

УДК 33

DOI: 10.34670/AR.2023.67.44.113

Цифровой рубль как основная форма национальной валюты Российской Федерации

Коробейщиков Роман Андреевич

Студент,
Московский государственный технический университет
им. Н.Э. Баумана,
105005, Российская Федерация, Москва, 2-я Бауманская ул., 5;
e-mail: bauman@bmstu.ru

Зафиров Александр Евгеньевич

Студент,
Московский государственный технический университет
им. Н.Э. Баумана,
105005, Российская Федерация, Москва, 2-я Бауманская ул., 5;
e-mail: bauman@bmstu.ru

Соколов Михаил Александрович

Кандидат экономических наук, доцент,
Московский государственный технический университет
им. Н.Э. Баумана,
105005, Российская Федерация, Москва, 2-я Бауманская ул., 5;
e-mail: bauman@bmstu.ru

Аннотация

Статья посвящена обсуждению введения цифрового рубля в качестве основной формы национальной валюты Российской Федерации. Авторы рассматривают основные характеристики, технологические основы, особенности и преимущества этой цифровой валюты. В ходе исследования был проанализирован опыт других стран, которые уже внедрили цифровые формы национальных валют, и применены методы анализа и описания. Статья также описывает потенциальные возможности и риски, связанные с повышением приоритетности цифрового рубля. Авторы обращают внимание на то, как цифровая валюта может повлиять на экономику России, улучшить эффективность финансовых операций и предоставить новые возможности для инноваций и развития технологий. Однако, они также указывают на потенциальные риски, такие как кибератаки, финансовые мошенничества и потерю конфиденциальности данных. В целом, данная статья представляет обзор и анализ введения цифрового рубля в рамках национальной валюты Российской Федерации. Она объясняет основные аспекты и возможные последствия такого введения и является полезным ресурсом для людей, интересующихся финансовыми инновациями и развитием цифровой экономики. Также хочется отметить,

что статья является ценным вкладом в изучение проблемы использования цифровой валюты и предоставляет основу для дальнейших исследований в этой области.

Для цитирования в научных исследованиях

Коробейщиков Р.А., Зафиров А.Е., Соколов М.А. Цифровой рубль как основная форма национальной валюты Российской Федерации // Экономика: вчера, сегодня, завтра. 2023. Том 13. № 10А. С. 538-544. DOI: 10.34670/AR.2023.67.44.113

Ключевые слова

Цифровой рубль, валюта, цифровой кошелек, государство, платежные операции.

Введение

Активное внедрение цифровых технологий во все сферы жизни привело к появлению и распространению цифровых финансовых инструментов. Их официальное признание и интеграция в национальную экономику стали неизбежным следствием этого процесса. Государства, стремясь использовать новые финансовые инструменты в процессе цифровой трансформации и учитывая значимость цифровых активов на международной арене, признают необходимость в использовании цифровой национальной валюты. Это позволит улучшить эффективность платежных систем и расширить возможности как традиционной, так и инновационной экономики [Карлявин, 2021].

Основное содержание

Новое дополнение в виде цифровых средств — это третья форма рубля, которая дополняет уже существующие формы национальной валюты. В настоящее время рубль существует в виде наличных денег, которые хранятся в кошельках в виде банкнот и монет, а также в виде безналичных средств, которые находятся на банковских счетах. Цифровой рубль представляет собой новое дополнение, представленное в виде цифровых средств.

Цифровые кошельки, известные как цифровые счета, будут использоваться для хранения цифровых рублей и будут доступны как для граждан, так и для юридических лиц. Банк России предоставит возможность открытия счетов для цифровых рублей через свою платформу, где все операции с этими средствами будут проводиться. Граждане и юридические лица смогут получить доступ к своим счетам цифрового рубля с помощью привычных удаленных каналов, таких как мобильные банковские приложения и интернет-банкинг. Цель внедрения цифрового рубля заключается в расширении возможностей проведения платежей и переводов без ограничений в виде банковских комиссий и лимитов.

Таблица 1 – Сравнение форм национальной валюты РФ

Форма	Деньги		
	Цифровые	Наличные	Счета в банках
	Цифровой код	Защищенная бумага	Цифровая запись в банковских счетах
Персонализация (на представителя / именные)	Персонализированные или на предъявителя	На предъявителя	Персонализированные
Эмитент	Центральный банк	Центральный банк	Коммерческий банк

Форма		Деньги		
		Цифровые	Наличные	Счета в банках
		Цифровой код	Защищенная бумага	Цифровая запись в банковских счетах
Доступность для платежей (график работы системы, готовность продавцов к приему)		✓	✓	✓
Средство платежа	онлайн	✓	✗	✓ Без возможности расчетов в отсутствие доступа к Интернету и мобильной связи
	офлайн	✓	✓ Без возможности дистанционных расчетов	✗
Стабильность цены		✓	✓	✓
Мера стоимости		✓	✓	✓
Средство сбережения		Без начисления процентов	Без начисления процентов. Есть риск безвозвратной утраты	С возможностью начисления процентов

[Источник: обобщено авторами на основании [Концепция Цифрового рубля]

Благодаря цифровому рублю граждане смогут легко расплачиваться и переводить деньги с помощью доступных на счете цифрового рубля средств. Операции для граждан будут бесплатными, для коммерческих структур будет установлена небольшая комиссия.

Цифровой рубль будет иметь несколько преимуществ. Кошелек будет доступен через любой банк, где обслуживается клиент, чтобы сделать процесс максимально простым и удобным. Операции с цифровым рублём будут проводиться по одному тарифу, что позволит сократить расходы на их проведение [6]. Также будет возможность оплачивать товары и услуги в офлайн-режиме без доступа к интернету, что особенно важно для малообеспеченных населённых пунктов с ограниченной инфраструктурой.

Сохранность и безопасность денежных средств обеспечит система, поскольку уникальный код цифрового рубля будет легко отследить в случае кражи или потери. Центральный банк Российской Федерации несет ответственность за сохранность новой формы российского рубля.

В современном цифровом мире хакеры и киберпреступники активно разрабатывают и применяют различные методы и инструменты для атак на информационные системы и кражу различных данных. Поэтому при создании и внедрении цифрового рубля необходимо предпринять меры для защиты его инфраструктуры и обеспечения безопасности операций.

Цифровой рубль должен быть защищен криптографическими алгоритмами, которые обеспечивают аутентификацию, конфиденциальность и целостность операций. Использование надежных алгоритмов шифрования позволяет защитить передаваемые данные от несанкционированного доступа и подделки. Необходимо внедрить системы мониторинга и анализа, которые будут обнаруживать необычную активность, атаки и нарушения безопасности. Это позволит быстро реагировать на возникающие угрозы и принимать соответствующие меры по их устранению и предотвращению. Государственные органы и организации, занимающиеся

разработкой и внедрением цифрового рубля, должны сотрудничать с экспертами по информационной безопасности и кибербезопасности. Это поможет идентифицировать уязвимости и разрабатывать эффективные меры по защите от хакерских атак. Ведь если не удастся обеспечить безопасность данных, это приведет к потере конфиденциальности и личных данных граждан, не говоря о средствах на счетах.

Хочется отметить, для того чтобы цифровой рубль начали повсеместно использовать, населению и предприятиям необходимо понять, что такое цифровой рубль, как он функционирует и какие преимущества имеет перед другими формами национальной валюты. Обучение поможет людям осознать возможности и риски, связанные с использованием цифровой валюты. Обучение должно включать в себя информацию о методах шифрования, двухфакторной аутентификации и других мерах безопасности. Внедрение цифрового рубля также предоставляет возможность улучшить финансовую грамотность населения.

Внедрение аналогов цифрового рубля уже в процессе в некоторых странах. Центральные банки контролируют и обеспечивают электронные эквиваленты национальных валют, известные как цифровые валюты центральных банков (ЦВЦБ или CBDC).

Одним из примеров внедрения цифровой валюты являются Багамские Острова, которые в октябре 2020 года представили свою собственную цифровую валюту с названием «песчаный доллар» (Sand Dollar). Это решение было принято из-за ограниченной доступности банковских услуг на удаленных островах. Для использования цифровых кошельков доступны физические платежные карты и мобильные приложения. К концу 2021 года количество пользователей достигло около 20 тысяч человек, что является значительным числом, учитывая население страны, составляющее 396 тысяч человек.

В летний период 2022 года Ямайка внедрила свою собственную цифровую валюту, известную как «Jam-Dex». В настоящее время она доступна для использования в девяти из четырнадцати округов. Планируется, что к концу 2023 года она будет доступна по всей стране. Многие другие страны проводят тестирование своих Центрально-банковских цифровых валют (ЦБЦВ). В апреле 2020 года Китай запустил пилотный проект, в рамках которого было введено использование электронной китайской юани (e-CNY). Этот эксперимент начался с розничных платежей и проводился в четырех городах, включая Шэньчжэнь, где проживало около 17,5 миллионов человек. Жители этих городов имели возможность обменять свои юани на цифровую версию через банковские приложения и принять участие в лотереях с возможностью выиграть некоторую сумму e-CNY.

Цифровой рубль, в качестве основной формы национальной валюты Российской Федерации, может иметь ряд потенциальных возможностей и рисков. К ним можно отнести следующее:

1. Улучшенная электронная платежная система: Цифровой рубль может упростить и ускорить процесс проведения электронных платежей и транзакций внутри страны, что может положительно сказаться на экономике.

2. Сокращение затрат: использование цифрового рубля может снизить затраты на печать и обращение бумажных денег, распределение и хранение наличных денег.

3. Повышение прозрачности: блокчейн-технология, используемая для цифрового рубля, может обеспечить более высокий уровень прозрачности и надежности в финансовой системе.

4. Сокращение нелегальных операций: цифровой рубль может помочь в борьбе с нелегальными операциями и снизить уровень финансовых преступлений, так как каждая транзакция может быть отслежена в блокчейне.

Однако есть и некоторые риски, связанные с использованием цифрового рубля:

1. Кибербезопасность: цифровой рубль может стать объектом кибератак и хакерских атак. Необходима будет разработка сильных мер безопасности и защиты данных, чтобы предотвратить утечку личной информации пользователей и финансовые мошенничества.

2. Непривычность для населения: переход к цифровому рублю может вызвать определенные сложности и непривычку у людей, особенно у тех, кто не имеет доступа к технологиям или не обладает необходимыми навыками для использования цифровых платежных систем.

3. Защита данных: цифровой рубль требует хранения большого объема данных о финансовых операциях граждан. Правильная защита и конфиденциальность этих данных является ключевым аспектом, который необходимо учитывать.

4. Технические проблемы: цифровые системы могут подвергаться техническим сбоям, что может привести к временным проблемам с доступом к финансовым средствам или потере данных. Будет необходима надежная инфраструктура и резервное планирование, чтобы минимизировать возможные негативные последствия для пользователей.

Заключение

Перспективы будущего цифрового рубля в качестве основной формы национальной валюты Российской Федерации зависят от успешной реализации и преодоления связанных с его использованием рисков. Важно подготовить практически реализуемое законодательство, которое обеспечит эффективное функционирование системы и защиту интересов пользователей. Кроме того, необходимы широкое принятие и просвещение, чтобы убедить общественность в безопасности и преимуществах использования цифрового рубля. В то же время, необходимо учитывать потенциальные негативные последствия и сосуществование с другими формами платежей.

Библиография

1. Карлявин, И. Ю. Конституционный статус Центрального банка Российской Федерации и его роль в эмиссии цифровой национальной валюты / И. Ю. Карлявин // Вестник Ивановского государственного университета. Серия: Естественные, общественные науки. - 2021. - № 1. - С. 32-38.
2. Кеклис А. Ю., Зиятдинов И. Р. К вопросу соответствия цифрового рубля действующему законодательству // ГОСУДАРСТВО И ПРАВО В ЦИФРОВУЮ ЭПОХУ. – 2022. – С. 85-91.
3. Концепция Цифрового рубля. – М.: ЦБ РФ, 2021. – [Электронный ресурс] – Режим доступа: https://cbr.ru/Content/Document/File/120075/concept_08042021.pdf.
4. Официальный сайт Инновационного центра Сколково [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://www.skolkovo.ru/expert-opinions/ekspery-nazvali-glavnye-riski-vnedreniya-cifrovogo-rublya-v-rossii/> (дата обращения: 28.09.2023).
5. Официальный сайт печатного издания «Деловая Газета. Юг» [Электронный ресурс]. — Режим доступа: www.dg-yug.ru/article/130955.html (дата обращения: 28.09.2023).
6. Официальный сайт Райффайзен Банка [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://www.raiffeisen-media.ru/money/czifrovoj-rubl-cto-takoe-i-zachem-nu-zhen/> (дата обращения: 05.10.2023).
7. Сибилев Я. И. Цифровой рубль как новая форма российской национальной валюты: правовые аспекты внедрения и использования // Сборник трудов. – 2022. – С. 60-65.
8. Федеральный закон от 02.12.1990 г. № 395-1-ФЗ (в ред. от 30.12.2021 г.) «О банках и банковской деятельности» // Собрание законодательства РФ. -1996. - № 6. - Ст. 492.
9. Цифровой рубль. Доклад для общественных консультаций. – М.: ЦБ РФ, 2020. – [Электронный ресурс] – Режим доступа: http://www.cbr.ru/analytics/d_ok/dig_ruble/.
10. Цифровой рубль: старт тестирования – М.: ЦБ РФ, 2022. – [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://cbr.ru/press/event/?id=12685>

The digital ruble as the main form of the national currency of the Russian Federation

Roman A. Korobeishchikov

Student,
Bauman Moscow State Technical University
105005, 5, 2nd Bauman str., Moscow, Russian Federation;
e-mail: bauman@bmstu.ru

Aleksandr E. Zafirov

Student,
Bauman Moscow State Technical University
105005, 5, 2nd Bauman str., Moscow, Russian Federation;
e-mail: bauman@bmstu.ru

Mikhail A. Sokolov

Candidate of Economic Sciences, Associate Professor,
Bauman Moscow State Technical University
105005, 5, 2nd Bauman str., Moscow, Russian Federation;
e-mail: bauman@bmstu.ru

Abstract

The article discusses the introduction of the digital ruble as the main form of the national currency of the Russian Federation. The authors consider the main characteristics, technological foundations, features and advantages of this digital currency. The study analyzed the experience of other countries that have already implemented digital forms of national currencies, and applied methods of analysis and description. The article also describes the potential opportunities and risks associated with increasing the priority of the digital ruble. The authors draw attention to how digital currency can affect the Russian economy, improve the efficiency of financial transactions and provide new opportunities for innovation and technology development. However, they also point to potential risks such as cyber attacks, financial fraud, and loss of data privacy. In general, this article provides an overview and analysis of the introduction of the digital ruble as part of the national currency of the Russian Federation. It explains the main aspects and possible consequences of such an introduction and is a useful resource for people interested in financial innovation and the development of the digital economy. It should also be noted that the article is a valuable contribution to the study of the problem of using digital currency and provides a basis for further research in this area.

For citation

Korobeishchikov R.A., Zafirov A.E., Sokolov M.A. (2023) Tsifrovoi rubl' kak osnovnaya forma natsional'noi valyuty Rossiiskoi Federatsii [Digital ruble as the main form of the national currency of the Russian Federation] *Ekonomika: vchera, segodnya, zavtra* [Economics: Yesterday, Today and Tomorrow], 13 (10A), pp. 538-544. DOI: 10.34670/AR.2023.67.44.113

Keywords

Digital ruble, currency, digital wallet, government, payment transactions.

References

1. Karlyavin, I. Yu. Constitutional status of the Central Bank of the Russian Federation and its role in the issue of digital national currency / I. Yu. Karlyavin // Bulletin of Ivanovo State University. Series: Natural and social sciences. - 2021. - N° 1. - P. 32-38.
2. Keklis A. Yu., Ziyatdinov I. R. On the issue of compliance of the digital ruble with current legislation // STATE AND LAW IN THE DIGITAL AGE. – 2022. – P. 85-91.
3. Digital ruble concept. – M.: Central Bank of the Russian Federation, 2021. – [Electronic resource] – Access mode: https://cbr.ru/Content/Document/File/120075/concept_08042021.pdf.
4. Official website of the Skolkovo Innovation Center [Electronic resource]. — Access mode: <https://www.skolkovo.ru/expert-opinions/eksperty-nazvali-glavnye-riski-vnedreniya-cifrovogo-rublya-v-rossii/> (access date: 09/28/2023).
5. Official website of the printed publication “Business Newspaper. South” [Electronic resource]. — Access mode: www.dg-yug.ru/article/130955.html (date of access: 09/28/2023).
6. Official website of Raiffeisen Bank [Electronic resource]. — Access mode: <https://www.raiffeisen-media.ru/money/czifrovoj-rubl-chto-takoe-i-zache-m-nu-zhen/> (access date: 10/05/2023).
7. Sibilev Ya. I. Digital ruble as a new form of Russian national currency: legal aspects of implementation and use // Collection of proceedings. – 2022. – P. 60-65.
8. Federal Law of December 2, 1990 No. 395-1-FZ (as amended on December 30, 2021) “On Banks and Banking Activities” // Collection of Legislation of the Russian Federation. -1996. - No. 6. - Art. 492.
9. Digital ruble. Report for public consultation. – M.: Central Bank of the Russian Federation, 2020. – [Electronic resource] – Access mode: http://www.cbr.ru/analytics/d_ok/dig_ruble/.
10. Digital ruble: start of testing - M.: Central Bank of the Russian Federation, 2022. - [Electronic resource] - Access mode: <https://cbr.ru/press/event/?id=12685>