

УДК 33 DOI: 10.14451/1.236.179

# Безопасность цифрового рубля

© 2024 Осипова Валерия Сергеевна

Аспирант. Московский финансово-промышленный университет Синергия, Москва.

E-mail: studentaspirant@inbox.ru

**Ключевые слова:** национальная валюта, цифровая валюта, российский рубль, валюта платежа, цифровая трансформация, государственное регулирование, цифровизация валюты, историческое развитие.

В настоящей научной работе автор кратко анализирует особенности обеспечения безопасности цифрового рубля. Прежде всего автор рассматривает сущность и особенности, этапы эмиссии цифрового рубля как дополнительной формы национальной российской валюты. Далее автор акцентирует внимание на проблемах и перспективах обеспечения безопасности цифрового рубля, на тех элементах, которые в настоящее время позволяют достигать достаточно высокой эффективности данного процесса. В заключение исследования автор также говорит о необходимости проведения дальнейшей системной и комплексной работы по совершенствованию и обновлению существующего сегодня механизма обеспечения безопасности цифрового рубля как такового.

**Объектом исследования** являются особенности обеспечения безопасности цифрового рубля в современной российской практике. **Целью исследования** является комплексный, последовательный анализ особенностей обеспечения безопасности цифрового рубля в современной российской практике. **Методы исследования:** формально-юридический, сравнительный анализ, диалектический, статистический, математический, обобщение, конкретизация, систематизация, дедукция, иные методы теоретического и практического уровней научного познания. **Научная новизна** заключается в подготовке комплексного исследования, формировании авторских выводов относительно особенностей обеспечения безопасности цифрового рубля в современной российской практике. Данная научная статья будет полезна теоретикам, практикам, обучающимся и профессорско-преподавательскому составу экономических и юридических направлений подготовки, а также широкому кругу читателей, интересующихся проблемами становления и развития в отечественной экономике различных элементов цифровой валюты, перспективами ее развития.

Вопросы обеспечения экономической, правовой, внешнеторговой безопасности рубля в настоящее время выступают крайне актуальной темой для российской практики. Серьезную роль в этом играют массовые санкции, так называемые торговые войны, прошедшая недавно мировая пандемия COVID-19, криптовалютная экспансия. Если говорить о внутренних услови-

ях, подпитывающих кризисное состояние национальной цифровой валюты, то здесь особенно стоит отметить значительный рост разного рода убыточных организаций и предприятий, многочисленные банкротства юридических и физических лиц, индивидуальных предпринимателей, рост децильного соотношения доходов и многие другие. Нельзя игнорировать также и общее

повышение уровня безработицы, снижение доходов населения, самой по себе доли прибыльных субъектов предпринимательства, а равно и многие другие категории. В связи с этим вопросы обеспечения безопасности рубля актуализируются максимально.

Прежде всего следует обозначить, в чем заключается сущность цифровой валюты. В наиболее общем виде цифровой рубль и его отличия от традиционных платежных форм можно представить на рисунке 1.

В связи с высокой степенью актуальности во второй половине 2020 года Банк России подготовил комплексный общественный доклад о состоянии цифрового рубля, который, как отмечается в данном документе, не направлен на полноценную замену безналичных и наличных денег. Он лишь нацелен на качественное улучшение совокупности хозяйственных операций, повышение их эффективности, что призвано развить отечественную экономику.

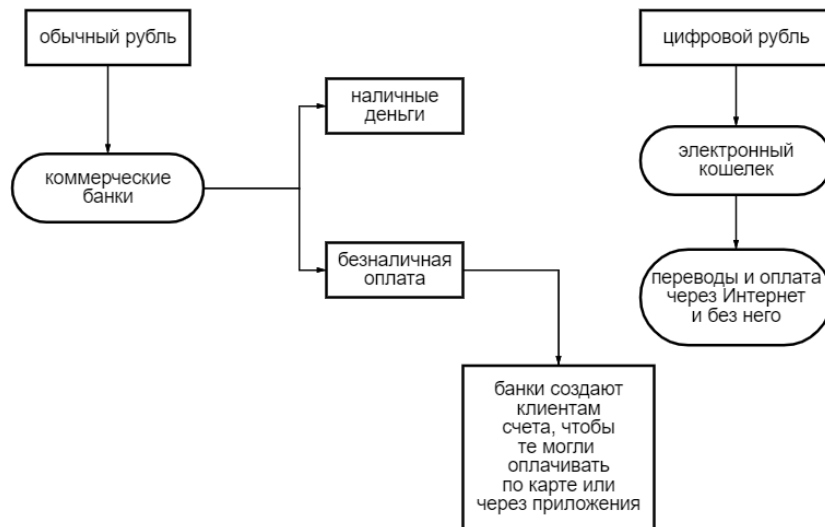
На этапе становления цифрового рубля в российской практике дискуссия о том, насколько нужен вообще государству цифровой рубль, насколько он будет функционален и – главное – насколько сможет быть безопасным, являлась крайне актуальной среди практиков и представителей научного сообщества. Вопрос неоднократно поднимался на различных экономических и юридических форумах, и в итоге необходимость совершения подобного рода действий была признана очевидной. В конечном итоге процедура эмиссии цифрового рубля, установленная законодательно, выглядит следующим образом (рис. 2).

Итак, в конечном итоге цифровой рубль, согласно официальной позиции Банка России, это дополнительная форма традиционной национальной валюты, эмитируемая в виде уникального кода, хранящегося на индивидуальном цифровом кошельке. Как и планировалось, цифровой рубль выполняет те же функции, что и стандартные формы платежа, однако актуальным в настоящее время продолжает оставаться создание необ-

ходимой цифровой инфраструктуры, обеспечивающей функционирование валюты и онлайн, и офлайн [7].

Ключевым инструментом обеспечения безопасности цифрового рубля выступает так называемый смарт-контракт, который представляет собой уникальную степень защиты. Сегодня это практически идеальный формат обеспечения безопасности, позитивно отличающийся от аналогичных мер, применяемых в отношении традиционной национальной валюты. Например, уже ставшие знаменитыми перфорация, водяные знаки, специальная краска, а также ряд иных отличительных элементов с каждым годом становятся все проще для подделки из-за постоянно развивающихся современных технологий. Все это свидетельствует о качественно новом подходе к обеспечению безопасности валюты, поскольку сегодня это уже цифровой уровень защиты. Помимо усложнения механизмов подделки, смарт-контракт одновременно позволяет гораздо более системно контролировать реализацию цифрового рубля, поскольку обладает возможностью буквально всестороннего наблюдения за тем, когда и где совершались транзакции, каким образом. К слову, представленный элемент в данном комплексе не является единственным, кратко перечислим остальные [2; 4].

Во-первых, в совокупности с криптографической защитой, под которой понимается применение уникальных современных криптографических методов шифрования данных, подписей электронных транзакций, иных, действует также мультифакторная аутентификация. Данное понятие подразумевает возможность получения доступа к электронному кошельку только с применением совокупности различных инструментов аутентификации как таковой. Например, параллельно используется установка паролей, биометрическая аутентификация, а также иные подобные инструменты. Эти способы направлены, главным образом, на качественное обеспечение идентификации пользователя цифрового рубля, то есть акцентировано внимание именно на субъектах правоотношений.



**Рис. 1.** Разница между обычным и цифровым рублем.

Еще одним важным элементом выступает реализация мониторинга транзакций. Предполагается, что мониторинг будет проводиться в системе, на постоянной основе, с регулярной актуализацией информации. Подобная деятельность необходима, в частности, для защиты от проведения подозрительных транзакций, предотвращения совершения мошеннических действий и т.д.

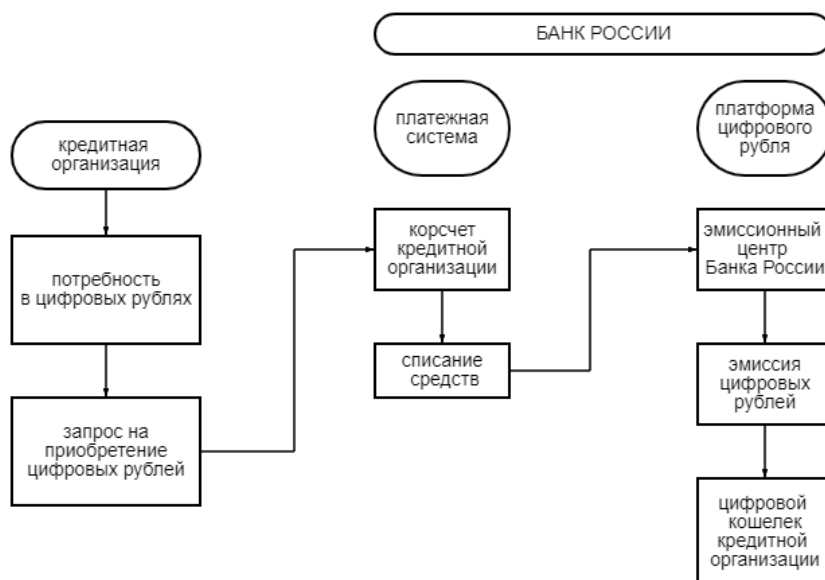
Безусловно, в рассматриваемом контексте актуальной также выступает и защита от кибератак. Здесь необходимо говорить, в частности, о применении совокупности инструментов защиты от вредоносного программного обеспечения, фишинговых и других разновидностей атак, использования вирусов. Собственно, защита от разного рода кибератак – это актуальное для любых категорий отношений информационного типа направление реализации полномочий [5].

Отдельно обратим внимание также на резервирование активов и систему правового и административного регулирования. В первом случае речь идет о необходимости обеспечения стабильности и устойчивости цифрового рубля – прежде всего, это касается внешних факторов – для чего требуется накопление и фактическое применение определенной совокупности резервов. Во втором случае ключевым выступает потребность в становлении и развитии системы

правового и административного регулирования, способного качественным образом сформировать правовой статус цифрового рубля, сформировать необходимые рамки для дальнейшего развития и совершенствования цифровой валюты [5].

Все это свидетельствует о двух взаимоисключающих друг друга тезисах. Прежде всего следует отметить, что в настоящее время механизм обеспечения безопасности цифрового рубля обладает достаточно высокой степенью устойчивости, эффективности, чему способствует широкий перечень различных применяемых практических инструментов. Это, безусловно, позитивное свойство, которое, однако, одновременно оттеняется тем, что система обеспечения безопасности требует постоянного обновления и регулярной актуализации в связи с тем, что инструменты для реализации мошеннических схем также постоянно меняются в лучшую сторону. В настоящее время это остается актуальным направлением для российской практики – формирование и обеспечение современной системы информационной безопасности цифрового рубля.

Проанализируем далее качественные преимущества разработки и реального внедрения обозначенной выше инфраструктурной системы.



**Рис. 2.** Процедура эмиссии цифрового рубля центральным банком государства.

Во-первых, она упростит задачу обеспечения прозрачности участников государственных закупок, в части совершаемых ими денежных расчетов, так как каждый цифровой рубль «помечен» – имеет код.

Во-вторых, у государства появляется возможность более точно принимать решения по оказанию адресной финансовой помощи как людям из числа малоимущего населения, так и в отношении наиболее проблемных в части финансовой устойчивости предприятий и организации отраслей и производств, влияющих на экономическую и национальную безопасность РФ [1].

В-третьих, в сложившихся условиях Банк России приобретет уникальный современный инструмент практического внедрения ограничений, исключения эмиссии денежных средств, поскольку так называемый кредитный цифровой рубль используется однократно, в качестве кредитного ресурса он не может быть использован повторно, в том числе через механизмы формирования депозитов другими кредитными организациями [1; 3].

В связи с изложенным выше, в настоящее время представляется крайне актуальной реализация

комплексной и последовательной проработки каждого из этапов непосредственно механизма формирования обозначенной системы. Подобная деятельность необходима с учетом ряда ключевых аспектов, среди которых следующие:

- рассмотрение цифрового рубля в качестве дополнительной формы традиционной национальной валюты, основой чего стала неизбежная цифровая трансформация отечественной экономики, что автоматически привело к очевидности приведения всех элементов платежной системы в соответствие с новыми условиями;
- на основе ставшей в последние годы крайне востребованной технологии блокчейн в отечественной практике была разработана система смарт-контрактов, использующаяся в качестве основы для обеспечения деятельности системы;
- иные [2; 6].

Как видно из представленного анализа, разработка и практическое внедрение комплексной системы обеспечения безопасности цифрового рубля в дальнейшем позволят значительным образом минимизировать обозначенные выше риски, устранить имеющиеся в настоящее время

неопределенности, а также существенным образом развить сам по себе инструмент цифровой экономики России.

В вопросах обеспечения безопасности цифрового рубля Банк России также уделяет значительное внимание защите прав потребителей финансовых услуг. На это также обращается внимание в представленных выше исследованиях. Такая деятельность, по мнению Банка России, должна быть реализована по следующим ключевым направлениям:

- информационное: предоставление потребителям необходимой информации относительно особенностей цифрового рубля, его практического применения, в том числе через включение подобных данных в документы, которые подтверждают факты оплаты товаров, работ, услуг;
- разработка и внедрение специального механизма возврата денежных средств в случае, если произведенная с помощью цифрового рубля оплата будет отменена, то есть разработка и внедрение гарантирующих инструментов;
- реализация широких возможностей в части применения непосредственно различных механизмов защиты прав потребителей, что касается также обращения в контролирующие и надзорные, иные органы и структуры;
- обеспечение качественной и оперативной обратной связи в случае возникновения каких-либо проблемных ситуаций с цифровым рублем, например, при утрате доступа к устройствам или несогласии с реализованными транзакциями;
- иные [4; 9].

В конечном итоге как видно из представленного выше анализа, разработка и реализация механизмов обеспечения безопасности цифрового рубля в настоящее время должна быть реализована по нескольким ключевым направлениям. Во-первых, инфраструктурное, подразумевающее создание таких внешних и внутренних условий, в которых цифровой рубль сам по себе будет достаточно устойчив и стабилен. Во-

вторых, совершенствование нормативно-правовой базы, которая способствует формированию качественных правовых условий для установления правового статуса цифрового рубля и его особенностей. В-третьих, создавая позитивную атмосферу для государства, юридических лиц и индивидуальных предпринимателей, нельзя также забывать и о защите прав и свобод участников финансовых правоотношений. Главным образом это касается защиты прав потребителей, которая, как известно, всегда является актуальной проблемой для отечественной судебной практики.

В результате, говоря о безопасности цифрового рубля, следует отметить, что очевидная необходимость в ее обеспечении на практике сталкивается с целой совокупностью проблемных аспектов: технических, правовых, экономических, иных [9]. Следовательно, сегодня обеспечение безопасности цифрового рубля – это важный и актуальный вопрос, нуждающийся не только в единомоментном решении, но также в реализации постоянного мониторинга и в обновлении рассматриваемой системы как целиком, так и отдельных ее элементов.

Обозначим ключевые результаты представленного выше исследования.

Прежде всего, следует говорить о том, что в настоящее время цифровая валюта в России и за рубежом выступает актуальным средством платежа наравне с традиционными формами. Это одна из актуальных тенденций современной экономики практически любого развитого государства, которая продолжает сохраняться и развиваться.

Обеспечение безопасности цифрового рубля сегодня продолжает оставаться актуальной задачей для отечественного государства ввиду целой совокупности внешних и внутренних причин. Среди наиболее проблемных следует отметить:

- торговые войны;
- мировая пандемия по COVID-19;
- криптовалютная экспансия;
- рост разного рода убыточных организаций

- и предприятий;
- многочисленные банкротства юридических и физических лиц, индивидуальных предпринимателей;
- повышение уровня безработицы;
- снижение доходов населения;
- иные [3; 5].

Как видно из представленного выше анализа, разработку и реализацию качественной системы обеспечения безопасности цифрового рубля необходимо производить сразу по нескольким направлениям параллельно. К сожалению, сегодня доработки требует и инфраструктура, и нормативно-правовое регулирование, и направле-

ние по защите прав потребителей, и ряд других значимых аспектов.

В заключение необходимо также отметить, что построение самой по себе комплексной системы обеспечения информационной безопасности обращения цифрового рубля позволит в значительной степени минимизировать информационные риски, связанные с использованием наличных и безналичных форм российских денег, устранить неопределённости, присущие действующему регулированию денежно-кредитных отношений [10]. В настоящее время данный вопрос крайне актуален для современной отечественной экономики.

### Библиографический список

1. Вершинина О. В., Лабушева Я. Г., Султаниев 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. – URL: [https://www.elibrary.ru/download/elibrary\\_44833694\\_89360787.pdf](https://www.elibrary.ru/download/elibrary_44833694_89360787.pdf).
2. Городнова Н. В. Цифровой рубль: анализ перспектив и последствий // Экономическая безопасность. – 2021. – Т. 4, № 3. – С. 671–684.
3. Емельянова А. Е. Государственное регулирование цифровой валюты: мировой и российский опыт // Актуальные проблемы развития экономики и управления в современных условиях : сборник материалов IV Международной научно-практической конференции. – М. : МЭИ, 2021. – С. 268–274.
4. Иванущенко А. В., Плюснина Е. А., Яцык А. А. Цифровизация национальной валюты: мировой и отечественный опыт // Экономика. Право. Инновации. – 2021. – № 16. – С. 99–105.
5. Саадулаева Т. А., Шляхтина И. А. Цифровой рубль как механизм обеспечения финансовой безопасности государства // Экономика и бизнес: теория и практика. – 2022. – № 13. – С. 111–116.
6. Цакаев А. Х. Экономическая безопасность России в контексте современной денежной теории и цифровой валюты // Экономическая безопасность. – 2022. – Т. 5, № 1. – С. 91–106.
7. Цакаев А. Х., Рассуханов У. А. А., Селимханова М. М. Управление информационной безопасностью цифрового рубля // Управление социально-экономическими системами: теория, методология, практика : сборник материалов Всероссийской научно-практической конференции. – Грозный : Издательство ЧГПУ, 2021. – С. 324–332.
8. Чеканов П. Е. Перспективы и риски эмиссии цифрового рубля Банком России // Азимут научных исследований: экономика и управление. – 2021. – № 15. – С. 202–209.
9. Шевченко И. В., Коробейникова М. С. Цифровой инструментарий развития национального и международного бизнеса // Финансы и кредит. – 2019. – Т. 25, 6 (786). – С. 1420–1443.
10. Шумилова В. В. Цифровой рубль Банка России как новая форма национальной валюты // Legal Concept. – 2022. – № 13. – С. 122–126.