

ОРИГИНАЛЬНАЯ СТАТЬЯ



DOI: 10.26794/1999-849X-2023-16-5-43-50
УДК 336.741.242.1(045)
JEL E42, E49

Преимущества и недостатки цифрового рубля

В.В. Григорьев

Финансовый университет, Москва, Россия

АННОТАЦИЯ

Предмет исследования – преимущества и недостатки цифрового рубля. *Цель работы* – рассмотрение возможностей и рисков внедрения цифрового рубля в Российской Федерации.

В статье обосновываются необходимость появления цифрового рубля в России, его стратегические и тактические преимущества. Сформулировано, что к основному преимуществу внедрения в России цифрового рубля как средства платежа, меры стоимости и инструмента сбережения относится возможность его использования в межгосударственных платежах, а также превращения в резервную валюту для многих государств. Показано, что основным тактическим преимуществом цифрового рубля выступает возможность его использования как средства противодействия западным санкциям в финансовой сфере. Установлено, что государство в качестве инструмента контроля за денежными потоками, в том числе для мониторинга расходования бюджетных средств и выявления фактов уклонения от уплаты налогов, сможет применять новую форму денег для отслеживания целевого расходования бюджетных средств, проведения адресных выплат, оптимизации процесса возврата неизрасходованных денег. Обоснована возможность превращения цифрового рубля в эффективное средство борьбы с теневой экономикой вследствие повышения прозрачности расчетов. *Сделан вывод* о том, что новая форма денег будет способствовать сокращению транзакционных издержек.

Ключевые слова: цифровой рубль; криптовалюта; платежный токен; национальная валюта; противодействие санкциям; платежные системы; третья форма денег

Для цитирования: Григорьев В.В. Преимущества и недостатки цифрового рубля. *Экономика. Налоги. Право.* 2023;16(5):43-50. DOI: 10.26794/1999-849X-2023-16-5-43-50

ORIGINAL PAPER

Advantages and Disadvantages of the Digital Ruble

V.V. Grigoriev

Financial University, Moscow, Russia

ABSTRACT

The subject of the study is the advantages and disadvantages of the digital ruble. *The purpose of the work* is to consider the possibilities and risks of introducing the digital ruble in the Russian Federation.

The article substantiates the need for the emergence of the digital ruble in Russia, its strategic and tactical advantages. It is formulated that the main advantage of the introduction of the digital ruble in Russia as a means of payment, a measure of value and a savings tool is the possibility of its use in interstate payments, as well as its transformation into a reserve currency for many states. It is shown that the main tactical advantage of the digital ruble is the possibility of its use as a means of countering Western sanctions in the financial sphere. It has been established that the state, as a tool for controlling cash flows, including for monitoring the expenditure of budget funds and identifying facts of tax evasion, will be able to use a new form of money to track the targeted expenditure of budget funds, making targeted payments, optimizing the process of returning unspent money. The possibility of turning the digital ruble into an effective means of combating the shadow economy due to increased transparency of calculations is substantiated. It is concluded that the new form of money will contribute to reducing transaction costs.

Keywords: digital ruble; cryptocurrency; payment token; national currency; countering sanctions; payment systems; third form of money

For citation: Grigoriev V.V. Advantages and disadvantages of the digital ruble. *Ekonomika. Nalogi. Pravo = Economics, taxes & law.* 2023;16(5):43-50. (In Russ.), DOI: 10.26794/1999-849X-2023-16-5-43-50

© Григорьев В.В., 2023

ВВЕДЕНИЕ

В последние годы процессы модернизации человеческой деятельности посредством внедрения цифровизации во все сферы жизни общества трансформируют рынок платежей и изменяют модель потребительского поведения населения, увеличивая использование безналичных средств расчета. Иными словами, сложилась ситуация, при которой бизнесу и населению стало требоваться меньше наличных и наличных денег, к которым у них имеется прямой доступ в банках, что обуславливает необходимость использования дополнительной цифровой формы денежных знаков, лучше соответствующей информационной эпохе — периоду в истории человечества, характеризующемуся глобальным переходом от традиционной экономической системы, при которой традиции и обычаи определяют практику использования ограниченных ресурсов, к цифровому укладу, основанному на трансфере информации.

В настоящее время в мире широко обсуждается проблема внедрения цифровой валюты, являющейся дополнительной формой денег, и ее применения наряду с традиционными средствами платежей — наличными и безналичными формами денежных знаков. Так, 80% национальных центральных банков готовятся или уже приступили к выпуску цифровой валюты, а 20% находятся на стадии ее тестирования¹, выбирая модели и механизмы применения цифровой валюты посредством оценки возможностей для реализации наилучшим образом ее преимуществ перед традиционными формами денег, например для проведения трансграничных платежей. При этом финансовые регуляторы анализируют особенности применения цифровой валюты с учетом особенностей денежных расчетов в условиях конкретных денежно-кредитных систем [1].

Согласно опросу менеджмента 46 центральных банков, проведенному в феврале 2020 г. сайтом *Central Banking* (Великобритания), 65% респондентов заявили об осуществлении их банками исследований в области цифровых валют и отметили их положительное влияние на внутренние платежи

благодаря повышению доступности населения к финансовым услугам [2].

По мнению респондентов, внедрение финансовыми регуляторами цифровой валюты улучшит условия проведения денежно-кредитной политики и повысит эффективность трансграничных платежей вследствие того, что цифровая валюта будет выполнять функцию «цифровых наличных», увеличивая стабильность платежной системы.

Следует отметить, что органы финансового надзора во многих странах считают, что необходимо организовывать использование цифровой валюты таким образом, чтобы она была востребована благодаря учету потребностей пользователей и не вызывала новых рисков или искажений в работе финансовой системы.

Финансовые регуляторы многих государств также рассматривают возможность введения процентов на цифровую валюту [3].

В процессе обсуждения перспектив применения цифровой валюты не должно упускаться из вида ее потенциальное влияние на условия реализации денежно-кредитной политики и финансовую стабильность экономики. Поэтому финансовым регуляторам еще предстоит разработать новые подходы к управлению рисками и балансированию счетов при перемещении средств клиентами между текущими счетами и цифровой валютой центрального банка, что может приводить к усилению конкуренции между банками за клиентскую базу, отражаться на ставках по депозитам и кредитам, а также на динамике кредитных операций. В связи с этим возможно повышение значимости инструментария предоставления ликвидности для банковского сектора со стороны центральных банков.

Кроме того, в случае экономической нестабильности может происходить переток в цифровую валюту наличных и безналичных средств субъектов хозяйственной деятельности или наоборот, так же как в настоящее время подобный процесс наблюдается в движении безналичных и наличных денег.

В кризисных ситуациях национальные центральные банки должны иметь в своем распоряжении инструменты в требуемых объемах и в короткие сроки для замены имеющейся задолженности на новые предоставляемые на рыночных условиях долговые обязательства, которыми может служить цифровая валюта. Однако в ее отношении могут

¹ АБВГД Деньги. Выпуск № 2. Цифровой рубль и криптовалюта Программа финансовой грамотности Финансового университета, 22.12.2022.

вводиться для борьбы с отмыванием денег и финансированием терроризма² такие же количественные ограничения, как для наличных денежных средств, при переводе, например, средств с банковских счетов в банках в цифровые валюты или применении цифровых валют в офлайн-режиме.

Согласно отчетам национальных центральных банков возможное усиление конкуренции между банками за клиентов в условиях использования цифровых валют может приводить к улучшению качества и разнообразия предоставляемых ими услуг. Банки будут выступать в роли посредников в проведении операций с цифровыми валютами и получают возможность развития новых сервисов для своих клиентов. Однако финансовые регуляторы должны следить за тем, чтобы конкуренция не приводила к использованию банками избыточно рискованных стратегий, которые могут негативно сказываться на устойчивости всего банковского сектора.

Федеральным законом от 24.07.2023 № 340-ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» с 1 августа 2023 г. в Российской Федерации введена в оборот новая форма денег: цифровой рубль.

Все операции с цифровым рублем осуществляются ЦБ РФ — оператором цифровой платформы с помощью участников цифровой платформы — уполномоченных банков. Цифровая платформа представляет собой информационную систему, посредством которой взаимодействуют оператор цифровой платформы (ЦБ РФ), участники цифровой платформы (уполномоченные банки) и пользователи цифрового рубля (физические и юридические лица, имеющие доступ к платформе цифрового рубля на основании заключенных договоров) в целях совершения операций с цифровым рублем.

Оператор цифровой платформы (оператор платформы цифрового рубля):

- устанавливает правила функционирования платформы;
- на основании договоров предоставляет доступ к платформе цифрового рубля участникам платформы и иным лицам;
- определяет тарифы на услуги оператора платформы цифрового рубля;

² Баронтини К. и Х. Холден Х. Действовать осторожно — обзор цифровых валют центральных банков. BIS Paper, 2019;101.

- предусматривает размер вознаграждения уполномоченным банкам и максимальный размер комиссионных за платежи;

- определяет перечень операций, максимальные суммы и сроки операций.

Нерезиденты также имеют право осуществлять операции с цифровым рублем без ограничений, если иное не предусмотрено законодательством Российской Федерации.

Взыскания на цифровые рубли возможны при отсутствии или недостаточности у должника средств на других счетах и вкладах в банка и реализуются оператором платформы цифрового рубля на основании постановления судебного пристава.

Учет цифрового рубля на счетах пользователей цифрового рубля производит оператор платформы цифрового рубля посредством формирования записи, отражающей размер обязательств ЦБ РФ перед пользователем платформы цифрового рубля в сумме цифровых рублей на его счетах.

К операциям с цифровым рублем относятся операции по увеличению остатка цифровых рублей на счете путем перевода денежных средств с банковского счета или уменьшения остатка электронных денежных средств, а также обратных операций.

ПРЕИМУЩЕСТВА ЦИФРОВОГО РУБЛЯ ДЛЯ РОССИИ

Стратегическое применение цифрового рубля предполагает возможности его использования в будущем в межгосударственных платежах, а также превращения при условии его технологического совершенствования в резервную валюту для многих стран.

Во всяком случае наша страна обладает для этого:

- 1) ресурсным обеспечением цифрового рубля благодаря большим запасам полезных ископаемых;
- 2) интеллектуальным потенциалом, способным обеспечивать качество цифрового рубля, выражающееся в его функциональных, технологических, экономических и психологических ценностях.

Применение цифрового рубля предполагает защиту от санкционного давления со стороны других государств. Если посредством «цифровизации» и можно обойти санкции, то только благодаря применению цифровых рублей.

Санкционные меры бессильны в ситуации, когда речь идет не о коммерции. Люди, товары, услуги — это субъекты и объекты, на которые налагаются санкции. Но в части монетарной политики государства санкционные меры не имеют достаточной силы. Нельзя запретить санкциями хождение цифровых рублей, так как его невозможно отследить. И если государство примет правильные меры по развитию цифровых рублей в той геополитическом компоненте, когда они станут платежной системой в международных транзакциях, его противники не смогут ничего предпринять даже против тех государств, которые будут заключать контракты с ним в такой валюте³.

Новая форма валюты может быть использована государством для контроля денежных потоков, включая отслеживание расходов бюджетных средств и предотвращение уклонения хозяйствующих субъектов от уплаты налогов. Внедрение цифрового рубля создаст условия для более эффективной государственной борьбы с теневой экономикой и для эффективного пополнения бюджета.

В соответствии с заявлением главы Банка России Э. С. Набиуллиной «цифровой рубль позволяет программировать его использование»⁴. Генпрокурор России И. В. Краснов также отметил, что внедрение цифрового рубля ослабит коррупционные риски и уменьшит отмывание денег вследствие значительного повышения прозрачности расчетов⁵.

Согласно данным ВЦИОМ 26% россиян поддерживают идею государственного контроля над своими расходами. Кроме того, 49% опрошенных выразили готовность к повсеместному использованию безналичной оплаты. Несмотря на то, что большинство граждан России не поддерживает отказ от наличных денег, поскольку они выполняют функции средства обращения и средства платежа, общество готово к полному переходу на цифровые валюты⁶.

Помимо этого, глава Центробанка России считает, что за цифровым рублем будущее российской

финансовой системы, поскольку он коррелирует с развитием цифровой экономики⁷.

На Петербургском международном экономическом форуме первый зампреда Центробанка России С. А. Швецов заявил, что наличные деньги устаревают и будут заменены цифровой валютой в ближайшие десятилетия⁸. Кроме того, он отметил, что отказ от наличных денег стал следствием пандемии коронавируса, так как вследствие того, что бумага — проводник заразной инфекции, ее использование отходит в прошлое.

БЕНЕФИЦИАРЫ ЦИФРОВОГО РУБЛЯ

1. *Граждане.* ЦБ РФ отмечает преимущества цифровой валюты для граждан:

- они получают доступ к цифровому кошельку, организованному на цифровой валютной платформе ЦБ РФ (далее — ЦВЦБ), по каналам любого банка, где они обслуживаются. Расчеты по банковскому обслуживанию будут осуществляться по единым тарифам, цифровым кошельком ЦВЦБ можно будет пользоваться, не имея доступа к интернету;

- высокий уровень безопасности обращения с цифровой валютой благодаря наличию у каждого рубля уникального кода, который позволяет осуществлять отслеживание его движения и упрощать восстановление нарушенных прав владельца при утрате или хищении денежных средств;

- возможность проведения мониторинга данных о платежах и расчетах с ЦВЦБ, а также безналичных расчетах для предотвращения незаконной деятельности, которая может представлять угрозу для общества. На первом месте стоит противодействие отмыванию денег и финансированию терроризма, становящимися особенно актуальными в наше время. Анализ и мониторинг данных позволяют выявлять незаконные платежи и операции, а также предоставляют возможность быстрого и эффективного реагирования на них. Меры, направленные на борьбу с незаконной деятельностью, являются невидимыми для граждан, однако они необходимы для обеспечения безопасности и стабильности общества в целом;

³ Сидоренко Э. Цифровой рубль может помочь обойти санкции Запада. URL: <https://pravo.ru-01.06.2022>.

⁴ URL: <https://ru.beincrypto.com/nabiullina-cifrovoy-rubl>.

⁵ URL: <https://iz.ru/1261884/2021-12-09/genprokuror-rossii-otcenil-rol-tcifrovogo-rublia-v-borbe-s-korruptciei>.

⁶ Сайт ЦБ РФ. Ключевое условие оптимизации сети Банка России — сохранение непрерывности наличного денежного обращения. URL: <https://www.cbr.ru/press/event/?id=12314>.

⁷ Lenta.ru. Набиуллина заявила о способности России выдержать все санкции. URL: <https://lenta.ru/news/2021/06/02/challenge>.

⁸ URL: http://cbr.ru/StaticHtml/File/112957/Consultation_Paper_201013.pdf?fbclid=IwAR1rfho1ro8hY-7GT9gwvXlbc1T3GWAUQdKiqe7oRyft1loSjKvEUVi68k.

- благодаря введению обязанности лиц, имеющих доступ к конфиденциальной информации, не передавать ее третьим лицам без согласия обладателя денежных средств, обеспечивается высокий уровень конфиденциальности платежной информации. Клиенты, проводящие расчеты на цифровой платформе Центрального банка, могут быть уверены в сохранности своих личных данных. Обращение к услугам банков — финансовых посредников не предусматривает доступа к информации о назначении и цели платежа, проводимого через цифровой кошелек ЦВЦБ. Кроме того, вся информация, предоставляемая клиентами, хранится комплексно в защищенных установках, что обеспечивает ее максимальную сохранность и недоступность для третьих лиц;

- в системе ЦВЦБ возможна идентификация транзакций, что позволяет учитывать данные о платежах и расчетах на цифровой платформе ЦБ РФ. Однако платежи и расчеты, совершаемые в этой системе, не подразумевают полной анонимности, как в случае с использованием наличных денег. Это похоже на безналичные расчеты, где тоже соблюдается полная анонимность, но при этом есть возможность идентификации клиента. Такой подход обеспечивает конфиденциальность информации о клиентах, но при этом мониторинг таких платежей и расчетов проводится для борьбы с нелегальными операциями, которые могут представлять угрозу для общества, например отмывание денег или финансирование терроризма.

По мнению экспертов, цифровая валюта может уменьшать транзакционные издержки при совершении операций с ней, что может быть особенно выгодным для населения, а также использование цифровой валюты предоставляет больше возможностей для проведения мониторинга и предотвращения нелегальных операций.

По мнению банкиров, основным преимуществом цифровой валюты для населения является уменьшение транзакционных издержек при осуществлении операций с цифровой валютой [4].

2. *Бизнес.* Одним из главных преимуществ системы ЦВЦБ для бизнеса является возможность заключения смарт-контрактов — оформленных посредством компьютерной программы договоров по стандарту, установленному финансовым регулятором, которые содержат информацию о сторонах сделок, суммах и условиях их исполнения, позволяющую избавляться от услуг адвоката или

брокера и тем самым экономить значительную часть денег и увеличивать доходы [5].

При использовании смарт-контрактов цифровые рубли могут быть маркированы для определения условий и мест их расходования. Это позволяет отслеживать всю цепочку прохождения маркированных цифровых рублей.

Одним из главных преимуществ использования цифровой валюты для бизнеса является уменьшение расходов на транзакционные операции за счет устранения посредников.

Кроме того, по словам руководителя направления исследований Центра исследования финансовых технологий и цифровой экономики «Сколково-РЭШ» Е. Кривошея, внедрение цифровой валюты в обращение поможет снизить затраты на обслуживании пластиковых карт (эквайринге)⁹.

Согласно прогнозу Россельхозбанка по цифровому рублю¹⁰ тарифы на платежные услуги после введения цифрового рубля снизятся с действующих 1,5–2,5% до 0,5–1,5%.

3. *Финансовый сектор.* По мнению ЦБ РФ, введение новой формы платежа в виде цифровых рублей не только усилит конкуренцию на финансовом рынке, но и позволит создавать инновационные сервисы благодаря применению передовых технологий распределенного реестра. Смарт-контракты и маркирование платежей служат началом создания экосистемы финансовых услуг благодаря применению технологии блокчейна.

При осуществлении сделок с недвижимостью деньги покупателя могут быть автоматически переводиться на счет продавца через смарт-контракты, как только произойдет регистрация перехода права собственности. Таким образом, весь процесс осуществления сделок становится более удобным и простым.

Современный мир идет в ногу с технологическими новинками, и появление цифрового рубля и смарт-контрактов это только подтверждает. Полученные результаты их использования позволяют делать вывод о том, что применение смарт-контрактов с цифровым рублем станет революционным шагом в совершении бизнес-сделок и значительно

⁹ Открытый журнал. Преимущества и недостатки цифрового рубля для населения и бизнеса. URL: <https://journal.openbroker.ru/research/plyusy-i-minusy-cifrovogo-rublya>.

¹⁰ Янова С.Ю., Калугина Я.А., Кишин С.В. 2021. Цифровой рубль: перспективы и проблемы внедрения. *Банковские услуги*. 2021;(2):2–10.

облегчит финансовые операции для субъектов рынка и соответственно улучшит экономику в целом¹¹.

Более того, аналитик *Fitch A. Лопатин* обращает внимание на то, что новая платформа будет способствовать развитию новых продуктов в цифровой сфере, на которых банки смогут зарабатывать¹².

К очевидным преимуществам цифрового рубля для финансового сектора можно отнести:

- доступность к криптокошельку через банк, в котором обслуживается клиент, а в перспективе — через любой банк-агент;
- уменьшение затрат и платы за проведение платежных операций;
- представление возможности оплаты товаров и услуг в офлайн-режиме [6];
- возможность эффективной борьбы с коррупцией благодаря прозрачности проводимых платежей и, как следствие, возможности отслеживания целевого использования цифровых средств;
- обеспечение безопасности денежных средств посредством применения криптографических средств защиты информации;
- улучшение обслуживания клиентов банков.

НЕДОСТАТКИ ЦИФРОВОГО РУБЛЯ

При рассмотрении потенциальных возможностей внедрения цифрового рубля Центр макроэкономического анализа и краткосрочного прогнозирования пришел к выводу, что отток ликвидности граждан и юридических лиц из традиционного банковского сектора может составить 9 трлн руб. Более того, Сбербанк предсказал переток 2–4 трлн безналичных руб. из банков в цифровую валюту. При этом эксперты пришли к выводу, что этот переход на применение цифрового рубля негативно скажется на доходах банков. Согласно прогнозу Россельхозбанка при базовом сценарии банковские комиссионные доходы упадут до 80 млрд руб. в год, а процентные доходы — до 76 млрд руб., что соответствует 6,3 и 2,1% чистых комиссионных и процентных доходов сектора банков. Если же переход будет проходить по агрессивному сценарию, то

¹¹ URL: <https://www.vedomosti.ru/finance/articles/2021/12/07/899277-tsifrovoi-rubl>.

¹² Открытый журнал. Преимущества и недостатки цифрового рубля для населения и бизнеса. URL: <https://journal.open-broker.ru/research/plyusy-i-minusy-cifrovogo-rublya>.

потери по этим доходным статьям возрастут до 10,4 и 3,5% соответственно¹³.

Кроме этого, международное рейтинговое агентство *Moody's* вычислило, что тяжелее всего от внедрения цифрового рубля пострадают банки, которые получают большую долю доходов, в число которых входят Альфа-банк, Сбербанк и Райффайзенбанк [7].

На текущий момент времени сложно выделять преимущества и недостатки цифровой валюты до ее широкого применения. Полный анализ многогранности данной проблемы можно будет осуществить только после наблюдения за развитием применения цифрового рубля на практике.

Так, если рассматривать цифровую валюту как инструмент улучшения платежных операций, можно утверждать, что цифровая валюта служит одной из форм контроля. Однако он предполагает не только систематический анализ цифровых процессов внутри платежных операций, но и пользовательский контроль со стороны банков, государства и иных финансовых организаций. Так, из-за того, что информация обо всех финансовых операциях будет храниться в едином цифровом реестре, можно будет получать ответы на следующие вопросы: «сколько перевели», «куда перевели?» и на «какие цели?»

На первый взгляд, как считают отдельные ученые и практики, цифровой рубль полностью лишает его потенциального владельца прерогативы выбора. Если раньше крупные компании охотились за данными о пользователях через конфиденциальные данные социальных сетей, то теперь их контекстная реклама и иные маркетинговые ходы, стимулирующие пользователей к покупкам, станут более кастомизированными и таргетированными.

На первый взгляд, у человека как экономического агента не будет альтернативы выбора. Так, если он является постоянным покупателем табачной продукции, ему будет приходить реклама о табачных изделиях с большей частотой; медицинские организации смогут отправлять больным рекламные предложения о лечении.

Но это не так, *во-первых*, потому, что у человека остается возможность выбора других форм денежных переводов и обмена: электронных и наличных, *во-вторых*, единая база данных по обороту цифрового рубля будет находиться в ЦБ РФ под надежной защитой.

¹³ Янова С. Ю., Калугина Я. А., Киншин С. В. Цифровой рубль: перспективы и проблемы внедрения. *Банковские услуги*. 2021;(2):2–10.

Параллельно с этим следует отметить негативную перспективу развития наличной формы денег. За последние пять лет наличный оборот денежных средств по всему миру снизился в среднем на 20–25%.

В связи с появлением новых удобных платежных инструментов наличные деньги теряют свою актуальность использования в платежном обороте. Тем не менее наличные будут все же играть важную роль в расчетах, и в ближайшем будущем они полностью не уйдут из обращения.

ВЫВОДЫ

В отличие от электронных денег, используемых в настоящее время в безналичной торговле, каждый цифровой рубль представляет собой отдельный цифровой актив.

При массовом распространении цифровых рублей может значительно измениться финансовая система страны. Переводы в цифровых рублях станут быстрее и дешевле за счет реализации смарт-контрактов и уменьшения затрат на транзакции. Более того, цифровая валюта поможет упростить процесс проведения выплат из бюджета, а именно пенсий, пособий, налоговых вычетов.

Цифровой рубль повысит прозрачность платежей и увеличит контроль государства за расходованием бюджетных средств. Власти смогут финансировать государственные проекты с помощью смарт-контрактов, которые позволят тратить деньги только по назначению.

Объем теневой экономики уменьшится. Станет легче отслеживать незаконные сделки, а следова-

тельно, отмывание денег сократится. Роль ЦБ РФ как финансового регулятора по проведению эффективной кредитно-денежной политики возрастет в связи с получением возможности контролировать любую транзакцию.

К основным преимуществам цифрового рубля можно отнести:

1) доступность пользователя к цифровому кошельку ЦВЦБ через банк, в котором обслуживается клиент, а в будущем через любой банк-агент;

2) уменьшение расходов на осуществление банковских операций, которые будут реализовываться по единым тарифам.

3) предоставление возможности оплаты товаров и услуг в офлайн-режиме;

4) обеспечение безопасности денежных средств. Цифровой рубль — это уникальный код, который легко отследить в случае хищения или утраты. Система централизованного блокчейна позволяет «видеть» всех контрагентов — участников новой платежной экосистемы [8]. Следовательно, ЦБ РФ сможет полностью контролировать процессы эмиссии и обращения цифрового рубля;

5) появление перспектив развития финансовых услуг и инновационных финансовых инструментов;

6) сокращение расходов ЦБ РФ на эмиссию денежных средств;

7) уменьшение нагрузки на банковский сектор;

8) обеспечение контроля за платежными транзакциями и за работой банков-агентов.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Ордов К.В., Григорьев В.В. Криптовалюта: теория и практика создания и функционирования. Монография. М.: Русайнс; 2021. 202 с.
2. Григорьев В.В., Бакулина А.А. Блокчейн как объект оценки. Монография. М.: Русайнс; 2021. 200 с.
3. Григорьев В.В. Оценка криптовалют: факторы, влияющие на их стоимость». В монографии: Стоимость собственности: оценка и управление. Федотова М.А., Косорукова И.В., ред. М.: Кнорус; 2022.
4. Григорьев В.В. Национальная цифровая валюта как фактор оживления экономики России. *Экономика. Налоги. Право*. 2019;(1):30–36.
5. Смирнов Ф.А. Трансформация мировой финансовой системы: блокчейн, «умные контракты» и внебиржевые деривативы. *Аудитор*. 2017;(6):49–54.
6. Попов Е.В. Оценка готовности отраслей РФ к формированию цифровой экономики. *Инновации*. 2017;(4):15–41.
7. Синельникова-Мурылева Е.В. Цифровой рубль: риски и выгоды. *Экономическое развитие России*. 2021;(5). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/tsifrovoy-rubl-riski-i-vygody>.
8. Григорьев В.В. Технология блокчейн как фактор роста экономики России. *Россия: тенденции и перспективы развития*. 2019;14(1):486–491. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/tehnologiya-blokcheyn-kak-faktor-rosta-ekonomiki-rossii>.

REFERENCES

1. Ordov K. V. Grigoriev V. V. Cryptocurrency: theory and practice of creation and operation. Moscow; Rusajns; 2021. 202 p. (In Russ.).
2. Grigoriev V. V., Bakulina A. A. Blockchain as an object of assessment. Monograph. Moscow: Rusajns; 2021. 200 p. (In Russ.).
3. Grigoriev V. V. Assessment of cryptocurrencies: factors affecting their value. Section in the monograph Property value: assessment and management. Fedotova M. A., Kosorukova I. V., eds. Moscow: Knorus; 2022. (In Russ.).
4. Grigoriev V. V. National digital currency as a factor of the Russia's economic revival. *Ekonomika. Nalogi. Pravo. = Economics, taxes & law*. 2019;(1):30–36. (In Russ.).
5. Smirnov F. A. Transformation of the world financial system: blockchain, smart contracts and over-the-counter derivatives. *Auditor*. 2017;(6):49–54. (In Russ.).
6. Popov E. V. Assessing the readiness of the branches of Russian Federation for formation of digital economy. *Innovation*. 2017;(4):15–41. (In Russ.).
7. Sinelnikova-Muryleva E. V. Digital ruble: risks and benefits. *Ekonomicheskoe razvitie Rossii = Russian Economic Development*. 2021;(5). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/tsifrovoy-rubl-riski-i-vygody>. (In Russ.).
8. Grigoriev V. V. Blockchain technology as a factor in the growth of the Russian economy. *Rossiya: tendentsii i perspektivy razvitiya. = Russia: trends and development prospects*. 2019;14(1):486–491. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/tehnologiya-blokcheyn-kak-faktor-rosta-ekonomiki-rossii>. (In Russ.).

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРЕ / ABOUT THE AUTHOR

Владимир Викторович Григорьев — доктор экономических наук, профессор департамента корпоративных финансов и корпоративного управления, Финансовый университет, Москва, Россия
Vladimir V. Grigoriev — Dr. Sci. (Econ.), Prof. Department of Corporate Finance and Corporate Governance, Financial University, Moscow, Russia
<https://orcid.org/0000-0002-3384-1979>
vvgriгорьев@fa.ru

*Конфликт интересов: автор заявляет об отсутствии конфликта интересов.
Conflicts of Interest Statement: The author has no conflicts of interest to declare.*

*Статья поступила 05.08.2023; принята к публикации 25.09.2023.
Автор прочитал и одобрил окончательный вариант рукописи.
The article was received 05.08.2023; accepted for publication 25.09.2023.
The author read and approved the final version of the manuscript.*