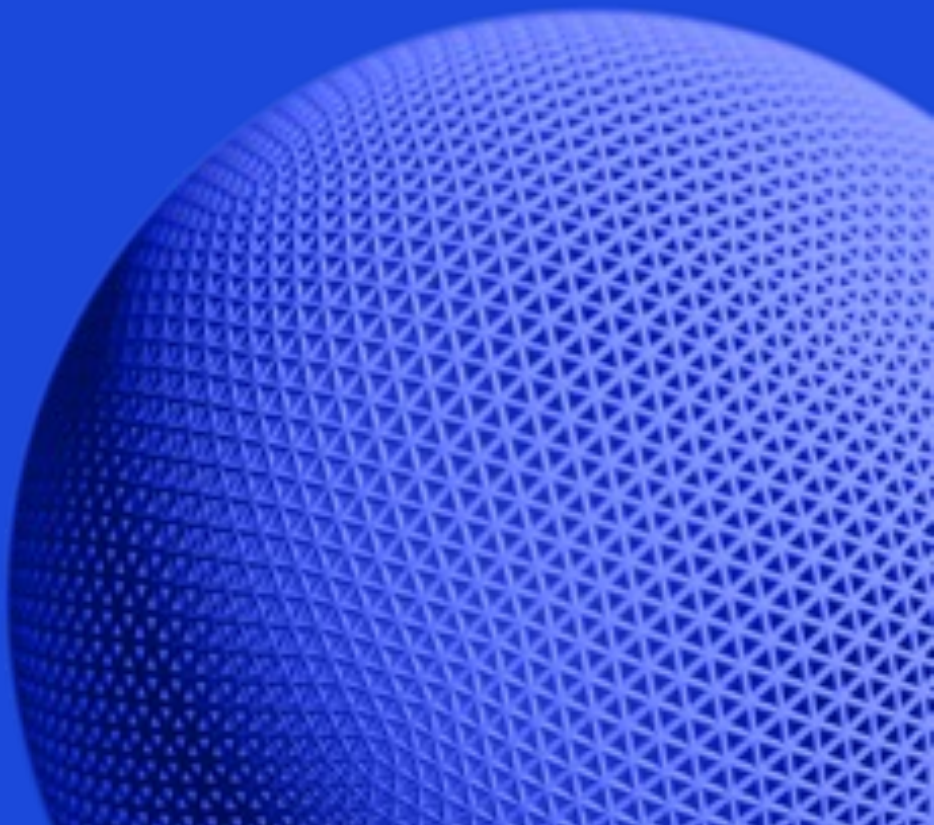




ИНСТИТУТ  
ЭКОНОМИКИ РОСТА  
ИМ. СТОЛЫПИНА П.А.

# ЦИФРОВОЙ РУБЛЬ И ЕГО РОЛЬ В ТРАНСГРАНИЧНЫХ РАСЧЕТАХ И В БЮДЖЕТНОМ ПРОЦЕССЕ

Москва, июнь 2023



## Введение

В текущем 2023 году Банк России уже начал совместно с коммерческими банками и другими организациями тестирование новой государственной цифровой валюты – цифрового рубля. Цифровой рубль после его запуска в обращение станет третьей формой существования российской национальной валюты, наряду с наличной и безналичной формами. Соответственно, цифровой рубль будет полноценной денежной единицей, обладающей всеми свойствами и функциями, которыми обладают обычные деньги.

В данном исследовании мы подробно рассматриваем свойства и характеристики цифрового рубля, преимущества и недостатки новой цифровой формы существования рубля, анализируем зарубежный опыт тестирования, запуска в обращение и практического применения государственных цифровых валют. Особое внимание в данном исследовании мы уделили таким аспектам применения цифрового рубля, как трансграничные расчёты и бюджетный процесс, выявили основные преимущества, риски и проблемы применения цифровой валюты в этих областях.

# 1. Технология цифрового рубля. Его основные отличия от наличных денег, безналичных и криптовалют

## 1.1. Понятие и особенности цифрового рубля. Отличие цифрового рубля от наличных денег, безналичных и криптовалют

Система денежного обращения в России, включающая сегодня только две формы существования российского рубля (наличную и безналичную), через несколько лет радикально изменится и будет существовать уже в трёх формах – наличной, безналичной и цифровой. Это позволит более эффективно удовлетворять потребности современной экономики XXI века, требующей очень быстрых и при этом надёжных, безопасных и удобных пользователям технологий осуществления платежей и расчётов везде и повсюду, даже независимо от наличия сети Интернет. Появление такой новейшей технологии, как цифровой рубль, поможет упростить систему платежей и расчётов как физическим, так и юридическим лицам, снизить транзакционные издержки, создать возможности для развития новых финансовых инструментов и услуг.

Простыми словами, цифровой рубль — это такой же рубль, как сегодня рубль в наличной или безналичной форме. Это государственная цифровая валюта, то есть та же самая национальная валюта – российский рубль, выпущенная Банком России (ЦБ РФ), только в новом формате. До сегодняшнего дня население России и других стран мира привыкло к таким формам денег, как наличные банкноты и монеты, и безналичные деньги на банковских счетах и картах, но теперь появляется третья, более удобная форма денег, чем две привычные. Существовать новые цифровые рубли будут только в безналичной форме, но принципиальная разница между цифровыми и традиционными безналичными рублями будет заключаться в том, что храниться такие цифровые рубли будут в специальных надёжных и безопасных цифровых кошельках (токенах). У каждого владельца цифровых рублей, как физического, так и юридического лица, будет свой цифровой кошелек, который будет открыт Банком России на специально разработанной для этой цели цифровой платформе, основанной на применении технологии распределённых реестров (блокчейн).

Термин «блокчейн» (в переводе с английского – «цепь блоков») означает взаимосвязь цепочек информационных блоков, в которых содержатся закодированные сведения о каком-либо активе, например, валюте, и обо всех транзакциях с ним, начиная с момента выпуска этого актива. Впервые такая технология получила распространение на рынке негосударственных цифровых активов – криптовалют. Участники рынка криптовалют при помощи мощных компьютеров обрабатывают все зашифрованные (отсюда и корень «крипто» в названии) операции с такими валютами и осуществляют контроль за ними, а в качестве вознаграждения получают новые единицы конкретной цифровой или криптовалюты.

Несмотря на то, что центральные банки большинства стран, в том числе, в Китае и в России, не приветствуют развитие рынка криптовалют в своих странах и даже напрямую запрещают такие операции, как в Китае, технология блокчейна может применяться в иных областях, кроме криптовалютного рынка. В частности, она может использоваться для выпуска государственных цифровых валют.

Несколько лет назад в мире большую популярность приобрели негосударственные цифровые активы – так называемые криптовалюты, наиболее известной из которых стал биткоин. В одних странах мира биткоин и иные криптовалюты полностью запрещены или не легализованы (как в России), в некоторых – разрешены к использованию только как имущество, но не как денежные единицы, в третьих – некоторыми криптовалютами разрешено расплачиваться, как и национальной валютой, но в ограниченном количестве мест, а в отдельных странах, как, например, в Сальвадоре, биткоин стал национальной валютой, заменив доллар США, который ранее выполнял функции национальной валюты в этой стране.

Цифровой рубль, хотя с точки зрения технологии блокчейна, на которой он основан, имеет общие черты с криптовалютами, его принципиальное отличие от криптовалют состоит в том, что криптовалюты не имеют единого эмитента либо единого центра, который нес бы обязательства по ней. А государственная цифровая валюта выпускается центральным банком страны, который несёт по этой валюте обязательства и делает операции с ней защищёнными и безопасными, в отличие от криптовалютного рынка, где всю ответственность за свои возможные потери и убытки несёт сам владелец криптовалюты. Все эти особенности государственной цифровой валюты в полной мере применимы к цифровому рублю, который Банк России уже тестирует.

На блокчейн-платформе можно будет не только хранить цифровые рубли в кошельках, но и осуществлять ими расчёты и платежи, при этом цифровая платформа будет вести реестр всех транзакций с цифровыми рублями. Это будет означать, что, поскольку вся история операций и движение цифровых рублей будет доступна Банку России, повышается безопасность использования таких денежных средств: потерянные или похищенные с цифрового кошелька рубли можно будет восстановить по уникальному коду, присвоенному каждому из выпущенных цифровых рублей, подобно тому, как наличная банкнота имеет серию и номер.

Пользоваться своим цифровым кошельком можно будет через специальное мобильное приложение, разработанное Банком России или через личный кабинет на сайте Банка России. Причём, в отличие от традиционных безналичных рублей, цифровой рубль можно будет использовать даже там, где отсутствует сеть Интернет (об осуществлении операций с цифровым рублём офлайн мы расскажем далее).

Важно отметить, что появление цифровых рублей не отменит традиционные наличные и безналичные деньги – каждый гражданин или юридическое лицо сможет по своему желанию пользоваться рублями в любой из трёх указанных выше форм. Хотя со временем удобство использования цифрового рубля будет способствовать тому, что доля платежей и расчётов в традиционных рублях будет постепенно сокращаться, уступая место более совершенной технологии.

Несмотря на то, что центральные банки большинства стран, в том числе, в Китае и в России, не приветствуют развитие рынка криптовалют в своих странах и даже напрямую запрещают такие операции, как в Китае, технология блокчейна может применяться в иных областях, кроме криптовалютного рынка. В частности, она может использоваться для выпуска государственных цифровых валют.

Несколько лет назад в мире большую популярность приобрели негосударственные цифровые активы – так называемые криптовалюты, наиболее известной из которых стал биткоин. В одних странах мира биткоин и иные криптовалюты полностью запрещены или не легализованы (как в России), в некоторых – разрешены к использованию только как имущество, но не как денежные единицы, в третьих – некоторыми криптовалютами разрешено расплачиваться, как и национальной валютой, но в ограниченном количестве мест, а в отдельных странах, как, например, в Сальвадоре, биткоин стал национальной валютой, заменив доллар США, который ранее выполнял функции национальной валюты в этой стране.

Цифровой рубль, хотя с точки зрения технологии блокчейна, на которой он основан, имеет общие черты с криптовалютами, его принципиальное отличие от криптовалют состоит в том, что криптовалюты не имеют единого эмитента либо единого центра, который нес бы обязательства по ней. А государственная цифровая валюта выпускается центральным банком страны, который несёт по этой валюте обязательства и делает операции с ней защищёнными и безопасными, в отличие от криптовалютного рынка, где всю ответственность за свои возможные потери и убытки несёт сам владелец криптовалюты. Все эти особенности государственной цифровой валюты в полной мере применимы к цифровому рублю, который Банк России уже тестирует.

На блокчейн-платформе можно будет не только хранить цифровые рубли в кошельках, но и осуществлять ими расчёты и платежи, при этом цифровая платформа будет вести реестр всех транзакций с цифровыми рублями. Это будет означать, что, поскольку вся история операций и движение цифровых рублей будет доступна Банку России, повышается безопасность использования таких денежных средств: потерянные или похищенные с цифрового кошелька рубли можно будет восстановить по уникальному коду, присвоенному каждому из выпущенных цифровых рублей, подобно тому, как наличная банкнота имеет серию и номер.

Пользоваться своим цифровым кошельком можно будет через специальное мобильное приложение, разработанное Банком России или через личный кабинет на сайте Банка России. Причём, в отличие от традиционных безналичных рублей, цифровой рубль можно будет использовать даже там, где отсутствует сеть Интернет (об осуществлении операций с цифровым рублём офлайн мы расскажем далее).

Важно отметить, что появление цифровых рублей не отменит традиционные наличные и безналичные деньги – каждый гражданин или юридическое лицо сможет по своему желанию пользоваться рублями в любой из трёх указанных выше форм. Хотя со временем удобство использования цифрового рубля будет способствовать тому, что доля платежей и расчётов в традиционных рублях будет постепенно сокращаться, уступая место более совершенной технологии.

## 1.2. Описание технологии цифрового рубля

Цифровой рубль, как сказано выше, не может существовать без открытия его пользователем цифрового кошелька-токена на специальной платформе Банка России. Модель функционирования цифрового рубля и совершения транзакций с использованием национальной валюты в такой форме предполагает открытие и ведение кошелька каждого пользователя цифровых рублей самим Банком России. Каждому желающему осуществлять операции с цифровыми рублями, как физическому, так и юридическому лицу, Банк России бесплатно откроет цифровой кошелек, исходя из формулы «один пользователь – один кошелек».

Требования к производительности цифровой платформы, которая применяется для работы с цифровым рублем, зависят от многих факторов, включая объем транзакций, тип операций и требования к безопасности.

**Однако в целом можно выделить следующие основные требования:**

1. Высокая скорость обработки транзакций: цифровой рубль должен быть доступен для использования в режиме реального времени, поэтому платформа должна обладать высокой скоростью обработки транзакций.
2. Надежность и безопасность: цифровой рубль является важным финансовым инструментом, поэтому безопасность и надежность платформы должны быть на высоком уровне.
3. Масштабируемость: платформа должна быть способна обрабатывать большие объемы транзакций и быстро адаптироваться к изменениям в объеме транзакций.

**Меры по защите платформы цифрового рубля от технических сбоев могут включать следующие шаги:**

1. Регулярное тестирование системы на различных уровнях, включая уровень платформы, уровень приложений и уровень пользователей. Тестирование должно проводиться регулярно, чтобы выявить потенциальные проблемы и уязвимости.
2. Обучение и сертификация сотрудников, работающих с платформой. Сотрудники должны быть обучены и иметь государственные сертификаты в области информационной безопасности, чтобы они могли правильно использовать систему и предотвращать возможные угрозы.
3. Постоянное обновление системы и приложений. Это позволит устранить уязвимости, которые могут быть использованы злоумышленниками.
4. Сотрудничество с негосударственными и государственными финтех-компаниями и центральными банками дружественных стран (например, с Народным Банком Китая, который уже запустил в обращение цифровой юань) для обмена информацией и опытом. Это поможет улучшить защиту платформы Банка России и предотвратить возможные угрозы хакерских атак, в том числе из-за рубежа.

В докладе Банка России для общественных консультаций «Цифровой рубль», опубликованном в октябре 2020 года, рассматривается возможность применения в России трёх моделей открытия и ведения цифровых кошельков и осуществления операций с цифровыми рублями. Одна из них предполагает открытие и ведение цифровых кошельков клиентов исключительно самим Банком России через его собственное

мобильное приложение, без посредничества коммерческих банков либо иных финансовых институтов. Другая модель предполагает возможность открытия цифрового кошелька и осуществления операций с цифровыми рублями клиентами коммерческого банка через мобильное приложение соответствующего банка и при его посредничестве, заключающемся в передаче банком соответствующих поручений на операции с цифровыми рублями в Банк России. Третья модель является двухуровневой и предполагает, что цифровые кошельки в Банке России будут открываться только банкам, а последние, в свою очередь, будут сами открывать цифровые кошельки клиентам и вести расчёты по ним. В то же время на сайте Банка России в рубрике «Вопросы и ответы» все ответы на часто задаваемые вопросы о цифровом рубле и технологии его функционирования даются, исходя из предположения о том, что владелец цифрового кошелька и цифровых рублей будет взаимодействовать с ЦБ РФ только при посредничестве коммерческого банка, пользователем мобильного приложения которого он сегодня является. «Открыть цифровой кошелек и в дальнейшем пользоваться им можно будет через любое мобильное приложение банка, клиентом которого вы являетесь», - говорится на сайте Банка России.

ЦБ РФ разъясняет, что при такой модели функционирования цифрового рубля сам цифровой кошелек клиента будет находиться на платформе Банка России, что, таким образом, не будет делать ни одного владельца цифрового кошелька зависимым от какого-либо коммерческого банка, несмотря на то, что для открытия и последующего доступа к кошельку он будет использовать мобильное приложение этого банка. Чтобы открыть цифровой кошелек, таким образом, клиенту нужно будет в мобильном приложении банка, в котором он обслуживается, выбрать опцию «Открыть цифровой кошелек», а чтобы положить в этот кошелек деньги, то в этом же мобильном приложении клиенту нужно выбрать опцию «Пополнить» и далее пополнить цифровой кошелек со своего обычного счёта в банке на нужную сумму. Таким образом, на цифровом кошельке у клиента банка появятся цифровые рубли в количестве, равном сумме, которую клиент снял с обычного счёта и перевёл на этот кошелек. Комиссию за такие операции ни банк, ни ЦБ РФ, с клиента взимать не будут. Цифровой кошелек можно будет пополнить и наличными деньгами, только для этого клиенту нужно будет их сначала внести через банкомат на свой обычный счёт в банке, а потом через мобильное приложение провести указанную выше операцию пополнения цифрового кошелька. В обратном порядке клиент может совершить операцию обмена цифровых рублей на безналичные рубли. А если с цифрового кошелька нужно снять наличные деньги, то через мобильное приложение цифровые рубли нужно будет сначала перевести на обычный счёт в банке, а потом снять с обычного счёта наличные в банкомате или кассе банка.

Цифровыми рублями можно будет расплачиваться за товары и услуги, хотя изначально, на этапе тестирования проекта цифрового рубля, количество магазинов, интернет-магазинов и предприятий сферы услуг, участвующих в этом проекте, будет немного. Но в тех предприятиях розничной торговли и услуг, которые примут участие в проекте, расплатиться цифровыми рублями будет можно. Для оплаты цифровыми рублями покупки нужно будет сначала навести камеру смартфона на

QR-код соответствующей покупки, после считывания кода мобильным приложением банка нужно будет выбрать в нём цифровой рубль в качестве средств платежа и в мобильном приложении подтвердить платёж. Со временем оплата цифровыми рублями будет также доступна при помощи технологии бесконтактных платежей NFC.

Технология цифрового рубля также предусматривает возможность перевода таких денег другому лицу, также, как сегодня обычные безналичные рубли можно переводить другим лицам через «Систему быстрых платежей». Механизм перевода цифровых рублей будет абсолютно аналогичен переводу безналичных рублей по номеру мобильного телефона – в приложении выбирается номер телефона получателя, вводится необходимая сумма, указывается счёт, с которого переводятся деньги (в данном случае – цифровой кошелёк) и подтверждается платёж. Цифровые рубли с кошелька отправителя мгновенно зачисляются на цифровой кошелёк получателя, при этом комиссия за перевод цифровых рублей, скорее всего, будет отсутствовать и взиматься только после того, как переводу в месяц достигнут определённого потолка (например, свыше 100 тыс. рублей в месяц).

Цифровым рублём можно будет также расплачиваться в офлайновых магазинах даже там, где отсутствует Интернет. Это будет реально, поскольку у владельцев цифровых кошельков появится возможность, недоступная сегодняшним пользователям банковских карт и мобильных приложений банков – скачать частично или полностью цифровые рубли со своего кошелька в смартфон и хранить их в смартфоне. Тогда оплата товаров и услуг при отсутствии Интернета тоже станет возможной, что будет большим преимуществом цифрового рубля перед традиционным безналичным рублём.

Юридические лица смогут использовать цифровой рубль для расчётов с контрагентами, государством и даже для выплаты зарплат сотрудникам на основе так называемых смарт-контрактов – специальных приложений, содержащих условия проведения расчетов в виде цифрового кода, автоматически исполняемого в цифровой системе финансовых операций.

### 1.3. Опыт других стран по использованию национальных цифровых валют (Китай, Швеция, Нигерия и другие)

В ряде стран мира тоже тестируются, а в отдельных странах – присутствуют в свободном обращении государственные цифровые валюты, в мире они известны под названием «Цифровая валюта центрального банка (Central Bank’s Digital Currency или CDBC). Ещё в 2020 году, несмотря на пандемию коронавируса, о пилотном проекте запуска государственных цифровых валют заявили шведский Риксбанк (центральный банк) и Народный Банк Китая. В Швеции началась работа над проектом государственной цифровой валюты E-krona, а в Китае – над проектом цифрового юаня. Однако Китай стал первой крупной экономикой мира, где государственная цифровая валюта вошла в повседневный оборот (в Швеции тестирование государственной цифровой валюты ещё продолжается). Всего за два года после запуска «пилота» китайская государственная цифровая валюта прошла успешные испытания, и в начале 2022 года, во время Олимпийских игр в Пекине, цифровой юань был введён в обращение наряду с традиционным наличным и безналичным юанем. Уже к концу 2022 года, по данным Народного Банка Китая, государственная цифровая валюта использовалась в качестве платёжного средства в 31 из 34 регионов КНР, почти 5 миллионов предприятий и организаций в Китае принимали платежи и рассчитывались цифровыми юанями, а в первом полугодии 2022 года было совершено 260 млн транзакций с использованием новой государственной цифровой валюты, которая уже уверенно вошла в повседневный оборот почти на всей территории КНР.

Но государственной цифровой валютой пользуются не только в Китае. Так, более ранним и при этом тоже успешным оказался реализованный ещё в 2020 году на Багамских островах проект государственной цифровой валюты под названием «песочный доллар» (Sand Dollar). В Международном валютном фонде этот проект признали одним из самых успешных проектов по запуску CDBC. На Багамах «песочный доллар» получил широкое распространение, так как позволил легко переводить деньги за границу и обратно, учитывая, что многие коренные жители островов в поисках работы переезжают в другие страны. Да и уменьшение роли традиционных банков в этой стране вполне объяснимо: ездить с одного острова этого обширного архипелага на другой, чтобы положить или снять обычные деньги в банке, было сложно, а «песочный доллар» помог решить проблему доступности финансовых услуг населению островов.

Ещё одна, запущенная в обращение в 2021 году цифровая валюта DCash, стала первой международной цифровой валютой, объединившей в единую систему цифровых денег несколько островных государств: Антигуа и Барбуда, Гренаду, Сент-Китс и Невис, Сент-Люсию, Сент-Винсент и Гренадины.

В Нигерии государственную цифровую валюту eNaira запустили в обращение с января 2022 года как дополнение и в то же время как более совершенную альтернативу традиционной денежной единице - найра. Ещё одну государственную цифровую валюту – цифровой ямайский доллар – в конце 2022 года запустили в обращение на Ямайке, при этом центральный банк Ямайки уже ставит амбициозную цель сделать свою цифровую валюту одной из главных расчётных валют во всём Карибском бассейне. Несмотря на то, что об интересе к проекту государственной цифровой валюты заявили многие страны, в том числе – все страны группы G20, успешно внедрить такой проект в повседневную жизнь на начало 2023 года смогли всего несколько стран. Причём, если в этом списке не учитывать такую великую державу, как Китай, то получится, что первопроходцами во внедрении государственных цифровых валют стали небольшие страны или страны с не самым высоким уровнем жизни. Хотя шведский Риксбанк (центральный банк) стал первым центральным банком мира, заявившим о возможности создания государственных цифровых валют, но на практике он пока так и не запустил цифровую крону, позже заявив, что работа над проектом ведётся, но его реализация может занять около пяти лет.

В других странах Европы, США и иных странах-лидерах по уровню жизни и доступности финансовых услуг центральные банки пока не торопятся с запуском новых государственных цифровых валют. Даже в тех странах, где доля расчётов наличными деньгами уже не превышает 2-3% от общего количества совершаемых ежегодно расчётов и платежей, как в Норвегии и Швеции, центральные банки не хотят спешить с отказом от безналичных расчётов в традиционной форме. Банк Японии ведёт работу над проектом цифровой иены, но запуск в обращении этой государственной цифровой валюты планируется не ранее 2026 года, при этом у правительства страны нет уверенности в том, что такая валюта стране необходима.

Нет единства относительно необходимости цифрового доллара и в американской Федеральной резервной системе (ФРС), выполняющей в США функции центрального банка. Вице-председатель ФРС Лаэль Брейнард в 2022 году заявляла, что переход на CDIBC может занять как минимум пять лет. А сам глава ФРС Джером Пауэлл достаточно скептически отзывался о возможности запуска цифрового доллара, заявляя, что пока нет ответов на вопрос о том, как будет работать CDIBC и насколько она будет полезна государству. Скорее всего, опасения глав центральных банков тех стран, где национальная валюта одновременно является и одной из мировых резервных валют (за исключением Китая), связаны с тем, что для таких стран в случае запуска CDIBC присутствует определённый риск потери доверия к ней в мире, так как пока неясно, каким образом в государственных цифровых валютах можно хранить международные резервы центрального банка и как такие валюты использовать в международных расчётах. По оценкам международной платёжной системы SWIFT, в марте 2023 года в долларах США совершалось не более 41% всех платежей и расчётов в мире, и в США, видимо, есть не обосновательные опасения, что переход на цифровой доллар ещё больше понизит роль американской нацвалюты в качестве ведущей мировой резервной валюты, используемой в международных расчётах.

#### 1.4. Отличие технологий цифрового рубля от технологий цифровых государственных валют других стран

В Китае в 2021 году был принят закон, определяющий цифровой юань (в Китае его международным названием является DCEP – Digital Currency Electronic Payment) как часть суверенной валюты Китайской Народной Республики. Закон закрепил за Народным Банком Китая монопольное право выпуска национальной цифровой валюты или токенов, способных заменить выпущенные НБК цифровые кошельки, за нарушение которого грозит крупный штраф или даже конфискация активов. Доступ пользователя к цифровому кошельку осуществляется через мобильное приложение центрального банка, однако вход в мобильное приложение может осуществляться не обязательно со смартфона, стационарного компьютера или ноутбука пользователя, а также через другие устройства и программные продукты – например, через платёжные терминалы, мобильные приложения или сайты банков, участвующих в проекте, через популярные социальные сети.

При этом платежи на крупные суммы и денежные переводы между физлицами жёстко контролируются Народным Банком Китая: например, платежи на крупные суммы можно осуществлять только авторизовавшись в мобильном приложении и указав своё настоящее имя и паспортные данные, а переводить крупные суммы в цифровых юанях можно только между авторизованными пользователями. Законодательство разрешает также использование государственной цифровой валюты как наличных денег там, где сеть Интернет работает с очень низкой скоростью или отсутствует. Технически использование цифровой валюты офлайн осуществляется через скачивание пользователем денег с цифрового кошелька на мобильное устройство. Модель функционирования государственной цифровой валюты в Китае предполагает обязательное взаимодействие пользователя с Народным Банком Китая, который открывает и ведёт пользователю цифровой кошелек, однако доступ к кошельку на платформе НБК может осуществляться также через третьих лиц – банки, социальные сети и платёжные системы.

Ещё одной из первых стран в мире, запустившей государственную цифровую валюту в обращение, стали Багамские острова с их валютой Sand Dollar («песочный доллар»). Каждый «песочный доллар» в пропорции 1:1 привязан к традиционной национальной валюте – багамскому доллару, которая, в свою очередь, остаётся по-прежнему привязанной к доллару США. Пользоваться цифровой валютой Sand Dollar можно с помощью смартфона, на который устанавливается мобильное приложение центрального банка страны. Для страны это не проблема, так как еще в 2017 году примерно 90% населения Багамских островов было обеспечено смартфонами, которые активно использовались для получения разных сервисов. Доступ пользователя к цифровому кошельку осуществляется через многофакторную аутентификацию.

В январе 2022 года цифровую валюту eNaira запустил в обращение центральный банк Нигерии. Напомним, что Нигерия является одной из стран мира, где доступность финансовых услуг населению очень невысокая – к началу 2022 года не более 60% жителей Нигерии имели банковские счета. Поэтому центральный банк Нигерии разработал мобильное приложение для использования населением цифровой валюты eNaira, предполагающее, что финансовый регулятор на своей платформе сам открывает и ведёт цифровые кошельки пользователей. В конце 2022 года центральный банк Нигерии сообщал, что количество пользователей приложения для совершения операций с помощью eNaira достигло почти миллиона. Однако, как сообщали американские СМИ, несмотря на почти миллион зарегистрированных пользователей приложения eNaira, количество пользователей, совершивших реальные операции с новой цифровой валютой, едва достигла 3% от этого числа.

Совершенно другая модель функционирования государственной цифровой валюты действует на Ямайке. Летом 2022 года центральный банк Ямайки запустил в обращение государственную цифровую валюту JAM-DEX в дополнение к традиционной национальной валюте – ямайскому доллару. Центральный банк страны открывает пользователям цифровые кошельки для целей пользования новой государственной цифровой валютой, а доступ к ним осуществляется через цифровую платформу и мобильное приложение Lynk, разработанные одноимённой IT-компанией, являющейся партнёром центрального банка в этом проекте. Тем не менее, по закону этой страны, JAM-DEX пока не является аналогом или частью национальной валюты, это просто цифровая валюта центрального банка, которая обращается на территории страны как законное платёжное средство наряду с ямайским долларом. Со временем правительство Ямайки намерено почти полностью заменить обычный ямайский доллар на государственную цифровую валюту. Несмотря на то, что JAM-DEX является «параллельной» валютой, центральный банк ввёл очень строгие требования к безопасности цифровых кошельков пользователей. Пользователи обязаны проходить авторизацию в приложении Lynk, только загрузив в приложение скан паспорта или иного документа, удостоверяющего личность, а также указав в приложении свой корректный регистрационный номер налогоплательщика. Благодаря строгим требованиям к авторизации, как считают в центральном банке Ямайки, вероятность мошеннических операций с использованием JAM-DEX практически равна нулю.

Опыт нескольких стран в реализации проектов государственных цифровых валют показывает, что технология открытия и использования цифровых кошельков во всех странах практически одинакова, за исключением некоторой технологической специфики разных CDBC, и цифровой рубль здесь не будет исключением. В то же время модели функционирования государственных цифровых валют в разных странах могут достаточно сильно различаться. Так, в России предполагается достаточно широкая роль коммерческих банков как посредников в осуществлении доступа пользователей к цифровым кошелькам, в то время как в ряде зарубежных стран пользователи цифровых кошельков взаимодействуют напрямую с центральным банком через его мобильное приложение. Это связано, прежде всего, с неразвитостью банковской системы в этих странах и низкой доступностью финансово-банковских услуг населению.

В Китае, наоборот, количество посредников, через которые пользователи могут осуществлять доступ к своим цифровым кошелькам, достаточно велико и разнообразно, то есть, например, доступ к цифровому кошельку на платформе центрального банка можно осуществлять через уже открытый в одной из платёжных систем электронный кошелек, на котором хранятся традиционные безналичные юани. Однако практически все страны, уже запустившие в обращение государственные цифровые валюты, предъявляют повышенные требования к безопасности цифровых кошельков, что вполне логично и направлено на заботу о пользователях цифровых валют, защиту их от мошенничества, а также на борьбу с теневой экономикой.

## 2. Перспективные направления использования цифрового рубля

### 2.1. Расчёты: внутренние и трансграничные

Во внутренних расчётах, то есть для оплаты населением товаров и услуг, а также в расчётах между юридическими лицами, использовать цифровой рубль будет достаточно легко. Для оплаты покупки цифровыми рублями нужно, во-первых, положить деньги на цифровой кошелёк (как это будет возможно сделать, мы рассказали в гл. 1.2 выше), во-вторых, выбрать магазин или предприятие сферы услуг, участвующие в проекте тестирования цифрового рубля и выбрать там товар (или воспользоваться услугой), в-третьих, оплатить покупку через мобильное приложение вашего банка цифровыми рублями, при условии, что ваш банк входит в число банков, участвующих в проекте тестирования российской государственной цифровой валюты. Оплачивать покупки цифровыми рублями можно через мобильное приложение по QR-коду, но также и с использованием иных технологий – бесконтактного платежа NFC, биометрических технологий и т.д. Ранее СМИ сообщали, что в проекте тестирования цифрового рубля участвуют Московский кредитный банк, Россельхозбанк, ПСБ, банк «Ак барс», оператор связи Tele2, интерес проявляли также некоторые крупные инвестиционные компании и IT-компании.

Бизнес, юридические лица, смогут использовать цифровой рубль на этапе его тестирования и после запуска в обращении как дополнение к системе существующих безналичных расчетов с государством, контрагентами и персоналом. Цифровизация договоров в форме смарт-контрактов повысит ответственность предприятий как работодателей, налогоплательщиков, заёмщиков кредитных организаций и контрагентов за надлежащее и своевременное исполнение условий договоров, а также обеспечит высокую скорость, надёжность и безопасность проведения платежей.

В трансграничных расчётах государственные цифровые валюты пока не использовала ни одна страна из тех, кто уже запустил в обращение CDBC, хотя эксперименты с тестированием технологии блокчейна в трансграничных расчётах уже проводились неоднократно. Технически использовать цифровые валюты для трансграничных операций очень просто: для этого достаточно, например, контрагенту из одной страны перевести цифровую валюту со своего цифрового кошелька на аналогичный кошелёк другого контрагента в другую страну, исходя из официальных курсов валют двух стран. Но главной проблемой их применения во внешнеторговых и иных трансграничных операциях заключается то, что центральные банки разных стран, которые ведут цифровые кошельки пользователей, не имеют корреспондентских счетов друг у друга, а платежи за экспорт и импорт до сих пор осуществлялись только через коммерческие банки. Однако необходимость переходить к новым безопасным технологиям трансграничных расчётов с 2022 года, после введения эмбарго и «потолка цен» на российскую нефть, становится всё более очевидной, и не только в одной России.

Так, президент Бразилии Луис Инасиу Лула да Силва недавно предложил выбрать из существующих или даже заново создать новую валюту стран БРИКС для использования её в качестве замены доллара США во внешней торговле между странами БРИКС. Таким образом, не исключено, что в рамках объединений стран, например, в группе БРИКС или в Евразийском Союзе, трансграничная торговля сможет осуществляться либо с помощью специально созданной наднациональной, и, скорее всего, цифровой валюты, либо через государственные цифровые валюты. Вероятнее всего, центральные банки объединений стран будут модернизировать или заново создавать цифровые платформы, которые позволят открывать на этих платформах цифровые кошельки для экспортёров и импортёров соответствующих стран. Но это задача долгосрочного будущего, которая займёт, вероятно, минимум 3-4 года.

## 2.2. Накопления

Одна из функций денег, как известно, это средство накопления. Цифровые деньги пока таких функций напрямую, как обычные деньги, не выполняют. Как объясняют в Банке России, цифровой рубль «создается как средство для проведения платежей и переводов, а не как средство сбережения или кредитования», в связи с чем вклады в цифровых рублях открываться не будут, и проценты на цифровой кошелек начисляться не будут. Тем не менее, владельцу цифрового кошелька никто не помешает обменять цифровые рубли на обычные, зачислив их на свой счёт в коммерческом банке и открыть процентный депозит в обычных рублях.

На первый взгляд, отсутствие возможности у населения хранить вклады в цифровых рублях и получать по ним процент является недостатком государственной цифровой валюты. Однако это не означает, что цифровой рубль не сможет быть одним из инструментов, позволяющих населению откладывать деньги на будущее и даже инвестировать их в финансовые активы. Так, цифровой рубль может эффективно применяться на рынке ценных бумаг как более быстрое и удобное средство оплаты ценных бумаг, чем обычные деньги, и это значит, что владелец цифровых рублей сможет гораздо быстрее и комфортнее инвестировать свои цифровые рубли в ценные бумаги, чем если бы он инвестировал обычные рубли с обычного банковского счёта. Также в случае наступления серьёзных внешних рисков для инвестора в ценные бумаги (например, банкротство брокера или санкции против брокера), инвестор, имея цифровой кошелек, сможет легко и быстро продать свои ценные бумаги, обменяв полученные деньги на цифровые рубли, а потом открыть счёт у другого профессионального участника фондового рынка. Но для этого необходимо, чтобы к использованию цифровых рублей была готова инфраструктура российского рынка ценных бумаг.

## 2.3. Финансовые инструменты с заданными свойствами

Технология платформ для выпуска цифровых валют (блокчейн) может применяться и для выпуска специальных финансовых инструментов с заданными свойствами, то есть имеющих конкретный функционал, предназначенный исключительно для решения каких-либо отдельных задач. В мире уже сегодня известны деньги, в том числе, цифровые,

предназначенные для конкретных операций, например, игровые монеты. С правовой точки зрения, в России подобные «монеты» являются денежным суррогатом и не имеет функций обычных денег, так как обращение таких валют не выходит за пределы даже определённой компьютерной игры, и их целью является исключительно расширения функционала игры.

Однако среди финансовых инструментов с заданными свойствами есть и такие, которые имеют, хотя и узкое, но достаточно существенное практическое значение и позволяет их владельцу заработать реальные деньги при достаточно контролируемом риске. За последние несколько лет в мире достаточно широкое распространение получил выпуск некоторыми крупными корпорациями так называемых токенов (от англ. Token – жетон, опознавательный знак), которые в некоторой степени являются разновидностью денег с заданными свойствами (нередко токены в России называют «цифровой монетой»). Но всё-таки более точно считать токены не столько деньгами в традиционном смысле, сколько цифровым аналогом ценных бумаг. Корпорации выпускают токены почти с теми же целями, что и эмиссионные ценные бумаги – финансирование своих инвестиционных проектов. Токены, выпущенные разными корпорациями, могут сильно отличаться. Одни корпорации выпускают и продают токены только для привлечения инвестиций в свой бизнес, другие – после привлечения инвестиций «выпускают» свои токены в свободное обращение, как ценные бумаги на вторичном рынке. Владелец токена имеет определённые права, некоторые токены предоставляют владельцу даже право на участие в управлении компанией, их выпустившей, почти как голосующая акция. Кроме того, в определенных случаях приобретение токенов (цифровых активов) даёт инвестору право на управление компанией. Однако большинство частных инвесторов приобретает токены просто как финансовый актив, чтобы заработать.

В России уже имеются первые прецеденты выпуска цифровых токенов: например, выпуск токена, обеспеченного палладием, на блокчейн-платформе Atomyze компанией GPF Investments, инвесторами которой являются компания «Интеррос» и «Глобальный палладиевый фонд». Токен привязан к рыночной стоимости палладия, поэтому его владельцы могут зарабатывать на разнице цен на металл.

И выпуск таких инструментов создаёт широкие возможности для взаимодействия с цифровым рублём. Так, технологическая платформа цифрового рубля потенциально может стать центром подключения финансовых институтов, предоставляющих конечным пользователям доступ к электронным кошелькам, на которых хранятся цифровые рубли для упрощения процесса приобретения токенов и последующего совершенствования инфраструктуры финансовых рынков в России. В дальнейшем токенизация финансовых активов, и, тем более, интеграция платформ для первичной продажи и вторичного обращения токенов с

**Официальный сайт Банка России <http://www.cbr.ru/faq/dr/>**

**Рожкова М. Цифровые деньги.// Сайт [Zakon.ru](http://zakon.ru). 07 октября 2019 г.**  
[https://zakon.ru/blog/2019/10/7/cifrovye\\_dengi\\_mobilnaya\\_fiatnaya\\_valyuta\\_valyuta\\_virtualnyh\\_mirov\\_valyuta\\_korporativnogo\\_znacheniya](https://zakon.ru/blog/2019/10/7/cifrovye_dengi_mobilnaya_fiatnaya_valyuta_valyuta_virtualnyh_mirov_valyuta_korporativnogo_znacheniya)

платформой Банка России, позволяющей использовать в этом обороте цифровые рубли, сможет очень существенно упростить процедуры операций на финансовых рынках и снизить риски инвесторов.

**Сайт Banki.ru 21 июля 2022 г.**

<https://www.banki.ru/news/daytheme/?id=10969592>

#### 2.4. Обеспечение прослеживаемости денежных потоков

Применение технологии цифрового рубля позволит сделать расчёты и платежи более прозрачными для Банка России и других регулирующих органов, прежде всего, для целей снижения рисков ОД/ФТ/ФРОМУ, а также сделать более прозрачными для ЦБ РФ расходы коммерческих банков и иных финансовых институтов, направленные на борьбу с доходами, полученными преступным путём. Технология платформы блокчейна, на основе которой будет функционировать цифровой рубль, обеспечит регулятору возможность проведения анализа платежей хозяйствующих субъектов на основе больших массивов данных, что без технологии блокчейна осуществлять затруднительно.

Очевидные преимущества проведения расчётов цифровыми рублями для целей борьбы с нелегальными доходами и финансированием преступной деятельности могут, тем не менее, реализоваться не сразу. Многое будет зависеть от того, в какой мере банки будут допущены к данным о проведении операций с цифровым рублём. В докладе для общественных консультаций «Цифровой рубль» вносится предложение наделять коммерческие банки полномочиями в осуществлении мониторинга операций своих клиентов с цифровыми рублями и, соответственно, обеспечение им возможности своевременно информировать ЦБ РФ о подозрительных операциях, но это потребует от банков значительного увеличения расходов на модернизацию инфраструктуры анализа клиентских операций.

То, что государственная цифровая валюта может привести не только к повышенному контролю спецслужб за платежами и расчётами граждан, но и, вероятно, к большей открытости информации о финансовых операциях граждан для правоохранительных органов и спецслужб, похоже, весьма беспокоит население стран Запада. Возможно, именно по этой причине в странах Запада не торопятся запускать CBDC в самое ближайшее время, хотя современные технологии это позволяют. В западных СМИ высказывается мнение о том, что Китай опередил Запад в создании собственной государственной цифровой валюты не для того, чтобы сделать платежи более удобными для своих граждан и бизнеса, а в создании инструмента, который позволит государству более пристально следить за финансовыми потоками бизнеса и населения. В 2020 году в Китае фиксировался прирост наличных денег в обороте на 10%, что могло говорить об обеспокоенности жителей тем, что Центробанк внимательно следит за каждой транзакцией, отмечает WSJ. Возможно, что прирост наличных денег в обращении мог быть просто связан с пандемией коронавируса, когда население многих стран мира бросилось снимать деньги со счетов, но пока сложно утверждать, что предположения

западных СМИ не имеют оснований. В России при разработке предложений по увеличению прозрачности финансовых операций необходимо учитывать объективные беспокойства населения относительно того, не будет ли использован кем-либо доступ к персональным данным пользователей цифровых кошельков с недобрыми целями.

Однако в докладе «Цифровой рубль» говорится о том, что система расчетов в цифровых рублях должна предусматривать многоуровневую систему защиты пользователей цифровых кошельков «от несанкционированных (мошеннических) операций, включающую механизмы автоматического выявления таких операций, с целью их дополнительного изучения, подтверждения или приостановления, а также возможность установления лимитов на операции в цифровом рубле, в том числе настраиваемых потребителем самостоятельно». Это показывает, что регулятор готов к диалогу с представителями общественности относительно того, не нанесёт ли внедрение цифрового рубля какого-либо ущерба гражданам и о том, как защитить граждан от возможных новых форм мошенничества.

*ОД/ФТ/ФРОМУ – аббревиатура, означающая «Отмывание Доходов, полученных преступным путём/ Финансирование Терроризма/Финансирование Распространения Оружия Массового Уничтожения». Данное сокращение впервые было официально применено в Указании Банка России от 09.08.2004 N 1485-У «О требованиях к подготовке и обучению кадров в кредитных организациях», и после этого начало широко используется в практике делового оборота и официальных документах кредитных и иных организаций, которым, в том числе, приходится заниматься противодействием ОД/ФТ/ФРОМУ.*

***Цит. по: Контроль за населением и независимость от доллара: зачем Китай создаёт собственную цифровую валюту.// Forbes, 15 апреля 2021 г. <https://www.forbes.ru/finansy-i-investicii/426079-kontrol-za-naseleniem-i-nezavisimost-ot-dollar-zachem-kitay-sozdaet?ysclid=lhdo35dx7z671678834>***

***[https://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_364913/b119a094266505c131353ccc07a245c333f945f6/](https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_364913/b119a094266505c131353ccc07a245c333f945f6/)***

## 2.5. Бюджетный процесс

Цифровой рубль окажет существенную помощь и самому государству, которое сможет применять государственную цифровую валюту для осуществления расчетов и платежей на федеральном и региональных уровнях, а также для выплат зарплат работникам бюджетной сферы, пенсий и социальных пособий. Технических сложностей здесь быть не должно, так как счета Федерального казначейства находятся в Банке России, соответственно, у казначейства не будет ограничений на обмен обычных безналичных рублей на цифровые.

Выплата зарплат бюджетникам, пенсий и пособий в цифровых рублях может быть особенно важной в тех случаях, например, когда некоторые граждане по тем или иным причинам имеют затруднённый доступ к банковскому обслуживанию или вообще не имеют такового. Ещё в прошлом году почти 12 млн пенсионеров получали пенсию только в наличной форме, причём из них более 10 млн получали пенсию не в банках, а на «Почте России». Поэтому выплата пенсий в цифровых рублях, которые в силу своих особенностей на самом деле оказываются гораздо ближе к наличным деньгам, чем к традиционным безналичным, может упростить получение пенсий для пенсионеров в ряде регионов – не нужно будет искать ближайший банкомат или лично посещать почтовое отделение, чтобы получить свои выплаты. При этом Банк России заранее предупреждает, что выбор формы денег, в которой граждане хотели бы получать зарплату, пенсии или иные пособия от государства, остаётся за самими гражданами.

Внедрение цифрового рубля в бюджетный процесс в России сегодня как никогда актуально. Цифровой рубль, во-первых, позволит повысить собираемость налогов при расчётах в цифровых рублях, так как эти операции будут намного прозрачнее, чем при сегодняшних традиционных безналичных и даже наличных расчётах. Во-вторых, цифровой рубль повысит контроль за расходованием государственных средств, поскольку история всех транзакций с цифровыми рублями будет записываться и храниться на блокчейн-платформе Банка России, так что у регулятора всегда будет возможность отследить и проверить назначение расходования государственных средств. Возврат неизрасходованных государством средств при осуществлении платежей в цифровых рублях также значительно упростится.

То есть появляется надежда, что с внедрением цифрового рубля средства федерального, а также региональных бюджетов не будут оседать в коммерческих банках, а затем выводиться в офшоры или использоваться для каких-либо «серых» коммерческих операций. Внедрение цифрового рубля позволит взять под контроль как крупные госконтракты, так и вопросы поступления социальных выплат малоимущим гражданам. То есть если федеральное правительство выделило определённую сумму денег в цифровых рублях, например, на субсидии малоимущим семьям, их будет уже невозможно направить на закупки дорогостоящей мебели в офис губернатора соответствующего региона. Все операции с цифровым рублём будут проходить на платформе Банка России, где будет записываться, куда ушёл каждый рубль из выделенных на определённые

цели цифровых рублей. Более того, в докладе «Цифровой рубль» предлагается даже делать в электронном виде специальные отметки адреса назначения платежа при проведении платежей из бюджета, осуществляемых в цифровых рублях. Если цифровые рубли будут перечислены не по адресу назначения, платёж может быть заблокирован.

Есть у государственных цифровых валют и другие преимущества, связанные с тем, что во время чрезвычайных ситуаций общегосударственного или даже мирового масштаба (например, таких как пандемия коронавируса Covid-19) у предприятий и населения резко возрастает потребность в доступе к средствам государства в виде бюджетных выплат для определённых групп населения и субсидий для бизнеса. Использование государственных цифровых валют может уменьшить риски инфляции, которые возникают в связи с появлением в обращении большого количества наличных денег. Проведённый Банком международных расчётов (BIS) в 2020 году опрос среди 60 центральных банков мира показал, что пандемия являлась одним из важных побудительных мотивов для многих центральных банков в решении запустить проект государственной цифровой валюты.

<https://www.kommersant.ru/doc/5693666>

[https://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_364913/27d87b4269aab0f0d57c7710a18b52389bc73b5b/](https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_364913/27d87b4269aab0f0d57c7710a18b52389bc73b5b/)

[https://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_364913/27d87b4269aab0f0d57c7710a18b52389bc73b5b/](https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_364913/27d87b4269aab0f0d57c7710a18b52389bc73b5b/)

***Маслов А.В. Новые международные проекты по использованию цифровых валют центральных банков в трансформации трансграничных расчётов. //Официальный сайт Ассоциации банков России. 5 мая 2023 г.***

<https://asros.ru/news/opinions/novye-mezhdunarodnye-proekty-po-ispolzovaniyu-tsifrovyykh-valyut-tsentralnykh-bankov-v-transformatsii/>

## 2.6. Закупки государства и госкомпаний

Государственные закупки с использованием цифрового рубля станут инструментом уменьшения финансовой и технологической зависимости России от импортных поставок, а также будут косвенно стимулировать развитие импортозамещения, что будет способствовать росту производства в обрабатывающей промышленности и созданию новых рабочих мест. Цифровой рубль исключит возможности для приобретения товаров госкомпаниями и органами власти по необоснованно завышенным ценам. Также при использовании цифрового рубля и смарт-контрактов значительно сократится документооборот при осуществлении госзакупок как в бумажном, так и в электронном виде.

Применение цифрового рубля будет очень важно в сфере целевого финансирования национальных проектов в строительстве, например, в области строительства дорог, железных дорог, морских портов и других важных инфраструктурных объектов, особенно в сегодняшних условиях перенаправления российских экспортных потоков с запада на восток и юг. Государственная цифровая валюта позволит не только отследить, куда были потрачены выделенные средства, но и ускорить однотипные процессы, создавая шаблоны смарт-контрактов для типовых сделок. Кроме того, использование цифрового рубля может помочь государству избавиться от лишних посредников (особенно от таких, чья деятельность далеко не всегда прозрачна) в осуществлении госзакупок и госконтрактов в строительстве.

## 2.7. Цифровой рубль и коммерческие банки: плюсы и минусы

Немало вопросов сегодня вызывает возможное влияние цифрового рубля на деятельность коммерческих банков, так как все операции с цифровыми рублями будут происходить на платформе Банка России. Однако уже ясно, что стабильности российской банковской системы цифровой рубль угрожать не будет. Модель использования цифрового рубля не только не предполагает отключения коммерческих банков от операций с новой государственной цифровой валютой, а наоборот, расширение их функций с учётом появления третьей формы денег, в дополнение к уже существующим наличному и безналичному рублю. Более того, многие банки являются очень активными участниками процесса тестирования цифрового рубля. Доступ к цифровым кошелькам на платформе Банка России в любом случае будет осуществляться через мобильные приложения коммерческих банков, обмен цифровых рублей на обычные безналичные рубли тоже будет происходить через приложения банков, а если пользователю цифровых рублей понадобится обменять их на безналичные рубли, чтобы потом снять наличные деньги в банкомате, то без услуг коммерческих банков в таком случае вообще невозможно будет обойтись. Таким образом, появление цифровых рублей может не только не уменьшить, а даже увеличить число клиентов коммерческих банков.

### **Введение цифрового рубля может принести следующие преимущества для коммерческих банков:**

1. Увеличение доступности финансовых операций и повышение удобства для клиентов. Цифровой рубль позволит клиентам совершать операции без необходимости тратить время на визиты в отделения банков и тем более - на ожидание в очереди.
2. Снижение затрат на обслуживание и хранение наличных денег. В среднесрочном и долгосрочном периоде, когда значительно увеличится доля расчётов и платежей, совершаемых в цифровых рублях, банки смогут сократить расходы на содержание большого количества офисов, инкассацию, охрану и хранение наличности.
3. Повышение безопасности финансовых операций. Цифровой рубль будет практически полностью защищен от мошенничества и кибератак, что повысит уровень безопасности операций клиентов банков.
4. Расширение возможностей для развития финансовых услуг. Введение цифрового рубля позволит банкам предлагать своим клиентам новые услуги, такие как мгновенные переводы, платежи по QR-коду и другие, что может привести к увеличению клиентской базы и доходов банков. При этом безопасность операций в цифровых рублях будет намного выше, чем в обычных безналичных и наличных рублях.
5. Упрощение процесса кредитования и выдачи займов. На первом этапе запуска цифрового рубля такой услуги не предполагается, но в более долгосрочной перспективе банки смогут предоставлять кредиты в цифровых рублях полностью в режиме онлайн, что ускорит процесс принятия решений и сократит время на проверку данных заёмщика и получение заёмщиком денежных средств.

### **Однако введение цифрового рубля может иметь некоторые негативные последствия для банков:**

1. Обострение конкуренции в банковском секторе и между финансовыми институтами. Введение цифрового рубля создает конкуренцию между крупными и небольшими банками, особенно в регионах, а также – между банками и другими финансовыми институтами, такими как небанковские платежные системы, которые могут предлагать более выгодные условия для клиентов в цифровых рублях. Это может привести к сокращению числа банков, а впоследствии – к росту монополизации рынка банковских услуг несколькими крупнейшими банками.
2. Возможный отток ликвидности из банков. Цифровой рубль на первом этапе будет предназначен для того, чтобы такие деньги тратить, а не накапливать. В этом случае банки могут столкнуться с риском потери ликвидности, и, чтобы избежать такой проблемы, им придётся обеспечить для клиентов, возможно, совместно с ЦБ РФ, функции лёгкой и быстрой конвертации цифровых рублей в обычные с возможностью быстро положить обычные рубли на депозит. Некоторые банкиры в процессе тестирования цифрового рубля уже предлагают ЦБ РФ вводить лимиты на переводы обычных рублей в цифровые.
3. Сокращение комиссионных и других доходов банков. Операции с цифровыми рублями будут бесплатными и без комиссий, что может привести к сокращению доходов банков от комиссий и особенно от

эквайринга. Эта проблема ещё несколько лет назад вызывала беспокойство у руководства и сотрудников коммерческих банков. Однако в ближайшее время, пока использование цифрового рубля не стало массовым, потеря доходов по причине его внедрения коммерческим банкам не грозит. В будущем наверняка ЦБ РФ и банки совместно разработают план компенсации банкам выпадающих доходов без ущерба для клиентов.

Использование государственных цифровых валют в других странах, прежде всего в Китае, где банковский сектор прекрасно развит, пока не подтверждает предположение о том, что государственная цифровая валюта создаёт угрозу стабильности банков. Однако ясно, что в будущем введение в России цифрового рубля может создать новые вызовы для банков и потребовать от них адаптации к изменившимся условиям рынка.

**Как цифровой рубль банкиров озадачил. Обзор.//Интерфакс. Экономика. 16 сентября 2021 г. <https://www.interfax.ru/business/791740>**

**Цифровой рубль: зачем он запускается и как будет работать.//РБК Тренды. 07 июля 2021 г.**

**<https://trends.rbc.ru/trends/industry/60e4014c9a7947816217cac1>**

## 2.8. Другие направления применения цифрового рубля

Многих россиян будет интересовать возможность получения кредита в цифровых рублях. Однако концепция цифрового рубля, разработанная Банком России, такой возможности не предусматривает. В то же время заёмщику банка никто не мешает получить кредит наличными в обычных рублях и обменять их на цифровые рубли, а далее совершать покупки с помощью цифровых рублей.

Несмотря на то, что в область кредитования и хранения средств на процентных депозитах цифровой рубль вторгнется ещё не скоро, он сможет обеспечить для населения и бизнеса немало других выгодных возможностей для вложения средств и открытия собственного дела. Цифровой рубль позволит существенно улучшить инфраструктуру финансового рынка и электронной коммерции, создаст также новые возможности для самозанятых граждан. Применение цифровых рублей может помочь самозанятым гражданам больше продавать своей продукции на маркетплейсах и облегчить поиск покупателя, создаст больше возможностей для продажи продукции малых предприятий через Интернет. Также значительно упростится возможность для краудфандинга, который позволит гражданам добровольно жертвовать деньги на перспективные проекты как коммерческого, так и некоммерческого характера (сфера культуры, искусства), а также заниматься благотворительностью. Появится возможность и для создания новых инвестиционных продуктов на блокчейне: от уже известных токенов, обеспеченных каким-либо реальным активом, для новых видов клиентских счетов и новых видов ценных бумаг.

## 3. Возможности использования цифрового рубля в трансграничных расчетах

### 3.1. Технология трансграничных расчетов в государственной цифровой валюте и необходимые соглашения с другими странами

Трансграничные платежи в государственной цифровой валюте между юридическими лицами разных стран могут осуществляться в двух формах. Первая предполагает осуществление платежей между резидентами двух разных юрисдикций в традиционных валютах, при условии, что хотя бы одна организация имеет цифровой кошелек и использует цифровые валюты, вторая – осуществление платежей организацией А непосредственно в государственной цифровой валюте на кошелек организации В, находящейся в другой юрисдикции. Трансграничные платежи в государственных цифровых валютах могут также совершать физлица, например, туристы, в случаях, когда они используют цифровую валюту своей страны, находясь за границей, или когда они приобретают государственную цифровую валюту той страны, в которой находятся.

Трансграничные платежи в государственных цифровых валютах более надёжны и безопасны, чем аналогичные платежи, осуществляемые в традиционных валютах, поскольку платежи в цифровых валютах, выпущенные центральными банками, осуществляются на платформе одного из центральных банков, в валюте которого происходит платёж, в то время как платежи в обычных валютах совершаются между коммерческими банками без участия центрального банка, что повышает риски совершения трансграничных операций.

Самый главный вопрос трансграничных платежей – это вопрос о том, можно ли допускать к осуществлению платежей государственными цифровыми валютами иностранные коммерческие банки. Однозначного ответа на этот вопрос пока нет, однако экспериментальный проект Dunbar, осуществлённый в 2021 году центральными банками нескольких стран совместно с крупными предприятиями и коммерческими банками этих стран, а также с несколькими глобальными инвестиционными банками.

Этот проект позволил осуществлять международные расчеты на общей платформе и специально для проекта выпустить несколько цифровых валют различных центральных банков. В эксперименте приняли участие Центр инновационного хаба BIS в Сингапуре, Резервный банк Австралии, Центральный банк Малайзии, Валютное управление Сингапура и Резервный банк Южной Африки в партнерстве с R3, Partior, DBS Bank, JPMorgan, Temasek и Accenture. В рамках проекта Dunbar было разработано два прототипа платформы совместного расчета из нескольких государственных цифровых валют, выпущенных центральными банками, участвующими в проекте, специально для осуществления платежей в рамках проекта. Участники платформы могли совершать транзакции друг с другом и обмениваться мгновенными финансовыми сообщениями, примерно так, как это происходит в рамках системы передачи финансовых сообщений SWIFT или её аналогов в разных странах.

Банки одной страны, подключенные к платёжной системе своего центрального банка, могли свободно обменивать обычную национальную валюту, хранящуюся на корсчетах в центральном банке, на цифровые валюты как своей страны, так и других стран. Совершать платежи в адрес банков других стран банки могли только в государственных цифровых валютах, как своей страны, так и всех стран-участниц проекта. Эксперимент был признан всеми участниками проекта успешным, даже несмотря на то, что в странах-участницах проекты государственных цифровых валют пока ещё проходят стадию тестирования.

В России и на постсоветском пространстве (допустим, в рамках ЕАЭС), а также в рамках объединения БРИКС можно было бы создать подобную платформу для тестирования разных вариантов трансграничных платежей с участием не только центральных банков, но и коммерческих банков, а также крупнейших предприятий соответствующих стран.

Технология платежей могла бы работать следующим образом. Предположим, что российский экспортёр, участник проекта, осуществил поставки сырья или товара в одну из стран-участниц проекта, и тогда импортёры российских товаров оплачивают за поставки российскому коммерческому банку либо в цифровых рублях, либо в государственной цифровой валюте (допустим, в цифровых юанях) другой страны-участницы проекта. Российский экспортёр, получив в оплату поставленного товара цифровые рубли, может их хранить на своём цифровом кошельке в Банке России, обменять в ЦБ РФ на обычные рубли или, получив в оплату государственную цифровую валюту другой страны, сможет её обменять в ЦБ РФ по официальному курсу на цифровые рубли, а далее – хранить цифровые рубли на своём цифровом кошельке в Банке России либо обменять полученные цифровые рубли на обычные и далее их инвестировать в новые проекты или распорядиться ими иначе. А если, наоборот, российский импортёр оплачивает поставку товара из другой страны-участницы проекта (например, из Китая), ему придётся сначала обменять обычные рубли в ЦБ РФ либо на цифровые рубли, либо на цифровую валюту страны-поставщика (допустим, на цифровые юани) и оплатить за поставку либо в цифровых рублях, либо в цифровых юанях, переведя, допустим, в китайский коммерческий банк, участвующий в проекте, соответствующую цифровую валюту.

Таким образом, в рамках одной платформы для расчётов между участниками проекта, а в будущем – между хозяйствующими субъектами стран, которые договорятся о взаимных платежах в своих государственных цифровых валютах, проблема допуска коммерческих банков к цифровым валютам других стран легко решается, поскольку происходит на платформе центральных банков. Подобная платформа могла бы быть создана на основе соответствующих межправительственных соглашений.

***BIS – Банк международных расчётов.***

***Маслов А.В. Новые международные проекты по использованию цифровых валют центральных банков в трансформации трансграничных расчётов. //Официальный сайт Ассоциации банков России. 5 мая 2023 г. <https://asros.ru/news/opinions/novye-mezhdunarodnye-proekty-po-ispolzovaniyu-tsifrovyykh-valyut-tsentralnykh-bankov-v-transformatsii/>***

### 3.2. Опыт других стран по использованию государственных цифровых валют в трансграничных расчетах

Кроме успешного международного проекта Dunbar 2021 года, о котором рассказано в гл. 3.1, в ряде стран также проводятся эксперименты по тестированию применения технологии блокчейна, на основе которой работают государственные цифровые валюты, в международных расчётах. Так, ещё в 2019 году Банк Канады и центральный банк Сингапура совместно протестировали технологию децентрализованных распределённых реестров (блокчейна) для перевода платежей из одной страны-участницы эксперимента в другую. Данный проект, получивший название Jasper-Ubin, оказался весьма успешным. Несмотря на то, что ни Канада, ни Сингапур как в 2019 году, так и до сегодняшнего дня не запустили проект государственной цифровой валюты, этот эксперимент позволил его участникам на практике доказать техническую возможность более удобного и быстрого перевода платежей между странами с использованием блокчейна. Участники проекта из обеих стран имели доступ к банковским счетам друг друга через единый «шлюз», то есть банк-корреспондент, которому были открыты счета в обоих участвующих в проекте центральных банках, а в банке-корреспонденте счета открыли предприятия и банки двух стран. С помощью технологии блокчейна участники проекта могли очень легко переводить платежи друг другу в обычных валютах и обменивать одну валюту на другую. При этом в каждой стране применялась собственная блокчейн-платформа, но, как показал эксперимент для того, чтобы практически мгновенно переводить платежи между этими платформами, достаточно было «заключить» смарт-контракты на основе протокола HTLC, которые уже несколько лет широко применяются на рынках криптовалют. Проект оказался успешен именно потому, что технологии блокчейна и смарт-контрактов позволяют значительно уменьшить влияние человеческого фактора на проведение платежей, избежать возможных ошибок.

Похожий эксперимент через два года (в 2021 году) повторили Банк Франции и центральный банк Туниса, но его задачами уже было тестирование не только применения блокчейна в международных расчётах, но и возможности для будущих трансграничных расчётов в цифровом евро, о выпуске которого Европейский Центральный банк говорит с 2020 года. Несмотря на то, что, по условиям проекта, платежи из Туниса во Францию и обратно проводились в обычных евро, проект доказал, что блокчейн-технологии могут обеспечить практически мгновенный перевод денег из страны в страну.

Несмотря на то, что на практике уже осуществлялись пилотные проекты трансграничных расчётов государственными цифровыми валютами (об одном из таких проектов мы рассказали в гл. 3.1), «на поток» такие трансграничные операции во всём мире удастся поставить только через несколько лет. А тем более – в трансграничных операциях России с дружественными странами, поскольку и в самой России, и в рамках ЕАЭС, даже сами проекты запуска государственных цифровых валют внутри стран находятся ещё в стадии тестирования. Да и цифровой юань, государственная цифровая валюта дружественного России и постсоветскому пространству Китая, пока используется только на территории КНР для внутренних расчётов.

### 3.3. Преимущества использования цифрового рубля в трансграничных расчетах

Преимущества использования государственных цифровых валют в международных расчётах во многом аналогичны преимуществам использования таких валют внутри страны. Главное преимущество любых государственных цифровых валют перед обычными валютами заключается в значительном снижении расходов на осуществление транзакций, значительного сокращения времени на их исполнение, повышенной надёжности осуществления платежей и расчётов, повышении прозрачности финансовых операций, в том числе трансграничных. Преимущества именно цифрового рубля перед использованием обычного рубля в трансграничных расчётах предполагает повышение суверенитета России в осуществлении трансграничных финансовых операций и снижение зависимости от иностранных платёжных систем и платформ, таких как SWIFT. Также использование цифрового рубля в трансграничных расчётах позволит значительно снизить санкционные риски.

Кроме того, в России и на постсоветском пространстве применение государственных цифровых валют, в том числе, в международных расчётах, могли бы способствовать развитию IT-секторов во всех странах, созданию новых рабочих мест в этой сфере.

Также использование цифрового рубля или иных государственных цифровых валют в трансграничных расчётах России с дружественными странами в обозримом будущем, скорее всего, стало бы эффективным и более технологичным дополнением к обычным валютам, применяемым сегодня в международных расчётах. Разнообразие платёжных инструментов, применяемых Россией, в дальнейшем повысило бы востребованность российского рубля в расчётах с дружественными странами.

### 3.4. Риски использования цифрового рубля в трансграничных расчётах

Авторитетные российские эксперты в начале 2023 года предполагали, что, прежде чем новые государственные цифровые валюты начнут использоваться в международных расчётах, может пройти не менее 2-4 лет. На таком длительном временном интервале существует риск морального и «физического» устаревания технологий, на которых будет функционировать такая платформа к моменту запуска проекта в массовое обращение.

Существуют также риски неблагоприятного изменения курсов национальных валют. Так, ни российский рубль, ни валюты дружественных России стран, которые теоретически могли бы применяться в трансграничных расчётах, за исключением китайского юаня, не является мировой резервной валютой, а значит, валютные риски в трансграничных расчётах цифровыми валютами никто не отменял. Кроме того, у некоторых валют стран ЕАЭС имеются одинаковые риски с российским рублём. Например, и рубль, и казахстанский тенге являются «нефтяными» валютами, поскольку доходы госбюджетов обеих стран существенно зависят от колебаний цен на нефть, и маловероятно, что к 2025 году, когда планируется запуск в обращение обеих цифровых валют, зависимость

экономики и бюджетных доходов обеих стран от нефтяного рынка существенно сократится. Поэтому застраховать риски операций, допустим, с цифровым рублём, рассчитываясь цифровым тенге, и наоборот, будет проблематичным.

Немало вопросов уже сегодня вызывает возможность защиты национальной экономики, бизнеса и населения России и дружественных ей стран от санкций Запада и иных недружественных стран. С одной стороны, риск санкций при использовании цифрового рубля, а также цифровых валют дружественных России стран в трансграничных расчётах, значительно уменьшается. Цифровой рубль, как сегодня утверждают эксперты, может помочь создать замкнутый контур для расчетов России с дружественными государствами. С этой точки зрения санкции недружественных стран против России и её контрагентов будут практически исключены, но исключены в том смысле, что ни Россию, ни её партнёров, использующих государственные цифровые валюты для расчётов друг с другом, третьи страны не смогут отключить от каких-либо национальных или международных платёжных систем, заблокировать или даже конфисковать платежи. Однако нельзя полностью исключить риск вторичных санкций против коммерческих организаций, подключённых к платформе для трансграничных расчётов. Также нельзя исключать вторичных санкций против центральных банков дружественных России стран по причине расчётов с Россией в цифровых рублях, что может интерпретироваться недружественными странами как помощь России в обходе санкций, а также политического давления на центральные банки и правительства дружественных стран.

Тем не менее, даже если предположить, что Запад и иные недружественные страны могут ввести санкции против хозяйствующих субъектов и даже центральных банков дружественных стран за использование цифрового рубля, этот риск можно минимизировать путём использования в трансграничных расчётах государственных цифровых валют стран-контрагентов России (например, цифрового тенге, цифрового сома или цифрового драма). Возможно также, что Россия и её контрагенты могут использовать в трансграничных расчётах государственные цифровые валюты третьих стран, допустим, Россия может рассчитываться со странами ЕАЭС, чтобы избежать санкций, в цифровых юанях. Риски использования государственных цифровых валют в трансграничных расчётах неизбежно будут присутствовать, однако появятся возможности и для их минимизации, но в любом случае для более объективного прогноза и оценки существенности будущих рисков государственных цифровых валют необходимо, чтобы трансграничные платежи в таких валютах сначала стали осуществляться на практике.

*Цифровой рубль. Станет ли он трансграничным? // Журнал «ПИАС №1 (297)» 27 января 2023 г. См.: <https://plusworld.ru/journal/2023/plus-1-2023/tsifrovoy-rubl-stanet-li-on-transgranichnym/?ysclid=lhe1lqxs7y884737900>*

[https://arb.ru/b2b/trends/tsifrovye\\_transgranichnyye\\_valyuty-10493863/](https://arb.ru/b2b/trends/tsifrovye_transgranichnyye_valyuty-10493863/)

### 3.5. Принципы клиринговых операций в цифровом рубле

Клиринг предполагает полный взаимозачет товаров, услуг с одной стороны, и денежных средств с другой на основе соглашения между хозяйствующими субъектами. Такой механизм в международных расчётах применяется при заключении крупных долгосрочных и очень долгосрочных контрактов между странами, например, о поставках энергоресурсов или иных сырьевых ресурсов. Кроме того, клиринговые механизмы могут использоваться в случае, если заключается контракт между двумя странами с нестабильной экономикой или при неблагоприятном прогнозе экономического развития как минимум одной из стран. В этом случае валютный клиринг позволяет государствам выполнить взятые обязательства, даже несмотря на возникшие экономические трудности или наступившие риски осуществления сделки (например, падение цен на нефть или газ). Многие страны используют клиринговые расчёты при условии заключения прямых соглашений между банками, либо пользуясь услугами единых расчётных центров. Для упрощения и повышения скорости клиринговых расчётов в этой процедуре до сих пор нередко принимали участие международные посредники – клиринговые палаты, участвующие в осуществлении полного взаимозачёта по оплате товаров или услуг. Особенно распространены в мире так называемые «клиринговые мосты» – то есть организации, которые проводят взаимозачёты огромного количества сделок между разными странами (одним из примерно такого «моста» является бельгийская компания Euroclear, осуществляющая процедуру клиринга на общеевропейском рынке ценных бумаг).

Цифровой рубль, равно как и иные государственные цифровые валюты, может помочь значительно упростить процедуру клиринга между хозяйствующими субъектами разных стран. Если участники расчётов цифровыми валютами из разных стран будут подключены к единой платформе на основе блокчейна (о которой рассказано подробнее в гл. 3.1), то отпадёт необходимость в посредниках, так как всю работу по обработке деталей, например, товарной сделки, возьмёт на себя цифровой смарт-контракт между контрагентами из разных стран, а работу по оплате фактически центральный банк той страны, в валюте которой происходят расчёты за поставку товаров совместно с подключёнными к платформе коммерческими банками. Механизм клиринговых расчётов цифровым рублём позволит значительно сократить документооборот и уменьшить расходы хозяйствующих субъектов на оплату услуг международных посредников. Подобные механизмы могут также эффективно применяться и в расчётах на рынке ценных бумаг. Кроме того, расчёты России с дружественными странами в государственных цифровых валютах смогут значительно минимизировать возникновение санкционных рисков.

### 3.6. Технологии и инфраструктура, которые будут необходимы другим странам для использования цифрового рубля

Государственные цифровые валюты, которые уже запущены в обращение в некоторых странах или проходят тестирование, как правило, функционируют на платформах, построенных на основе технологии распределённых реестров – блокчейна. Эта технология уже используется в Китае, где запущен в обращение (пока только внутри страны) цифровой

юань, и тестируется в России, а также в некоторых других странах Евразийского Союза.

Сама по себе технология блокчейна является децентрализованной системой. Чаще всего блокчейн-платформы в мире применяются для функционирования криптовалют и других негосударственных цифровых активов (например, цифровых токенов корпораций и т.д.). Также в мире есть немало известных блокчейн-платформ, таких как R3 Corda, Ethereum, Hyperledger, разработанная в России Waves, Но платформа для функционирования государственных цифровых валют может (и должна) представлять собой централизованную IT-систему, которая будет сертифицирована спецслужбами страны, выпустившей данную государственную цифровую валюту. Единственная в России сертифицированная ФСБ блокчейн-платформа на сегодняшний день – это платформа «Мастерчейн», созданная ещё в 2016 году «Ассоциацией ФинТех» при поддержке Банка России. Именно на этой платформе сегодня проводится тестирование цифрового рубля. Технология блокчейна позволяет дублировать информацию обо всех проводимых операциях в каждом из узлов сети, что позволяет не потерять данные и обеспечивает высокую надёжности осуществляемых в системе операций. При этом, как считают в «Ассоциации ФинТех», в централизованных системах скорость операций даже выше, чем в децентрализованных, поскольку централизованной системе проще обрабатывать большие массивы данных по операциям в каждом из узлов сети. Однако децентрализованные системы блокчейна предлагают решения, позволяющие ускорить вычисления расчёты в системе. Поэтому некоторые центральные банки являются сторонниками либо гибридной модели, сочетающей преимущества разных типов применения технологии распределённых реестров, либо даже децентрализованной системы.

Китай использует гибридную модель технологии распределённых реестров, но все эти платформы блокчейна разработаны только в Китае и сертифицированы государством. А Казахстан, где планируется запустить государственную цифровую валюту (цифровой тенге) с 2025 года, уже тестирует этот проект на основе изначально появившейся в США и нескольких странах Запада международной децентрализованной блокчейн-платформы R3 Corda.

Другие страны ЕАЭС (Армения, Беларусь, Республика Кыргызстан) пока менее продвинулись по пути выпуска государственных цифровых валют, чем Россия и Казахстан. Однако работа над проектами национальных цифровых валют уже ведётся: например, в Армении изучается вопрос о создании цифровой валюты сразу с возможностью трансграничных расчётов, в Беларуси пока готовятся к запуску пилотного проекта цифрового белорусского рубля, а в Кыргызстане уже разработана двухуровневая модель цифрового сома, которую планируется запустить в

<https://rg.ru/2020/10/20/rg-otvechaet-na-glavnye-voprosy-o-cifrovom-ruble.html>

<https://cbdc.ru/cifrovaya-valyuta/strany-uchastniki/?ysclid=le1bg78dm4203563458>

обращении с 2025 года, практически одновременно с цифровым тенге и цифровым рублём. Сложность будущего осуществления расчётов в национальных цифровых валютах, включая цифровой рубль, между различными странами, пусть даже соседями, дружественными странами и входящими в одно межгосударственное экономическое объединение, заключается в использовании разных платформ для функционирования государственных цифровых валют и необходимости их интеграции. Пока в консультативном докладе «Цифровой рубль» вопросы интеграции разных блокчейн-платформ разных стран не рассматриваются, но, скорее всего, это вопрос уже ближайшего будущего.

Для того, чтобы трансграничные расчёты цифровым рублём с дружественными России странами (а также расчёты государственными цифровыми валютами других дружественных стран) стали реальностью, приходится адаптировать существующие национальные блокчейн-платформы к осуществлению, кроме внутренних, ещё и трансграничных расчётов, или даже создавать специально для международных расчётов новую «наднациональную» платформу. Такие варианты предполагает Банк России. На наш взгляд, второй вариант был бы более эффективным, так как в первом случае, допустим, только в рамках одного ЕАЭС, странам объединения приходилось бы заново договариваться о правилах взаимодействия между разными центральными банками и корректировать законодательства сразу нескольких стран, а последнее может быть несвободно от влияния политических факторов.

### [3.7. Прогнозируемые причины непопулярности цифрового рубля у иностранных контрагентов и корректирующие меры](#)

Поскольку цифровой рубль является всего лишь одной из форм существования российской национальной валюты, то востребованность в будущем цифрового рубля в трансграничных расчётах будет прямо пропорционально зависеть от востребованности в международных расчётах обычного рубля. Президент России Владимир Путин в послании Федеральному Собранию Российской Федерации от 21.02.2023 г. заявил, что доля рубля в международных расчётах России к началу 2023 года по сравнению с декабрём 2021 года удвоилась и достигла трети от совокупных расчётов. Безусловно, это огромный прогресс, и рост доли рубля в международных расчётах России свидетельствует о быстро растущей популярности российской национальной валюты.

Однако к началу 2023 года, несмотря на быстрый рост доли рубля в международных расчётах, две трети расчётов всё равно осуществлялось в иных валютах. Доля доллара и евро в международных расчётах России падает, но зато растёт доля юаня. Несмотря на то, что рубль быстро набирает популярность, по сравнению с юанем он является более рискованной валютой для международных расчётов. Во-первых, потому что юань, в отличие от рубля, является одной из мировых резервных валют. Во-вторых, потому что рубль до сих пор в достаточной мере зависим от колебаний мировой цены на нефть, поскольку российский бюджет всё ещё сильно зависит от величины нефтегазовых доходов. Поэтому ожидать, что примерно через 2-4 года, то есть к 2025-2027 гг., российский рубль, в том числе цифровой рубль, станет для России главной валютой в международных расчётах пока не приходится. Его доля может к

этому времени, по нашим прогнозам, возрасти примерно до 50% международных расчётов России, но не вытеснить полностью другие валюты, и тем более китайский юань.

Поскольку цифровой рубль, как и обычный, не является (и вероятность того, что через несколько лет будет признан МВФ) мировой резервной валютой, у центральных банков дружественных стран будет возникать вопрос - что делать с цифровыми рублями, которые они будут получать от России, например, в оплату поставок в Россию товаров из своих стран. Особенно актуальным такой вопрос может быть для Китая. Дружественные России страны могут использовать цифровые рубли в дальнейшем для оплаты за поставки сырья и товаров из России, но иные направления использования российской государственной цифровой валюты пока вызывают немало вопросов. Также будет актуален вопрос о вторичных санкциях Запада не только против предприятий и организаций из дружественных стран, которые будут пользоваться цифровыми рублями, но, возможно, и против центральных банков этих стран.

Однако способы минимизации рисков использования цифрового рубля, в том числе, санкционных рисков, для контрагентов России могут быть различными. Об одном из них – широком использовании Банком России в трансграничных расчётах государственных цифровых валют других дружественных стран – мы рассказали выше. Такой способ может быть достаточно эффективным для сокращения санкционных рисков, но он не снимет с повестки дня другого риска – резких колебаний обменных курсов валют дружественных стран. И в случае использования ЦБ РФ валют дружественных стран для трансграничных расчётов неизбежно будет возникать вопрос о том, что уже Банку России делать с «мягкими» валютами дружественных стран (к юаню как к мировой резервной валюте таких вопросов нет), так как, например, хранить в них международные резервы или средства Фонда национального благосостояния будет рискованно. Останется только вариант - хранить эти валюты для оплаты импорта из соответствующей дружественной страны.

Есть также иные способы минимизации рисков использования в трансграничных расчётах цифрового рубля, вплоть до создания специальной наднациональной валюты для стран ЕАЭС или БРИКС. Но это потребует усилить роль посредников в виде международных расчётных банков для операций с такой наднациональной валютой, во-первых, и, кроме того, создание наднациональной валюты не будет выгодно России в том смысле, что она может создать конкуренцию уже не только цифровому, но и обычному российскому рублю в международных расчётах. Востребованность российского рубля на фоне снижения популярности в развивающихся странах доллара и евро неизбежно будет расти.

<https://rb.ru/news/transgranichniye-raschety-rubli/>

***Послание Президента России Федеральному Собранию. Онлайн. // «Российская газета» 21 февраля 2023 г.***

<https://rg.ru/2023/02/21/poslanie-prezidenta-federalnomu-sobraniyu-onlajn.html>

### 3.8. Основные товары и услуги для трансграничных расчетов России в цифровых рублях

О том, какие товары и услуги Россия будет экспортировать и импортировать с расчётами в цифровых рублях, в первую очередь можно будет говорить, когда будет понимание о том, кто станет ключевым партнёром (или ключевыми партнёрами) России в проекте запуска цифрового рубля как валюты для трансграничных расчётов. Некоторые российские эксперты полагают, что основным партнёром России в проекте трансграничных расчётов государственными цифровыми валютами, скорее всего, станет Китай.

На наш взгляд, это реалистичное предположение, поскольку на сегодняшний день из всех дружественных РФ стран Китай в наибольшей степени готов к осуществлению трансграничных платежей в государственной цифровой валюте. Соответственно, в цифровых рублях даже в качестве пилотного проекта могут осуществляться сделки по экспорту в КНР российских нефти, газа или руд чёрных и цветных металлов – то есть самых востребованных Китаем товаров из России, а также сделки по импорту востребованных в России китайских автомобилей, иной продукции машиностроения и потребительских товаров. В дальнейшем, примерно в горизонте 6-7 лет, очень высока вероятность, что Россия и Китай будут торговать друг с другом только в цифровых валютах, что удобно и выгодно с точки зрения простоты и скорости расчётов.

Также можно будет ожидать, что в будущем, примерно в 5-летнем горизонте, к трансграничным расчётам в цифровых рублях присоединятся основные партнёры России на евразийском пространстве – Казахстан и Беларусь, которые к 2025 году запустят проекты собственных государственных цифровых валют. Соответственно, экспортная продукция России, поступающая в эти страны, а также импортные поставки из этих стран, могут также начать осуществляться в цифровых рублях.

Можно ожидать, что из услуг, которые Россия экспортирует в дружественные страны и импортирует из дружественных стран, расчёты в цифровых рублях и иных государственных цифровых валютах начнут распространяться в первую очередь на сферу выездного и въездного туризма, а также на финансовые услуги. В первом случае вероятно, что Россия и её партнёры создадут платёжные системы для туристов, позволяющих осуществлять покупки товаров и услуг иностранным туристам, приезжающим в Россию, в цифровых рублях, а россиянам, находящимся в дружественных странах, рассчитываться за товары и услуги в цифровой валюте соответствующей страны-партнёра.

Возможно также, что расчёты в цифровых валютах затронут сферу финансовых рынков, прежде всего, рынков ценных бумаг России и дружественных ей стран (в первую очередь, Китая), что позволит инвесторам из России, возможно, через специальную платформу, осуществлять операции на китайских фондовых биржах (Шанхая, Шэньчжэня, Гонконга), а китайским инвесторам – торговать на Московской и Санкт-Петербургской фондовых биржах. Но для этого нужно будет осуществить возможность доступа к государственным цифровым

валютам двух стран профессиональных участников фондового рынка сразу и России, и Китая. Не исключено, что со временем эмитенты из Китая и России смогут выпускать ценные бумаги, номинированные в цифровых рублях и цифровых юанях для того, чтобы привлечь инвесторов из соответствующей страны. Возможно, что изначально регуляторы финансовых рынков двух стран будут совместно тестировать операции на своих национальных биржах в государственных цифровых валютах. Однако это может потребовать корректировки национального законодательства, прежде всего, Китая, где доступ иностранных инвесторов и ценных бумаг иностранных эмитентов на национальные биржи, кроме Гонконгской фондовой биржи, весьма ограничен.

### 3.9. Перспективные принципы обмена цифрового рубля на другие валюты, в том числе цифровые валюты

С 2024 года Банк России планирует сделать возможным обмен цифровых рублей на иностранные, в том числе, государственные цифровые валюты, а также открытие цифровых кошельков для нерезидентов. Обмен цифровых валют, скорее всего, будет происходить из расчёта равенства обменного курса государственной цифровой валюты курсу обычной государственной валюты в пропорции 1:1. Так работает принцип стейблкоина — сегодняшнего негосударственного цифрового аналога государственной валюты, чей курс привязан к ней и обеспечен ею. Например, это USDC или USDT.

Из государственных цифровых валют, которые уже запущены в обращение внутри своих стран, на иностранные валюты обмениваются цифровой юань, но для операции обмена цифровых юаней на иностранные валюты, например, на доллар США, сначала надо осуществить обмен цифровых юаней на обычные в пропорции 1:1. Багамская государственная цифровая валюта Sand Dollar может свободно обмениваться на доллар США в той же пропорции, в какой обменивается на доллар США обычный багамский доллар, однако это возможно, потому что до введения «песочного доллара» американская национальная валюта имела абсолютно свободное хождение на всей территории Багамских островов. Каким образом цифровой рубль будет обмениваться на валюты других стран сказать пока невозможно, поскольку точная информация по этому вопросу от Банка России пока отсутствует. Но, скорее всего, здесь будет использоваться принцип обмена цифровых рублей на обычные рубли в пропорции 1:1, а затем – осуществление обмена обычных рублей на иностранные валюты. Со временем через мобильные приложения банков пользователи смогут менять цифровые рубли со своих кошельков напрямую на иностранные валюты и наоборот. Однако можно предположить, что напрямую обменивать цифровые рубли можно будет не на любые валюты других стран, а на валюты (цифровые или обычные) только стран-партнёров России по проекту трансграничных расчётов государственными цифровыми валютами. Это поможет россиянам чаще совершать поездки и путешествия в дружественные страны, а гражданам дружественных стран – в Россию. Обменивать цифровые рубли на валюты недружественных стран можно будет, скорее всего, только традиционным способом – обменяв сначала цифровые рубли на обычные.

***Власти нашли замену доллару при расчётах с другими странами. Это цифровой рубль. // CNews. 09 января 2023 г. [https://www.cnews.ru/news/top/2023-01-09\\_vlasti\\_nashli\\_zamenu\\_dollaru?ysclid=Ihew19uf4362386496](https://www.cnews.ru/news/top/2023-01-09_vlasti_nashli_zamenu_dollaru?ysclid=Ihew19uf4362386496)***

### 3.10. Перспективы использования своп-сделок в цифровых рублях

Под сделкой своп подразумевается сделка, состоящая из двух взаимосвязанных конверсионных сделок на одну и ту же сумму, но в разные даты. Свопы применяются в биржевой торговле, и могут заключаться с самыми разными активами – валютой, ценными бумагами, биржевыми товарами и т.д. Сегодня свопы достаточно широко используются на рынке криптовалют и негосударственных цифровых финансовых активов. В этом случае своп-сделка предполагает приобретение цифрового токена и его последующий обмен на другой цифровой токен с аналогичной стоимостью, но в разное время. Такие свопы применяются в разных случаях: замена токена с целью изменения его биржевого кода или функционала, замена блокчейна, обновление блокчейн-платформы, разделение или слияние криптовалют или иные причины. Вопросы применения свопов в процедуре обмена государственных цифровых валют или в сделках своп с реальным биржевым товаром пока недостаточно изучены.

Поскольку одной из разновидностью сделки своп на денежном рынке являются сделки РЕПО, не исключено, что в будущем, когда обращение цифрового рубля на внутреннем рынке станет повседневной практикой, Банк России в случае необходимости будет предоставлять коммерческим банкам на аукционах РЕПО ликвидность не только в обычных, но и в цифровых рублях, которые потом могут обмениваться и на обычные рубли. Но очень важно, чтобы для применения цифрового рубля на финансовых рынках была готова соответствующая инфраструктура.

Со временем вопрос о применении технологии своп-сделок к операциям с государственными цифровыми валютами наверняка станет актуальным. Однако для этого необходимо сначала проработать технологию применения цифрового рубля к биржевой торговле и операциям на рынках ценных бумаг и валютном рынке.

### 3.11. Перспективы сопряжения цифрового рубля с платформами платежей SWIFT, СПФС, CIPS и другими

Международная платёжная система (а точнее, международная система обмена мгновенными финансовыми сообщениями) SWIFT ещё с 2021 г. ведёт исследование государственных цифровых валют, выпущенных центральными банками разных стран, и возможностей их применения в международных расчетах. В частности, эксперты SWIFT исследовали вопросы совместимости между блокчейн-платформами, на которых работают государственные цифровые валюты, и иными платёжными сервисами, функционирующими помимо блокчейна. В SWIFT пришли к выводу о том, что действующая инфраструктура платформ для обмена сообщениями, таких как сама SWIFT и её локальные аналоги (китайская CIPS, российская СПФС и иные аналоги) могут быть совместимы с блокчейн-платформами через соединительный шлюз. Это означает, что при взаимодействии блокчейн-платформы и системы обмена финансовыми сообщениями первая будет обеспечивать бесперебойный поток транзакций с применением государственных цифровых валют, а вторая – осуществлять отправку финансовых сообщений участникам сделок, но без необходимости ручной обработки таких сообщений.

Вывод экспертов SWIFT доказывает, что центральные банки разных стран технически могут интегрировать осуществлять трансграничные платежи и расчеты государственными цифровыми валютами с использованием стандарта ISO 20022, предназначенного для обмена мгновенными финансовыми сообщениями (передача сообщений в таком стандарте осуществляется через SWIFT банками примерно 70 стран мира).

Однако для России интеграция будущего цифрового рубля с системой SWIFT в самое ближайшее время выглядит неактуальной, по крайней мере, до тех пор, пока SWIFT не отменит санкции, введенные против некоторых крупных российских банков. Более актуальной выглядит интеграция блокчейн-платформы Банка России с российским аналогом SWIFT – системой передачи финансовых сообщений СПФС, с китайской платформой CIPS, а также с аналогичными системами обмена финансовыми сообщениями дружественных России стран.

*Маслов А.В. Новые международные проекты по использованию цифровых валют центральных банков в трансформации трансграничных расчётов.//Официальный сайт Ассоциации банков России. 5 мая 2023 г. <https://asros.ru/news/opinions/novye-mezhdunarodnye-proekty-po-ispolzovaniiyu-tsifrovyykh-valyut-tsentralnykh-bankov-v-transformatsii/>*

### 3.12. Прогноз востребованности и потенциальных объемов использования цифрового рубля в трансграничных расчетах

Мы также считаем, что высокой востребованности цифрового рубля будет способствовать не только использование современных технологий, значительно ускоряющих проведение платежей, но ещё и возможность выбора формы платежа для контрагентов России – либо оплачивать цифровыми рублями за поставки российских экспортных товаров и услуг, либо обычными рублями, либо в иной валюте, которой, скорее всего, окажется валюта дружественной страны.

В 2022 году правительство России планировало увеличить долю внешнеторговых расчетов в рублях вдвое за пять лет – с 19,5% в 2021 году до 40% в 2025 году. При этом предполагалось, что дружественных России стран должно будет вырасти за тот же период почти в 13 раз с 1,6 до 20%. Из этого следует, что, по прогнозу правительства РФ, 60% российского внешнеторгового оборота осуществляться только в рублях и валютах дружественных стран.

Если предположить, что цифровой рубль будет запущен в обращение только в 2025 году, а в международных расчётах он может начать использоваться не ранее, чем через 1-2 года после его запуска в обращение внутри страны, из этого следует, что в 2026-2027 году, когда цифровой рубль только начнёт использоваться в трансграничных расчётах, его доля во внешнеторговом обороте будет крайне мала, и возможно, что на первых этапах не будет превышать 0,1-0,5% от внешнеторгового оборота. Однако удобство, скорость, надёжность и прозрачность проведения трансграничных платежей в государственных цифровых валютах, а также – необходимость минимизировать угрозу санкций, будут способствовать тому, что цифровой рубль окажется

весьма востребованным в трансграничных платежах, и это значит, что его доля в трансграничных расчётах России будет расти очень высокими темпами. Мы полагаем, что к 2030 году доля расчётов цифровыми рублями во внешнеторговом обороте России может составить как минимум 1-5%, в зависимости от того, как быстро будет развиваться проект внедрения цифрового рубля. При этом будет автоматически сокращаться доля платежей в валютах недружественных стран в торговом обороте России.

<https://www.vedomosti.ru/economics/articles/2022/09/13/940526-vlasti-planiruyut-dolyu-raschetov>

### 3.13. Необходимые шаги по запуску и интенсификации запуска трансграничных расчетов в цифровом рубле

Трансграничные расчёты в цифровом рубле или в иной государственной цифровой валюте будет невозможно осуществлять без координаций действий центральных банков как минимум двух стран. Попросту говоря, для того, чтобы цифровой рубль стал валютой для трансграничных платежей, необходимо либо чтобы Банк России разрешил и обеспечил доступ иностранным хозяйствующим субъектам к цифровому рублю напрямую или через уполномоченные банки-корреспонденты как минимум двух стран, либо чтобы Банк России совместно с центральным банком другой страны разрешили хозяйствующим субъектам этих стран открывать мультивалютные кошельки. Разумеется, при обоих сценариях необходимы будут соответствующие корректировки в законодательстве о центральных банках и валютном законодательстве как минимум двух стран. Далее будут необходимы выбор и тестирование соответствующих технологий, интеграция блокчейн-платформ или решение о создании единой платформы, выбор участников проекта.

На наш взгляд, необходимость устранения санкционных рисков, имеющая в последние два года ускоренная тенденция к дедолларизации международных расчётов должны будут привести к тому, что уже в ближайший год можно будет ожидать решения необходимых правовых и технологических вопросов для экспериментального запуска трансграничных расчётов в цифровом рубле.

## 4. Возможности цифрового рубля для бюджетного процесса и закупок госкомпаний

### 4.1. Зарубежный опыт использования цифровых денег в государственном менеджменте

Примеров использования цифровых валют в государственном менеджменте пока не так много, поскольку в обращении цифровые валюты находятся всего в нескольких странах и менее трёх лет. В Китае только с 2023 года начали постепенный перевод зарплат госслужащих на цифровой юань, но такой переход займёт по плану несколько лет. Китайские СМИ сообщали, что с 1 мая 2023 года зарплату исключительно в цифровых юанях начали получать служащие муниципалитета города Чаншу. В государственных медицинских учреждениях муниципалитета сообщали, что медики будут выплаты в новой цифровой валюте с июня 2023 года. При этом в магазинах и госучреждениях муниципалитета уже установлены новые терминалы, при помощи которых можно будет рассчитываться цифровым юанями.

На Багамских островах в госсекторе занято очень небольшое число жителей островного государства, а налоговый режим в этой стране весьма либеральный, поэтому примеров широкого использования государственной цифровой валюты в госуправлении на Багамских островах практически нет. Однако некоторые частные компании в стране уже начали выплачивать зарплату сотрудникам в цифровых «песочных долларах», а центральный банк Багамских островов договорился с международной платёжной системой Mastercard о выпуске мультивалютных банковских карт, способных поддерживать операции как в обычных валютах – багамском долларе и долларе США, так и в цифровом Sand Dollar.

При этом нужно отметить, что хождение в стране государственной цифровой валюты предоставляет множество преимуществ не только центральному банку, но и правительству. Например, в Китае возможность отслеживания транзакций в цифровых юанях позволяет обеспечить контроль над финансовыми транзакциями в стране как Народному Банку Китая, так и властям страны, что в дальнейшем должно существенно помочь в борьбе с коррупцией. Это усиливает администрирование финансовых операций в Китае, но при этом обеспечивает национальной валюте, как в цифровой, так и в обычной форме дополнительную защищённость и стабильность.

### 4.2. Преимущества использования цифрового рубля в бюджетном процессе и в закупках госкомпаний

Применение цифрового рубля в бюджетном процессе должно позволить государству повысить уровень контроля за целевым расходованием бюджетных средств, эффективно осуществлять адресные выплаты, а также оптимизировать процесс возврата в казну неизрасходованных средств. В том числе, цифровой рубль может применяться государством

при выделении средств материнского капитала и других социальных выплат разным категориям населения, а также – для целевого финансирования крупных проектов государственного значения — например, строительства значимых инфраструктурных объектов. Технология блокчейна, при помощи которой будет функционировать государственная цифровая валюта, позволит легко отследить, на какие цели был потрачен каждый цифровой рубль. Также при помощи блокчейна можно будет формировать электронные смарт-контракты, где будет указано направление использования средств, то есть потратить нецелевым способом эти средства будет практически невозможно. Кроме того, применение цифрового рубля в бюджетном процессе позволит сократить ненужный документооборот.

Правительство после запуска в обращении цифрового рубля также может повысить собираемость налогов с бизнеса и физлиц, но при условии, во-первых, существенного роста числа операций с цифровым рублём в стране (например, при значительном росте доли оплаты цифровой валютой за товары и услуги), во-вторых, при переходе на выплаты зарплат в цифровых рублях. Однако это станет вопросом долгосрочного будущего. На этапах тестирования и запуска цифрового рубля использование населением и бизнесом новой цифровой валюты будет строго добровольным, что особо акцентируется Банком России в вопросах и ответах о цифровом рубле. В любом случае, применение цифрового рубля в бюджетном процессе, несмотря на очевидные преимущества использования новой цифровой валюты, произойдёт не скоро, так как население и бизнес изначально будут опасаться усиления контроля государства за их финансовыми операциями. В ЦБ РФ в начале 2023 года сообщали, что только к 2024 году ЦБ РФ и Минфин подготовят совместные предложения об использовании цифрового рубля в бюджетном процессе.

Немало вопросов вызывает будущий механизм отслеживания целевого использования цифровых рублей для того, чтобы не допускать хищений средств из госбюджета либо использования средств не по назначению. Отследить незаконные транзакции, когда они осуществляются в обычных рублях, весьма трудозатратно. А вот операции с цифровыми активами, несмотря на их повышенную безопасность, отследить намного проще. Даже сегодня на рынках негосударственных цифровых активов, криптовалют, можно отследить, кто и куда переводит эти цифровые активы с помощью легальных и даже публично доступных цифровых онлайн-сервисов. Такие сервисы, применяемые на рынке криптовалют, могут позволить зарегистрированному пользователю отслеживать историю транзакций по адресу нахождения конкретной монеты или конкретного цифрового кошелька. Есть даже специальные мобильные приложения, которые собирают информацию о транзакциях с криптовалютой, включая адреса места нахождения её отправителей и получателей, суммы переводов в этой валюте и другую связанную с ней информацию. Крупные компании, биржи, работающие с цифровыми активами во многих странах, раскрывают информацию о том, какие операции, на какие суммы и в каких цифровых валютах они совершали, что также позволяет узнать, куда переводилась та или иная цифровая монета. Таким образом, уже сегодня существует много надёжных способов узнать информацию об отправителях и получателях платежей в криптовалютах. Соответственно, аналогичные технологии могут использоваться центральными банками для отслеживания операций в государственных

цифровых валютах. В том числе, и для отслеживания движения бюджетных средств в государственной цифровой валюте, поскольку каждая цифровая валюта имеет свой цифровой код, и, соответственно, свой цифровой «след». Есть также технология смарт-контрактов, то есть цифровых контрактов, в которых подробно прописан адрес получателя платежа, и которые не позволят отправить цифровые рубли по иному адресу, чем в смарт-контракте. Более подробно об использовании цифрового рубля и применении смарт-контрактов в гособоронзаказе строительстве рассказывается в гл. 4.4.

**Официальный сайт Банка России.** <http://www.cbr.ru/faq/dr/>  
<https://rg.ru/2023/02/19/v-cb-rasskazali-o-preimushchestvah-cifrovogo-rublia-v-biudzhetnyh-processah.html>

<https://3dnews.ru/1085725/rabotniki-gossektora-v-kitayskom-chanshu-budut-poluchat-zarplatu-tolko-v-tsifrovih-yuanyah?ysclid=Ihha7jiozp309801318>

#### 4.3. Риски и сложности использования цифрового рубля в бюджетном процессе и закупках госкомпаний

Применение цифрового рубля в бюджетном процессе и госуправлении будет длительным и сложным процессом, именно по причине необходимости заранее предусмотреть все риски использования новой цифровой валюты и возможность их устранения или минимизации. Во-первых, для того, чтобы использовать цифровой рубль для такой цели, потребуются существенные изменения в законодательстве. Даже само понятие цифрового рубля или государственной цифровой валюты в российском законодательстве пока отсутствует. Хотя в комитете по финансовым рынкам Госдумы РФ такой законопроект уже рассматривается, но пройдет достаточно много времени, пока он станет законом. А когда такое понятие в российском законодательстве появится, это потребует внесения соответствующих поправок в иные законодательные акты и нормативные документы, включая Гражданский кодекс РФ, Бюджетный кодекс, Налоговый кодекс, в стандарты бухгалтерского учёта и т.д. Во-вторых, для того, чтобы цифровой рубль начал применяться в бюджетном процессе, необходимо сначала, чтобы он оказался широко востребованным у населения и бизнеса, а для этого будет необходимо время и большая разъяснительная работа со стороны государства и Банка России. В-третьих, для использования цифрового рубля в деловом обороте в целом понадобится соответствующая инфраструктура – от оборудования для расчётов цифровыми рублями в магазинах до соответствующего программного обеспечения у юридических лиц.

Кроме того, для массового использования цифрового рубля на территории России очень важно будет преодолеть инертность населения и предприятий, особенно малого и среднего бизнеса, связанную с опасением тотального контроля государства над всеми финансовыми операциями каждого отдельного человека или юридического лица. Банк России на своём сайте уже публикует разъяснения по этому вопросу, что при использовании цифрового рубля каждый гражданин может не волноваться о защищённости своих персональных данных, которые не станут никому

известны, а объём информации о транзакциях гражданина, которая станет известна ЦБ РФ при использовании гражданином цифрового рубля, не будет превышать объёма информации, которая уже сегодня известна банкам и регулятору при совершении гражданином операций с обычным безналичным рублём. Но похоже, что такого разъяснения для простых граждан пока недостаточно, да и про контроль над операциями юридических лиц, например, ИП, на сайте регулятора ничего не говорится, что только усиливает настороженное отношение небольших предприятий к новой цифровой валюте.

Отдельным вопросом станет вопрос о том, какую роль в процессе госзакупок и бюджетном процессе будут играть после запуска цифрового рубля коммерческие банки. Ведь новые технологии позволят Банку России и Минфину РФ отслеживать движение денег из бюджета, не прибегая при этом к помощи банков или иных финансовых институтов. И это значит, что крупнейшие банки, уполномоченные Банком России открывать спецсчета для госзакупок, могут после внедрения цифрового рубля в этот процесс такую функцию утратить. Как банки воспримут такое нововведение, как отнесутся к полной или даже частичной утрате своего статуса уполномоченных банков – пока неясно.

*Официальный сайт Банка России. <http://www.cbr.ru/faq/dr/>*

#### [4.4. Сравнение потенциала цифрового рубля с механизмом спецсчетов в ГОЗ и эскроу-счетов в долевом строительстве](#)

Цифровой рубль, на наш взгляд, имеет потенциал для применения в самых разных сферах, в том числе, даже в таких разных сферах как гособоронзаказ (ГОЗ) и долевое строительство жилья.

Специальные счета, открываемые участникам сделки по гособоронзаказу имеют некоторые общие черты со смарт-контрактами, широко используемыми сегодня на рынке негосударственных цифровых активов. Например, каждый контракт по ГОЗ имеет специальный идентификационный номер (ИГК), специальные счета, которые открываются участникам гособоронзаказа, имеют строго целевое назначение, электронная цифровая подпись принимается только если она сгенерирована определёнными операторами связи, счета открываются только в уполномоченных ЦБ РФ банках, список которых не раскрывается, и т.д. Как минимум такой же высокий уровень безопасности и конфиденциальности для участников сделок по ГОЗ может обеспечить цифровой рубль. Это особенно важно с учётом того, что почти все крупнейшие российские корпорации и банки, которые принимают участие в сделках по гособоронзаказу, сегодня находится под санкциями. Цифровой рубль позволит гарантировать полную конфиденциальность сделок по гособоронзаказу, поскольку участникам таких сделок уже не нужно будет открывать специальные счета в банках, это можно будет сделать в федеральном казначействе, а оно, в свою очередь, имеет уже открытый счёт в Банке России. Каждый цифровой рубль, направляемый на сделки по ГОЗ, можно будет маркировать и отслеживать его движение. После подтверждения целевого использования средств маркировка будет сниматься, и данные цифровые рубли могут снова направляться в свободное обращение. Таким образом, применение цифровых рублей в

гособоронзаказе практически устранит возможности для нецелевого использования средств, позволит участникам сделки сохранить конфиденциальность и избежать санкций. Минусом применения цифрового рубля в этих сделках является то, что некоторые крупные банки, уполномоченные сегодня на открытие специальных счетов, могут лишиться крупных клиентов, и пока неясно, как они воспримут частичную утрату своего статуса уполномоченных банков.

Эскроу-счета применяются в долевом строительстве и предполагают, что покупатель недвижимости (как правило, квартиры в новостройке) открывает в банке соответствующий счёт, на который кладёт деньги в оплату покупки квартиры. Застройщик, который строит новый дом, сможет забрать эти деньги только после того, как квартира перешла в собственность покупателя. Если застройщик своих обязательств не исполняет, покупателю полностью возвращаются деньги с эскроу-счёта после расторжения договора с застройщиком. В этом случае значительно сокращаются риски для покупателей нового жилья, связанные с возможным банкротством застройщика или с мошенничеством застройщика и кражей денег. Ещё одной разновидностью такого механизма приобретения жилья является аккредитивный расчёт, который во многом аналогичен действию механизма эскроу-счёта, но его можно применять не только на первичном рынке жилой недвижимости, но и на вторичном.

Цифровой рубль имеет некоторые общие черты с договорами по эскроу-счетам в том смысле, что последние предполагают строго целевой характер использования средств с этих счетов. Но и сам механизм цифровой рубль может обеспечить строго целевое использование средств застройщиками даже без посредничества банков. Если покупатель квартиры будет заключать с застройщиком договор (точнее, смарт-контракт в цифровой форме) о покупке квартиры с оплатой в цифровых рублях, то Банк России и государство могут контролировать добросовестность застройщика, пометив цифровые рубли, которые, вероятнее всего, будут аккумулироваться на счетах в Банке России, специальной маркировкой на срок до исполнения застройщиком своих обязательств перед покупателем квартиры. Также не исключено, что застройщик сможет получить причитающиеся ему деньги от покупателя раньше, чем предусмотрено в договоре, если застройщик получит необходимые разрешения от Ростехнадзора или других государственных надзорных ведомств. Государственный контроль за исполнением застройщиком своих обязательств усилится, что позволит убрать с рынка недобросовестных застройщиков. Однако минусом применения цифрового рубля может стать, во-первых, неопределённый статус банков, которые, скорее всего, будут частично исключены из процесса открытия и ведения эскроу-счетов. Во-вторых, по-прежнему остаётся под вопросом возможность получать кредиты в цифровом рубле и класть цифровые рубли на депозит. В применении к теме эскроу-счетов это может означать, что с цифровыми рублями будет сложнее покупать квартиры в новостройке с использованием ипотечного кредита, так как кредиты в цифровых рублях, скорее всего, начнут выдаваться не скоро (и пока даже неясно, кто будет выдавать такие кредиты – сам Банк России или коммерческие банки, уполномоченные регулятором?). Кроме того, цифровые рубли будут лежать на специальных счетах и по-прежнему не

будут приносить процента, как и сейчас обычные рубли, которые покупатели жилья в новостройках кладут на эскроу-счета. Впрочем, есть вероятность, что использование цифровых рублей может помочь застройщикам сократить сроки сдачи в эксплуатацию жилья, так что цифровые рубли будут лежать на спецсчетах, вероятно, в течение меньших сроков, чем на сегодняшних эскроу-счетах.

Такое свойство цифрового рубля как возможность осуществлять строгий контроль со стороны Банка России и других государственных ведомств за целевым использованием денежных средств в рамках конкретных сделок, может в перспективе весьма упростить осуществление сделок по гособоронзаказу и в приобретении жилья в новостройках.

#### [4.5. Оценка доли коррупционных операций и нецелевого использования средств в российском госбюджете, в закупках госкомпаний, в операциях частных компаний](#)

Оценить долю коррупционных операций и нецелевого использования средств в РФ весьма сложно из-за закрытости таких данных, а публикуемые оценки этих параметров чаще всего являются приблизительными. В данном исследовании мы попробуем также провести приблизительный расчёт доли потерь государства от нецелевого использования средств и коррупционных схем.

В 2021 году Счётная палата РФ, как сообщал её глава Алексей Кудрин, выявила нарушения при исполнении госбюджета на сумму в 1,5 трлн руб., что соответствует примерно 7% российского госбюджета. Если предположить, что в 2022 году доля выявленных нарушений в 7% не изменилась, это значит, что при исполнении госбюджета могло быть потеряно примерно 2,2 трлн руб. Средний размер отката при госзакупках в РФ, по оценке специалистов НИУ ВШЭ, в 2021 году составлял 22,5%. Исходя из этой цифры и данных по объёму госзаказа в РФ в 2022 году в 12,9 трлн руб., можно предположить, что средний размер отката при госзакупках в РФ составил в 2022 году 2,9 трлн руб. Таким образом, в России в 2022 году могло быть потеряно при нецелевом использовании бюджетных средств и откатах при госзакупках, по нашей оценке, около 5,6 трлн руб., что соответствует примерно 18% госбюджета и 3,7% от ВВП РФ за 2022 год.

Объёмы теневой экономики в России оценить ещё сложнее. Однако, Росфинмониторинг оценивал «серый» сектор экономики в 2021 году в 18,4 трлн руб., что составляло примерно 17% российского ВВП, хотя в 2022 году прогнозировалось снижение этого сектора до 10 трлн руб. В любом случае, если суммировать эти и полученные нами цифры потерь государства, получится 15,6 трлн руб. или примерно 10% ВВП. Даже если такие цифры на самом деле завышены, всё равно необходимо принимать меры по возвращению такой значительной части экономики из «серой зоны» в официальную. И прежде всего, необходимо наводить порядок в расходовании бюджетных средств и госзакупках. Применение цифрового рубля могло бы в перспективе повысить контроль за такими операциями.

<https://credinform.ru/publications/d0821c203454>

<http://duma.gov.ru/news/54396/>

#### 4.6. Возможности цифрового рубля в борьбе с непрозрачностью финансовых операций и коррупции в госзаказе и закупках частных компаний (оценка)

Хорошим средством для борьбы с непрозрачностью использования бюджетных средств может стать технология блокчейна, на основе которой функционирует цифровой рубль. История операций с каждым цифровым рублём записывается и учитывается. При этом современные цифровые технологии позволяют устанавливать маркировку на каждый цифровой рубль, которая легче позволит отслеживать, куда и на какие цели направляются средства из бюджета. Использование цифрового рубля с применением смарт-контрактов может оказать позитивное влияние на такие инструменты, как эскроу-счета и аккредитивы. Применение смарт-контрактов будет способствовать снижению операционных ошибок и роли человеческого фактора при исполнении сделок. По нашему мнению, применение цифрового рубля в гособоронзаказе может практически устранить нецелевое расходование средств. Также применение цифрового рубля в бюджетном процессе позволит сократить ненужный документооборот.

Соответственно, если предположить, что госбюджет теряет ежегодно из-за нецелевого расходования средств и откатов на госзакупках около 5,6 трлн руб., то цифровой рубль может помочь вернуть в бюджет эту сумму, равную, как мы подсчитали выше в гл. 4.5, примерно 3,7% российского ВВП. Конечно, сложно ожидать, что уже в 2025 году, когда цифровой рубль будет запущен в обращение, с коррупцией и нецелевым расходованием бюджетных средств сразу же будет покончено. Однако можно будет ожидать, что примерно через 2-3 года после запуска цифрового рубля в обращение доля средств бюджета, которая используется нецелевым способом, станет существенно меньше, чем предполагаемый нами уровень потерь. Полностью искоренить коррупцию и теневую экономику вряд ли удастся, так как с запуском цифрового рубля наличные деньги никуда не исчезнут, значит, взятки и коррупция останутся, только будут существовать в иных формах (а может быть, просто станут более легальными и получат более деликатное название «лоббизм», как в США и многих странах Запада).

Победить теневую экономику в частном секторе с помощью цифрового рубля тоже вряд ли удастся. Для такой цели будет необходим действительно тотальный контроль за всей частной жизнью и всеми операциями каждого гражданина, но технически это будет практически невозможно осуществить, с одной стороны, с другой – цифровой рубль тогда может оказаться крайне непопулярным и у населения, и у бизнеса. Можно также задуматься о том, какие причины по-настоящему тормозят запуск государственных цифровых валют в странах Запада, хотя технология блокчейна была разработана именно там.

#### 4.7. Необходимые шаги по запуску расчетов в бюджетном процессе и в закупках госкомпаний в цифровом рубле

Первым шагом в процессе внедрения цифрового рубля должны стать изменения в Гражданском кодексе РФ, в который необходимо включить

понятие цифрового рубля. То есть необходимы корректировки в статье 128 ГК РФ «Объекты гражданских прав», дополняющие этот перечень понятием цифрового рубля.

Нужны также изменения в законе № 86-ФЗ о центральном банке в Российской Федерации, наделяющие Банк России правом быть единственным эмитентом государственной цифровой валюты. Эти поправки уже обсуждаются в Госдуме. Далее необходимы будут поправки в другие законы и нормативные акты РФ, которые могут затрагивать вопросы обращения цифрового рубля, особенно в закон о бухгалтерском учёте № 402-ФЗ. Ранее поправки в законодательство планировалось внести до конца 2023 года. В апреле текущего года Банк России уже начал первые этапы тестирования цифрового рубля, однако, с внесением поправок в законодательство этот процесс должен будет ускориться.

Кроме того, будет необходима более масштабная разъяснительная работа для населения относительно преимуществ цифрового рубля. Ожидается, что на первых этапах тестирования, до конца 2023 года, физлицами, которые будут принимать участие в тестировании цифрового рубля, станут преимущественно сотрудники банков, принимающих участие в проекте. Но также необходимы более подробные разъяснения преимуществ цифрового рубля не только для населения, но и для бизнеса, в том числе – для крупных предприятий, которые будут принимать участие в госзакупках.

В 2024 году ЦБ РФ планирует начать тестирование внедрения цифрового рубля в бюджетный процесс. Скорее всего, будут проводиться пробные операции в госплатежах и подключение к платформе ЦБ РФ Федерального казначейства. В плане технологий для реализации этой задачи будет необходима доработка информационных систем и взаимная интеграция процессов. А с 2024 года ЦБ РФ планирует поэтапно внедрять различные виды выплат в цифровых рублях из бюджета и осуществлять госзакупки в новой цифровой валюте, что потребует совместной работы Банка России с Минфином, Федеральным казначейством и другими заинтересованными ведомствами. На 2025 год намечен запуск цифрового рубля в обращение, в том числе – и операции в рамках бюджетного процесса.

## ВЫВОДЫ

1. Принципиальная разница между цифровыми и традиционными безналичными рублями будет заключаться в том, что храниться цифровые рубли будут в специальных надёжных и безопасных цифровых кошельках. Цифровой рубль, хотя с точки зрения технологии блокчейна, на которой он основан, имеет общие черты с криптовалютами, его принципиальное отличие от криптовалют состоит в том, что криптовалюты не имеют единого эмитента либо единого центра, который нес бы обязательства по ней. А государственная цифровая валюта выпускается центральным банком страны, который несёт по этой валюте обязательства и делает операции с ней защищёнными и безопасными, в отличие от криптовалютного рынка, где всю ответственность за свои возможные потери и убытки несёт сам владелец криптовалюты.

2. Модели функционирования государственных цифровых валют в разных странах могут достаточно сильно различаться. В России, например, предполагается достаточно широкая роль коммерческих банков как посредников в осуществлении доступа пользователей к цифровым кошелькам, в то время как в ряде зарубежных стран пользователи цифровых кошельков взаимодействуют напрямую с центральным банком через его мобильное приложение. Однако практически все страны, уже запустившие в обращение государственные цифровые валюты, предъявляют повышенные требования к безопасности цифровых кошельков, что вполне логично и направлено на борьбу с мошенничеством, коррупцией и теневой экономикой.

3. Применение технологии цифрового рубля позволит сделать расчёты и платежи более прозрачными для Банка России и других регулирующих органов, прежде всего, для целей снижения рисков ОД/ФТ/ФРОМУ, а также сделать более прозрачными для ЦБ РФ расходы коммерческих банков и иных финансовых институтов, направленные на борьбу с доходами, полученными преступным путём. При этом система расчетов в цифровых рублях должна предусматривать многоуровневую систему защиты пользователей цифровых кошельков «от несанкционированных (мошеннических) операций».

4. Внедрение цифрового рубля в бюджетный процесс в России сегодня как никогда актуально. Цифровой рубль позволит повысить собираемость налогов при расчётах в цифровых рублях. Также цифровой рубль повысит контроль за расходованием государственных средств, поскольку история всех транзакций с цифровыми рублями будет записываться и храниться на блокчейн-платформе Банка России, так что у регулятора всегда будет возможность отследить и проверить назначение расходования государственных средств.

5. Главное преимущество любых государственных цифровых валют перед обычными валютами заключается в значительном снижении расходов на осуществление транзакций, значительного сокращения времени на их исполнение, повышенной надёжности осуществления платежей и расчётов, повышении прозрачности финансовых операций, в том числе трансграничных. Цифровой рубль теоретически может помочь создать

замкнутый контур для расчетов России с дружественными государствами и избежать санкций. Однако нельзя полностью исключить риск вторичных санкций против коммерческих организаций, подключённых к платформе для трансграничных расчётов.

6. Для того, чтобы трансграничные расчёты цифровым рублём с дружественными России странами стали реальностью, приходится адаптировать существующие национальные блокчейн-платформы к осуществлению, кроме внутренних, ещё и трансграничных расчётов, или даже создавать специально для международных расчётов новую «наднациональную» платформу.

7. По нашим прогнозам, в 2026-2027 году, когда цифровой рубль только начнёт использоваться в трансграничных расчётах, его доля во внешнеторговом обороте будет крайне мала, и возможно, что на первых этапах не будет превышать 0,1-0,5% от внешнеторгового оборота. Однако удобство, скорость, надёжность и прозрачность проведения трансграничных платежей в государственных цифровых валютах, а также – необходимость минимизировать угрозу санкций, будут способствовать тому, что цифровой рубль окажется весьма востребованным в трансграничных платежах, и это значит, что его доля в трансграничных расчётах России будет расти очень высокими темпами.

8. Цифровой рубль может применяться государством в бюджетном процессе и осуществлении сделок по госзакупкам, в том числе – по ГОЗ. Технология блокчейна, при помощи которой будет функционировать государственная цифровая валюта, позволит легко отследить, на какие цели был потрачен каждый цифровой рубль. Также при помощи блокчейна можно будет формировать электронные смарт-контракты, где будет указано направление использования средств, то есть потратить нецелевым способом эти средства будет практически невозможно. Кроме того, применение цифрового рубля позволит сократить ненужный документооборот.

9. Оценить долю коррупционных операций и нецелевого использования средств в РФ весьма сложно из-за закрытости таких данных, а публикуемые оценки этих параметров чаще всего являются приблизительными. В России в 2022 году могло быть потеряно при нецелевом использовании бюджетных средств и откатах при госзакупках, по нашей оценке, около 5,6 трлн руб., что соответствует примерно 18% госбюджета и 3,7% от ВВП РФ за 2022 год.

10. Сложно ожидать, что, когда цифровой рубль будет запущен в обращение, с коррупцией и нецелевым расходованием бюджетных средств сразу же будет покончено. Однако можно будет ожидать, что примерно через 2-3 года после запуска цифрового рубля в обращение доля средств бюджета, которая используется нецелевым способом, станет существенно меньше, чем предполагаемый нами уровень потерь государства от коррупции и теневой экономики.