

УДК 336

ЦИФРОВОЙ РУБЛЬ И ЕГО СУЩНОСТЬ

Богданов Т. В.¹

студент

Петрозаводский государственный университет,

г. Петрозаводск, Россия

Аннотация. В статье рассматривается проблема внедрения цифрового рубля и последующей его надёжной работы. Рассмотрено понятие цифрового рубля, его преимущества и недостатки. Были проанализированы перспективы развития цифрового рубля и мировой опыт использования цифровой валюты. Автор приходит к выводу, что внедрение цифровой национальной валюты обладает потенциалом для существенного влияния на развитие и структурную трансформацию экономики, несмотря на ряд недостатков, связанных с правовыми и технологическими аспектами.

Ключевые слова: цифровой рубль, цифровой кошелёк, Центральный Банк РФ, цифровая национальная валюта.

DIGITAL RUBLE AND ITS ESSENCE

Bogdanov T.V.,

student

Petrozavodsk State University,

Petrozavodsk, Russia

Abstract. The article discusses the problem of introducing the digital ruble and ensuring its reliable operation. The concept of the digital ruble, its advantages and

¹ **Научный руководитель: Воронцова Е. А.,** к. э. н., доцент, доцент кафедры финансов, финансового права, экономики и бухгалтерского учета Института экономики и права ФГБОУ ВО «ПетрГУ», Петрозаводск, Россия

Scientific supervisor: Vorontsova E. A., Candidate of Economics, Associate Professor, Associate Professor of the Department of Finance, Financial Law, Economics and Accounting at the Institute of Economics and Law FSBEI PetrSU, Petrozavodsk, Russia

Вектор экономики | www.vectoreconomy.ru | СМЭЛ № ФС 77-66790, ISSN 2500-3666

disadvantages are considered. The prospects for the development of the digital ruble and global experience in the use of digital currency are analyzed. The author concludes that the introduction of a digital national currency has the potential to significantly influence the development and structural transformation of the economy, despite a number of shortcomings related to legal and technological aspects.

Keywords: digital ruble, digital wallet, Central Bank of the Russian Federation, digital national currency.

В условиях глобальной цифровизации многие сферы жизни претерпевают структурные и качественные изменения, и финансы не исключение. С развитием цифровых технологий многие процессы, связанные с банковскими и государственными услугами, начали преобразовываться. Они стали безопаснее, быстрее и проще. С течением времени появились криптовалюты. С помощью технологии, которая используется в создании криптовалют, центральные банки стран стали пробовать создать третью форму денег – цифровую валюту. Россия также начала разрабатывать собственный CBDC под названием «Цифровой рубль». Данное событие открывает новый виток в сфере российских финансов. Цель настоящего исследования заключается в глубоком анализе понятия цифровой рубль, его достоинств и недостатков, а также стадии развития данной формы национальной валюты в Российской Федерации. Исследование ставит перед собой задачу дать характеристику цифрового рубля как новой формы денег, выделить его ключевые функции, определить место цифрового рубля в национальной платежной системе, выявить системные риски и недостатки, связанные с внедрением цифрового рубля, а также охарактеризовать пилотную стадию внедрения.

Цифровой рубль — это цифровая форма российской национальной валюты, которую Банк России планирует выпускать в дополнение к существующим формам денег; [12] реализация будет происходить на базе Вектор экономики | www.vectoreconomy.ru | СМИ Эл № ФС 77-66790, ISSN 2500-3666

технологии распределённого реестра (блокчейна). Это означает, что цифровой рубль является электронным аналогом наличных и безналичных рублей, но при этом обладает уникальными преимуществами, обусловленными использованием передовых технологий.

Цифровой рубль лежит в цифровом кошельке гражданина или компании, этот кошелек не является счетом в банке, а цифровой рубль не является безналичным рублем. При этом банки обеспечивают доступ к цифровому кошельку через свои банковские приложения. Перевод цифровых рублей или оплата ими для пользователя (гражданина или организации) практически неотличима от безналичной оплаты через электронные сервисы банков, за исключением объявленной Банком России возможности (в перспективе) оплаты цифровыми рублями при отсутствии интернета и возможности более тщательного отслеживания операций с цифровым рублем по сравнению с операциями в безналичной форме. [13]

На сегодняшний день к основным характеристикам цифрового рубля можно отнести следующие:

1. Эмиссия и регулирование осуществляются Центральным банком РФ
2. Имеет такую же юридическую силу, как наличные и безналичные рубли
3. Защищен криптографией и хранится на цифровых кошельках
4. Обеспечивает мгновенные, безопасные и недорогие транзакции. [14]

Значение внедрения цифрового рубля действительно велико, так как оно несёт ряд важных преимуществ, которые оказывают существенное влияние на экономику и общество, например: повышение эффективности и скорости платежей, их прозрачности и безопасности, стимулирование инноваций, рост глобальной конкурентоспособности и другие.

Рассмотрим преимущества для отдельных участников подробнее.

Для граждан и бизнеса доступ к цифровому кошельку будет возможен через любой банк, в котором обслуживается клиент. Цифровой рубль будет

Вектор экономики | www.vectoreconomy.ru | СМИ Эл № ФС 77-66790, ISSN 2500-3666

интегрирован с существующими платежными системами, такими как Система быстрых платежей (СБП), что позволит пользователям легко конвертировать и использовать цифровой рубль вместе с другими формами денег. Он может расширить доступ к финансовым услугам для неохваченных банковским обслуживанием людей, поскольку позволяет осуществлять платежи без необходимости иметь банковский счет или карту. [2]

При этом операции с цифровым рублем будут проходить по единым тарифам, что позволит снизить издержки на их проведение. Планируется, что для граждан операции будут бесплатными, а для бизнеса — с минимальной комиссией. [14] За счет того, что эмитентом выступает Центральный банк РФ гарантируется высокий уровень сохранности и безопасности средств. Для бизнеса важным преимуществом является экономия на комиссиях. Так по оценкам экспертов, в сфере розничной торговли снижение комиссии за эквайринг до 0,3% при оплате цифровым рублем может принести экономический эффект до 50–60 млрд руб. в год, а за счет экономии на комиссиях при переводах и платежах между юридическими лицами эффект составит 5-22 млрд руб. [3] Потенциальный экономический эффект от использования цифрового рубля при трансграничных переводах может оцениваться от 15 млрд до 103 млрд руб. ежегодно при условии, что цифровой рубль достигнет оборота 1–5% во внешней торговле. В целом на фоне ограничений для российской банковской системы при осуществлении международных банковских переводов цифровой рубль может быть средством решения проблемы.

Ускорение платежей, снятие ограничений на международные переводы – это очевидное преимущество цифрового рубля и для российской банковской системы. Кроме того, эксперты отмечают потенциальный положительный экономический эффект в виде снижения расходов на привлечение клиентов и рост доходов банков от обслуживания операций с цифровым рублем.

Безусловным бенефициаром введения цифрового рубля является государство. Одним из главных преимуществ для государства является повышение прозрачности транзакций и снижение издержек на администрирование бюджетных платежей, а, следовательно, оптимизация государственных расходов и повышения эффективности социальных программ. Так известно, что сейчас Минфин совместно с Центральным банком (ЦБ) и Казначейством РФ работает над возможностью внедрения цифровой валюты в бюджетный процесс, в связи с чем внесены поправки в Бюджетный кодекс, которые предусматривают возможность выделения денежных средств и открытия казначейских счетов в цифровом рубле. Для тестирования цифрового рубля в бюджетном процессе Минфин подготовил примерный перечень субсидий. [6] Внедрение цифрового рубля будет способствовать появлению инноваций и росту глобальной конкурентоспособности страны, обеспечивая доступ к современным и доступным финансовым услугам для всех.

Для реализации проекта внедрения цифрового рубля должна быть обеспечена готовность всех участников принять нововведения. Для этого требуется внесение изменений в законодательство, реализация ряда технических решений, информирование населения и бизнеса о сути и преимуществах цифрового рубля.

На данный момент Россия находится на стадии пилотного тестирования цифрового рубля: разработана платформа цифрового рубля, с помощью которой будут осуществляться все операции с цифровой валютой, при участии ЦБ РФ подготовлены законопроекты, которые позволят ввести цифровой рубль в правовое поле, а также уже в апреле 2023 года началось тестирование реального цифрового рубля с привлечением некоторых клиентов пилотных банков [9, 1425-1429]. В испытаниях цифрового рубля участвует 13 банков — как государственных, так и частных. Ранее они же опробовали работу тестовой платформы. Первыми в феврале 2022 года это сделали ВТБ и ПСБ. [2] В рамках первой стадии, как предполагает проект основных направлений цифровизации Вектор экономики | www.vectoreconomy.ru | СМИ Эл № ФС 77-66790, ISSN 2500-3666

финансового рынка РФ на период 2022-2024 годов, будут вовлечены кредитные организации и внедрены финансовые С2С-операции между потребителями [1, 1094-1099]. На конец 2023 года было известно, что в рамках тестирования цифрового рубля уже проведено свыше 900 тысяч операций в 11 городах страны. Предполагалось, что цифровой рубль будет запущен в массовое обращение в России в 2025 году, однако по данным на начало апреля 2025 г. первый этап расширенного пилотного проекта проходит медленнее ожидаемого и массовое внедрение может состояться не ранее конца 2026 года или начала 2027-го. [5]

Отставание от сроков внедрения цифрового рубля во многом связано с попытками устранить или снизить его недостатки. Отметим некоторые из них.

Во-первых, в отличие от безналичных счетов, которые ориентированы не только на повседневные расчёты, но и на предоставление услуг кредитования и сбережения средств, счет в цифровых рублях будет предназначен исключительно для осуществления платежей и переводов. В связи с этим проценты на остаток средств на электронном счете начисляться не будут, как и не будут предоставляться кредиты в цифровых рублях. Это объективный недостаток, преодоление которого пока не обсуждается.

Второй важной причиной длительности процесса внедрения цифрового рубля является необходимость решения сложных технологических задач, требующих значительных инвестиций и времени.

Очень важно повышать финансовую грамотность населения и доверие к государственным инициативам, обеспечить население достоверной информацией о сущности, преимуществах и ограничениях цифрового рубля, так как без этого внедрение цифрового рубля может привести к цифровому разрыву, требуя от менее технически подкованных пользователей освоения нового интерфейса. Это может усугубить социальное неравенство, если некоторые группы населения не смогут получить доступ или эффективно использовать цифровую валюту. В частности, специалисты до сих пор

Вектор экономики | www.vectoreconomy.ru | СМИ Эл № ФС 77-66790, ISSN 2500-3666

отмечают массовое стремление граждан использовать наличные деньги в периоды кризисов, что приводит к повышению риска передачи гражданами своих, наличных денежных средств мошенникам или преступным организациям без возможности их дальнейшего отслеживания и возврата. Соответственно, данная тенденция не позволит использовать одно из ключевых свойств цифрового рубля - маркируемость.

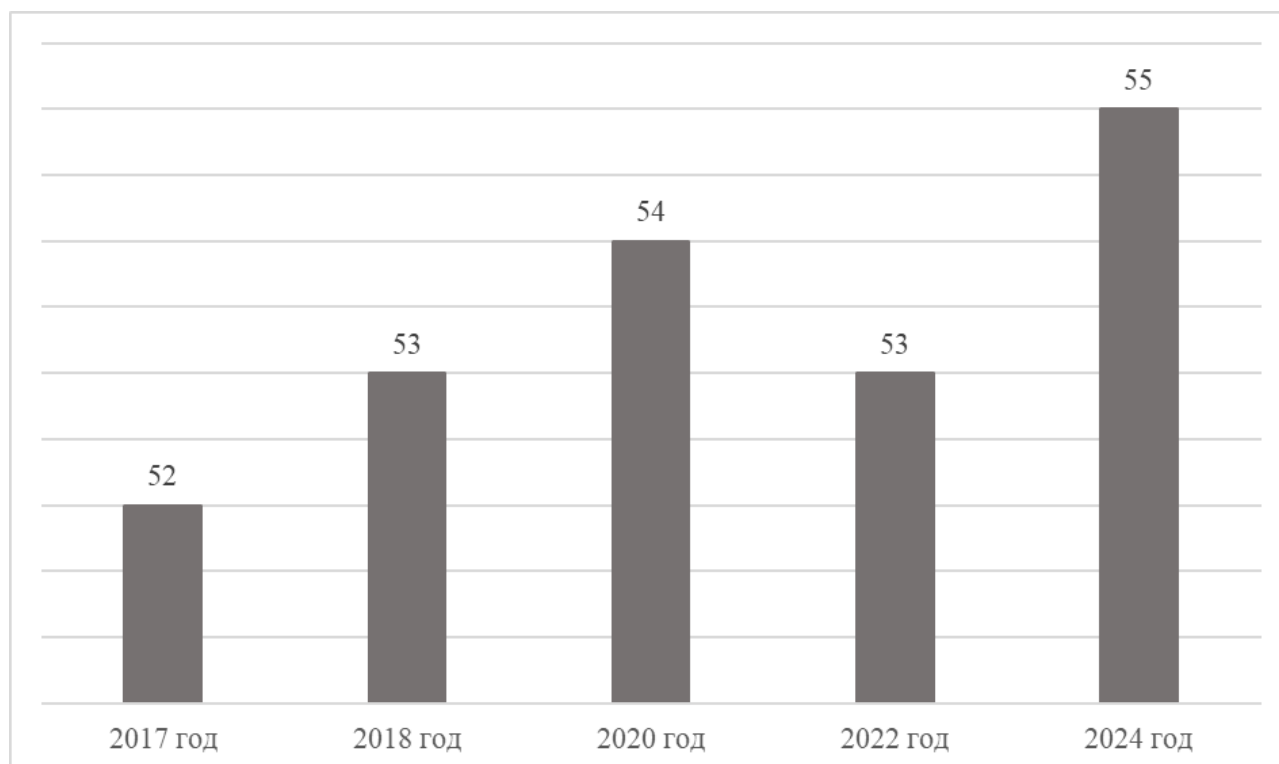


Рис. 1 – Динамика РИФГ (в баллах).

Прим.: составлено автором на основе данных динамики Российского индекса финансовой грамотности, предоставленных ЦБ РФ за 2017-2024 г. [4]

Анализируя рисунок выше, можно проследить восходящий тренд уровня Российского индекса финансовой грамотности. Данные показатели могут быть результатами развития государственных программ и просветительских мероприятий в рамках повышения финансовой грамотности.

Стоит отметить, что для повсеместного внедрения цифрового рубля, необходимо повышать данные показатели год от года через увеличение

количества вовлечённого населения, расширяя возрастной диапазон, а также рост количества и качества мероприятий.

Также необходимо решить проблему доступа к интернету: по данным на 2023 г. примерно 13 % домашних хозяйств в России не имели доступа к сети Интернет. При этом причинами отсутствия интернета называлось нежелание им пользоваться, отсутствия средств и другие причины. Есть риски, что эти же причины могут в дальнейшем привести к отказу использования цифрового рубля.

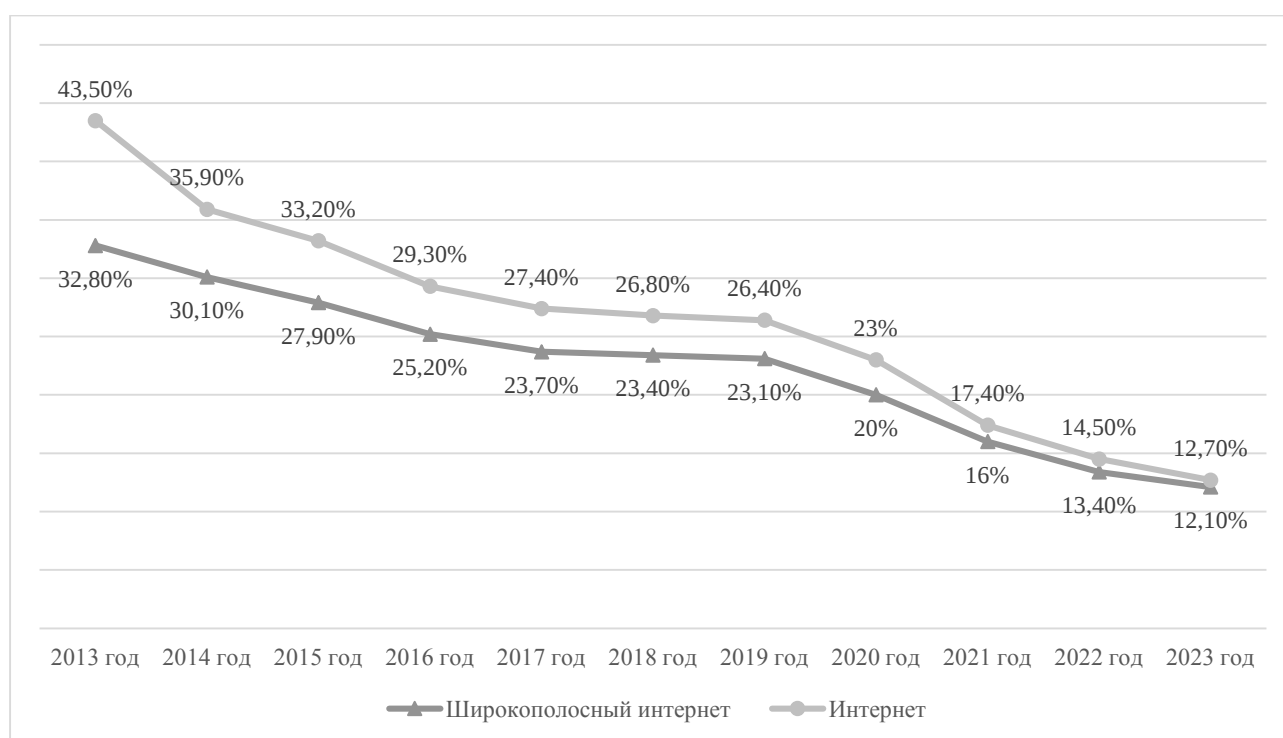


Рис. 2 – Отсутствие доступа к интернету в домашних хозяйствах (в % от общего числа домашних хозяйств)

Прим.: составлено автором на основе данных динамики наличия интернета в домашних хозяйствах, предоставленных НИУ ВШЭ за 2013-2023 г. [11, 16]

Хотя как общий, так и частные уровни имеют нисходящую тенденцию, это всё ещё высокие показатели, которые необходимо снижать для распространения работы цифрового рубля.

Еще одной проблемой внедрения цифровых технологий является риск потери конфиденциальности информации, что многие предприниматели рассматривают как один из главных недостатков цифрового рубля.

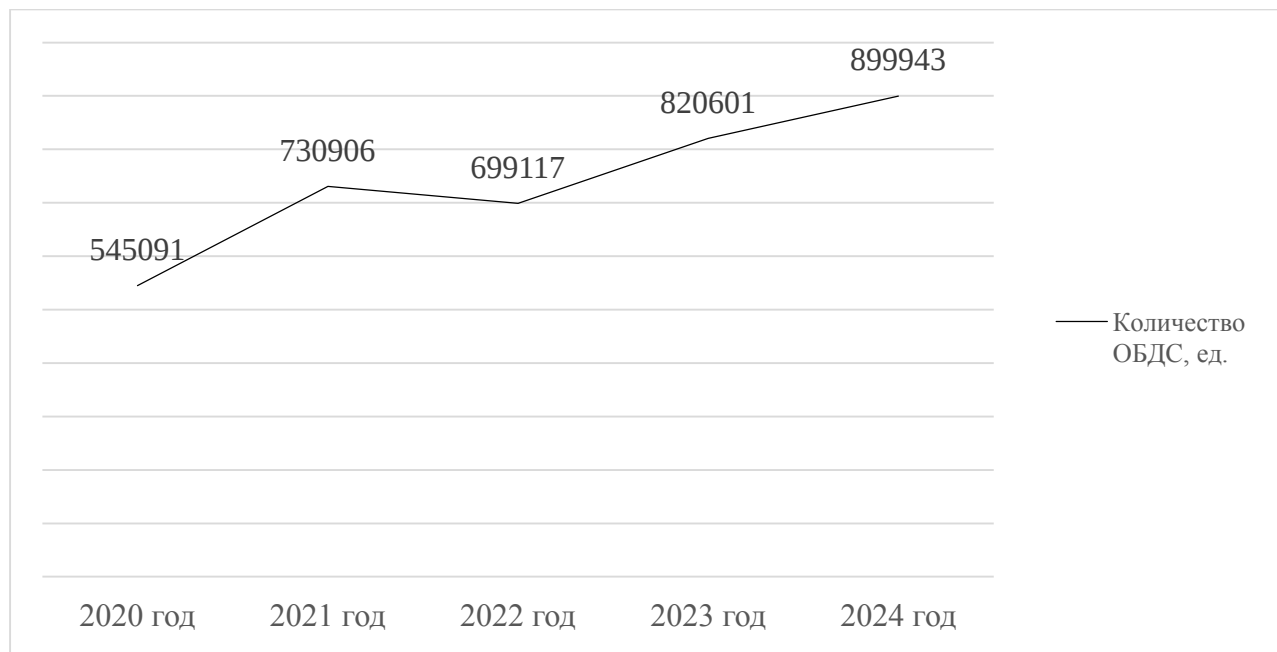


Рис. 3 – Операции без добровольного согласия клиентов (ОБДС): общая картина за три квартала 2020-2024 гг.

Прим.: составлено автором на основе данных об инцидентах информационной безопасности при переводе денежных средств, предоставленных ЦБ РФ за 2020-2024 г. [8]

Сама природа цифрового рубля, а также высказывания представителей государственных органов и банковской системы о прозрачности транзакций с его использованием подтверждают некоторую обоснованность таких опасений. Кроме того, сохраняется риск, связанный с утечкой данных граждан, использующих цифровой рубль. Если платежные данные всех граждан будут сосредоточены в базах данных Центрального банка, это создаст стимулы для массовых кибератак, особенно в условиях геополитической нестабильности. Даже небольшой недостаток безопасности системы может впоследствии обернуться серьезным недоверием населения к цифровому рублю и Центральному банку в целом.

Таким образом, предложение цифрового рубля требует от Центрального банка тщательной проработки всех аспектов его введения, что представляет собой сложный, длительный процесс. В целом мировой опыт подтверждает данную тенденцию.

Россия не единственная страна, которая пытается внедрить цифровую валюту. На данный момент 130 стран, представляющих 98% мировой экономики, уже приступили к разработке цифровых версий национальных валют. [3] Интересно рассмотреть опыт использования цифровой национальной валюты в Китае и Швеции - пионерах в этом процессе.

В Китае внедрение цифрового юаня началось несколько лет назад и оказалось весьма успешным. Цифровая валюта реализована в виде кода, хранящегося в цифровых кошельках. Владельцы кошельков могут легко переводить средства другим людям, компаниям и государственным учреждениям. Китайский пилотный проект цифрового юаня начался с распределения 100 миллионов единиц цифровой валюты через лотереи в девяти городах, включая Шэньчжэнь, Сучжоу, Чэнду, Сюньань и Пекине, что стало возможно благодаря её подключению к Alipay в мае 2021 года. [7] К концу сентября того же года в рамках пилотного проекта было совершено около 500 миллионов транзакций с участием 140 миллионов пользователей. 4 января 2022 года WeChat запустил пилотную функцию по использованию цифрового юаня (DCEP), что позволило полностью его развернуть во время зимних Олимпийских игр в феврале того же года. Функция использования цифровой валюты с помощью сервиса WeChat стала полностью доступна для пользователей в начале 2023 года. [7] Китай мотивирован вводить цифровой юань для снижения угрозы со стороны независимых цифровых валют, таких как биткойн, которые могут потенциально поставить под угрозу способность правительств управлять собственной экономикой.

Опыт Швеции не менее интересен с точки зрения причин внедрения цифровой валюты. В Швеции эта причина заключается в стремлении к

Вектор экономики | www.vectoreconomy.ru | СМИ Эл № ФС 77-66790, ISSN 2500-3666

безналичному обществу. Согласно данным Риксбанка, в последние годы доля наличных денег в обращении не превышала 2%. Кроме того, более половины банков в Швеции не хранят наличные деньги в своих отделениях. Обычно платежи осуществляются с помощью кредитных и дебетовых карт или мобильных приложений. Это делает Швецию одной из наименее зависимых от наличности стран в мире. Центральный Банк Швеции исследует возможность запуска собственной цифровой валюты с 2020 года, запуская пилотные проекты на основе блокчейна R3 Corda. Риксбанк отмечает, что цифровая валюта "e-krona" может использоваться для совершения платежей, внесения депозитов и снятия средств с цифрового кошелька. Однако регулятор все еще воздерживается дать точный ответ, будет ли он запускать цифровую крону в будущем. [10]

Исходя из данных, приведённых выше, можно сделать вывод, что внедрение цифровой национальной валюты обладает потенциалом для существенного воздействия на развитие и структурную трансформацию России, что подтверждается конкретными примерами других стран. Цифровой рубль, как и другие национальные валюты, сопряжен с рядом недостатков. Стоит понимать, что даже малейшая оплошность, связанная с правовым полем или затрагивающая сохранность личных данных граждан, их денежных средств может негативно повлиять на восприятие данной формы денег общественностью, поэтому пока CBDC находится в рамках пилотного тестирования необходимо выявлять слабые стороны для их дальнейшего устранения. Тем не менее потенциально положительное воздействие на экономику, например, ускоренный денежный оборот, снижение коррупции и ухода от уплаты налогов или создание новых финансовых сервисов, стимулирует интерес государства к разработке и принятию такого вида валюты.

Библиографический список

1. Бисерова А. В. Цифровой рубль как государственная электронная валюта: перспективы и риски внедрения / А. В. Бисерова, И. В. Торопова. — Текст : электронный // Весенние дни науки : сборник докладов Международной конференции студентов и молодых ученых (Екатеринбург, 21–23 апреля 2022 г.). — Екатеринбург : УрФУ, 2022. — С. 1094-1099.
2. Городилов М. Цифровой рубль: что это такое И когда он заработает в России / Михаил Городилов [Электронный ресурс] // journal.tinkoff.ru : [сайт]. — URL: <https://journal.tinkoff.ru/guide/digital-currency/> (дата обращения: 13.05.2024).
3. Иванинский И. Кому достанутся цифровые рубли? / Илья Иванинский, Сергей Панфилов, Денис Алферов [Электронный ресурс] // yakovpartners.ru : [сайт]. — URL: <https://yakovpartners.ru/publications/cbdc/> (дата обращения: 20.05.2025).
4. Исследование уровня финансовой грамотности: пятый этап* / [Электронный ресурс] // cbr.ru : [сайт]. — URL: https://cbr.ru/analytics/szpp/fin_literacy/research/fin_ed_5/ (дата обращения: 20.05.2025).
5. Лежнева Л. Чудеса пилотирования: ЦБ положительно оценил тестирование цифрового рубля / Л. Лежнева [Электронный ресурс] // iz.ru : [сайт]. — URL: <https://iz.ru/1863490/lubov-lezneva/cudesapilotirovania-cb-polozitelno-ocenil-testirovanie-cifrovogo-rubla> (дата обращения: 20.05.2025).
6. Минфин подготовил поправки об использовании цифрового рубля в бюджетном процессе / [Электронный ресурс] // iz.ru : [сайт]. — URL: <https://iz.ru/1872311/2025-04-17/minfin-podgotovil-popravki-ob-ispolzovanii-tcifrovogo-rublia-v-biudzhetnom-protcesse> (дата обращения: 20.05.2025).
7. Напрейкин С. Цифровой юань: что это такое, преимущества и когда ввели / С. Напрейкин [Электронный ресурс] // kitau.ru : [сайт]. — URL: <https://kitau.ru/blog/vse-o-tsifrovom-yuane/> (дата обращения: 31.10.2024).

8. Обзор отчетности об инцидентах информационной безопасности при переводе денежных средств / [Электронный ресурс] // cbr.ru : [сайт]. — URL: https://cbr.ru/statistics/ib/review_1q_2024/ (дата обращения: 20.05.2025).
9. Пасмурцев Д. А. Перспективы интеграции цифрового рубля в банковскую систему Российской Федерации / Д. А. Пасмурцев. — Текст : электронный // Весенние дни науки : сборник докладов Международной конференции студентов и молодых ученых (Екатеринбург, 20–22 апреля 2023 г.). — Екатеринбург : УрФУ, 2023. — С. 1425-1429
10. ЦБ Швеции опубликовал результаты третьей фазы тестирования цифровой кроны / [Электронный ресурс] // arb.ru : [сайт]. — URL: https://arb.ru/b2c/digi/tsb_shvetsii_opublikoval_rezultaty_tretey_fazy_testirovaniya_t_sifrovoy_krony-10622719/ (дата обращения: 20.05.2025).
11. Цифровая экономика: 2025 : краткий статистический сборник / В.Л. Абашкин, Г.И. Абдрахманова, К.О. Вишневский, Л.М. Гохберг и др.; Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики». — М. : ИСИЭЗ ВШЭ, 2025. — 16 с.
12. Цифровой рубль | Банк России / [Электронный ресурс] // cbr.ru : [сайт]. — URL: <https://cbr.ru/fintech/dr/> (дата обращения: 10.05.2024).
13. Цифровой рубль: большой справочник по технологиям, возможностям и рискам / [Электронный ресурс] // habr.com : [сайт]. — URL: <https://habr.com/ru/articles/754148/> (дата обращения: 10.05.2024).
14. Цифровой рубль: что это такое и как им пользоваться / [Электронный ресурс] // cbr.ru : [сайт]. — URL: <https://cbr.ru/faq/dr/> (дата обращения: 10.05.2024).

Оригинальность 81%