

Цифровой рубль как форма национальной валюты России

УДК:336.74:004; ББК:65.011.312; Jel:E4
DOI: 10.24412/2072-8042-2024-11-87-111

Хусан Сунатуллаевич УМАРОВ,
кандидат экономических наук,
ООО «КВЕЛЛ» (108813, Москва, г. Московский,
ул Солнечная, д. 3А, стр. 1)
- генеральный директор, e-mail: husan@kvell.ru

Аннотация

В настоящей статье на примере цифрового рубля рассматриваются функциональные возможности и перспективы роста нового вида платежных расчетов, внедряемого в отечественный платежный ландшафт. Целью исследования становится анализ ключевых преимуществ цифрового рубля и аспектов, затрудняющих его внедрение. Автор изучит законодательные изменения в области цифровых национальных валют, представит прогностические сценарии внедрения цифрового рубля. Результаты исследования позволяют систематизировать возможности данного финансового инструмента, необходимые всем участникам рыночных отношений, – от рядовых пользователей до представителей бизнеса.

Ключевые слова: цифровые валюты, CBDC, цифровой рубль, платежная система, цифровизация, центральный банк, наличные деньги, безналичные деньги.

The Digital Rouble as a form of Russia's National Currency

Husan Sunatullaevich UMAROV,
Candidate of Sciences in Economics, KVELL LLC (3A|1, Solnechnaya str., Moskovsky, Moscow,
Russia 108813) - General Director, e-mail: husan@kvell.ru

Abstract

Using the example of the digital rouble, this article examines the functions, characteristics and prospects for a new type of payment being introduced into the domestic payment landscape. The purpose of the study is to analyze the key advantages of the digital rouble and the constraints to its implementation. The author examines legislative changes in the field of digital national currencies, presents predictive scenarios for the introduction of the digital rouble. The results of the study allow to systematize the capabilities of this financial instrument necessary for all participants in market relations, from ordinary users to business representatives.

Keywords: digital currencies, CBDC, digital rouble, payment system, digitalization, central bank, cash, non-cash money.



Требования к платежам, которые предъявляют как представители экспертного сообщества, так и рядовые пользователи, в 21 веке претерпевают существенные изменения. Как на отечественных, так и на мировых финансовых площадках сегодня вырос запрос на «повышение эффективности функционирования национальной экономики» [Григорьев, 2019, с. 29], увеличение скорости передачи платежей, снижение издержек, обеспечение независимости транзакций от географических, национальных, экономических, политических и иных ограничений.

Осознать, что традиционные форматы денежных расчетов претерпели моральное устаревание также помогло активное развитие технологий криптографического кодирования и распространение в виртуальном пространстве децентрализованной денежной валюты, основанной на технологиях блокчейна (криптовалюты). Однако последним (равно как и наличным денежным средствам и иным цифровым валютам, не имеющим ни единого эмиссионного центра, ни обеспечения золотовалютными резервами и иными государственными активами) начали активно наступать на пятки новые форматы цифровых активов, представленные в виде национальных валют.

Актуальность представленного исследования обусловлена необходимостью оперативного изучения цифровых рублей в качестве одной из потенциальных форм для денежных расчетов, регулируемых государством, повсеместное внедрение которой ожидается в краткосрочной перспективе. Целью настоящей работы является изучение не только преимуществ, но и рисков, связанных с внедрением в отечественный платежный ландшафт нового формата денежных расчетов. Опираясь на актуальные данные Банка России за 2020-2024 гг., материалы ключевых отечественных и зарубежных экспертов в области цифровой безопасности, блокчейн-технологий, автор представит модель рынка платежных средств после внедрения цифровой валюты, регулируемой государством.

Отметим, что целесообразность внедрения цифровой национальной валюты (ЦВЦБ, Central Bank Digital Currency) активно обсуждается экспертным сообществом мировых экономик последние 3–5 лет, предпринимаются конкретные шаги, утверждаются программы и концепции, направленные на то, чтобы внедрение ЦВЦБ произошло максимально комфортно. Например, для европейского мирового сообщества одной из важных мер на пути внедрения ЦВЦБ становится принятие Европейской комиссией в июне 2023 г. проекта «Пакет единой валюты», в котором на законодательном уровне закладываются основы для широкого распространения общеевропейской цифровой национальной валюты. Предполагается, что цифровое евро будет использоваться частными лицами и предприятиями, находящимися в еврозоне, в дополнение к банкнотам и монетам евро (но не вместо них).

В списке стран, интересующихся цифровыми национальными валютами, Россия не становится исключением. Ожидается, что переход к цифровой валюте, обе-

спеченной государством, будет способствовать реализации новых форматов безналичных платежей, лишенных волатильности и рисков спекулятивного обращения, свойственных криптовалютам, а также содействует развитию ключевых основ национальной цифровой экономики, повышению конкурентоспособности и внедрению технических инноваций.

Нельзя сказать, что к вопросу реализации собственной цифровой национальной валюты российское научное и финансовое сообщество относится однозначно. Ряд отечественных экспертов придерживается позитивных сценариев, например, И.И. Сорокин и Д.И. Кононыхин считают цифровую национальную валюту «перспективным направлением развития платежной инфраструктуры в России» [Сорокин, Кононыхин, 2021, с. 507]. Мнение коллег поддерживают О.И. Костина и Н.С. Кузина, которые называют внедрение цифрового рубля в российский финансовый ландшафт «новой эрой денежных технологий» [Костина, Давыдова, 2024, с. 215], способной «по-настоящему» [Костина, Давыдова, 2024, с. 215] изменить восприятие денег и платежных систем.

Неослабевающий интерес к национальным цифровым платежным средствам Н.В. Городнова считает «вполне закономерным последствием» [Городнова, 2021, с. 671] взрывного роста цифровых технологий и социальных электронных платформ. В качестве ключевого фактора, который привел к повсеместному распространению дистанционных форматов учебы, работы и профессиональной деятельности, разработке «принципиально новых экономических моделей» [Городнова, 2021, с. 671], и, в целом, к смене парадигмы экономического взаимодействия, отечественный специалист рассматривает годы пандемии COVID-19 (2020-2021 гг.).

В.В. Григорьев среди прочих факторов, оказавших влияние на внедрение и успешное использование цифровых национальных валют на глобальных экономических площадках, называет желание мировых экономик обращаться к комфортным для расчета валютам, доступным в любой момент времени. Специалист отмечает, что это позволит «повысить эффективность» [Григорьев, 2019, с. 29] функционирования местных экономик, а также повлияет на увеличение роли цифровых активов в глобальном экономическом пространстве. Его мнение поддерживает А.Ю. Михайлишин, который создание и адаптацию цифровых валют центральных банков, обеспеченных государством и кардинально меняющих существующие форматы экономического взаимодействия между агентами, называет «частью цифровой гонки мировых правительств» [Михайлишин, 2021].

Главный регулятор нового вида цифровой валюты – Центральный банк России (ЦБ РФ), сам процесс резкого всплеска интереса к цифровым платежным инструментам считает одним из последствий общемировой тенденции – преобладания человекоцентричности, которое заключается в «стремлении обеспечить максимальное соответствие платежных продуктов запросам и ожиданиям каждого



клиента»¹. Сама возможность запуска в оборот цифровой национальной валюты была закреплена в конце июля 2023 г. в Федеральном законе «О Центральном банке Российской Федерации (Банке России)» от 10.07.2002 № 86-ФЗ².

Согласно «Концепции цифрового рубля», представленной ЦБ РФ 8 апреля 2021 г.³, новая форма национальной цифровой валюты в денежной системе России должна стать буквально «третьей формой денег»⁴, которая дополнит традиционные наличные формы расчетов (а, по мнению ряда экспертов, полностью заменит их) и иных форм безналичных расчетов. Принятый в концепции статус «третьей формы денег» поддерживают далеко не все заинтересованные бенефициары и представители научного сообщества. Среди экспертов, которые согласны с рассмотрением ЦВЦБ в качестве «третьей формы денег», такие российские юристы, финансисты, экономисты, как А.В. Турбанов [Турбанов, 2022, с. 73], В.К. Бурлачков [Бурлачков, 2022, с. 1452], С.А. Андрушин [Андрушин, 2021, с. 54], В.А. Грудинина и Н.Н. Куницына [Грудинина, Куницына, 2022, с. 38]. Скептически в отношении цифрового рубля как третьего формата денежных расчетов высказываются М.А. Абрамова [Абрамова, 2020, с. 9], А.В. Габов [Габов, 2021, с. 56], В.В. Пшеничников [Пшеничников, 2022, с. 35].

В качестве средства платежа, обладающего «отдельными свойствами денег», но «не являющегося денежной единицей РФ», предлагает рассматривать цифровой рубль М.А. Абрамова [Абрамова, 2020, с. 11]. Рассматривать цифровой рубль «обязательством Банка России» [Василевская, 2023, с. 13] как оператора платформы цифровой национальной валюты предлагает Л.Ю. Василевская, подтверждая сказанное ключевыми положениями статьи 7 ФЗ от 24.07.2023 № 340-ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации»⁵.

Воспринимать отечественный цифровой формат платежей исключительно как самостоятельный вид денежных расчетов с «полноправным и легитимным значением» предлагает Н.В. Городнова [Городнова, 2021, с. 672]. Эксперт считает, что цифровой рубль не несет задачи окончательного вытеснения традиционных методов платежей, привычных российскому пользователю (систем электронных платежей ЭСП, электронных денежных средств ЭДС, криптовалют).

Одним из видов безналичных денежных средств, а именно криптовалюты, предлагает воспринимать цифровой рубль И.Ю. Карлявин [Карлявин, 2021, с. 36]. С ним не согласен его коллега Г.С. Сариев. В качестве ключевого отличия цифровых национальных валют от криптовалют эксперт отмечает «легальное обращение и полный контроль со стороны государства» [Сариев, 2023, с. 309]. Г.С. Сариев также подчеркивает, что коммерческий банк, который является главным звеном в операциях с безналичными средствами, не обладает тем же безусловным влиянием при реализации платежей с помощью цифровых национальных валют (организующей и контролирующей функцией в данном случае будет наделен ЦБ РФ).

Острота научных дискуссий, посвященных возможности, порядку и специфике реализации собственной ЦВЦБ на отечественных финансовых площадках, сегодня как никогда высока. Обсудить противоречивый правовой статус цифрового рубля и сформулировать дальнейшие перспективы отечественной ЦВЦБ мы сможем в одном из разделов исследования.

Многие страны сегодня предпринимают значительные усилия по скорейшему завершению тестовых исследований цифровой национальной валюты и успешной реализации пилотных проектов по эмиссии и обороту ЦВЦБ. Стартовав в 2019 г. с малоперспективного проекта по созданию собственной криптовалюты Libra экспертами социальной сети Meta (Позднее проект был закрыт и продан банковскому холдингу Silvergate), сегодня эпидемия интереса к цифровым национальным валютам охватила многие страны (см. рисунок 1). Это и такие экономические гиганты, как Китай, Великобритания, Канада, и скромные европейские экономики, придерживающиеся традиционных денежных форматов, вроде Швеции или Швейцарии.

Согласно аналитическому докладу ЦБ РФ за 2024 г., более 100 стран, включая The Group of Twenty (G20), объединяющей представителей ведущих экономик мира, среди которых Аргентина, Австралия, Африканский союз, Великобритания, Германия, Европейский союз, Индия, Италия, Канада, Китай, Мексика, Россия, Саудовская Аравия, США, Турция, Франция, ЮАР, Южная Корея, Япония, либо уже запустили либо запланировали запуск комплексов быстрых платежей и подготовили к выходу пилотные проекты по тестированию цифровых национальных валют. Крупное новостное агентство Reuters уточняет эту информацию: по данным от 28 июня 2024 г.⁶ начали апробацию цифровых версий собственных валют 130 стран. Сегодня они представляют собой 98% сектора мировой экономики.



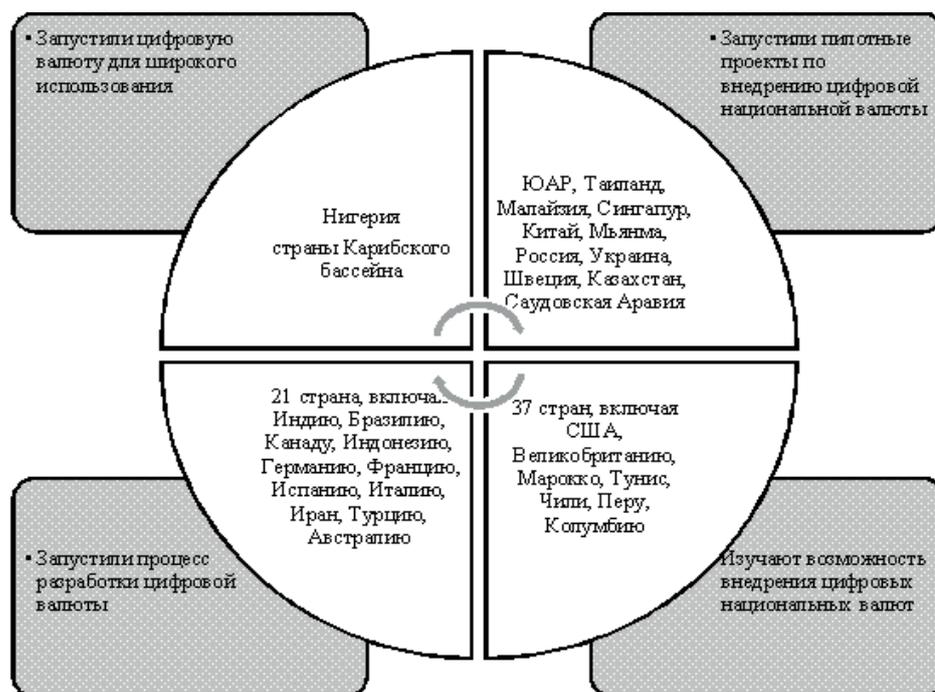


Рис. 1. Стадии внедрения цифровых национальных валют на глобальных финансовых площадках

Fig. 1. Stages of implementation of digital national currencies on global financial platforms

Источник: Цифровой рубль: что это такое и когда он заработает в России⁷

Популярность цифровых способов денежных расчетов так велика, что сегодня даже экономически нестабильные, раздираемые политическими противоречиями или слаборазвитые государства изучают проекты цифровых национальных валют. Однако многие страны испытывают в этом вопросе большое количество трудностей: по состоянию на июнь 2024 г. отказались от процесса внедрения собственных ЦВЦБ Уругвай, Эквадор, Азербайджан, Дания, Финляндия, Египет, Сенегал, Аргентина. Более того, в 86 странах, включая бедные государства Экваториальной Африки, обсуждение цифровых национальных валют пока даже не начиналось.

Сегодня в российском обществе вырос запрос на внедрение полноценного платежного средства, которое бы отвечало запросам информационного общества и позволило увеличить скорость передачи финансовых транзакций, удобство использования и безопасность безналичных расчетов. Для решения данных задач, начиная с 2014 г. ЦБ РФ запускает ряд крупных национальных проектов по развитию

новой платежной инфраструктуры. Ускорению процесса цифровизации финансового рынка России поспособствовал переход к таким инновационным финансовым инструментам, как NFC-метки, платежные стикеры, сервисы по управлению семейными и личными финансами, комплексы по организации платежных подписок клиента. Набирают популярность платежные экосистемы, сочетающие в себе возможности оперативного эквайринга, технического консультирования, корпоративного взаимодействия финансовых организаций для удовлетворения запроса по заказу услуг, продуктов и решений, переводу и хранению денежных средств. Перспективным новшеством становятся платежные банковские приложения для приобретения иностранной валюты, оплаты товаров и услуг. Популярность последних, согласно аналитическому отчету Global Payment Report⁸, к 2027 г. вырастет еще на 5-10% при одновременном снижении интереса к способам оплаты с помощью банковских карт и ростом популярности безналичных платежей.

Также заметное снижение в общем объеме денежных расчетов стали демонстрировать наличные денежные средства. И дело не только в моральном устаревании бумажных купюр. Катализаторами изменений становятся также отсутствие возможности мгновенной передачи денежных средств вне зависимости от географического расположения пользователя и невозможность установить «цифровой след» платежа при наличном расчете (а значит, эффективно бороться с коррупцией, незаконной легализацией средств с помощью подставных счетов и мошенничеством). Наличный расчет как вид финансовой транзакции среди российских пользователей ежегодно теряет своих поклонников: если в 2014 г., согласно отчетным данным ЦБ РФ за 2014-2021 гг., население России преимущественно использовало наличные, а процент использования наличных денежных средств составлял 74%, то в 2020 г. его показатели упали до 30%, а в 2021 г. уже до 25%. При этом доля клиентов банков, использующих электронные форматы денежных расчетов, выросла в 1,3 раза, а число операций по картам с получением наличных денег упало до 2,132 млрд⁹. Последний показатель продолжает стабильное снижение (см. рисунок 2) с 2016 г., когда число операций с наличными средствами среди россиян составляло 3,433 млрд¹⁰.



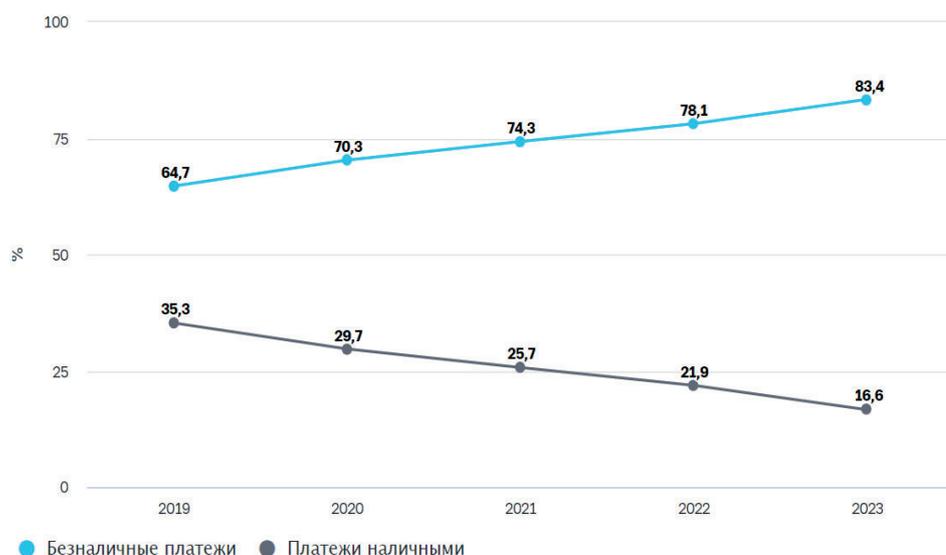


Рис. 2. Рост доли безналичных операций при оплате товаров и услуг в розничном обороте

Fig. 2. The growth of the share of non-cash transactions in the payment of goods and services in retail turnover

Источник: Отчетность Банка России¹¹ 2014-2021 гг.

Все это привело к рекордным показателям роста безналичных расчетов. Если по итогам 2020 г., согласно Обзору ЦБ РФ по актуальным вопросам в сфере розничных платежных услуг, доля безналичных платежей составляла 70%, то по состоянию на конец 2023 г. показатели безналичных расчетов выросли уже до 83,4%¹².

Важной вехой в реализации государственной политики страны в области развития цифровой экономики стало принятие «Стратегии экономической безопасности Российской Федерации на период до 2030 года» Указом Президента РФ от 13 мая 2017 г. № 208¹³. Среди ключевых положений программы: цифровизация платежных услуг, снижение транзакционных издержек, укрепление экономического положения страны, содействие развитию цифровой экономики на российских финансовых площадках, повышение устойчивости национальной экономики РФ в условиях масштабных санкционных ограничений 2022-2024 гг. Главной идеей внедрения новой формы национальной валюты России становятся эффективный контроль денежного обращения [Костина, Кузина, Давыдова, 2024, с. 217], борьба с теневой экономикой и улучшение финансовых услуг для граждан.

Первые общественные консультации по вопросу введения цифрового рубля и постепенная экономическая и технологическая проработка вопроса состоялись в 2020 г.: 13 октября 2020 г. [Стыценко, 2023, с. 120]. ЦБ РФ опубликовала доклад для общественных консультаций «Цифровой рубль», где цифровую версию национальной валюты предложила рассматривать в качестве «дополнительного средства для осуществления безопасных платежей»¹⁴. В апреле 2021 г. экспертному сообществу была представлена «Концепция цифрового рубля», которая ознаменовалась запуском прототипа электронной платформы цифрового рубля в декабре этого же года. В первом квартале 2022 г. начался запуск активного тестирования прототипа данной платформы и ее мобильных приложений по созданию цифровых кошельков, переводу цифровых рублей между пользователями и обмену безналичных денежных средств на цифровые.

Первые пилотные проекты по внедрению цифровой национальной валюты в российскую платежную систему стартовали 1 августа 2023 г.¹⁵. Запуск ЦВЦБ и апробация инновационных технологий была организована усилиями главного будущего регулятора цифрового рубля – ЦБ РФ и ведущих специалистов и аналитиков 14 финансово-кредитных учреждений, среди которых ПАО «Сбербанк России», АО «ГПБ» («Газпромбанк»), ПАО «Промсвязьбанк», ПАО «РОСБАНК», ПАО «АК БАРС», АО «Банк Синара», АО «Альфа-банк», ПАО «Банк ВТБ», ПАО «Совкомбанк», ПАО «МТС-Банк», АО «Ингосстрах Банк», АО «Банк ДОМ.РФ», ПАО «ТКБ БАНК», АО «КИВИ Банк» и др. (по состоянию на сентябрь 2024 г. АО «КИВИ Банк» перестал существовать, его лицензия была аннулирована приказом ЦБ РФ от 21.02.2024 № ОД-266).

К реализации проекта, вдохновленного успешным опытом китайских экономических партнеров России, была также привлечена ограниченная группа клиентов вышеуказанных банковских структур (около 600 человек). Подчеркнем, что тестовые испытания первой цифровой национальной валюты России состоялись в рамках ограниченного количества операций на реальных цифровых рублях собственной внутренней командой ЦБ РФ, впрочем, ряд особенно осторожных финансовых организаций в качестве клиентов привлек собственных сотрудников, а не клиентов со стороны.

Отметим, что взрывной рост интереса к цифровым технологиям, которые постепенно внедряются во все сферы жизни современного человека и кардинальным образом меняют поведение потребителей на рынке, требует активных шагов. Каждый из этих шагов на пути к созданию новой финансовой инфраструктуры с инновационными финансовыми инструментами должен быть направлен на то, чтобы это произошло исключительно в рамках правового поля. Помочь этому призваны как инновационные финансовые платформы, так и специальные финансовые институты, деятельность которых необходимо оперативно интегрировать в местные экономики. Например, для обеспечения совместной деятельности участников от-



естественного платежного рынка с целью создания безопасных и инновационных платежных продуктов и решений был создан Технический комитет № 122 «Стандарты финансовых операций» (ТК 122). Продолжает свою работу Ассоциация развития финансовых технологий (АФТ), технические возможности которой также использовались для реализации пилотных проектов ЦВЦБ.

Крупными отечественными проектами по развитию новой платежной инфраструктуры стали Единая биометрическая система, комплекс Цифровой профиль, платформа Знай своего клиента (Платформа ЗСК), располагающая сведениями о 7 млн индивидуальных предпринимателей и юридических лиц¹⁶, а также Национальная система платежных карт (НСПК), Система передачи финансовых сообщений (СПФС). Не только на отечественных, но и на зарубежных финансовых площадках стала стремительно набирать популярность Система быстрых платежей (СБП). Несмотря на то, что в России темпы роста платформы СБП с учетом длительного временного отрезка были довольно сдержанными (запущенная в январе 2019 г., только к апрелю 2023 г. она набрала в качестве участников 213 кредитно-финансовых учреждений из 325 заявленных), сегодня СБП является популярным финансовым инструментом, которым пользуется каждый третий житель России¹⁷.

Следует отметить, что Единая биометрическая система в России стала составляющей программы биоэквайринга, согласно которой биометрические данные клиента (изображение его лица, отпечатки его пальцев, сканирование сетчатки глаза, аудиозапись его голоса, изображение его улыбки и др.) могут использоваться для оплаты продуктов, решений и услуг и предоставления доступа к государственным мобильным приложениям и услугам. Проект Единая биометрическая система не требует личного присутствия пользователя, сканирования его банковской карты или ее реквизитов и совершения иных громоздких действий для успешного проведения платежа. Аprobационный период проходят сервисы платежей в дополненной и виртуальной видах реальности (AR, VR), а также различные виды бесконтактной оплаты продуктов, услуг и решений пользователями платежных инструментов. Среди них мобильные торговые терминалы, помогающие считывать данные карты клиента в оперативном режиме и принимать безналичные платежи (mPOS – mobile point of Sale, или мобильная точка продажи), и специальные программные решения для приема безналичных транзакций без необходимости использовать громоздкое дополнительное оборудование.

Инновационные инструменты для реализации безналичного расчета позволят существенно снизить издержки на осуществление транзакций и обслуживание платежей, включая издержки на эквайринговые комиссии (экспертное сообщество ожидает снижения издержек на эквайринговые комиссии в результате использования цифрового рубля до 0,3% (по сравнению с комиссией на СБП, составляющей 0,4-0,7%), оптимизировать платежи для реализации сложных логистических цепочек.

чек, расширить географию платежа, ограничивая ее только точкой доступа в сеть Интернет, а не географическим местонахождением отправителя платежа.

На первых этапах пилотных испытаний новой цифровой валюты оказались отработаны такие операции, как открытие электронного кошелька физического лица, определение баланса кошелька и списка его операций, пополнение кошелька безналичными денежными средствами, покупка и продажа цифровых рублей, переводы между физическими лицами – владельцами кошельков по номеру телефона, переводы на счета юридических лиц, покупка цифровых финансовых активов за цифровые рубли, создание мобильных приложений по обращению цифровых рублей.

Массовое внедрение новой формы российской национальной валюты, по словам первого заместителя председателя ЦБ РФ О.Н. Скоробогатовой, планируется в течение нескольких последующих лет в поэтапном режиме. По результатам тестирования прототипа платформы будет сформирована Дорожная карта внедрения цифрового рубля с учетом предпочтений целевой аудитории.

Ожидается подготовка соответствующих правовых изменений и расширение аудитории, которая будет вовлечена в тестирование отечественной цифровой валюты. Комплексный подход к стратегическому планированию отечественного финансового рынка обеспечат Дорожная карта по реализации Основных направлений развития финансового рынка Российской Федерации на 2022 год, 2023 и 2024 гг. В частности, в 2024 г. к тестируемым финансовым учреждениям планируют присоединиться еще 16 кредитных организаций и несколько тысяч клиентов банков (включая физических лиц и представителей корпоративного сектора). Для отработки механизмов оплаты товаров и услуг по QR-кодам будут привлечены 30 сервисных и торговых предприятий. Следует отметить, что начать процесс открытия, пополнения и закрытия новых электронных счетов, разрешить проведение финансовых транзакций в электронных платежах с помощью цифровых рублей, а также перевод цифровой валюты между физическими лицами и оплату по QR-коду позволили соответствующие изменения в законодательстве РФ, вступившие в силу в 2023 г. Среди них федеральные законы от 24.07.2023 № 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» и № 340-ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации»¹⁸.

В соответствии со «Стратегией развития финансового рынка», представленной Министерством финансов РФ (Минфином) и ключевым регулятором цифровой национальной валюты, масштабное внедрение цифрового рубля должно состояться не позднее 2030 г. в рамках развития «инновационного, клиентоориентированного и этичного бизнеса»¹⁹. Ускорить процесс могут очередные пакеты санкционных ограничений в отношении российских финансово-кредитных учреждений.



Согласно сообщению ЦБ РФ, цифровой рубль станет «дополнительной формой российской национальной валюты» (его «третьей формой») ²⁰. Итак, что представляет собой новый формат денежных расчетов? Цифровой рубль существует в виде «уникального программного кода, который можно будет перемещать от одного субъекта экономической деятельности к другому» ²¹. Он будет храниться на специально созданном электронном кошельке, а все транзакции между пользователями будут осуществляться с одного электронного кошелька на другой с помощью технологий децентрализованных реестров (более подробно вопрос технической реализации цифрового рубля будет рассмотрен ниже). Единицей учета и своеобразным «свидетельством» на право владения цифровым активом послужит токен (единица учета в сети блокчейн, которая используется для предоставления цифрового баланса в определенном активе или учета взаимозаменяемых цифровых активов). Отвечая за стабильное функционирование и обращение национальной цифровой валюты, напрямую контролируя вопрос обращения новых цифровых валют, главный регулятор ЦВЦБ принимает на себя роль «гаранта прав граждан» [Tyshtikbayeva, Zhanseitov, Borisova, Turusbekov, 2020, p. 107], владеющих ЦВЦБ, и поддерживает устойчивость новых валют на государственном уровне.

В ходе апробационного периода отечественной ЦВЦБ потенциальные пользователи (юридические и физические лица, индивидуальные предприниматели, корпоративные клиенты, представители бизнеса) выделили базовые характеристики цифровых национальных видов валют, необходимые для эффективного применения цифрового рубля в качестве платежного средства. Среди них:

1. Доступность цифрового рубля всем субъектам экономики – от государственных структур, кредитно-финансовых учреждений, представителей государственной корпорации развития России (ВЭБ.РФ) до индивидуальных предпринимателей, рядовых пользователей и других участников финансового рынка.

2. Цифровая национальная валюта должна сочетать в себе все функции денег и выступать как средством обращения (платежа), так и средством сбережения, а также меры стоимости. При этом необходимо достичь равноценности каждой из трех форм российского рубля (например, 1 рубль в виде безналичной купюры должен быть равноценен 1 цифровому рублю).

3. Удобство, простота и комфорт использования денежных средств.

4. Доступность в осуществлении операций в круглосуточном режиме, отсутствие географических, социальных и экономических препятствий к осуществлению транзакции.

5. Ускорение реализации финансовых транзакций с помощью СБП и других инновационных финансовых инструментов.

6. Упрощение контроля за расходами (как личными, так и семейными, внутрикорпоративными и др.).

7. Снижение стоимости процессинга.

8. Снижение уровня издержек при реализации платежей с использованием цифрового рубля.

9. Улучшение условий трансграничных платежей.

10. Упрощение взаимодействия с контрагентами.

11. Создание комплексной системы безопасности, подкрепленной на законодательном уровне, для обеспечения надежности хранения денежных средств на электронных счетах, а также защиты от действий мошенников и киберпреступников.

12. Снижение возможности возникновения технических трудностей и сбоев в процессе использования.

13. Реализация качественного комплекса технического сопровождения пользователя электронного счета.

14. Возможность конвертации цифрового рубля в иные формы денежных расчетов.

15. Реализация эффективных механизмов по оперативному регулированию ликвидности в удаленном режиме (согласно эмпирическому исследованию российских компаний Finastra и Volante, решение данной задачи особенно важно для потенциальных корпоративных клиентов цифрового рубля)²².

16. Расширение спектра информационных сведений, сопровождающих платежи в цифровых валютах.

В решении последней задачи может помочь принятие отечественными платежными структурами ключевых основ международного стандарта ISO 20022. Стандарт отвечает за создание и внедрение специальной методологической базы по описанию бизнес-процессов, сопровождающихся обменом электронными финансовыми сообщениями, а также проектированию схем и форматов этих сообщений. Он направлен на упрощение многостороннего взаимодействия между платежными системами различных стран, способствует передаче детализированной информации о платежах, транзакциях по кредитным картам, движению ценных бумаг и созданию новых сервисов. На данный момент стандарт ISO 20022 является универсальным для платежных сообщений национальных систем более чем 6031 стран мира, однако его реализация на российских финансовых площадках пока только ожидается: по расчетам экспертов, это может случиться к 2025 г. в рамках действия «Стратегии развития национальной платежной системы на 2021-2023 годы»²³.

Техническая реализация проекта по внедрению цифровой валюты заключается в следующем:

1. Регистрация клиента коммерческого банка через банковское приложение на платформе ЦБ РФ и создание цифрового кошелька. Обязательным условием является факт подключения самого коммерческого банка к платформе цифрового



рубля. При этом для пополнения цифрового кошелька пользователь дает соответствующую команду в приложении. Пока ограничением для пополнения цифрового кошелька, согласно сообщению ЦБ РФ, является сумма в 300 тыс. рублей²⁴, а получение процента на остаток (в отличие от безналичных платежей) по цифровому кошельку не предусмотрено, как и владение несколькими электронными кошельками одновременно.

2. Перевод финансовой организацией цифровых рублей со своего электронного счета на кошелек клиента и одновременное списание аналогичной суммы с его безналичного счета. Отметим, что в случае, если пополнить необходимо собственный цифровой кошелек банка, коммерческий банк подает запрос в ЦБ РФ, который в нужном для него объеме эмитирует цифровые рубли и списывает с безналичного счета банка ту же сумму.

3. Регистрация и сертификация ключей финансовых организаций для проведения платежей и эмиссии цифровых рублей в удостоверяющих центрах ЦБ РФ: Эмиссионном удостоверяющем центре и Удостоверяющем центре Банка России. В будущем ЦБ РФ планирует использовать цифровую подпись с целью превращения токенов к цифровым рублям в альтернативу клиентским расчетным счетам.

Подчеркнем, что в отличие от операций по стандартному безналичному переводу, оба кошелька (кошелек продавца и кошелек покупателя) будут размещены не в разных финансово-кредитных учреждениях, а на одной платформе – в централизованной инфраструктуре ЦБ РФ, а передача денег будет фактически означать перемещение одного и того же цифрового кода с одного кошелька на другой. Таким образом, единственным эмитентом нового вида национальной цифровой валюты выступит ЦБ РФ, а не коммерческие финансовые организации, как в безналичных форматах расчетов.

Следует подчеркнуть, что платформа для реализации цифрового рубля, как предполагается в ходе оценки результата первых тестовых испытаний, будет иметь гибридный принцип организации²⁵, сочетая в себе централизованный и децентрализованные подходы. Почему выбор в пользу гибридного устройства платформы цифрового рубля был сделан еще на начальном этапе подготовки запуска, 2 декабря 2020 г.? Ответ довольно прост. Необходимо понимать, что действие того или иного принципа организации ЦВЦБ «в чистом виде» может обладать рядом существенных недостатков. Например, в случае выбора исключительно централизованного подхода цифровой рубль окажется привязан к конкретному счету единственной финансовой организации, однако в процессе возникновения любых технических трудностей может оказаться парализованной вся денежная система: будет заблокирован доступ к электронным кошелькам, а средства на них могут быть навсегда потеряны. В децентрализованном подходе, характерном для криптовалют, денежные средства пользователя не будут привязаны к конкретному счету: для доступа к ним

пользователь получит цифровой ключ, что позволит ему надежно контролировать доступ к кошельку (за исключением крайне неприятных случаев потери цифрового ключа без возможности его полного восстановления).

Однако ключевой регулятор рынка полностью потеряет контроль над национальными цифровыми валютами, а значит, вопрос борьбы с налоговыми нарушениями, легализацией доходов, полученных преступным способом, и киберпреступлениями и мошенничествами опять не будет решен. Основываясь на принципах использования смарт-контрактов, компьютерных комплексов программ, которые являются самоподтверждающимися, самоисполняющимися и устойчивыми к незаконному доступу и мошенническим действиям²⁶, а также платежных QR-кодов, которые должны быть перемещены с одного электронного кошелька клиента на другой [Сариев, 2023, с. 308], платформа для реализации цифровых рублей в ходе реализации гибридного принципа организации сможет нивелировать недостатки использования централизованного и децентрализованного принципов поодиночке и овладеть преимуществами каждого из них.

Нельзя не отметить важность упомянутого выше инструмента Quick Response Code, представляющего собой особый тип штрих-кодирования в виде пикселей в квадратной сетке. Сегодня QR-код становится удобным платежным инструментом цифровых валют. В удобной закодированной форме он содержит некоторый объем информации с реквизитами платежа, просканировав который электронным устройством (например смартфоном), пользователь получает возможность электронного проведения платежных средств бесконтактным способом. С помощью QR-кода потребители платежных услуг также приобрели возможность оперативной идентификации лиц, организаций, мероприятий для посещения, смогли воспользоваться правом на обратную связь с компанией, предоставляющей услуги. Среди других возможностей платежных QR-кодов: доступ к информации об объеме, статистическим и фактическим данным, видео-, аудио- и фотогалереям, социальной или бизнес-странице клиента или организации (цифровой визитке), рекламным акциям, объемным информационным статьям. Все это привело к тому, что QR-код становится сегодня популярным на мировых финансовых площадках инструментом (включая страны Юго-Восточной Азии) (см. рисунок 3) и начинает активно использоваться и представителями отечественного платежного рынка.



Страна	Стандарт или основная система платежных QR-кодов	Год введения	Обязательность использования стандарта QR-кода
Сингапур	SGQR	2018	–
	SGQR+ (пилот)	2023	–
Китай	(QR-коды Alipay и Tencent)	2006	–
Индия	BharatQR, иные системы QR-кодов	2016	–
Таиланд	ThaiQR	2017	–
Малайзия	DuitNow	2019	С 2022
Индонезия	QRIS	2019	С 2021–2022
Бразилия	BRCode	2020	С 2020
Филиппины	QR PH	2019 (C2C), 2021 (C2B)	С 2023
ЕС, США	EMV QR	2017	–
Беларусь	СПР 8.01–2021	2021	С 2022 (обязательно в рамках ЕРИП*)
Казахстан	СТ РК 3712–2021	2021	Планируется с 2024
Киргизия	КМС 1348:2019	2019 (введен с 2022)	С 2023
Таджикистан	Стандарт Национального банка Таджикистана	2022–2023	С 2022–2023
Узбекистан	Online-QR, иные системы QR-кодов	2020	–

Рис. 3. Платежные QR-коды, используемые в разных странах

Fig. 3. Payment QR codes used in different countries

Источник:²⁷.

Общемировой тенденцией в реализации QR-кодов становится стремление к унификации и стандартизации QR-кодов: это будет способствовать облегчению реализации трансграничных платежей и продуктивному взаимодействию экономик стран мира. Особенно сильны тенденции к унификации QR-кодов в Сингапуре, Индонезии, Таиланде. Пока на уровне предложений, но вопрос унификации QR-кодов обсуждается и российскими экспертами, например в «Обзоре международного опыта использования QR-кодов в финансовом секторе», сделанном еще в январе 2018 г.²⁸, ЦБ РФ настаивает на том, что проведение платежей с помощью QR-кодов позволит реализовать гибкие сценарии взаимодействия между участниками рынка и откроет доступ к самым передовым техническим решениям в сфере денежных расчетов.

Среди перспективных преимуществ ЦВЦБ следует также выделить следующие:

1. Наличие единого эмитента по выпуску и обращению национальной валюты (ЦБ РФ) позволит обеспечить безопасное и надежное хранение цифровой национальной валюты (в отличие от безналичных денежных средств, которые могут на-

ходиться в распоряжении нескольких финансово-кредитных учреждений, и мало поддающихся контролю криптовалют), а также будет способствовать сохранению отечественной цифровой валюты, снижению рисков гиперинфляции, послужит защитой от неконтролируемой эмиссии.

2. Наделение каждой цифровой единицы уникальным кодом (подобно системе безопасности на наличных купюрах или кодам на криптовалютах) поможет совершать все виды удаленных транзакций в цифровых рублях оперативно и безопасно.

3. Размещение уникальных программных кодов на единых электронных платформах ЦБ РФ (банковских мобильных приложениях) существенно снизит издержки на производство, транспортировку, хранение цифровых денежных средств.

4. Реализация высоких стандартов по контролю бюджетных расходов (включая круглосуточный доступ к информации о транзакциях юридических и физических лиц) с помощью цифровых рублей повысит прозрачность налоговой базы, позволит эффективно отслеживать законность проводимых операций, бороться с коррупцией, нелегальным движением средств, обналичиванием средств, направленных на определенные цели и государственные проекты.

5. Обеспечение независимости российской банковской среды от глобальных политических и экономических событий, санкций в отношении российской экономики.

6. Обеспечение высокой степени безопасности с относительно низким уровнем затрат с помощью смарт-контрактов, способных в режиме реального времени предоставить весь спектр информации об участниках сделки, условиях ее исполнения и сумме сделки за счет маркировки каждого цифрового рубля, участвующего в транзакции. С помощью смарт-контрактов пользователи могут получить возможность ограничить спектр категорий товаров и услуг, которые могут быть приобретены с помощью цифровой валюты, и отследить всю цепочку передвижения таких «помеченных» [Костина, Давыдова, 2024, с. 215] цифровых единиц. Например, транспортная компания получит возможность обеспечить синхронность платежей и зафиксировать автоплатежи по смарт-контрактам в условиях реализации сложных логистических цепочек. Использование смарт-контрактов также позволит действовать автоматически по заранее заданным алгоритмам, что увеличит прозрачность транзакций (все участники сделки получают доступ к детализированной информации о ходе работы смарт-контракта). Однако наличие позитивных ожиданий от реализации цифрового рубля, которые высказывают многие отечественные эксперты, не исключает необходимости внимательного рассмотрения существующих проблемных аспектов внедрения. Например, формат цифрового кода, позволяющий всесторонне контролировать порядок осуществления транзакции и все операции с цифровым рублем, может привести к возникновению разного рода нарушений и злоупотреблений. Зашифрованность цифровых денег на совершение определенных условий и абсолютный контроль государства над цифровы-



ми средствами граждан (теоретически могут быть заблокированы любые действия пользователя над цифровыми рублями на его электронном кошельке, включая возможность заблокировать кошелек) могут оттолкнуть потенциальных пользователей цифровых валют, вызвать недоверие к ним.

Одним из серьезных рисков при реализации нового формата отечественной цифровой валюты является техническая неподготовленность самих потенциальных пользователей к использованию валюты. Низкая цифровая и финансовая грамотность рядовых пользователей, отсутствие специализированных знаний у сотрудников коммерческих банков, планирующих внедрение ЦВЦБ, может напрямую повлиять на степень доверия к новому виду денежных расчетов, привести к возникновению массовых технических ошибок и сбоев, повысит риск кибермошенничества. Необходимость повышения квалификации технических специалистов и специалистов бэк-офиса (юристов, бухгалтеров, специалистов по внедрению, финансистов) для работы с новым форматом национальной валюты не вызывает сомнений, а это значит, что дополнительных материальных и временных затрат не избежать.

Неоднозначным остается вопрос обеспечения безопасности в сфере цифровых транзакций, характерный и для криптовалют, признаками которых они обладают: ряд российских экспертов дает на этот счет весьма неутешительные прогнозы, подчеркивая, что вероятность «грязного»²⁹ использования цифровых рублей для совершения киберпреступлений полностью исключить нельзя: это и вредоносные программные решения, и телефонные преступления, и вероятность взлома системы защиты и др. Несовершенство механизмов по обеспечению конфиденциальности данных специалисты Moscow Digital School по результатам опроса ведущих юристов и специалистов в области цифровой безопасности и блокчейна оценивают в 50%, тогда как риски от потери клиентов финансово-кредитным учреждением в 47,5%³⁰.

Многие ведущие российские эксперты отмечают, что естественный отток денежных средств из коммерческих банков на электронные кошельки потребителей платежных услуг, который наблюдается в ходе реализации тестовых проектов по внедрению цифрового рубля, потенциально может, и скорее всего, приведет, к изменению структурного баланса ликвидности коммерческих банков. В частности, распределение денежных средств граждан на цифровые кошельки в форме цифровых рублей повлечет за собой вынужденное изменение ставок по счетам клиентов со стороны банков, включая болезненные для многих клиентов ставки по кредитам. Отток кредитных средств клиентов из организаций потенциально может привести к банковскому кризису и рецессии в экономике.

Снижение ликвидности банков может вызвать расшатывание финансовой ситуации. Для поддержания ликвидности ключевой эмитент нового вида валют окажется вынужден гарантировать равномерный доступ к инструментам, однако

данная задача слишком сложная и комплексная для того, чтобы все решилось оперативно и одинаково для всех участников рынка. Например, использование смарт-контрактов с заявленными выше преимуществами не исключает возможности незапланированных сбоев, ошибок, которые существенно повлияют его безопасность и эффективность его работы, повысят нагрузку на инфраструктуру, приведут к потенциальным материальным убыткам. Проблемой может также стать отсутствие профессиональных знаний среди пользователей смарт-контракта: не всегда рядовому пользователю платежной системы бывает легко самостоятельно проверить работу смарт-контракта и оценить возможность потенциальной ошибки или сбоя. Среди мер, которые могут помочь избежать данных ошибок и значительных материальных потерь: внедрение принципов независимого аудита, сертификация кода смарт-контракта, безопасное тестирование смарт-контрактов специалистами (включая продумывание механизма безопасного прекращения его работы).

Хранение средств пользователями исключительно на электронных кошельках ЦБ РФ может негативно сказаться на доходности банковского сектора и потенциально приведет к снижению прибыльности банков, ведь получение комиссионной прибыли при использовании цифровой национальной валюты исключено. Да и для самих пользователей окажутся заблокированными такие возможности хранения безналичных средств на банковских счетах, как бонусные и кешбэк-программы, платные подписки, баллы за покупки, дисконтные карты, промокоды, привилегированные программы лояльности и прочие виды банковских поощрений.

Многие ведущие эксперты в области цифрового права, юристы, специалисты по сопровождению блокчейн-проектов по-настоящему болевой точкой существования национальной цифровой валюты признают правовой аспект, ведь сложности в правильной трактовке формата цифровой валюты пока наблюдаются повсеместно. Например, В.В. Пшеничников убежден, что рассмотрение цифрового рубля в качестве третьей формы денег не находит абсолютной поддержки ни в среде экономистов, ни в среде юристов, ни в действующем законодательстве Российской Федерации. В качестве ключевого противоречия В.В. Пшеничников отмечает необходимость внимательной проработки противоречий, выявленных в результате апробационного периода внедрения. Эксперт настаивает на том, что любые цифровые валюты центральных банков если и следует рассматривать в качестве «третьей формы денег», то исключительно в качестве «электронной формы денег» (среди первой и второй формы электронных денежных средств специалист выделяет электронные деньги на базе карт и на базе сетей), существующей на базе распределенного реестра цифровых транзакций (подобно криптовалютам). Отметим, что использование технологии распределенного реестра, позволяющей собирать и хранить информацию в децентрализованном режиме, роднит отечественную цифровую валюту с волатильной криптовалютой, и наделяет цифровые рубли важным техническим достоинством: вероятный технический сбой не сможет повлиять на



потерю информации о платеже, а также возможность осуществления самого платежа.

При этом к первым двум форматам денежных средств специалист относит электронные деньги на базе карт и на базе сетей, а в качестве ключевой разницы между цифровыми национальными валютами и криптовалютами отмечает функционирование криптовалют на базе распределенного реестра открытого типа, а цифровых валют – закрытого типа.

Несоответствие международным стандартам и риск потери контроля за движением собственных средств в условиях политического обострения и масштабных санкционных мер в отношении России также напрямую влияют на рост правовых рисков при реализации международных транзакций с помощью отечественной цифровой валюты. По состоянию на июнь 2024 г. к пока не решенным на государственном уровне вопросам относятся необходимость внесения правок в закон о кредитных историях в части предоставления данных по операциям на счету цифрового рубля и остаткам, реализация операций между юридическими лицами, подключение биржевых и финансовых платформ, предоставление возможности проведения кросс-платежей между цифровыми валютами отечественных и зарубежных банков.

Следует подчеркнуть, что в процессе создания операционной и технологической инфраструктуры цифровой валюты Россия сегодня сталкивается с невозможностью использовать иностранное программное обеспечение, недоступное в результате санкционных мер в отношении России. Вынужденный переход к отечественным компонентам российского производства не является простым решением и требует дополнительных усилий – как материальных, так и моральных (поиск компетентных специалистов, процесс обучения и апробации, закрепление новых знаний и пр.).

Нельзя не оставить без внимания вопрос с офлайн-кошельками и обеспечение возможности пользоваться цифровыми рублями в офлайн-режимах. Согласно концепции ЦБ РФ³¹ подключение к сети Интернет при использовании ЦВЦБ не потребуется, однако технический принцип организации данного вопроса пока не продуман. Одним из вероятных решений может стать обращение к возможностям NFC-технологий, работающих с бесконтактными платежами, но пока это может быть высказано только в качестве предположения.

В рамках масштабной борьбы с налоговыми нарушениями особенно острым становится налоговый вопрос при использовании цифровой национальной валюты: ведущие отечественные эксперты в области цифровой безопасности и блокчейн-технологий признают необходимость доработок в Налоговом кодексе Российской Федерации в части уплаты и взыскания налогов с цифрового рубля, а также внесении изменений в ФЗ от 07.09.2001 № 115-ФЗ «О противодействии

легализации «отмыванию доходов, полученных преступным путем, и финансированию терроризма»³² для предотвращения использования цифрового рубля в преступных целях.

Не будем забывать и о том, что создание высокопроизводительной цифровой инфраструктуры, поддержание безопасности цифровой платформы, обеспечение конфиденциальности данных потребителей платежных услуг потребует масштабных усилий как в подготовке инновационных программно-аппаратных комплексов, так и в поиске высококлассных специалистов по внедрению. В условиях пандемических угроз, нестабильной финансовой и политической ситуации в мире, а также глобальных санкционных ограничений особенно болезненным окажется вопрос экспорта высокотехнологичной продукции из-за рубежа (компьютеров, микросхем, микрочипов, полупроводников, средств связи). Безусловно, с глобальной зависимостью отечественного производства от высокотехнологичной зарубежной продукции ведется комплексная борьба, российское производство продолжает стабильно наращивать необходимые обороты. Однако, следует признать, что окончательное преодоление зависимости от зарубежной высокотехнологичной продукции займет не одно десятилетие и потребует соответствующих материальных затрат со стороны представителей бизнеса и самого государства на создание, интеграцию и обслуживание платформы платежей и дополнительного оборудования для хранения данных об операциях.

Не вызывает сомнений, что заявленные при использовании цифрового рубля преимущества в эпоху глобальной цифровизации было бы трудно отрицать. Это и достижение прозрачности экономики, и жесткий контроль за расходованием целевых бюджетных средств, и достижение гибкости и управляемости финансовой системы страны, и борьба с налоговыми нарушениями, и оперативное выявление мошеннических и киберугроз. Однако, как всякая новая инициатива, прямым образом влияющая на изменение финансовой инфраструктуры, без тщательной проработки она рискует превратить важные преимущества ЦВЦБ в их существенные недостатки. Обязательным условием к распространению цифровых национальных валют должен стать фактор их добровольного распространения, оперативное обеспечение соответствующих правовых изменений и внимательное устранение существующих правовых противоречий в законодательном регулировании цифровой национальной валюты (особенно в вопросе отсутствия границ ответственности ЦБ РФ как оператора платформы перед ее участниками). Отсутствие строгого юридического разграничения цифрового рубля и безналичных денежных средств (как и другие правовые противоречия, которым не уделяется должное внимание при разработке ЦВЦБ), непроработанность правовой базы могут создать репутационные и юридические риски и вызвать недоверие к новому формату денежных расчетов даже со стороны лояльно настроенных



пользователей. В погоне за цифровыми трендами и инновационными финансовыми инструментами важно не забывать и об учете потребностей каждой из целевых категорий потребителей: как коммерческих банков, так и рядовых потребителей и представителей бизнеса, выступающих конечными бенефициарами развития изменившегося финансового рынка России.

ПРИМЕЧАНИЯ:

¹ Цифровизация платежей и внедрение инноваций на платежном рынке URL: https://cbr.ru/Content/Document/File/161600/analytical_report_20240605.pdf (дата обращения 03.09.2024)

² Федеральный закон «О Центральном банке Российской Федерации (Банке России)» от 10.07.2002 N 86-ФЗ (последняя редакция) URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_37570/?ysclid=m1j0koknqo86711075 (дата обращения 23.09.2024)

³ Концепция цифрового рубля URL: https://cbr.ru/Content/Document/File/120075/concept_08042021.pdf (дата обращения 13.09.2024)

⁴ Концепция цифрового рубля URL: https://www.cbr.ru/Content/Document/File/123398/info_20210408.pdf (дата обращения 28.08.2024)

⁵ Федеральный закон «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» от 24.07.2023 N 340-ФЗ (последняя редакция) URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_452645/?ysclid=ly1tazr0b9886477456 (дата обращения 28.08.2024)

⁶ Исследование показывает, что 130 стран изучают цифровые валюты центральных банков URL: <https://www.reuters.com/markets/currencies/study-shows-130-countries-exploring-central-bank-digital-currencies-2023-06-28/#:~:text=Eleven%20countries%2C%20including%20a%20number,commerce%20to%20government%20stimulus%20payments> (дата обращения 01.09.2024)

⁷ Цифровой рубль: что это такое и когда он заработает в России URL: <https://journal.tinkoff.ru/guide/digital-currency/> (дата обращения 04.09.2024)

⁸ Отчет Worldpay о глобальных платежах за 2024 год: Срок погашения цифровых кошельков открывает Золотой век платежей URL: <https://corporate.worldpay.com/news-releases/news-release-details/worldpay-global-payments-report-2024-digital-wallet-maturity> (дата обращения 02.09.2024)

⁹ Результаты социологического исследования «Отношение населения Российской Федерации к наличным деньгам» за 2018 год URL: https://cbr.ru/Collection/Collection/File/35421/results_2018.pdf (дата обращения 11.09.2024)

¹⁰ Россия возвращается к наличным? URL: <https://www.rsb.ru/press-center/publications/2023/230323-2/> (дата обращения 13.09.2024)

¹¹ Итоги работы Банка России 2023: коротко о главном URL: https://cbr.ru/about_br/publ/results_work/2023/razvitie-sistemy-platezhey-i-raschetov/ (дата обращения 03.09.2024)

¹² Итоги работы Банка России 2023: коротко о главном URL: https://cbr.ru/about_br/publ/results_work/2023/razvitie-sistemy-platezhey-i-raschetov (дата обращения 02.09.2024)

¹³ Указ Президента РФ от 13 мая 2017 г. № 208 «О Стратегии экономической безопасности Российской Федерации на период до 2030 года» URL: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/71572608/> (дата обращения 11.09.2024)

¹⁴ Цифровой рубль. Доклад для общественных консультаций URL: https://www.cbr.ru/analytics/d_ok/dig_ruble/ (дата обращения 29.08.2024)

¹⁵ Цифровой рубль – это новые возможности для человека и бизнеса: плюсы, минусы и перспективы новой формы российской валюты URL: <https://cbr.ru/press/event/?id=16976> (дата обращения 14.09.2024)

¹⁶ Платформа «Знай своего клиента» URL: https://cbr.ru/counteraction_m_ter/platform_zsk/ (дата обращения 26.08.2024)

¹⁷ Система быстрых платежей (СБП). Статистика от Банка России URL: <https://bcs-express.ru/novosti-i-analitika/sistema-bystrykh-platezhei-spb-statistika-ot-banka-rossii#:~:text=СБП%20пользуется%20каждый%20третий%20житель,за%20I%20квартал%202022%20г> (дата обращения 14.09.2024)

¹⁸ Цифровой рубль и его противоречивый статус в трактовках экономистов и юристов URL: <https://economics.cifra.science/archive/2-2-2023-august/10.23670/ECNMS.2023.2.10?ysclid=lx5b7s315688055750> (дата обращения 25.08.2024)

¹⁹ Концепция цифрового рубля URL: https://cbr.ru/Content/Document/File/120075/concept_08042021.pdf (дата обращения 29.08.2024)

²⁰ Цифровой рубль URL: <https://cbr.ru/fintech/dr/> (дата обращения 29.08.2024)

²¹ Цифровой рубль — его суть и отличие от криптовалют простыми словами URL: <https://exiterra.ru/blog/dlya-biznesa/tsifrovoy-rubl-ego-sut-i-otlichie-ot-kriptoalyut-prostymi-slovami/> (дата обращения 22.09.2024)

²² Национальная платежная система: стратегия развития до 2023 года URL: <https://cbr.ru/press/event/?id=9761> (дата обращения 30.08.2024)

²³ Национальная платежная система: стратегия развития до 2023 года URL: <https://cbr.ru/press/event/?id=9761> (дата обращения 30.08.2024)

²⁴ Набиуллина: лимит для пополнения кошелька с цифровыми рублями составит 300 тыс. руб. в месяц URL: <https://www.kommersant.ru/doc/5941513> (дата обращения 16.08.2024)

²⁵ ЦБ будет эмитировать цифровые рубли самостоятельно URL: <https://www.cbr.ru/press/event/?id=8327> (дата обращения 29.08.2024)

²⁶ Bhabendu K. An Overview of Smart Contract and Use Cases in Blockchain Technology URL: DOI:10.1109/ICCCNT.2018.8494045 (дата обращения 23.09.2024)

²⁷ Минфин России и Банк России представили на общественное обсуждение Стратегию развития финансового рынка до 2030 года URL: <https://cbr.ru/press/event/?id=16976> (дата обращения 03.09.2024)

²⁸ Обзор международного опыта использования QR-кодов в финансовом секторе URL: https://cbr.ru/content/document/file/36011/rev_qr.pdf (дата обращения 01.09.2024)

²⁹ Рейтинг лучших бирж криптовалют в 2021 году URL: https://investonomic.ru/rejting-luchshih-birzh-kriptoalyut-godu-2/?utm_source=yandex&utm_medium=search&utm_campaign=buy_sell&utm_content=1020&utm_term=v3&yclid=505463020662316554&__cf_chl_tk=aQksA.SZIDfpUamZuk.xSk3JbPBdV5aNw9KKFjdv4yo-1719864394-0.0.1.1-4244 (дата обращения 12.09.2024)



³⁰ Юристы предупредили о возможных рисках при массовом использовании цифрового рубля URL: https://www.cnews.ru/news/line/2023-11-15_yuristy_predupredili_o_vozmozhnyh (дата обращения 14.09.2024)

³¹ Цифровой рубль URL: https://www.cbr.ru/StaticHtml/File/112957/Consultation_Paper_201013.pdf (дата обращения 29.08.2024)

³² Федеральный закон «О противодействии легализации (отмыванию) доходов, полученных преступным путем, и финансированию терроризма» от 07.08.2001 N 115-ФЗ (последняя редакция) URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_32834/ (дата обращения 27.09.2024)

БИБЛИОГРАФИЯ:

Абрамова М. Деньги vs цифровая валюта в контексте современной теории денег // Финансы, деньги, инвестиции. 2020. № 3(75), сс. 9-13 @@ Abramova M. Den'gi vs cifrovaya valyuta v kontekste sovremennoj teorii deneg // Finansy', den'gi, investicii. 2020. № 3(75), сс. 9-13.

Андрюшин С. Цифровая валюта Центрального банка как третья форма денег государства // Актуальные проблемы экономики и права. 2021. № 1, сс. 54-76 @@ Andryushin S. Cifrovaya valyuta Central'nogo banka kak tret'ya forma deneg gosudarstva // Aktual'ny'e problemy' e'konomiki i prava. 2021. № 1, сс. 54-76.

Бурлачков В., Никитина С. Цифровые валюты центральных банков: особенности и возможности использования // Финансы и кредит. 2022. № 7(823), сс. 1452-1469 @@ Burlachkov V., Nikitina S. Cifrovye valyuty' central'ny'x bankov: osobennosti i vozmozhnosti ispol'zovaniya // Finansy' i kredit. 2022. № 7(823), сс. 1452-1469 .

Василевская Л. Цифровой рубль: взгляд цивилиста на проблему // Lex Russica (Русский закон). 2023. № 1(194), сс. 9-19 @@ Vasilevskaya L. Cifrovoy rubl': vzglyad civilista na problemu // Lex Russica (Russkij zakon). 2023. № 1(194), сс. 9-19 .

Габов А. Цифровой рубль Центрального банка как объект гражданских прав // Актуальные проблемы российского права. 2021. № 4, сс. 55-65 @@ Gabov A. Cifrovoy rubl' Central'nogo banka kak ob''ekt grazhdanskix prav // Aktual'ny'e problemy' rossijskogo prava. 2021. № 4, сс. 55-65.

Городнова Н. Цифровой рубль: анализ перспектив и последствий // Экономическая безопасность. 2021. № 3, сс. 671-684 @@ Gorodnova N. Cifrovoy rubl': analiz perspektiv i posledstvij // E'konomicheskaya bezopasnost'. 2021. № 3, сс. 671-684.

Григорьев В. Национальная цифровая валюта как фактор оживления экономики России // Экономика. Налоги. Право. 2019. № 1, сс. 30-36 @@ Grigor'ev V. Nacional'naya cifrovaya valyuta kak faktor ozhivleniya e'konomiki Rossii // E'konomika. Nalogi. Pravo. 2019. № 1, сс. 30-36.

Грудинина В., Куницына Н. Проблемы и перспективы внедрения цифровой валюты в российскую экономику // Вестник Северо-Кавказского федерального университета. 2022. № 2(89), сс. 38-45 @@ Grudinina V., Kunicyna N. Problemy i perspektivy vnedreniya cifrovoj valyuty v rossijskuyu e`konomiku // Vestnik Severo-Kavkazskogo federal'nogo universiteta. 2022. № 2(89), сс. 38-45.

Карлявин И. Конституционный статус Центрального банка Российской Федерации и его роль в эмиссии цифровой национальной валюты // Вестник Ивановского государственного университета. 2021. № 1, сс. 32-38 @@ Karlyavin I. Konstitucionny`j status Central'nogo banka Rossijskoj Federacii i ego rol' v e`missii cifrovoj nacional'noj valyuty // Vestnik Ivanovskogo gosudarstvennogo universiteta. 2021. № 1, сс. 32-38.

Костина О., Кузина Н., Давыдова А. Цифровой рубль: новая эра денежных технологий // Вестник Алтайской академии экономики и права. 2024. № 3(2), сс. 215-219 @@ Kostina O., Kuzina N., Davy`dova A. Cifrovoy rubl': novaya e`ra denezhny`x tehnologij // Vestnik Altajskoj akademii e`konomiki i prava. 2024. № 3(2), сс. 215-219.

Михайлишин А. Предпосылки появления и мировой опыт внедрения цифровых валют центральных банков // Актуальные проблемы экономики и права. 2021. № 2, сс. 294-307 @@ Mixajlishin A. Predposy`lki pojavleniya i mirovoj opy`t vnedreniya cifrovu`x valyut central'ny`x bankov // Aktual'ny`e problemy` e`konomiki i prava. 2021. № 2, сс. 294-307.

Пшеничников В. Обзор основных положений концепции цифрового рубля // Современная экономика: проблемы и решения. 2022. № 2(146), сс. 35-49 @@ Pshenichnikov V. Obzor osnovny`x polozhenij koncepcii cifrovogo rublya // Sovremennaya e`konomika: problemy` i resheniya. 2022. № 2(146), сс. 35-49.

Сариев Г. Цифровой рубль как новая форма национальной валюты Российской Федерации // Молодой ученый. 2023. № 52(499), сс. 308-310 @@ Sariev G. Cifrovoy rubl' kak novaya forma nacional'naya valyuty` Rossijskoj Federacii // Molodoj ucheny`j. 2023. № 52(499), сс. 308-310.

Сорокин И., Кононыхин Д. Цифровой рубль: перспективы внедрения и пути интеграции в финансовую систему России // Экономика. Информатика. 2021. № 48(3), сс. 507-513 @@ Sorokin I., Konony`xin D. Cifrovoy rubl': perspektivy` vnedreniya i puti integracii v finansovuyu sistemu Rossii // E`konomika. Informatika. 2021. № 48(3), сс. 507-513.

Стыщенко Р. Пробелы и противоречия в законодательном регулировании цифрового рубля в Российской Федерации // Северо-Кавказский юридический вестник. 2023. № 2, сс. 119-126 @@ Sty`cenko R. Probely` i protivorechiya v zakonodatel'nom regulirovanii cifrovogo rublya v Rossijskoj Federacii // Severo-Kavkazskij yuridicheskij vestnik. 2023. № 2, сс. 119-126.

Турбанов А. Цифровой рубль как новая форма денег // Актуальные проблемы российского права. 2022. № 5, сс. 73-90 @@ Turbanov A. Cifrovoy rubl' kak novaya forma deneg // Aktual'ny`e problemy` rossijskogo prava. 2022. № 5, сс. 73-90.

