

УДК 336.01
DOI

ГЕНЕЗИС ЦИФРОВОГО РУБЛЯ В ФИНАНСОВОЙ СИСТЕМЕ РОССИИ

¹Карпенко Д.Д., ²Шохнех А.В.

¹*Московский государственный институт международных отношений (университет)
МИД России, Москва, e-mail: shokhnekh@yandex.ru;*
²*ФГБОУ ВО «Волгоградский государственный социально-педагогический университет»,
Волгоград, e-mail: shokhnekh@yandex.ru*

Цель статьи заключается в исследовании и выявлении направлений экономических и правовых оснований генезиса цифрового рубля, формирующегося в расчётно-платёжных отношениях финансовой системы России в условиях информатизации и глобализации общества. Для достижения цели исследования решались задачи, включая: 1) анализ текущих потребностей использования цифровой валюты в России; 2) оценку текущих условий, которые существенно влияют на генезис, освоение и внедрение цифрового рубля в финансовой системе расчётно-платёжных отношений России; 3) выявление положительных результатов в процессе эффективного применения цифровых расчётных технологий; 4) исследование и уточнение сущности цифровых валют центральных банков стран; 5) обоснование причин генезиса, освоения и внедрения цифровых валют; 6) анализ оптимальных подходов к построению дорожной карты развития цифровых валют; 7) опыт использования цифровой валюты в различных странах. Исследование базируется на материалах, отражающих мировой опыт финансово-правовых оснований применения цифровой валюты в расчётно-платёжной системе, а также на анализе трансграничной платёжной системы в рамках партнёрского содружества Бразилии, России, Индии, Китая и других государств с использованием цифровых средств платежа. Для получения результатов применялись методы: теоретического обзорного анализа финансовых и нефинансовых показателей; синтеза информационных ресурсов мирового опыта в использовании цифровых валют; качественной оценки и прогнозного обзора; экспертных оценок и нормативных аналогий; количественной и качественной оценки. Результаты исследования значимы для обоснования экономических и правовых подходов к генезису цифрового рубля, направленного на ускорение и прозрачность процессов расчётно-платёжных отношений в финансовой системе стран-партнёров современной России. Однако анализ основных типов цифровых валют центральных банков (розничные, оптовые, гибридные) показывает на существующие риски платёжно-расчётных отношений в сферах их применения. Анализ значительной эмпирической базы использования цифровой валюты отражает риски ее использования, которые могут в дальнейшем повлиять на целостность и стабильность всей финансовой системы. В настоящее время требуется реализация комплекса мер, включая совершенствование национальных законодательных актов в сфере финансов и развития цифровых платформ центральных банков.

Ключевые слова: финансы; цифровой рубль; валюта; риски; финансовая система; цифровая экономика

THE GENESIS OF THE DIGITAL RUBLE IN THE RUSSIAN FINANCIAL SYSTEM

¹Karpenko D.D., ²Shokhnekh A.V.

¹*Moscow State Institute of International Relations (University)
The Ministry of Foreign Affairs of Russia, Moscow, e-mail: shokhnekh@yandex.ru;*
²*Volgograd State Socio-Pedagogical University, Volgograd, e-mail: shokhnekh@yandex.ru*

The purpose of the article is to study and identify the directions of the economic and legal foundations of the genesis of the digital ruble, which is being formed in the settlement and payment relations of the Russian financial system in the context of informatization and globalization of society. To achieve the purpose of the study, tasks were solved, including: 1) analysis of the current needs of using digital currency in Russia; 2) assessment of current conditions that significantly affect the genesis, development and implementation of the digital ruble in the financial system of settlement and payment relations in Russia; 3) identification of positive results in the process of effective application of digital settlement technologies; 4) research and clarification of the essence of digital currencies of Central banks 5) substantiation of the reasons for the active genesis, development and implementation of digital currencies; 6) analysis of optimal approaches to building a roadmap for the development of digital currencies; 7) experience in using digital currency in various countries. The study is based on materials reflecting the global experience of financial and legal grounds for the use of digital currency in the settlement and payment system, as well as on the analysis of the cross-border payment system within the framework of the partnership of Brazil, Russia, India, China and other states using digital means of payment. To obtain the results, the following methods were used: theoretical overview analysis of financial and non-financial indicators; synthesis of information resources of world experience in the use of digital currencies; qualitative assessment and forward-looking review; expert assessments and normative analogies; quantitative and qualitative assessment. The results of the study are significant for substantiating economic and legal approaches to the genesis of the digital ruble, aimed at accelerating and transparency of settlement and payment relations in the financial system of the partner countries of modern Russia. However, an analysis of the main types of digital currencies of central banks (retail, wholesale, hybrid) shows the existing risks of payment and settlement relations in their areas of application. Conclusion. The analysis of a significant empirical base for the use of digital currency reflects the risks of its use, which may further affect the integrity and stability of the entire financial system. Currently, a set of measures is required, including the improvement of national legislation in the field of finance and the development of digital platforms of central banks.

Keywords: finance; digital ruble; currency; risks; financial system; digital economy

Введение

В текущих условиях геополитической напряжённости и экономической нестабильности определяющим в расчётно-платёжных отношениях становится использование новых цифровых технологий. Как в среднесрочной, так и в долгосрочной перспективе развитие платёжной инфраструктуры путём модернизации платёжных механизмов, разработки удобных и интуитивно понятных интерфейсов для веб-приложений и мобильных приложений, оптимизации процесса регистрации и верификации пользователей, интеграции с другими сервисами (к примеру, создание программного интерфейса для интеграции с различными коммерческими и финансовыми платформами, поддержка различных способов оплаты, в том числе электронных кошельков и использование криптовалют) является мерой, которая поможет повысить эффективность расчётно-платёжных отношений.

Применение современных цифровых технологий позволит сформировать ряд конкурентных преимуществ, а также обеспечить появление следующих положительных результатов: упрощение финансовых транзакций (удобная и быстрая система финансовых расчётов облегчает доступ к товарам и услугам); инклюзивность (обеспечение доступа к финансовым услугам для людей, которые ранее могли пользоваться банковскими инструментами частично или вовсе были исключены из традиционной банковской системы ввиду проживания в удалённых районах без доступа к глобальной сети Интернет); повышение безопасности (снижение рисков мошенничества и утери данных, что укрепляет позиции финансовых посредников и банковских организаций среди целевой аудитории); развитие глобальной торговли (упрощение международных расчётов позволяет финансовым организациям выходить на международные глобальные и региональные финансовые рынки); понимание потребностей клиентов (использование передовых технологий, позволяющих на основе большого количества факторов анализировать поведение и предпочтения клиентов, обеспечивает более персонализированное обслуживание и улучшает клиентский опыт). Очевидно, что цифровизация платёжной сферы является устойчивой тенденцией, к которой стремятся как развитые, так и развивающиеся страны мира. Однако важно отметить, что цифровизация также поднимает фундаментальный вопрос о роли в платёжно-расчётных отношениях центральных банков. Большинство центральных банков из различных стран

мира находятся на разных этапах изучения и имплементации в свою платёжную инфраструктуру цифровых валют центральных банков (ЦВЦБ) [1].

Исследуя и уточняя сущность цифровых валют центральных банков стран, можно говорить о новой форме денег, которая существует только в цифровом виде, и эмитентом данной формы денег является только Центральный банк. Функционально они напоминают обычные фиатные деньги, но все транзакции осуществляются с помощью блокчейна (технология децентрализованного распределённого реестра) или других похожих по цели новых технологий. ЦВЦБ работают на основе использования цифровых счетов и кошельков, принадлежащих и управляемых уполномоченными Центральным банком организациями. ЦВЦБ хранятся и передаются, как в мобильных платёжных приложениях и в онлайн-банкинге, с помощью многофункциональных цифровых кошельков.

Цель исследования заключается в применении анализа и синтеза к исследованию экономических и правовых оснований генезиса цифрового рубля финансовой системы России для обеспечения упрощения и прозрачности расчётно-платёжных отношений в современных условиях.

Материал и методы исследования

В исследовании применяются следующие методы: 1) теоретический обзорный анализ данных по теме исследования; 2) синтез информации, уже имеющегося мирового опыта использования цифровых валют; 3) экспертных оценок сдерживающих барьеров в финансово-правовых основаниях применения цифрового рубля; 4) аналогии финансовых законов цифровых валют как части расчётно-платёжных отношений в цифровой экономике других стран; 5) нормативного анализа к финансовым рискам цифровых валют в системе расчётно-платёжных отношений. Исследование базируется на материалах мирового опыта внедрения цифровой валюты центральных банков (ЦВЦБ) различных стран в специфических условиях региональной конъюнктуры, экспертных прогнозах развития трансграничной платёжной системы в рамках БРИКС+ с использованием ЦВЦБ.

Результаты исследования и их обсуждение

Причинами активного генезиса, освоения и внедрения цифровых валют могут быть различные факторы. Однако именно период пандемии стал триггером фундаментального изменения платёжных при-

вычек в пользу бесконтактных, цифровых платежей из-за опасности, связанной с тем, что традиционные бумажные банкноты могут являться способом передачи инфекций. Кроме того, успешные запуски частными организациями и неформальными сообществами криптовалют показали рост капитализации в несколько раз в короткий временной промежуток, что стало интересным направлением для развития платёжной индустрии.

Для внедрения и освоения цифровой валюты возможно выделить несколько способов построения дорожной карты развития ЦВЦБ:

1) централизованный подход, при котором система цифровых валют центральных банков имеет единый процессинговый центр; транзакции регистрируются в реестрах, полностью управляются центральными банками; предоставление финансовых услуг также осуществляет центральный банк;

2) децентрализованный подход, где центральный банк выступает в роли контролёра и выполняет превентивную функцию, устанавливая требования и правила для расчетов по транзакциям в цифровых валютах центральных банков, которые затем регистрируются пользователями или их финансовыми посредниками.

Выбор оптимального подхода является важным, так как у каждого из них есть свои достоинства и недостатки. Поэтому особое внимание следует уделять особенностям и специфике национальной экономики страны, в которой проект ЦВЦБ реализуется. Традиционные формы денег требуют в платёжной цепочке множества финансовых посредников, которые выполняют свои традиционные функции. Проекты ЦВЦБ могут внести революционные изменения в традиционные системы, разработав более эффективную, безопасную, суверенную и быструю форму платёжного процесса. Цифровые валюты центральных банков разделяются на три основных типа [2]:

1) розничные ЦВЦБ: данный тип цифровых валют центральных банков нацелен на решение потребности физических и юридических лиц по совершению моментальных транзакций и других финансовых операций;

2) оптовые ЦВЦБ: тип оптовых цифровых валют центральных банков предназначен для использования в расчётно-платёжных операциях между финансовыми организациями, такой тип ЦВЦБ может снизить технологический риск и повысить эффективность финансовой системы;

3) гибридные ЦВЦБ: данный тип ЦВЦБ комбинирует особенности и функциональ-

ные возможности розничных и оптовых цифровых валют центральных банков. Гибридные ЦВЦБ могут использоваться для расчётов между банками и в осуществлении потребительских транзакций, тем самым создавая более интегрированную и эффективную финансовую систему.

Однако существуют основные риски использования цифровой валюты в финансовой системе, которые могут проявляются по многим направлениям экономических отношений: 1) негативные последствия процесса финансовой дезинтермедиации: ЦВЦБ могут сократить функциональную потребность в традиционных финансовых посредниках, что может привести к уменьшению их доходов от кредитования и обслуживания банковских счетов, несет банковские риски и снижает их финансовую устойчивость; 2) необходимость в технологических и инфраструктурных инвестициях: внедрение цифровых валют центральных банков в финансовую систему требует значительных инвестиций в платёжную инфраструктуру, что является бременем для многих развивающихся стран; 3) уязвимость к киберрискам: как и любая цифровая платёжная система, цифровые валюты центральных банков могут быть уязвимы к кибератакам, где может проявляться риск нарушения конфиденциальности пользователей; 4) сложность в реализации трансграничных переводов и транзакций: принятие ЦВЦБ на межгосударственном уровне может быть усложнено из-за трудности в гармонизации национального финансового регулирования в разных странах; 5) отсутствие физических наличных денег в качестве обязательного резерва центральных банков: ЦВЦБ могут быть полностью неустойчивы к отключениям электроэнергии и другим сбоям; 6) в зависимости от структуры системы ЦВЦБ существует риск применения центральными банками своей власти для принятия ключевых решений и манипулирования экономикой в формате, не отвечающем наилучшим интересам общества.

Отрицательным атрибутам цифровых валют центральных банков уделяется особое внимание ввиду того, что они могут вызвать системные, репутационные и стратегические риски. Уязвимость к киберрискам платформ цифровых валют центральных банков предполагается решить за счёт использования технологии блокчейн, уникальная архитектура и принципы работы которой обеспечивают высокий уровень киберзащиты. В блокчейне данные распределены по множеству узлов, что затрудняет осуществление атак на систему в целом. Все финансовые транзакции в блокчейне

записываются в виде блоков, которые взаимосвязаны друг с другом и имеют защиту криптографическими хешами. В некоторых передовых блокчейн-системах улучшения и обновления могут происходить в режиме реального времени благодаря консенсусным механизмам, что может позволить незамедлительно реагировать на новые угрозы.

Таким образом, многие риски внедрения цифровых валют центральных банков могут быть решены на стадии создания проектов за счёт оперативного реагирования и гибкого подхода к стремительно развивающейся и изменяющейся финансовой системе и новым цифровым финансовым технологиям.

В настоящее время проект цифровых валют центральных банков был уже успешно реализован, что отражает международный опыт.

1. Багамский Sand dollar («Песчаный доллар») открывает в мобильном приложении с 2020 года цифровой кошелек для пользователя на платформе центрального банка, исключая из цепочки транзакций банк-посредника. На 2024 год создано более 100 000 цифровых кошельков, а основной целью развития данного проекта было повышение эффективности платежей, укрепление национальной защиты от отмывания денег, подделки денег и других незаконных операций с деньгами за счёт снижения негативных последствий использования традиционных форм денег.

2. В 2021 году состоялся запуск проекта электронной нигерийской найры, которая является первой ЦВЦБ в Африке [3]. Созданием и разработкой для Нигерии e-Naira занималась барбадосская компания Bitt. На 2024 год насчитывается более 850 000 аккаунтов, через которые осуществляются расчётные операции в цифровой найре. Основной целью имплементации данного проекта было улучшение финансовой доступности и сокращение объёмов серой экономики, а также улучшение скорости осуществления денежных переводов.

3. В 2023 году был реализован проект Ямайской JAM-DEX. Изначально использование этой цифровой валюты было возможно только через цифровой кошелек Lynk Национального коммерческого банка, но со временем правительство Ямайки предприняло ряд мер по модернизации кассовых терминалов страны для осуществления цифровых платежей в цифровой валюте центрального банка Ямайки. К 2026 году ожидается, что 70% граждан страны будут активно использовать цифровую валюту Ямайки ввиду снижения банковских расходов и увеличения удобства использования цифровых кошельков.

На стадии пилотного проекта развитие цифровых валют центральных банков находится во многих странах. В Китае цифровой юань активно развивается с 2017 года и насчитывает уже более 180 миллионов клиентов. Цифровой юань [4] в полном объёме реализует поставленные перед ним задачи: повышение эффективности платёжной системы центрального банка и улучшение доступности финансовых инструментов.

1. Пилотный запуск цифровой рупии в Индии состоялся в конце 2022 года. При этом целью создания было развитие и поддержка цифровой экономики Индии, обеспечение финансовой инклюзивности и снижение затрат на осуществление платёжно-расчётных операций [5].

2. Казахстан 14 августа 2023 года ввёл цифровой тенге Национальным банком республики Казахстан. Основной целью стала модернизация финансовой системы и повышение инновационности и конкурентоспособности финансового рынка.

Исследование показывает, что проект цифровых валют центральных банков к марту 2024 года активно исследуется более чем 130 странами, при этом трижды ЦВЦБ был успешно запущен, а в 36 странах реализуются пилотные проекты. В 2020 году только 25% правительств стран проявляло интерес к этим проектам. Очевидно, что каждое государство преследует свои интересы в процессе реализации цифровых валют центральных банков, обуславливая смену тенденций по развитию ЦВЦБ в процессах цифровизации платёжно-расчётной сферы.

Прототип платформы цифрового рубля в России, созданный в 2021 г. [6], уже в 2022 г. прошёл поэтапное тестирование. Успешные результаты работы платформы цифрового рубля позволили в 2023 году принять основные законы по внедрению ЦВЦБ [7], обеспечив запуск пилотного проекта для конкретных кредитных организаций на лимитированном круге клиентов.

В 2024 году тестируется также и оплата в Интернете и переводы между цифровыми кошельками юридических лиц, а с 1 июля 2025 года планируется обеспечение инфраструктуры для работы с цифровым рублём крупных кредитных организаций. Согласно информации, полученной от Центрального банка Российской Федерации, планируется запуск цифрового рубля в широкое использование с 1 июля 2025 года. Россияне получат возможность открытия и пополнения счетов в российских банках, осуществления переводов и принятия цифровых рублей в инфраструктуре российской ЦВЦБ [8].

В условиях геополитической напряжённости особое внимание следует уделить

такой функции ЦВЦБ, как осуществление трансграничных переводов [9]. Действительно, в последнее время процесс, обратный глобализации, стал серьезной проблемой для эффективного проведения международных расчётов. Пилотные проекты по использованию ЦВЦБ для осуществления трансграничных расчётов проводятся многими странами, в том числе Китаем и ОАЭ, но на данный момент ни один из них не может транслировать реализацию ключевой задачи на глобальном уровне. Несмотря на это, в октябре 2024 года Министерство финансов Российской Федерации заявило о том, что страны-участницы БРИКС активно прорабатывают вопрос создания BRICS Bridge – платформы, которая позволит государствам объединения осуществлять трансграничные расчёты при помощи цифровых платформ центральных банков [10; 11].

Участники форума стран БРИКС 2024 года обсудили концепцию использования цифровых валют центральных банков, обеспеченных традиционными формами валют, и пришли к выводу, что после введения ЦВЦБ центральные банки стран-участниц могут стать ключевыми звеньями в осуществлении транзакций между странами, что в целом изменит финансовую систему трансграничных переводов.

Заключение

Результаты исследования значимы для обоснования нормативно-финансовых подходов к генезису цифрового рубля, направленных на ускорение и прозрачность расчётно-платёжных отношений, предполагающих мгновенное осуществление транзакций, снижение объёмов противоправных действий, а также высокий уровень технологичности. В зависимости от выбранного для реализации типа ЦВЦБ структура системы цифровых валют центральных банков в большей степени будет зависеть от конкретных приоритетных целей и потребностей центрального банка. Множество преимуществ использования ЦВЦБ сопровождается наличием нерешённых задач в проектах создания цифровых валют центральных банков, которые могут в даль-

нейшем повлиять на целостность и стабильность финансовой системы.

Безусловно, страны БРИКС (BRICS Bridge) смогут обеспечить минимизацию влияния международной системы, однако для этого необходима реализация комплекса мер, таких как изменение национальных законодательных актов в сфере финансов и развития цифровых платформ центральных банков, что требует сотрудничества центральных банков на глобальном уровне.

Список литературы

1. Барабанов В. Ю. Мировой опыт внедрения ЦВЦБ в специфических условиях региональной конъюнктуры // *Мировая экономика и мировые финансы*. 2024. Т. 3, № 3. С. 58-66. DOI 10.24412/2949-6454-2024-0280.
2. Кулакова А.В. Оценка перспектив и последствий запуска оптовых и трансграничных платёжных систем на базе ЦВЦБ // *Журнал прикладных исследований*. 2023. № 8. С. 31-39. DOI 10.47576/2949-1878_2023_8_31.
3. Карпенко Д. Д. Цифровые валюты центральных банков как современная тенденция развития платёжной индустрии // *Вестник Алтайской академии экономики и права*. 2023. № 8-1. С. 54-59. DOI 10.17513/vaael.2934.
4. Горбачева Т. А. Цифровая валюта центрального банка. Опыт азиатских стран // *Банковские услуги*. 2024. № 2. С. 30-38.
5. Горбачева Т.А. Цифровая валюта центрального банка в Индии // *Банковские услуги*. 2024. № 5. С. 32-40.
6. Чакаев А. Х. Влияние выбора модели ЦВЦБ на экономическую безопасность России: теоретические и практические аспекты // *Вестник Чеченского государственного университета им. А.А. КадYROVA*. 2022. № 2(46). С. 5-15. DOI 10.36684/chesu-2022-46-2-5-15.
7. Николаев А.В. Развитие цифрового рубля в России на текущий период // *Поколение будущего: Сборник статей L международной научной конференции*, Санкт-Петербург, 31 мая 2024 года. СПб.: Гуманитарный национальный исследовательский институт НАЦРАЗВИТИЕ. 2024. С. 73-75.
8. Криворучко С.В., Белова М.Т. Вызовы и возможности развития платёжной индустрии в России в условиях цифровизации // *Финансовые рынки и банки*. 2024. № 5. С. 153-159. EDN LWTJJG.
9. Перцева С.Ю. Потенциал цифрового рубля для трансграничного взаимодействия стран БРИКС // *Вестник Алтайской академии экономики и права*. 2024. № 4-1. С. 132-136. DOI 10.17513/vaael.3341.
10. Битюк А.А. Перспективы развития трансграничной платёжной системы в рамках БРИКС+ с использованием ЦВЦБ // *Экономика и бизнес: теория и практика*. 2024. № 5-1(111). С. 25-29. DOI 10.24412/2411-0450-2024-5-1-25-29.
11. Дзьоник В.Р. Цифровой рубль: предпосылки, перспективы и последствия введения в гражданский оборот // *Журнал правовых и экономических исследований*. 2024. № 1. С. 63-68.