

УДК 339.727.6

## МИРОВОЙ ОПЫТ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЦИФРОВОЙ НАЦИОНАЛЬНОЙ ВАЛЮТЫ

**Козлова Д.В.,**

Брянский филиал Российского экономического университета имени Г.В. Плеханова, Брянск,  
email: kokunova\_dasha@rambler.ru

**Северюкова С.В.,**

Брянский филиал Российского экономического университета имени Г.В. Плеханова, Брянск,  
email: svetasevrukova@mail.ru

**Савичева Т.С.,**

Брянский филиал Российского экономического университета имени Г.В. Плеханова, Брянск,  
email: savichevats@inbox.ru

**Аннотация.** В статье рассматривается мировой опыт внедрения на практике расчетов с использованием цифровой валюты центрального банка. Выделяются возможные цели создания нового вида расчетов и его перспективы. Проводится сравнение особенностей использования цифровых национальных валют в двух группах стран: уже внедривших ее в своих экономиках и только находящихся на стадии пилотирования. Обобщены и проанализированы проекты различных центральных банков по созданию и запуску цифровых валют, выделены их особенности. Рассматриваются возможности оптовых и розничных моделей цифровых национальных валют, приводятся их положительные и отрицательные стороны. Оцениваются риски использования цифровых валют центральных банков, а также их потенциал. Делаются выводы о перспективах использования цифровых валют центральных банков на международном уровне.

**Ключевые слова:** цифровая валюта Центрального банка, розничные и оптовые валюты, цифровой рубль, виртуальные активы, блокчейн.

## WORLD EXPERIENCE IN USING DIGITAL NATIONAL CURRENCY

**Kozlova D.V.,**

Plekhanov Russian University of Economics, Bryansk branch, Bryansk,  
email: kokunova\_dasha@rambler.ru

**Sevrukova S.V.,**

Plekhanov Russian University of Economics, Bryansk branch, Bryansk,  
email: svetasevrukova@mail.ru

**Savicheva T.S.,**

Plekhanov Russian University of Economics, Bryansk branch, Bryansk,  
email: savichevats@inbox.ru

**Abstract.** The article examines the world experience of implementing settlements using the central bank's digital currency in practice. The possible goals of creating a new type of calculations and its prospects are highlighted. A comparison is made of the features of using digital national currencies in two groups of countries: those that have already implemented it in their economies and those that are only at the pilot stage. The projects of various central banks on the creation and launch of digital currencies are summarized and analyzed, the features of

*these projects are highlighted. The possibilities of wholesale and retail models of digital national currencies are considered, their positive and negative sides are given. The risks of using digital currencies of central banks are assessed, as well as their potential. Conclusions are drawn about the prospects of using digital currencies of central banks at the international level.*

**Keywords:** Central Bank digital currency, retail and wholesale currencies, digital ruble, virtual assets, blockchain

В условиях широкого внедрения цифровых финансовых инноваций именно центральные банки должны предупреждать риски неконтролируемого распространения виртуальных активов для обеспечения стабильности функционирования национальной денежной системы. Поэтому в настоящее время центральные банки различных стран активно исследуют вопросы введения в оборот цифровой валюты, а некоторые даже внедрили их.

### Цель исследования

Целью исследования является анализ перспектив цифровых валют центральных банков на международном уровне, как в развитых, так и в развивающихся странах.

### Материал и методы исследования

В работе использованы следующие методы исследования: сравнение, наблюдение, измерение.

### Результаты исследования и их обсуждение

Точного обозначения понятию цифровой валюты центрального банка (далее — ЦВЦБ) нет до сих пор, поэтому в данной статье будем руководствоваться общим определением, согласно которому ЦВЦБ представляет собой денежный актив, выпуском которого занимается государственное монетарное учреждение. На платформе цифровой валюты центральный банк открывает электронные кошельки, через которые осуществляется проведение платежей. ЦВЦБ бывают двух видов: оптовые и розничные. Первые доступны исключительно финансовым организациям, а вторые предоставляют доступ к кошелькам физическим лицам и представителям бизнес-сообщества.

Эксперты видят в ЦВЦБ большой потенциал и считают, что они меньше подвержены волатильности, чем частные криптовалюты, а потому являются более безопасными [1]. Хотя их противники считают механизмы функционирования цифровых валют недостаточно изученными, а потому подверженными рискам.

Центральные банки ставят разные цели внедрения цифровой валюты. Такими целями могут быть:

- 1) снижение затрат, связанных с оборотом наличных денег;
- 2) обеспечение доступности финансовых услуг;
- 3) повышение устойчивости национальной платежной системы в условиях развития частных электронных платежных систем;
- 4) защита денежного суверенитета от децентрализованных виртуальных активов;
- 5) формирование платежной системы трансграничных расчетов на основе ЦВЦБ.

Обсуждения и разработка концепции ЦВЦБ начались в 1990-х годах. Еще в 1993-м году Банк Финляндии запустил проект Avant, предусматривающий использование электронной формы наличных денег посредством prepaid-карт для розничных покупок. Изначально этот прообраз ЦВЦБ находился под контролем главного регулятора страны, но впоследствии был передан в ведение коммерческих банков. Так, в 2006 году эта система была отменена, тем не менее, ее можно считать предшественницей современных цифровых валют.

Идея внедрения ЦВЦБ стала активно обсуждаться лишь в конце 2010-х годов. Толчком к ее развитию стала усиливающаяся конкуренция со стороны активно развивающегося рынка криптовалют, а также обострившаяся геополитическая обстановка. И уже в 2020 году 80 процентов регуляторов согласно опросу Банка международных расчетов заявили о непосредственной работе над созданием собственной цифровой валюты [2].

Самые успешные разработки можно разделить на два блока [3]. В первый из них попадают концепции ЦВЦБ, находящиеся на пилотной стадии. На данный момент подобные проекты испытывают в 12 странах, среди которых основные государства-члены БРИКС: Россия, Китай, Бразилия, Индия. Из них наиболее близки к полномасштабному принятию ЦВЦБ Китай и Россия, при этом РФ во многом использует опыт КНР, которая начала внедрение цифрового юаня еще в 2014 году.

Эти страны имеют высокие шансы на то, что пилотные проекты превратятся в регулярную практику. Не отстает и другой член БРИКС – ЮАР. В апреле 2022 года эта страна перешла ко второй фазе испытания своей оптовой цифровой валюты.

В этом блоке стран лидером в сфере внедрения ЦВЦБ можно считать КНР. Народный Банк Китая одним из первых начал проводить исследования, связанные с выпуском цифровой валюты. Концепцию цифрового юаня опубликовали еще в конце 2019 года. Китай стал первой национальной экономикой, которая опробовала технологию в глобальном применении. Выпущенная валюта получила официальный статус и была приравнена к физическому юаню. По данным официальной статистики, за 2022 год в цифровом юане были проведены платежи на сумму, эквивалентную 2 миллиардам долларов. На сегодняшний день цифровой юань является самой распространенной ЦВЦБ в мире.

Большие перспективы и у цифрового рубля. В апреле 2021 г. Банк России выпустил Концепцию, в которой описал порядок эмиссии и проведения операций с новой формой национальной валюты. Выпускать ее будет Банк России. Цифровой рубль будет использоваться наравне с наличными и безналичными деньгами. ЦБ РФ использует для внедрения новой формы рубля двухуровневую розничную модель, согласно которой финансовые организации будут исполнять роль участников расчётов, а Банк России – заниматься эмиссией валюты, открытием кошельков для ее учета, а также выполнять обязанности оператора платформы цифрового рубля.

В августе 2023 года произошел старт пилотирования операций с реальными цифровыми рублями с привлечением узкого круга клиентов 13 банков. Целями внедрения ЦВЦБ в России являются: повышение конкуренции на финансовом рынке, создание инновационных финансовых продуктов и сервисов (смарт-контракты), развитие новой платежной инфраструктуры, формирование платежной системы трансграничных расчетов.

Цифровой рубль будет использоваться в различных видах платежей, например, между потребителем и государством, между бизнесом и государством, между государством и потребителем. Центральный банк рассчитывает к 2025 году внедрить офлайн-форму цифрового рубля наряду с интеграцией небанковских финансовых посредников, финансовых платформ и биржевой инфраструктуры. В перспективе цифровой рубль может стать альтернативой SWIFT, хотя эксперты относятся к этому весьма скептически.

Не отстает и другой член БРИКС – Бразилия. Так, Центральный банк этой страны объявил о создании бразильской версии ЦВЦБ, которая получила название Drex, что является аббревиатурой от слов «digital», «real», «electronic», а «x» означает «современность». Ожидается, что к концу 2024 года бразильская цифровая валюта уже будет выпущена в обращение. Главной целью внедрения ЦВЦБ в Бразилии является снижение банковских издержек и увеличение вовлеченности клиентов в новый финансовый рынок.

Что касается Индии, то с 1 декабря 2022 года местный Центральный банк приступил к внедрению цифровой рупии. Пока рассматривается только розничный вариант этой валюты, основанный на технологии блокчейн.

В этой стране объем цифровых платежей за последние пять лет в среднем увеличивается ежегодно на 50 процентов, что является одним из наиболее высоких темпов роста в мире. Вместе с тем, еще более впечатляют темпы роста в местной системе мобильных платежей в онлайн-режиме Unified Payments Interface (UPI): здесь ежегодный рост составляет порядка 160 процентов [4]. Создание национальной платежной системы UPI в 2016 году (хотя ее истоки датируются и вовсе 2006 годом) стало первым шагом к внедрению в Индии цифровой валюты. Впоследствии индийская цифровая рупия была интегрирована в эту платёжную систему.

UPI была создана для того, чтобы упростить переводы и сделать их безопаснее, обеспечив единую мобильную платформу для множества банковских счетов, как физических лиц, так и коммерческих предприятий. Введение же цифровой рупии будет способствовать достижению целей монетарной политики индийского Центрального банка, которая состоит в обеспечении финансовой стабильности.

Все это будет способствовать более эффективному проведению валютных платежей и расчетных операций и создаст определенные преимущества в сфере валютного регулирования и будет способствовать снижению рисков трансграничных платежей.

Таким образом, все первоначальные участники стран БРИКС находятся на той или иной стадии внедрения ЦВЦБ, что заставляет задуматься о возможных международных расчетах с использованием цифровых валют между странами-членами союза. По словам главы отдела валютной политики Trade Finance Эвандро Касиану, «единая цифровая валюта блока возможна, если банк БРИКС выпустит ее и станет ее регулятором» [5].

Не исключает этого и министр финансов РФ А. Силуанов, который предполагает, что цифровая валюта стран БРИКС может быть привязана к валютной корзине государств, входящих в объединение. Это представляется вполне возможным, учитывая то, что члены БРИКС заинтересованы в беспрепятственном осуществлении расчетов между компаниями из стран-участниц. Однако, Президент РФ В.В. Путин предполагает, что подобная инициатива потребует паритета в развитии экономик стран-членов БРИКС, что является очень дальней перспективой.

Результаты исследования особенностей ЦВЦБ развивающихся стран приведены в таблице 1.

Таблица 1

**Особенности наиболее популярных ЦВЦБ в мире**

| Страна   | Год создания | Особенности                                                     | Цель внедрения                                                                                                                                                                                                          |
|----------|--------------|-----------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Индия    | 2022         | Розничная модель с возможностью использования оптового варианта | 1) надежность, безопасность и ликвидность при обеспечении расчетов;<br>2) внедрение в национальную финансовую систему;<br>3) снижение операционных издержек                                                             |
| Китай    | 2014         | Розничная двухуровневая модель                                  | 1) вытеснение из обращения виртуальных активов, криптовалют и стейблкоинов;<br>2) трансформация платежной системы Китая;<br>3) разработка платежной системы для трансграничных расчетов на основе ЦВЦБ                  |
| Россия   | 2021         | Розничная двухуровневая модель                                  | 1) повышение конкуренции на финансовом рынке;<br>2) создание инновационных финансовых продуктов и сервисов;<br>3) развитие новой платежной инфраструктуры;<br>4) формирование платежной системы трансграничных расчетов |
| Бразилия | 2024         | Оптовая валюта на основе технологии блокчейн                    | Облегчение проведения трансграничных расчетов                                                                                                                                                                           |
| Багамы   | 2020         | Розничная модель                                                | Повышение доступности финансовых услуг                                                                                                                                                                                  |
| Нигерия  | 2021         | Розничная двухуровневая модель                                  | Борьба с бедностью, повышение доступности финансовых услуг                                                                                                                                                              |

Таким образом, как видно из таблицы 1, по состоянию на конец 2022 г. собственные ЦВЦБ были учреждены в ряде стран Карибского бассейна, Юго-Восточной Азии и Африке. В связи с этим возникает вопрос, почему цифровые валюты первыми были внедрены в отстающих экономиках. В первую очередь, эта тенденция связана с проблемами функционирования традиционной системы межбанковских трансграничных расчетов в данных странах. Так, в государствах Африки при осуществлении переводов между странами континента платеж может прийти до адресата с задержкой более недели, при этом с клиента будет взыскана высокая комиссия. Поэтому монетарные власти решили пойти другим путем и вместо оптимизации уже существующих механизмов – развивать финансовые инновации.

Во второй блок разработок ЦВЦБ попали государства, которым уже удалось сделать цифровую национальную валюту полноценной частью экономики. По состоянию на 2023 год цифровая валюта введена в трех странах: Нигерии, Багамских островах и Ямайке. Багамские острова принято считать первопроходцами в сфере внедрения ЦВЦБ на практике. Разрабатывать концепцию на Багамах начали в 2017 году, и уже в 2020 году местный Центральный банк внедрил розничный беспроцентный цифровой багамский доллар для обращения внутри страны с целью повышения доступности финансовых услуг. Другой целью внедрения ЦВЦБ на Багамах является попытка укрепить внутреннюю экономику и потерять зависимость от расчетов в долларах США.

Не отстает от Багамских островов и Ямайка, которая ввела в обращение цифровую валюту под названием Jam-Dex. Одной из главных причин внедрения ЦВЦБ

стала плохая репутация страны, попавшей в санкционный список из-за финансовых активов с криминальным прошлым. Подобные ограничения усложнили межграничные платежи. С помощью цифровой валюты Jam-Dex местный Центральный банк пытается оптимизировать финансовый обмен между Ямайкой и другими странами.

Что касается другого первопроходца — Нигерии — то она является африканским региональным лидером в сфере розничной торговли посредством ЦВЦБ eNaira, тем самым представляя собой главного конкурента для ЮАР.

Кроме того, по нашему мнению, западные страны более скептически относятся к концепции ЦВЦБ, поскольку у них отсутствует полноценный стимул внедрения подобных валют, что объясняется, в первую очередь, тем, что на них не наложены ограничения в сфере расчетов, а их национальные платежные системы являются современными и работают бесперебойно. Поэтому неудивительно, что ФРС США после проведения официального исследования, посвященного цифровому доллару, не обозначила твердой позиции касательно того, будет ли она его эмитировать. Эксперты отмечают, что в США имеется прогресс только в сфере использования оптового цифрового доллара, а розничный аналог пока не рассматривается. А после заявления ФРС о том, что решение о запуске цифрового доллара должна принимать не она, а Конгресс, ожидается, что ЦВЦБ в США будет выпущена не скоро.

Еще хуже дела с цифровой национальной валютой обстоят в Японии. Так, 5 июня 2022 г. Центральный банк Японии выпустил отчет, согласно которому в настоящее время он не планирует эмитировать цифровую валюту. Эксперты объясняют это тем, что для Японии традиционно характерны существенная доля наличных денег в платежном обороте и высокий коэффициент владения банковскими сче-тами. Однако при необходимости Япония готова внедрить ЦВЦБ, для этого было даже проведено успешное тестирование. Соответственно, монетарные власти страны не исключают такой возможности.

Канада, пожалуй, является одним из лидеров среди развитых западных стран в сфере реализации проекта ЦВЦБ. Так, еще в начале 2016 года она запустила проект Jaspex, который к тому же стал одним из первых оптовых вариантов ЦВЦБ. На тот период это был пробный вариант, предназначенный для оценки перспектив использования цифровых национальных валют.

Мировое сообщество оценило этот эксперимент, и в 2017 году была осуществлена первая попытка взаимодействия двух центральных банков в сфере трансграничных платежей с помощью оптовых ЦВЦБ, которая была предпринята Европейским центральным банком и Банком Японии в рамках проекта Stella.

В связи с этим, можно сделать вывод, что развитые страны в основном видят большие перспективы именно в оптовых ЦВЦБ, в отличие от стран БРИКС.

Деятельность центральных банков в сфере внедрения ЦВЦБ должна поддаваться оценке. В рамках исследования, проведенного Р. Ауэром, Д. Корнелио и Д. Фростом, был разработан индекс проекта ЦВЦБ, предполагающий измерение прогресса центрального банка в развитии цифровой валюты. Данный индикатор включает в себя два субиндекса: для розничных и оптовых ЦВЦБ. В ходе своей работы исследователи пришли к заключению, что розничные цифровые валюты больше всего популярны в инновационных странах, а также в странах с высоким удельным вестом теневой экономики. Оптовые же валюты получили наибольшее распространение в финансово развитых странах, где требуется увеличение эффективности валовых расчетов и трансграничных платежей [6].

Банк России, как и Народный Банк Китая, использует розничную модель, по всей видимости, преследуя в качестве главной цели внедрения ЦВЦБ именно создание альтернативы для криптовалюты и уменьшения удельного веса теневой экономики. Банк России не планирует внедрение оптовой модели. Вместе с тем, использование розничных ЦВЦБ на практике может способствовать снижению устойчивости банковской системы и финансовой нестабильности, особенно на первом этапе. Учитывая сложную экономическую ситуацию в стране, подобный эксперимент может даже привести к резкому снижению ликвидности банковского сектора при условии, что население отдаст предпочтение ЦВЦБ традиционным банковским вкладам. Это потребует от ЦБ РФ привлечения дополнительного финансирования, что может оказаться существенной проблемой в кризисных условиях [7].

Центральным банкам при внедрении цифровых национальных валют также необходимо будет взвесить свою способность управлять рисками, связанными с кибератаками, и обеспечить конфиденциальность данных и добросовестность финансовых операций [1]. Поэтому Банк России пока не спешит с полномасштабным внедрением цифровой национальной валюты.

Многие эксперты видят большие перспективы в развитии именно оптовых трансграничных ЦВЦБ. Они могут стать заменой обычным платежным системам, чтобы при осуществлении перевода миновать банки-корреспонденты из недружественных стран. В связи с этим оптовые модели ЦВЦБ, особенно их трансграничные версии, активно изучаются центральными банками с целью создания платежных систем в рамках региональных валютных или экономических союзов. Соответственно, внедрение подобных механизмов в платежную инфраструктуру стран-участниц БРИКС позволит избежать трудностей, накладываемых санкционными ограничениями. Применение оптовых цифровых валют представляет интерес не только в сфере международных межбанковских платежей, но и в сфере межбанковской торговли ценными бумагами, расчетном и торговом финансировании.

Некоторые эксперты видят в ЦВЦБ интересную альтернативу SWIFT, способную предоставить государствам и финансовым институтам большую независимость и избежать контроля со стороны США. Однако оптовые ЦВЦБ сопряжены со существенными рисками, поскольку пока еще отсутствует законодательное регулирование подобных операций. Независимо от того, примет ли эмитент главной мировой резервной валюты США решение, о запуске ЦВЦБ, ФРС должна помочь в руководстве процессом разработки глобальных основ регулирования ЦВЦБ в организациях, разрабатывающих стандарты. Банк международных расчетов, МВФ и G-20, будучи основными мировыми финансовыми форумами, призваны сыграть столь же важную роль [8].

Однако цифровые валюты центральных банков по-прежнему остаются слишком загадочной технологией и пока вызывают множество вопросов. Сторонники ЦВЦБ видят в них конкуренцию криптовалютам и способность облегчить жизни людей и работу компаний. Однако противники отмечают, что новая технология пока еще недостаточно продумана и содержит в себе угрозы, в том числе политические.

## Выводы

В ходе исследования было установлено, что большинство стран находятся на стадии внедрения ЦВЦБ на практике. Однако в целом развивающиеся страны более активно разрабатывают эти механизмы, что связано с необходимостью обретения

ими большей независимости в трансграничных переводах. Несмотря на это, Банк России не рассматривает возможности использования оптовой модели ЦВЦБ при организации международных расчетов, хотя это способствовало бы обходу санкций.

Авторы пришли к выводу, что ЦВЦБ имеет большие перспективы к внедрению в большинстве стран мира, особенно в сфере международных расчетов. Однако Россия, как и большинство членов БРИКС, пока тестирует только розничную модель цифровой валюты, в отличие от развитых западных стран.

### Литература

1. Эндрю Стенли. Восхождение ЦВЦБ // Финансы и развитие. 2022. Сентябрь. С. 48-50. [Электронный ресурс]. URL: <http://vwww.imf.org> (дата обращения: 13.11.2023).
2. Auer Raphael, Cornelli Giulio, Frost Jon // Rise of the central bank digital currencies: drivers, approaches and technologies. BIS working papers. 2020. N 880. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.bis.org/publ/work880.htm> (дата обращения: 13.11.2023).
3. Осмоловец О. Зарубежный опыт эмиссии цифровой валюты центральных банков // Банковский вестник. 2023. № 3/716. С. 49-58.
4. Джефф Кернс, Эшлин Мэтью // Индия приветствует «мобильные деньги». 2022. Сентябрь. С. 44-45. [Электронный ресурс]. URL: <http://vwww.imf.org> (дата обращения: 13.11.2023).
5. Вишневская А. Эксперт допустил выпуск банком БРИКС единой цифровой валюты объединения // Газета. Ру. 20.08.2023. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.gazeta.ru/business/news/2023/08/20/21108398.shtml?updated> (дата обращения: 13.11.2023).
6. Grym A. Lessons learned from the world's first CBDC // Bank of Finland Economics Review. 2020. № 8. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.econstor.eu/bitstream/10419/224448/1/1733131086.pdf> (дата обращения: 13.11.2023).
7. Бутенко А.И., Матвеевский С.С. Оптовые цифровые валюты центральных банков: мировой опыт и направления развития // Финансовые рынки и банки. № 5. 2021. С. 78-83.
8. Джош Липски, Оле Моер и Джулия Фанти // Новый вызов в области кибербезопасности для центральных банков. 2022. Сентябрь. С. 30-38 [Электронный ресурс]. URL: <http://vwww.imf.org> (дата обращения 13.11.2023).