

УДК 336.74

<http://doi.org/10.35854/1998-1627-2025-11-1472-1482>

Внедрение цифрового рубля как средства повышения прозрачности финансовых потоков

Михаил Юрьевич Макаров^{1✉}, Ярослав Сергеевич Бабчин², Никита Денисович Касаев³

^{1, 2, 3} Санкт-Петербургский университет технологий управления и экономики, Санкт-Петербург, Россия

¹ mikemakarov@mail.ru[✉], <https://orcid.org/0000-0002-0130-2030>

² kasaev.n.00@yandex.ru, <https://orcid.org/0009-0006-7300-8582>

³ babchinjs@gmail.com

Аннотация

Цель. Исследовать внедрение цифрового рубля как средства повышения прозрачности финансовых потоков в Российской Федерации (РФ).

Задачи. Проанализировать исследования современных ученых-экономистов различных аспектов внедрения цифрового рубля; рассмотреть стадии становления цифровой валюты Центрального банка (ЦВЦБ) в мировой ретроспективе; изучить возможности введения цифрового рубля как средства повышения прозрачности финансовых потоков и обеспечения целевого использования кредитов; выявить преимущества и трудности внедрения цифрового рубля.

Методология. Авторами статьи использованы комплексный подход, общенаучные методы, методы сравнительного экономического анализа.

Результаты. Исследован опыт разработки, внедрения и распространения ЦВЦБ некоторыми зарубежными странами, а также раскрыты особенности данного процесса. Проведен анализ динамики безналичных платежей в торговом обороте РФ с января 2017 г. по май 2025 г. Выявлены проблемы внедрения цифрового рубля в финансовую систему РФ как механизма усиления контроля за движением денежных средств. Показано влияние технологических, законодательных, финансовых и институциональных факторов на принятие и развитие цифрового рубля.

Выводы. Интеграция цифрового рубля в финансовую систему России может привести к значительному сокращению теневой экономики и повышению прозрачности финансовых операций, а также стать эффективным механизмом снижения коррупции и теневой экономики. Анализ динамики доли безналичных платежей в торговом обороте РФ с января 2017 г. по май 2025 г. позволил сделать вывод о возросшем интересе граждан к цифровым платежным инструментам, увеличении потребности населения в более быстрых и удобных финансовых операциях. Цифровой рубль предоставит государству возможность осуществлять оперативный контроль за переводом средств, проводить постоянные проверки бюджетных и личных средств физических и юридических лиц. Это значительно сократит время обработки данных о финансовых операциях и повысит эффективность налогового администрирования. Однако для обеспечения финансовой безопасности необходима разработка методологического аппарата и нормативного регулирования обращения цифрового рубля.

Ключевые слова: цифровые финансовые активы, цифровая валюта Центрального банка, прозрачность финансовых потоков, цифровой рубль, криптовалюта, блокчейн

Для цитирования: Макаров М. Ю., Бабчин Я. С., Касаев Н. Д. Внедрение цифрового рубля как средства повышения прозрачности финансовых потоков // *Экономика и управление*. 2025. Т. 31. № 11. С. 1472–1482. <http://doi.org/10.35854/1998-1627-2025-11-1472-1482>

© Макаров М. Ю., Бабчин Я. С., Касаев Н. Д., 2025

Implementation of the digital ruble as a means of improving the transparency of financial flows

Mikhail Yu. Makarov^{1✉}, Yaroslav S. Babchin², Nikita D. Kasaev³

^{1, 2, 3} St. Petersburg University of Management Technologies and Economics, St. Petersburg, Russia

¹ mikemakarov@mail.ru✉, <https://orcid.org/0000-0002-0130-2030>

² kasaev.n.00@yandex.ru, <https://orcid.org/0009-0006-7300-8582>

³ babchinjs@gmail.com

Abstract

Aim. The work aimed to study the implementation of the digital ruble as a means of increasing the transparency of financial flows in the Russian Federation (RF).

Objectives. The work seeks to analyze research by contemporary economists on various aspects of the digital ruble implementation; to examine the stages of development of the Central Bank digital currency (CBDC) from a global perspective; to explore the potential for introducing the digital ruble as a means of increasing the transparency of financial flows and ensuring the targeted use of loans; and to identify the advantages and challenges of implementing the digital ruble.

Methods. The study employed a comprehensive approach, general scientific methods, and comparative economic analysis.

Results. The experience of developing, implementing, and disseminating CBDCs in several foreign countries was examined, and the specific features of this process were identified. The dynamics of non-cash payments in Russian trade turnover from January 2017 to May 2025 was analyzed. Challenges associated with introducing the digital ruble into the Russian financial system as a mechanism for strengthening control over cash flow were identified. The study demonstrated the influence of technological, legislative, financial, and institutional factors on the adoption and development of the digital ruble.

Conclusions. The digital ruble integration into the Russian financial system could lead to a significant reduction in the shadow economy and increased transparency of financial transactions, as well as become an effective mechanism for reducing corruption and the shadow economy. An analysis of changes in the share of non-cash payments in Russia's trade turnover from January 2017 to May 2025 revealed increased public interest in digital payment instruments and a growing demand for faster and more convenient financial transactions. The digital ruble will enable the state to monitor effectively the fund transfers and conduct ongoing audits of the budget and personal funds of individuals and legal entities. This will significantly reduce the time required to process financial transaction data and improve the efficiency of tax administration. However, to ensure financial security, it is necessary to develop methodological units and regulatory framework for the digital ruble circulation.

Keywords: digital financial assets, Central Bank digital currency, financial flow transparency, digital ruble, cryptocurrency, blockchain

For citation: Makarov M.Yu., Babchin Ya.S., Kasaev N.D. Implementation of the digital ruble as a means of improving the transparency of financial flows. *Ekonomika i upravlenie = Economics and Management*. 2025;31(11):1472-1482. (In Russ.). <http://doi.org/10.35854/1998-1627-2025-11-1472-1482>

Введение

В течение последних лет Центральный банк Российской Федерации (ЦБ РФ) активно изучает возможность введения цифрового рубля как средства повышения прозрачности финансовых потоков и обеспечения целевого использования кредитов. Внедрение цифрового рубля служит трансформационной мерой, направленной на укрепление механизмов финансового контроля и снижение рисков злоупотреблений в сфере креди-

тования. Цифровой рубль, то есть цифровая валюта Центрального банка (ЦВЦБ), эмитируемая Банком России, как показывает практика, расширяет возможности регулирующих органов по отслеживанию операций с беспрецедентной точностью. В настоящем исследовании нами прослеживается, каким образом цифровой рубль способствует повышению финансовой прозрачности. Особое внимание уделено его роли в обеспечении гарантий того, что кредиты используют по назначению.

Материалы и методы

В исследовании применен комплексный подход к анализу внедрения ЦВЦБ в различных странах. Эмпирической основой послужили статистические и аналитические материалы о цифровизации экономики, экономические периодические издания, ресурсы сети Интернет, материалы аналитических центров, опубликованные на официальных сайтах; материалы конференций и семинаров, открытые данные ЦБ РФ и др. Нами использованы комплексный и логический подходы, общенаучные методы, методы сравнительного экономического анализа, аналитической обработки и графического представления информации.

Результаты и обсуждение

В условиях санкционного давления и глобальной турбулентности вопросы финансового суверенитета и контроля над внутренними денежными потоками выходят на первый план. Традиционные наличные и безналичные формы денег, обладая рядом преимуществ, имеют неотъемлемые ограничения с точки зрения отслеживаемости. Цифровой рубль, будучи третьей формой национальной валюты, предлагает качественно новый уровень контроля и видимости финансовых операций для регулятора, оставаясь при этом конфиденциальным на уровне индивидуального пользователя. Этот тезис мы и будем исследовать, опираясь на представленные далее источники.

Институциональной основой для внедрения цифрового рубля выступает Федеральный закон от 31 июля 2020 г. № 259-ФЗ, который служит правовым фундаментом для обращения цифровых финансовых активов¹. Как верно пишет Д. М. Прошкин, изучая предпосылки введения цифровой валюты [1], указанный закон создал необходимый правовой коридор, однако его положения требуют дальнейшего развития именно в аспекте регулирования ЦВЦБ.

Российские ученые активно исследуют различные аспекты внедрения цифрового рубля. Так, Н. В. Унижаев утверждает, что цифровой рубль позволит избежать конфликта интересов между финансовыми

институтами, частным и государственным секторами, правоохранительными органами [2, с. 821]. Он указывает на необходимость разработки методологического аппарата и нормативного регулирования обращения цифрового рубля для обеспечения финансовой безопасности.

Переход к цифровому рублю — это не спонтанное решение, а закономерный этап цифровой трансформации. А. Ю. Румянцев и Н. В. Василенко справедливо связывают этот процесс с формированием информационного суверенитета государства [3], утверждая, что контроль над финансовыми данными становится таким же стратегическим активом, как и контроль над традиционными ресурсами. В этом контексте цифровой рубль предстает не просто технологическим новшеством, а инструментом укрепления экономического суверенитета.

Главное преимущество цифрового рубля с точки зрения прозрачности заключается в архитектуре его распределенного реестра. В отличие от цепочек коммерческих банков при безналичных расчетах, ЦБ получает возможность в режиме, близком к реальному времени, отслеживать движение средств по всем кошелькам. Это создает революционную ситуацию. В частности, М. Ю. Макаров в своем исследовании обращает внимание на это преимущество, полагая, что цифровой рубль позволит значительно повысить прозрачность расчетов для государства [4]. Речь идет о борьбе с отмыванием доходов и финансированием терроризма (ПОД/ФТ), а также о противодействии уходу от налогообложения. Каждая транзакция, будучи анонимной для контрагентов, оставляет цифровой след для регулятора.

Н. В. Городнова и А. А. Лисичкин считают цифровой рубль эффективным механизмом снижения коррупции и теневой экономики [5, с. 247]. Они пишут о том, что интеграция цифрового рубля в финансовую систему России может привести к значительному сокращению теневой экономики и повышению прозрачности финансовых операций.

Ряд исследователей анализируют условия, перспективы и последствия введения цифрового рубля в оборот. Речь идет о важности реализации пилотных проектов по использованию цифрового рубля

¹ О цифровых финансовых активах, цифровой валюте и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации: федер. закон от 31 июля 2020 г. № 259-ФЗ // Справ.-правовая система «КонсультантПлюс». URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_358753/ (дата обращения: 18.09.2025).

среди групп населения с высоким уровнем цифровой и финансовой грамотности для оценки потенциальных рисков и выгод [6]. Введение цифрового рубля также рассматривают как способ усиления финансового надзора, полагая, что цифровой рубль позволит государству осуществлять оперативный контроль за переводом средств, проводить постоянные проверки бюджетных средств, личных средств физических и юридических лиц. Это значительно сократит время обработки данных о финансовых операциях, повысит эффективность налогового администрирования.

Международный опыт, анализируемый Е. С. Ивлевой и соавторами, подтверждает, что подобные ЦВЦБ-проекты в других странах рассматривают именно как механизм повышения фискальной эффективности и контроля над денежным оборотом [7]. В условиях, при которых глобальные рынки цифровых активов демонстрируют сложную динамику с развивающимися экономиками, как считают И. Хименес и соавторы, наличие суверенного цифрового актива становится стабилизирующим фактором [8; 9].

Однако было бы неверным игнорировать существенные риски, связанные с его внедрением. Р. И. Гарипов и Н. Н. Максимова глубоко исследуют влияние ЦВЦБ на денежно-кредитную политику [10]. Они приходят к выводу о том, что ЦБ РФ потребуется разработать сложные механизмы управления ликвидностью, возможно, устанавливая лимиты на хранение цифровых рублей для населения или предлагая компенсирующие инструменты для банков.

Вместе с тем открываются и дополнительные возможности. Интеграция с международными платежными системами может не только повысить прозрачность трансграничных потоков [11], но и снизить транзакционные расходы, создавая альтернативу системам типа SWIFT. Это напрямую соотносится с трендами, охарактеризованными Е. А. Синцовой и Е. А. Вицко в их обзоре цифрового валютного рынка [12].

Таким образом, анализ представленной литературы позволяет заключить, что внедрение цифрового рубля открывает беспрецедентные возможности для повышения прозрачности финансовых потоков. Это мощный инструмент для укрепления фи-

скального контроля, противодействия теневому обороту и усиления информационного суверенитета России. Однако этот путь сопряжен с системными рисками, прежде всего для стабильности банковского сектора. Успех проекта в целом будет зависеть от того, насколько тонко и продуманно регулятор сможет выстроить баланс между тотальной прозрачностью для государства, защитой конфиденциальности граждан и сохранением финансовой стабильности. Как верно утверждают А. Ю. Румянцева и соавторы [13], именно этот баланс определит, станет ли цифровой рубль катализатором финансовой инклюзии и экономического роста или источником новых вызовов.

ЦВЦБ — это не просто новая платежная опция, а новая философия финансового контроля, требующая от академического и экспертного сообщества глубокого и непрерывного анализа последствий его внедрения. Сегодня становление ЦВЦБ в мире представляют следующие данные¹:

- 134 страны изучают возможности ЦВЦБ;

- более 49 стран вышли на стадию пилота и внедрения, из них 19 — из числа G20, включая Россию;

- пилотируют национальные цифровые валюты страны-основатели БРИКС, в частности Бразилия, Россия, Индия, Китай и ЮАР;

- особенно продвинулся вперед Китай, в частности 360+ млрд долл. — совокупный объем транзакций цифрового юаня (e-CNY) в экономике страны. Китай прошел этот путь за десять лет;

- основные трудности при внедрении связаны с вопросами сохранения конфиденциальности, необходимостью апгрейда ИТ-инфраструктуры и адаптации под требования информационной безопасности, разнообразием привычек потребителя и продавцов, необходимостью поиска экономических стимулов к внедрению цифровой валюты для банков и реализации множества новых сценариев использования для потребителя.

Интерес к внедрению ЦВЦБ проявляет большинство стран мира. Ключевые страны БРИКС перешли к пилотированию и плавному их внедрению. Однако наблюдаются и сложности в контексте этого процесса, которые рассмотрены нами далее.

¹ «Новые русские деньги»: куда приведет нас цифровой рубль: экспертно-аналитический доклад. М.: Росконгресс, 2025. URL: https://cdnweb.roscongress.org/upload/medialibrary/734/ej1zkbreejl7u6z866ymvwp4t4ggxlbup/Doklad_Novye-russkie-dengi_final_itog.pdf?17522649663908606 (дата обращения: 15.09.2025).

Наибольших успехов при внедрении ЦВЦБ достиг Китай. Так, в мае 2021 г. тысячи магазинов и бизнесов начали принимать e-CNY (цифровой юань). Запускаются тестирования междугородных переводов. По данным на январь 2022 г., 140 млн пользователей открыли кошельки с e-CNY и совершили транзакций на 10 млрд долл. В августе 2022 г. прошли испытания e-CNY в качестве платежного средства, оказавшиеся успешными во время Олимпийских игр в Пекине [14, с. 63]. В 2023 г. состоялась первая международная сделка по сырой нефти, которая оплачена цифровым юанем. Платежное средство доступно в крупных организациях для быстрых трансграничных расчетов. В настоящее время правительство расширяет количество населенных пунктов, на территории которых можно будет использовать цифровой юань. В планах — включение в программу в целом территории Азии. В будущем планируется внедрить регистрацию в мобильном приложении для клиентов из других стран по номеру телефона.

Сравним с США. В этом государстве в 2020 г. федеральная резервная система (ФРС) создала блокчейн-платформу для запуска цифрового доллара. Однако, чтобы снизить риск незаконной деятельности и нарушения финансовой стабильности, необходима проработка положений для контроля эмиссии цифровой валюты. В целях проверки потенциальных возможностей использования ЦВЦБ США в 2021 г. Digital Dollar Project сообщила о запуске пяти проектов. У правительства США еще недавно присутствовало сомнение в отношении запуска цифрового доллара сразу в масштабе страны, так как доллар является мировой резервной валютой. Но следует учитывать, что если распространится использование ЦВЦБ в других странах, то главенство доллара США как резервной валюты может ослабнуть. Так, уже в 2023 г. ФРС США задумалась о реализации цифрового доллара, поскольку экономический альянс БРИКС предоставил собственную платежную систему — BRICS Pay. Внедрение цифрового доллара произойдет только после всех промежуточных тестов и пилотных проектов под управлением ФРС, но глобально данный процесс уже запущен.

Банк Англии в 2020 г. сообщил о решении создания национальной цифровой валюты, но пока в полной мере не готов посвятить себя этому направлению. В 2021 г. ини-

цированы планы по развитию цифрового фунта, и в 2023 г. ЦБ Англии выпустил документ с описанием будущего дизайна цифровой валюты, а также сформировал рабочую группу. Планируется, что Банк Англии будет контролировать общую сумму цифровых транзакций, но не будет иметь доступ к данным людей, которые их осуществили.

Центробанк Багамских островов провел пилотное испытание цифровой валюты Sand Dollar в архипелаге Эксума и выпустил ее на сумму 48 тыс. долл., перечисленную розничным магазинам [14, с. 63]. Тем самым регулятор надеется модернизировать финансовую систему. ЦБ отвечает за выпуск монет, мониторинг холдингов, спонсирование инфраструктуры и ведение реестра цифровой валюты. Лицензированные финансовые посредники (кредитные союзы, банки) спонсируют создание кошельков для мобильных приложений, а регулятор усиленно прорабатывает технологическую инфраструктуру проекта, а также вопросы, связанные с безопасностью. Проект Sand Dollar направлен на содействие более широкому доступу к регулируемым платежам, другим финансовым услугам для небанковских сообществ и социально-экономических групп внутри страны. Выделим его особенные технические характеристики.

1. Поддержка «автономной функциональности», даже если связь между островами отключена. Встроенные средства защиты позволят пользователям осуществлять платежи в заранее установленной долларовой стоимости при прерывании доступа к сети Sand Dollar. Кошельки будут обновляться в соответствии с сетью, как только связь будет восстановлена.

2. Практически мгновенная проверка транзакций / обработка транзакций в режиме реального времени.

3. Поддержка торговых точек для предприятий, принимающих платежи. Благодаря высокотехнологичным решениям, адаптированным к потребностям клиентов, предприятия смогут обрабатывать платежи с помощью современных устройств для выдачи кредитных и дебетовых карт или приложений для мобильных телефонов.

4. Многофакторная аутентификация для пользователей кошелька. Пользователям необходимо будет ввести два пароля, один из которых генерируется случайным образом, для завершения ряда платежных операций.

5. Решение для цифровой идентификации (с использованием КУС и функций идентификации, заложенных в дизайн системы), которое может быть применено для использования в секторе финансовых услуг.

Проект ЦВЦБ Багамских островов стал успешным, будучи одним из первых полноценных реализаций цифровых валют ЦБ в мире.

В Таиланде в 2020 г. также запустили тестирование национальной цифровой валюты. Для этого создана платежная система на блокчейне Corda от R3 для бизнеса. В 2023 г. ЦБ Тайланда совместно с коммерческими банками начал тестирование розничного цифрового бата. Bank of Ayudhya (Krungsri) заявил об открытии избранным пользователям доступа к приложению и кошельку с цифровым батом. В начале октября 2023 г. премьер-министр Таиланда рассказал о том, что правительство направит 560 млрд бат на развитие системы цифровых кошельков в 2025 г. С учетом этого каждый гражданин страны старше 16 лет получит 10 тыс. цифровых тайландских бат (280 долл.) в зависимости от своего материального положения [14, с. 64].

ЦБ Израиля в середине мая 2021 г. начал рассматривать возможность выпуска цифрового шекеля. Руководящий комитет выпустил отчет о потенциальных выгодах. Модель следующая: это двусторонняя структура, в которой ЦБ предоставляет цифровые шекели для поставщиков из частного сектора, выступающих в качестве криптовалютного интерфейса для широкой публики на основе инфраструктуры блокчейн DLT. Израиль находится в стадии обсуждения альтернатив, поэтому в настоящее время Банк Израиля сохраняет сдержанность относительно выпуска цифрового шекеля. Для этого требуется ряд технологических изменений в платежных системах. Возможно, в дальнейшем изложенное станет понятным ввиду обоснования.

В Южной Корее населению предлагают пособие в цифровой валюте в рамках карантина, вызванного коронавирусом COVID-19, в размере 83 долл. США. Некоторые провинции имеют собственные цифровые валюты: одной из них является Кенгидо с населением 12 млн чел. В рамках новой системы жителям предлагают карты для получения средств по программе безусловного базового дохода, а также приложение Gyeonggi Money. Представители малого бизнеса,

которые поддерживают POS-терминалы, свободно могут принимать к оплате местную цифровую валюту. Воспользоваться пособием можно в течение трех месяцев при посещении местных магазинов.

Южная Корея приняла несколько законов и постановлений по обеспечению безопасной и надежной работы рынка цифровой валюты. В 2023 г. Банк Кореи выделил три региона, в которых реализуется пилотный проект по внедрению цифровой валюты. В мае 2023 г. к этому присоединилась группа компаний Samsung, которая протестировала возможность оплачивать покупки с помощью ЦВЦБ. В 2025 г. Южная Корея планирует запустить еще один проект по внедрению цифровой валюты. Последний позволит гражданам взаимодействовать с ЦВЦБ в течение трех месяцев. 100 тыс. граждан примут участие в этом проекте и будут активно пользоваться цифровой валютой по эксклюзивным правам. Согласно плану [14, с. 64], фаза оценки проекта завершится в январе 2026 г.

Особенностью процесса внедрения ЦФА в Сингапуре заключается в следующем. Монетарное управление Сингапура (MAS) в 2023 г. анонсировало начало выпуска цифровой валюты в 2025 г. Такую валюту будут использовать для межбанковских расчетов, она начнет выполнять функцию фиатных денег. Правительство будет развивать три вида цифровых денег: ЦВЦБ, токенизированные банковские обязательства и регулируемые стейблкоины. В июле 2023 г. Валютно-финансовое управление Сингапура заявило о том, что все поставщики криптоуслуг обязаны передать данные о пользователях в установленный траст до конца года в целях обеспечения безопасного хранения виртуальной валюты.

Важно показать различия в понимании цифровой валюты в России и Сингапуре. Согласно позиции ЦБ РФ, цифровой рубль служит особой формой цифровых денег, а Валютное управление Сингапура рассматривает цифровой сингапурский доллар как специальный купон, обеспеченный долларами на хранении. Существуют различные недостатки в выпуске цифровых валют, такие как возможное нарушение финансовой стабильности кредитных организаций, сокращение уровня их ликвидности и риск нарушения конфиденциальности. Вместе с тем финансовый регулятор Сингапура указывает на необходимость внедрения системы

распределенного реестра, которая может решить многие вопросы, связанные с межбанковскими платежами, облигациями и иными финансовыми операциями.

В Казахстане в июле 2020 г. стало известно о начале работ над созданием цифрового тенге, в первую очередь для сокращения объема наличных денег, которые востребованы в теневой сфере экономики. Главные цели — инфляционное таргетирование и сохранение финансовой стабильности на рынке. К тому же дизайн системы должен коррелировать с целями кредитно-денежной политики страны.

С учетом изложенного становится понятным, что ряд стран имеют некоторый опыт в разработке, внедрении и распространении ЦВЦБ. Предложение о введении в нашей стране цифрового рубля в качестве третьей формы российских денег, наряду с наличными и безналичными, впервые прозвучало в 2017 г. После публичных консультаций, в 2020 г., представлена Концепция цифрового рубля¹, а в феврале 2022 г. началось первичное тестирование платформы. Пользователи получили возможность открывать цифровые кошельки через мобильные приложения, конвертировать безналичные рубли в цифровые рубли и проводить пиринговые операции. Согласно прогнозам, по мере тестирования будут внесены поправки в законодательство, что создаст основу для полномасштабного внедрения.

По данным аналитики сервиса «СберИндекс», доля безналичных платежей в торговом обороте РФ с января 2017 г. по май 2025 г. возросла от 38,9 до 69,3 %². Это свидетельствует о стремительном переходе к цифровым финансовым услугам (к ним отнесены, например, дистанционное банковское обслуживание, покупка товаров и услуг через цифровые платформы), как видно на рисунке 1. Такой переход обусловлен потребностью населения в более быстрых, удобных и безопасных финансовых операциях.

Одна из актуальных проблем российской финансовой системы связана с нецелевым использованием заемных средств, что особенно распространено в сфере корпоративного кредитования. По некоторым оценкам, около 10–15 % корпоративных кредитов

в России частично или в полной мере расходуют нецелевым образом, часто перенаправляют их на нецелевые расходы, в том числе спекулятивные инвестиции, личное обогащение руководителей или даже незаконные финансовые потоки. Прозрачность финансовых потоков — аспект современного управления экономикой, особенно в контексте обеспечения целевого использования кредитов.

Цифровой рубль предлагает потенциальное решение этих проблем, предоставляя отслеживаемую и программируемую валюту. Смарт-контракты, встроенные в транзакции с цифровыми рублями, позволяют кредиторам определять условия использования средств, гарантируя, что выданные займы будут направлены строго по назначению. Преимуществом цифрового рубля является его способность усилить контроль за выдачей кредитов, субсидируемых государством. Цифровой рубль применяет технологию распределенных книг (DLT) для регистрации каждой транзакции, что позволяет властям отслеживать движение средств от эмиссии до расходования.

Использование лимитных механизмов при операциях с цифровым рублем ограничит риски ликвидности. Дополнительная платежная инфраструктура, в которой будет функционировать цифровой рубль, будет способствовать надежности, бесперебойности функционирования денежных расчетов и платежной системы в целом, что видится крайне важным в стабильности финансовой системы. В первичном периоде адаптации к новой платежной системе возможен рост неопределенности со стороны клиентов финансовых организаций и кредитных организаций в контексте вопроса об изменении структуры балансов последних.

Помимо способности препятствовать финансовым злоупотреблениям, цифровой рубль служит для повышения эффективности фискальной политики, выполняя ключевую роль в этом вопросе, поскольку позволяет точно отслеживать расходы. Каждый платеж в рамках финансируемого государством проекта может быть отслежен на предмет соответствия утвержденным бюджетным ассигнованиям. Повышенная прозрачность снижает риск нецелевого расходования средств,

¹ Концепция цифрового рубля // Банк России. 2021. Апрель. URL: https://cbr.ru/Content/Document/File/120075/concept_08042021.pdf (дата обращения: 30.09.2025).

² Доля безналичных платежей в торговом обороте // СберИндекс. 2025. Сентябрь. URL: <https://sberindex.ru/ru/dashboards/dolya-beznala> (дата обращения: 18.09.2025).

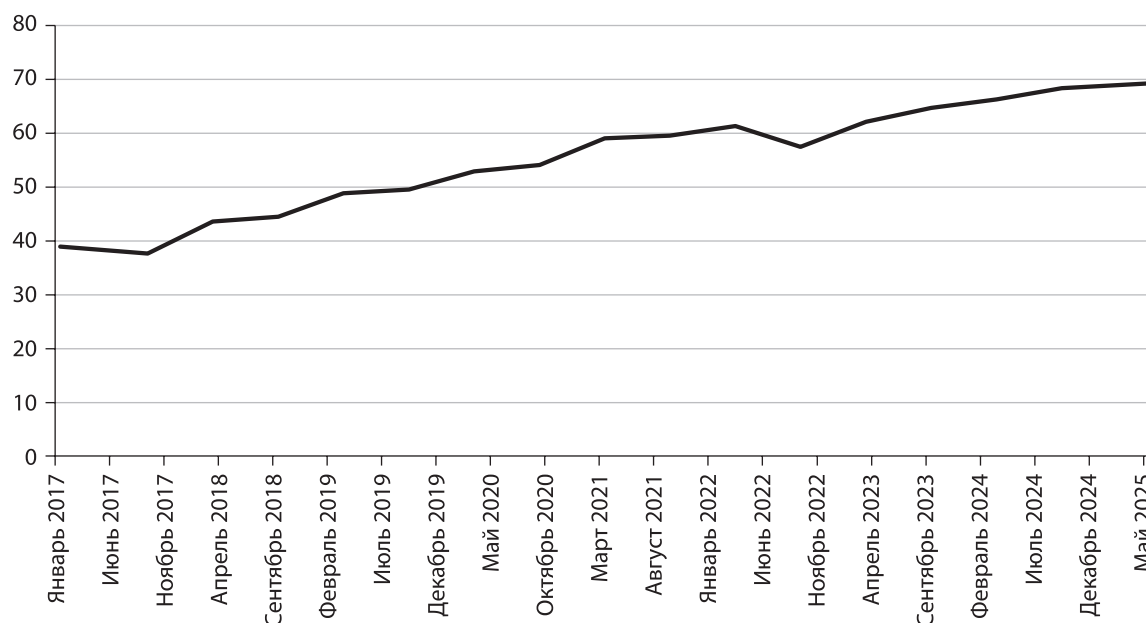


Рис. 1. Динамика доли безналичных платежей в торговом обороте РФ с января 2017 г. по май 2025 г., %
Fig. 1. Behavior of share of non-cash payments in Russia's trade turnover from January 2017 to May 2025, %

Источник: составлено авторами по данным сервиса «СберИндекс». См.: Доля безналичных платежей в торговом обороте // СберИндекс. 2025. Сентябрь. URL: <https://sberindex.ru/ru/dashboards/dolya-beznala> (дата обращения: 18.09.2025).

тем самым укрепляя доверие инвесторов к экономическим инициативам государства.

Экономические последствия перехода на цифровой рубль имеют отношение к более широкому контексту инициатив по расширению доступа к финансовым услугам. Цифровой рубль рассматривают как потенциальный катализатор повышения финансовой доступности за счет облегчения прямых транзакций через мобильные приложения, что избавляет от необходимости иметь обычные банковские счета. В перспективе развитие цифровых рублевых приложений, вероятно, приведет к пересмотру системы финансового надзора в России. Особенно перспективной представляется интеграция аналитики на основе искусственного интеллекта, которая поможет в режиме реального времени выявлять аномалии в финансовых операциях. Сотрудничество с международными регулирующими органами может способствовать созданию стандартизированных протоколов для механизмов кредитования на основе цифровых валют.

Значимым аспектом внедрения цифрового рубля является его потенциал для улучшения налогового администрирования и соблюдения налогового законодательства. Используя функциональность смарт-контрактов и технологию неизменяемых книг, власти могут автоматизировать сбор

налогов и свести к минимуму возможности для уклонения от уплаты налогов. Среди преимуществ цифрового рубля нами выделены следующие.

1. Для граждан — это доступ к цифровым кошелькам через различные финансовые институты, снижение транзакционных издержек, повышение доступности финансовых услуг и безопасности средств, расширение инновационных финансовых услуг, а также повышение безопасности за счет отслеживания уникальных номеров цифрового рубля, помогающих восстановить его в случае потери или кражи.

2. На финансовых рынках цифровой рубль, согласно прогнозам, приведет к усилению конкуренции, развитию инновационных финансовых услуг и созданию новой платежной инфраструктуры.

3. Государство выиграет от усиления контроля за расходованием бюджетных средств, гарантированной доставки целевых выплат физическим и юридическим лицам, снижения административных расходов, минимизации операционных рисков и потенциального упрощения трансграничных операций.

Итак, цифровой рубль обладает целым рядом преимуществ. Однако некоторые участники финансового рынка высказывают опасения относительно его возможного негативного влияния на денежно-кредитную

политику и финансовую стабильность [15, с. 847]. Внедрение цифрового рубля может привести к перетоку капитала из депозитов коммерческих банков в резервы ЦБ РФ, что изменит структуру ликвидности банковского сектора и может вызвать ее дефицит¹. Реализация такого масштабного программно-аппаратного проекта представляет значительные трудности для Банка России, особенно с учетом ограничений на ввоз высокотехнологичного оборудования.

В современном цифровом ландшафте, характеризующемся быстрой эволюцией, волатильностью, неопределенностью, сложностью и неоднозначностью, процессы трансформации по своей сути непредсказуемы. Следовательно, помимо технологических, законодательных, финансовых и институциональных аспектов, существенное влияние на принятие и развитие цифрового рубля могут оказать внутренние и геополитические факторы.

Выводы

В заключение укажем, что интеграция цифрового рубля в финансовую систему России может привести к значительному сокращению теневой экономики и повышению про-

зрачности финансовых операций, а также стать эффективным механизмом снижения коррупции и теневой экономики. Анализ динамики доли безналичных платежей в торговом обороте РФ с января 2017 г. по май 2025 г. позволил сделать вывод о возросшем интересе граждан к цифровым платежным инструментам и увеличению потребности населения в более быстрых и удобных финансовых операциях. Цифровой рубль даст возможность государству осуществлять оперативный контроль за переводом средств, проводить постоянные проверки бюджетных и личных средств физических и юридических лиц.

Это значительно сократит время обработки данных о финансовых операциях и повысит эффективность налогового администрирования. Однако для обеспечения финансовой безопасности необходима разработка методологического аппарата и нормативного регулирования обращения цифрового рубля. Действующее финансовое законодательство в России должно быть обновлено с учетом особенностей цифровой валюты, в частности в таких областях, как обеспечение исполнения договоров, налогообложение и безопасность данных.

Список источников

1. Прошкин Д. М. Предпосылки введения цифрового рубля // Цифровая экономика и финансы: материалы VII Междунар. науч.-практ. конф. (Санкт-Петербург, 14–15 марта 2024 г.) / под науч. ред. Е. А. Синцовой [и др.]. СПб: Астерион, 2024. С. 166–171.
2. Унижаев Н. В. Анализ преимуществ финансового контроля с использованием цифрового рубля // Вопросы инновационной экономики. 2023. Т. 13. № 2. С. 821–836. <https://doi.org/10.18334/vines.13.2.117191>
3. Василенко Н. В., Румянцева А. Ю. Формирование информационного суверенитета государства в условиях цифровизации экономики: технологическая и ценностная составляющие // Экономика и управление. 2022. Т. 28. № 10. С. 1051–1063. <https://doi.org/10.35854/1998-1627-2022-10-1051-1063>
4. Макаров М. Ю. Потенциальные преимущества внедрения цифрового рубля в финансовую систему России // Экономика и управление. 2023. Т. 29. № 7. С. 807–814. <https://doi.org/10.35854/1998-1627-2023-7-807-814>
5. Горднова Н. В., Лисичкин А. А. Цифровой рубль Центрального банка России как инструмент противодействия теневой экономике и коррупции // Теневая экономика. 2023. Т. 7. № 3. С. 241–264. <https://doi.org/10.18334/tek.7.3.118692>
6. Порхачев С. К. Цифровой рубль: проблемы и перспективы внедрения // Весенние дни науки: сб. тр. Междунар. конф. студентов и молодых ученых (Екатеринбург, 21–23 апреля 2022 г.). Екатеринбург: Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б. Н. Ельцина, 2022. С. 548–552.
7. Ивлева Е. С., Макаров М. Ю., Бобров А. Г. Развитие обращения цифровых финансовых активов в мире в условиях цифровой трансформации // Экономика и управление. 2024. Т. 30. № 3. С. 355–363. <https://doi.org/10.35854/1998-1627-2024-3-355-363>

¹ Литова Е., Шелудченко С. После внедрения цифрового рубля из банков может утечь 9 трлн рублей // Ведомости. 2021. 1 ноября. URL: <https://www.vedomosti.ru/finance/articles/2021/11/01/893920-iz-bankov-posle-vnedreniya-tsifrovogo-rublya-mozhet-utech-9-trln> (дата обращения: 08.10.2025).

8. Harvey C., Ramachandran A., Santoro J. DeFi and the future of finance. Hoboken, NJ: John Wiley & Sons, Inc., 2021. 210 p.
9. Jimenez I., Mora-Valencia A., Perote J. Multivariate dynamics between emerging markets and digital asset markets: An application of the SNP-DCC model // *Emerging Markets Review*. 2023. Vol. 56. Article 101054. <https://doi.org/10.1016/j.ememar.2023.101054>
10. Гарипов Р. И., Максимова Н. Н. Влияние цифрового рубля на денежно-кредитную политику // *Управление в современных системах*. 2022. № 2. С. 3–11. <https://doi.org/10.24412/2311-1313-34-3-11>
11. Королева Л. П., Астахов Д. С., Гучмазов А. И. Проблемы и перспективы трансграничных переводов денежных средств в России в условиях санкций // *Вестник Академии знаний*. 2024. № 3. С. 607–611.
12. Синцова Е. А., Вицко Е. А. Современные тенденции развития цифрового валютного рынка // *Экономика и управление*. 2021. Т. 27. № 7. С. 504–511. <https://doi.org/10.35854/1998-1627-2021-7-504-511>
13. Makarov M., Rumyantseva A., Sintsova E. Prospects of CBDC implementation for financial inclusion in Russia // *Proceedings of the 6th International conference of economics, business, and entrepreneurship* (Bandar Lampung, September 13–14, 2023). Bandar Lampung: University Lampung, 2023. P. 223–231. <http://dx.doi.org/10.4108/eai.13-9-2023.2341181>
14. Ивлева Е. С., Румянцева А. Ю., Бобров А. Г. Цифровые финансовые активы: процесс внедрения в России и за рубежом // *Инновации*. 2023. № 6. С. 61–65.
15. Эмиров Н. Д., Макаров М. Ю. Трансформация российского рынка цифровых финансовых активов на современном этапе // *Экономика и управление*. 2024. Т. 30. № 7. С. 840–849. <https://doi.org/10.35854/1998-1627-2024-7-840-849>

References

1. Proshkin D.M. Prerequisites for the introduction of the digital ruble. In: *Digital economy and finance. Proc. 7th Int. sci.-pract. conf.* (St. Petersburg, March 14–15, 2024). St. Petersburg: Asterion; 2024:166–171. (In Russ.).
2. Unizhaev N.V. Benefits of financial controls based on the digital ruble. *Voprosy innovatsionnoi ekonomiki = Russian Journal of Innovation Economics*. 2023;13(2):821–836. (In Russ.). <https://doi.org/10.18334/vinec.13.2.117191>
3. Vasilenko N.V., Rumyantseva A.Yu. Formation of national information sovereignty in the context of economic digitalization: Technological and value components. *Ekonomika i upravlenie = Economics and Management*. 2022;28(10):1051–1063. (In Russ.). <https://doi.org/10.35854/1998-1627-2022-10-1051-1063>
4. Makarov M.Yu. Potential benefits of introducing the digital ruble in the financial system of Russia. *Ekonomika i upravlenie = Economics and Management*. 2023;29(7):807–814. (In Russ.). <https://doi.org/10.35854/1998-1627-2023-7-807-814>
5. Gorodnova N.V., Lisichkin A.A. The digital ruble of the Central bank of Russia as a tool to counter the shadow economy and corruption. *Tenevaya ekonomika = Shadow Economy*. 2023;7(3):241–264. (In Russ.). <https://doi.org/10.18334/tek.7.3.118692>
6. Porkhachev S.K. Digital ruble: Problems and prospects of implementation. In: *Spring days of science. Proc. Int. conf. of students and young scientists* (Ekaterinburg, April 21–23, 2022). Ekaterinburg: Ural Federal University named after the first President of Russia B.N. Yeltsin; 2022:548–552. (In Russ.).
7. Ivleva E.S., Makarov M.Yu., Bobrov A.G. Development of the circulation of digital financial assets in the world in the context of digital transformation. *Ekonomika i upravlenie = Economics and Management*. 2024;30(3):355–363. (In Russ.). <https://doi.org/10.35854/1998-1627-2024-3-355-363>
8. Harvey C., Ramachandran A., Santoro J. DeFi and the future of finance. Hoboken, NJ: John Wiley & Sons, Inc; 2021. 210 p.
9. Jiménez I., Mora-Valencia A., Perote J. Multivariate dynamics between emerging markets and digital asset markets: An application of the SNP-DCC model. *Emerging Markets Review*. 2023;56:101054. <https://doi.org/10.1016/j.ememar.2023.101054>
10. Garipov R.I., Maximova N.N. The impact of the digital ruble on monetary policy. *Upravlenie v sovremennykh sistemakh = Management in Modern Systems*. 2022;(2):3–11. (In Russ.). <https://doi.org/10.24412/2311-1313-34-3-11>
11. Koroleva L.P., Astakhov D.S., Guchmazov A.I. Problems and prospects of cross-border money transfers in Russia under the sanctions. *Vestnik Akademii znaniy = Bulletin of the Academy of Knowledge*. 2024;(3):607–611. (In Russ.).
12. Sintsova E.A., Vitsko E.A. Current development trends in the digital currency market. *Ekonomika i upravlenie = Economics and Management*. 2021;27(7):504–511. (In Russ.). <https://doi.org/10.35854/1998-1627-2021-7-504-511>

13. Makarov M., Rumyantseva A., Sintsova E. Prospects of CBDC implementation for financial inclusion in Russia. In: Proc. 6th Int. conf. of economics, business, and entrepreneurship (Bandar Lampung, September 13-14, 2023). Bandar Lampung: University Lampung; 2023: 223-231. <http://dx.doi.org/10.4108/eai.13-9-2023.2341181>
14. Ivleva E.S., Rumyantseva A.Yu., Bobrov A.G. Digital financial assets: Implementation process in Russia and abroad. *Innovatsii = Innovations*. 2023;(6):61-65. (In Russ.).
15. Emirov N.D., Makarov M.Yu. Transformation of the Russian market of digital financial assets at the present stage. *Ekonomika i upravlenie = Economics and Management*. 2024;30(7):840-849. (In Russ.). <https://doi.org/10.35854/1998-1627-2024-7-840-849>

Информация об авторах

Михаил Юрьевич Макаров

кандидат экономических наук,
доцент кафедры международных финансов
и бухгалтерского учета

Санкт-Петербургский университет технологий
управления и экономики

190020, Санкт-Петербург, Лермонтовский пр.,
д. 44а

Ярослав Сергеевич Бабчин

аспирант

Санкт-Петербургский университет технологий
управления и экономики

190020, Санкт-Петербург, Лермонтовский пр.,
д. 44а

Никита Денисович Касаев

бухгалтер I категории

ООО «Газпром добыча Ямбург»

629306, Новый Уренгой, Геологоразведчиков ул.,
д. 9

Поступила в редакцию 01.10.2025
Прошла рецензирование 31.10.2025
Подписана в печать 20.11.2025

Information about the authors

Mikhail Yu. Makarov

PhD in Economics, Associate Professor
at the Department of International Finance
and Accounting

St. Petersburg University of Management
Technologies and Economics

44A Lermontovsky Ave., St. Petersburg 190020,
Russia

Yaroslav S. Babchin

postgraduate student

St. Petersburg University of Management
Technologies and Economics

44A Lermontovsky Ave., St. Petersburg 190020,
Russia

Nikita D. Kasaev

accountant of the first category

Gazprom Production Yamburg LLC

9 Geologorazvedchikov St., Novy Urengoy 629306,
Russia

Received 01.10.2025
Revised 31.10.2025
Accepted 20.11.2025

Конфликт интересов: авторы декларируют отсутствие конфликта интересов,
связанных с публикацией данной статьи.

Conflict of interest: the authors declare no conflict of interest
related to the publication of this article.