различной степенью фискальной автономии для региональных властей и, предположительно, неодинаково влияет на конечные демографические исходы. Наконец, контрольные переменные ( $X_{it}$ ), характеризующие отраслевую структуру, уровень доходов и урбанизации, позволяют избежать смещения оценок, вызванного гетерогенностью экономического развития регионов. Детальное описание всех используемых показателей, их обозначений и содержательного обоснования представлено в таблице 1.

Таблица 1

Описание переменных, используемых в эконометрическом моделировании влияния федеральных трансфертов на демографические показатели регионов

Название переменной	Обозначение	Описание / Обоснование
Зависимые переменные (демографические индикаторы)		
Коэффициент миграционного прироста	Migrit	На 10 тыс. человек населения. Отражает инвестиционную и социальную привлекательность региона, реакцию на качество жизни.
Суммарный коэффициент рождаемости	CFRit	Число детей на одну женщину. Индикатор репродуктивного поведения, чувствительный к экономической стабильности и социальным гарантиям.
Общий коэффициент смертности	Mortalityit	На 1000 человек населения. Интегральный индикатор социального благополучия, качества медицины и уровня стресса в регионе.
Ключевые независимые переменные (трансферты)		
Дотации на выравнивание	Dotationit	На душу населения (в ценах 2010 г.). «Нецелевые» трансферты, увеличивающие бюджетную обеспеченность региона для выполнения текущих обязательств.
Субсидии (целевые)	Subsidyit	На душу населения. Инвестиционный характер (софинансирование проектов, инфраструктура, АПК). Отражают стимулирующую роль центра.
Субвенции	Subventionit	На душу населения. Средства на исполнение делегированных федеральных полномочий (менее дискреционны, обязательны к исполнению).
Общий объем трансфертов	Transfer_totalit	На душу населения. Агрегированный показатель финансовой зависимости региона от федерального центра.
Контрольные переменные (структура экономики)		
Доля добывающей промышленности	–	% от ВРП. Контроль сырьевой специализации (часто сопровождается высокими доходами, но низкой диверсификацией).
Доля обрабатывающих производств	–	% от ВРП. Контроль уровня индустриализации и наличия рабочих мест с высокой добавленной стоимостью.
Уровень безработицы	–	% (по методологии МОТ или регистрируемой). Маркер напряженности на рынке труда.
Среднедушевые доходы населения	–	Руб./мес. (в сопоставимых ценах). Контроль уровня жизни и покупательной способности.
Доля городского населения	–	% от общей численности. Контроль уровня урбанизации (различия в инфраструктуре и доступе к услугам).
Уровень бюджетной обеспеченности до выравнивания	–	Индекс (или руб./чел.). Позволяет учесть исходный налоговый потенциал региона до получения трансфертов.

Источниками данных служат Федеральная служба государственной статистики (Росстат), Федеральное казначейство (отчетность об исполнении консолидированных бюджетов субъектов РФ), Министерство финансов РФ.

Для проверки гипотезы о структурной неоднородности влияния трансфертов на демографические процессы (гипотеза 2) все субъекты РФ были разделены на типологические группы. Кластеризация проводилась с целью выделения качественно однородных групп регионов, различающихся структурой экономики и исходными условиями социально-экономического развития, которые могут модернизовать эффект бюджетной политики.

В качестве признаков для кластеризации были отобраны следующие показатели, усредненные за 2010–2024 гг. для нивелирования годовых флуктуаций:

1. Доля добывающей промышленности в валовом региональном продукте (ВРП), %;
2. Доля обрабатывающих производств в ВРП, %;
3. Доля сельского хозяйства в ВРП, %;
4. Среднедушевые денежные доходы населения (в сопоставимых ценах, руб./мес.);
5. Уровень бюджетной обеспеченности до выравнивания (индекс налогового потенциала);
6. Доля городского населения, %.

Выбор данных переменных обусловлен их ключевой ролью в формировании типа региональной экономики (сырьевой, индустриальный, аграрный) и уровня жизни, что, согласно теоретическим предпосылкам, определяет чувствительность территории к фискальным стимулам.

Для классификации использовался метод k-средних (k-means) – итеративный алгоритм, минимизирующий внутрикластерную вариацию и максимизирующий различия между кластерами. Выбор данного метода обусловлен его робастностью к размеру выборки и способностью обрабатывать большое количество наблюдений. Перед проведением кластеризации все переменные были стандартизированы (z-преобразование) для приведения к единой шкале измерения.

Оптимальное количество кластеров определялось на основе комбинации теоретических соображений (содержательной интерпретируемости) и статистических критериев – метода локтя и индекса Калински-Харабаса. В результате анализа была выбрана 5-кластерная структура, позволившая выделить следующие устойчивые типы регионов.

1. Сырьевые регионы (высокая доля добычи, высокие бюджетные доходы);
2. Старопромышленные регионы (высокая доля обрабатывающей промышленности, часто моноспециализация, депопуляция);
3. Аграрно-индустриальные регионы (значительная доля сельского хозяйства, низкая урбанизация);
4. Финансово-интеллектуальные центры (Москва, Санкт-Петербург, регионы с высокой долей услуг и инноваций);
5. Депрессивные регионы с хронически низкой бюджетной обеспеченностью (преимущественно национальные республики и регионы Юга Сибири).

Полученная типология была использована для оценки отдельных регрессий по выделенным группам, что позволяет выявить неоднородность влияния трансфертов в зависимости от структурного типа экономики (см. Модели 2 и 3 в Таблице 2).

Предварительный анализ данных показывает устойчивую отрицательную корреляцию между объемом получаемых дотаций и демографической динамикой. Регионы-лидеры по получению дотаций на выравнивание (Республика Тыва, Алтай, Ингушетия, Камчатский край) демонстрируют либо крайне низкие показатели миграционного прироста (вплоть до устойчивого оттока), либо высокий уровень естественного прироста, который, однако, не конвертируется в экономическое развитие и сопровождается низкими доходами. Напротив, регионы-доноры (Тюменская область, Москва, Ленинградская, Сахалинская области), получающие минимальные трансферты, являются центрами притяжения мигрантов.

Полученные данные могут свидетельствовать о низкой эффективности политики выравнивания, при которой финансовые ресурсы направляются в территории, не обладающие достаточной миграционной привлекательностью. Однако для формирования обоснованных выводов требуется проведение регрессионного анализа, позволяющего элиминировать воздействие прочих факторов. Результаты регрессионного оценивания представлены в таблице 2.

Таблица 2

Влияние межбюджетных трансфертов на демографические показатели (FE-модели)

Независимые переменные	Модель 1: миграция (вся выборка)	Модель 2: миграция (сырьевые)	Модель 3: миграция (депрессивные)	Модель 4: Рождаемость (вся выборка)
Дотации на душу населения (лог)	-1.84** (0.72)	-0.91 (0.88)	-0.23 (0.95)	0.07* (0.03)
Целевые субсидии (лог)	2.31** (0.94)	4.12*** (1.21)	-0.45 (1.34)	0.04 (0.04)
Доходы населения (лог)	5.67*** (1.23)	3.45** (1.56)	4.89*** (1.41)	0.12** (0.05)
Уровень безработицы	-1.15*** (0.31)	-0.42 (0.44)	-1.87*** (0.52)	-0.03** (0.01)
R <sup>2</sup> (within)	0.31	0.28	0.35	0.22
Количество наблюдений	1105	234	312	1105

\*Примечание: в скобках указаны робастные стандартные ошибки. Уровни значимости: \*\*\*  $p < 0.01$ , \*\*  $p < 0.05$ , \*  $p < 0.1$ . Во всех моделях включены региональные и временные фиксированные эффекты.\*

Для учета нелинейности и интерпретации коэффициентов как эластичностей, ключевые денежные переменные (трансферты, доходы) были прологарифмированы. Соответственно, в спецификацию модели они вошли как  $\ln(\text{Transfer})$ .

Переменная «Субвенции» (Subventionit), описанная в Таблице 1, была исключена из финальных регрессионных моделей по причине высокой корреляции с общим объемом трансфертов и дотациями на выравнивание (коэффициент парной корреляции Пирсона превышал 0.7 в отдельные периоды). Включение субвенций приводило к проблеме мультиколлинеарности, что выражалось в нестабильности оценок коэффициентов и завышении стандартных ошибок (фактор инфляции дисперсии  $VIF > 5$ ). Поскольку теоретический интерес исследования фокусируется на сравнении эффектов от нецелевых (дотации) и инвестиционных (субсидии) трансфертов, а субвенции выполняют преимущественно техническую функцию финансового обеспечения переданных полномочий, мы приняли решение исключить данный показатель из финальной спецификации для обеспечения робастности оценок.

Ключевые выводы из регрессионного анализа могут быть сформулированы следующим образом:

1. В модели для всей выборки (модель 1) увеличение объема дотаций на выравнивание статистически значимо связано с меньшим миграционным приростом. Поскольку зависимая переменная (миграционный прирост) измеряется в абсолютных единицах (на 10 тыс. человек), а дотации прологарифмированы, мы имеем дело с моделью типа «лог–уровень». В таких моделях коэффициент при логарифме показывает, на сколько единиц изменится  $Y$  при изменении  $X$  в  $e$  раз. Для интерпретации в процентах используется правило: изменение  $X$  на 1% влечет за собой изменение  $Y$  на  $\beta/100$  единиц. Таким образом, коэффициент -1.84 означает, что рост дотаций на 10% ассоциируется со

снижением миграционного прироста на 0,184 пункта (или примерно на 0,18 промилле) [<sup>1</sup>]. Иными словами, увеличение федеральной помощи на каждый десяток процентов сопровождается сокращением миграционного притока (или усилением оттока) почти на 0,2 человека в расчете на 10 тыс. населения. Это подтверждает гипотезу о том, что «выравнивание» само по себе не создает стимулов для притока населения и может восприниматься как сигнал несамостоятельности региона. [<sup>1</sup>]: Пояснение: расчет производится следующим образом:  $\beta * (\Delta\% / 100) = -1.84 * (10/100) = -0.184$ .

2. Инвестиционные субсидии положительно влияют на миграционный прирост, но только в определенных типах регионов. В сырьевых регионах (модель 2) эффект сильный и значимый – инвестиции в развитие инфраструктуры добычи создают рабочие места и привлекают население. В депрессивных регионах (модель 3) этот эффект отсутствует (коэффициент незначим), что говорит о неспособности этих территорий эффективно конвертировать инвестиционные средства в создание привлекательных рабочих мест.

3. Дотации демонстрируют слабую положительную связь с рождаемостью (Модель 4), что может отражать их роль в поддержке социальных расходов и выплате детских пособий. Однако величина эффекта крайне мала и не компенсирует миграционные потери. Более сильным фактором роста рождаемости выступают доходы населения.

4. Уровень безработицы устойчиво отрицательно связан как с миграцией, так и с рождаемостью, подтверждая тезис о том, что отсутствие работы – главный драйвер депопуляции, который не компенсируется бюджетными трансфертами.

Таким образом, полученные результаты хорошо согласуются с выводами зарубежных исследований. Эффект «кумулятивного преимущества», описанный Тач с соавторами, проявляется и в России: «сырьевые и столичные регионы, обладая изначально лучшими институтами и рынками, привлекают не только население, но и эффективно используют даже те инвестиционные субсидии, которые формально предназначены для развития всей страны» [1]. Напротив, депрессивные территории попадают в «ловушку бедности», где дотации работают лишь на поддержание текущего потребления, не меняя структурных основ экономики.

Наблюдения Ганзауэр Г. о том, что «политики-«бустеры» обходят стороной «забытые» места, напрямую применимы к российской ситуации» [3]. Инструменты стимулирования инвестиционной активности (субсидии, особые экономические зоны) работают там, где уже есть потенциал (сырье, крупные агломерации), и почти не работают в зонах хронической депрессии. Это ставит под вопрос саму логику региональной политики: можно ли единым инструментом (трансфертом) решать принципиально разные задачи – «тушить пожары» депопуляции и «раздувать горнило» роста в точках развития.

Важным представляется и вывод, созвучный позиции ученого Мандюки Р.: «даже самые щедрые трансферты не могут компенсировать фундаментальные недостатки человеческого капитала и качества институтов» [4]. Пока в депрессивном регионе не будет создана система, генерирующая спрос на квалифицированный труд и удерживающая молодежь, любые финансовые вливания будут давать лишь краткосрочный эффект.

Таким образом, проведенное исследование позволяет сделать ряд выводов, имеющих значение для корректировки региональной политики Российской Федерации.

Во-первых, существующая модель бюджетного выравнивания, основанная на предоставлении нецелевых дотаций наименее обеспеченным регионам, не решает задачи преодоления демографических диспропорций. Более того, она может консервировать сложившуюся неблагоприятную ситуацию, снижая стимулы к проведению структурных реформ на местах и создавая «иждивенческую» модель поведения региональных элит. Связь между объемом дотаций и миграционным оттоком указывает на то, что финансовые ресурсы сами по себе не являются магнитом для населения в отсутствие качественных рабочих мест и благоприятной институциональной среды.

Во-вторых, инвестиционные субсидии демонстрируют потенциал для улучшения демографической ситуации, однако этот потенциал реализуется крайне неравномерно.

Эффективность инвестиций максимальна в регионах, уже обладающих конкурентными преимуществами (сырьевая рента, агломерационный эффект), и минимальна – в депрессивных регионах, которые, казалось бы, больше всего в них нуждаются. Это создает эффект «двойного неравенства»: богатые регионы становятся еще богаче и привлекательнее, а бедные, несмотря на формально равный доступ к программам софинансирования, остаются на обочине развития.

В-третьих, ключевым фактором, опосредующим влияние бюджетной политики на демографию, выступает структура региональной экономики. Сырьевая специализация создает «анклавы» благополучия, не всегда генерирующие широкий спрос на труд, моноспециализация – зоны риска, а диверсифицированная экономика с развитым сектором услуг демонстрирует наилучшую способность к удержанию и привлечению населения.

#### *Заключение*

На основе полученных выводов можно сформулировать следующие рекомендации для совершенствования региональной политики:

1. Необходим отказ от единого подхода к предоставлению трансфертов. Целесообразно выделить два принципиально разных направления политики: а) политика «выравнивания» для критически депрессивных территорий (с упором на прямую социальную поддержку населения и базовую инфраструктуру); б) политика «стимулирования роста» для регионов с потенциалом, где акцент должен делаться на инвестиционные субсидии, развитие человеческого капитала и поддержку несырьевого экспорта.

2. Трансферты в депрессивные регионы должны увязываться с выполнением обязательств по институциональным реформам – повышению качества управления, улучшению инвестиционного климата, развитию программ профессионального образования, соответствующих потребностям локальных рынков труда.

3. Требуется ревизия федеральных отраслевых программ на предмет их пространственных последствий. Меры поддержки промышленности, сельского хозяйства, малого бизнеса должны оцениваться не только с точки зрения отраслевой эффективности, но и с точки зрения их вклада в снижение пространственного неравенства и решение демографических проблем конкретных территорий.

4. Необходимо внедрение в практику бюджетного планирования на федеральном уровне системы индикаторов, оценивающих влияние межбюджетных трансфертов не только на бюджетную обеспеченность, но и на демографическую динамику регионов-реципиентов. Это позволит перейти от механического выравнивания «цифр» к реальному выравниванию «возможностей».

При интерпретации полученных результатов необходимо учитывать временной контекст исследования. Период 2020–2024 годов включает пандемийный шок и фазу активной структурной перестройки экономики, что сопровождалось ростом объемов экстренной бюджетной поддержки. Хотя использование временных фиксированных эффектов в моделях позволяет нивелировать общие для всех регионов годовые флуктуации, мы признаем, что количественные оценки для этого периода могут отражать не только долгосрочные эффекты политики выравнивания, но и краткосрочные антикризисные меры. Верификация выявленных закономерностей на данных посткризисного периода (2025+) представляет собой важное направление для будущих исследований". Дальнейшие исследования в этой области должны быть направлены на углубленный анализ муниципального уровня, где демографические проблемы проявляются наиболее остро, а также на изучение влияния налоговых стимулов (региональных и местных льгот) на пространственное развитие. По нашему мнению, только комплексный подход, сочетающий бюджетные, структурные и институциональные меры, способен изменить негативные демографические тренды в российских регионах.

### Список источников

1. Tach, L., Parker, E., Cooperstock, A., & Dodini, S. (2025). Federal place-based policy and the geography of inequality in the United States, 1990–2019. *Social Forces*, soaf098.
2. O'Brien, R., Schechtl, M., & Parolin, Z. (2025). Fiscal Centralization and Inequality in Children's Economic Mobility. *American Sociological Review*.
3. Gansauer, G. (2025). A Taxonomy of 'Bidenomics': In For Growth or Equity: A Taxonomy of 'Bidenomics' Place-Based Policies and Implications for US Regional Inequality. *The Rural Reconciliation Project*.
4. Manduca, R. (2021). Place-conscious federal policies to reduce regional economic disparities in the United States. In *Boosting Wages for U.S. Workers in the New Economy. Equitable Growth*.
5. Hicks, M. J. (2020). Regional divergence and local taxes. *USA Today*.
6. Brookings Metro. (2022). Six keys to unlocking a new era of place-based federal investment. *Brookings Institution*.
7. Авдеев, Ю. А. Какая демографическая политика нужна России / Ю. А. Авдеев // *Уровень жизни населения регионов России*. – 2025. – Т. 21, № 1. – С. 12-27.
8. Арлашкин, И. Влияние межбюджетных отношений на экономический рост в регионах / И. Арлашкин, А. Дерюгин, И. Филиппова // *Экономическая политика*. – 2025. – Т. 20, № 1. – С. 56-83.
9. Екимова, Н. А. Моделирование демографического роста в России: факторы, механизмы, резервы / Н. А. Екимова // *Journal of Applied Economic Research*. – 2025. – Т. 24, № 2. – С. 386-414.
10. Клупт, М. А. Современные демографические и экономические процессы в России: статистический анализ взаимосвязи / М. А. Клупт // *Вопросы статистики*. – 2024. – Т. 31, № 5. – С. 57-67.
11. Перспективы развития предприятий реального сектора экономики в новых реалиях постпандемии / О. Ю. Смыслова, И. В. Осипова, Н. Ю. Филоненко, Н. В. Иванова // *Региональные проблемы преобразования экономики*. – 2020. – № 5(115). – С. 107-115.
12. Смыслова, О. Ю. Влияние процессов цифровизации экономики на развитие современного общества / О. Ю. Смыслова, Н. Н. Нестерова // *Научные труды Вольного экономического общества России*. – 2021. – Т. 230, № 4. – С. 389-396.
13. Смыслова, О. Ю. Механизм повышения устойчивости социально-экономического развития регионов с использованием ГИС-технологий / О. Ю. Смыслова, П. В. Строев, Н. Н. Нестерова // *Управленческие науки*. – 2018. – Т. 8, № 4. – С. 84-93.
14. Состояние демографии как показатель экономического развития регионов / Д. А. Зюкин, Н. М. Сергеева, С. А. Беляев, Н. А. Яковлев // *Международный сельскохозяйственный журнал*. – 2024. – № 5(401). – С. 599-603.
15. Тимушев, Е. Н. Распределение федеральных выравнивающих дотаций: оценка последствий основных изменений / Е. Н. Тимушев // *Финансовый журнал*. – 2024. – Т. 16, № 5. – С. 78-96.

### Информация об авторах

**Кукина Елена Евгеньевна**; кандидат экономических наук; доцент; заведующий кафедрой «Экономика и финансы»; докторант; Липецкий филиал Финансового университета при Правительстве Российской Федерации; (Российская Федерация, г. Липецк, ул. Интернациональная, 126); E-mail: [EEKukina@fa.ru](mailto:EEKukina@fa.ru); ORCID: 0000-0002-9047-3359; SPIN: 9847-6307;

**Смыслова Ольга Юрьевна**; доктор экономических наук; доцент; профессор кафедры «Менеджмент и общегуманитарные дисциплины»; заместитель директора по

научной работе; Липецкий филиал ФГОБУ ВО «Финансовый университет при Правительстве РФ»; (Российская Федерация, г. Липецк, ул. Интернациональная, д.126); E-mail: Savenkova-olga@mail.ru; ORCID: 0000-0001-7008-5319; SPIN: 9388-0292;

**Морозова Наталья Сергеевна;** кандидат экономических наук; доцент; заведующий кафедрой «Учет и информационные технологии в бизнесе»; докторант; Липецкий филиал Финансового университета при Правительстве Российской Федерации; (Российская Федерация, г. Липецк, ул. Интернациональная, 126); E-mail: nsmorozova@fa.ru ORCID: 0000-0001-5094-8297; SPIN: 2879-1409.

## FISCAL EQUALIZATION VS. ECONOMIC GROWTH: ASSESSING THE IMPACT OF TRANSFERS ON OVERCOMING DEMOGRAPHIC DISPARITIES IN RUSSIAN REGIONS

**Kukina E.E., Smyslova O.Yu., Morozova N.S.**

Lipetsk Branch of the Financial University under the Government of the Russian Federation  
(Lipetsk, Russia)

***Abstract.** This paper examines the contradiction between the equalizing function of intergovernmental transfers and their stimulating effect on economic growth and demographic development in the regions of the Russian Federation. The relevance of the study is determined by the increasing regional differentiation and demographic challenges facing the country. Based on the analysis of panel data for 85 Russian regions over the period 2010–2023, using fixed effects models, the study evaluates the impact of various types of intergovernmental transfers on key demographic indicators (net migration rate, total fertility rate) in relation to the structural characteristics of regional economies. It is established that equalizing transfers allocated to depressed regions do not have a significant positive effect on overcoming demographic disparities and may perpetuate an inefficient employment structure. In contrast, investment and targeted transfers demonstrate limited effectiveness, which is significantly moderated by the sectoral specialization of the region. The findings allow for a reconceptualization of the role of fiscal instruments in regional demographic policy and substantiate a shift from a "equalization" policy to a "growth pole stimulation" policy, taking into account the structural features of the economy.*

***Keywords:** regional economics, intergovernmental transfers, fiscal equalization, demographic disparities, economic growth, fiscal federalism, spatial economics*

**For citation:** Kukina E.E., Smyslova O.Yu., Morozova N.S. (2026). Fiscal equalization vs. Economic growth: assessing the impact of transfers on overcoming demographic disparities in Russian regions. *Problems of Branch Economics*, 1(13), 75–86. doi.org/10.24888/2949-2793-2026-13-75-86

**Copyright:** © Kukina E.E., Smyslova O.Yu., Morozova N.S. (2026). Published by Bunin Yelets State University. Open access under the Creative Commons Attribution 4.0 License

### References

1. Tach, L., Parker, E., Cooperstock, A., & Dodini, S. (2025). Federal place-based policy and the geography of inequality in the United States, 1990–2019. *Social Forces*, soaf098.
2. O'Brien, R., Schechtl, M., & Parolin, Z. (2025). Fiscal Centralization and Inequality in Children's Economic Mobility. *American Sociological Review*.
3. Gansauer, G. (2025). A Taxonomy of 'Bidenomics': In For Growth or Equity: A Taxonomy of 'Bidenomics' Place-Based Policies and Implications for US Regional Inequality. *The Rural Reconciliation Project*.

4. Manduca, R. (2021). Place-conscious federal policies to reduce regional economic disparities in the United States. In *Boosting Wages for U.S. Workers in the New Economy. Equitable Growth*.
5. Hicks, M. J. (2020). Regional divergence and local taxes. *USA Today*.
6. Brookings Metro. (2022). Six keys to unlocking a new era of place-based federal investment. Brookings Institution.
7. Avdeev, Yu. A. (2025). What demographic policy does Russia need. *Living Standards of the Population in the Regions of Russia*, 21(1), 12-27. (In Russian)
8. Arlashkin, I., Deryugin, A., & Filippova, I. (2025). The impact of intergovernmental fiscal relations on regional economic growth. *Economic Policy*, 20(1), 56-83. (In Russian)
9. Ekimova, N. A. (2025). Modeling demographic growth in Russia: Factors, mechanisms, reserves. *Journal of Applied Economic Research*, 24(2), 386-414. (In Russian)
10. Klupt, M. A. (2024). Contemporary demographic and economic processes in Russia: Statistical analysis of interrelationship. *Bulletin of Statistics*, 31(5), 57-67. (In Russian)
11. Smyslova, O. Yu., Osipova, I. V., Filonenko, N. Yu., & Ivanova, N. V. (2020). Prospects for the development of real sector enterprises in the new realities of the post-pandemic period. *Regional Problems of Economic Transformation*, (5(115)), 107-115.
12. Smyslova, O. Yu., & Nesterova, N. N. (2021). The impact of economic digitalization processes on the development of modern society. *Scientific Works of the Free Economic Society of Russia*, 230(4), 389-396.
13. Smyslova, O. Yu., StroeV, P. V., & Nesterova, N. N. (2018). A mechanism for increasing the sustainability of socio-economic development of regions using GIS technologies. *Management Sciences*, 8(4), 84-93.
14. Zyukin, D. A., Sergeeva, N. M., Belyaev, S. A., & Yakovlev, N. A. (2024). The state of demography as an indicator of regional economic development. *International Agricultural Journal*, 5(401), 599-603. (In Russian)
15. Timushev, E. N. (2024). Distribution of federal equalization grants: Assessment of the main changes' consequences. *Financial Journal*, 16(5), 78-96. (In Russian).

### **Information about the authors**

**Elena E. Kukina**; Candidate of Economic Sciences; Associate Professor; Head of the Department of Economics and Finance; Doctoral student; Lipetsk Branch of the Financial University under the Government of the Russian Federation; (Russian Federation, Lipetsk, Internatsionalnaya St., 12b); E-mail: [EEKukina@fa.ru](mailto:EEKukina@fa.ru); ORCID: 0000-0002-9047-3359; SPIN: 9847-6307;

**Olga Y. Smyslova**; Doctor of Economic Sciences; Associate Professor; Professor of the Department of Management and General Humanities; Deputy Director for Research; Lipetsk Branch of the Financial University under the Government of the Russian Federation; (Russian Federation, Lipetsk, Internatsionalnaya St., 12b); E-mail: [Savenkova-olga@mail.ru](mailto:Savenkova-olga@mail.ru); ORCID: 0000-0001-7008-5319; SPIN: 9388-0292;

**Natalia S. Morozova**; Candidate of Economic Sciences; Associate Professor; Head of the Department of Accounting and Information Technology in Business; Doctoral student; Lipetsk Branch of the Financial University under the Government of the Russian Federation; (Russian Federation, Lipetsk, Internatsionalnaya St., 12b); E-mail: [nsmorozova@fa.ru](mailto:nsmorozova@fa.ru) ORCID: 0000-0001-5094-8297; SPIN: 2879-1409.

Статья поступила в редакцию	09.02.2026
Принята к публикации	03.03.2026
Статья опубликована	24.03.2026

Научная статья

УДК 338.484.2

DOI 10.24888/2949-2793-2026-13-87-96

## СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ СИСТЕМЫ РИСК-МЕНЕДЖМЕНТА ПРЕДПРИЯТИЙ ИНДУСТРИИ ТУРИЗМА И ГОСТЕПРИИМСТВА: ОСНОВНЫЕ ВИДЫ РИСКОВ, ИХ ВЕРОЯТНОСТЬ, МЕРЫ ПО ПРЕДУПРЕЖДЕНИЮ И СНИЖЕНИЮ УРОВНЯ РИСКОВ

Зайцева Наталия Александровна

Российский экономический университет им. Г.В. Плеханова  
(Москва, Россия)

***Аннотация.** В статье обобщены основные подходы к классификации рисков, пониманию риск-менеджмента. Проведено исследование видов риска, связанных с факторами внешней среды и оказывающих наибольшее влияние на деятельности предприятий индустрии туризма и гостеприимства, и предложено семь групп видов риска. Обоснованы и описаны два основных принципа управления рисками на предприятиях индустрии туризма и гостеприимства, а также пять методов управления рисками на этих предприятиях. Проведен анализ влияния различных видов риска на результаты развития индустрии туризма и гостеприимства. Описаны основные факторы, оказавшие наибольшее влияние на результаты деятельности предприятий индустрии туризма за последний год. На примере анализа развития индустрии туризма и гостеприимства в Калининградской области сделан вывод о комплексном влиянии на деятельность этих предприятий экономических рисков, рисков, связанных с конкурентной средой, а также рисков, связанных с изменением потребительского поведения. Материалы статьи могут быть полезны студентам, обучающимся по направлениям подготовки кадров для индустрии туризма и гостеприимства, преподавателям специализированных образовательных организаций, сотрудникам предприятий индустрии туризма и гостеприимства.*

***Ключевые слова:** риски, риск-менеджмент, виды рисков, принципы управления рисками, методы управления рисками, предприятия индустрии туризма и гостеприимства, инфляция, Калининградская область*

**Для цитирования:** Зайцева Н.А. Совершенствование системы риск-менеджмента предприятий индустрии туризма и гостеприимства: основные виды рисков, их вероятность, меры по предупреждению и снижению уровня рисков // Вопросы отраслевой экономики. 2026. № 1 (13). С. 87–96. doi.org/10.24888/2949-2793-2026-13-87-96

**Права:** © Зайцева Н.А. (2026). Опубликовано Елецким государственным университетом им. И.А. Бунина. Открытый доступ на условиях лицензии CC BY 4.0

Индустрии туризма и гостеприимства традиционно осуществляет свою деятельность в условиях высокой неопределенности, уровень которой в последние десятилетия многократно увеличился. В нашей стране на деятельность предприятий индустрии туризма и гостеприимства сначала негативно повлияли санкции, введенные в 2014 году, потом вместе со всей мировой индустрией туризма и гостеприимства [1, 2, 3] российский туризм и гостеприимство переживали негативные последствия пандемии коронавируса. В последние

годы турбулентность и неопределённость только растет, причем темп изменений многократно возрастает – мир меняется быстро. В последние месяцы даже стали говорить о том, что понятия «безопасный туризм» больше не существует, так как даже те страны и сегменты деятельности, которые традиционно считались практически безрисковыми, перестали таковыми быть.

В этих условиях возрастает роль системы риск-менеджмента предприятий индустрии туризма и гостеприимства как вида профессиональной деятельности по выявлению, идентификации рисков, оценке возможных последствий рисков, а также разработке мер по предупреждению рисков и/или минимизации влияния рисков на деятельности предприятий. Поэтому для совершенствования системы риск-менеджмента важно прежде всего обосновать перечень наиболее значимых для предприятий индустрии туризма и гостеприимства видов рисков, изучить факторы, которые влияют на возникновение этих рисков, а также использовать положительный опыт аналогичных предприятий по разработке мер предупреждения и снижения уровня рисков.

Классификация видов рисков, оказывающих наибольшее влияние на деятельность предприятий индустрии туризма и гостеприимства.

Изучение научных работ российских [4, 5, 6] и зарубежных [7, 8, 9] авторов о видах рисков и их влиянии на деятельность предприятий позволило обосновать семь основных групп рисков:

- экономические риски;
- политико-правовые риски;
- социально-культурные риски;
- технологические риски;
- природные и экологические риски;
- риски, связанные с конкурентной средой;
- риски, связанные с потребительским поведением.

Вместе с тем влияние этих рисков на деятельность предприятий, осуществляющих разные виды деятельности, отличается от влияния на деятельности предприятий, осуществляющих другие виды деятельности. Поэтому изучение научных работ, посвященных именно деятельности предприятий индустрии туризма и гостеприимства [10, 11, 12] показало, что в рамках этих семи групп рисков наибольшее значение для деятельности предприятий индустрии туризма и гостеприимства имеют риски, отраженные в таблице 1.

Прежде, чем перейти к рассмотрению конкретных аналитических данных о влиянии различных рисков на деятельность предприятий индустрии туризма и гостеприимства, рассмотрим основные принципы управления рисками и методы минимизации рисков.

Принципы управления рисками описаны в разных работах российских [13, 14] и зарубежных [15, 16, 17] авторов. На основе изучения материалов исследований этих авторов можно сделать вывод о том, что в управлении рисками на предприятиях индустрии туризма и гостеприимства рекомендуется использовать два основных принципа управления рисками:

1. Первый принцип управления риском основан на использовании показателей, характеризующих операционную деятельность предприятия. В основе этого принципа лежит использование системы показателей, характеризующих операционную деятельность гостиничного предприятия, и отслеживание динамики значений этих показателей с течением времени;

2. Второй принцип управления рисками на предприятиях индустрии туризма основан на комплексном подходе к управлению рисками в рамках единой системы управления, охватывающей разные виды деятельности предприятия: как основные бизнес-процессы, так и вспомогательные, а также координацию действий сотрудников, участвующих в этих бизнес-процессах и своевременное применение мер для снижения возникающих проблем и сложностей в деятельности предприятий.

Основные группы и виды рисков, оказывающих наибольшее влияние на деятельности предприятий индустрии туризма и гостеприимства

Группы видов риска	
1. Экономические риски	<ul style="list-style-type: none"> <li>• уровень инфляции в регионе</li> <li>• процентные ставки по кредиту</li> <li>• средняя зарплата в регионе</li> <li>• наличие в регионе трудовых ресурсов, в том числе с образованием в области гостиничного бизнеса</li> <li>• средний уровень загрузки средств размещения в городе (населенном пункте) и ее динамика за последний год</li> </ul>
2. Политико-правовые риски	<ul style="list-style-type: none"> <li>• стабильность / нестабильность политической ситуации в стране, регионе</li> <li>• изменения в правовой системе, включая принятие нормативных актов, влияющих на деятельность предприятий, в том числе на региональном или муниципальном уровне</li> </ul>
3. Социально-культурные риски	<ul style="list-style-type: none"> <li>• отношение местного населения к туристам (благоприятное, нейтральное, отрицательное)</li> <li>• наличие противоречий между потребительским поведением туристов и существующими у большей части населения города (населённого пункта) ценностно-нормативными ориентациями, традициями, социальными практиками</li> </ul>
4. Технологические риски	<ul style="list-style-type: none"> <li>• наличие развитой транспортной инфраструктуры</li> <li>• доступность в регионе современных строительных технологий, стройматериалов</li> <li>• наличие возможности внедрения инновационных решений на этапе строительства и в деятельности предприятия</li> </ul>
5. Природные и экологические риски	<ul style="list-style-type: none"> <li>• соответствие природно-климатических условий в регионе специализации предприятия</li> <li>• уровень колебания продаж услуг предприятия по сезонам в течение года</li> </ul>
6. Риски, связанные с конкурентной средой	<ul style="list-style-type: none"> <li>• уровень конкуренции между прямыми конкурентами (аналогичными предприятиями)</li> <li>• наличие в городе (населенном пункте) других предложений от непрямых конкурентов</li> <li>• соотношение уровня цен у предприятия и цен на аналогичные услуги у конкурентов в городе (населенном пункте) за последний год, его динамика по сравнению с прошлым годом</li> </ul>
7. Риски, связанные с потребительским поведением	<ul style="list-style-type: none"> <li>• уровень доходов большей части потребителей услуг предприятия</li> <li>• удобство расположения предприятия для потребителей</li> <li>• «глубина продаж» услуг средств размещения в городе (населенном пункте) и ее динамика за последний год по сравнению с прошлым годом</li> <li>• средняя продолжительность пребывания туристов в городе (населенном пункте) и ее динамика за последний год по сравнению с прошлым годом</li> <li>• соответствие изменений в основных критериях выбора тура большей части туристов в город (населённый пункт) за последние два-три года специализации и ассортименту услуг предприятия</li> </ul>

Для управления рисками используются различные методы [18, 19, 20, 21, 22] Можно выделить следующие методы, которые наиболее часто используются на предприятиях индустрии туризма и гостеприимства:

1. Первый метод управления рисками используется с целью избежания риска. В некоторых источниках этот метод также называется методом уклонения и используется в тех случаях, когда возможно избежать риска. В этих случаях менеджмент предприятия отказывается от принятия решений по минимизации воздействия риска, связанного с определенным видом деятельности, в пользу какого-либо другого вида деятельности с меньшим уровнем риска;

2. Второй метод управления риска часто называют методом минимизации риска. Этот метод используется в случае, если у предприятия индустрии туризма и гостеприимства есть возможность передачи части ответственности за риск партнёрам или другим компаниям, которые на определённых условиях, в том числе за плату, берут на себя функции по управлению рисками и осуществлению контроля за внедрением мер по минимизации рисков. При применении этого метода управления рисками могут быть заключены различные договора поручительства страхования и другие аналогичные договора.

3. Третий метод управления рисками - метод локализации риска. Его применение возможно тогда, когда обнаружен источник или причина возникновения риска. Для этого компании могут использовать различные системы мониторинга для выявления негативных факторов, следствием которых может стать появление неблагоприятных событий. В результате использования метода локализации рисков можно снизить частоту возникновения таких видов рисков, уменьшить ущерб от возникновения этих рисков или полностью их исключить.

4. Четвёртый метод управления рисков – метод диверсификации. Данный метод направлен на использование возможностей распределения рисков между различными видами деятельностью предприятий или участниками предпринимательской деятельности. Этот метод используется в случаях, когда полностью уклониться от какого-то вида риска невозможно, а применение мер по минимизации или локализации риска стоят для компании дорого или являются неприменимыми. В рамках применения метода диверсификации рисков на предприятиях индустрии туризма и гостеприимства реализуются меры связанные с расширением ассортимента оказываемых услуг, в том числе увеличением ширины и глубины ассортимента предлагаемых услуг, изменением видов деятельности (например, изменением туристических направлений, связанных с различными рисками, на менее рискованные направления), выход на новые сегменты рынка (например, заключение договоров с корпоративными клиентами, туристическими группами и так далее).

5. Пятым методом управления рисками является метод компенсации риска. Это достаточно сложный в применении метод, который применяется в отношении трудоемких процессов. В основе этого метода лежит подход на основе компенсации возникающих рисков и их последствий. При применении такого метода важно осуществлять комплекс мер по прогнозированию факторов окружающей среды, следствием у которых может явиться появление различных рисков. В рамках применения данного метода часто используются меры по резервированию собственных средств, созданию каких-либо компенсационных фондов. В ряде случаев такой подход становится более выгодным с экономической точки зрения, чем страхования различных рисков у других компаний.

Таким образом, можно сделать вывод о том, что выбор и практическое применение методов управления рисками основано на изучении особенностей каждого вида риска и применимости этих методов для конкретных ситуаций.

Анализ влияния различных видов риска на результаты развития индустрии туризма и гостеприимства.

Основными факторами, оказавшими наибольшее влияние на результаты деятельности предприятий индустрии туризма в 2025 году, стали:

- отсутствие роста платежеспособного спроса на услуги предприятий индустрии туризма и гостеприимства практически во всех сегментах потребительских групп при одновременном росте средней цены на услуги в большинстве регионов страны;
- стабилизация или снижение загрузки гостиниц и иных средств размещения в крупных городах страны и некоторое перераспределение этой загрузки на другие города страны, а также другие страны, в том числе такие страны Ближнего Зарубежья, как Ереван, Тбилиси, Минск.

Сводные данные о средней цене за номер в гостиницах Российской Федерации за 2024–2025 годы представлены в таблице 2.

Таблица 2

Данные о средней цене за номер в гостиницах Российской Федерации за 2024–2025 годы, рублей [23]

	2024	2025	отклонение
Москва	8 889	9 089	2,2
Санкт-Петербург	7 728	8 101	4,8
<b>Сочи</b>	<b>9 023</b>	<b>8 760</b>	<b>-2,9</b>
Казань	7 412	8 166	10,2
Калининград	8 329	9 529	14,4
Нижний Новгород	7 463	8 507	14,0
Краснодар	5 090	5 623	10,5
Екатеринбург	7 527	8 182	8,7
Ростов-на-Дону	6 087	6 679	9,7
Новосибирск	6 277	6 527	4,0
Владивосток	6 909	7 181	3,9

Как видно из данных таблицы 2, только в Сочи отмечено снижение средней цены за номер – на 2,9% в 2025 году по сравнению с данными за 2024 год. При этом в «лидерами» по росту стоимости цены за номер оказались Калининград (14,4% прироста к цене за 2024 год) и Нижний Новгород (14% прироста). Следствием такого высокого роста цен при одновременном отсутствии или небольшом бюджетном предложении гостиниц в Калининграде и области стала совершенно необычная ситуация, когда в разгар летнего сезона (июль-август) сотрудники гостиниц стали записывать видеоролики о том, что в отелях Калининграда есть свободные места.

Риск влияния инфляции на деятельности предприятий индустрии туризма и гостеприимства связан прежде всего с уровнем инфляции как в целом по стране, так и в отдельных регионах. По данным Центробанка РФ инфляция в среднем по стране за 2025 год составила 5,59%, что намного ниже уровня инфляции за 2024 год, когда инфляция составила 9,5% в годовом исчислении. При этом рост цен на разные виды товаров и услуг в 2025 году был разным, например, цены на непродовольственные товары выросли в среднем по стране за 2025 год всего на 3% в сравнении с уровнем 2024 года, а самый высокий рост цен был отмечен на услуги – рост на 9,3% [24].

При этом уровень инфляции, например, в Калининградской области по данным Отделения Банка России по Калининградской области показывает опережающий рост по сравнению с данными по стране в целом [25] (рис. 1).

По данным рисунка 1 видно, что, с одной стороны, опережающий рост стоимости услуг гостиниц и иных средств размещения вызван тем, что темпы инфляции в целом по области выше, чем по стране в целом – 7,99% в Калининградской области против 5,99% по стране в целом. При этом, если темп роста цен на непродовольственные товары практически

совпадает в Калининградской области с данными по стране в целом (3,72% по Калининградской области по сравнению с 3% по стране), то рост цен на санаторно-оздоровительные услуги, например, многократно превышает уровень инфляции по стране.

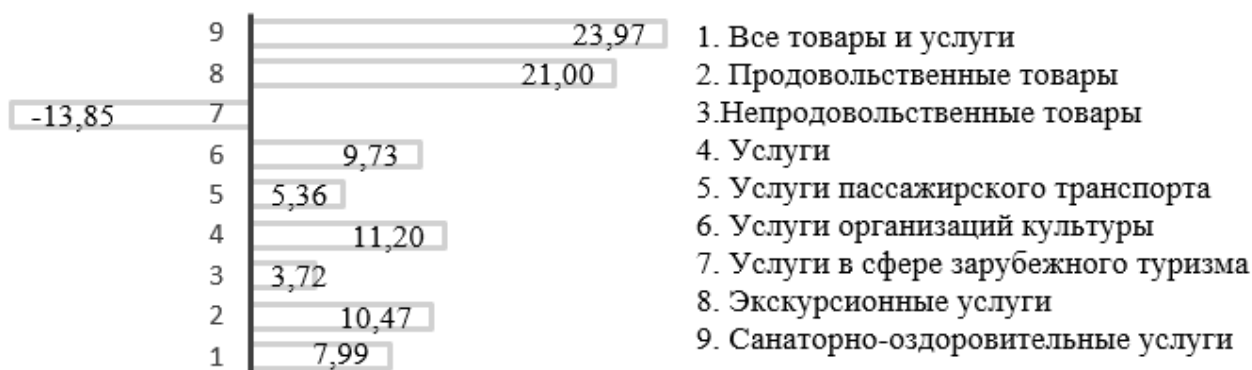


Рис. 1. Основные показатели инфляции по Калининградской области за декабрь 2025 года, в % к соответствующему месяцу предыдущего года

Также заслуживают внимания данные на рисунке 1 о том, что цены на услуги в сфере зарубежного туризма за отчетный период не только не выросли в 2025 году по сравнению с данными за 2024 год, но и наоборот снижались, причем весьма существенно – на 13,85% по сравнению с данными за 2024 год. Такая ситуация стала следствием избыточного предложения со стороны туроператоров при одновременном снижении спроса, в том числе по причине закрытия границ со странами Европы, с одной стороны, а с другой стороны, высокой стоимости и большой длительности перелета для жителей Калининградской области при поездках в страны Азии.

Кроме того, на уровень цен любого высококонкурентного рынка влияет конъюнктура рынка, т. е. соотношение спроса и предложения. В данном регионе в 2025 году отмечалось, с одной стороны, снижение спроса туристов из других областей Российской Федерации из-за высоких цен на услуги размещения по всей этой области, а с другой стороны, ограниченное предложение региональных средств размещения в бюджетном сегменте. Также на конъюнктуру рынка повлияла ценовая политика предприятий и других участников рынка, не являющихся прямыми конкурентами для гостиниц и иных средств размещения, прежде всего предложения рынка посуточной аренды домов и квартир. Участников этого сегмента рынка за последние годы стало больше, и они очень быстро реагируют на изменение спроса меняя свои ценовые предложения, по сравнению с более консервативными подходами к ценообразованию в гостиницах.

Таким образом на примере ситуации в Калининградской области видно, что на деятельности этих предприятий влияет не только возникновение рисков, связанных с инфляцией (уровень инфляции в регионе), но и риски, связанные с конкурентной средой (риск высокой конкуренции), а также риски, связанные с потребителями (риски изменения потребительского поведения). Результатом деятельности предприятий индустрии туризма и гостеприимства является учет всей совокупности рисков, а также реализация адекватных мер по реакции на эти виды рисков (разработке конкурентоспособных предложений).

#### Список источников

1. Chance D.M. The risk management of Covid-19: lessons from financial economics and financial risk management. Journal of Risk and Financial Management. – 2024. – Т. 17. – № 8. – С. 358.

2. Mohamed Ibrahim A., Morsy M., Sayed El.H., Hassan M. Evaluating risk management at luxor and aswan hotels during the Covid-19. *International Journal of Heritage, Tourism and Hospitality*. – 2022. – Т. 16. – No. 2. – P. 26-40.
3. Hanifah U., Widyarti M.Th.H., Hardiningsih S. The effect of enterprise risk management and investment decision on firm value during the Covid-19 pandemic (evidence from hotels, restaurants, and tourism companies listed in Indonesia stock exchange 2020-2021). *Applied Accounting and Management Review*. 2022. Т. 1. № 2. С. 36.
4. Боровкова В.А. Методологические основы формирования системы управления рисками в торговле: автореф. дис. ... д.э.н. – Санкт-Петербург: Российский государственный педагогический университет им. А.И. Герцена, 2006. – 35 с.
5. Качалова Е. Ш. Актуализация вопросов управления риском в сфере услуг (на примере предприятий ресторано-гостиничного бизнеса). *МИР (Модернизация. Инновации. Развитие)*. – 2012. – № 12. – С. 66–71.
6. Кунин В.А. Превентивное управление рисками промышленного предпринимательства: автореф. дис. ... д-ра э.н. – Санкт-Петербург: Санкт-Петербургский университет управления и экономики, 2011. – 40 с.
7. Agustina L., Waluyo Jati K., Baroroh N., Widiarto A., N. Manurung P. Can the risk management committee improve risk management disclosure practices in Indonesian companies? *Investment Management and Financial Innovations*. – 2021. – Т. 18. – № 3. – С. 204–213.
8. Carmine B. The management of corporate risk factors: the business risk-management and l'enterprise-wide risk management. *International Journal of Economics, Business and Management Research*. – 2022. – Т. 6. – № 8. – С. 334–343
9. Xu Na., Guo J. Literature review on the impact of risk management committees on the effectiveness of enterprise risk management. *Innovation Management Practices*. – 2025. – Т. 1. – № 1. – С. 6-15.
10. Шепилова В. Г., Гусак А.С. Методы управления рисками в туризме: сборник научных работ серии «Государственное управление». – 2020. – № 17. – С. 245–255.
11. Dadulla D.M., Cabatingan A.Y., Delantar A.F.A. Risk management among department of tourism-accredited hotels in region VIII. *International Journal of Multidisciplinary: Applied Business and Education Research*. – 2024. – Т. 5. – № 5. – С. 1744–1757.
12. H Abad M.A., Z Velasquez R.J., M Alfaro P.G., L Camacho C.J., Gamboa J.B., P Manuzon E. Safety and security practices of hotels in cabanatuan city: a basis for risk management plan. *International Journal of Advanced Multidisciplinary Research and Studies*. – 2025. – Т. 5. – № 5. – С. 133-141.
13. Рогова И.А. Комплексное управление хозяйственным риском на предприятиях индустрии туризма: автореф. дис. ... к.э.н. – М.: Государственный университет управления, 2009. – 23 с.
14. Яшина Н.М. Основные принципы управления риском // *Финансы и кредит*. – 2006. – № 36 (240). – С. 79-82.
15. Akkartal G.R. Searching of risk management approach within the context of supply chain risk management. *Eurasian Academy of Sciences Social Sciences Journal*. 2022. – С. 38-49.
16. Jia J., Li Zh. Risk management committees and readability of risk management disclosure. *Journal of Contemporary Accounting and Economics*. – 2022. – Т. 18. – № 3. – С. 100336.
17. De Freitas Alves G., Fontenele Martins M.A., Lino de Brito R., Oliveira dos Santos W. Enterprise risk management agile canvas: a framework for risk management on public administration. *Revista do Serviço Público*. – 2020. – Т. 71. – С. 438–459.
18. Стенюшкина С.Г. Управление рисками в сфере туризма: автореф. дис. ... к. социол. н. – Белгород. Белгородский государственный национальный исследовательский университет, 2019. – 19 с.

19. Никанорова А. Д., Шабалина Н. В. Управление факторами и рисками развития арктического туризма на примере национального парка «Русская Арктика». Арктика 2035: актуальные вопросы, проблемы, решения. – 2025. – № 3 (23). – С. 4–14.
20. Хаит Д. Д. Методы управления рисками системы управления предприятием в условиях изменяющейся внешней среды // Известия Санкт-Петербургского государственного экономического университета. – 2019. – № 2 (116). – С. 167–172.
21. Hasan H., Priyarsono D.S., Ramadyanto W. Analysis of risk management implementation in a holding company: infrastructure, resources, and risk management governance. Dinasti International Journal of Economics, Finance & Accounting. – 2024. – Т. 5. – № 4. – С. 2386-2396.
22. Riana R.I., Immawan T., Herdianzah Ya. Supply chain risk management for waste management strategy using house of risk Metode: Jurnal Teknik Industri. – 2025. – Т. 11. – № 1. – С. 138-147.
23. Басков П. Гостиничный рынок без иллюзий, но с «ориентиром»: куда смещается спрос на рынке размещения. 22.04.2026. [Электронный ресурс]. – URL: <https://hotelier.pro/news/item/gostinichnyy-rynok-bez-illyuziy-no-s-orientirom-kuda-smeshchaetsya-spros-na-rynke-razmeshcheniya/> (дата обращения: 21.02.2026).
24. Инфляция за 2025 год стала самой низкой с 2020 года. 21.01.2026. [Электронный ресурс]. – URL: <https://www.cbr.ru/press/event/?id=28251> (дата обращения 12.02.2026).
25. Отделение Банка России по Калининградской области. 03.02.2026. Электронный ресурс]. – URL: <https://www.cbr.ru/kaliningrad/news>.

### **Информация об авторах**

**Зайцева Наталия Александровна**; доктор экономических наук; профессор; профессор кафедры гостиничного и туристического менеджмента; ФГОБУ ВО «Российский экономический университет имени Г.В. Плеханова»; (Российская Федерация, 115054, Москва, Стремянный пер. 36); E-mail: [zaytseva.na@rea.ru](mailto:zaytseva.na@rea.ru); ORCID: 0000-0002-0048-5509; SPIN: 4640-2488.

## **IMPROVING THE RISK MANAGEMENT SYSTEM OF TOURISM AND HOSPITALITY INDUSTRY ENTERPRISES: THE MAIN TYPES OF RISKS, THEIR PROBABILITY, MEASURES TO PREVENT AND REDUCE THE LEVEL OF RISKS**

**Zaitseva N.A.**

Plekhanov Russian University of Economics  
(Moscow, Russia)

***Abstract.** The article summarizes the main approaches to risk classification and understanding of risk management. A study of the types of risks associated with environmental factors that have the greatest impact on the activities of tourism and hospitality industry enterprises has been conducted, and seven risk groups have been proposed. Two basic principles of risk management at enterprises of the tourism and hospitality industry are substantiated and described, as well as a number of risk management methods at these enterprises. The analysis of the impact of various types of risk on the results of the development of the tourism and hospitality industry is carried out. The main factors that have had the greatest impact on the performance of tourism industry enterprises over the past year are described. Using the example of an analysis of the development of the tourism and hospitality industry in the Kaliningrad region, a conclusion is drawn about the complex impact on the activities of these enterprises of economic risks, risks associated with the competitive environment, as well as risks associated with changes in consumer behavior. The materials of the article can be useful to students*

*studying in the areas of personnel training for the tourism and hospitality industry, teachers of specialized educational organizations, employees of enterprises of the tourism and hospitality industry.*

**Keywords:** risks, risk management, types of risks, risk management principles, risk management methods, tourism and hospitality industry enterprises, inflation, Kaliningrad region

**For citation:** Zaitseva N.A. (2026). Improving the risk management system of tourism and hospitality industry enterprises: the main types of risks, their probability, measures to prevent and reduce the level of risks. *Problems of Branch Economics*, 1(13), 87–96. doi.org/10.24888/2949-2793-2026-13-87-96

**Copyright:** © Zaitseva N.A. (2026). Published by Bunin Yelets State University. Open access under the Creative Commons Attribution 4.0 License

### References

1. Chance D.M. The risk management of Covid-19: lessons from financial economics and financial risk management. *Journal of Risk and Financial Management*. 2024. Vol. 17. No. 8. p. 358.
2. Mohamed Ibrahim A., Morsy M., Sayed El.H., Hassan M. Evaluating risk management at luxor and aswan hotels during the Covid-19. *International Journal of Heritage, Tourism and Hospitality*. 2022. T. 16. No. 2. P. 26-40.
3. Hanifah U., Widarti M.Th.H., Hardiningsih S. The effect of enterprise risk management and investment decision on firm value during the Covid-19 pandemic (evidence from hotels, restaurants, and tourism companies listed in Indonesia stock exchange 2020-2021). *Applied Accounting and Management Review*. 2022. Vol. 1. No. 2. p. 36.
4. Borovkova V.A. Methodological foundations of the formation of a risk management system in trade. Abstract of the dissertation for the degree of Doctor of Economics. 2006. St. Petersburg, Russian State Pedagogical University named after A.I. Herzen. 35 p.
5. Kachalova E. S. Actualization of risk management issues in the service sector (on the example of restaurant and hotel business enterprises). *THE WORLD (Modernization. Innovation. Development)*. 2012. No. 12. pp. 66-71.
6. Kunin V.A. Preventive risk management of industrial entrepreneurship. Abstract of the dissertation for the degree of Doctor of Economics, 2011, St. Petersburg. St. Petersburg University of Management and Economics, 40 p.
7. Agustina L., Waluyo Jati K., Baroroh N., Widiarto A., N. Manurung P. Can the risk management committee improve risk management disclosure practices in Indonesian companies? *Investment Management and Financial Innovations*. 2021. Vol. 18. No. 3. pp. 204-213
8. Carmine B. The management of corporate risk factors: the business risk-management and l'enterprise-wide risk management. *International Journal of Economics, Business and Management Research*. 2022. Vol. 06. No. 8. pp. 334-343
9. Xu Na., Guo J. Literature review on the impact of risk management committees on the effectiveness of enterprise risk management. *Innovation Management Practices*. 2025. Vol. 1. No. 1. pp. 6-15.
10. Shepilova V. G., Gusak A.S. Methods of risk management in tourism. Collection of scientific papers of the series "Public Administration". 2020. No. 17. pp. 245-255.
11. Dadulla D.M., Cabatingan A.Y., Delantar A.F.A. Risk management among department of tourism-accredited hotels in region VIII. *International Journal of Multidisciplinary: Applied Business and Education Research*. 2024. Vol. 5. No. 5. pp. 1744-1757.
12. H Abad M.A., Z Velasquez R.J., M Alfaro P.G., L Camacho C.J., Gamboa J.B., P Manuzon E. Safety and security practices of hotels in cabanatuan city a basis for risk management plan. *International Journal of Advanced Multidisciplinary Research and Studies*. 2025. Vol. 5. No. 5. pp. 133-141.

13. Rogova I.A. Complex management of economic risk at enterprises of the tourism industry. Abstract of the dissertation for the degree of Candidate of Economic Sciences. 2009, Moscow. State University of Management. 23 p.
14. Yashina N.M. Basic principles of risk management. Finance and credit. 2006. No. 36 (240). pp. 79-82.
15. Akkartal G.R. Searching of risk management approach within the context of supply chain risk management. Eurasian Academy of Sciences Social Sciences Journal. 2022. pp. 38-49.
16. Jia J., Li Zh. Risk management committees and readability of risk management disclosure. Journal of Contemporary Accounting and Economics. 2022. Vol. 18. No. 3. pp. 100336.
17. De Freitas Alves G., Fontenele Martins M.A., Lino de Brito R., Oliveira dos Santos W. Enterprise risk management agile canvas: a framework for risk management on public administration. Revista do Serviço Público. 2020. Vol. 71. pp. 438-459.
18. Stenyushkina S.G. Risk management in the field of tourism. Abstract of the dissertation for the degree of Candidate of Sociological Sciences, Belgorod. Belgorod State National Research University, 2019, 19 p.
19. Nikanorova A.D., Shabalina N. V. Management of factors and risks of Arctic tourism development on the example of the Russian Arctic National Park. Arctic 2035: current issues, problems, solutions. 2025. No. 3 (23). pp. 4-14.
20. Khait D. D. Methods of risk management of the enterprise management system in a changing external environment. Proceedings of the St. Petersburg State University of Economics. 2019. No. 2 (116). pp. 167-172.
21. Hasan H., Priyarsono D.S., Ramadyanto W. Analysis of risk management implementation in a holding company: infrastructure, resources, and risk management governance. Dinasti International Journal of Economics, Finance & Accounting. 2024. Vol. 5. No. 4. pp. 2386-2396.
22. Riana R.I., Immawan T., Herdianzah Ya. Supply chain risk management for waste management strategy using house of risk Method: Jurnal Teknik Industri. 2025. Vol. 11. No. 1. pp. 138-147.
23. Baskov P. The hotel market without illusions, but with a "guideline": where is the demand for the placement market. 04/22/2026. [Electronic resource]. – URL: <https://hotelier.pro/news/item/gostinichnyy-rynok-bez-illyuziy-no-s-orientirom-kuda-smeshchaetsya-spros-na-rynke-razmeshcheniya/> (date of access: 02/21/2026).
24. Inflation in 2025 was the lowest since 2020. 01/21/2026. [Electronic resource]. – URL: <https://www.cbr.ru/press/event/?id=28251> (accessed 12.02.2026).
25. The branch of the Bank of Russia in the Kaliningrad region. 03.02.2026. Electronic resource]. – URL: <https://www.cbr.ru/kaliningrad/news>.

### **Information about the authors**

**Natalia A. Zaitseva**; Doctor of Economic Sciences; Professor; Professor of the Department of Hotel and Tourism Management; Plekhanov Russian University of Economics; (Russian Federation, 115054, Moscow, Stremyanny per. 36); E-mail: [zaitseva.na@rea.ru](mailto:zaitseva.na@rea.ru); ORCID: 0000-0002-0048-5509; SPIN: 4640-2488.

Статья поступила в редакцию	03.02.2026
Принята к публикации	03.03.2026
Статья опубликована	24.03.2026

## К СВЕДЕНИЮ АВТОРОВ



**Редколлегия журнала принимает** к рассмотрению статьи объемом до 1 п.л. (до 40 тыс. знаков с пробелами). Материалы предоставляются в электронном виде (по электронной почте). Статья сопровождается аннотацией и списком ключевых слов на русском и английском языках.

### **Комплектность материалов, направленных для публикации в журнал:**

- рукопись статьи
- анкета автора

К печати принимаются материалы по следующим специальностям:

5.2.2. Математические, статистические и инструментальные методы в экономике

5.2.3. Региональная и отраслевая экономика

5.2.4. Финансы

5.2.6. Менеджмент

### **Рубрики журнала:**

Объем и рубрики каждого номера журнала «Вопросы отраслевой экономики» варьируются в зависимости от содержания поступившего материала, тематики, задач. Основные рубрики журнала:

1. Экономика отраслевых рынков
2. Экономика регионов
3. Экономика предприятия

**Минимальный рекомендуемый объем** статьи – от 7 страниц.

**Документы следует направлять** по электронной почте ответственному секретарю редакционной коллегии издания Степаненковой Наталье Михайловне, e-mail: woe-jurn@yandex.ru

### **ТРЕБОВАНИЯ К ОФОРМЛЕНИЮ СТАТЕЙ**

Основные требования к рассматриваемым материалам:

Соответствие тематической области.

Оригинальность текста: не менее 70%.

Не менее 10 источников в списке литературы.

Наличие контактной информации и анкет всех соавторов.

**ТЕКСТ научной статьи** следует строго оформлять согласно следующим требованиям:

Текстовый редактор – Microsoft Word.

Формат – А4.

Поля – 2 см со всех сторон.

Шрифт – Times New Roman.

Размер шрифта – 12

Межстрочный интервал – 1.

Абзац (отступ) – 1,25.

Ориентация – книжная, без простановки страниц, без переносов.

Редактор формул – пакет Microsoft Office (MathType).

Графики, таблицы и рисунки – черно-белые, без цветной заливки, допускается штриховка.

УДК Для определения тематического идентификатора статьи можно использовать ресурс <https://teacode.com/online/udc/>

**НАЗВАНИЕ СТАТЬИ** – по центру, без отступа, прописными буквами, жирным шрифтом (на русском языке)

**ФАМИЛИЯ, ИМЯ, ОТЧЕСТВО АВТОРОВ** (жирным шрифтом, имя и отчество сокращённо) – по центру, строчными буквами – на русском языке

**ГОРОД, ГОСУДАРСТВО** – по центру, строчными буквами – на русском языке

Если ваша работа финансировалась из средств гранта или какой-либо программы, укажите это сноской после названия статьи. Например:

*Исследование выполнено при финансовой поддержке РФФИ и администрации Липецкой области в рамках научного проекта № 18-410-480004.*

**АННОТАЦИЯ СТАТЬИ** на русском языке (*курсивом*). Объем аннотации не менее 150 слов. Аннотация должна раскрывать содержание статьи, то есть кратко обосновывать актуальность выбранной темы, контекст проблемы; цель и задачи исследования; применяемые в процессе исследования методы; полученные автором результаты и область их применения.

**КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА** (*курсивом*, не менее 5-7).

**НАЗВАНИЕ СТАТЬИ** – по центру, без отступа, прописными буквами, жирным шрифтом (на английском языке)

**ФАМИЛИЯ, ИМЯ, ОТЧЕСТВО АВТОРОВ** (жирным шрифтом, имя и отчество сокращённо) – по центру, строчными буквами – на английском языке

**ГОРОД, ГОСУДАРСТВО** – по центру, строчными буквами – на английском языке

**АННОТАЦИЯ СТАТЬИ НА АНГЛИЙСКОМ ЯЗЫКЕ** (*курсивом*).

**КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА НА АНГЛИЙСКОМ ЯЗЫКЕ** (*курсивом*).

**ТЕКСТ СТАТЬИ** – выравнивание по ширине.

**ССЫЛКИ** оформляются в соответствии с национальным стандартом РФ ГОСТ Р 7.0.5–2008 «Библиографическая ссылка».

В тексте статьи ссылки оформляются по следующему образцу: [1, с. 195], [4], [3, с. 20; 7, с. 68], [8, д. 143, л. 8].

**СПИСОК ИСТОЧНИКОВ** приводится в алфавитном порядке в виде нумерованного списка. Все источники, включая зарубежные, оформляются в соответствии с (ГОСТ Р 7.0.7-2021). Для всех публикаций списка источников, у которых есть Digital Object Identifier (DOI), его необходимо указать. После списка источников обязательно следует *References*.

**REFERENCES** Список источников на английском языке (*References*) – комбинация транслитерированной и англоязычной частей русскоязычных ссылок.

### **ПРИВАТНОСТЬ**

Имена и адреса электронной почты, введенные на сайте этого журнала, будут использованы исключительно для целей, обозначенных этим журналом, и не будут использованы для каких-либо других целей или предоставлены другим лицам и организациям.

**ВНИМАНИЕ:** Авторы несут полную ответственность за достоверность и оригинальность информации, предоставленной в рукописи. Все рукописи проходят проверку на наличие заимствований в системе «Антиплагиат». Оригинальность рукописи должна быть не менее 70 %, в противном случае рукопись будет возвращена без права опубликования. При обнаружении нарушения авторских прав или плагиата будет проведена ретракция опубликованных статей в соответствии с правилами COPE.

Рукописи не возвращаются. Авторы не могут претендовать на выплату гонорара. Авторы имеют право использовать материалы журнала в их последующих публикациях при условии, что будет сделана ссылка на публикацию в журнале «Вопросы отраслевой экономики».

Редакция оставляет за собой право не включать в журнал статьи, не соответствующие требованиям (в том числе к объему текста, оформлению таблиц и иллюстраций).

## РЕЦЕНЗИРОВАНИЕ

Порядок рецензирования рукописей научных статей, поступивших в редакцию журнала «Вопросы отраслевой экономики».

1. Рукописи научных статей, поступившие в редакцию, проходят обязательное рецензирование с целью их экспертной оценки.

2. Председатель редакционного совета определяет соответствие рукописи статьи профилю журнала и требованиям к оформлению.

3. После рассмотрения рукописи статьи на заседании редакционной коллегии рукопись направляется на рецензирование специалисту (доктору или кандидату наук), имеющему наиболее близкую к теме статьи научную специализацию. Все рецензенты являются признанными специалистами по тематике рецензируемых материалов и имеют в течение последних 3 лет публикации по тематике рецензируемых статей. Если статья не соответствует профилю журнала, то автору сообщается о невозможности ее публикации.

4. Тип рецензирования – двустороннее слепое (анонимное). Присланные рецензентам рукописи являются частной собственностью авторов и содержат сведения, не подлежащие разглашению. Рецензентам не разрешается делать копии статей, а также передавать статьи на рецензирование другому лицу.

5. Срок рецензирования составляет не более четырех недель.

6. Рецензент оценивает:

- соответствие содержания статьи ее названию;
- структуру статьи (предмет исследования, постановка задачи, ход проведения исследований, результаты и выводы);

- наличие в статье научной или технической новизны;

- достоинства и недостатки статьи.

7. Рецензент дает заключение о целесообразности публикации статьи:

- принять статью;

- принять статью с незначительной доработкой – автору направляется текст рецензии с предложением внести необходимые изменения и дополнения в статью или аргументировано опровергнуть замечания рецензента, затем рукопись статьи рассматривается на заседании редакционной коллегии на предмет выполнения требований рецензента;

- рассмотреть статью повторно после серьезной переработки – автору направляется текст рецензии с предложением переработки статьи, затем переработанная автором статья направляется на повторное рецензирование;

- отклонить статью – мотивированный отказ направляется автору, к повторному рассмотрению статья не принимается.

8. Текст рецензии предоставляется автору по его запросу, а также в Высшую аттестационную комиссию РФ по соответствующему запросу без подписи и указания фамилии, должности и места работы рецензента.

9. Рукописи статей, принятых к публикации, автору не возвращаются.

10. Рукописи статей, не принятых к публикации, вместе с текстом мотивированного отказа, возвращаются автору.

11. Рецензии, а также все сопроводительные документы (авторское заявление, экспертное заключение) хранятся в Издательстве и в редакции журнала в течение 5 лет.

Процедура рецензирования и утверждения статей занимает от одного до двух месяцев, далее статьи публикуются в порядке очередности. Редколлегия может принимать решение о внеочередной публикации статьи.

Подготовка статьи к публикации, проводимая редакцией журнала, состоит в литературном и техническом редактировании. Редакторские правки согласуются с авторами.

## TO THE AUTHORS

---

**The editorial board** of the journal accepts for consideration articles up to 1 p.p. (up to 40 thousand characters with spaces). Materials are provided in electronic form (by e-mail). The article is accompanied by an abstract and a list of keywords in Russian and English.

### **Completeness of materials sent for publication in the journal:**

- **manuscript of the article**
- **author profile**

Materials are accepted for publication in the following specialties:

- 5.2.2. Mathematical, statistical and instrumental methods in economics
- 5.2.3. Regional and sectoral economy
- 5.2.4. Finance
- 5.2.6. Management

### **Journal headings:**

The volume and headings of each issue of the journal «Problems of Branch Economics» vary depending on the content of the received material, topics, and tasks. The main headings of the journal:

1. Economics of industry markets
2. Regional economy
3. Economics of the enterprise

**The minimum recommended length of an article is 7 pages.**

**Documents should be sent** by e-mail to the executive secretary of the editorial board of the publication Stepanenkova Natalya Mikhailovna, e-mail: woe-jurn@yandex.ru

### **REQUIREMENTS FOR THE FORMATION OF ARTICLES**

Basic requirements for the considered materials:

Compliance with the subject area.

Originality of the text: not less than 70%.

At least 10 sources in the list of references.

Availability of contact information and profiles of all co-authors.

**The TEXT of a scientific article** should be strictly formatted according to the following requirements:

Text editor - Microsoft Word.

Format - A4.

Margins - 2 cm on all sides.

The font is Times New Roman.

Font size - 12

Line spacing - 1.

Paragraph (indent) - 1.25.

Orientation - portrait, without pagination, without hyphenation.

Formula editor - Microsoft Office package (MathType).

Graphs, tables and figures - black and white, without color fill, shading is allowed.

UDC To determine the thematic identifier of an article, you can use the resource <https://teacode.com/online/udc/>

**TITLE OF THE ARTICLE** - in the center, without indentation, in capital letters, in bold type (in Russian)

**SURNAME, FIRST NAME, PATRONYMIC OF THE AUTHORS** (bold, first name and patronymic abbreviated) - in the center, in lowercase letters - in Russian

CITY, STATE - in the center, in lowercase letters - in Russian

If your work was funded by a grant or program, please indicate this with a footnote after the article title. For example:

The study was financially supported by the Russian Foundation for Basic Research and the administration of the Lipetsk region within the framework of scientific project No. 18-410-480004.

**SUMMARY** of the **ARTICLE** in Russian (in italics). The volume of the abstract is not less than 150 words. The abstract should disclose the content of the article, that is, briefly justify the relevance of the chosen topic, the context of the problem; purpose and objectives of the study; methods used in the research process; the results obtained by the author and the scope of their application.

**KEYWORDS** (in italics, at least 5-7).

**ARTICLE TITLE** - centered, without indentation, capital letters, bold type (in English)

**SURNAME, FIRST NAME, PATRONYMIDY OF THE AUTHORS** (bold, first name and patronymic abbreviated) - in the center, in lowercase letters - in English

CITY, STATE - in the center, lowercase letters - in English

**SUMMARY OF THE ARTICLE IN ENGLISH** (in italics).

**KEYWORDS IN ENGLISH** (in italics).

**ARTICLE TEXT** - width alignment.

**REFERENCES** are made in accordance with the national standard of the Russian Federation GOST R 7.0.5-2008 «Bibliographic reference».

References in the text of the article are arranged according to the following pattern: [1, p. 195], [4], [3, p. 20; 7, p. 68], [8, d. 143, l. 8].

**THE LIST OF SOURCES** is given in alphabetical order as a numbered list. All sources, including foreign ones, are drawn up in accordance with (GOST R 7.0.7-2021). For all source list publications that have a Digital Object Identifier (DOI), it must be specified. The list of sources must be followed by References.

**REFERENCES** List of sources in English (References) - a combination of transliterated and English parts of Russian references.

#### **PRIVACY**

Names and e-mail addresses entered on this journal's website will be used solely for the purposes indicated by this journal and will not be used for any other purpose or provided to other individuals and organizations.

**ATTENTION:** The authors are solely responsible for the accuracy and originality of the information provided in the manuscript. All manuscripts are checked for borrowings in the Antiplagiarism system. The originality of the manuscript must be at least 70%, otherwise the manuscript will be returned without the right to publish. If a copyright infringement or plagiarism is found, the published articles will be retracted in accordance with the COPE rules.

Manuscripts are not returned. Authors cannot claim royalties. The authors have the right to use the materials of the journal in their subsequent publications, provided that a link to the publication in the journal «Problems of Branch Economics» is made.

The editors reserve the right not to include in the journal articles that do not meet the requirements (including the volume of text, design of tables and illustrations).

#### **REVIEW**

The procedure for reviewing manuscripts of scientific articles received by the editors of the journal «Problems of Branch Economics».

1. Manuscripts of scientific articles submitted to the editorial board undergo mandatory review for the purpose of their peer review.

2. The chairman of the editorial board determines the compliance of the manuscript of the article with the profile of the journal and the requirements for registration.

3. After reviewing the manuscript of the article at a meeting of the editorial board, the manuscript is sent for review to a specialist (doctor or candidate of sciences) who has the closest

scientific specialization to the topic of the article. All reviewers are recognized experts in the subject of peer-reviewed materials and have publications on the subject of peer-reviewed articles over the past 3 years. If the article does not correspond to the profile of the journal, then the author is informed about the impossibility of its publication.

4. Type of review - two-sided blind (anonymous). The manuscripts sent to the reviewers are the private property of the authors and contain information not subject to disclosure. Reviewers are not allowed to make copies of articles, as well as transfer articles for review to another person.

5. The period of review is no more than four weeks.

6. The reviewer evaluates:

- compliance of the content of the article with its title;
- the structure of the article (subject of research, problem statement, research progress, results and conclusions);

- presence of scientific or technical novelty in the article;

- advantages and disadvantages of the article.

7. The reviewer gives a conclusion on the advisability of publishing the article:

- accept the article;

- accept the article with minor modifications - the text of the review is sent to the author with a proposal to make the necessary changes and additions to the article or reasonably refute the reviewer's comments, then the manuscript of the article is considered at a meeting of the editorial board to meet the requirements of the reviewer;

- reconsider the article after serious revision - the text of the review is sent to the author with a proposal to revise the article, then the article revised by the author is sent for re-reviewing;

- reject the article – a reasoned refusal is sent to the author, the article is not accepted for re-consideration.

8. The text of the review is provided to the author upon his request, as well as to the Higher Attestation Commission of the Russian Federation upon the relevant request without a signature and indication of the name, position and place of work of the reviewer.

9. Manuscripts of articles accepted for publication are not returned to the author.

10. Manuscripts of articles not accepted for publication, together with the text of a reasoned refusal, are returned to the author.

11. Reviews, as well as all accompanying documents (author's statement, expert opinion) are stored in the Publishing House and in the editorial office of the journal for 5 years.

The procedure for reviewing and approving articles takes from one to two months, then the articles are published in order of priority. The editorial board may decide on the extraordinary publication of the article.

Preparation of an article for publication, carried out by the editors of the journal, consists of literary and technical editing. Editorial changes are agreed with the authors.

*Научный журнал*

**ВОПРОСЫ  
ОТРАСЛЕВОЙ  
ЭКОНОМИКИ**

*№ 1 (13) / 2026*

*Технический редактор – С.В. Воробьев  
Техническое исполнение – В.М. Гришин*

**Знак информационной продукции 12+**

Подписано в печать 23.03.2026  
Дата выхода в свет 24.03.2026  
Бумага 51,5 п.л. Формат А-4. Гарнитура Times.  
Печать трафаретная  
Тираж 1000 экз. Заказ № 7  
Свободная цена

Адрес редакции и издателя:  
399770, Липецкая область, г. Елец, ул. Коммунаров, 28,1  
E-mail: nj-psy@elsu.ru  
Сайт редколлегии: <https://elsu.ru/economy/redkol/>

Подписной индекс журнала № 85605 в объединенном каталоге «Пресса России»  
(Интернет-каталог)

Отпечатано с готового оригинал-макета на участке оперативной полиграфии  
Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения  
высшего образования

«Елецкий государственный университет им. И. А. Бунина»  
399770, Липецкая область, г. Елец, ул. Коммунаров, 28,1

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

«Елецкий государственный университет им. И.А. Бунина»  
399770, Липецкая область, г. Елец, Коммунаров, 28,1