



 **Евразийский Банк Развития**  
**ФОНД ЦИФРОВЫХ ИНИЦИАТИВ**

**22 октября 2021**  
**Цифровые валюты центральных**  
**банков в странах ЕАЭС+**



**Автор:**

**Иван Колпашников**, эксперт Дирекции цифровых инициатив ЕАБР,  
[Kolpashnikov\\_IM@eabr.org](mailto:Kolpashnikov_IM@eabr.org)

Настоящий доклад подготовлен Фондом цифровых инициатив Евразийского банка развития (далее – ФЦИ ЕАБР) в рамках работы Подкомиссии по платежно-расчетным системам и технологиям Комиссии по банкам и банковской деятельности РСПП. ФЦИ создан для реализации цели по оказанию содействия государствам-участникам ЕАБР в формировании инструментов и практик цифровой трансформации.

В докладе проанализированы текущие мировые тренды в сфере финансовых технологий, а также представлен оперативный срез в части исследования и внедрения цифровых валют центральных банков (далее - ЦВЦБ) в странах ЕАЭС+.

В докладе концептуально изложено, как ЦВЦБ могут способствовать совершенствованию трансграничных платежей и наращиванию взаиморасчетов в национальных валютах. Механизмы, обеспечивающие такие платежи, предполагают разную степень международной интеграции и сотрудничества, начиная от базовой совместимости общих стандартов и заканчивая созданием новых интегрированных международных платежных цифровых платформ.

Внедрение ЦВЦБ может позволить повысить ликвидность и обеспечить прямые взаимные котировки локальных валютных пар, упростить доступ для резидентов государств-членов ЕАЭС на валютные рынки, совершенствовать технологии и возможности суверенных платежных систем, что позволит повысить привлекательность операций в валютах государств-членов ЕАЭС.

Главным преимуществом ЦВЦБ является возможность выстроить с «чистого листа» принципиально новую цифровую платежно-расчетную инфраструктуру, которая устраним многие проблемы, унаследованные существующими платежными системами и сформировать единое расчетное пространство ЕАЭС, которое позволит снизить долю расчетов через банки третьих стран за счет появления дополнительных инструментов и механизмов для перехода на расчеты в национальных валютах стран ЕАЭС, а также подготовить соответствующие условия для еще большей интеграции на евразийском пространстве.

## Содержание

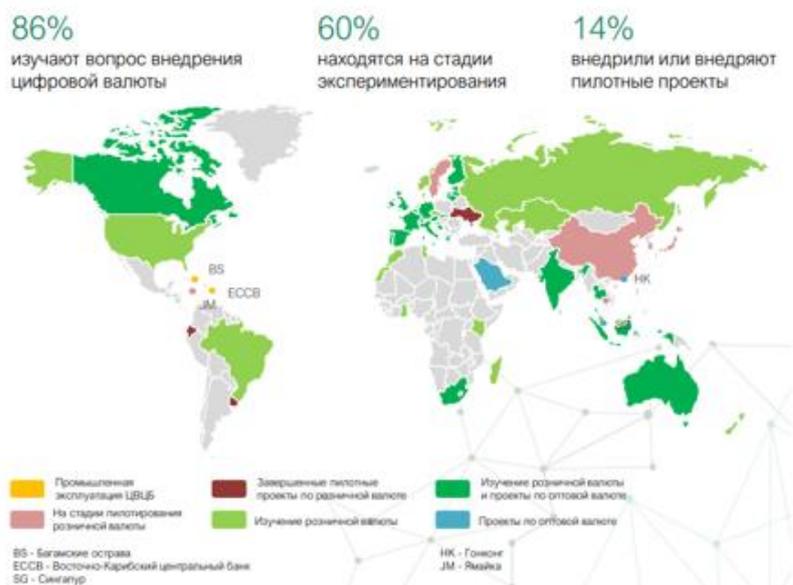
Введение .....	4
Текущий статус ЦВЦБ в странах ЕАЭС+ .....	5
Совершенствование архитектуры и механизмов трансграничных платежей .....	7
Архитектура национальных ЦВЦБ платформ и трансграничные аспекты .....	11
Текущая позиция центральных банков относительно трансграничных расчетов с использованием ЦВЦБ.....	11
Трансграничные аспекты платформ ЦВЦБ, находящихся в зрелой фазе развития .....	12
Обеспечение интероперабельности розничной или оптовой моделей ЦВЦБ стран мира .....	14
Практическая реализация проектов по трансграничным расчетам в ЦВЦБ .....	15
Исследование пилотных проектов по организации трансграничных расчетов в ЦВЦБ .....	17
Возможности и риски, связанные с трансграничным использованием ЦВЦБ .....	22
Международные макрофинансовые вызовы при трансграничном использовании ЦВЦБ .....	24
Налоговые аспекты .....	26
Возможные риски для финансовой стабильности и замещение национальной валюты .....	27
Будущее резервных валют .....	28
Заключение .....	29

## Введение

Главным мировым и региональным трендом в сфере финансовых технологий в 2021 году является разработка и внедрение платформ цифровых валют центральных банков (далее – ЦВЦБ) и мультивалютных платформ для осуществления трансграничных расчетов в цифровых валютах центральных банков.

В современной экономике деньги, используемые физическими лицами и бизнесом, представлены в двух формах – наличные, эмитируемые Центральными Банками (далее - ЦБ), и безналичные – в виде средств на счетах в ЦБ и коммерческих банках. ЦВЦБ – это новая форма денег, которая будет выпускаться центральными банками в дополнение к двум существующим формам денег.

Карта статуса стран по изучению, пилотированию цифровых валют



**Источник:** Рабочий документ БМР 880 «Rise of the central bank digital currencies: drivers, approaches and technologies»

14% реализуют пилотные проекты. Наиболее распространенными причинами выпуска цифровой валюты являются: повышение доступности финансовых услуг, улучшение эффективности платежей, развитие трансграничных платежных систем.

Также как и в целом в мире в странах ЕАЭС+ (Россия, Казахстан, Армения, Киргизия, Беларусь и Таджикистан) наблюдается интерес ЦБ к ЦВЦБ.

Интерес исследователей к ЦВЦБ быстро переходит от теоретических обсуждений к реализации пилотных проектов по всему миру. Так, согласно опросу Банка Международных Расчетов (далее – БМР) и докладу CBDC for cross-border payments, в 2021 году из 65 центральных банков, участвовавших в опросе, 86% исследуют ЦВЦБ.<sup>1</sup> При этом 60% находятся уже на стадии тестирования технологии,

<sup>1</sup> Central bank digital currencies for cross-border payments, BIS, <https://www.bis.org/publ/othp38.htm>

## Текущий статус ЦВЦБ в странах ЕАЭС+

### Российская Федерация



В октябре 2020 года ЦБ РФ опубликовал аналитический доклад и инициировал общественные обсуждения, по итогам которых в апреле 2021 года была представлена утвержденная Концепция цифрового рубля.<sup>2</sup> Следующие этапы внедрения, согласно Концепции Цифрового Рубля РФ, предполагают:

- Декабрь 2021 года – создание прототипа платформы цифрового рубля.
- Январь 2022 года – разработка проектов изменений в законодательство Российской Федерации.
- I квартал 2022 года – запуск тестирования прототипа платформы цифрового рубля.

Предполагается, что тестирование прототипа платформы цифрового рубля будет проводиться совместно с участниками финансового рынка в течение 2022 года. По результатам тестирования будет сформирована дорожная карта внедрения целевой платформы цифрового рубля. Планируется поэтапное развитие платформы цифрового рубля:

- первый этап – подключение кредитных организаций и Федерального казначейства, реализация операций C2C, C2B, B2C, B2B, G2B, B2G, C2G, G2C;
- второй этап – подключение финансовых посредников, внедрение офлайн-режима, обеспечение обмена цифрового рубля на иностранную валюту и возможности открытия кошельков клиентам-нерезидентам.

Введение ЦВЦБ обеспечивает следующие преимущества для граждан, бизнеса, участников финансового рынка и государства.

Для граждан и бизнеса:

1. Доступ к кошельку через любую финансовую организацию
2. Снижение затрат на проведение операций
3. Повышение доступности финансовых услуг на отдаленных и малонаселенных территориях
4. Высокий уровень сохранности средств
5. Расширение линейки инновационных сервисов и продуктов

<sup>2</sup> Концепция цифрового рубля, ЦБ РФ, [https://cbr.ru/Content/Document/File/120075/concept\\_08042021.pdf](https://cbr.ru/Content/Document/File/120075/concept_08042021.pdf)

## 6. Повышение уровня безопасности

Для финансового рынка:

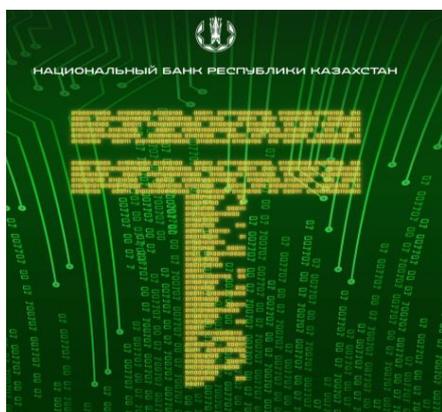
1. Повышение конкуренции на финансовом рынке
2. Создание инновационных финансовых сервисов
3. Развитие новой платежной инфраструктуры для участников финансового рынка

Для государства:

1. Контроль за расходованием бюджетных средств
2. Снижение издержек на администрирование бюджетных платежей
3. Потенциал для упрощения проведения трансграничных платежей

Вышеуказанные преимущества актуальны не только для цифрового рубля, но в целом для всех ЦВЦБ.

## Республика Казахстан



Казахстан также является одной из стран, участвующих в пилотировании проектов в части цифровой валюты. В ноябре 2020 года НБРК объявил о начале реализации исследовательского проекта по внедрению цифровой валюты. В мае 2021 года был опубликован доклад для публичных обсуждений «Цифровой тенге».<sup>3</sup> Дорожная карта в рамках данного доклада предполагает:

- серию обсуждений;
- пилотный проект;
- доклад об итогах пилотного проекта;
- решение о запуске полномасштабного проекта.

Внедрение цифровой валюты в Казахстане будет реализовываться с учетом международного опыта. НБРК планирует продолжать предоставлять наличные средства до тех пор, пока будет существовать достаточный спрос на них.

Планируется, что экосистема платежей будет состоять из государственных органов, в частности, центрального банка, а также частных агентов – коммерческих банков и поставщиков платежных услуг. Всем участникам данной экосистемы будет отведена определенная роль в предоставлении платежных услуг для создания безопасной, эффективной и доступной среды.

<sup>3</sup> Цифровой тенге – Доклад для публичного обсуждения, <https://nationalbank.kz/ru/page/cifrovoy-tenge-pilotnyy-proekt>

**Армения, Беларусь, Киргизия, Таджикистан:**

	Исследование перспектив внедрения	Общественные обсуждения	Концепция	Создание прототипа платформы ЦВЦБ	Изменение законодательства	Тестирование прототипа платформы
Россия	●	Октябрь 2020	Апрель 2021	Декабрь 2021	Январь 2022	I Квартал 2022
Казахстан	●	Май 2021	●	●	●	●
Беларусь	●	●	●	●	●	●
Армения	●	●	●	●	●	●
Киргизия	●	●	●	●	●	●
Таджикистан	●	●	●	●	●	●

Согласно данным, проанализированным ФЦИ ЕАБР и доступных в том числе в открытых источниках, остальные страны-члены Евразийского Банка Развития (Армения, Беларусь, Киргизия, Таджикистан) исследуют мировой опыт, возможности и потенциал внедрения ЦВЦБ.<sup>4</sup> В частности, в рамках форума «БАНКИТ» 19.10.2021 представители национального банка Республики Беларусь обсудили перспективы подготовки для общественных обсуждений концепции цифрового рубля.

## **Совершенствование архитектуры и механизмов трансграничных платежей**

Совершенствование архитектуры и механизмов трансграничных платежей стало одним из главных приоритетов для Большой двадцатки (далее - G20). Более быстрые, дешевые, прозрачные и инклюзивные услуги по осуществлению трансграничных платежей принесут значительные положительные эффекты для граждан, государств и бизнеса. С этой целью в настоящем отчете анализируется международный аспект проектов цифровых валют центральных банков (далее - ЦВЦБ) и потенциал их использования для трансграничных платежей. В отчете также исследуются возможные макрофинансовые последствия, связанные с трансграничным использованием ЦВЦБ. Исследование не предполагает, что юрисдикции, упомянутые в данном отчете, приняли окончательное решение о запуске ЦВЦБ в промышленную эксплуатацию.

На сегодняшний день ни одна из крупных юрисдикций не запустила ЦВЦБ в промышленную эксплуатацию и многие решения по их архитектуре и формату

<sup>4</sup> Решение о стратегических направлениях развития евразийской экономической интеграции до 2025 года [https://eec.eaunion.org/comission/department/dep\\_razv\\_integr/strategicheskie-napravleniya-razvitiya.php](https://eec.eaunion.org/comission/department/dep_razv_integr/strategicheskie-napravleniya-razvitiya.php)

все еще не приняты. Кроме того, большинство исследований ЦВЦБ национальными банками сосредоточено на внутренних проблемах и вариантах использования внутри собственных юрисдикций. Таким образом запуск цифровых валют центральными банками для использования на внутренних рынках, согласование регуляторных норм, надзорных механизмов и мер по противодействию отмыванию денег и финансированием терроризма (далее ПОД/ФТ) являются необходимыми и первоочередными элементами, реализация которых со временем позволит перейти к использованию ЦВЦБ в трансграничных расчетах.

В связи с этим в исследовании указывается ряд вопросов, которые необходимо принять во внимание для использования ЦВЦБ в трансграничных расчетах. Эти вопросы рассматриваются в рамках двух аспектов. Во-первых, с практической точки зрения. То есть, технические аспекты реализации инфраструктуры трансграничных платежей с помощью ЦВЦБ. И, во-вторых, с макрофинансовой точки зрения и возможных рисков для финансовой стабильности.

Трансграничные платежи с помощью ЦВЦБ могут быть реализованы в рамках двух основных сценариев. Первый сценарий предполагает наличие розничной ЦВЦБ платформы в какой-либо юрисдикции, доступной для всех пользователей. Как внутри, так и за пределами данной юрисдикции. В этом случае, если архитектура платформы позволяет осуществлять анонимные платежи, то такая платежная инфраструктура априори будет доступна для иностранных резидентов. В этом случае центральные банки-эмитенты могут не координировать свои действия. Однако на практике относительно немногие центральные банки рассматривают полностью анонимные платежные сервисы в контексте ЦВЦБ.

Второй сценарий предполагает интероперабельность между платформами ЦВЦБ на основе механизмов обеспечения доступа, расчетов и клиринга для облегчения трансграничного использования ЦВЦБ двух и более юрисдикций, что предполагает тесное сотрудничество между центральными банками и включает технологические, рыночные и правовые аспекты. Данный сценарий является приоритетным для большинства центральных банков, участвующих в международном дискурсе относительно использования ЦВЦБ в трансграничных расчетах.

Введение ЦВЦБ может иметь ряд макрофинансовых последствий. В конечном итоге эти последствия будут зависеть от таких факторов как, уровень и характер международного принятия, а также от степени сотрудничества между странами-эмитентами и странами-получателями. Международное использование ЦВЦБ может потенциально увеличить объем трансграничных

расчетов, но выбор конкретных вариантов архитектуры ЦВЦБ может ограничить их использование. Последствия будут отличаться для оптовых и розничных моделей. Следовательно, многостороннее сотрудничество для согласования принципов разработки и внедрения платформ ЦВЦБ будет иметь ключевое значение для решения проблем центральных банков в контексте риска снижения доли расчетов в наличных и безналичных формах денег и волатильности потоков капитала.

Следует отметить, что на стадию промышленной эксплуатации на сегодняшний день вышли два проекта розничных ЦВЦБ (Sand Dollar в Содружестве Багамских Островов и Dcash в Организации Восточно-Карибских Государств). Также несколько других пилотируемых проектов находятся в зрелой фазе развития. В частности, цифровой юань (КНР). По состоянию на октябрь 2021 года цифровой юань доступен для публичного использования, но приложение, необходимое для его использования, не доступно в стандартных маркетплейсах приложений. Бета-версия приложения загружается только по специальному приглашению, направляемому пользователям, входящим в группу пилотного тестирования. Группа включает 20 миллионов пользователей, как физических, так и юридических лиц. Совокупный объем сделок с использованием цифрового юаня превысил 5 миллиардов долларов США.

В рамках данного исследования предполагается как данность, что со временем ЦВЦБ будут разработаны и внедрены в большинстве юрисдикций, и данное исследование призвано предвидеть возможные вопросы и предложить решения для обеспечения эффективного использования ЦВЦБ в трансграничных расчетах.

Многие вопросы, связанные с доступом к национальным ЦВЦБ платформам и их использованием для осуществления расчетных операций также релевантны и в отношении потенциального кросс-валютного и трансграничного использования ЦВЦБ. Трансграничные платежи - это платежи, при которых плательщик и получатель находятся в разных юрисдикциях. Многие, но не все, из таких операций являются кросс-валютными. То есть платежами, при которых плательщик и получатель оперируют различными валютами. Платежи в рамках валютных союзов или платежи в единой валюте могут быть трансграничными, но не кросс-валютными.

В части финтех инноваций центральных банков стран мира в отношении трансграничных платежно-расчетных систем можно выделить два основных тренда. Это исследование ЦВЦБ и совершенствование уже существующей платежно-расчетной инфраструктуры (в частности систем быстрых платежей). Главным преимуществом ЦВЦБ является возможность начать с «чистого

листа». Это само по себе является преимуществом: если центральные банки учтут международный аспект при изучении и внедрении своих потенциальных внутренних ЦВЦБ платформ и предпримут шаги по обеспечению совместимости с платформами других стран, согласованию стандартов и координации совместных усилий, многие унаследованные проблемы, присущие сегодняшним технологиям и процессам, могут быть устранены. И наоборот, если национальные платформы ЦВЦБ не будут разработаны с учетом трансграничного аспекта, возможна фрагментация платформ, аналогичная фрагментации существующих на сегодняшний день традиционных платежных систем. Текущие трансграничные разногласия, сценарии реализации ЦВЦБ, потенциальные выгоды и риски приведены в Графике №1 ниже.<sup>5</sup>

График №1

Проблемы существующих систем	Трансграничные расчеты	Модели совместимости	Потенциальные преимущества	Потенциальные риски
<ul style="list-style-type: none"> <li>Фрагментированные и усеченные форматы данных</li> <li>Сложности при осуществлении процедур в рамках ПОД/ФТ</li> <li>Ограниченные часы работы</li> <li>Устаревшие технологические платформы</li> <li>Длинные транзакционные цепочки</li> <li>Транзакционные издержки</li> <li>Низкая конкурентная среда</li> </ul>	Отсутствие ограничений на международные операции	<b>Модель 1</b> На основе совместимых платформ ЦВЦБ	Меньше посредников; Повышенная эффективность; Большая интеграция;	Микро финансовые, операционные, и другие риски
	Координация трансграничного доступа к национальным ЦВЦБ платформам	<b>Модель 2</b> На основе взаимосвязанных платформ ЦВЦБ	Более конкурентная среда;	Макро финансовые риски (трансграничные потоки, финансовая стабильность, монетарная политика)
	Мультивалютные модели реализации ЦВЦБ	<b>Модель 3</b> На основе единой мультивалютной ЦВЦБ платформы	Снижение зависимости от внешних факторов; Снижение валютных рисков	

<sup>5</sup> Central bank digital currencies for cross-border payments, BIS, <https://www.bis.org/publ/othp38.htm>

## **Архитектура национальных ЦВЦБ платформ и трансграничные аспекты**

*Повышение эффективности трансграничных расчетов – важная причина для внедрения центральными банками ЦВЦБ*

Большинство проектов ЦВЦБ сфокусированы на внутренних нуждах. Но совершенствование порядка осуществления трансграничных платежей также является важной причиной для внедрения центральными банками ЦВЦБ.

Трансграничные платежи являются важным фактором экономического развития в условиях глобальной экономики. На сегодняшний день большинство трансграничных денежных переводов осуществляется через операторов денежных переводов, использующих свою собственную глобальную сеть. И в этом контексте существуют ряд хорошо известных проблем, некоторые из которых могут быть решены при помощи ЦВЦБ: во-первых, высокие транзакционные издержки; во-вторых, в некоторых случаях отправители денежных средств могут не иметь гарантии того, что средства будут доставлены получателю в полном объеме; и в-третьих, недостаточное взаимодействие между национальными платежными системами. Проблематика также усугубляется различиями в национальных законодательствах.

В этом контексте ЦВЦБ рассматриваются многими центральными банками как возможность упростить и повысить эффективность трансграничных платежей, повысить скорость их осуществления в режиме 24/7 за счет технологии распределенных реестров и без использования сложных технических решений, базирующихся на принципах замкнутого контура или систем операторов денежных переводов, которые контролируют весь цикл осуществления платежно-расчетных операций от начала и до конца.

## **Текущая позиция центральных банков относительно трансграничных расчетов с использованием ЦВЦБ**

Недавний опрос, проведенный в первом квартале 2021 года Банком международных расчетов среди 50 центральных банков, был посвящен анализу их отношения к использованию ЦВЦБ в трансграничных расчетах. Опрос включает ответы 18 стран с развитой экономикой и 32 стран с развивающейся экономикой. Результаты опроса показывают, что большинство центральных банков еще не заняли твердой позиции по данной тематике.

Среди центральных банков, участвовавших в опросе, наблюдается положительное отношение к использованию ЦВЦБ нерезидентами в юрисдикции эмитента и несколько большее нежелание разрешать

использование собственной ЦВЦБ за рубежом. В частности, более 25% центральных банков рассматривают возможность разрешить розничное использование ЦВЦБ нерезидентами и почти 20% говорят, что они еще не рассматривают этот вопрос, но могут сделать это в будущем. С другой стороны, только 8% центральных банков-респондентов изначально рассматривают возможность использования розничных ЦВЦБ, выпущенных внутри страны, в других юрисдикциях. Примерно треть рассматривает возможность сделать это в будущем. Примечательно, что по крайней мере треть центральных банков может пересмотреть свои трансграничные ограничения, если в их юрисдикции будут широко использоваться иностранные ЦВЦБ.

Технология позволяет привязать использование ЦВЦБ к местоположению и один из вариантов - разрешить использование ЦВЦБ нерезидентами, если нерезиденты физически находятся в пределах юрисдикции. Например для туристов или граждан, осуществляющих деловые визиты. Этот подход рассматривается, в частности, в проекте цифрового юаня (e-CNY) Народного банка Китая.<sup>6</sup>

Эффективная технология идентификации пользователей имеет решающее значение для каждой платежной системы. Она гарантирует безопасность и целостность системы, предотвращая риск мошенничества и поддерживая усилия по противодействию отмыванию денег и другой незаконной деятельности. Кроме того, для обеспечения равного доступа для всех пользователей требуется звуковая идентификация. Таким образом, на первоначальном этапе внедрения идентификация занимает центральное место в разработке ЦВЦБ. Эту проблему можно решить путем интеграции в платформу ЦВЦБ технологии цифровой идентификации и включения гарантий конфиденциальности данных. Если архитектура ЦВЦБ предусматривает некоторую технологию идентификации пользователей, использование нерезидентами становится политическим выбором. Например, центральный банк-эмитент может решить предоставить доступ к кошелькам на базе ЦВЦБ только резидентам. В качестве альтернативы центральный банк может устанавливать условия, при которых нерезиденты могут получить доступ к платформе ЦВЦБ.

## **Трансграничные аспекты платформ ЦВЦБ, находящихся в зрелой фазе развития**

Возможности трансграничного использования розничных ЦВЦБ могут быть рассмотрены на примере подходов в рамках проектов цифрового юаня в КНР,

---

<sup>6</sup> Progress Progress Progress of Research Research Research Research & Development Development Development Development of E-CNY in China <http://www.pbc.gov.cn/en/3688110/3688172/4157443/4293696/2021071614584691871.pdf>

а также двух действующих платформ ЦВЦБ в Содружестве Багамских Островов и Организации Восточно-Карибских Государств.

Народный Банк Китая (далее - НБК) работает над цифровым юанем (e-CNY) в рамках проекта национальной цифровой валюты с 2014 года. Проект находится в пилотной стадии. На международном уровне цифровой юань будет подключен к существующим розничным и оптовым платежным системам. Основная цель цифрового юаня - это использование в рознице внутри страны, в то время как иностранные туристы и бизнес-путешественники могут зарегистрироваться для использования кошелька цифрового юаня начального уровня используя иностранный номер мобильного телефона во время своего пребывания на территории материкового Китая. Тем не менее, если удастся достичь взаимопонимания с иностранными юрисдикциями во избежание побочных эффектов, можно будет обеспечить взаимодействие между цифровым юанем и другими розничными платформами ЦВЦБ. НБК стремится сотрудничать с частным сектором для обеспечения постоянного соблюдения соответствующих правил ПОД/ФТ. Заглядывая в будущее, можно сказать, что цифровой юань потенциально может быть использован для торговли с иностранными контрагентами, но это все еще требует консультаций с другими центральными банками и организациями. Валютное управление Гонконга подтвердило, что они работают с Институтом цифровой валюты НБК над технической подготовкой к совершению трансграничных платежей с использованием цифрового юаня.

Центральный банк Багамских Островов (далее - ЦББО) запустил программу «Песочный доллар» для граждан 20 октября 2020 года.<sup>7</sup> Ключевой целью багамского проекта ЦВЦБ является инклюзивность и расширение доступа к финансовым услугам. ЦББО прямо заявил, что в текущей фазе проекта песочный доллар предназначен только для внутреннего использования и трансграничные расчеты исключены. Нерезиденты могут совершать сделки с песочными долларами при посещении Багамских островов, зарегистрировав электронный кошелек первого уровня с ограниченным единовременным лимитом в размере 500 песочных долларов и лимитом транзакций в размере 1500 песочных долларов в месяц. ЦББО позволяет держателям электронного кошелька интегрировать его с традиционными банковскими счетами, которые затем можно будет использовать для совершения международных платежей по традиционным каналам.

Восточно-Карибский центральный банк (далее - ВКЦБ) запустил в марте 2021 года свою цифровую валюту DCash в качестве крупномасштабного пилотного проекта, рассчитанного сроком на один год. DCash позволяет покупать товары

---

<sup>7</sup> PROJECT SAND DOLLAR <https://cdn.centralbankbahamas.com/download/022598600.pdf>

и услуги в странах Восточно-Карибского валютного союза (далее - ВКВС), что с самого начала делает проект трансграничным. На данном этапе ВКВС сосредоточен на принятии DCash среди своих членов. ВКЦБ рассматривает трансграничные аспекты своего ЦВЦБ проекта как ключевой фактор, учитывая важность торговли и международных денежных переводов для стран, входящих в союз. Таким образом, ВКЦБ вёл первоначальные обсуждения с другими региональными центральными банками относительно возможности взаимодействия с другими платежными системами и платформами для обеспечения денежных переводов и торговли в регионе. Среднесрочный план состоит в том, чтобы сосредоточиться на трансграничной интеграции в рамках ВКВС и принятии цифровой валюты странами-участниками, прежде чем выходить за пределы ВКВС.<sup>8</sup>

## Обеспечение интероперабельности розничной или оптовой моделей ЦВЦБ стран мира

С точки зрения доступности существует две формы ЦВЦБ:

1. Розничная форма, которая предполагает всеобщий доступ к ЦВЦБ, включая физические и юридические лица. Такая форма в полной мере представляет собой цифровую форму фиатной валюты центрального банка.
2. Оптовая форма, которая предполагает доступ для ограниченного круга финансовых институтов, коммерческих банков и профессиональных участников финансового рынка.

В рамках оптовой модели механизмы расчетов в ЦВЦБ могут зеркально дублировать текущие механизмы, обеспечивающие взаимодействия традиционных платежных систем при их некотором техническом усовершенствовании. Соглашения между странами могут урегулировать этапы платежей, происходящие в двух юрисдикциях. На уровне розничной модели можно внедрить цифровые решения, которые соединят участников трансграничных расчетов. Эти два сценария трансграничных расчетов в ЦВЦБ не являются взаимоисключающими и могут дополнять друг друга.

В зависимости от уровня координации и степени взаимодействия центральных банков существуют 3 модели организации трансграничных расчетов в ЦВЦБ:

*Модель №1. На основе совместимых платформ ЦВЦБ:* с совместимыми стандартами (например, аналогичные нормативные основы, рыночная практика, форматы сообщений и требования к данным). Данный сценарий предполагает возможность взаимодействия отдельных платформ ЦВЦБ посредством соблюдения общих международных стандартов и напоминает

---

<sup>8</sup> The Public Rollout Of Dcash [https://eccb-centralbank.org/emagine-search/search?search\\_term=dcash](https://eccb-centralbank.org/emagine-search/search?search_term=dcash)

традиционные механизмы трансграничных платежей. Общие технические стандарты, такие как форматы сообщений, криптографические методы, требования к данным и пользовательские интерфейсы, могут снизить операционную нагрузку на финансовые учреждения. Согласованные правовые, регуляторные и надзорные стандарты могут упростить процессы KYC и мониторинга транзакций. Это актуально как для ЦВЦБ, так и для любого другого способа оплаты.

*Модель №2. На основе взаимосвязанных платформ ЦВЦБ:* объединение систем через технические интерфейсы, общие клиринговые механизмы или смежные схемы. Данный сценарий включает дополнительные взаимосвязи через общий цифровой интерфейс или общий механизм клиринга. Общий цифровой интерфейс, поддерживаемый соглашениями между центральными банками, позволяет участникам, как оптовым, так и розничным производить трансграничные платежи. Общий клиринговый механизм обеспечивает взаимодействия посредством специальных расчетных счетов. Хотя существует широкий набор инструментов для обеспечения взаимодействия в рамках этого сценария, ни один из них не является простым для внедрения. Опыт показывает, что в рамках данного сценария многие пилотные проекты не принесли ожидаемых выгод или даже не достигли стадии ввода в эксплуатацию, несмотря на значительные вложения.

*Модель №3. На основе единой мультивалютной ЦВЦБ платформы:* создание единой многовалютной платежной системы. Данный сценарий предполагает более тесное и масштабное сотрудничество между центральными банками, а также разработку и внедрение единой мультивалютной межстрановой ЦВЦБ платформы. Данный подход базируется на единой регуляторике и правилах, единой цифровой платформе и согласованном списке государств-участников. Более глубокая интеграция обеспечивает большую функциональность и эффективность, но необходимость многосторонних согласований усложняет процесс разработки и внедрения.<sup>9</sup>

## **Практическая реализация проектов по трансграничным расчетам в ЦВЦБ**

Некоторые центральные банки уже сотрудничают и реализуют проекты и исследования по использованию ЦВЦБ в трансграничных расчетах, а также запустили экспериментальные программы для изучения технических механизмов и подходов к реализации.

Большинство текущих проектов сфокусированы на объединении оптовых моделей. Хотя это отражает внутреннюю направленность существующих

---

<sup>9</sup> Central bank digital currencies for cross-border payments, BIS, <https://www.bis.org/publ/othp38.htm>

национальных розничных проектов ЦВЦБ, этот опыт со временем может быть транслирован на розничные модели.

Ниже более детально описаны реализуемые проекты в рамках 3 ранее описанных сценариев:

*Первая модель.* На основе совместимых платформ ЦВЦБ. Данный подход поддерживается многими центральными банками и в основном осуществляется в рамках Комитета по платежам и рыночной инфраструктуре (функционирует под эгидой Банка международных расчетов). Комитет осуществляет координацию деятельности регуляторов и надзорных органов. Содействует распространению общих стандартов, подходов и лучших практик.

*Вторая модель.* На основе взаимосвязанных платформ ЦВЦБ. Данный сценарий был отработан в 2019 году в рамках проекта Jasper-Ubin, реализованного при сотрудничестве Валютного управления Сингапура (Monetary Authority of Singapore, MAS) и Центрального банка Канады (Bank of Canada, BOC), а также представителей финансового сектора. В рамках проекта пилотные платформы ЦВЦБ Валютного управления Сингапура и Центрального банка Канады на оптовом уровне были связаны посредством цифровых интерфейсов, что позволило осуществлять транзакции без привлечения третьей доверенной стороны или единой платформы. Было успешно продемонстрировано, как использование ЦВЦБ в оптовых операциях может устранить расчетные риски при использовании двух разных блокчейн платформ. Впоследствии Валютное управление Сингапура расширило эксперимент, чтобы изучить, как можно выпускать несколько цифровых валют и проводить операции в них в рамках единой платформы. Подробнее этот опыт будет описан ниже уже в рамках третьего сценария. Тем временем Центральный банк Франции и Национальный банк Швейцарии, в сотрудничестве с Инновационным хабом БМР и консорциумом частных банков сотрудничают в сфере изучения потенциальных преимуществ и рисков осуществления оптовых расчетов в ЦВЦБ. Данный проект получил название «Jura» и предполагает тестирование расчетов в цифровых евро и швейцарских франках через механизм PvP на базе технологии распределенных реестров. Эти операции будут производиться между банками, расположенными во Франции и Швейцарии, соответственно.

*Третья модель.* На основе единой мультивалютной ЦВЦБ платформы. Сценарий создания единой мультивалютной ЦВЦБ платформы отрабатывается в рамках нескольких проектов. Например, проекты Inthanon-LionRock, Aber, а также инициатив mCBDC Bridge и Dunbar, координируемых Инновационным хабом БМР с участием нескольких центральных банков. В операционной модели Inthanon-LionRock трансграничные платежи

обрабатываются через совместно управляемую «коридорную сеть», которая связывает две отдельные внутренние оптовые сети ЦВЦБ.

По обе стороны этого коридора каждый центральный банк выпускает свои собственные ЦВЦБ для оптовых операций в рамках своей суверенной платформы, которая отделена от трансграничных транзакций.<sup>10</sup> Операционная модель mCBDC Bridge основана на концепции Inthanon-LionRock и тестирует создание международной расчетной платформы, на которой центральные банки могут использовать ЦВЦБ для осуществления оптовых транзакций. Dunbar, проект, основанный на опыте Project Ubin, будет исследовать различные модели управления и взаимодействия для трансграничных транзакций с использованием mCBDC, которые могут лечь в основу будущей международной сети расчетов. И в mCBDC Bridge, и в Dunbar задействованы разные технологии и разные заинтересованные стороны, при этом ожидается, что они позволят решить целый спектр вопросов, связанных с трансграничными расчетами в ЦВЦБ.

## Исследование пилотных проектов по организации трансграничных расчетов в ЦВЦБ

Модель 2	
<p><b>Проект Jasper-Ubin</b>                  Валютное управление Сингапура (Monetary Authority of Singapore, MAS) и Банк Канады (Bank of Canada, BOC) в 2019 году связали свои пилотные оптовые ЦВЦБ платформы (Ubin и Jasper соответственно), чтобы продемонстрировать, как на оптовом уровне ЦВЦБ могут эффективно устранить расчетные риски, присущие трансграничным кросс-валютным транзакциям, путем синхронизации платежных действий без необходимости использования доверенной третьей стороны или общей платформы. Проект был успешно реализован</p>	
Контекст	Операционная модель
В 2016 году BOC и MAS запустили проекты по обеспечению интероперабельности национальных пилотных платформ Jasper и Ubin, чтобы изучить перспективы использования технологии распределенных реестров для клиринга и расчета платежей	MAS и BOC объединили свои пилотные платформы, чтобы протестировать атомарные транзакции в канадских и сингапурских долларах в рамках двух платформ с использованием контрактов с хешированной временной блокировкой (Hash Time-Locked Contracts, HTLC) .

<sup>10</sup> Inthanon-LionRock Leveraging Distributed Ledger Technology to Increase Efficiency in Cross-Border Payments  
[https://www.hkma.gov.hk/media/eng/doc/key-functions/financial-infrastructure/Report\\_on\\_Project\\_Inthanon-LionRock.pdf](https://www.hkma.gov.hk/media/eng/doc/key-functions/financial-infrastructure/Report_on_Project_Inthanon-LionRock.pdf)

<p>в рамках оптовой модели. ВОС и MAS впоследствии сотрудничали, чтобы продемонстрировать совместимость их пилотных платформ и исследовать потенциальные преимущества и риски.</p>	
<p><b>Ключевые параметры</b></p>	
<p>Этот проект продемонстрировал межплатформенную совместимость систем валовых расчетов в реальном времени, реализованных на основе технологии распределенных реестров. При этом проект Jasper (Канада), был реализован на платформе Corda, а проект Ubin (Сингапур), был реализован на платформе Quorum, разработанной банком JP Morgan.</p>	
<p><b>Проект Jura</b><sup>11</sup>          Еще один проект, ориентированный на оптовую модель. Проект Jura, реализуемый Банком Франции, Швейцарским национальным банком и Центром инноваций БМР совместно с консорциумом частных банков и компаний, исследует трансграничные расчеты в рамках двух оптовых платформ ЦВЦБ с фокусом на обеспечение цифровой безопасности. Проект включает обмен французских цифровых ценных бумаг и оптовой ЦВЦБ, номинированной в евро через механизм расчетов «поставка против платежа» (delivery versus Payment, DvP) и обмен ЦВЦБ, номинированных в евро на цифровые швейцарские франки через механизм расчетов «платеж против платежа» (payment versus payment, PvP).</p>	
<p><b>Model 3</b></p>	
<p><b>Inthanon-LionRock</b>          Проект Inthanon-LionRock - совместная инициатива Банка Тайланда (Bank of Thailand, BOT) и Денежно-кредитного управление Гонконга (Hong Kong Monetary Authority, HKMA).</p>	
<p><b>Контекст</b></p>	<p><b>Операционная модель</b></p>
<p>По итогам национальных проектов, ориентированных на внутренний рынок, центральные банки Сингапура и Гонконга объединили усилия для изучения перспектив и рисков использования ЦВЦБ при осуществлении трансграничных операций.</p>	<p>В операционной модели проекта Inthanon-LionRock трансграничные платежи обрабатываются в рамках «цифрового коридора», который связывает две отдельных Национальных оптовых платформы ЦВЦБ и обеспечивает механизмы трансграничных расчетов. По обе стороны каждый</p>

<sup>11</sup> Project Jura [https://www.snb.ch/en/mmr/reference/pre\\_20210610/source/pre\\_20210610.en.pdf](https://www.snb.ch/en/mmr/reference/pre_20210610/source/pre_20210610.en.pdf)

	<p>центральный банк выпускает собственные оптовые ЦВЦБ, которые отделены друг от друга цифровым коридором.</p> <p>Администрирование цифрового коридора осуществляется совместным органом, состоящим из представителей регуляторов Гонконга и Тайланда.</p>
<p><b>Ключевые параметры</b></p>	
<p>Механизм расчетов: расчеты по трансграничным сделкам осуществляются с помощью депозитарных расписок. Каждый центральный банк обеспечивает преобразование своих оптовых ЦВЦБ в рамках специального механизма в депозитарные расписки, деноминированные в национальной валюте.</p> <p>Валютные операции предполагают три варианта конвертации:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Поиск лучшей FX ставки от других участников цифрового коридора;</li> <li>2. Выбор конкретных контрагентов в рамках цифрового коридора;</li> <li>3. Операции с валютой вне цифрового коридора</li> </ol> <p>Все варианты рассчитываются по принципу платеж против платежа (PvP). Также разработаны смарт-контракты для поддержки осуществления и мониторинга сделок.</p>	
<p><b>Проект mCBDC Bridge<sup>12</sup></b></p> <p>Проект осуществляется при участии инновационного хаба Банка Международных расчетов (БМР), Денежно-кредитного управления Гонконга (Hong Kong Monetary Authority, НКМА), Банка Таиланда (Bank of Thailand, BOT), Института цифровых валют КНР и Центрального банка ОАЭ</p>	
<p><b>Контекст</b></p>	<p><b>Операционная модель</b></p>
<p>Инициатива основана на опыте проекта Inthanon-LionRock. MCBDC Bridge изучит потенциал технологии распределенного реестра для улучшения финансовой инфраструктуры при осуществлении трансграничных платежей</p>	<p>MCBDC Bridge - это мультивалютная ЦВЦБ платформа, которая базируется на технологии распределенного реестра и призвана обеспечить функционирование в режиме реального времени при осуществлении трансграничных, в том числе валютнообменных операций. В рамках проекта исследуются масштабируемость, совместимость и механизмы управления конфиденциальностью и безопасностью.</p>

<sup>12</sup> mCBDC Bridge project [https://www.bis.org/about/bisih/topics/cbdc/mcbdc\\_bridge.htm](https://www.bis.org/about/bisih/topics/cbdc/mcbdc_bridge.htm)

<b>Ключевые параметры</b>	
<p>Проект направлен на улучшение существующего прототипа цифрового коридора для поддержки ЦВЦБ нескольких юрисдикций. В рамках проекта будут отработаны бизнес-сценарии использования при трансграничных торговых расчетах и сделках на рынке капитала. Ожидается, что большее количество банков и крупных корпораций присоединятся к тестированию на базе реальных торговых сделок.</p>	
<p><b>Project Dunbar</b><sup>13</sup></p> <p>Это проект Сингапурского подразделения инновационного хаба БМР в сотрудничестве с Валютным управлением Сингапура (Monetary Authority of Singapore, MAS), сфокусированный на работе с центральными банками, финансовыми учреждениями и технологическими партнерами</p>	
<b>Контекст</b>	<b>Операционная модель</b>
<p>В рамках проекта будут разработаны новые модели подключения и прототип мультивалютной расчетной платформы на основе технологии распределенного реестра</p>	<p>Платформа будет поддерживать выпуск и обращение нескольких оптовых ЦВЦБ, при этом она будет взаимодействовать с другими платформами на базе технологии распределенного реестра и традиционными платежными системами. Это позволит размещать на платформе ЦВЦБ, выпущенные на других платформах центральных банков различных государств, а также обеспечить выпуск оптовых ЦВЦБ для центральных банков, которые не имеют собственной платформы.</p>
<b>Ключевые параметры</b>	
<p>В рамках проекта прорабатывается совершенствование платформы для обеспечения взаимодействия нескольких ЦВЦБ различных банков посредством:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. использования смарт-контрактов для автоматизации обмена валютой на основе обнаружения и сопоставления наилучших доступных курсов, а также для управления рисками ликвидности и валютных курсов;</li> <li>2. анализа опыта взаимодействия друг с другом разных мультивалютных расчетных платформ и изучения того как разные мультивалютные расчетные платформы могут быть разработаны для связи друг с другом. Что включает изучение моделей управления, позволяющих центральным банкам контролировать доступ к выпущенным ими ЦВЦБ и их использование в многосторонней среде</li> </ol>	

<sup>13</sup> Проект Дунбар <https://www.bis.org/about/bisih/topics/cbdc/wcbdc.htm>

**Проект Aber<sup>14</sup>**

Это проект центральных банков Саудовской Аравии и Объединенных Арабских Эмиратов. Для участия в разработке валюты были отобраны 6 коммерческих банков (3 из Саудовской Аравии и 3 из Объединенных Арабских Эмиратов).

Контекст	Операционная модель
<p>Проект базируется на технологии распределенного реестра для выпуска новой цифровой валюты, эмитируемой обоими банками и являющейся расчетной единицей для коммерческих банков как для двусторонних операций, так и для транзакций внутри собственных юрисдикций</p>	<p>В рамках этой модели была предложена новая ЦВЦБ двух стран, эмитируемая обоими центральными банками в качестве расчетной единицы как для коммерческих банков двух стран, так и для использования на внутренних рынках.</p> <p>Модель проекта Aber базируется на эксклюзивном распределенном реестре, который обеспечивает высокий уровень децентрализации и позволяет коммерческим банкам рассчитывать друг с другом даже в тех случаях, когда центральный банк недоступен или отключен от сети</p>
<b>Ключевые параметры</b>	
<p>Проект Aber использует три типа регистров для перевода средств:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>(1) первичный регистр, в котором участвуют все банки (коммерческие и центральные), а ЦВЦБ выпускается центральными банками посредством специальной «эмиссионной» транзакции на первичном регистре;</li> <li>(2) двусторонние регистры, в которых хранятся одноранговые транзакции между каждой парой коммерческих банков;</li> <li>(3) частный регистр для обеспечения взаимодействия между коммерческими банками и их центральным банком</li> </ol>	

<sup>14</sup> Проект Aber [https://www.sama.gov.sa/en-US/News/Documents/Project\\_Aber\\_report-EN.pdf](https://www.sama.gov.sa/en-US/News/Documents/Project_Aber_report-EN.pdf)

## Возможности и риски, связанные с трансграничным использованием ЦВЦБ

*Потенциальные преимущества ЦВЦБ в контексте существующих на сегодняшний день проблем трансграничных платежных систем*

Несмотря на постоянное совершенствование существующей системы трансграничных платежей все еще остается масса нерешенных проблем. Имеют место задержки и длительный период осуществления транзакций, высоки транзакционные издержки из-за участия большого количества посредников. Кроме того, ощущается нехватка прозрачности и, как следствие, возрастает необходимость осуществления проверок в рамках ПОД/ФТ, что дополнительно усложняет и удорожает процесс. Возрастает риск отсутствия должного уровня доступа некоторых юрисдикций к международной финансовой инфраструктуре. Наконец, описанная выше традиционная модель банкинга не обеспечивает достаточной совместимости и стандартизации для упрощения трансграничных транзакций. Также современная международная расчетная инфраструктура излишне монополизирована и рассматривается отдельными юрисдикциями как инструмент политического давления. Эти трения приводят к многочисленным рискам и операционным сложностям, которыми нужно управлять.

Как внедрение ЦВЦБ в трансграничные операции может решить существующие проблемы современной международной расчетной инфраструктуры?

Как уже отмечалось, путем выпуска ЦВЦБ с учетом описанных выше трех моделей центральные банки могут с самого начала разрабатывать интероперабельные трансграничные ЦВЦБ платформы.

Подход, реализуемый на основе совместимых платформ ЦВЦБ (модель 1), может предоставить дополнительные инструменты для совершенствования механизмов осуществления трансграничных платежных операций. Благодаря сочетанию открытых, конкурентоспособных и совместимых суверенных платежных систем, позволяющих более широкой группе банков и небанковских организаций получить доступ к деньгам центрального банка и трансграничным операциям. Этот подход может снизить как фрагментацию в подходах, так и монополизацию в отрасли.

Подход, базирующийся на основе взаимосвязанных платформ ЦВЦБ (модель 2), может разрешить существующие проблемы в трансграничных расчетах и повысить их надежность. В частности, за счет внедрения через технические интерфейсы РvР платежей и общих клиринговых механизмов.

И наконец в рамках модели на основе единой мультивалютной ЦВЦБ платформы (3 модель) могут быть реализованы те же улучшения, что указывались выше, но в рамках более глубокой интеграции. Например, все мультивалютные расчеты могут по умолчанию осуществляться в PvP формате, что позволит отказаться от маршрутизации и согласования инструкций по расчету через специализированные интерфейсы. Торговые площадки также могут быть интегрированы в мультивалютные ЦВЦБ платформы, что может (при условии правильной архитектуры) еще больше снизить сложность, разрозненность и монополизацию на валютных рынках. Такая модель, например, была принята для проекта Dunbar и проекта Aber.

Таблица №1, представленная ниже, содержит перечень потенциальных улучшений в платежно-расчетной инфраструктуре посредством внедрения различных моделей ЦВЦБ.<sup>15</sup>

Таблица №1

Потенциальные улучшения			
Проблемы существующей платежно-расчетной инфраструктуры	Первая модель. На основе совместимых платформ ЦВЦБ.	Вторая модель. На основе взаимосвязанных платформ ЦВЦБ.	Третья модель. На основе единой мультивалютной ЦВЦБ платформы.
Ограниченные часы работы	Платформы ЦВЦБ могут функционировать в режиме 24/7, что исключает проблемы различных часовых поясов		
Фрагментированные и усеченные форматы данных	Совместимые стандарты сообщений позволяют осуществлять платежи без потери данных или ручного вмешательства.	Принятие в рамках данной модели единого стандарта сообщений (например, ISO 20022) позволит гармонизировать транзакции между взаимосвязанными ЦВЦБ платформами	Единый стандарт сообщений мультивалютной ЦВЦБ платформы позволит устранить все потенциальные несоответствия

<sup>15</sup> Central bank digital currencies for cross-border payments, BIS, <https://www.bis.org/publ/othp38.htm>

Непрозрачные обменные курсы валют и непрогнозируемые транзакционные издержки	Заранее определенные требования совместимости для поставщиков кошельков могут позволить пользователям рассчитывать комиссии и ставки до осуществления оплаты	Единый порядок расчета ставок и комиссий за переводы с использованием механизмов интероперабельности будет способствовать повышению прозрачности	На этапе проектирования в платформу может быть зашит стандартный и единый механизм конвертации валют
Длинные транзакционные цепочки	Расчеты в ЦВЦБ могут осуществляться мгновенно, сокращая потребность в обновлении статуса излишних транзакционных звеньях		
Сложности при обработке платежей в контексте ПОД/ФТ	Согласованные режимы ПОД/ФТ уменьшают неопределенность и затраты	Взаимосвязанные платформы не влияют на множественные или противоречащие друг другу требования соответствия	Единый набор требований при предоставлении доступа к платформе предполагает стандартизацию правил ПОД/ФТ для всех государств-участников единой мультивалютной платформы

## Международные макрофинансовые вызовы при трансграничном использовании ЦВЦБ

Макрофинансовые вызовы при трансграничном использовании ЦВЦБ в конечном итоге будут зависеть от нескольких факторов. В частности, от степени международного принятия и уровня замещения традиционных форм денег. А также от архитектуры самих платформ ЦВЦБ.

Сращивание рынков капитала поддерживало трансграничные финансовые потоки, распределение рисков и экономический рост на протяжении как минимум полувека. Однако в некоторых случаях это также приводило к внезапным изменениям потоков движения капитала, что подрывало экономическую и финансовую стабильность отдельных стран и регионов. Поэтому исторически для балансировки преимуществ и рисков государства вводили специальную регуляторику и, при необходимости, ограничения.

Аналогичным образом и внедрение ЦВЦБ, с учетом их потенциала для повышения доступности трансграничных расчетов широким слоям населения и участников экономической деятельности, может нести как преимущества, так и риски. Более дешевые и доступные денежные переводы принесут пользу отправителям и получателям, помогут смягчить экономические потрясения и стимулировать рост. Рынки капитала также станут более интегрированными, предлагая возможности для инвестиций и распределения рисков. Это облегчит хеджирование, но может увеличить риски цепных реакций на рынках капитала. Важно отметить, что крупные валовые позиции по иностранным активам предполагают более высокий левередж, что оказывает негативное влияние на сальдо текущего счета и потенциальные проблемы с платежным балансом. Кроме того, волатильность движения капитала может возрасти по мере того, как материализуются коллективные эффекты от менее информированных инвесторов. Однако структуру чистых потоков капитала предсказать труднее, и она потребует дальнейшего анализа, особенно в связи с тем, что она связана с политикой стран в области сбережений и инвестиций.

Соответственно, есть риск обхода существующих мер по управлению потоками капитала посредством новых цифровых форм платежей, включая ЦВЦБ, если не будут предприняты соответствующие меры посредством адекватной архитектуры платформ ЦВЦБ и принятия новых регуляторных норм. Новые платежные инструменты и поставщики услуг могут сделать существующие механизмы проверки транзакций неэффективными. Нивелировать эти риски может постоянное совершенствование регуляторных норм, правильная архитектура платформ ЦВЦБ и внедрение новых финансовых технологий.

Так при разработке платформы ЦВЦБ центральными банками-эмитентами может быть заложен функционал для исключения или ограничения их использования за пределами базовой юрисдикции. Или электронные кошельки резидентов в странах-получателях могут включать в себя механизмы контроля со стороны местных регуляторов. Кроме того, возможно программирование ЦВЦБ для установления лимитов и некоторых ограничений, в частности в контексте трансграничных операций. Таким образом внедрение ЦВЦБ может не только нивелировать возможные риски, но и качественно повысить

эффективность контроля по сравнению с использованием классических форм денег.

Потенциальные вызовы и преимущества будут различны для оптовых и розничных моделей ЦВЦБ. При оптовой модели количество транзакций будет меньше. В связи с этим такую модель будет легче вписывать в существующую платежно-расчетную систему. В рамках розничной модели у населения будет доступ к ЦВЦБ посредством электронных кошельков и при доступности трансграничных расчетов это значительно увеличит количество транзакций, что приведет к значительной нагрузке на инфраструктуру центральных банков и усложнит процесс внедрения такой инфраструктуры в существующую платежно-расчетную систему. В обоих сценариях ключевыми факторами для достижения успеха станет качественное моделирование архитектуры платформы ЦВЦБ на изначальном этапе и международное сотрудничество центральных банков для обеспечения единых подходов.

## Налоговые аспекты

ЦВЦБ могут стать эффективным инструментом для вывода «серых» секторов экономики в «белую» зону, а также для автоматизации процесса налогового администрирования и предоставления государственных услуг.

Однако, следует учитывать существенный фактор риска, который заключается в том, что государства, достигшие лидерских позиций при внедрении ЦВЦБ, получат возможность предлагать свои платформы для обслуживания операций нерезидентов в зарубежных юрисдикциях. При этом технологически обращение ЦВЦБ зачастую будет происходить исключительно на серверах эмитента. Таким образом существует риск, что информация о сделках не будет доступна налоговым органам, граждане или субъекты экономической деятельности стран которых осуществляют платежно-расчетные операции при помощи иностранных ЦВЦБ платформ. Это может приводить к замещению существующих национальных форм денег и дестабилизации кредитно-финансового сектора государств, своевременно не включившихся в процесс внедрения суверенных ЦВЦБ.

ЦВЦБ, которые смогут стать востребованными на внешних рынках, будут оказывать существенное влияние на пользователей в иностранных юрисдикциях. Например, предлагать собственные финансовые продукты или услуги для продвижения своих поставщиков товаров и услуг на внешние рынки, замещая не только национальные валюты, но и национальных производителей.

Нейтрализовать или минимизировать такие риски может только внедрение собственной национальной платформа ЦВЦБ и мультивалютной платформы для трансграничных расчетов в цифровых валютах, которая станет «цифровым

коридором», который на основе межгосударственных соглашений позволит интегрировать суверенные и иностранные ЦВЦБ.

## **Возможные риски для финансовой стабильности и замещение национальной валюты**

В зависимости от архитектуры платформ и нормативных правил внедрение ЦВЦБ может снизить затраты на приобретение, хранение и использование иностранной валюты. Для международных валют уже существует значительный сетевой эффект. Еще меньшие издержки на их приобретение могут сделать их еще более привлекательными и повысить статус за счет национальных валют. И это может привести к замещению национальной валюты за счет принятия иностранной ЦВЦБ, особенно в странах с высокой инфляцией и нестабильными обменными курсами. Как было отмечено в докладе МВФ в 2020 году, замещение валюты уже широко распространено (депозиты в иностранной валюте превышают 50% в более чем 18% странах мира).<sup>16</sup> Хотя основной причиной замещения валюты является отсутствие доверия населения к собственной валюте, внедрение международных цифровых валют может сделать этот процесс еще более стремительным и неконтролируемым. Это потенциально может привести к снижению роли национальных банков за счет снижения доли денег в обращении, на которую они имеют прямое влияние.

Поскольку иностранная ЦВЦБ будет выпускаться странами, экономические циклы которых не связаны со страной-получателем, последняя будет страдать от неэффективного контроля над денежно-кредитной политики, более неустойчивой инфляции и проблем с ликвидностью, что окажет несоразмерное воздействие на уязвимые и незащищенные слои населения.

Более дешевые, удобные и быстрые трансграничные транзакции посредством иностранных платформ ЦВЦБ, при прочих равных, могут увеличить риски бегства как из внутреннего банковского сектора, так и из национальной валюты. Такое замещение может происходить очень быстро. Для многих стран с развивающейся и переходной экономикой даже в настоящее время бегство из банковской системы фактически означает бегство из национальной валюты по мере того, как средства покидают национальную финансовую систему.

Многие страны уже начинают задумываться над мерами, которые могут быть предприняты для ограничения ожидаемого давления по замещению национальной валюты в результате введения ЦВЦБ за пределами их границ. Главный вопрос – как страны должны справляться с побочными эффектами ЦВЦБ. Это важный вопрос, поскольку он распространяется на страны, отстающие в принятии ЦВЦБ и потенциально обладающие более слабыми

<sup>16</sup> Central bank digital currencies for cross-border payments, BIS, <https://www.bis.org/publ/othp38.htm>

институтами и технологическим потенциалом. Следовательно, существует значительный риск увеличения технологического разрыва между странами, которые могут быстрее адаптироваться к меняющимся обстоятельствам, и странами, у которых нет средств защиты от возможных неблагоприятных последствий.

Многостороннее сотрудничество будет ключевым фактором достижения успеха и исключения негативных эффектов. Согласование подходов к архитектуре платформ ЦВЦБ позволит государствам устанавливать параметры цифровых кошельков и инструментов для ограничения вытеснения национальных валют. Однако эти подходы необходимо будет координировать на глобальном уровне, чтобы они отвечали потребностям всех стран и широко применялись. Сотрудничество также будет иметь важное значение для преодоления упомянутого выше технологического разрыва, в том числе посредством технической помощи, предоставляемой международными финансовыми институтами и организациями.

### **Будущее резервных валют**

Валюты, используемые для международных транзакций, могут претерпеть изменения с появлением ЦВЦБ. В одном сценарии резервные валюты, такие как доллар или евро, могут еще больше усилить свое доминирование, если будут доступны в цифровом виде, что сделает их доступнее, снизит издержки при их использовании и повысит доступность для более широких слоев населения и субъектов экономической деятельности в иностранных юрисдикциях.

Другой сценарий - возможность появления новых резервных валют или более широкое использование уже существующих валют, которые сегодня используются реже, но могут стать более распространенными и востребованными при внедрении их в форме ЦВЦБ. ЦВЦБ - это программируемые деньги и они могут быть разработаны таким образом, чтобы сделать их более подходящими и более простыми для использования в процессах глобальной и региональной торговли. Это, естественно, повлияет на спрос на них.

Внедрение ЦВЦБ может ускорить изменение позиций и конфигураций глобальных резервных валют, но эти изменения не могут произойти за короткий период времени. С другой стороны, региональные объединения и экономические союзы, в которых имеют место более тесные торговые, экономические и политические связи обладают высоким потенциалом для быстрого и эффективного запуска региональных ЦВЦБ. Согласно отчету БМР эти тенденции уже существуют сегодня и в ближайшее время возможно появление новых валютных союзов с новыми резервными валютами,

реализуемыми в форме ЦВЦБ.<sup>17</sup> Такие валюты могут обладать более привлекательными характеристиками по сравнению с существующими формами денег. Особенно в контексте рекордной инфляции таких резервных валют как доллар и евро, приводящих, помимо всего прочего, к обесценению золотовалютных резервов почти всех стран мира. Таким образом существуют все предпосылки для создания и укрепления в обозримом будущем новых валютных зон и региональных резервных валют, и цифровые технологии придают этим процессам дополнительный импульс.

## Заключение

Многие центральные банки в настоящее время изучают преимущества, риски и различные подходы к архитектуре ЦВЦБ, но их фокус сосредоточен на внутренних рынках. Последствия внедрения ЦВЦБ, даже если они предназначены только для внутреннего использования, выйдут за рамки национальных границ, что делает крайне важным координацию работы и поиск точек соприкосновения между центральными банками. В случае успешной международной координации открывается перспектива собрать новую конструкцию международной платежно-расчетной и финансовой инфраструктуры без ограничений и недостатков, присущих существующей системе.

ЦВЦБ могут способствовать совершенствованию трансграничных платежей и наращиванию взаиморасчетов в национальных валютах. Механизмы, обеспечивающие такие платежи, предполагают разную степень международной интеграции и сотрудничества, начиная от базовой совместимости общих стандартов и заканчивая созданием новых интегрированных международных платежных цифровых платформ.

Однако следует учитывать не только возможные преимущества, но и потенциальные риски. ЦВЦБ, которые смогут стать востребованными на внешних рынках, будут оказывать существенное влияние на пользователей в иностранных юрисдикциях. Например, предлагать собственные финансовые продукты или услуги для продвижения своих поставщиков товаров и услуг на внешние рынки, замещая не только национальные валюты, но и национальных производителей.

Более дешевые, удобные и быстрые трансграничные транзакции посредством иностранных платформ ЦВЦБ, при прочих равных, могут увеличить риски бегства как из внутреннего банковского сектора, так и из национальной валюты. Такое замещение может происходить очень быстро. Для многих стран с развивающейся и переходной экономикой даже в настоящее время бегство

---

<sup>17</sup> Central bank digital currencies for cross-border payments, BIS, <https://www.bis.org/publ/othp38.htm>

из банковской системы фактически означает бегство из национальной валюты по мере того, как средства покидают национальную финансовую систему.

Институты развития, международные организации и банки, в частности, Всемирный банк, Международный валютный фонд, Азиатский банк развития, Европейский банк реконструкции и развития, Банк международных расчетов положительно смотрят на развитие ЦВЦБ и призывают страны к большему сотрудничеству и открытости в этой сфере.

Однако, вероятнее всего в конечном итоге международное принятие ЦВЦБ будет происходить с различными темпами в разных юрисдикциях.

Существует значительный риск увеличения технологического разрыва между странами, которые могут быстрее адаптироваться к меняющимся обстоятельствам, и странами, у которых нет средств защиты от возможных неблагоприятных последствий внедрения ЦВЦБ другими государствами.

По мнению ФЦИ ЕАБР многостороннее и двухстороннее сотрудничество центральных банков и институтов развития в рамках ЕАЭС будет ключевым фактором достижения успеха и исключения негативных эффектов при внедрении ЦВЦБ. Ключевыми в этой связи могут стать проекты суверенных платформ ЦВЦБ и мультивалютная платформа для трансграничных расчетов в ЦВЦБ на пространстве ЕАЭС.