pISSN 2071-4688 eISSN 2311-8709

Банковская деятельность

ЦИФРОВОЙ РУБЛЬ И ДЕНЕЖНАЯ ЭМИССИЯ

Николай Иванович КОЛЯДА ^а, Ирина Александровна ШИПУЛИНА ^{ь,}

^а кандидат экономических наук, доцент, доцент кафедры «Экономика и финансы», Алтайский филиал Финансового университета при Правительстве РФ, Барнаул, Российская Федерация

nikolai59115@mail.ru ORCID: отсутствует SPIN-код: 9730-1027

irina_shipulina_@mail.ru ORCID: отсутствует SPIN-код: 5196-4702

История статьи:

Рег. № 497/2024 Получена 01.08.2024 Получена в доработанном виде 15.08.2024 Одобрена 02.09.2024 Доступна онлайн 26.12.2024

Специальность: 5.2.3

УДК 336.711.2 **JEL:** E42, E52, E58, O33

Ключевые слова:

денежная эмиссия, централизованный цифровой рубль, традиционные банковские деньги, бюджетные инвестиции, финансовый рынок

Аннотация

Предмет. История и причины появления цифровых валют, принципиальные отличия частной децентрализованной и банковской централизованной формы цифровых денег, отличия цифровых валют центральных банков от традиционных банковских (фиатных) денег.

Цели. Исследовать влияние цифрового рубля на политику центрального банка и экономику России, рассчитать влияние эмиссии цифрового рубля на фактическое изменение денежной массы.

Методология. Использованы общенаучные методы анализа и синтеза, авторская методика расчета изменения денежной массы при эмиссии цифрового рубля.

Результаты. Исследовано влияние цифрового рубля на экономику России. Предложена авторская методика расчета изменения денежной массы с учетом влияния эмиссии цифрового рубля. Рассмотрено влияние цифровой эмиссии на российскую экономику и политику Центрального банка РФ.

Выводы. Эмиссия цифрового рубля может приводить к снижению прироста денежной массы или даже к ее сокращению, что снижает темпы экономического роста. Для нивелирования негативных последствий, связанных с внешним воздействием и поведением рыночных субъектов, предлагается корректировка финансовой политики, подчеркивается важность независимости национальных банков от наднациональных финансовых структур при внедрении цифровых валют.

© Издательский дом ФИНАНСЫ и КРЕДИТ, 2024

Для цитирования: Коляда Н.И., Шипулина И.А. Цифровой рубль и денежная эмиссия // Финансы и кредит. — 2024. — Т. 30, № 12. — С. 2699 — 2713. https://doi.org/10.24891/fc.30.12.2699

^b кандидат экономических наук, доцент кафедры экономики и менеджмента, Алтайский институт экономики – филиал Санкт-Петербургского университета технологий управления и экономики, Барнаул, Российская Федерация

[•] Ответственный автор

С 2020 г. в России последовательно реализуется проект «цифровой рубль». С 2022 г. по настоящее время осуществляется тестирование прототипа платформы цифрового рубля. В июле 2023 г. был принят закон о внедрении цифрового рубля, который создал правовые нормы для введения национальной цифровой валюты. 24 июля 2024 г. Госдума рассмотрела и приняла в первом чтении законопроект, который позволит с 1 сентября легализовать в России майнинг криптовалют, а также проводить внешнеторговые операции в криптовалютах и в цифровых рублях. Реализация офлайн-режима цифрового рубля, подключение финансовых и биржевых платформ предполагается в 2025 г. Внедрение цифрового рубля является логичным шагом в рамках развития цифровых технологий, в цифровизации финансовой сферы и экономики в целом.

В концепции цифрового рубля, разработанной Банком России, предполагается, что новая третья форма российской валюты позволит повысить эффективность денежно-кредитной политики и платежной системы. В частности отмечается, что «в долгосрочной перспективе введение цифрового рубля приведет к повышению финансовой стабильности за счет создания дополнительной платежной инфраструктуры», при принятии решения по ключевой ставке Банк России «будет учитывать возможное влияние введения цифрового рубля на трансмиссионный механизм ДКП»¹.

Также, исходя из обозначенных в концепции преимуществ цифрового рубля, можно отметить следующие плюсы его внедрения:

- 1) необходимость повышения финансовой доступности. Цифровой рубль может стать средством расширения финансовой инклюзии, особенно для тех категорий населения, которые не имеют доступа к традиционным банковским услугам;
- 2) конкуренция с криптовалютами. Введение цифрового рубля может стать ответом Банка России на растущую популярность частных криптовалют, которые могут представлять угрозу для национальной денежно-кредитной системы;
- 3) повышение эффективности денежно-кредитной политики. Цифровой рубль позволит Банку России получать более точные и оперативные данные о денежных потоках, что улучшит управление ликвидностью и инфляцией;
- 4) снижение транзакционных издержек. Использование цифрового рубля может сократить издержки на проведение платежей и расчетов по сравнению с традиционными банковскими деньгами.

Однако несмотря на очевидные перечисленные плюсы цифровой валюты, ряд российских ученых отмечают, что «эмиссия цифровых рублей приведет к серьезной трансформации современной модели денежной компоненты и, как следствие, финансовой системы в целом» [1]. Поэтому необходимы более детальные дополнительные научные исследования оценки влияния такой трансформации на экономику России. В частности, представляется важным расчет воздействия эмиссии цифрового рубля на фактическое изменение денежной массы, которая является важнейшим инструментом влияния на инвестиционную активность экономических субъектов и экономический рост, что и выступает целью настоящей работы.

В настоящее время существует большое количество теоретических исследований понятийного аппарата и сущности цифровой валюты. Так, в статье Н.М. Сабитовой, М.В. Леонова² анализируется природа децентрализованных финансов, разделяются понятия «децентрализованные финансы», «децентрализованные финансовые инструменты»,

¹ Сайт Центрального Банка РФ. URL: https://cbr.ru/Content/Document/File/123398/info_20210408.pdf

² Сабитова Н.М., Леонов М.В. Децентрализованные финансы как современная парадигма развития финансовой системы // Финансы и кредит. 2024. Т. 30. № 6. С. 1227—1249.

«децентрализованные финансовые технологии», что позволяет упорядочить терминологический аппарат с учетом трансформации и изменений мировой финансовой архитектуры. Кроме того, в данном направлении можно отметить исследования Я. Синь [2], А.В. Алешиной, А.Л. Булгакова [3], Н.В. Городновой [4], С.С. Матвеевского, В.Д. Гурьевой [5], В.В. Пшеничникова [6].

В свою очередь А.И. Яковлев рассматривает важные вопросы «ввода в научный оборот агрегата денежной массы, отражающего наличие цифровых валют (рубля, песо, доллара и т.д.), например, Md или DM0 (digital money)» [7].

Практические вопросы выпуска и обращения цифрового рубля — прогностические оценки позитивных и негативных последствий его эмиссии в научных публикациях исследованы слабо. Как справедливо отмечает П.Е. Чеканов, данное направление является новым, непроработанным [8]. Среди немногочисленных работ в этом направлении можно отметить работы А.И. Болвачева, К.А. Кошелева [9], К.Н. Корищенко [1], А.В. Турбанова [10], В.Н. Терентьева, К.Г. Петрова [11], П.Е. Чеканова [8], Н.В. Городновой [12], А.Р. Гатиатуллиной³.

Влияние введения цифрового рубля на денежно-кредитную политику Российской Федерации, в том числе на возможные изменения в системе эмиссии денег, регулировании инфляции, управлении ликвидностью и контроле над денежным предложением, исследуются в трудах Π .А. Мухиной⁴, Π .Е. Чеканова⁵.

Общие вопросы власти и влияния Центрального банка РФ на экономику России, а также на инвестиционную политику и экономический рост через инструменты денежно- кредитной политики и, среди прочего, через денежную массу, освещены в трудах Н.И. Коляды, Ю.М. Ильиных [13], Н.И. Куликова⁶, С.Ю. Глазьева [14, 15].

Таким образом, практические вопросы внедрения цифрового рубля и денежной эмиссии являются весьма актуальными и значимыми для развития финансовой системы и экономики России в целом.

Перед тем как перейти к анализу и оценке цифрового влияния цифрового рубля на экономику, обратимся к понятию цифрового рубля и истории его происхождения.

Центральный банк РФ определяет цифровой рубль как третью форму денег и собственное обязательство. Эмитентом является Банк России. Цифровой рубль предполагает не только офлайн-использование, но и банковскую централизованную форму электронных денег — цифровую валюту центральных банков (ЦВЦБ или СВDС), которая пришла на смену своему прототипу — децентрализованной частной форме — криптовалюте.

Рассмотрим более подробно генезис цифровых валют, появление и особенности частной и банковской формы электронных денег.

Необходимость выхода из финансового кризиса 2007—2009 гг. привела к росту денежной эмиссии ведущих мировых валют, в первую очередь доллара США. Дополнительная

³ *Гатиатуллина А.Р.* Цифровой рубль: анализ перспектив и последствий // Современные аспекты трансформации финансово-кредитной системы: материалы III Всероссийской научно-практической конференции. Уфа: Башкирский государственный университет, 2021. С. 65—69.

 $^{^4}$ Мухина П.А. Влияние введения цифрового рубля на денежно-кредитную политику Российской Федерации // Лучший исследовательский проект 2023: сборник статей III Международного научно-исследовательского конкурса. Петрозаводск: Международный центр научного партнерства «Новая Наука», 2023. С. 42-51.

 $^{^5}$ *Чеканов П.Е.* Влияние CBDC на денежно-кредитную политику Банка России // Финансы и кредит. 2022. Т. 28. № 1. С. 213—234.

⁶ Куликов Н.И., Куликова М.А., Пархоменко В.Л. Слабый рубль как одно из главных препятствий для развития и роста российской экономики // Финансы и кредит. 2024. Т. 30. № 5. С. 988—1016.

эмиссия доллара и евро существенно увеличила долю собственности США и транснационального капитала в бизнесе всего мира, привела к росту национально-освободительных движений даже в развитых государствах (борьба с глобализацией, усиление национализма), что в целом снизило социальную устойчивость всех государств.

Несмотря на утвержденные параметры этого выпуска, сохранялась неопределенность в устойчивости всего финансового рынка, поэтому и возникла необходимость в появлении нового вида актива — цифровой валюты (биткоина) как инструмента стерилизации возможного избытка денежной массы.

На первом этапе его появления потребовались большие усилия в обосновании и необходимости данного инструмента, но СМИ справились с задачей — была придумана и обоснована легенда о скрытности операций с цифровой валютой. Отсутствие специального законодательства позволило привлечь теневой бизнес и часть населения к использованию частных денег. Плюсом для банковской сферы и авторов проекта стала возможность переложения издержек эмиссии и ее рисков на частный бизнес и физических лиц, в значительной мере из слаборазвитых стран — впервые в истории право выпуска денег для кого угодно, да еще и во всем мире.

Достаточно быстро выяснилось, что инкогнито не существует — банковский контроль за движением средств клиентов заменяется на аналогичный контроль операторов электронных систем. Более того, цифровые валюты обеспечивают усиление контроля за участниками финансовых операций. Последнее и стимулировало подключение к цифровой эмиссии национальные банки ряда государств.

В свою очередь, необходимость цифровых активов для бизнеса определяется высокой регламентированностью и стоимостью традиционных инструментов финансирования собственных проектов, тогда как ICO позволяет сократить экономические и временные, а на первом этапе и юридические издержки.

Что касается развивающегося мира, выпуск национальной цифровой валюты по собственным правилам представляется для части правящей элиты вариантом экономического и институционального освобождения от навязанной этим странам политики сдерживания экономического развития через таргетирование инфляции.

Таким образом, в течение короткого времени возникло два вида цифровых валют — частная и централизованная, имеющие принципиальные отличия от фиатных денег. Частные цифровые валюты не являются долгом эмитента, не имеют товарного обеспечения при выпуске, обладают фиксированным объемом эмиссии, издержки которой лежат на частных лицах, не имеют гарантии государства, могут использоваться в международных расчетах и в то же время могут быть запрещены в качестве платежного средства на отдельных территориях. Данные особенности эмиссии позволили ввести в обращение по разным оценкам от 3 до 14 тыс. подобных валют, которые активно используются для проведения расчетов и для заимствования традиционных банковских денег. Теоретически при высоком уровне монетизации экономики эти финансовые инструменты могут снизить уровень инфляции, поспособствовать финансированию венчурных и инвестиционных проектов, увеличить долю расчетов вне банковской системы.

В свою очередь цифровые деньги, эмитируемые национальным банком, могут быть обеспечены его активами и гарантированы государством (но могут и не быть). В этом случае издержки эмиссии уже лежат на центральных банках, требуются дополнительные затраты на введение в оборот (реклама, меры принуждения, возможны бонусы за использование и т.п.). Плюсы внедрения цифровых денег для государства: регламентация национальным законодательством, контроль за эмиссией и участниками оборота, возможность использо-

вания в межгосударственных расчетах без оглядки на эмитентов резервных валют и существующие расчетные системы.

Отличие от традиционных денег заключается в отсутствии процента и внешнего контроля через систему межгосударственных соглашений. Поэтому для физических лиц и бизнеса необходимость эмиссии национальных цифровых валют неочевидна и спорна, для развивающихся государств кажется необходимой, а для ведущих стран выгодна, что и привело к легализации цифровых валют в более чем 110 странах (в том числе в Нигерии, России, КНР, Индии, Бразилии, Канаде, Франции, Сингапуре, ОАЭ, Саудовской Аравии и др.).

Все перечисленные отличия частных децентрализованных и банковских централизованных валют систематизированы в maбn. 1.

Для национальных банков и правительств малых открытых экономик при проведении финансовой политики возникает два принципиальных важных вопроса. Первый касается налогово-бюджетной политики — применение цифровых валют позволяет решить проблемы нецелевого использования бюджетных средств. Второй относится к денежно-кредитной политике и связан с возможностью снижения ее зависимости от иностранного контроля за объемом эмиссии национальных платежных средств. Решение данных вопросов существенно стимулирует развитие национальных финансовых рынков, но принципиально важным является независимость самих национальных банков от собственных правительств и наднациональных финансовых структур. Другими словами, насколько и в какой степени центральные банки будут проводить денежно-кредитную политику в интересах собственного государства, а не в интересах США и международного капитала.

В связи с этим Россия может стать одним из примеров для развивающегося мира, так как программа цифровизации покажет возможность либо обеспечения суверенитета и финансового освобождения от существующей колониальной зависимости, либо его полной утраты. Поэтому идея создания цифровых валют для внутреннего использования (на первом этапе) при бюджетных расходах, а в дальнейшем — для расчетов на межгосударственном уровне без использования резервных валют, существующих торговых соглашений и сопутствующих им правил может серьезно изменить действующую национальную и мировую финансовые системы. Между тем наднациональные финансовые институты не препятствуют созданию национальных цифровых валют. Данная особенность финансовых отношений связана с природой денег как таковых и цифровых в частности. На примере России рассмотрим развитие цифровой валюты и эффект от ее внедрения для политики центрального банка и экономики в целом.

Получение Банком России статуса мегарегулятора в 2013 г. позволило усилить контроль за функционированием финансового рынка страны и продолжить политику финансового удушения промышленного и научного потенциала экономики, проводимую с начала 1990-х гг. за счет манипулирования динамикой денежной массы, ставкой процента и управления инфляцией. Сегодня ЦБ РФ на законных основаниях сам планирует, сам рассчитывает, сам осуществляет, сам контролирует, сам информирует и сам не отвечает за экономическое развитие страны. Однако традиционные инструменты и методы сдерживания экономического развития стали очевидными, что требует их совершенствования и дополнения.

Рост денежной массы, связанный с увеличением бюджетных расходов из-за проведения СВО, прервал процесс снижения ее реальной величины, проводимый ЦБ РФ с начала 2022 г. [13]. В связи с этим у Банка России возникла необходимость погасить инвестиционный импульс, возникший в экономике от использования дополнительных средств. Реше-

нием стало повышение ключевой ставки с середины 2023 г. для сохранения ее величины на уровне выше рентабельности высокотехнологичных отраслей промышленности, в том числе военной (maбл. 2).

Денежно-кредитная политика ЦБ РФ и ранее критиковалась за хроническое занижение монетизации экономики, а отмеченные действия вызвали еще более серьезные возражения и открытое противостояние с другими ветвями власти, бизнесом и значительной частью общества. Поэтому программа развития цифрового рубля стала одновременно и отвлекающим маневром для снижения числа нападок на ЦБ РФ и показателем прогрессивности его деятельности — возник своего рода временный консенсус противоборствующих сил внутри страны. Часть участников увидела возможность дополнительной эмиссии платежных средств, когда другая планирует укрепление финансовой зависимости.

Здесь необходимо отметить, что свойства нового вида денег (именно в государственной форме) заключается не только в предполагаемой надежности их обращения, но и в том, что данная валюта имеет меньшую скорость оборота из-за роста объема вычислительных операций, а самое главное — что она становится новым видом актива для финансового рынка, поскольку для ее использования необходимо потратить соответствующую сумму средств, изымаемую из банковской сферы. Создается новый сектор в системе финансовых отношений, который должен привести в перспективе к размещению части сбережений домохозяйств и бизнеса в цифровой актив. Возможным развитием цифровых валют станет сокращение предложения и спроса на ценные бумаги при снижении прироста денежной массы в обращении, что в свою очередь приведет к удорожанию заимствований для бизнеса через рост процентной ставки.

Особенность статистического учета денежной массы не предполагает наличия средств бюджета в денежном агрегате М2 в виде отдельного компонента. Обслуживание бюджетных счетов и денежных средств на них производится Банком России, и в течение года они поступают в платежный оборот через систему государственных закупок, выплату заработной платы бюджетникам, различных финансовых пособий и платежей, что увеличивает денежную массу. Одновременно в течение года часть денежной массы в виде налогов и иных платежей выводится из денежного агрегата М2. Таким образом, постоянно существует два встречных денежных потока при непосредственном участии центрального банка. До августа 2023 г. ЦБ РФ контролировал только расчеты бюджетной сферы и военнослужащих, если не считать систему быстрых платежей. Эмиссия цифрового рубля Банком России при существующих сегодня правилах является еще одним инструментом сокращения денежной массы дополнительно к ОБР, операциям РЕПО, депозитам ЦБ РФ и валютным свопам. Эмиссия увеличит его значение в системе расчетов и платежей, а также приведет к некоторому оттоку безналичных традиционных рублей из бюджета и коммерческих банков, то есть для банковской сферы это означает возникновение еще одного канала по оттоку средств, что вызовет снижение денежных агрегатов М1 и М2. На рассматриваемый период динамика денежной массы имела следующие параметры (табл. 3).

Для рассмотрения влияния этого оттока средств рассмотрим упрощенную модель движения денежных средств в финансовой системе страны при внедрении цифрового рубля на основе параметров 2022-2023 гг. и проведем дальнейший расчет денежной массы при сохранении тех показателей, которые были в этом периоде. Расходы консолидированного бюджета в 2022 г. составили около 47 трлн руб. Пусть у нас в 2023 г. эти расходы не изменились, но мы решили ввести цифровой рубль с 01.01.2023 для бюджетных платежей в размере 10 трлн руб. То есть мы сохранили прирост денежной массы, который был за год, но дополнили ее эмиссией цифровых рублей для значительной части бюджетных операций.

Все рыночные субъекты открыли в Банке России счета для проведения расчетов в цифровых рублях и строго выполняли все банковские предписания. Все цифровые рубли были потрачены по целевому назначению — фирмы реализовали товары, домохозяйства приобрели продукты, лекарства, и другие товары народного потребления. Причем ЦБ РФ сохранил тот прирост денежной массы 19,4 (*табл. 1*), который был в 2023 г. Предельная склонность к потреблению и сбережению не изменилась. Налоги можно платить в цифровых рублях. Так как цифровые рубли не дают процент, все участники стараются быстрее от них избавиться (реализовать), что ускоряет их оборот, то есть скорость оборота цифровых рублей должна быть примерно вдвое выше депозитных рублей (предположение по аналогии с деньгами Гезелля), и это ускорит денежный оборот в целом.

При объявленном проекте возможны два варианта размещения цифровых рублей: первый — ЦБ РФ эмитировал 10 трлн цифровых рублей и продал их бюджету за обычные рубли, и ими были произведены бюджетные расходы, и второй — ЦБ РФ продал цифровые рубли по курсу 1 к 1 фирмам и домохозяйствам, обещая какие-то бонусы за их использование или обязав к применению. При любой комбинации способов реализации мы получаем частичную замену расчетных средств в экономике на цифровую форму и не поступление данной суммы средств в банковскую систему.

Итак, в течение года 10 трлн руб. не поступили в банковскую систему. В $m a \delta n$. 2 приведены величины денежного мультипликатора (очень характерная динамика требует комментария от ЦБ РФ в виде отдельного разговора по денежно-кредитной политике). Необходимо отметить, что в финансовой системе используются разные варианты определения одних и тех же экономических показателей, которые существенно различаются по величине в зависимости от применяемой методики расчета. Например, инфляция может рассматриваться как индекс потребительских цен, как дефлятор, как базовая инфляция и т.д. Поэтому денежный мультипликатор возьмем по величине не узкой, а широкой денежной базы (результат будет точнее), который составлял на 01.11.2023 величину, равную 3,65. Так как мультипликаторы действуют и на увеличение, и на снижение исходного показателя, в нашем случае вся банковская система получила бы сокращение денежной массы на 36,5 трлн руб. $(10 \cdot 3,65 = 36,5)$ к концу года, но это неверный вывод. Банк России не изъял 10 трлн руб., а недовнес эту сумму в банковскую систему. Поскольку при этом данные 10 трлн руб. приняли участие в платежах и ускорили, предположительно, оборот вдвое, влияние цифровой эмиссии на фактическое изменение денежной массы может составить:

```
\Delta M = -\Delta M1 \cdot 3,65 + \Delta M \mathcal{U} \cdot 2 + (M2 на конец 2023 г. – M2 на конец 2022 г.) = = -10 \cdot 3,65 + 10 \cdot 2 + (98,35 - 82,4) = -0,55 трлн руб.,
```

где ΔM — изменение денежной массы (M2);

 $\Delta M1$ — изменение денежного агрегата M1;

 $\Delta M U$ — величина эмиссии цифрового рубля за период;

M2 — денежная масса.

В итоге за (расчетный) 2023 г. произошло бы не увеличение денежной массы, а ее снижение на 0,67%, что привело бы к дефициту кредитных ресурсов, росту ключевой ставки, повышению цен и снижению объема производства. При этом мы не учитываем еще влияние инфляции, фактически реальная денежная масса сократилась бы приблизительно на 8,3%, а это уже экономический кризис на уровне 2008 г.

Если вести речь про использование цифрового рубля в системе международных расчетов, то здесь остаются те же проблемы, что и при использовании собственных национальных валют — проблемы конвертируемости, различного ценообразования в каждой из стран,

существующие институциональные особенности национальной банковской сферы. Можно получить аналог переводного рубля СЭВ, который оставил СССР в роли поставщика сырья и полуфабрикатов для своих европейских «союзников», можно не найти основу для паритета. Плюсом в данном направлении станет сокращение использования резервных валют в расчетах и снижение их размеров в ЗВР (что должно привести к снижению их курса), а также увеличение независимости в экономической политике развивающихся государств.

На основе проведенного анализа можно сделать следующие выводы.

Использование цифрового рубля на национальном рынке вызовет рост власти центрального банка, снижение потерь бюджета, усиление контроля за расходами граждан, снижение издержек бизнеса за счет сокращения платежей по расчетным операциям (по крайней мере на первом этапе). Одновременно это приведет к снижению экономической свободы бизнеса, граждан и нерезидентов.

Цифровой рубль становится дополнительной формой национальных денег и не заменяет существующие, с чем согласны и его сторонники, и его противники.

Необходимо отметить, что централизованный цифровой рубль обеспечивает возможность роста независимости и контроля при проведении налогово-бюджетной политики, способствует росту взаимозависимости налогово-бюджетной и денежно-кредитной политик, усложняет реализацию денежно-кредитной политики, приводит к снижению прироста денежной массы или даже к ее сокращению, что отрицательно повлияет на темпы экономического роста. Необходимо учитывать, что деньги в любой форме — это инструмент, а не решение экономической политики.

Сегодня при одновременном проведении стимулирующей налогово-бюджетной и сдерживающей денежно-кредитной политики в малой открытой экономике (к которой относится экономика России) по модели Манделла — Флеминга при плавающем валютном курсе рубля должно происходить снижение реального дохода и величины чистого экспорта при укреплении рубля. Однако санкции и повышение неопределенности для рыночных субъектов изменяют характер открытости экономики и вызывают повышение инфляции и снижение валютного курса. При этом денежно-кредитная политика является более важной, чем налогово-бюджетная, и характер применения ее инструментов оказывает на экономику решающее влияние.

При существующих параметрах финансовой политики, введение цифрового рубля — это эксперимент над экономической системой РФ под контролем наднациональных структур и США. Он опасен для страны и выгоден для мирового финансового капитала.

Чтобы избежать негативных последствий, связанных с внешним воздействием и поведением рыночных субъектов, необходимо скорректировать следующие элементы финансовой политики.

На первом этапе необходимо:

- передать право эмиссии отечественной цифровой валюты от ЦБ РФ к казначейству,
 что лишит Банк России статуса мегарегулятора финансового рынка и превратит централизованный банковский рубль в государственный цифровой рубль;
- эмитировать цифровой рубль сверх величины бюджета для государственных инвестиций на величину, определяемую потребностью национальных проектов, что направит дополнительные средства в сферу реальных инвестиций и снизит претензии физических лиц по поводу избыточности государственного контроля;
- обязать ЦБ РФ выкупать государственные ценные бумаги ежемесячно на сумму ежемесячной эмиссии цифрового рубля;

 установить фиксированный валютный курс либо ограничить вывоз капитала для сведения платежного баланса к нулю.

Таким образом, развитие системы использования цифровых валют не должно привести к снижению эмиссии рубля и замедлению темпов экономического роста.

Таблица 1 Сравнительный анализ характеристик частных децентрализованных и банковских централизованных криптовалют

Table 1
Comparative analysis of characteristics of private decentralized and banking centralized cryptocurrencies

Характеристика	Банковские централизованные валюты	Частные децентрализованные валюты		
Эмиссия	Центральный банк	Майнеры (физические и юридические лица)		
Особенности эмиссии	Издержки эмиссии лежат на центральных банках, требуются дополнительные затраты на введение в оборот (реклама, меры принуждения, возможны бонусы за использование и т.п.)	Обладают фиксированным объемом эмиссии, издержки которой лежат на частных лицах; могут использоваться в международных расчетах		
Форма	Уникальная кодовая (цифровая) запись в электронном кошельке на специальной платформе центрального банка	Кодовая (цифровая) запись в системе блокчейн		
Функция	Средство платежа, мера и сохранение стоимости	Во многих странах, в том числе в России, запрет на использование в качестве оплаты товаров и услуг, инструменты для спекуляции; в РФ, однако, законодательство позволяет проводить любые сделки с криптовалютой, связанные с куплей-продажей, передачей в залог, меной		
Контроль транзакций	Центральный банк	Участники криптосообщества		
Контроль (надзор) за соблюдением требований по эмиссии (майнингу)	Центральный банк	Минцифры (в РФ)		
Формирование стоимости	Привязан к российской национальной валюте по курсу один к одному	Стоимость формируется на основе взаимодействия спроса и предложения; высокая волатильность		
Анонимность	Отсутствует; требуется идентификация (верификация сканов фото и документов, подтверждающих личность)	Частичная; идентификация не требуется; но сделки записываются в открытом, публичном реестре (блокчейн)		
Режим осуществления трансакций	Офлайн	Онлайн		
Посредники в осу- ществлении операций	Инфраструктура финансовых организаций	Отсутствуют		
Обеспечение	Являются обязательствами центральных банков; обеспечены реальными или криптоактивами и др.	Не являются долгом эмитента; не имеют обеспечения при выпуске		

Характеристика	Банковские централизованные валюты	Частные децентрализованные валюты
Процент за использование и внешний контроль через систему межгосударственных соглашений	Отсутствует	Отсутствует
Значимые плюсы для эмитентов	Выпуск национальной цифровой валюты по собственным правилам позволяет ЦБ увеличивать или уменьшать объем денег в экономике	Право выпуска денег для кого угодно и во всем мире
Значимые плюсы для экономики	Контроль целевых бюджетных расходов; увеличение прозрачности налоговой базы, отслеживание операций на предмет их законности; борьба с оттоком капитала, обналичиванием и отмыванием денег	Могут снизить уровень инфляции, способствовать финансированию венчурных и инвестиционных проектов, увеличить долю расчетов вне банковской системы
Значимые плюсы для бизнеса и физических лиц	Снижение издержек бизнеса за счет сокращения платежей по расчетным операциям	Позволяет сократить экономические и временные, а на первом этапе и юридические издержки
Риски	Усиление контроля за расходами граждан; снижение экономической свободы бизнеса, граждан и нерезидентов	Вывод капитала из страны, возможность ухода от налогов; возможность финансирования преступной деятельности

Источник: авторская разработка

Source: Authoring

Таблица 2 Показатели динамики ВВП и финансового рынка России в 2020—2023 гг.

Table 2 Indicators of GDP and financial market dynamics in Russia in 2020–2023

Показатель	2020	2021	2022	2023
Прирост ВВП, %	-2,7	4,7	-2,1	3,5
Прирост номинальной денежной массы, %	13,6	13	24,4	19,4
Инфляция, %	4,9	8,4	11,9	7,6
Ключевая ставка на начало и конец года, %	6,25-4,25	4,25-8,25	8,25-7,5	7,5-16

Источник: авторская разработка на основе данных Банка России

Source: Authoring, based on the Bank of Russia data

Таблица 3 Параметры денежной массы в РФ в 2020-2023 гг., трлн руб.

Parameters of money supply in the Russian Federation in 2020–2023, trillion RUB

Показатель	2020	2021	2022	2023	
Денежная масса (М2), трлн руб.	58,6	66,2	82,4	98,35	
Узкая денежная база, трлн руб.	13,8	14,6	16,4	18,5	
Денежный мультипликатор	4,25	4,53	5	5,3	

Источник: авторская разработка на основе данных Банка России

Source: Authoring, based on the Bank of Russia data

Список литературы

- 1. *Корищенко К.Н.* Вопросы эмиссии и обращения цифрового рубля // Russian Journal of Economics and Law. 2021. Т. 15. № 2. С. 280—293. URL: https://doi.org/10.21202/1993-047X.15.2021.2.280-293
- 2. Синь Я. Децентрализованные финансы (DeFi): современные тенденции и проблемы развития // Инновации и инвестиции. 2023. № 8. С. 229—231. URL: https://cyberleninka.ru/article/n/detsentralizovannye-finansy-defi-sovremennye-tendentsii-i-problemy-razvitiya
- 3. Алешина А.В., Булгаков А.Л. Децентрализованные финансы (DeFi): риски, перспективы и регулирование // Финансовые рынки и банки. 2022. № 12. С. 23—28. URL: https://cyberleninka.ru/article/n/detsentralizovannye-finansy-defi-riski-perspektivy-i-regulirovanie
- 4. *Городнова Н.В.* Внедрение системы виртуальной валюты: анализ и разграничение смежных понятий «криптовалюта» и «цифровая валюта» // Вопросы инновационной экономики. 2023. Т. 13. № 2. С. 803—820. URL: https://doi.org/10.18334/vinec.13.2.117081
- 5. *Матвеевский С.С., Гурьева В.Д.* Особенности цифровой валюты Банка России // Финансовые рынки и банки. 2022. № 3. С. 64—68. URL: https://www.elibrary.ru/QHRDRF
- 6. *Пшеничников В.В.* Перспективы эмиссии цифрового рубля и его функционирования в платежном обороте страны // Научно-технические ведомости Санкт-Петербургского государственного политехнического университета. Экономические науки. 2020. Т. 13. № 6. С. 101—109. URL: https://doi.org/10.18721/JE.13609
- 7. *Яковлев А.И*. Цифровой рубль или национальная CBDC? // Теоретическая экономика. 2023. № 9. С. 27—39. URL: https://www.elibrary.ru/acfhsu
- 8. *Чеканов П.Е.* Перспективы и риски эмиссии цифрового рубля Банком России // Азимут научных исследований: экономика и управление. 2021. Т. 10. № 2. С. 383—388. URL: https://www.elibrary.ru/zjmuak
- 9. *Болвачев А.И., Кошелев К.А.* Эмиссия цифрового рубля: к вопросу об агрегатах денежной массы // Евразийский юридический журнал. 2022. № 7. С. 212—213. URL: https://www.elibrary.ru/fvbtxs
- 10. Турбанов А.В. Цифровой рубль как обязательство центрального банка // Актуальные проблемы российского права. 2023. Т. 18. № 4. С. 41-60. URL: https://doi.org/10.17803/1994-1471.2023.149.4.041-060
- 11. *Терентьев В.Н., Петров К.Г.* Эмиссия цифрового рубля // Вестник Самарского государственного экономического университета. 2021. № 7. С. 80—87. URL: https://doi.org/10.46554/1993-0453-2021-7-201-80-87
- 12. *Городнова Н.В.* Цифровой рубль: анализ перспектив и последствий // Экономическая безопасность. 2021. Т. 4. № 3. С. 671—684. URL: https://doi.org/10.18334/ecsec.4.3.111937
- 13. *Коляда Н.И., Ильиных Ю.М.* Центральный банк Российской Федерации и экономическая война // Финансовый бизнес. 2022. № 12. С. 234—236. URL: https://elib.fa.ru/art2022/bv2805.pdf/info

- 14. *Глазьев С.Ю.* Как денежно-кредитная политика угнетает экономический рост в России и Евразийском экономическом союзе // Российский экономический журнал. 2022. № 2. C. 4-20. URL: https://doi.org/10.33983/0130-9757-2022-2-4-20
- 15. *Глазьев С.Ю., Сухарев О.С., Афанасьева О.Н.* Монетарная политика России: негативный накопительный эффект в рамках неоклассической модели и его преодоление // Микроэкономика. 2022. № 2. С. 5—38. URL: https://doi.org/10.33917/mic-2.103.2022.5-38

Информация о конфликте интересов

Мы, авторы данной статьи, со всей ответственностью заявляем о частичном и полном отсутствии фактического или потенциального конфликта интересов с какой бы то ни было третьей стороной, который может возникнуть вследствие публикации данной статьи. Настоящее заявление относится к проведению научной работы, сбору и обработке данных, написанию и подготовке статьи, принятию решения о публикации рукописи.

pISSN 2071-4688 eISSN 2311-8709 **Banking**

DIGITAL RUBLE AND MONEY ISSUE

Nikolai I. KOLYADA^a, Irina A. SHIPULINA^{b,}

^a Altai Branch of Financial University under Government of Russian Federation, Barnaul, Russian Federation nikolai59115@mail.ru ORCID: not available

^b Altai Institute of Economics – Branch of Saint-Petersburg University of Management Technologies and Economics, Barnaul, Russian Federation irina_shipulina_@mail.ru
ORCID: not available

Article history:

Article No. 497/2024 Received 1 Aug 2024 Received in revised form 15 Aug 2024 Accepted 2 Sept 2024 Available online 26 Dec 2024

JEL Classification: E42, E52, E58, O33

Keywords: money issue, centralized digital ruble, traditional bank money, budget investment, financial market

Abstract

Subject. The article addresses the history and causes of emergence of digital currencies in developed and developing countries, considers various aspects of digital currencies' use.

Objectives. The study aims to investigate the impact of digital ruble on the policy of the Central Bank and the Russian economy, calculate the effect of the digital ruble issue on the actual change in the money supply.

Methods. The study draws on the theoretical analysis of current scientific publications, general scientific methods of analysis and synthesis, our own methodology for calculating the change in the money supply during the issue of the digital ruble.

Results. We offered our own methodology for calculating the change in money supply, taking into account the impact of the digital ruble issue. The paper considers the influence of digital emission on the Russian economy and the policy of the Central Bank.

Conclusions. The findings enable to conclude on the growth of the Central Bank's power, possibility of increasing the country's financial independence, tightening control over fiscal policy, strengthening the interdependence of fiscal and monetary policies. The issue of the digital ruble can lead to a decrease in the growth of money supply or even to its reduction, which reduces economic growth rate. To offset negative effects of external impact and market behavior, we propose to adjust the financial policy.

© Publishing house FINANCE and CREDIT, 2024

Please cite this article as: Kolyada N.I., Shipulina I.A. Digital ruble and money issue. *Finance and Credit*, 2024, vol. 30, iss. 12, pp. 2699–2713. https://doi.org/10.24891/fc.30.12.2699

References

1. Korishchenko K.N. [Issues of emission and circulation of a digital ruble]. *Russian Journal of Economics and Law*, 2021, vol. 15, no. 2, pp. 280–293. (In Russ.) URL: https://doi.org/10.21202/1993-047X.15.2021.2.280-293

Corresponding author

- 2. Xin Yanliang. [Decentralized finance (DeFi): Current trends and development challenges]. *Innovatsii i investitsii = Innovation and Investment*, 2023, no. 8, pp. 229–231. URL: https://cyberleninka.ru/article/n/detsentralizovannye-finansy-defi-sovremennye-tendentsii-i-problemy-razvitiya (In Russ.)
- 3. Aleshina A.V., Bulgakov A.L. [Decentralized finance (DeFi): Risks, prospects and regulation]. *Finansovye rynki i banki = Financial Markets and Banks*, 2022, no. 12, pp. 23–28. URL: https://cyberleninka.ru/article/n/detsentralizovannye-finansy-defi-riski-perspektivy-i-regulirovanie (In Russ.)
- 4. Gorodnova N.V. [Implementation of a virtual currency system: Cryptocurrency and digital currency analysis and differentiation]. *Voprosy innovatsionnoi ekonomiki = Russian Journal of Innovation Economics*, 2023, vol. 13, no. 2, pp. 803–820. (In Russ.) URL: https://doi.org/10.18334/vinec.13.2.117081
- 5. Matveevskii S.S., Gur'eva V.D. [Features of the digital currency of the Central Bank of Russia]. *Finansovye rynki i banki = Financial Markets and Banks*, 2022, no. 3, pp. 64–68. URL: https://www.elibrary.ru/QHRDRF (In Russ.)
- 6. Pshenichnikov V.V. [Prospects of issuing digital ruble and its functioning in the country's payment turnover]. *Nauchno-tekhnicheskie vedomosti Sankt-Peterburgskogo gosudarstvennogo politekhnicheskogo universiteta. Ekonomicheskie nauki*, 2020, vol. 13, no. 6, pp. 101–109. (In Russ.) URL: https://doi.org/10.18721/JE.13609
- 7. Yakovlev A.I. [Digital ruble or national CBDC?]. *Teoreticheskaya ekonomika = Theoretical Economics*, 2023, no. 9, pp. 27–39. URL: https://www.elibrary.ru/acfhsu (In Russ.)
- 8. Chekanov P.E. [Prospects and risks of issuing the digital ruble by the Bank of Russia]. *Azimut nauchnykh issledovanii: ekonomika i upravlenie*, 2021, vol. 10, no. 2, pp. 383–388. (In Russ.) URL: https://www.elibrary.ru/zjmuak
- 9. Bolvachev A.I., Koshelev K.A. [The issue of the digital ruble: On the question of aggregates of the money supply]. *Evraziiskii yuridicheskii zhurnal* = *Eurasian Law Journal*, 2022, no. 7, pp. 212–213. (In Russ.) URL: https://www.elibrary.ru/fvbtxs
- 10. Turbanov A.V. [A Digital Ruble as a Central Bank Obligation]. *Aktual'nye problemy rossiiskogo prava = Actual Problems of Russian Law*, 2023, vol. 18, no. 4, pp. 41–60. (In Russ.) URL: https://doi.org/10.17803/1994-1471.2023.149.4.041-060
- 11. Terent'ev V.N., Petrov K.G. [Digital ruble issue]. *Vestnik Samarskogo gosudarstvennogo ekonomicheskogo universiteta = Vestnik of Samara State University of Economics*, 2021, no. 7, pp. 80–87. (In Russ.) URL: https://doi.org/10.46554/1993-0453-2021-7-201-80-87
- 12. Gorodnova N.V. [The digital ruble: An analysis of prospects and consequences]. *Ekonomicheskaya bezopasnost'* = *Economic Security*, 2021, vol. 4, no. 3, pp. 671–684. (In Russ.) URL: https://doi.org/10.18334/ecsec.4.3.111937
- 13. Kolyada N.I., Il'inykh Yu.M. [The Central Bank of the Russian Federation and the economic war]. *Finansovyi biznes = Financial Business*, 2022, no. 12, pp. 234–236. URL: https://elib.fa.ru/art2022/bv2805.pdf/info (In Russ.)
- 14. Glaz'ev S.Yu. [How monetary policy depresses economic growth in Russia and the Eurasian Economic Union]. *Rossiiskii ekonomicheskii zhurnal* = *Russian Economic Journal*, 2022, no. 2, pp. 4–20. (In Russ.) URL: https://doi.org/10.33983/0130-9757-2022-2-4-20
- 15. Glaz'ev S.Yu., Sukharev O.S., Afanas'eva O.N. [Monetary policy of Russia: Negative cumulative effect in the framework of the neoclassical model and its overcoming].

Mikroekonomika = Microeconomics, 2022, no. 2, pp. 5–38. (In Russ.) URL: https://doi.org/10.33917/mic-2.103.2022.5-38

Conflict-of-interest notification

We, the authors of this article, bindingly and explicitly declare of the partial and total lack of actual or potential conflict of interest with any other third party whatsoever, which may arise as a result of the publication of this article. This statement relates to the study, data collection and interpretation, writing and preparation of the article, and the decision to submit the manuscript for publication.