
Цифровые валюты центральных банков (central bank digital currencies, CBDC) — относительно новый инструмент, который может поменять механизмы трансграничных расчетов и сейчас активно изучается по всему миру, а в некоторых государствах и вводится на практике. Один из «кандидатов» на пилотирование CBDC — трансграничные переводы. Несут ли CBDC какие-то преимущества для банков по сравнению с традиционными валютами?

Виктор ДОСТОВ, председатель Совета Ассоциации участников рынка электронных денег и денежных переводов, научный руководитель ЦК НТИ «Технологии распределенных реестров», к.ф.-м.н.
Павел ШУСТ, исполнительный директор Ассоциации участников рынка электронных денег и денежных переводов, заместитель научного руководителя ЦК НТИ «Технологии распределенных реестров», к.полит.н.

Цифровые валюты центральных банков: потенциальные пути использования в трансграничных расчетах

В самом упрощенном виде CBDC представляют собой цифровой аналог наличных¹. Это наиболее широко распространенное определение, которое часто вносит некоторую путаницу в понимание сути CBDC. Поэтому сначала мы определим возможную типологию цифровых валют центробанков, а потом рассмотрим, как их внедрение может повлиять на международные расчеты.

Строго говоря, все деньги центральных банков, за исключением наличных, являются цифровыми. Точно так же CBDC являются правом требования к центральному банку. Но учитывается это право требования на базе распределенных реестров. Единица цифровой валюты, которая, как правило, номинирована в национальной валюте, обычно условно называется токеном. Любой держатель токена может обратиться к центральному банку для обмена на обычные наличные или безналичные деньги по номиналу.



¹ Ward O., Rochemont S. Understanding Central Bank Digital Currencies (CBDC) – An addendum to “A Cashless Society – Benefits, Risks and Issues (Interim paper)” // Institute and Faculty of Actuaries, 2019 (actuaries.org.uk/system/files/field/document/Understanding%20CBDCs%20Final%20-%20disc.pdf).

Виктор ДОСТОВ Павел ШУСТ

Еще одна аналогия — электронные денежные средства (ЭДС). ЭДС представляют собой требования к эмитенту, номинированные в фиатной валюте и на 100% обеспеченные обычными деньгами. В некоторой степени по такому же принципу работают и CBDC, только эмитентом выступает центральный, а не коммерческий банк.

Использование распределенных реестров позволяет сократить платежную цепочку: контрагенты могут обмениваться токенами напрямую, не задействуя третью сторону¹. Именно благодаря возможности прямого обмена токенами CBDC называют цифровыми наличными.

Тип распределенного реестра²

Хотя технически это не совсем корректно, термины «распределенный реестр» и «блокчейн» можно использовать как взаимозаменяемые. На практике распределенные реестры могут строиться на принципах, отличных от блокчейна, но это для нас не столь существенно.

Блокчейн, в частности, обеспечивает расчеты с использованием биткоина. Блокчейн является типичным открытым распределенным реестром: присоединиться к нему может каждый, никто не контролирует участников, не идентифицирует их. С этой точки зрения биткоин очень похож на наличные.

Исторически открытые распределенные реестры были самыми распространенными. Но со временем их популярность начала снижаться. В регулируемом секторе неконтролируемость и анонимность несут слишком большие риски. Поэтому сейчас предпочтение отдается закрытым, или частным, распределенным реестрам: чтобы к ним присоединиться, надо пройти проверку, соответствовать заранее определенным критериям и т.д. В закрытых распределенных реестрах также есть организация, которая устанавливает правила взаимодействия, отслеживает их исполнение. То есть, в отличие от биткоин-сети, это не сообщество абсолютно равных участников, а иерархичная сеть. Организация, устанавливающая правила, контролирующая их исполнение и выдающая «входные билеты», в самих расчетах участвовать не обязана, все участники взаимодействуют между собой напрямую. Большинство проектов расчетов с использованием CBDC представляют собой именно закрытые распределен-

Большинство проектов расчетов с использованием CBDC представляют собой закрытые распределенные реестры: они более контролируемы и больше подходят для практических проектов в финансовом секторе.

¹ Brühl V. Virtual Currencies, Distributed Ledgers and the Future of Financial Services // Intereconomics. 2017. Vol. 52. Iss. 6. P. 370-378 (econstor.eu/bitstream/10419/173192/1/370-378-Bruehl.pdf).

² Technical Report FG DLT D1.2: Distributed ledger technology overview, concepts, ecosystem // ITU-T Focus Group on Application of Distributed Ledger Technology (FG DLT), 01.08.2019 (itu.int/en/ITU-T/focusgroups/dlt/Documents/d12.pdf).

Цифровые валюты центральных банков: потенциальные пути использования в трансграничных расчетах

ные реестры: они более контролируемы и больше подходят для практических проектов в финансовом секторе.

«Розничные» и «оптовые» цифровые валюты¹

В данном случае речь идет о разных потенциальных пользователях этого инструмента. В проектах «розничных» CBDC предполагается, что конечными потребителями станут обычные физические и юридические лица. Такие цифровые валюты — наиболее близкий к наличным инструмент. Потребители и предприниматели обмениваются токенами в рамках обычной деятельности, а при необходимости могут поменять цифровые валюты на более привычные деньги на банковских счетах или в наличной форме. У «розничных»² цифровых валют есть один недостаток: плохая контролируемость. Как и в случае наличных, контроль над токенами может теряться. Плюс к этому центральный банк фактически дополняет наличную эмиссию. Новая форма денег в обращении потребует корректировок подходов к эмиссии и, возможно, дополнительного анализа макроэкономических рисков, которые сейчас тяжело просчитать.

С одной стороны, цель введения «розничных» цифровых валют сводится к снижению издержек, связанных с наличными расчетами: теоретически снижаются издержки на инкассацию, риски кражи денег. С другой — формально расчеты становятся более прозрачными, поскольку все держатели цифровых CBDC идентифицированы, а значит, транзакции отслеживаемы (например, налоговыми органами). Хотя такая техническая возможность и существует, маловероятно, что такие цифровые валюты станут абсолютно анонимными.

«Оптовые» цифровые валюты имеют более узкое применение, но меньше рисков. Поэтому, вероятно, они и чаще обсуждаются среди профессионального сообщества. В отличие от «розничных» CBDC, «оптовые» будут ограничены по кругу использования: рассчитывать с их помощью смогут только финансовые организации. С этой точки зрения они представляют собой замену (или, точнее, дополнение) деньгам центрального банка на корреспондентских счетах. Аналогично «розничным» CBDC такие «оптовые» цифровые валюты финансовые организации могут купить у центрального банка, а потом при

По сравнению с традиционной моделью корреспондентских счетов «оптовые» CBDC должны снизить издержки финансовых организаций, поскольку им не надо будет тратиться на услуги посредников.

¹ Griffoli T.M. et al. Casting Light on Central Bank Digital Currencies // International Monetary Fund, Staff Discussion Notes No. 18/08, 12.11.2018 (imf.org/en/Publications/Staff-Discussion-Notes/Issues/2018/11/13/Casting-Light-on-Central-Bank-Digital-Currencies-46233).

² Auer R., Boehme R. The technology of retail central bank digital currency // Bank for International Settlements, 01.03.2020 (bis.org/publ/qtrpdf/r_qt2003j.htm).

Виктор ДОСТОВ
Павел ШУСТ

необходимости продать. А между этими точками — рассчитываться друг с другом в рамках межбанковских расчетов.

По сравнению с традиционной моделью корреспондентских счетов «оптовые» CBDC должны снизить издержки финансовых организаций, поскольку им не надо будет тратиться на услуги посредников. Возможность осуществлять расчеты напрямую должна положительно сказаться и на скорости расчетов. Очевидно также, что масштаб этих преимуществ будет зависеть от метода технической реализации «оптовых» CBDC.

Преимущество для центрального банка также состоит в том, что оборот таких CBDC ограничен финансовыми организациями, а поэтому его проще контролировать. К тому же меньше вероятность перетекания рисков на более широкий потребительский рынок.

Актуальный вопрос и для «розничных», и для «оптовых» CBDC состоит в том, должен ли быть разрешен вторичный рынок токенов. То есть должен ли кто-то, кроме центрального банка, продавать и покупать токены с варьирующейся ценой. Общий консенсус состоит в том, что такая ситуация не очень предпочтительна: она может создать риски волатильности, превратив цифровую валюту скорее в производный инструмент, нежели в новый вид денег. По всей вероятности, центральный банк в этих проектах будет единственной точкой покупки и продажи таких CBDC в обмен на «традиционные» безналичные деньги.

Методы учета

Первый способ — более традиционный — предусматривает учет на счетах, открываемых пользователям (account-based).

В этой модели каждому участнику открывается счет у центрального оператора, где учитывается объем доступных токенов. Такой метод более привычен и контролируем: всегда понятно, у кого сколько денег и кто с кем рассчитывается. Но теряется одно из существенных преимуществ CBDC: возникает центральный оператор, который учитывает балансы. Если такой оператор подвергнется хакерской атаке, то пользователи не смогут получить доступ к деньгам. Однако сама по себе идея довольно драматическая. Если реализовать на такой базе «розничные» CBDC, центральный банк начинает конкурировать с коммерческими банками. Для того чтобы совершить безналичный перевод, потребителю можно будет открывать счет не в коммерческом банке, а в центральном. Все переводы, таким образом, будут внутрибанковскими, а значит, более дешевыми. Сейчас центральные банки предпочитают воздерживаться от идеи

Цифровые валюты центральных банков: потенциальные пути использования в трансграничных расчетах

«розничных» CBDC на базе счетов. Но потенциально с учетом социальной значимости безналичных платежей в целом такая идея вполне может выйти на повестку дня.

Альтернативный метод учета — asset-based, то есть учет без открытия счета. По форме он аналогичен учету наличных. Счет не открывается, а токены участника учитываются локально либо просто как запись в распределенном реестре. Иными словами, нет какой-то единственной точки, где бы учитывался баланс каждого отдельного держателя.

Влияние на международные расчеты

Как видно из приведенной типологизации, в мире пока нет единого понимания, какой из вариантов реализации CBDC лучше или эффективнее. Поэтому центральные банки либо изучают теорию, либо реализуют только пилотные проекты. CBDC пилотируются в нескольких странах: это Багамы, Камбоджа, был пилотный проект в Уругвае. На разной стадии разработки находятся проекты в Японии, ЮАР, Таиланде, Саудовской Аравии.

Как мы указывали ранее, основными ожидаемыми преимуществами CBDC являются:

- снижение издержек экономических агентов на осуществление расчетов;
- ускорение расчетов;
- как следствие — снижение стоимости перевода.

Примечательно, что развивающиеся страны видят в CBDC возможность расширить сферу безналичных расчетов, а развитые — получить альтернативу наличным, сопоставимую по удобству и способности обеспечить тайну частной жизни¹.

Поэтому трансграничные переводы — один из «кандидатов» на пилотирование CBDC. Наиболее реализуемым форматом представляется имплементация «оптовых» CBDC. В этой парадигме трансграничный межбанковский расчет может происходить следующим образом:

1. Финансовая организация приобретает у центрального банка токены (цифровую валюту).
2. Финансовая организация переводит токены в организацию, обслуживающую получателя.
3. Перевод осуществляется на базе распределенного реестра, то есть минуя традиционную систему корреспондентских счетов.

CBDC затрагивают исключительно расчетную сторону процесса, а не информационное взаимодействие: процедуры информационного обмена, идентификации клиента, передачи идентификационной информации не меняются.

¹ Barontini C., Holden H. Proceeding with caution — a survey on central bank digital currency // Bank for International Settlements, BIS Papers No. 101, 2019 (bis.org/publ/bppdf/bispap101.pdf).

Виктор ДОСТОВ
Павел ШУСТ

4. После получения токенов организация, обслуживающая получателя, продает их (т.е. конвертирует в обычную валюту) и выдает получателю.

Как и в обычных системах денежных переводов, межбанковские переводы могут осуществляться кумулятивно, в конце расчетного периода. Либо каждый платеж будет обрабатываться отдельно, что может потребовать дополнительных ресурсов от всех участников.

Информационный обмен между финансовыми организациями может осуществляться точно так же, как и сейчас. Не меняется и процедура идентификации клиента и передачи идентификационной информации в составе платежных поручений. Иными словами, CBDC затрагивают исключительно расчетную сторону процесса, а не информационное взаимодействие.

В этой модели сразу становятся очевидны риски. Токены нужно обменивать «на входе» и «на выходе». А значит, эмитент должен обладать достаточной ликвидностью, чтобы обменять их по заранее установленному, фиксированному курсу. У центральных банков проблем с этим, вероятно, не будет.

Другая проблема — валютная. Поскольку в стране получателя и отправителя валюты разные, неизбежно возникает вопрос, в какой валюте номинировать токены. Логика подсказывает, что можно договориться о номинировании токена не в какой-то национальной валюте, а в условной единице, а курс обмена устанавливать уже на каждой стороне самостоятельно. Но тогда у оператора платежной системы по большому счету не остается возможности получать выгоду от разницы курсов, а значит, компенсировать за счет этой разницы комиссии за переводы, взимаемые с клиентов. Введение же плавающего курса токена способно привести к макроэкономическим рискам. Одним словом, хорошее масштабированное решение еще предстоит найти.

Поскольку проекты CBDC пока находятся на стадии пилотирования, срочно готовиться к изменениям банкам не требуется. Однако следует понимать, что значительное число развивающихся стран в той или иной степени проводят соответствующие исследования. А для нашего региона с весьма крупными трансграничными денежными потоками введение CBDC может быть потенциально выгодным решением. 