

DOI: 10.26794/2587-5671-2023-27-4-6-16

УДК 336.74(045)

JEL E41, E42, E71, G40, G41, O33

Перспективы внедрения цифрового рубля в денежный оборот России: атрибуты и принципы формирования доверенной цифровой среды

М.А. Абрамова^а, Н.Н. Куницына^б, Е.И. Дюдикова^с^а Финансовый университет, Москва, Россия;^{б, с} Северо-Кавказский федеральный университет, Ставрополь, Россия

АННОТАЦИЯ

Стремительный характер модернизации денежного оборота, сопровождаемой геополитическими рисками на фоне пост-пандемийного восстановления экономики и процесса регионализации, не просто вызывает дискурсивный интерес общества, а становится неотъемлемым условием новой реальности. Процесс трансформации денежного оборота путем внедрения цифровых валют на волне гонки цифровизации среди мировых держав, отстающих от эволюционирующей криптовалютной индустрии, перерастает в процесс формализации метавселенных и все глубже проникает в социально-экономическую действительность. **Проблема** российской практики развития платежной среды заключается в ее договорном характере, обусловленном самопроизвольным становлением цифрового общества, приводящем к расширению масштабов альтернативных финансов вне рамок правового поля. **Целью** исследования стало определение неотъемлемых атрибутов доверенной цифровой среды, необходимой для обеспечения оборота цифрового рубля, и выявление особенностей восприятия перспектив использования цифровой формы национальной денежной единицы представителями различных поколений. Для достижения цели использованы **методы** систематизации, группировки, компаративного и контент-анализа, анкетирования, метод квот. В опросе приняли участие 35 327 жителей различных регионов страны. Выявлен низкий уровень готовности общества к внедрению цифрового рубля как заместителя наличных денег и альтернативы криптовалюта. Акцентировано внимание на необходимости комплексного подхода к раскрытию ценности и преимуществ цифрового рубля, содействующего его успешному запуску и продвижению. **Результаты** исследования подчеркивают значимость соответствия цифрового рубля категории «цифровые валюты» и акцентируют внимание на недопустимости принятия неверных решений при трансформации денежного оборота, приводящих к нарастанию рисков цифрового неравенства, столкновению интересов определенных групп населения в условиях сложившихся поведенческих паттернов в виде настороженного отношения к Digital finance при недостаточной финансовой грамотности.

Ключевые слова: альтернативные финансы; денежный оборот; криптовалюта; цифровая валюта; цифровая среда; цифровой рубль; доверенное цифровое пространство; ЦВЦБ

Для цитирования: Абрамова М.А., Куницына Н.Н., Дюдикова Е.И. Перспективы внедрения цифрового рубля в денежный оборот России: атрибуты и принципы формирования доверенной цифровой среды. *Финансы: теория и практика.* 2023;27(4):6-16. DOI: 10.26794/2587-5671-2023-27-4-6-16

Prospects for the Incorporation of the Digital Ruble into Russia's Monetary Turnover: Attributes and Principles for Developing a Trusted Digital Environment

M.A. Abramova^а, N.N. Kunitsyna^б, E.I. Dyudikova^с^а Financial University, Moscow, Russia;^{б, с} North-Caucasus Federal University, Stavropol, Russia

ABSTRACT

The rapid nature of the modernization of monetary turnover, accompanied by geopolitical risks against the background of post-pandemic economic recovery and the regionalization process, no longer just arouses the discursive interest of society, but becomes an indispensable condition of the new reality. The process of money turnover transformation by

introducing digital currencies into circulation in the wave of digitalization among world powers lagging behind the evolving environment of the cryptocurrency industry is developing into a process of formalization of metaverses and penetrates deeper into the socio-economic reality. The **problem** of the Russian practice of developing the payment environment consists in its catching-up character, caused by the spontaneous formation of the digital society, resulting in the expansion of the scope of alternative finance outside the legal field. The **purpose** of the paper is to determine the inherent attributes of the digital trusted environment necessary to ensure digital ruble turnover, based on an empirical study of society's perceptions about the prospects for using the digital form of the national monetary unit by representatives of various generations. We used systematization, grouping, comparative and content analysis, surveys, and the quota **method** to achieve the paper's purpose. The survey involved 35,327 residents from different regions. As a **result**, the authors revealed the low level of readiness of society for the introduction of the digital ruble as a substitute for cash and cryptocurrency. The paper focuses on the need for an integrated approach to the disclosure of the digital ruble's value and benefits, which contributes to its successful launch and promotion in the market. The **results** of the research highlight the importance of correspondence in the digital ruble category "digital currencies", and also the impossibility of making incorrect decisions in the transformation of money turnover, which leads to the growth of risks of digital inequality, the clash of interests of certain groups of the population in the prevailing behavioral patterns in the form of a cautious attitude to digital finance with insufficient financial literacy.

Keywords: alternative finance; money turnover; cryptocurrency; digital currency; digital environment; digital ruble; trusted digital space; CBDC

For citation: Abramova M.A., Kunitsyna N.N., Dyudikova E.I. Prospects for the incorporation of the digital ruble into Russia's monetary turnover: Attributes and principles for developing a trusted digital environment. *Finance: Theory and Practice*. 2023;27(4):6-16. (In Russ.) DOI: 10.26794/2587-5671-2023-27-4-6-16

ВВЕДЕНИЕ

В современном мире под влиянием катастрофических последствий пандемии и под воздействием геополитических факторов непреодолимой силы заметно обострились проблемы устойчивого развития. Очевидно, что в условиях цифровой трансформации экономики обществу требуется фундаментально новый подход к их решению. Это подтверждает и происходящая популяризация многочисленных инноваций, отличающихся стихийным становлением, «ненавязчивым» продвижением и широким охватом пользователей на фоне отсутствия реального нормативно-правового регулирования, контроля и гарантий со стороны институтов власти. Наглядным примером подобных инноваций выступают так называемые «идеальные цифровые деньги», прошедшие путь от публичных криптовалют до официальных финансовых инструментов.

К началу 2023 г. только две страны прямо заявили о реализации потенциала технологии криптовалютных продуктов с предоставлением в открытом доступе, пусть в небольшом объеме, но специализированных сведений по существу реализуемых нововведений: Нигерия (eNaira на основе DLT Hyperledger Fabric) и Камбоджа (Bakong на базе Hyperledger Iroha).

Привлекшие всеобщее внимание беспрецедентные заявления Банка России и Народного банка Китая о цифровой валюте центрального банка (CBDC), доступные общественности для оценки и анализа пилотных проектов, отражены в докла-

де Банка России для общественных консультаций «Цифровой рубль», Концепции цифрового рубля, «Белой книге» новой цифровой валюты Китая E-CNY, ключевые положения которых дублируются по многим аспектам.

В настоящее время Россия наряду с другими странами, провозгласившими в 2021 г. активную стадию пилотного тестирования CBDC, до сих пор не конкретизировала тип применяемых технологических решений как базиса создаваемой платформы, что не позволяет проверить соответствие разрабатываемой денежной новации критериям «цифровых валют». Более того, косвенные признаки анонсируемых проектов¹ показывают, что правительство Китая способствует формированию национального цифрового платежного пространства на базе технологии распределенного реестра (DLT). В то же время отзывы о российской блокчейн-платформе «Мастерчейн»² и анализ открытых данных по пилотному проекту Банка России в ракурсе нормотворческой деятельности по регулированию цифрового обращения денежной ценности наводят

¹ Red Date Technology запустила децентрализованную сеть Spartan Network (альтернативная инфраструктура, не связанная с криптовалютой, объединяющая общедоступные форки блокчейнов Эфириума, Cosmos и Polygon Edge) и представляет трансграничную систему переводов стейблкоинов и CBDC Universal Digital Payments Network, претендующую на первоначальный общий стандарт для нового поколения цифровых активов.

² Cnews. URL: https://www.cnews.ru/news/top/2019-07-03_sberbank_raskritikoval_ofitsialnyj_rossijskij (дата обращения: 22.12.2022).

на мысль о неспособности создаваемого цифрового рубля, интегрируемого в национальную платежную систему, реализовать инновационный характер и фундаментальные свойства цифровых активов, а также воплотить в реальность потенциал альтернативных финансов. Скептицизм усиливает и слабый информационный потенциал «оцифровки» денежного оборота на этапе пилотирования новации, и закрытый характер тестируемого проекта «Цифровой рубль» при возрастающем недоверии со стороны населения к новой разработке. Данные утверждения базируются на результатах проведенного социологического исследования, ракурс которого позволяет выявить особенности восприятия CBDC представителями разных поколений, принципиально отличающихся философией и мировоззрением, трансформирующихся под влиянием происходящей цифровизации экономики.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

С целью оценки восприятия населением России перспектив внедрения цифрового рубля в денежный оборот и выявления проблем его запуска как ключевого направления цифровой трансформации денежно-кредитной сферы³ проведено анкетирование жителей ряда возрастных групп различных регионов страны.

Опрос проводился в период с августа 2021 по декабрь 2022 г. В ходе исследования обработано 35 327 ответов, установлено условие получения одного ответа от одного опрашиваемого. Базовой схемой отбора респондентов явилась целенаправленная выборка на основе метода квот. Итоговый массив респондентов сформирован с соблюдением параметров квот: гендерный признак; территориальное районирование; возрастные характеристики.

Условное объединение опрашиваемых в четыре категории в зависимости от возраста позволило определить различия в восприятии технологических цифровых новаций разными поколениями⁴:

³ Исходя из свойств репрезентативности, взаимосвязи и взаимообусловленности качественных характеристик и признаков социальных объектов, а также правомерности выводов о целом на основании изучения его части при условии, что по своей структуре эта часть является микро-моделью целого, выборочная совокупность была сформирована так, чтобы распределение элементов в выборке повторяло их распределение в совокупности.

⁴ Теория поколений условно проводит границу возрастных рамок, предоставляя возможность понять типичные характеристики категорий людей, живущих на разных этапах исторического, политического, экономического и технологического развития. Разная скорость и характер развития науки и технологий, способов передачи данных и трендов усиливают различие и непонимание меж-

число респондентов поколения бэби-бумеров (родившихся примерно с 1946 по 1964 г.) составило 9,93% общего числа опрошенных, поколения X (родившихся примерно с 1965 по 1980 г.) — 24,57%, миллениалов (Y, родившихся примерно с 1981 по 1996 г.) — 30,35%, зумеров (Z, родившихся примерно с 1997 по 2012 г.) — 35,14%.

Вопросы онлайн-анкеты были разделены на группы, имеющие последовательную связь. В случае предоставления отрицательного ответа на главный вопрос логически согласованные с ним пункты переходили в статус неактивных, поскольку ответы становились очевидными и не существенными для проводимого анализа. Перед анкетированием никаких дополнительных разъяснений респондентам не давалось.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Результаты обработки представительного массива анкет позволили получить ряд выводов. Так, от поколения к поколению стирается граница между «реальной» (материальной) действительностью и виртуальным миром, обуславливающая неординарность восприятия современным обществом непредотвратимого расширения цифровой трансформации денежного оборота.

Представители поколения бэби-бумеров в целом экспонируют позицию неактивных пользователей интернет-пространства (данный факт подтверждает и невысокая доля «диджитализированных» клиентов старшего поколения в банковском секторе вопреки заявляемому кредитными организациями росту сегмента, учитывающему и активных, и пассивных⁵ пользователей). Респонденты данной группы указали на поверхностные знания в области криптовалют / стейблкоинов, отсутствие какой-либо ценности цифрового рубля, непонимание целесообразности его разработки. Свыше 94% опрашиваемых отметили, что ограничительные противоэпидемиологические меры и напряженная политическая обстановка способствовали увеличению доли совершаемых ими платежей наличными деньгами. Они также не готовы отказаться от использования наличных денег в качестве средств сбережения ни в пользу безналичных денег (депозитов), ни, тем более, «неизведанного» цифрового рубля. В ходе

ду ними. PROSTUDIO. URL: <https://prostudio.ru/journal/generation-x-y-z/> (дата обращения: 08.02.2023).

⁵ Пользователи, самостоятельно не работающие в личном кабинете «онлайн-банка»: клиент приходит лично в банк, консультант осуществляет вход в систему и совершает все операции от имени клиента в его присутствии с целью достижения целевых показателей.

Структура выборки респондентов, подтвердивших практический опыт работы в цифровом поле альтернативных финансов / Structure of the Respondents Sample who Confirmed Practical Experience in the Digital Field of Alternative Finance

Поколение / Generation	Число респондентов, принявших участие в опросе, чел. / Number of respondents participation in the survey	Число респондентов, подтвердивших практический опыт в криптовалютной индустрии / Number of respondents who confirmed practical experience in the cryptocurrency industry		
		чел. / people	доля в общем числе цифровых пользователей, % / share in the total number of digital users, percent	доля в числе респондентов соответствующего поколения, % (гр. 3 / гр. 2) / share in the respondents of the appropriate generation, percent (column 3 / column 2)
1	2	3	4	5
X	8681	776	9,59	8,94
Y	10723	4166	51,49	38,85
Z	12415	3149	38,92	25,36
Итого	31819	8091	100,00	–

Источник / Source: составлено авторами / Compiled by the authors.

дальнейшего анализа исключены ответы представителей поколения бэби-бумеров в связи с их невосприимчивостью радикальной инновации денежного оборота.

Представители поколений X, Y и Z, общее число которых составило 31 819 чел., признаны активными интернет-пользователями, что подтверждает относительно равномерное распределение ответов участников анкетирования. Все без исключения опрошенные подтвердили свою информированность о существовании альтернативных финансов и намерениях выпуска Банком России цифрового рубля. Для 76% из них понятия «криптовалюта», «стейблкоин/альткоин» и «ЦВЦБ» не тождественны, соответственно, 24%, включающих преимущественно старшее поколение, имеют некую осведомленность о них. В общем количестве аутентичных «криптоэнтузиастов», оставивших след в цифровом мире (8091 чел.), представители поколения X имеют небольшой практический опыт работы⁶ вне правового поля (см. таблицу).

Анализ ответов позволяет констатировать, что миллениалы (Y) отличаются наиболее активным поведением в цифровом пространстве — более 50% из них являются участниками цифровых тран-

сформаций. При этом 38,85% из их числа получили практический опыт в криптовалютной индустрии. Это совсем не случайно: стремительная кулуарная цифровизация финансов инициирована именно представителями поколения Y, большинство из них в свое время заинтересовалось возможностью быстрого получения спекулятивного дохода. Вместе с тем затянувшийся период своеобразной «криптозимы» не оказал негативного влияния на популярность криптоиндустрии и динамичность становления цифрового пространства. В новых реалиях миллениалы и зуммеры единогласно признают ценность философии и безграничный потенциал новации, первостепенная значимость которой также подчеркивается респондентами в ответах на вопросы анкеты (рис. 1). Обратим внимание, что представители поколения Z не застали период молниеносного заработка на изменениях обменных курсов и не являются массовыми клиентами банков, у них нет опыта финансовых кризисов, что приводит либо к недооценке риска, либо к его переоценке, хотя их четвертая часть (25,36%) уже присоединилась к неформальной цифровой среде.

Еще одна важная тенденция, подтвержденная результатами исследования, — поддерживаемый интерес общества к высокотехнологичной опциональной метавселенной со встроенным механизмом оборота цифровых валют, позволяющей исключить функцию посредничества при передаче информации, но дающей право полного доступа и контроля

⁶ В рамках исследования практическим опытом работы считаем активность любого типа в системе DLT: от открытия криптокошелька до действий с единицами альтернативных финансов / смарт-контрактами.



Рис. 1 / Fig. 1. Привлекательность атрибутов доверенной цифровой среды, средний балл / Attractiveness of Trusted Digital Environment Attributes, Average Score

Источник / Source: расчеты авторов / Author's calculations.

Примечание / Note: представлены средние значения полученных ответов, оцененных по пятибалльной шкале Лайкерта: наименее значимый атрибут оценивался в 1 балл; наивысшая степень значимости – 5 баллов. Доступность поля для ответа активна при всех вариантах ответов на другие вопросы, за исключением осведомленности о существовании альтернативных финансов / The average values of the received responses were assessed on a five-point Likert scale: the lowest significant attribute was assessed at 1 point; the highest one was assessed at 5 points. The answer fields were active in all options for answering other questions except for awareness of alternative finances.

личного кабинета, в котором хранятся все сведения о владельце персональных данных.

По мнению интервьюируемых, модель цифровой платформы в масштабах промышленной эксплуатации с сохранением идеологии DLT со встроенными производными элементами централизации и регулирования как базиса нового экономического уклада вполне приемлема для формирования российской метавселенной, которая может стать реальностью в обозримом будущем. Вместе с тем респонденты сошлись во мнении о невозможности ее комплаенса на базе классической банковской инфраструктуры, поэтому платформа обращения цифрового рубля, по их мнению, скорее всего, не станет воплощением атрибутов доверенной цифровой среды и не выступит легитимным решением в части противостояния альтернативным финансам (рис. 2).

Наряду с этим, основную причину намеренного уклонения от проведения конструктивной цифровой трансформации денежного оборота опрошенные видят в нежелании представителей высшего и среднего стратификационных уровней общества с точки зрения отношения к власти раскрывать их личные финансовые потоки (в ключе приемлемой открытости для отслеживания), имущественное положение и бизнес-интересы, что, в частности, подкрепляется противоречивой законодательской деятельностью⁷ и только усиливает недоверие к новой цифровой разработке.

⁷ Официальный интернет-портал правовой информации. URL: <http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/001202302060005?index=0&rangeSize=1> (дата обращения: 12.02.2023).

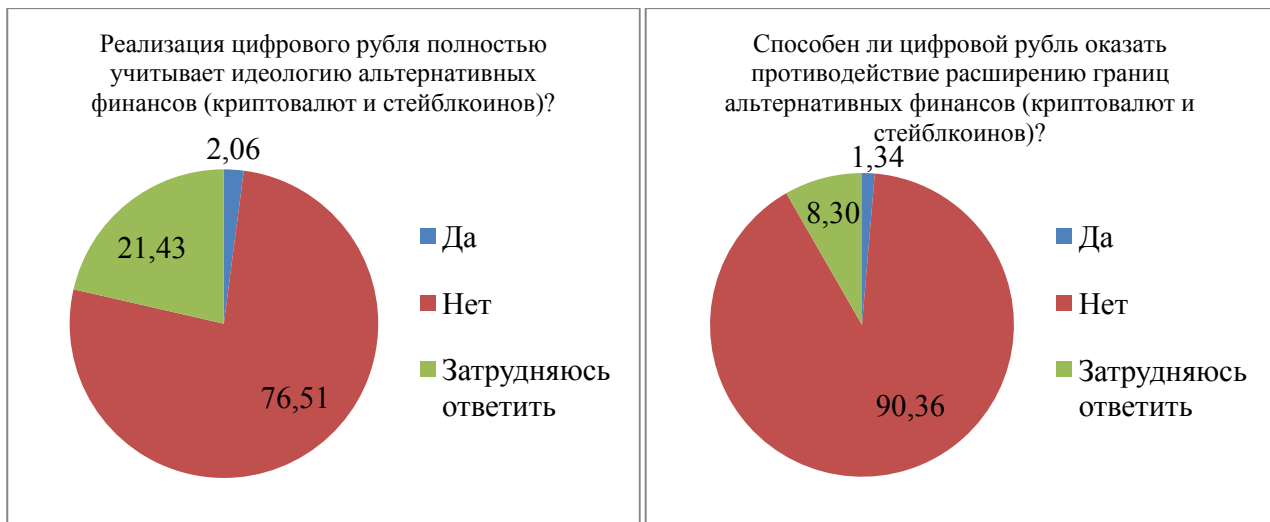


Рис. 2 / Fig. 2. Восприятие респондентами соответствия «новой формы»* рубля цифровой валюте, соответствующей требованиям информационного общества, % общего числа опрошенных / Compliance of the New Form of the Ruble with the Digital Currency Required by the Information Society: Respondents Perception, % of the Total Number of Respondents

Источник / Source: расчеты авторов / Author's calculations.

* Предполагается бесшовность встраивания цифрового рубля в общую систему безналичных переводов (свободная конвертация цифрового рубля в «безналичный» и обратно), но не обеспечивается заявленное бесшовное платежное пространство из-за отсутствия связи в переводе из одной формы в другую «цифровой рубль – наличный рубль».

Результаты исследования позволили предсказать отсутствие стихийного спроса на использование цифрового рубля в обращении со стороны пользователей. Однако в случае крайней необходимости⁸ или значительной экономической привлекательности за счет реализации программ лояльности россияне не будут отвергать данную возможность, придерживаясь принципа «разового использования» (рис. 3).

Разумеется, такое отношение проявляется при восприятии респондентами цифрового рубля как вероятной альтернативы безналичным денежным средствам, но не наличным деньгам и денежным суррогатам DeFi, как того ожидает Банк России (рис. 4).

Неготовность россиян к признанию роли цифрового рубля и преобладающему отказу от классических форм денег (абсолютно все указали исключительно на частичное замещение) обуславливается предубеждением о намерении властей получить контроль над финансовыми потоками населения в ущерб его интересам.

Так, под влиянием спонтанно формирующегося негативного общественного мнения непонимание потенциальными пользователями уникальных выгод цифрового рубля (при условии его

действительной реализации как разновидности «идеальных цифровых валют» либо отсутствия таковых при альтернативном развитии событий) может привести к серьезной проблеме, с которой в свое время столкнулась Нигерия после внедрения цифровой платформы eNaira. Центральный банк провел запуск eNaira как национальной цифровой валюты, презентовав ее в качестве улучшенного аналога Bitcoin и акцентировав внимание на преимуществах вторичного типа: низкой стоимости транзакций, высокой скорости переводов и всеобщей доступности. Однако нигерийцы не оправдали ожидаемого властями спроса на CBDC, проигнорировали предложенную инновацию, ставшую символом недоверия к правящей элите по причине несоответствия требованиям пользователей, сфокусированных на лозунге «справедливая валюта на DLT».

ДИСКУССИОННЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ ПЕРСПЕКТИВ ЦИФРОВИЗАЦИИ ДЕНЕЖНОГО ОБОРОТА

В России проводимая денежная новация ориентирована преимущественно на поколение NEXT (миллениалов и зумеров), однако старшее поколение, сложно воспринимающее новаторские решения, игнорирует основополагающие отличия «цифровых валют» и «безналичных / электронных денег» [1, p. 60, 61].

⁸ Введение цифрового рубля в денежное обращение носит принудительно-обязательный характер, сопоставимый с внедрением карт платежной системы МИР.



Рис. 3 / Fig. 3. Степень готовности российского общества к принятию цифрового рубля Банка России, % общего числа опрошенных представителей поколений X, Y, Z / The Degree of Readiness of Russian Society to Accept the Digital Ruble of the Bank of Russia, % of the Total Number of Respondents from Generations X, Y, Z

Источник / Source: расчеты авторов / Author's calculations.



Рис. 4 / Fig. 4. Восприятие респондентами роли цифрового рубля как альтернативного способа осуществления расчетно-платежных операций, % общего числа опрошенных представителей поколений X, Y, Z / Respondents' Perception of the Role of the Digital Ruble as an Alternative Method of Settlement and Payment Transactions, % of the Total Number of Respondents From Generations X, Y, Z

Источник / Source: расчеты авторов / Author's calculations.

В итоге население ассоциативно воспринимает данную денежную новацию как ограничение прав человека путем контроля за его поведением через цифровизацию денежного оборота, иными словами, как мера лишения предлагаемой средой DeFi универсального функционала наблюдаемости и доступности информации. Сложно с этим не согласиться,

поскольку властные структуры в СМИ заявляют о преимуществах цифрового рубля, выгодных исключительно государству: возможность прямого отслеживания всех денежных потоков, адресности за счет окрашивания учетных единиц, совершения мгновенной блокировки счетов, реализации инструмента автоматического элемента дефляции /

инфляции и др. В то же время весомые аргументы в пользу принятия обществом цифрового рубля не раскрываются, что неприемлемо в контексте восприятия денежной новации разными поколениями⁹, составляющими экономически активное население.

В результате все предпринимаемые государством меры могут не стать эффективными в достижении поставленной задачи цифровой трансформации, а именно — задачи укрепления и обеспечения устойчивости национальной платежной системы, способной противостоять расширяющемуся неформальному сектору альтернативных финансов. Одной из причин, на наш взгляд, является не совсем верно сформулированная основная цель проекта «Цифровой рубль», реализуемого в определенной спешке: синхронизация финансовой системы страны с современным потоком цифровизации. В идеале результат проекта призван стать импульсом не синхронизации, а перестройки миропорядка, образа жизни и поведения населения как стейкхолдеров новаций на финансовом рынке. Поэтому регуляторы, понимая своеобразную патовость ситуации, столкнулись с дилеммой: сохранение привычного уклада или формирование цифровой экономики, требующей неизбежных радикальных изменений фундаментальных, организационных и регуляторных основ денежно-кредитной системы. Всевозможные попытки внедрить цифровой рубль, способный конкурировать с кулуарными альтернативными финансами, и в то же время сохранить традиционную денежно-кредитную систему, как раз и формируют негативное общественное мнение. В сегодняшних реалиях ни инвестиционный опыт [2], ни уровень финансовой грамотности [3], ни социальные факторы [4, 5], определяющие приверженность к альтернативным финансам, не имеют ключевого значения в случае искажения цифровой трансформации денежного оборота, особенность которой заключается в многогранном цепном характере изменений разных сторон социальной действительности в комплексе, что впоследствии неизбежно вызовет конфликт интересов поколений в результате дисбаланса базовых основ цифровой грамотности в теории и на практике.

⁹ Представители поколений X, Y, Z принимают положительные решения в случае точного понимания преимуществ продукта и личных выгод от его использования. Поколение Y отличается тем, что их окружение с детства прислушивается к их требованиям и желаниям, поэтому важно, чтобы и предлагаемая новация полностью оправдала их ожидания. В рамках представленного выше исследования только они дали ответ-согласие на временное использование цифрового рубля в рамках эксперимента, что демонстрирует их готовность к диалогу.

Поскольку трансформация денежно-кредитной системы неизбежна, следует говорить о неоспоримых преимуществах цифрового рубля как цифровой валюты. По справедливому утверждению О.Т. Евтух, «генезис денег свидетельствует о том, что они являются социально-экономическим инструментом информационного обмена» [6, с. 44]. При этом информационная функция не дублирует общепризнанные денежные функции [7–12].

Безусловно, цифровая валюта как движущая сила и перспективное оружие трансформационной войны предназначена вызвать «не только фундаментальные изменения в мировом порядке и мировой экономике, но и повлечь за собой радикальные сдвиги в социальных установках и убеждениях, которые в конечном итоге проложат путь для радикальной новой политики и положений социального договора» [13].

Вместе с тем называть денежную новацию, не воплощающую комплекс атрибутов цифровой среды, «цифровой валютой» необоснованно, поскольку данная трактовка способствует взаимной подмене понятий «цифровые валюты», «электронные деньги», «безналичные деньги». Вывод о несоответствии цифрового рубля категории «цифровые валюты» объясняется не только категориальными различиями, но и попытками отклонения уникальных преимуществ новации для пользователей в связи с возможностью их локальной реализации действующими традиционными технологическими решениями, включая процедуры окрашивания и обеспечение доступности.

Цифровая информационно-коммуникационная среда предоставляет эксклюзивный формат взаимодействия экономических субъектов, при котором усиливается значимость информационной функции и роли денег. При этом «абстрактная» денежная ценность может как непосредственно (в роли «универсального товара»), так и косвенно обеспечивать выполнение опционального финансового сопровождения юридически значимых действий (учет в сделке утилитарных цифровых прав по типу бартерного обмена).

Скептическое отношение к нововведению постепенно исчезнет после осознания и принятия потенциальными пользователями уникальной полезности и потребительской ценности цифрового рубля как неотъемлемого элемента национальной цифровой экосистемы (метавселенной), а не дополняющего условия ввода-вывода денежной ценности извне.

Привлекательность революционной технологии доверенной цифровой реальности заключается не в возможности обеспечения анонимных транзак-

ций и исключения централизованного оператора, а в огромном уникальном потенциале. При этом «валюта — только одно из приложений технологии, возможно, даже не самое востребованное» [14; 15, с. 119] в адаптированной цифровой среде, но обязательное и неизменное. Функциональность и инклюзивность национальной платформы обращения цифрового рубля может стать основой эвентуальной экосистемы (матавселенной), способной решить ряд проблем теневой экономики и рынка труда, в частности сдержать расширение границ неформальной занятости и содействовать обеспечению социального благополучия российского населения.

ВЫВОДЫ

Состояние и развитие финансовой системы и экономики в целом в новой реальности отражает уже не столько тенденции к уменьшению доли наличных денег в составе денежной массы, сколько уровень становления доверенной цифровой среды с технически неразрывно взаимоувязанными потоками информации [16–19], исключающей характерные черты развития для информационного (сетевого) общества (свойственные «переходному» процессу автоматизации признаки множественности, обособленности, фрагментации, непостоянства, скрытости и изменчивости электронного пространства, формируемого совокупностью автономных информационных систем). Цифровому обществу как новоявленной формации с неординарными взглядами и новой философией требу-

ется принципиально иная информационно-коммуникационная среда взаимодействия, позволяющая воссоздавать «цифровые двойники» с полным погружением в ноономику [20]. Грандиозная трансформация должна проходить упорядоченно, начиная с денежного оборота, первоочередность которого обусловлена первостепенной ролью института денег как ценности в обеспечении непрерывного возобновления (воспроизводства) экономической деятельности и признанием платежной системы как критически важного сегмента «для создания клиентского пути “полного цикла” внутри экосистемы» [21, с. 38].

Успешный запуск CBDC как альтернативы DeFi зависит исключительно от готовности, инициативности и волеизъявления экономических субъектов ее принять в качестве апофеоза новой экономической парадигмы. Результаты проведенного исследования позволили выявить особенности восприятия россиянами цифрового рубля на текущем этапе его пилотирования и указать на значимость раскрытия информации, гарантирующей ментальную доступность. В складывающихся обстоятельствах очевидна значимость соответствия цифрового рубля стремительно прогрессирующей инновационной категории «цифровые валюты» как собирательного образа альтернативных финансов и недопустимость искажения национальной цифровой системы, имеющей все возможности перерастать в полнофункциональную всеобъемлющую метавселенную для новой экономики.

БЛАГОДАРНОСТИ

Статья подготовлена по результатам исследований, выполненных за счет бюджетных средств по государственному заданию СКФУ и Финансовому университету на 2023 г. Северо-Кавказский федеральный университет, Ставрополь, Россия; Финансовый университет, Москва, Россия.

ACKNOWLEDGEMENTS

The article is based on the results of research carried out at the expense of budgetary funds under the state assignment of SCFU and the University of Finance for 2023. North Caucasus Federal University, Stavropol, Russia; University of Finance, Moscow, Russia.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ / REFERENCES

1. Bech M., Garratt R. Central bank cryptocurrencies. *BIS Quarterly Review*. 2017;(Sept.):55–70. URL: https://www.bis.org/publ/qtrpdf/r_qt1709f.pdf (accessed on 09.02.2023).
2. Zhao H., Zhang L. Financial literacy or investment experience: Which is more influential in cryptocurrency investment? *International Journal of Bank Marketing*. 2021;39(7):1208–1226. DOI: 10.1108/IJBM-11–2020–0552
3. Крылова Л.В., Лукашенко И.В. Криптовалюты vs цифровые валюты центральных банков: роль финансовой грамотности населения. *Финансы: теория и практика*. 2022;26(5):220–232. DOI: 10.26794/2587–5671–2022–26–5–220–232
Krylova L.V., Lukashenko I.V. Cryptocurrencies vs central banks' digital currencies: The role of financial literacy. *Finance: Theory and Practice*. 2022;26(5):220–232. DOI: 10.26794/2587–5671–2022–26–5–220–232

4. Panos G., Karkkainen T., Atkinson A. Financial literacy and attitudes to cryptocurrencies. *SSRN Electronic Journal*. 2020. DOI: 10.2139/ssrn.3482083
5. Pham Q. T., Phan H. H., Cristofaro M., Misra S., Giardino P.L. Examining the intention to invest in cryptocurrencies: An extended application of the theory of planned behavior on Italian independent investors. *International Journal of Applied Behavioral Economics*. 2021;10(3):59–79. DOI: 10.4018/ijabe.2021070104
6. Евтух О.Т. Информационная суть денег через призму современной финансовой науки. *Финансы и кредит*. 2003;(17):43–46.
Evtukh O.T. The information essence of money through the prism of modern financial science. *Finansy i kredit = Finance and Credit*. 2003;(17):43–46. (In Russ.).
7. Миллер Р.Л., Ван-Хуз Д.Д. Современные деньги и банковское дело. Пер. с англ. М: Инфра-М; 2000. 856 с.
Miller R.L., VanHoose D.D. Modern money and banking. New York, NY: McGraw-Hill, Inc.; 1993. 864 p. (Russ. ed.: Miller R.L., VanHoose D.D. Sovremennye den'gi i bankovskoe delo. Moscow: Infra-M; 2000. 856 p.).
8. Фишер С., Дорнбуш Р., Шмалензи Р. Экономика. Пер. с англ. М.: Дело ЛТД; 1995. 864 с.
Fischer S., Dornbusch R., Schmalensee R. Economics. New York, NY: McGraw-Hill, Inc.; 1988. 813 p. (Russ. ed.: Fischer S., Dornbusch R., Schmalensee R. Ekonomika. Moscow: Delo Ltd; 1995. 864 p.).
9. Долан Э. Дж., Кэмпбелл К.Д., Кэмпбелл Р.Д. Деньги, банковское дело и денежно-кредитная политика. Пер. с англ. Бишкек: Туран; 1996. 448 с.
Dolan E. G., Campbell C. D., Campbell R. G. Money, banking, and monetary policy. Chicago, IL: Dryden Press; 1988. 617 p. (Russ. ed.: Dolan E. G., Campbell C. D., Campbell R. G. Den'gi, bankovskoe delo i denezhno-kreditnaya politika. Bishkek: Turan; 1999. 496 p.).
10. Berentsen A., Schär F. The case for central bank electronic money and the non-case for central bank cryptocurrencies. *Federal Reserve Bank of St. Louis Review*. 2018;100(2):97–106. DOI: 10.20955/r.2018.97–106
11. Chiu J., Koepl T.V. The economics of cryptocurrencies: Bitcoin and beyond. *Canadian Journal of Economics/Revue canadienne d'économique*. 2022;55(4):1762–1798. DOI: 10.1111/caje.12625
12. Waknis P. Competitive supply of money in a new monetarist model. Munich Personal RePEc Archive. MPRA Paper. 2017;(75401). URL: https://mpra.ub.uni-muenchen.de/75401/1/MPra_paper_75401.pdf (accessed on 05.01.2023).
13. Schwab K., Malleret T. COVID-19: The great reset. Geneva: World Economic Forum; 2020. 280 p.
14. Wayner P. Beyond bitcoin: 7 ways to capitalize on blockchains. InfoWorld. Aug. 31, 2015. URL: <https://www.infoworld.com/article/2976358/beyond-bitcoin-7-ways-to-capitalize-on-blockchains.html> (accessed on 01.02.2023).
15. Генкин А., Михеев А. Блокчейн для всех: как работают криптовалюты, BaaS, NFT, DeFi и другие новые финансовые технологии М.: Альпина Паблишер; 2023. 588 с.
Genkin A., Mikheev A. Blockchain for everyone: How cryptocurrencies, BaaS, NFT, DeFi and other new financial technologies work. Moscow: Alpina Publisher; 2023. 588 p. (In Russ.).
16. Van der Spek L., Phijffer S. Will BigTechs change the European payments market forever? *Compact*. 2020;(2):12–25. URL: <https://www.compact.nl/articles/will-bigtechs-change-the-european-payments-market-forever/> (accessed on 21.01.2023).
17. Adrian T. BigTech in financial services. International Monetary Fund. Jun. 16, 2021. URL: <https://www.imf.org/en/News/Articles/2021/06/16/sp061721-bigtech-in-financial-services> (accessed on 13.01.2023).
18. Croxson K., Frost J., Gambacorta L., Valetti T. Platform-based business models and financial inclusion. BIS Working Papers. 2022;(986). URL: <https://www.bis.org/publ/work986.pdf> (accessed on 11.01.2023).
19. Зеленева Е. С. Коммуникационная политика Банка России в условиях политической нестабильности. *Банковские услуги*. 2022;(2):12–16. DOI: 10.36992/2075–1915_2022_2_12
Zeleneva E. S. Communication policy of the Bank of Russia in conditions of political instability. *Bankovskie uslugi = Banking Services*. 2022;(2):12–16. (In Russ.). DOI: 10.36992/2075–1915_2022_2_12
20. Бодрунов С.Д. Ноономика. М.: Культурная революция; 2018. 432 с.
Vodrunov S.D. Noonomics. Moscow: Kul'turnaya revolyutsiya; 2018. 432 p. (In Russ.).
21. Кочергин Д.А., Шешукова Е.С. Перспективы деятельности экосистем бигтех-компаний в платежной сфере. *Финансы: теория и практика*. 2022;26(6):32–51. DOI: 10.26794/2587–5671–2022–26–6–32–51
Kochergin D.A., Sheshukova E.S. Bigtech-companies ecosystems prospects in the payment sector. *Finance: Theory and Practice*. 2022;26(6):32–51. DOI: 10.26794/2587–5671–2022–26–6–32–51

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ / ABOUT THE AUTHORS



Марина Александровна Абрамова — доктор экономических наук, профессор, руководитель департамента банковского дела и монетарного регулирования Финансового факультета, главный научный сотрудник Института финансовых исследований, Финансовый университет, Москва, Россия

Marina A. Abramova — Dr. Sci. (Econ.), Prof., Head of the Department of Banking and Monetary Regulation of the Faculty of Finance, Chief Researcher of the Institute of Financial Research of the Faculty of Finance, Financial University, Moscow, Russia

<https://orcid.org/0000-0001-9338-8478>

Автор для корреспонденции / Corresponding author:

MAbramova@fa.ru



Наталья Николаевна Куницына — доктор экономических наук, профессор, заведующая кафедрой финансов и кредита, Северо-Кавказский федеральный университет, Ставрополь, Россия

Natalia N. Kunitsyna — Dr. Sci. (Econ.), Prof., Head of the Finance and Credit Department, North-Caucasus Federal University, Stavropol, Russia

<https://orcid.org/0000-0001-9336-8100>

nkunitsyna@ncfu.ru



Екатерина Ивановна Дюдикова — доктор экономических наук, младший научный сотрудник научно-образовательного центра «Инновационное развитие кредитно-финансовой сферы», Северо-Кавказский федеральный университет, Ставрополь, Россия

Ekaterina I. Dyudikova — Dr. Sci. (Econ.), Jun. Researcher of the Scientific and Educational Center “Innovative development of the credit and financial sphere”, North-Caucasus Federal University, Stavropol, Russia

<https://orcid.org/0000-0001-8126-6529>

dudikova.e@gmail.com

Заявленный вклад авторов:

М.А. Абрамова — постановка проблемы, критический анализ литературы, сбор статистических данных, формирование выводов исследования.

Н.Н. Куницына — разработка концепции статьи, критический анализ литературы, сбор статистических данных, их анализ, описание результатов, формирование выводов исследования.

Е.И. Дюдикова — критический анализ литературы, сбор и анализ статистических данных, графическое представление и описание результатов исследования, формирование выводов.

Authors' declared contribution:

M. A. Abramova — problem statement, literature review, statistical data collection, conclusions.

N. N. Kunitsyna — paper concept development, literature review, statistical data collection, data analysis, results description, conclusions.

E. I. Dyudikova — literature review, statistical data collection, graphical representation of results, data analysis, results description, conclusions.

Конфликт интересов: авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Conflicts of Interest Statement: The authors have no conflicts of interest to declare.

Статья поступила в редакцию 12.03.2023; после рецензирования 12.04.2023; принята к публикации 27.04.2023.

Авторы прочитали и одобрили окончательный вариант рукописи.

The article was submitted on 12.03.2023; revised on 12.04.2023 and accepted for publication on 27.04.2023.

The authors read and approved the final version of the manuscript.