

pISSN 2071-4688
eISSN 2311-8709

Банковская деятельность

ВЛИЯНИЕ CBDC НА ДЕНЕЖНО-КРЕДИТНУЮ ПОЛИТИКУ БАНКА РОССИИ

Петр Евгеньевич ЧЕКАНОВ

студент магистратуры факультета финансовых рынков имени профессора В.С. Геращенко,
Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации,
Москва, Российская Федерация
chekanov.petr@gmail.com
<https://orcid.org/0000-0002-0718-2623>
SPIN-код: отсутствует

История статьи:

Рег. № 582/2021
Получена 25.10.2021
Получена
в доработанном виде
18.11.2021
Одобрена 02.12.2021
Доступна онлайн
31.01.2022

УДК 336.74

JEL: E42, E51, E52,
E58

Ключевые слова:

CBDC, денежно-
кредитная политика,
Банк России,
цифровой рубль,
коммерческие банки

Аннотация

Предмет. Влияние цифровой валюты центрального банка (CBDC) на денежно-кредитную политику Банка России.

Цели. Определение возможных направлений влияния эмиссии цифрового рубля на денежно-кредитную политику Банка России.

Методология. Использованы общенаучные методы: анализ, синтез, сравнение, сопоставление, обобщение, абстрагирование.

Результаты. Обоснована актуальность и своевременность работы Банка России по изучению перспектив внедрения цифровой валюты. Исследованы цели, инструменты, методы реализации и стратегические направления денежно-кредитной политики. Раскрыто понятие цифровой валюты центробанка, ее отличие от криптовалют. Изучены разнонаправленные последствия для денежно-кредитной политики и финансовой стабильности российской банковской системы от реализации проекта цифрового рубля. Определено, что позитивным моментом является повышение эффективности трансмиссионного механизма влияния денежно-кредитной политики на экономику страны. Показаны возможные действия регулятора для предотвращения отрицательных тенденций, связанных с перераспределением денежных средств в пользу цифровой валюты.

Область применения. Результаты могут быть использованы в глобальном исследовании последствий реализации проекта CBDC, для построения адекватной модели и метода имплементации цифрового рубля.

Выводы. Большое значение имеет выбор характеристик и способа применения новой формы денег, в том числе дизайна цифровой валюты, модели ее внедрения, а также способа имплементации и технической реализации. Для минимизации негативных проявлений целесообразно постепенное внедрение CBDC.

© Издательский дом ФИНАНСЫ и КРЕДИТ, 2021

Для цитирования: Чеканов П.Е. Влияние CBDC на денежно-кредитную политику Банка России // *Финансы и кредит*. — 2022. — Т. 28, № 1. — С. 213 — 234.
<https://doi.org/10.24891/fc.28.1.213>

Введение

Цифровизация всех областей жизни, постоянное развитие и обновление ИТ-технологий, ускорение операций, повышение удобства пользования программными средствами, расширение охвата электронными продуктами всех слоев населения — вот черты современного мира. Процесс развития цифровых технологий невозможно остановить, однако от него можно отстать, что приведет государство к очень быстрой потере позиций по всем направлениям развития. Банковский сектор, через который правительства проводят политику управления экономикой своих стран, является форпостом внедрения новейших цифровых решений.

Можно с уверенностью сказать, что Россия сегодня находится на одном из лидирующих мест в мире по развитию цифровых технологий в банковской сфере. Растущие потребности экономических агентов в скорости, удобстве и безопасности проведения платежей находят ответное предложение в развитии платежных систем и появлении новых видов банковских услуг.

Одним из современных трендов является рост популярности криптовалют, применение которых в качестве альтернативного платежного средства узаконено в ряде стран. Банк России негативно отнесся к легализации криптовалют на территории России, что вызвано рядом веских причин. Наличие значительной доли неподконтрольных регулятору платежей в необеспеченных ничем валютах, эмитируемых кем угодно, недопустимо и подрывает основы стабильности денежной системы страны. Тем не менее значительный рост популярности криптовалют в мире объясняется их многочисленными преимуществами перед существующими традиционными денежными средствами. Таким образом, объективное развитие цифровых технологий не оставило шансов российскому регулятору, заставив его вслед за рядом зарубежных центральных банков начать работу по изучению возможностей внедрения цифровой валюты центрального банка (CBDC) (*англ.* Central Bank Digital Currency) в качестве новой формы денег, обладающей прогрессивными качествами криптовалют, но лишенной присущих ей недостатков.

Вопрос реализации цифровой валюты крайне сложен и многогранен. Правильный выбор дизайна электронных денег, технического решения эмиссии, способов и модели имплементации — задача не столько техническая, сколько экономическая, так как введение новой формы денег параллельно с существующими может значительно изменить архитектуру современных денежно-кредитной и платежной систем, что окажет существенное влияние на всю экономику страны. Потенциальному

воздействию распространения цифрового рубля Банка России на проводимую регулятором денежно-кредитную политику посвящена данная статья.

В последние годы в научной литературе появилось большое число публикаций, посвященных вопросам развития цифровых денег. Так, CBDC в исторической перспективе рассматривает профессор экономики M.D. Bordo [1]. Различные аспекты реализации цифровой валюты центрального банка освещают, например, М.В. Леонов [2], С.А. Андрюшин [3], Г.Г. Чибриков [4], А.В. Иванущенко с соавторами [5], С. Осмоловец [6]. Проблемы перспектив внедрения цифровой валюты и сопряженных с этим рисков раскрываются в работах М.В. Леонова и М.Н. Глухой [7], В.А. Денисенко и Я.А. Гриневиц¹, Е.Ю. Соколовой [8], И. Новиковой и В. Криштаносова [9], С.П. Бортникова [10], Н.Ю. Лебедевой с соавторами [11], а также в зарубежных публикациях, например, J. Fernández-Villaverde, D. Sanches и L. Schilling [12], L. Schilling, J. Fernández-Villaverde и H. Uhlig [13], S.L.N. Alonso, M.A.E. Fernández, D.S. Bas и J. Kaczmarek [14]. Вопросам влияния цифровых валют на денежно-кредитную политику центральных банков, в частности, посвящены исследования М.В. Леонова, Н.В. Земцовой и М.Н. Глухой [15], Г.Г. Чибрикова [16], Я.В. Долгова², Д.А. Кочергина и А.И. Янгировой [17], Цзян Вэнь [18], J. Meaning, B. Dyson, J. Barker, E. Clayton [19].

Дискуссия, связанная с проектом цифрового рубля в настоящее время является крайне актуальной и входит в процесс исследований, проводимых Банком России на предварительном этапе.

Методология

Целью настоящей статьи является определение возможных направлений влияния эмиссии цифрового рубля на денежно-кредитную политику, проводимую Банком России. Для достижения цели в представленной работе:

- 1) рассматривается понятие денежно-кредитной политики Банка России, ее основные цели, инструменты и механизмы, актуальные изменения

¹ Денисенко В.А., Гриневиц Я.А. Перспективы и особенности внедрения цифрового рубля // Актуальные вопросы гуманитарных и общественных наук. Сборник научных трудов II всероссийской научно-практической конференции с международным участием. СПб.: Пересвет: Фора-принт, 2020. С. 174—181.

² Долгов Я.В. Цифровая валюта на основе технологии распределенных реестров: возможные риски для денежно-кредитной политики и банковского сектора // Вестник ФКУ НИИИТ ФСИН России. 2019. Т. 2. С. 169—177.

денежно-кредитной политики и стратегические показатели по основным ее направлениям;

- 2) раскрывается понятие CBDC и цифрового рубля как разновидности;
- 3) исследуется потенциальное воздействие на денежно-кредитную политику реализации цифрового рубля в различных конфигурациях, рассматриваются позитивные и негативные проявления нововведения.

В качестве материалов для данной статьи использовались документы Банка России, научные и аналитические публикации российских и зарубежных авторов.

Результаты

Денежно-кредитная политика, реализуемая Банком России, является важной составляющей экономической политики государства. Основной ее целью выступает повышение уровня благосостояния населения за счет создания условий для экономического роста путем стабилизации уровня цен и снижения инфляции. Согласно определению Банка России «денежно-кредитная политика (ДКП) — часть государственной экономической политики, направленной на повышение благосостояния российских граждан. Ее приоритетом является обеспечение ценовой стабильности, то есть стабильно низкой инфляции»³. Таким образом, ДКП представляет собой комплексный процесс регулирования и управления спросом и предложением денежной массы в экономике страны, уровнем ликвидности банковской системы, процентными ставками на межбанковском рынке, курсом национальной валюты, осуществляемый при помощи различных инструментов и методов.

Основным инструментом ДКП является ключевая ставка Банка России. Изменение величины ставки пропорционально воздействует на процентные ставки, существующие в банковской системе страны, что в свою очередь отражается на величине внутреннего спроса и уровне инфляции. Размер ключевой ставки также влияет на валютный курс рубля и стоимость финансовых активов. Помимо ключевой ставки Банк России использует такие инструменты, как нормативы резервных требований для коммерческих банков и их рефинансирование, операции на открытом рынке, выпуск собственных облигаций, таргетирование роста денежной массы, валютные интервенции и др.

³ Денежно-кредитная политика // Банк России. URL: <https://cbr.ru/DKP/>

Механизм, благодаря которому осуществляется воздействие государственной денежно-кредитной политики на величину инфляции и экономику страны в целом, называется трансмиссионным. Основными каналами влияния здесь являются процентный, валютный, кредитный, а также канал инфляционных ожиданий участников финансового рынка, домохозяйств и бизнеса. Эффективность, с которой изменение Банком России ключевой ставки воздействует на экономику страны, во многом зависит от устойчивости российской банковской системы. В связи с этим принятие решения об изменении ключевой ставки принимается регулятором с учетом возможного воздействия на стабильность деятельности российских банков. Макропруденциальная политика, нормативные и регуляторные меры, применяемые Банком России, также находятся в неразрывной взаимосвязи с денежно-кредитной политикой, они влияют на величину инфляции, ликвидность банковской системы, динамику и стоимость кредитования.

При формировании среднесрочных и стратегических целей ДКП Банк России проводит анализ непрерывно изменяющихся макроэкономических условий, открыто публикуя свои решения и комментарии к ним. Открытость информации является неотъемлемой частью политики Банка России, что формирует доверие к его деятельности у населения и бизнеса, снижает инфляционные ожидания. Согласно «Основным направлениям единой государственной денежно-кредитной политики на 2022 год и период 2023 и 2024 годов»⁴, Банк России планирует снижение уровня инфляции с 5,7—6,2% в 2022 г. до 4% в 2023 и 2024 гг., добиваясь ценовой стабильности на фоне восстановления экономики после кризиса, связанного с пандемией коронавируса. Для преодоления роста инфляции в 2022 г. ключевая ставка будет повышена до 6—7%, но в 2023 и 2024 гг. она вновь вернется к долговременным значениям 5—6%. Для достижения обозначенных показателей большое значение будет иметь повышение эффективности действия трансмиссионного механизма российской денежно-кредитной политики.

В своей предыдущей статье⁵ автор подробно рассматривал озвученный Банком России в Докладе для общественных консультаций⁶ проект эмиссии цифрового рубля как цифровой валюты центрального банка, а также

⁴ Основные направления единой государственной денежно-кредитной политики на 2022 год и период 2023 и 2024 годов // Банк России. URL: https://cbr.ru/about_br/publ/ondkp/on_2022_2024/

⁵ Чеканов П.Е. Перспективы и риски эмиссии цифрового рубля банком России // Азимут научных исследований: экономика и управление. 2021. Т. 10. № 2. С. 383—388.

⁶ Цифровой рубль. Доклад для общественных консультаций // Банк России. 2020. URL: https://cbr.ru/analytics/d_ok/dig_ruble/

стимулы выпуска и потенциальные преимущества, заложенные в данную инновацию. По сути, CBDC — это обязательство национального монетарного регулятора, которое обладает всеми свойствами денег, являясь средством платежа, меры и сохранения стоимости, номинированном в национальной валюте. Цифровой рубль планируется как третья форма фиатных денег, полностью равноправная существующим в России наличным и безналичным рублям. Российская цифровая валюта будет имитироваться исключительно Банком России и будет являться его обязательством.

Введение в денежный оборот страны цифрового рубля, несомненно, будет иметь определенные последствия для всех экономических субъектов. Эмиссия дополнительного вида денег приведет к перераспределению средств на банковских счетах и депозитах, что потребует изменений в порядке фондирования коммерческих банков и резервирования нормативных объемов на депозитах Банка России (данный аспект освещается, в частности, в статьях [8, 12]). Поскольку государственная денежно-кредитная политика оказывает влияние на экономику страны посредством финансового сектора, вопрос сохранения устойчивости и стабильности деятельности российской банковской системы в новых условиях является крайне важным и требует досконального предварительного осмысления и тщательного прогнозного расчета (о чем говорят сегодня многие авторы, например, [6, 9]).

Вопрос использования CBDC носит глобальный характер. Согласно уже третьему опросу, проведенному Банком международных расчетов (англ. BIS)⁷ среди 65 национальных центральных банков, в 2020 г. 86% из них занималось изучением возможностей выпуска цифровой валюты и оценивало его потенциал, а 60% регуляторов проводило различные практические эксперименты с CBDC (для сравнения: в 2019 г. экспериментировало 42% центральных банков). BIS отмечает влияние пандемии COVID-19 на рост интереса регуляторов к возможностям CBDC. По мнению этой международной организации, уже в течение ближайших трех лет будет осуществлен практический выпуск цифровой валюты центробанка.

Исследования, связанные с внедрением CBDC в экономику, ведут регуляторы всех крупнейших стран мира. Большое внимание уделяется разработке индивидуального дизайна национальной цифровой валюты, отражающего особенности, характерные для каждой конкретной

⁷ Boar C., Wehrli A. Ready, Steady, Go? – Results of the Third BIS Survey on Central Bank Digital Currency. *BIS Papers*, 2021, no. 114, 23 p. URL: <https://www.bis.org/publ/bppdf/bispap114.pdf>

экономики. Дизайн CBDC определяет архитектура новой формы денег, инфраструктура, необходимая для реализации проекта, доступность валюты для широких слоев пользователей и международная конвертируемость национальной валюты центробанка. Большую роль в дизайне цифровой валюты играет модель ее реализации, отражающая доступность новой формы денег для различных экономических агентов. Так, возможен вариант всеобщей доступности (отсутствие любых ограничений) либо вариант ограничения в доступе к цифровым деньгам для финансовых организаций, существует также гибридная модель. Уровень проработки дизайна цифровых денег в разных странах различен. Наиболее заметно в этом направлении продвинулся Китай, где в последние годы идет практический эксперимент по использованию цифрового юаня достаточно обширным рядом коммерческих банков и предприятий⁸. Следует отметить, что появление CBDC с возможностью международных расчетов в одной из крупнейших стран мира будет являться сильнейшим стимулом для выпуска цифровой валюты остальными странами.

В России на данный момент отсутствует описание конкретной конфигурации новой формы денег, а также определенного механизма технической реализации проекта, что не позволяет достаточно точно оценить уровень влияния российской цифровой валюты на денежно-кредитную политику страны. Кроме того, пока отсутствует информация о применении процентных ставок при организации депозитов и кредитования в новой валюте, а этот аспект крайне важен. В зависимости от применения той или иной модели цифрового рубля (A—D) и методов работы с ним, представленных в Докладе для общественных консультаций «Цифровой рубль»⁹, воздействие CBDC на денежно-кредитную политику может меняться в весьма значительном диапазоне. В настоящей статье принимается допущение о реализации проекта цифрового рубля путем применения модели D для розничных платежей как наиболее вероятной. В указанной модели банки-посредники сохраняют наибольший функционал в системе платежей, оставляя ее конфигурацию, существующую сегодня, в максимальной степени.

⁸ Цифровой юань: подробный обзор китайской валюты будущего // РБК. 2021.

URL: <https://www.rbc.ru/crypto/news/6127c1cb9a7947396479f560>; Страны — участники реализации цифровой валюты CBDC. Китай // Central Bank Digital Currency. 2021.

URL: <https://cbdc.ru/cifrovaya-valyuta/strany-uchastniki/#lwptoc12>; 35 китайских банков добавляют цифровые юани в приложения по мере подготовки кредиторов к принятию: Отчет — CoinDesk // Central Bank Digital Currency. 2021. URL: <https://cbdc.ru/category/novosti/page/6/>

⁹ Раздел 4. Модели и механизмы реализации цифровой валюты Центрального банка // Цифровой рубль. Доклад для общественных консультаций // Банк России. 2020. С. 26—34.

URL: https://cbr.ru/StaticHtml/File/112957/Consultation_Paper_201013.pdf

Важно отметить огромное значение для успеха проекта эмиссии электронной национальной валюты популярности такого нововведения у населения и предприятий страны, которая зависит от удобства и привлекательности условий при использовании цифрового рубля в различного рода операциях. Только в этом случае возможно действительно широкое и повсеместное распространение новой формы денег, и только при этом проект CBDC имеет будущее, что уже показал неудачный опыт Эквадора и Венесуэлы¹⁰.

Рассмотрим возможные направления влияния, которое может оказать широкое распространение цифрового рубля в качестве денежного средства на денежно-кредитную политику Банка России, а также действия регулятора, направленные на выполнение основных целей ДКП при сохранении финансовой стабильности.

Широкое распространение цифровой валюты приведет к ее конкуренции с другими формами денег, особенно с наличными, а также с депозитами в коммерческих банках. При этом в случае депозитов конкуренция может проявиться не только при начислении процентной ставки на электронные деньги, но и без такого начисления. Возможность открытия депозита непосредственно в центральном банке в отсутствие рисков устойчивости коммерческого банка будет являться достаточным преимуществом для экономических агентов в условиях низкой инфляции и процентных ставок. В случае использования различных вариантов начисления процентных ставок на остатки средств в цифровых рублях на депозитах Банк России получит дополнительную возможность напрямую влиять на стоимость денег и динамику спроса на них. Это позволит ему оперативно решать различные задачи. Например, своевременное повышение ставки сделает нерентабельным всплеск валютных спекуляций, и, наоборот, снижение ставки приведет к снижению спроса на электронные деньги в случае его избыточности. В отличие от наличных денег цифровая валюта позволяет использовать отрицательные процентные ставки.

Этот аспект широко обсуждается в последние годы в связи с падением эффективности политики количественного смягчения, активно

¹⁰ Цифровая валюта центральных банков: мировой опыт // Ассоциация российских банков. 2020. URL: https://arb.ru/b2b/trends/tsifrovaya_valyuta_tsentralnykh_bankov_mirovoy_opyt-10426065/; The World's First Central Bank Electronic Money Has Come – And Gone: Ecuador, 2014–2018. Cato Institute, 2018. URL: <https://www.cato.org/blog/worlds-first-central-bank-electronic-money-has-come-gone-ecuador-2014-2018>; Venezuela's "petro" undermines other cryptocurrencies – and international sanctions. Brookings Institution, 2018. URL: <https://www.brookings.edu/blog/techtank/2018/03/09/venezuelas-petro-undermines-other-cryptocurrencies-and-international-sanctions/>

применяемой Федеральной резервной системой (ФРС) США¹¹ и европейскими банками¹². Применение регулятором долгосрочных процентных ставок по депозитам в цифровых рублях, несомненно, повлечет за собой конкуренцию с депозитами в коммерческих банках. Последствиями этого может являться перетекание средств на депозиты с большей процентной ставкой и повышение ставок коммерческими банками, что, соответственно, отразится и на стоимости выдаваемых ими кредитов. Иначе говоря, варьируя процентную ставку по депозитам, Банк России сможет прямо воздействовать на стоимость денег, выпускаемых коммерческими банками¹³. Данная ситуация должна позитивно повлиять на эффективность исполнения основной операционной цели ДКП — удерживать процентные ставки коммерческих банков в коридоре, максимально близком к значению ключевой ставки.

Возможность открытия электронных кошельков напрямую в Банке России и непосредственное влияние регулятора на стоимость денег при широком распространении цифрового рубля будет способствовать усилению эффективности трансмиссионного механизма. Процессы приведения процентных ставок в банковской системе к уровню ключевой и влияния производимых изменений ставок на экономику страны, стоимость активов и величину инфляции должны ускориться.

Следует отметить потенциально положительное влияние CBDC на трансграничные операции. Появление цифровых денег ощутимо снизит уровень транзакционных издержек при операциях по конвертации иностранных валют, что должно привести к притоку капитала и укреплению национальной валюты. При этом необходим тщательный анализ возможных последствий допуска иностранных игроков на национальный валютный рынок для недопущения роста уровня волатильности.

Таким образом, можно выделить ряд позитивных аспектов внедрения CBDC в экономику для денежно-кредитной политики, в числе которых:

¹¹ Parachute Pants and Central Bank Money. Remarks by Randal K. Quarles, Vice Chair for Supervision Board of Governors of the Federal Reserve System at the 113th Annual Utah Bankers Association Convention. Sun Valley, Idaho, 2021.

URL: <https://www.federalreserve.gov/newsevents/speech/files/quarles20210628a.pdf>

¹² Bindseil U. Tiered CBDC and the Financial System. *ECB Working Paper*, 2020, no. 2351, 42 p.

URL: <https://www.ecb.europa.eu/pub/pdf/scpwps/ecb.wp2351~c8c18bbd60.en.pdf>

¹³ Киселев А. Есть ли будущее у цифровых валют центральных банков? Аналитическая записка // Банк России. 2019. 23 с. URL: https://cbr.ru/content/document/file/71328/analytic_note_190418_dip.pdf

- уменьшение объема наличных денег, связанное с этим сокращение расходов и уменьшение количества теневых операций;
- ускорение проведения транзакций и снижение их стоимости;
- повышение эффективности действия трансмиссионного механизма на экономику;
- появление нового инструмента ДКП, способствующего стабилизации риска ликвидности и кредитного риска;
- упрощение и удешевление трансграничных транзакций;
- повышение прозрачности финансовых операций;
- увеличение уровня доверия к банковской системе страны.

Перераспределение средств с депозитов коммерческих банков в электронные кошельки Банка России, особенно в период запуска проекта цифрового рубля, может негативно отразиться на уровне ликвидности коммерческих банков. Задачами регулятора станут четкий мониторинг ситуации в банковской системе и своевременное фондирование банков по обычным каналам с одновременной компенсацией роста собственных пассивов, связанного с притоком цифровых денег, путем приобретения дополнительных активов, например, на небанковском рынке (*рис. 1*). Центральный банк может не использовать коммерческие банки в качестве посредников для покупки дополнительных активов, а делать это самостоятельно, путем зачисления на кошельки продавцов выпущенных цифровых рублей. Такой процесс никак не будет влиять на балансы коммерческих банков и объемы обязательного резервирования (*рис. 2*).

Тем не менее увеличение баланса центробанка и рост его активов в случае широкого использования цифровой валюты может принести негативные последствия для проведения регулятором денежно-кредитной политики. Прежде всего значительно возрастут количество и объем операций, проводимых непосредственно при участии Банка России. Кроме того, значительное увеличение его активов обязательно отразится на стоимости капитала и изменит условия на долговом рынке. Отток средств с депозитов коммерческих банков изменит структуру их пассивов, что может привести к сжатию объемов кредитования предприятий и домохозяйств. Чтобы не допустить подобного, регулятор может использовать схему распространения цифрового рубля только в обмен на государственные облигации, которыми обеспечивается эмиссия электронных денег. Таким

образом, приобретая у банков и небанковского сектора указанные активы, Банк России уменьшит объем государственного долга, находящийся на рынке, а коммерческие банки, небанковские организации и физические лица получают взамен цифровые рубли (рис. 2). При этом возможности банков второго уровня по кредитованию экономических агентов не страдают. В то же время обеспечение валюты высоколиквидными активами при повышении степени ее надежности негативно повлияет на конвертируемость, следовательно, и на удобство использования новых денег широким кругом плательщиков.

Стоит выделить еще одно возможное негативное последствие от введения цифрового рубля для коммерческих банков, которое может проявиться именно в России. На протяжении ряда лет российский регулятор вел активную работу по сокращению количества банков, очищая банковскую систему от неблагонадежных организаций. В процессе их ликвидации пострадали многие российские предприятия, которые так и не смогли вернуть свои деньги с заблокированных счетов. В связи с этим доверие к банковской системе получило серьезный удар. В настоящее время для России характерна значительная концентрация банковского капитала в небольшом количестве крупнейших банков. В случае широкого распространения цифрового рубля в качестве розничного платежного средства можно ожидать, что российские предприятия предпочтут производить расчеты не в безналичных рублях со счетов в коммерческих банках, а в электронной валюте из кошельков, расположенных в Банке России, из соображений большей надежности и безопасности. Тенденция сокращения остатков на счетах как и отток денег с депозитов коммерческих банков могут нанести ощутимый удар по их ликвидности и устойчивости [10]. Таким образом, по уровню доверия среди экономических агентов Банк России, очевидно, значительно выиграет у всех крупных коммерческих банков, процентные ставки которых, кроме того, недостаточно высоки. При возникновении конкуренции Банка России с коммерческими банками, крупнейшие кредитные организации потеряют свои преимущества в надежности и сравняются по привлекательности для клиентов с более мелкими банками. На первый план выйдет уровень сервиса и способность предложить индивидуальные решения для каждого клиента. В такой ситуации более мелкие и гибкие банки могут даже получить преимущество перед инерционным и закостеневшим менеджментом сегодняшних лидеров рынка.

На сегодняшний день коммерческие банки предпочитают удовлетворять растущие потребности клиентов в скорости, удобстве и безопасности

платежей путем внедрения новых цифровых сервисов, например, таких как Система быстрых платежей, проект «Маркетплейс», создание банками экосистем. Процесс сокращения объема наличных денег замечен и без внедрения CBDC. Появление удобных инновационных продуктов для безналичных платежей и борьба правительства и регулятора с теневым бизнесом способствуют постепенному отказу населения от наличной валюты. Это приводит к сокращению издержек банков на хранение и инкассацию денег.

Таким образом, можно еще раз отметить прямую зависимость последствий введения цифрового рубля от конкретной конфигурации и способа имплементации электронных денег, широты их распространения в качестве платежного средства и популярности новой валюты. В случае если задачами выпуска цифрового рубля будут исключительно частичная (или впоследствии полная) замена наличных денег и борьба с распространением альтернативных средств платежей с использованием криптовалют (которые подрывают возможности регулятора по контролю части проводимых транзакций), влияние на денежно-кредитную политику будет незначительным. Если же цифровой рубль будет конкурировать с деньгами коммерческих банков как средство платежа или накопления, это приведет к значительным изменениям в платежной системе и структуре банковских балансов, многократно увеличит роль Банка России и, соответственно, нагрузку на его инфраструктуру и систему принятия решений.

Группа зарубежных ученых в своей работе [13] поднимает вопрос о возможности одновременного выполнения центральным банком задач по эффективности и финансовой стабильности банковской системы и поддержанию стабильности цен при введении CBDC и приходит к выводу о невозможности этого, особенно в начале процесса распространения цифровых денег. Значительное усиление роли центрального банка может привести к структурному дисбалансу банковской системы и повысить риск различных ошибок технического или управленческого характера. Кроме того, при непосредственном размещении средств вкладчиков в центробанке растет угроза его финансовой стабильности, связанная с возможностью быстрого вывода ликвидности в кризисной ситуации, а также с риском кибернетических атак. Правда, в отличие от ситуации с наличными деньгами, в случае цифровой валюты лавинный отток вкладов можно предотвратить путем своевременного повышения процентных ставок. Подобные риски особенно вероятны на начальном этапе внедрения цифровой валюты, когда еще не наработан практический опыт реагирования на возникающие проблемные ситуации. Поэтому, помимо

предварительной работы регулятора по прогнозированию эффекта от принятия той или иной модели реализации CBDC, необходимы будут испытания нововведения на практике в пилотном режиме и с участием нескольких банков [11].

Для коммерческих банков возможное введение цифровой валюты также связано со значительными рисками. Рост скорости и объемов операций, возможный быстрый отток средств вкладчиков из банковских депозитов и сокращение остатков на счетах, вынужденное изменение процентной политики по вкладам и кредитам создают предпосылки для реализации риска ликвидности и процентного риска и угрожают финансовой стабильности банков. Наиболее подробно процесс влияния цифровой валюты центробанка раскрывают в своей работе ученые из Санкт-Петербурга [17].

Таким образом, можно выделить следующие угрозы, которые несет в себе широкое распространение цифрового рубля для денежно-кредитной политики Банка России при недостаточном уровне предварительной проработки данного сложнейшего многофакторного процесса:

- сокращение ликвидности коммерческих банков вследствие перетекания средств в CBDC, связанное с этим сокращение объемов кредитования и снижение финансовой устойчивости банковской системы;
- чрезмерное усиление роли Банка России, возникновение его конкуренции с коммерческими банками, дисбаланс банковской системы, усиление риска нарушения ее финансовой стабильности;
- риск для стабильности цен в экономике вследствие эмиссии CBDC;
- риск повышения волатильности национальной валюты вследствие международной доступности цифрового рубля;
- риск дестабилизации работы существующей платежной системы;
- риск усиления и повышения уровня опасности кибератак.

Выводы

Несмотря на тот факт что в настоящее время ни в одной стране мира не реализован полноценно функционирующий и доступный широким пользовательским кругам проект CBDC, многие центральные банки в большей или меньшей степени озабочены исследованиями в данном

направлении. Регуляторы крупнейших стран и международные финансовые организации оценивают появление цифровых денег как назревшую необходимость, продиктованную глобальной цифровизацией всех областей деятельности и прежде всего финансового сектора экономики.

Основным направлением исследований, проводимых центральными банками ведущих стран мира, является разработка индивидуального дизайна CBDC, в наибольшей степени подходящего для особенностей национальной экономики. Банк России в свою очередь разрабатывает цифровой рубль в целях усиления стабильности экономики и эффективности проводимой им денежно-кредитной политики для достижения поставленных стратегических задач.

На сегодняшний день Банк России пока не конкретизировал потенциальный дизайн цифрового рубля, поэтому можно лишь моделировать вероятные сценарии развития проекта, рассчитывая на максимальную проработку регулятором столь важного и сложного вопроса. Как было рассмотрено в статье, реализация проекта цифрового рубля может не только усилить эффективность денежно-кредитной политики России, но и принести ощутимый вред финансовой стабильности российской банковской системы в случае допущения ошибок при теоретической разработке и практическом внедрении электронной валюты в экономику страны.

Во избежание негативных последствий очевидна необходимость медленного и постепенного практического внедрения новой формы денег. Международный опыт показывает, что центральные банки на сегодняшний день считают нецелесообразным вносить кардинальные изменения в существующую конфигурацию платежных систем и денежно-кредитную политику [14].

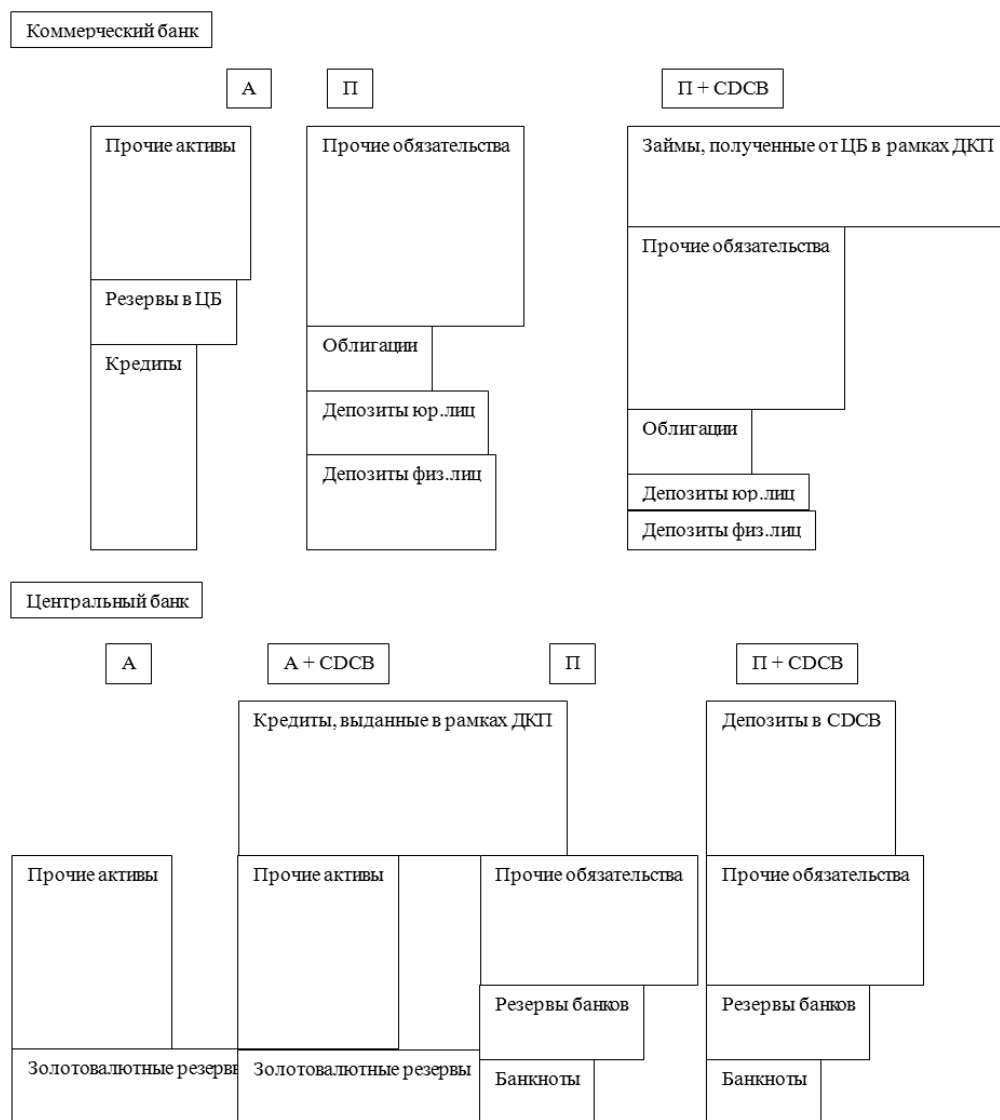
Поэтапные пилотные испытания цифрового проекта на выборочных финансовых организациях и ряде предприятий позволят выявить существующие недочеты и недоработки, а также сконцентрировать дальнейшие усилия на более полном раскрытии положительного потенциала CBDC. Подобный сценарий даст возможность свести к минимуму вероятное негативное влияние эмиссии CBDC на денежно-кредитную политику Банка России, практически не внесет изменений в конфигурацию существующей платежной системы и не нарушит финансовую стабильность российской банковской системы.

Рисунок 1

Схема трансформации банковских балансов после введения CBDC

Figure 1

A scheme of transformation of bank's balance sheets after the introduction of CBDC



Источник: составлено автором по материалам: Gürtler K., Nielsen S.T., Rasmussen K., Spange M. Central Bank Digital Currency in Denmark? *Danmarks Nationalbank*, 2017, no. 28, 24 p. URL: <https://www.nationalbanken.dk/en/publications/Documents/2017/12/Analysis%20-%20Central%20bank%20digital%20currency%20in%20Denmark.pdf>

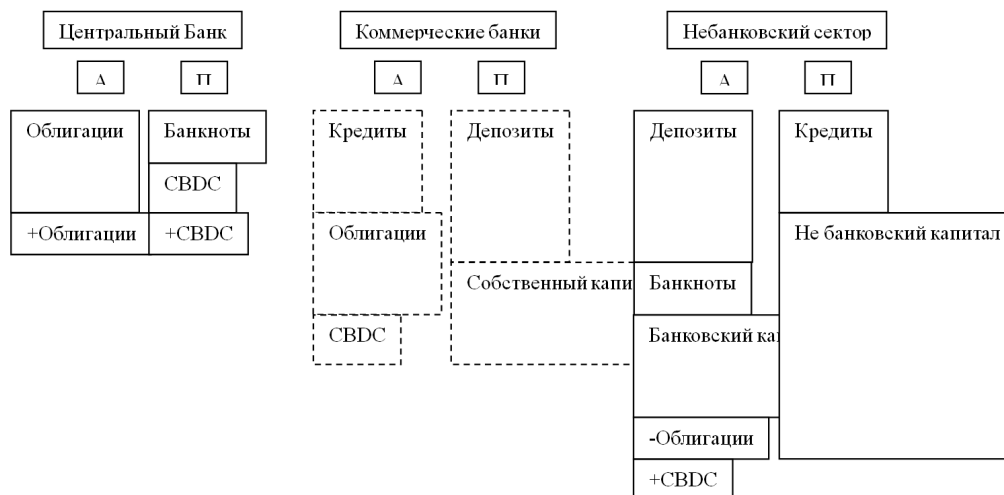
Source: Authoring, based on Gürtler K., Nielsen S.T., Rasmussen K., Spange M. Central Bank Digital Currency in Denmark? *Danmarks Nationalbank*, 2017, no. 28, 24 p. URL: <https://www.nationalbanken.dk/en/publications/Documents/2017/12/Analysis%20-%20Central%20bank%20digital%20currency%20in%20Denmark.pdf>

Рисунок 2

Покупка активов центральным банком у небанковского сектора при помощи CBDC

Figure 2

Purchase of assets by the Central Bank from the non-banking sector, using CBDC



Источник: составлено автором по материалам [19]

Source: Authoring, based on [19]

Список литературы

1. Bordo M.D. Central Bank Digital Currency in Historical Perspective: Another Crossroad in Monetary History. *NBER Working Paper Series*, 2021, no. 29171, 28 p. URL: <https://www.nber.org/papers/w29171>
2. Леонов М.В. Международный опыт проектирования и внедрения национальной цифровой валюты // *Russian Economic Bulletin*. 2020. Т. 3. № 5. С. 165—171. URL: <http://dgpu-journals.ru/wp-content/uploads/2020/11/leonov.pdf>
3. Андрияшин С.А. Цифровая валюта центрального банка как третья форма денег государства // *Актуальные проблемы экономики и права*. 2021. Т. 15. № 1. С. 54—76. URL: <https://doi.org/10.21202/1993-047X.15.2021.1.54-76>
4. Чибриков Г.Г. Современный этап в развитии цифровых денег // *Вопросы политической экономии*. 2020. № 1. С. 141—146. URL: https://alternativy.ru/sites/default/files/files/articles/1/6/8/9/1/vpe_1-2020.pdf
5. Иванущенко А.В., Плюснина Е.А., Яцык А.А. Цифровизация национальной валюты: мировой и отечественный опыт // *Экономика*.

- Право. Инновации. 2021. № 2. С. 4—11.
URL: <https://books.ifmo.ru/file/pdf/2962.pdf>
6. Осмоловец С. Цифровая валюта центрального банка: сущность, концепции и риски эмиссии // *Банковский вестник*. 2021. № 4. С. 21—30.
URL: <https://www.nbrb.by/bv/articles/10848.pdf>
7. Леонов М.В., Глухова М.Н. Эволюция рынка частных криптовалют и возможности денежно-кредитной политики // *Вестник академии знаний*. 2020. № 5. С. 227—237.
URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/evolyutsiya-rynka-chastnyh-kriptovalyut-i-vozmozhnosti-denezhno-kreditnoy-politiki>
8. Соколова Е.Ю. О некоторых аспектах эмиссии цифровых валют // *Инновации и инвестиции*. 2021. № 5. С. 130—133.
URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/o-nekotoryh-aspektah-emissii-tsifrovyyh-valyut>
9. Новикова И., Криштаносов В. Цифровые валюты центральных банков: современные тенденции и возможности имплементации в Республике Беларусь // *Банковский вестник*. 2021. № 4. С. 13—20.
URL: <https://www.nbrb.by/bv/articles/10847.pdf>
10. Бортников С.П. Цифровые деньги и цифровые счета в центральных банках // *Вестник Самарского государственного экономического университета*. 2020. № 3. С. 100—115.
11. Лебедева Н.Ю., Назаренко Г.В., Седрабян Л.К. Цифровая валюта центрального банка: перспективы и риски эмиссии // *Государственное и муниципальное управление. Ученые записки*. 2020. № 2. С. 147—153.
URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/tsifrovaya-valyuta-tsentralnogo-banka-perspektivy-i-riski-emissii>
12. Fernández-Villaverde J., Sanches D., Schilling L., Uhlig H. Central Bank Digital Currency: Central Banking for All? *NBER Working Paper Series*, 2020, no. 26753, 34 p. URL: <https://www.nber.org/papers/w26753>
13. Schilling L., Fernández-Villaverde J., Uhlig H. Central Bank Digital Currency: When Price and Bank Stability Collide. *NBER Working Paper Series*, 2020, no. 28237, 47 p. URL: <https://www.nber.org/papers/w28237>
14. Alonso S.L.N., Fernández M.A.E., Bas D.S., Kaczmarek J. Reasons Fostering or Discouraging the Implementation of Central Bank-Backed Digital Currency: A Review. *Economies*, 2020, vol. 8, iss. 2, p. 41.
URL: <https://doi.org/10.3390/economies8020041>

15. *Леонов М.В., Земцова Н.В., Глухова М.Н.* Проблемы оценки эффективности денежно-кредитной политики в условиях цифровой экономики // *Вектор экономики*. 2019. № 12. С. 95.
URL: http://www.vectoreconomy.ru/images/publications/2019/12/financeandcredit/Leonov_Zemtsova_Glukhova.pdf
16. *Чибриков Г.Г.* Воздействие цифровой экономики на денежно-кредитную политику // *Горизонты экономики*. 2019. № 3. С. 73 — 76.
17. *Кочергин Д.А., Янгирова А.И.* Центробанковские цифровые валюты: ключевые характеристики и направления влияния на денежно-кредитную и платежную системы // *Финансы: теория и практика*. 2019. Т. 23. № 4. С. 80 — 98.
URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/tsentrobankovskie-tsifrovye-valyuty-klyuchevye-harakteristiki-i-napravleniya-vliyaniya-na-denezhno-kreditnuyu-i-platezhnyuyu-sistemy>
18. *Цзян Вэнь.* Механизмы влияния цифровых валют на денежно-кредитную политику центральных банков // *Modern Economy Success*. 2021. № 3. С. 219 — 228. URL: <http://mes-journal.ru/wp-content/uploads/2021/07/mes-3-2021.pdf>
19. *Meaning J., Dyson B., Barker J., Clayton E.* Broadening Narrow Money: Monetary Policy with a Central Bank Digital Currency. *Bank of England Working Paper*, 2018, no. 724, 36 p.
URL: <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.3180720>

Информация о конфликте интересов

Я, автор данной статьи, со всей ответственностью заявляю 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

THE IMPACT OF CENTRAL BANK DIGITAL CURRENCY ON THE MONETARY POLICY OF THE BANK OF RUSSIA

Petr E. CHEKANOV

Finance University under Government of Russian Federation,
Moscow, Russian Federation
chekanov.petr@gmail.com
<https://orcid.org/0000-0002-0718-2623>

Article history:

Article No. 582/2021
Received 25 Oct 2021
Received in revised
form 18 Nov 2021
Accepted 2 Dec 2021
Available online
31 January 2022

JEL classification:

E42, E51, E52, E58

Keywords: CBDC,
Central Bank Digital
Currency, monetary
policy, Digital Ruble,
commercial bank

Abstract

Subject. This article deals with prospects and challenges of the impact of the Central Bank's digital currency (CBDC) on the monetary policy in Russia.

Objectives. The purpose is to define the impact of digital ruble emission on the monetary policy pursued by the Bank of Russia.

Methods. The study rests on general scientific research methods, including analysis, synthesis, comparison, generalization, and abstraction.

Results. The paper substantiates the relevance and timeliness of the Central Bank's work to study the prospects for the introduction of digital currency as a response to challenges of modern comprehensive digitalization process. It considers goals, tools, methods of implementation, and strategic areas of monetary policy of the Central Bank of the Russian Federation, unveils multidirectional consequences for the monetary policy and financial stability of the Russian banking system from the implementation of the digital ruble project. It is noted that a positive aspect is an increase in the efficiency of transmission mechanism of the monetary policy influence on the Russian economy. I show possible actions of the regulator to prevent negative trends associated with redistribution of funds in favor of the digital currency.

Conclusions. The impact of the introduction of the Central Bank's digital currency on the monetary policy and financial stability of the Russian banking system can be multidirectional. To minimize possible negative effects, it is advisable to gradually introduce the CBDC. This will enable timely identification of emerging problems and focus efforts on unlocking the positive potential of the digital ruble.

© Publishing house FINANCE and CREDIT, 2021

Please cite this article as: Chekanov P.E. The Impact of Central Bank Digital Currency on the Monetary Policy of the Bank of Russia. *Finance and Credit*, 2022, vol. 28, iss. 1, pp. 213–234.

<https://doi.org/10.24891/fc.28.1.213>

References

1. Bordo M.D. Central Bank Digital Currency in Historical Perspective: Another Crossroad in Monetary History. *NBER Working Paper Series*, 2021, no. 29171, 28 p. URL: <https://www.nber.org/papers/w29171>
2. Leonov M.V. [International experience in designing and implementing a national digital currency]. *Russian Economic Bulletin*, 2020, vol. 3, no. 5, pp. 165–171.
URL: <http://dgpu-journals.ru/wp-content/uploads/2020/11/leonov.pdf> (In Russ.)
3. Andryushin S.A. [Digital currency of the central bank as the third form of money of the State]. *Aktual'nye problemy ekonomiki i prava = Actual Problems of Economics and Law*, 2021, vol. 15, no. 1, pp. 54–76. (In Russ.)
URL: <https://doi.org/10.21202/1993-047X.15.2021.1.54-76>
4. Chibrikov G.G. [New stage in the development of digital money]. *Voprosy politicheskoi ekonomii*, 2020, no. 1, pp. 141–146.
URL: https://alternativy.ru/sites/default/files/files/articles/1/6/8/9/1/vpe_1-2020.pdf (In Russ.)
5. Ivanushchenko A.V., Plyusnina E.A., Yatsyk A.A. [Digitalization of the national currency: World and domestic experience]. *Ekonomika. Pravo. Innovatsii = Economics. Law. Innovation*, 2021, no. 2, pp. 4–11.
URL: <https://books.ifmo.ru/file/pdf/2962.pdf> (In Russ.)
6. Osmolovets S. [Digital currency of a central bank: Essence, concepts and emission risks]. *Банкаўскі веснік*, 2021, no. 4, pp. 21–30.
URL: <https://www.nbrb.by/bv/articles/10848.pdf> (In Russ.)
7. Leonov M.V., Glukhova M.N. [Evolution of private cryptocurrency market and the opportunities of monetary policy]. *Vestnik akademii znanii*, 2020, no. 5, pp. 227–237. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/evolyutsiya-rynka-chastnyh-kriptovalyut-i-vozmozhnosti-denezhno-kreditnoy-politiki> (In Russ.)
8. Sokolova E.Yu. [About some aspects of digital currencies issue]. *Innovatsii i investitsii = Innovation and Investment*, 2021, no. 5, pp. 130–133.
URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/o-nekotoryh-aspektah-emissii-tsifrovyyh-valyut> (In Russ.)
9. Novikova I., Krishtanosov V. [Digital currencies of central banks: Modern trends and possibilities of implementation in the Republic of Belarus]. *Банкаўскі веснік*, 2021, no. 4, pp. 13–20.
URL: <https://www.nbrb.by/bv/articles/10847.pdf> (In Russ.)

10. Bortnikov S.P. [Digital money and digital accounts in central banks]. *Vestnik Samarskogo gosudarstvennogo ekonomicheskogo universiteta = Vestnik of Samara State University of Economics*, 2020, no. 3, pp. 100–115. (In Russ.)
11. Lebedeva N.Yu., Nazarenko G.V., Sedrakyan L.K. [Central bank digital currency: Prospects and risks of emission]. *Gosudarstvennoe i munitsipal'noe upravlenie. Uchenye zapiski*, 2020, no. 2, pp. 147–153.
URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/tsifrovaya-valyuta-tsentralnogo-banka-perspektivy-i-riski-emissii> (In Russ.)
12. Fernández-Villaverde J., Sanches D., Schilling L., Uhlig H. Central bank digital currency: Central banking for all? *NBER Working Paper Series*, 2020, no. 26753, 34 p. URL: <https://www.nber.org/papers/w26753>
13. Schilling L., Fernández-Villaverde J., Uhlig H. Central Bank Digital Currency: When Price and Bank Stability Collide. *NBER Working Paper Series*, 2020, no. 28237, 47 p. URL: <https://www.nber.org/papers/w28237>
14. Alonso S.L.N., Fernández M.A.E., Bas D.S., Kaczmarek J. Reasons Fostering or Discouraging the Implementation of Central Bank-Backed Digital Currency: A Review. *Economies*, 2020, vol. 8, iss. 2, p. 41.
URL: <https://doi.org/10.3390/economies8020041>
15. Leonov M.V., Zemtsova N.V., Glukhova M.N. [Problems to evaluating the effectiveness of monetary policy in digital economy]. *Vektor ekonomiki*, 2019, no. 12, p. 95.
URL: http://www.vectoreconomy.ru/images/publications/2019/12/financeandcredit/Leonov_Zemtsova_Glukhova.pdf (In Russ.)
16. Chibrikov G.G. [Influence of digital economy on money-credit policy]. *Gorizonty ekonomiki*, 2019, no. 3, pp. 73–76. (In Russ.)
17. Kochergin D.A., Yangirova A.I. [Central Bank Digital Currencies: Key Characteristic and Directions of Influence on Monetary and Credit and Payment Systems]. *Finansy: teoriya i praktika = Finance: Theory and Practice*, 2019, vol. 23, no. 4, pp. 80–98.
URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/tsentrobankovskie-tsifrovye-valyuty-klyuchevye-harakteristiki-i-napravleniya-vliyaniya-na-denezhno-kreditnuyu-i-platezhnuyu-sistemy> (In Russ.)
18. Jiang Wen. [Mechanisms of the influence of digital currencies on the monetary policy of central banks]. *Modern Economy Success*, 2021, no. 3, pp. 219–228.
URL: <http://mes-journal.ru/wp-content/uploads/2021/07/mes-3-2021.pdf> (In Russ.)

19. Meaning J., Dyson B., Barker J., Clayton E. Broadening Narrow Money: Monetary Policy with a Central Bank Digital Currency. *Bank of England Working Paper*, 2018, no. 724, 36 p.
URL: <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.3180720>

Conflict-of-interest notification

I, the author 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.