

Особенности использования цифрового рубля в банковских расчетах

И. С. Парамонов

Аспирант,
ivan_sergeevich_paramonov@mail.ru
Институт социальных наук,
Москва, Россия

А. В. Русавская

Доктор экономических наук, профессор,
rusavskaya.alewtina@yandex.ru
Российская академия предпринимательства,
Москва, Россия

Аннотация: Цифровой рубль, созданный Центральным Банком России, представляет собой инновационную форму национальной валюты, доступную в электронной форме. Аналог традиционного рубля обещает изменить способы расчетов в банковской сфере. В данной статье рассматриваются ключевые аспекты использования цифрового рубля в банковских расчетах. Основные темы включают в себя быстрые и недорогие транзакции, прозрачность и безопасность операций, интеграцию с современными финансовыми инструментами, создание программ лояльности и улучшенную доступность услуг. Также обсуждаются потенциальные вызовы и вопросы, связанные с внедрением этой инновации в финансовую систему. Использование цифрового рубля в банковских расчетах открывает перспективы для более эффективных и гибких финансовых операций в современном мире. Это может помочь упростить расчеты между странами и снизить затраты на обмен валюты. Кроме того, цифровой рубль может стать альтернативой традиционным валютам при проведении международных транзакций. Также цифровой рубль может использоваться для создания децентрализованных приложений и сервисов, которые будут работать без участия посредников. Это позволит ускорить процесс разработки и внедрения новых технологий. Наконец использование цифрового рубля может повысить прозрачность финансовых операций и уменьшить риски мошенничества.

Ключевые слова: цифровой рубль, банковские расчеты, электронные платежи, финансовые инновации, блокчейн-технология, прозрачность, безопасность, масштабируемость, кибербезопасность, центральный банк России, эмиссия валюты, финансовая технология, доступность услуг, регулирование, национальная валюта.

Для цитирования: Парамонов И.С., Русавская А.В. Особенности использования цифрового рубля в банковских расчетах. Путеводитель предпринимателя. 2023. Т. 16. № 4. С. 25–30. <https://doi.org/10.24182/2073-9885-2023-16-4-25-30>.

Peculiarities of using digital ruble in bank settlements

I. S. Paramonov

Postgraduate student,
ivan_sergeevich_paramonov@mail.ru
Institute of Social Sciences,
Moscow, Russia

A. V. Rusavskaya

Dr. Sci. (Econ.), Prof.,
rusavskaya.alewtina@yandex.ru
Russian Academy of Entrepreneurship,
Moscow, Russia

Abstract: The digital ruble, created by the Central Bank of Russia, is an innovative form of national currency available in electronic form. The analog of the traditional ruble promises to change the ways of settlements in the banking sector. This article discusses key aspects of using the digital ruble in bank settlements. Key topics include fast and inexpensive transactions, transparency and security of transactions, integration with modern financial instruments, creation of loyalty programs and improved accessibility of services. Potential challenges and issues related to the introduction of this innovation into the financial system are also discussed. The use of the digital ruble in bank settlements opens up prospects for more efficient and flexible financial transactions in today's world. It can help simplify settlements between countries and reduce currency exchange costs. In addition, the digital ruble can become an alternative to traditional currencies in international transactions. Also, the digital ruble can be used to create decentralized applications and services that will work without the participation of intermediaries. This will speed up the process of developing and implementing new technologies. Finally, the use of the digital ruble can increase the transparency of financial transactions and reduce fraud risks.

Keywords: digital ruble, bank settlements, electronic payments, financial innovations, blockchain technology, transparency, security, scalability, cybersecurity, central bank of Russia, currency issue, financial technology, availability of services, regulation, national currency.

For citation: Paramonov I.S., Rusavskaya A.V. Peculiarities of using digital ruble in bank settlements. *Entrepreneur's Guide*. 2023. T. 16. № 4. P. 25–30. <https://doi.org/10.24182/2073-9885-2023-16-4-25-30>.

Цифровой рубль становится одним из ключевых инновационных инструментов в банковской и финансовой сферах. Этот электронный аналог традиционного рубля обещает изменить способы, которыми мы проводим банковские расчеты и управляем финансами. В данной статье мы рассмотрим основные особенности и преимущества использования цифрового рубля в банковских операциях.

Цифровой рубль представляет собой форму национальной валюты, выпущенной в цифровой форме. Это означает, что он существует и передается исключительно в электронной форме, без физической аналогии в виде банкнот и монет. Однако его стоимость и функционирование обеспечены Центральным Банком России, что дает ему такие же гарантии, как и у обычного рубля.¹

Одной из ключевых особенностей цифрового рубля является возможность моментальных и недорогих транзакций. Благодаря использованию современных технологий и блокчейн-платформ, транзакции в цифровом рубле обрабатываются практически мгновенно, что устраняет задержки, связанные с традиционными банковскими переводами. Это снижает как временные, так и финансовые издержки.

Система, лежащая в основе функционирования цифрового рубля, обеспечивает высокий уровень прозрачности и безопасности транзакций. Каждая операция заносится в общедоступную и невозможную к изменению книгу записей. Это делает цифровой рубль более устойчивым к мошенничеству и манипуляциям, что повышает уровень доверия в финансовой сфере.

Цифровой рубль легко интегрируется с современными финансовыми инструментами, такими как смарт-контракты и цифровые кошельки. Это способствует появлению условия для новых финансовых инноваций, таких как автоматизированные платежи, программы лояльности и расширенные финансовые услуги, что может принести пользу как бизнесам, так и частным лицам. Банки могут предоставлять клиентам бонусы и кэшбэк в цифровом рубле за определенные виды транзакций или использование банковских услуг.² Это может включать в себя возврат части средств при покупках, переводы денег с минимальной комиссией или получение бонусных баллов за активное пользование цифровыми счетами. Разрабатывать программы лояльности, в рамках которых клиенты могут получать специальные бонусы, скидки или доступ к эксклюзивным услугам при выполнении определенных условий, таких как сохранение определенного баланса на счете или совершение определенного числа транзакций. Банки могут устанавливать партнерские отно-

¹ Федеральный закон от 24 июля 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» [Электронный ресурс] <https://www.garant.ru/hotlaw/federal/1637235/>.

² Там же.

шения с другими компаниями и сервисами, предлагая клиентам возможность использовать цифровой рубль для оплаты товаров и услуг у партнеров с дополнительными бонусами или скидками. Система вознаграждений может использоваться для продвижения новых финансовых продуктов и услуг, позволяя клиентам познакомиться с новинками и получить бонусы за их использование, а также мотивировать клиентов сохранять свои счета и банковские отношения на долгосрочной основе, чтобы способствовать стабильности и предсказуемости для банков. Подход к вознаграждениям может быть индивидуализированным, учитывая потребности и предпочтения клиентов. Это может способствовать удержанию клиентов и улучшению качества обслуживания. Банки могут использовать данные о транзакциях и покупках клиентов через систему вознаграждений для анализа и улучшения предложений и услуг.

Цифровой рубль доступен 24/7, что делает его удобным для международных платежей и операций в любое время суток. Это устраняет ограничения, связанные с рабочими часами банков и временными зонами, что делает финансовые операции более гибкими и удобными.

Внедрение цифрового рубля может стимулировать развитие инновационных финансовых технологий (финтех). Компании и стартапы, специализирующиеся на разработке новых финансовых продуктов и услуг на базе цифрового рубля, могут получить новые возможности для инноваций и роста. Это может включать в себя создание приложений для управления цифровыми активами, кредитование на основе смарт-контрактов и другие финтех-решения.

Внедрение цифрового рубля также вызывает интерес в сфере регулирования и нормативов. Правительство и регуляторные органы должны установить правила использования, оборота и налогообложения цифрового рубля. Это может включать в себя меры по борьбе с отмыванием денег, предотвращению финансирования терроризма и обеспечению безопасности для пользователей.³

В зависимости от успешной реализации и признания цифрового рубля, Россия может стать важным участником глобального движения к созданию центральных банковских цифровых валют (CBDC). Это может повысить международный статус России и укрепить ее позиции в финансовом мире, а также оказать существенное воздействие на различные аспекты отношений России, с другими странами и мировой финансовой системы. Если цифровой рубль будет признан мировым сообществом, он может стать альтернативой традиционным резервным валютам, таким как доллар США и евро. Это может укрепить экономический и финансовый статус России и дать ей большую независимость от мировых валютных колебаний. Цифровой рубль может упростить и удешевить международные финансовые операции и торговлю для российских компаний и партнеров. Это может стать стимулом для развития экспорта и импорта и способствовать международному обмену товарами и услугами. Использование цифрового рубля может уменьшить зависимость России от международных финансовых систем и снизить воздействие санкций, применяемых другими странами. Это дает большую независимость в финансовых операциях. Россия сможет активно сотрудничать с другими странами по вопросам цифровых валют и блокчейн-технологии. Это может способствовать обмену знаниями и опытом в этой области и укрепить международные отношения. Мировое сообщество следит за развитием цифрового рубля и финансовых инноваций в России. Успех цифрового рубля может стать образцом для других стран и способствовать созданию собственных цифровых валют или аналогичных совместных проектов. Цифровой рубль может быть доступен для клиентов и компаний за пределами России, что способствует финансовой инклюзии и повышает эффективность международных финансовых операций для всех. Успех цифрового рубля сможет укрепить позиции России в мировой экономике и сделать ее важным участником в разработке и внедрении цифровых финансовых технологий. Внедрение цифрового рубля может стимулировать развитие инфраструктуры блокчейн и криптографии в России. Это включает в себя создание надежных и безопасных блокчейн-сетей, улучшение криптографических методов защиты данных и стимулирование исследований в области

³ Официальный сайт Центрального банка Российской Федерации [Электронный ресурс] https://www.cbr.ru/fintech/dr/?utm_source=w&utm_content=page.

распределенных реестров.⁴ Некоторые экономисты считают, что для финансового менеджмента использование цифровых функций поможет получить полноценный интеллектуальный анализ на основе уже сформулированной информации.⁵

Экологическая эффективность при использовании цифрового рубля означает оценку и учет воздействия этой цифровой валюты на окружающую среду и сравнение этого воздействия с другими альтернативами, такими как традиционные деньги, криптовалюты или бумажные деньги. Это включает в себя рассмотрение следующих аспектов:

- Энергопотребление: оценка того, сколько электроэнергии требуется для создания и обслуживания инфраструктуры, поддерживающей цифровой рубль. Важно учитывать, насколько эффективно используется эта энергия. Высокий уровень эффективности: в сравнении с некоторыми криптовалютами, процессы, связанные с цифровым рублем, могут потреблять меньше энергии, так как не требуют выполнения сложных вычислительных задач (майнинг).
- Устойчивость блокчейна: экологическая эффективность также зависит от того, насколько устойчивым и эффективным является блокчейн, используемый для цифрового рубля. Чем меньше энергии требуется для его поддержки, тем более экологически эффективной считается система.
- Сравнение с альтернативами: для оценки экологической эффективности важно сравнивать цифровой рубль с другими формами денег и платежными системами. например, сравнивать его с расходами на производство и обслуживание бумажных денег или монет, а также с энергозатратами на банковские операции и транзакции.
- Уменьшение углеродного следа: повышение экологической эффективности может включать в себя уменьшение углеродного следа (выбросов парниковых газов), связанных с использованием цифрового рубля и связанными с ним операциями.⁶

Привлечение новых инвестиций: Цифровой рубль может привлечь интерес со стороны инвесторов, как из России, так и из-за рубежа. Внедрение инновационных финансовых решений и цифровой инфраструктуры может стать привлекательным объектом инвестиций, способствуя росту финансового сектора и развитию новых экономических возможностей.

Что касается безопасности при использовании цифрового рубля в расчетах, то коммерческим банкам необходимо учесть такие аспекты как:

- Криптографическая защита: Цифровой рубль должен быть обеспечен современными методами криптографии, чтобы гарантировать конфиденциальность и целостность транзакций и данных пользователей.
- Идентификация и аутентификация: Система должна обеспечивать надежные механизмы идентификации и аутентификации пользователей, чтобы предотвратить несанкционированный доступ к аккаунтам.
- Многофакторная аутентификация: Использование многофакторной аутентификации (например, пароль + биометрические данные) повышает уровень безопасности и защищает от несанкционированного доступа.
- Защита от киберугроз: Система должна быть устойчивой к кибератакам, включая DDoS-атаки и попытки взлома. Регулярное обновление и мониторинг безопасности являются неотъемлемой частью защиты.
- Противодействие мошенничеству: Механизмы обнаружения и предотвращения мошенничества, такие как анализ аномалий, могут быть встроены в систему для выявления подозрительных операций.

⁴ Макаров М.А. Цифровые валюты центральных банков как новая форма денег. Электронный журнал «Банковское дело» [Электронный ресурс] <https://www.bankdelo.ru/expert-opinion/pub/8336>.

⁵ Русавская А.В. Кузнецова Е.И. Особенности финансового менеджмента медиаиндустрии в современных условиях. Путеводитель предпринимателя, 2022 г. Т. 15. № 1. С. 34–41.

⁶ Технология блокчейн: то, что движет финансовой революцией сегодня / Дон Тапскотт, Алекс Тапскотт [пер. с англ. К. Шашковой, Е. Ряхиной]. — Москва: Эксмо, 2017. С. 12–21.

- Защита данных: Обеспечение защиты данных пользователей и их личной информации является важным аспектом. Следует соблюдать стандарты по защите персональных данных.
- Аудит и мониторинг: Регулярный аудит безопасности и мониторинг активности помогают выявлять и реагировать на угрозы.
- Регуляторные требования: Соблюдение законодательных и регуляторных требований по безопасности является обязательным, включая нормативы по борьбе с отмыванием денег и финансированием терроризма.
- Обучение и осведомленность пользователей: Обучение клиентов и банковских работников правилам безопасности и управление их осведомленностью помогают предотвратить социальное инженерство и другие виды атак.
- Резервное копирование и восстановление: Регулярное создание резервных копий данных и планы восстановления после сбоев помогают обеспечить бесперебойность сервиса.⁷

Цифровой рубль обещает изменить парадигму банковских расчетов, предоставляя выгоды в виде быстрых и недорогих транзакций, прозрачности и безопасности, интеграции с современными инструментами и повышенной доступности. Этот инновационный шаг открывает новые горизонты для клиентов и банков. Однако, внедрение новой финансовой технологии также вызывает вопросы относительно конфиденциальности данных и регулирования, которые требуют внимания со стороны регуляторов и бизнеса. В будущем цифровой рубль может стать важным элементом мировой финансовой системы, способствовать экономическому росту и содействовать финансовой инновации. Понимание его особенностей и потенциала является ключевым для успешного внедрения и использования в повседневных банковских операциях.

Список литературы

1. Технология блокчейн: то, что движет финансовой революцией сегодня / Дон Тапскотт, Алекс Тапскотт; пер. с англ. К. Шашковой, Е. Ряхиной. — М: Эксмо, 2017. С. 12–21.
2. Свечникова Н.В., Шильдина М.В. Цифровой рубль: теория и перспективы правового регулирования. ЭКОНОМИКА. ПРАВО. ОБЩЕСТВО. 2021; (3): 54–60.
3. Кузнецова Е.И. Русавская А.В. Цифровая зрелость как важнейший элемент развития медиа индустрии Путеводитель предпринимателя. 2021. Т. 14. № 1. С. 42–50.
4. Гарипов Р.И., Максимова Н.Н. Значение цифрового рубля для экономики страны. Управление в современных системах. 2021. № 4. С. 3–15.
5. Турбанов А. В. Цифровой рубль как новая форма денег. Актуальные проблемы российского права. 2022. Т. 17. № 5. С. 73–90.
6. Ваганова О.В., Быканова Н.И., Сорокин И.И., Кононыхин Д.И. 2021. Цифровой рубль: перспективы внедрения и пути интеграции в финансовую систему России. Экономика. Информатика, 48 (3): 507–513.
7. Яковлев, А.И. Цифровой рубль: вопросы методологии / А.И. Яковлев. Текст: электронный. Теоретическая экономика. 2022. № 5. С. 100–106.
8. Андрушин С. А. Цифровая валюта центрального банка как третья форма денег государства. Актуальные проблемы экономики и права. 2021. Т. 15. № 1. С. 54–76.
9. Корищенко, К.Н. Вопросы эмиссии и обращения цифрового рубля. Russian Journal of Economics and Law. 2021. Т. 15, № 2. С. 280–294.
10. Криптовалюта. Учебное пособие по работе с цифровыми активами / Дмитрий Приходько, 2020 Создано в интеллектуальной издательской системе Ridero С. 4–17.
11. Статья «Цифровой рубль: возможности и варианты», Алексей Заботкин, Заместитель председателя Банка России, [электронный ресурс], URL: <https://econs.online/articles/regulirovanie/tsifrovoy-rubl-vozmozhnosti-i-varianty/> (дата обращения: 02.10.2023).
12. Вершинина О.В., Лабушева Я.Г., Султанов И.С. Анализ возможностей и рисков введения в обращение цифровых валют центральных банков на примере «цифрового рубля». Вестник Российского нового университета. Серия «Человек и общество». 2021. №1. С. 51–60. Русавская А.В. Кузнецова Е.И. Цифровая трансформация и роль финансового менеджмента в развитии корпоративной медиасреды. Вестник экономической безопасности. 2021. № 4. С. 255–258.

⁷ Официальный сайт компании РБК [Электронный ресурс] <https://www.rbc.ru/crypto/news/64ba4f9f9a7947e8fc7f03d3>.

References

1. Blockchain technology: what drives the financial revolution today / Don Tapscott, Alex Tapscott; translated by K. Shashkova, E. Ryakhina; Moscow: Eksmo, 2017. P. 12–21.
2. Svechnikova N.V., Shildina M.V. Digital ruble: theory and prospects of legal regulation. *ECONOMICS. GOVERNMENT. SOCIETY*. 2021; (3): 54–60.
3. Kuznetsova E.I., Rusavskaya A.V. Digital maturity as the most important element of media industry development. *Entrepreneur's Guide*. 2021. T. 14. № 1. C. 42–50.
4. Garipov R.I., Maximova N.N. Significance of digital ruble for the country's economy. *Management in modern systems*. 2021. № 4. C. 3–15.
5. Turbanov A.V. Digital ruble as a new form of money. *Actual problems of Russian law*. 2022. T. 17. № 5. C. 73–90.
6. Vaganova O.V., Bykanova N.I., Sorokin I.I., Kononykhin D.I. 2021. Digital ruble: prospects of introduction and ways of integration into the financial system of Russia. *Ekonomika. Informatics*, 48 (3): 507–513.
7. Yakovlev, A.I. Digital ruble: issues of methodology / A.I. Yakovlev. Text: electronic. *Theoretical Economics*. 2022. № 5. C. 100–106.
8. Andryushin S. A. Digital currency of the central bank as the third form of money of the state. *Actual problems of economics and law*. 2021. T. 15. № 1. C. 54–76.
9. Korishchenko, K.N. Issues of issue and circulation of digital ruble. *Russian Journal of Economics and Law*. 2021. T. 15, № 2. C. 280–294.
10. Cryptocurrency. Tutorial on working with digital assets / Dmitry Prikhodko, 2020 Created in the intelligent publishing system Ridero P. 4–17.
11. Article «Digital Ruble: Opportunities and Options», Alexey Zabotkin, Deputy Chairman of the Bank of Russia, [electronic resource], URL: <https://econs.online/articles/regulirovanie/tsifrovoy-rubl-vozmozhnosti-i-varianty/> (date of reference: 02.10.2023).
12. Vershinina O.V., Labusheva Y.G., Sultaniev I.S. Analysis of opportunities and risks of introduction of digital currencies of central banks into circulation on the example of «digital ruble». *Vestnik of the Russian New University. Series «Man and Society»*. 2021. №1. C. 51–60.
13. Rusavskaya A.V. Kuznetsova E.I. Digital transformation and the role of financial management in the development of corporate media environment. *Bulletin of Economic Security*. 2021. № 4. C. 255–258.