

УДК 336.74

Черноскутов Фёдор Александрович,

студент,

Школа экономики и менеджмента,

Институт экономики и управления,

ФГАОУ ВО «Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б. Н. Ельцина»,

г. Екатеринбург, Российская Федерация

ХАРАКТЕРИСТИКА ЦИФРОВЫХ ВАЛЮТ ЦЕНТРАЛЬНЫХ БАНКОВ КАК НОВОЙ ФОРМЫ ФИАТНЫХ ДЕНЕГ

Аннотация:

В статье рассмотрены цифровые валюты центральных банков и их основные классификации. Даны характеристики моделям архитектуры ЦВЦБ. Изучен опыт внедрения ЦВЦБ в разных странах. Актуализирована информация о цифровом рубле.

Ключевые слова:

цифровые валюты, цифровые валюты центральных банков, цифровой рубль.

Деньги играют важнейшую роль в экономической сфере общества. Параллельно с развитием экономики и информационных технологий меняются и формы денег. За несколько последних десятилетий как в России, так и в мире произошли кардинальные изменения в сфере денежного обращения. О. С. Зиниша, О. Н. Нестеренко, А. А. Мкртумян обобщают, что «среди участников деловых отношений постоянно растет спрос на повышение скорости расчетов, их удобства и безопасности, это неразрывно связано с применением передовых технологий. Наряду с этим активно расширяется применение цифровых финансовых технологий банками, предприятиями, государством» [1].

Цифровая валюта — это обширный термин, который может использоваться для описания различных типов валют, существующих в электронной сфере. Выделяются три разных типа цифровых валют [2]:

-криптовалюты;

-виртуальные валюты;

-цифровые валюты центральных банков (далее ЦВЦБ).

ЦВЦБ являются новой формой фиатных денег наряду с существующими на сегодняшний день формами денег — наличными и безналичными деньгами. В отличие от современных безналичных денег, которые для физических лиц и компаний всегда привязаны к банковскому счету, цифровые деньги могут храниться в обособленном электронном кошельке или на индивидуальном счете в центральном банке, а расчеты с использованием ЦВЦБ могут осуществляться напрямую между экономическими субъектами без необходимости открытия счета в банке.

Давая характеристики ЦВЦБ Сахаров Д.М. выделяет классификацию «ЦВЦБ по целевым пользователям подразделяет их на оптовые и розничные. Их основное отличие заключается в круге лиц, которые имеют к ним доступ: доступ к розничным ЦВЦБ открыт для широкого круга экономических субъектов, а оптовые ЦВЦБ доступны только кредитным организациям.

Оптовые ЦВЦБ очень схожи с существующими безналичными деньгами. Оптовые ЦВЦБ скорее создают потенциальные возможности для дальнейшего развития уже имеющихся технологий расчетов и платежей. Выпуск ЦВЦБ на основе оптовой модели не предполагает существенных изменений в финансовой инфраструктуре. Оптовые ЦВЦБ не имеют очевидных конкурентных преимуществ в сравнении действующими в развитых странах системами платежей и расчетов, что ставит под сомнение их востребованность у конечных потребителей.

Розничные ЦВЦБ могут быть реализованы как на основе токенов, так и на основе счетов. Во втором случае речь идет об открытии счетов экономических субъектов в системе центрального банка. Такой подход к выпуску цифровых денег не только потребует создания соответствующей инфраструктуры, но и создаст нежелательную конкуренцию между кредитными организациями и центральным банком. Несмотря на то, что ЦВЦБ не может обеспечить абсолютной анонимности, тем не менее выпуск цифровых денег на основе токенов обеспечивает больший уровень конфиденциальности в сравнении ЦВЦБ на основе счетов. Кроме того, выпуск ЦВЦБ на основе токенов позволит реализовать инновационный потенциал цифровых денег» [3].

Помимо упомянутой классификации ЦВЦБ, существуют и другие, кратко они представлены в таблице 1 [4]:

Таблица 1 – Классификация ЦВЦБ

Критерий классификации	Модели ЦВЦБ
Участие финансовых организаций в управлении системой ЦВЦБ	Одноуровневая (прямая) модель Двухуровневая (косвенная, гибридная) модель
Технология реализации	Система учетных записей Технология распределенного реестра Гибридная система
Анонимность пользователей	Допускают частичную анонимность Требуется идентификация пользователей ЦВЦБ

Согласно докладу Банка России, «Цифровой рубль»: «существует несколько моделей архитектуры ЦВЦБ:

-*модель А* - центральный банк открывает кошельки банкам для осуществления межбанковских расчетов;

-*модель В* - центральный банк открывает и ведет кошельки клиентов на платформе ЦВЦБ, а также осуществляет по ним расчеты;

-*модель С* - – центральный банк открывает и ведет кошельки клиентов на платформе ЦВЦБ. Банки выступают в качестве посредников, инициируют открытие кошельков клиентов и осуществление по ним расчетов;

-*модель D* - центральный банк открывает и ведет кошельки банкам/финансовым посредникам в ЦВЦБ. Банки/финансовые посредники открывают и ведут кошельки клиентов на платформе ЦВЦБ и осуществляют по ним расчеты» [5].

В некоторых странах уже предпринимались попытки внедрения ЦВЦБ. Страны и особенности процессов внедрения представлены в таблице 2:

Таблица 2 – Опыт внедрения ЦВЦБ отдельными странами [6]

Страна	Описание опыта внедрения ЦВЦБ
Багамские острова	Цифровая форма национальной валюты называется Sand Dollar оценивается в соотношении 1:1 к багамскому доллару, который привязан к доллару США. Хранение цифровых денег и транзакции с их использованием осуществляются с помощью цифрового кошелька. За счет сотрудничества с платежной системой Mastercard центральному банку страны удалось обеспечить прием Sand Dollar и по платежным картам.
Камбоджа	Цифровая валюта Bakong поддерживает транзакции не только с камбоджийским риелом, но и с долларом США. Системой Bakong может воспользоваться любой человек, имеющий камбоджийский номер телефона и счет в камбоджийском банке. Электронный кошелек Bakong привязан к банковским счетам пользователей системы, контроль за которой осуществляет Национальный банк Камбоджи. Все транзакции проходят в режиме реального времени и фиксируются центральным банком. Также присутствует возможность проведения оплаты Bakong с помощью QR-кода, благодаря чему ЦВЦБ становится выгодной и для предприятий малого бизнеса, для которых устраняется необходимость покупки и обслуживания POS-терминалов.
Китай	Проект цифрового юаня Китай начал с распределения 100 млн через лотереи в девяти городах. К концу сентября 2021 года проект зафиксировал около 500 миллионов транзакций со 140 миллионами пользователей. Также электронный юань был полностью развернут во время зимних Олимпийских игр в Пекине в феврале 2022 года. В дальнейшем, при достижении договоренностей с иностранными властями, планируется получение возможности туристам и деловым клиентам пользоваться китайским электронным кошельком на своих устройствах. Одной из причин введения ЦВЦБ в Китае является уменьшение зависимости от Alipay и WeChat, на которые приходится около 90% онлайн-транзакций на сумму около 16 триллионов долларов
Швеция	В Швеции проводилось тестирование цифровой кроны. Регулятором был обнаружен ряд критических проблем, которые должны быть решены перед тем, как цифровая крона станет доступна жителям страны. В ЦБ Швеции обратили внимание на проблемы безопасности, поскольку на информацию, которая записана в транзакциях, распространяется банковская тайна, и эти данные должны быть конфиденциальны. По оценке главы пилотного подразделения в ЦБ Швеции, учитывая объем задач, которые стоят перед регулятором, тестирование электронной кроны может продлиться до 2026 года.

На сегодняшний день в России был принят закон «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» (в части формирования правовых основ для внедрения цифрового рубля). Это положило начало пилотированию операций с реальными цифровыми рублями с привлечением узкого круга клиентов 13 банков [7].

В число участников пилотирования вошли следующие банки:

- АО «АЛЬФА-БАНК»;
- АО «Банк ДОМ.РФ»;
- АО Ингосстрах Банк;
- Банк ВТБ (ПАО);
- Банк ГПБ (АО);
- КИВИ Банк (АО);
- ПАО «АК БАРС» БАНК;
- ПАО «МТС-Банк»;
- ПАО «Промсвязьбанк»;
- ПАО «Совкомбанк»;
- ПАО Банк Синара;
- ПАО РОСБАНК;
- ТКБ БАНК ПАО.

В качестве модели ЦВЦБ была выбрана двухуровневая розничная модель. Она представлена на рисунке

[5]:



Рисунок 1 – Схема двухуровневой розничной модели цифрового рубля

По данным Банка международных расчетов на начало 2023 года, 81 из 86 опрошенных стран работают над прототипом или пилотом ЦВЦБ. В ближайшее время дискуссии вокруг ЦВЦБ только активизируются. Как и в случае с любой технологической инновацией, создание ЦВЦБ требует исследования преимуществ и недостатков, уровня рисков, присущих для участников расчетов цифровыми валютами, регулирования этого вида денег, возможностей и расширения спектра использования.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Зиниша, О. С. Цифровой рубль: перспективы, потенциал, применение / О. С. Зиниша, О. Н. Нестеренко, А. А. Мкртумян // Аспирант. – 2021. – № 4(61). – С. 85-89. – EDN MFXQLJ.
2. Jake Frankenfield Digital currency: types, characteristics, pros & Cons, future uses, investopedia.com [Электронный ресурс] <https://www.investopedia.com/terms/d/digital-currency.asp> (дата обращения 20.10.2023)
3. Сахаров Дмитрий Михайлович Цифровые валюты центральных банков: ключевые характеристики и влияние на финансовую систему // Финансы: теория и практика. 2021. №5.
4. Осмоловец Светлана Славомировна Зарубежный опыт эмиссии цифровой валюты центральных банков // Банкаўскі веснік, № 3 март 2023
5. Доклад для общественных консультаций «Цифровой рубль» / Центральный банк Российской Федерации. 2020.
6. Абдуллаева Елена Развитие цифровых валют центральных банков на современном этапе. Мировой опыт и прогнозы, plusworld.ru [Электронный ресурс] <https://plusworld.ru/journal/2022/plus-1-2022/razvitie-tsifrovyyh-valyut-tsentralnyh-bankov-na-sovremennom-etape-mirovoj-opyt-i-prognozy/> (дата обращения 21.10.2023)
7. Официальный сайт Государственной Думы РФ. duma.gov.ru [Электронный ресурс] <http://duma.gov.ru/news/57491/> (Дата обращения: 22.10.2023)

Chernoskutov Fyodor A.,

student,

Graduate School of Economics and Management,

Ural Federal University named after the first President of Russia B.N. Yeltsin

Yekaterinburg, Russian Federation

**CHARACTERISTICS OF CENTRAL BANKS DIGITAL CURRENCIES AS A
NEW FORM OF FIAT MONEY**

Abstract:

The article presents digital currencies of the central banks and their main classifications.

There are characteristics for the models of CBCD architecture. The experience of CBCD

integration in different countries is studied. The article provides updated information

about the digital ruble.

Keywords:

digital currencies, digital currencies of central banks, digital ruble