

Научно-исследовательский журнал «Modern Economy Success»

<https://mes-journal.ru>

2025, № 4 / 2025, Iss. 4 <https://mes-journal.ru/archives/category/publications>

Научная статья / Original article

Шифр научной специальности: 5.2.1. Экономическая теория (экономические науки)

УДК 336.748



¹ Желудкова Т.В., ² Идрисов А.Р., ³ Кумпилова Б.А., ⁴ Гарбузова Т.Г., ⁵ Усов С.С.,

¹ Невинномысский государственный гуманитарно-технический институт,

² Казанский (Приволжский) федеральный университет,

³ Адыгейский государственный университет,

⁴ Санкт-Петербургский государственный лесотехнический университет имени С.М. Кирова,

⁵ Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте РФ

Криптовалюты в финансовой системе России

Аннотация: настоящая статья посвящена исследованию роли криптовалют в финансовой системе Российской Федерации в условиях активного развития цифровых технологий и трансформации глобальной экономики. Криптовалюты, как форма децентрализованных цифровых активов, становятся значимым элементом финансовых потоков, одновременно представляя как новые экономические возможности, так и потенциальные угрозы для устойчивости традиционных финансовых институтов.

В работе рассматриваются особенности функционирования криптовалют в российском контексте, анализируются проблемы и противоречия, возникающие в связи с их правовым статусом, а также оценивается степень вовлеченности различных субъектов экономики в операции с цифровыми активами. Особое внимание уделено анализу нормативно-правовой базы, включая действующее законодательство и регуляторную практику Центрального банка Российской Федерации. Сравнение с международным опытом позволяет выделить наиболее эффективные подходы к регулированию и интеграции криптовалют в легальную финансовую систему.

Методологическую основу исследования составили методы структурно-функционального, сравнительного и статистического анализа, а также обобщение эмпирических данных о динамике криптовалютного рынка в России. По итогам исследования сформулированы выводы о необходимости выработки целостной и сбалансированной государственной политики, направленной на легализацию и контроль криптовалютного оборота при сохранении финансовой стабильности и поддержании инвестиционной привлекательности цифровой экономики.

Ключевые слова: криптовалюта, цифровые финансовые активы, финансовая система, регулирование, блокчейн, цифровизация экономики

Для цитирования: Желудкова Т.В., Идрисов А.Р., Кумпилова Б.А., Гарбузова Т.Г., Усов С.С. Криптовалюты в финансовой системе России // Modern Economy Success. 2025. № 4. С. 218 – 224.

Поступила в редакцию: 26 марта 2025 г.; Одобрена после рецензирования: 24 мая 2025 г.; Принята к публикации: 11 июля 2025 г.

¹ Zheludkova T.V., ² Idrisov A.R., ³ Kumpilova B.A., ⁴ Garbuzova T.G., ⁵ Usov S.S.,
¹ Nevinnomyssk State Humanitarian and Technical Institute,
² Kazan (Volgd Region) Federal University,
³ Adyghe State University,
⁴ St. Petersburg State Forest Technical University named after S.M. Kirov,
⁵ Russian Presidential Academy of National Economy and Public Administration

Cryptocurrencies in the financial system of the Russian Federation

Abstract: this article is devoted to the study of the role of cryptocurrencies in the financial system of the Russian Federation in the context of the rapid development of digital technologies and the transformation of the global economy. Cryptocurrencies, as a form of decentralized digital assets, are becoming a significant element of financial flows, simultaneously offering new economic opportunities and posing potential threats to the stability of traditional financial institutions.

The paper examines the peculiarities of cryptocurrency functioning in the Russian context, analyzes the legal and institutional contradictions associated with their status, and evaluates the level of involvement of various economic agents in digital asset transactions. Special attention is given to the analysis of the regulatory framework, including current legislation and the policy of the Central Bank of Russia. A comparison with international practices makes it possible to identify the most effective approaches to the regulation and integration of cryptocurrencies into the legal financial system.

The methodological basis of the study includes structural-functional, comparative and statistical analysis, as well as a synthesis of empirical data on the dynamics of the cryptocurrency market in Russia. Based on the research results, the article concludes with recommendations for developing a comprehensive and balanced state policy aimed at the legalization and regulation of cryptocurrency circulation, while maintaining financial stability and enhancing the investment attractiveness of the digital economy.

Keywords: cryptocurrency, digital financial assets, financial system, regulation, blockchain, digitalization of the economy

For citation: Zheludkova T.V., Idrisov A.R., Kumpilova B.A., Garbuzova T.G., Usov S.S. Cryptocurrencies in the financial system of the Russian Federation. *Modern Economy Success*. 2025. 4. P. 218 – 224.

The article was submitted: March 26, 2025; Approved after reviewing: May 24, 2025; Accepted for publication: July 11, 2025.

Введение

В условиях стремительного развития цифровых технологий и глобальной трансформации финансовых рынков криптовалюты становятся неотъемлемым элементом современной экономической системы. Их распространение оказывает значительное влияние на традиционные финансовые институты, механизмы платежей, инвестиционную активность и денежно-кредитную политику [12, с. 168; 20, с. 251]. Для российской экономики, находящейся в процессе цифровизации и адаптации к новым технологическим вызовам, вопросы правового регулирования, интеграции и управления рисками, связанными с использованием криптовалют, приобретают особую актуальность.

Несмотря на устойчивый рост интереса к цифровым активам со стороны частных инвесторов, бизнеса и даже отдельных государственных структур, в российской практике сохраняется неоднозначность в подходах к криптовалютам. С одной стороны, они рассматриваются как потенциальный

инструмент развития финансовых технологий и повышения инвестиционной привлекательности [17]. С другой – как источник повышенных рисков, включая правовые, экономические и криминальные [16, с. 197].

Актуальность настоящего исследования обусловлена необходимостью комплексного анализа роли криптовалют в современной финансовой системе России, оценки их влияния на макро- и микроэкономические процессы, а также выработки научно обоснованных предложений по их регулированию и использованию.

Целью статьи является выявление особенностей функционирования криптовалют в финансовой системе Российской Федерации, анализ перспектив их интеграции в экономику и оценка рисков, связанных с их распространением. Для достижения поставленной цели в работе рассматриваются как теоретические аспекты обращения криптовалют, так и эмпирические данные, отра-

жающие текущее состояние и динамику рынка цифровых активов в России.

Вопросы, связанные с развитием криптовалют и их влиянием на финансовые системы, активно обсуждаются в экономической науке как в отечественной, так и в зарубежной литературе. Исследователи по-разному оценивают природу криптовалют, их экономическую сущность и роль в трансформации традиционного финансового ландшафта.

Одна из ключевых теоретических дискуссий связана с определением криптовалют: одни авторы трактуют их как новую форму денег, основанную на технологии распределённого реестра [9, с. 47], другие рассматривают их исключительно как спекулятивные активы, не обладающие свойствами полноценного платёжного средства [11, с. 40]. Также широко анализируются отличия криптовалют от традиционных финансовых инструментов, в том числе в контексте отсутствия центрального эмитента, высокой волатильности и ограниченного правового поля [18, с. 426].

Особое внимание в литературе уделяется вопросам регулирования криптовалют. Представлены различные подходы к их легализации и контролю: от полной либерализации и признания цифровых активов в качестве законного средства расчётов до запретительных мер и ограничений на их оборот [4, с. 40; 5, с. 79]. При этом подчеркивается, что эффективность регулирования во многом зависит от национального контекста, зрелости финансовой инфраструктуры и уровня цифровой грамотности населения [3, с. 62; 6, с. 393].

Среди экономических последствий распространения криптовалют рассматриваются потенциальные риски для финансовой стабильности, возможности обхода валютного контроля и налогового регулирования, а также угрозы, связанные с отмыванием денег и финансированием незаконной деятельности [1, с. 222; 13, с. 199]. Вместе с тем, акцентируется внимание на инновационном потенциале блокчейн-технологий, на базе которых функционируют криптовалюты, и их возможном применении в государственном и корпоративном управлении.

В отечественной литературе наблюдается повышенный интерес к правовым аспектам оборота криптовалют в России, вопросам налогообложения, определения правового статуса цифровых активов, а также оценке влияния криптовалют на банковскую систему и денежно-кредитную политику [19, с. 35]. При этом остаётся недостаточно исследованным вопрос интеграции криптовалют в национальную финансовую систему с учётом спе-

цифики российской экономики и действующих ограничений [2, с. 3; 15, с. 186].

Таким образом, несмотря на значительное количество публикаций, сохраняется ряд нерешённых научных и практических проблем, требующих дальнейшего комплексного изучения, в том числе в контексте разработки эффективной государственной политики в отношении цифровых активов.

Материалы и методы исследований

Методологической основой настоящего исследования послужили современные научные подходы к изучению цифровых финансовых активов, а также принципы системного и институционального анализа, позволяющие рассматривать криптовалюты как элемент национальной финансовой системы, взаимодействующий с различными её структурами и институтами.

В работе использовался комплекс методов экономического анализа, включая сравнительный, структурно-функциональный, статистический и контент-анализ. Сравнительный анализ позволил сопоставить подходы к регулированию криптовалют в различных странах, в том числе в рамках ведущих экономик и развивающихся рынков, что дало возможность оценить применимость международного опыта в российских условиях.

Структурно-функциональный анализ был использован для выявления роли криптовалют в финансовой системе и определения их воздействия на ключевые элементы: денежное обращение, инвестиционные потоки, банковский сектор и платёжную инфраструктуру. С помощью статистического анализа были проанализированы актуальные данные о динамике рынка криптовалют в России, объёмах операций, доле участников рынка, а также индикаторах интереса со стороны частных инвесторов и институциональных субъектов.

Информационную базу исследования составили нормативно-правовые акты Российской Федерации, стратегические документы по цифровой экономике, официальные публикации Центрального банка России, данные Федеральной налоговой службы, аналитические обзоры консалтинговых и рейтинговых агентств, а также материалы профильных научных исследований и экспертных оценок [7, 8, 10, 14].

Контент-анализ экспертных мнений и публикаций в открытых источниках позволил выявить преобладающие тенденции восприятия криптовалют в профессиональной и научной среде, определить спектр точек зрения на риски и перспективы их развития в финансовой системе.

Результаты и обсуждения

Проведённый анализ показал, что российский рынок криптовалют продолжает демонстрировать устойчивый рост, несмотря на наличие ограничений в законодательстве и отсутствие полноценной правовой базы. По оценкам аналитических агентств, к 2024 году объём криптовалютных активов, находящихся во владении российских пользователей, составил значительную долю по сравнению с другими развивающимися рынками, что свидетельствует о высоком уровне вовлечённости населения и бизнеса в теневой или частично легализованный оборот цифровых активов [7, 8].

На рисунке представлена динамика оценочного объёма криптовалютных активов, находящихся во

владении российских пользователей в период с 2019 по 2024 год. Согласно представленным данным, наблюдается устойчивый рост криптовалютного сектора: если в 2019 году объём составлял порядка 5,2 млрд долларов, то к 2024 году он превысил 32 млрд долларов. Такой рост подтверждает высокий уровень интереса населения и бизнеса к цифровым активам, несмотря на отсутствие развитой нормативно-правовой базы и ограниченный доступ к легальным площадкам. Рост криптовалютных активов особенно усилился в 2021-2022 годах, что может быть связано с волатильностью на традиционных финансовых рынках, усилением санкционного давления и снижением доверия к национальной валюте (рис. 1).

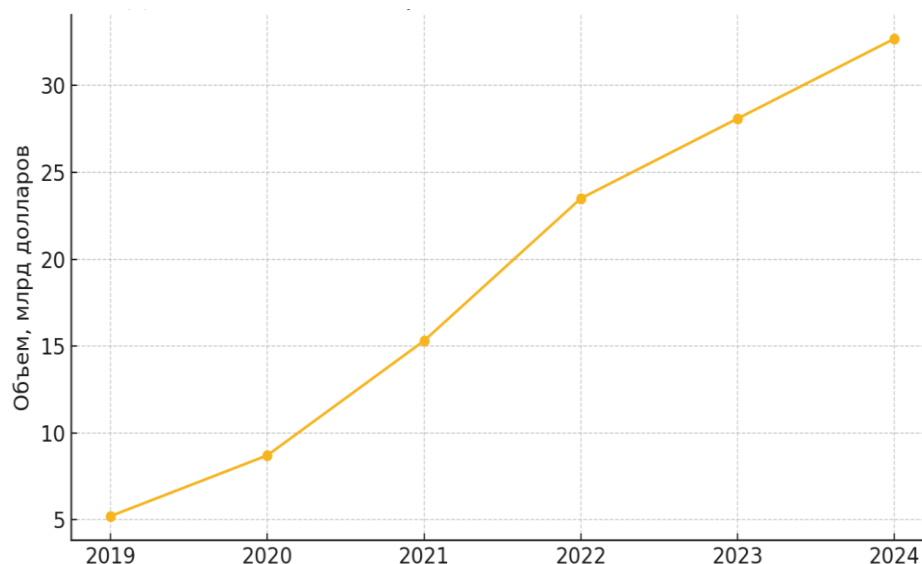


Рис. 1. Динамика объема криптовалютных активов в РФ.

Fig. 1. Dynamics of the volume of cryptocurrency assets in the Russian Federation.

Одним из ключевых результатов исследования стало выявление противоречий между высоким спросом на криптовалюты со стороны экономических субъектов и сдерживающей позицией государства. Существующая нормативно-правовая база, представленная в первую очередь законом «О цифровых финансовых активах», носит фрагментарный характер и не охватывает ряд существенных аспектов: в частности, отсутствуют чёткие механизмы налогообложения, регулирования криптобирж, процедур идентификации участников оборота и защиты прав инвесторов [14].

Анализ структуры использования криптовалют в России показал, что основное их применение приходится на инвестиционные и спекулятивные операции, в то время как использование в качестве средства расчётов или инструмента финансирования остаётся ограниченным из-за законодательных барьеров. Вместе с тем наблюдается рост интереса

со стороны малого и среднего бизнеса к стейблкоинам и другим формам токенизированных активов как средству снижения валютных и транзакционных рисков в условиях санкционного давления и нестабильного курса рубля [13, с. 199].

Сравнение международных практик показало, что в странах с высоким уровнем регулирования (например, США, Сингапур, Швейцария) внедрение криптовалют в официальную финансовую систему сопровождается созданием специальной инфраструктуры: лицензирования операторов, интеграции с банковским сектором, налогового мониторинга. В российском контексте такой подход пока реализуется частично, что ограничивает возможности институционального использования цифровых активов и усиливает риски дестабилизации при их массовом распространении.

Особое внимание в исследовании было уделено позиции Центрального банка Российской Федера-

ции. Регулятор сохраняет сдержанную, преимущественно негативную оценку криптовалют, считая их угрозой для финансовой стабильности, а также потенциальным каналом оттока капитала и обхода валютного контроля. Вместе с тем, признаётся необходимость дальнейшей цифровизации экономики, что находит отражение в проектах по выпуску цифрового рубля, который, по мнению регулятора, должен стать альтернативой частным криптовалютам и обеспечить контроль над денежным обращением [10].

Выводы

Проведённое исследование подтвердило, что криптовалюты становятся всё более значимым элементом финансовой системы России, несмотря на существующие правовые и институциональные барьеры. Их распространение обусловлено как внутренними факторами – стремлением населения к сохранению сбережений в условиях экономической нестабильности, – так и внешними вызовами, связанными с глобальной цифровизацией и трансформацией финансовых рынков.

Установлено, что на фоне ограниченного регулирования криптовалютный рынок в России развивается преимущественно в сером правовом по-

ле, что усиливает риски для экономической безопасности и снижает возможности государства по контролю за движением капитала. Одновременно с этим выявлен значительный инновационный и инвестиционный потенциал криптовалют и сопутствующих технологий, в частности блокчейна, который может быть использован в рамках цифровой трансформации финансового сектора.

Опыт других стран демонстрирует, что сбалансированный подход к регулированию криптовалют с учётом интересов государства, бизнеса и пользователей позволяет минимизировать риски и извлечь выгоды из цифровизации. В российских условиях необходима разработка целостной нормативной базы, включающей понятия, механизмы налогообложения, процедуры лицензирования и защиты прав участников рынка.

Таким образом, дальнейшее развитие криптовалют в финансовой системе России требует перехода от политики сдерживания к стратегии адаптации и интеграции, что позволит обеспечить прозрачность оборота цифровых активов, защиту инвесторов и устойчивость национальной экономики в условиях цифровой эры.

Список источников

1. Аскарлов М.Р. Отдельные аспекты регулирования криптовалют в России // Научные исследования XXI века. 2022. № 6 (20). С. 222 – 224.
2. Афанасьев Д.Г. Исследование глобального феномена криптовалют: сравнительный анализ тенденций рынка в России и мире // Вестник Российского нового университета. Серия: Человек и общество. 2024. № 1. С. 3 – 18. DOI 10.18137/RNU.V9276.24.01.P.003
3. Васильева Ю.В., Курочкина В.М. Правовые аспекты регулирования криптовалют в России: вызовы банковской системы и перспективы интеграции // Тенденции развития науки и образования. 2024. № 114-5. С. 62 – 64. DOI 10.18411/trnio-10-2024-202
4. Воробьева И.В., Зайченко И.А., Фишер А.В. Проблемы стратегического управления экономическими рисками в территориальном контексте // Kant. 2021. № 2 (39). С. 40 – 46. DOI 10.24923/2222-243X.2021-39.8
5. Золотова Я.В. Интернет-торговля в России: Тенденции и перспективы // Вестник Хабаровской государственной академии экономики и права. 2015. № 3. С. 79 – 84.
6. Кошкарев М.В. Глобализация экономических процессов – одна из ключевых детерминант развития региональной экономики // Экономические отношения. 2021. Т. 11. № 2. С. 393 – 410. DOI 10.18334/eo.11.2.112069
7. Криптовалюта в России: нормативно-правовые акты // КонсультантПлюс. URL: https://www.consultant.ru/law/podborki/kriptovalyuta_v_rossii/ (дата обращения: 10.03.2025)
8. Криптовалюты и цифровые права: новый этап регулирования // Банк России. URL: <https://cbr.ru/press/event/?id=18881> (дата обращения: 10.34.2025)
9. Мамычев А.Ю., Близкий Р.С., Рахмеева И.И. Трансформация элементов метода бухгалтерского учета в цифровой экономике: взгляд за горизонт // Первый Международный Львовский форум – 2020: Сборник научных докладов. Москва, 20-21 октября 2020 года / Под ред. Г.Б. Клейнера. Москва: Государственный университет управления, 2020. С. 47 – 49.
10. Национальная программа «Цифровая экономика Российской Федерации» // Министерство цифрового развития, связи и массовых коммуникаций Российской Федерации. URL: <https://digital.gov.ru/target/nacziionalnaya-programma-czifrovaya-ekonomika-rossijskoj-federaczii> (дата обращения: 14.03.2025)

11. Гарбузова Т.Г., Золотова Я.В., Куприянов А.В. и др. Основные угрозы и перспективы развития цифровой экономики // Современная наука: актуальные проблемы теории и практики. Серия: Экономика и право. 2024. № 10. С. 40 – 44. DOI 10.37882/2223-2974.2024.10.10
12. Косникова О.В., Золкин А.Л., Тормозов В.С., Гарбузова Т.Г. Роль цифровых платформ в создании новых бизнес-моделей и экономических экосистем // Экономика и управление: проблемы, решения. 2025. Т. 3. № 1 (154). С. 168 – 175. DOI 10.36871/ek.up.p.r.2025.01.03.020
13. Марков Е.А., Мигунова М.И., Яковлева Е.Р., Соколова А.А. Рынок криптовалюты России: современное состояние и перспективы развития // Финансовый менеджмент. 2024. № 4. С. 199 – 210.
14. Федеральный закон от 31.07.2020 № 259-ФЗ «О цифровых финансовых активах, цифровой валюте и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» // КонсультантПлюс. URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_358753/ (дата обращения: 14.03.2025)
15. Чешин А.В. Гражданско-правовые договоры в инвестиционной деятельности // Вопросы российского и международного права. 2023. Т. 13. № 4-1. С. 186 – 192. DOI 10.34670/AR.2023.47.84.018
16. Чешин А.В. Использование фикций в гражданском праве: преимущества и недостатки // Власть Закона. 2023. № 3 (55). С. 197 – 206.
17. Чешин А.В. Оценка влияния реализации региональных инвестиционных проектов на социально-экономическое развитие региона: дис. ... канд. экон. наук. 2022. 244 с.
18. Чешин А.В. Экономико-правовые аспекты инновационной деятельности предприятий в условиях цифровой экономики // Инновационное развитие экономики России: вызовы и решения: Материалы V Всероссийской научно-практической конференции, Москва, 20 апреля 2023 года. Москва: Российский государственный университет правосудия, 2024. С. 426 – 433.
19. Щепотьев А.В., Рожок А.Б. Органы налогового контроля // Право и экономика. 2011. № 2. С. 35 – 43.
20. Bobkov V.N., Neterebsky O.V., Novikova I.V., Shichkin I.A. State Employment Policy in Russia. Electronic Tools of Labour Market Monitoring // Digital (R)evolution and Its Effects on Labour: Opportunities and Challenges for Regional and Local Labour Market Monitoring. Munich: Rainer Hampp Verlag, 2016. P. 251 – 266.

References

1. Askarov M.R. Certain aspects of cryptocurrency regulation in Russia. Scientific research of the XXI century. 2022. No. 6 (20). P. 222 – 224.
2. Afanasyev D.G. Study of the global phenomenon of cryptocurrencies: comparative analysis of market trends in Russia and the world. Bulletin of the Russian New University. Series: Man and Society. 2024. No. 1. P. 3 – 18. DOI 10.18137/RNU.V9276.24.01.P.003
3. Vasilyeva Yu.V., Kurochkina V.M. Legal aspects of cryptocurrency regulation in Russia: challenges of the banking system and integration prospects. Trends in the development of science and education. 2024. No. 114-5. P. 62 – 64. DOI 10.18411/trnio-10-2024-202
4. Vorobyova I.V., Zaychenko I.A., Fisher A.V. Problems of Strategic Management of Economic Risks in the Territorial Context. Kant. 2021. No. 2 (39). P. 40 – 46. DOI 10.24923/2222-243X.2021-39.8
5. Zolotova Ya.V. Internet Commerce in Russia: Trends and Prospects. Bulletin of the Khabarovsk State Academy of Economics and Law. 2015. No. 3. P. 79 – 84.
6. Koshkarev M.V. Globalization of Economic Processes is One of the Key Determinants of Regional Economic Development. Economic Relations. 2021. Vol. 11. No. 2. Pp. 393 – 410. DOI 10.18334/eo.11.2.112069
7. Cryptocurrency in Russia: regulatory legal acts. ConsultantPlus. URL: https://www.consultant.ru/law/podborki/kriptovalyuta_v_rossii/ (date of access: 10.03.2025)
8. Cryptocurrencies and digital rights: a new stage of regulation. Bank of Russia. URL: <https://cbr.ru/press/event/?id=18881> (date of access: 10.34.2025)
9. Mamychев A.Yu., Blizkiy R.S., Rakhmeeva I.I. Transformation of Elements of the Accounting Method in the Digital Economy: A Look Beyond the Horizon. The First International Lviv Forum – 2020: Collection of Scientific Reports. Moscow, October 20-21, 2020. Ed. G.B. Kleiner. Moscow: State University of Management, 2020. P. 47 – 49.
10. National Program "Digital Economy of the Russian Federation". Ministry of Digital Development, Communications and Mass Media of the Russian Federation. URL: <https://digital.gov.ru/target/nacziionalnaya-programma-cifrovaya-ekonomika-rossijskoj-federaczii> (date of access: 14.03.2025)
11. Garbuzova T.G., Zolotova Ya.V., Kupriyanov A.V. et al. The Main Threats and Prospects for the Development of the Digital Economy. Modern Science: Actual Problems of Theory and Practice. Series: Economics and Law. 2024. No. 10. P. 40 – 44. DOI 10.37882/2223-2974.2024.10.10

12. Kosnikova O.V., Zolkin A.L., Tormozov V.S., Garbuzova T.G. The role of digital platforms in creating new business models and economic ecosystems. *Economy and Management: Problems, Solutions*. 2025. Vol. 3. No. 1 (154). P. 168 – 175. DOI 10.36871/ek.up.p.r.2025.01.03.020
13. Markov E.A., Migunova M.I., Yakovleva E.R., Sokolova A.A. The Russian cryptocurrency market: current state and development prospects. *Financial management*. 2024. No. 4. P. 199 – 210.
14. Federal Law of July 31, 2020 No. 259-FZ "On Digital Financial Assets, Digital Currency and Amendments to Certain Legislative Acts of the Russian Federation". ConsultantPlus. URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_358753/ (date of access: March 14, 2025)
15. Cheshin A.V. Civil Law Contracts in Investment Activities. *Issues of Russian and International Law*. 2023. Vol. 13. No. 4-1. P. 186 – 192. DOI 10.34670/AR.2023.47.84.018
16. Cheshin A.V. The Use of Fictions in Civil Law: Advantages and Disadvantages. *The Power of Law*. 2023. No. 3 (55). P. 197 – 206.
17. Cheshin A.V. Assessment of the Impact of the Implementation of Regional Investment Projects on the Socio-Economic Development of the Region: Dis. ... Cand. Sci. (Econ.). 2022. 244 p.
18. Cheshin A.V. Economic and Legal Aspects of Innovative Activities of Enterprises in the Digital Economy. *Innovative Development of the Russian Economy: Challenges and Solutions: Proceedings of the V All-Russian Scientific and Practical Conference, Moscow, April 20, 2023*. Moscow: Russian State University of Justice, 2024. P. 426 – 433.
19. Shchepotyev A.V., Rozhok A.B. Tax Control Bodies. *Law and Economics*. 2011. No. 2. P. 35 – 43.
20. Bobkov V.N., Neterebsky O.V., Novikova I.V., Shichkin I.A. State Employment Policy in Russia. *Electronic Tools of Labor Market Monitoring. Digital (R)evolution and Its Effects on Labor: Opportunities and Challenges for Regional and Local Labor Market Monitoring*. Munich: Rainer Hampp Verlag, 2016. P. 251 – 266.

Информация об авторах

Желудкова Т.В., кандидат физико-математических наук, доцент, Невинномысский государственный гуманитарно-технический институт

Идрисов А.Р., кандидат химических наук, Высшая школа бизнеса, Казанский (Приволжский) федеральный университет

Кумпилова Б.А., кандидат экономических наук, доцент, Адыгейский государственный университет

Гарбузова Т.Г., кандидат сельскохозяйственных наук, доцент, Санкт-Петербургский государственный лесотехнический университет имени С.М. Кирова

Усов С.С., старший преподаватель, Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте РФ, usov-ss@ganera.ru

© Желудкова Т.В., Идрисов А.Р., Кумпилова Б.А., Гарбузова Т.Г., Усов С.С., 2025