

**ЦИФРОВЫЕ ФИНАНСОВЫЕ АКТИВЫ КАК
НОВЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ
ТРАНСФОРМАЦИОННОЙ ЭКОНОМИКИ:
СУЩНОСТЬ И РАЗВИТИЕ НА ФИНАНСОВОМ
РЫНКЕ РОССИИ**

**DIGITAL FINANCIAL ASSETS AS NEW TOOLS
FOR A TRANSFORMATIONAL ECONOMY:
ESSENCE AND DEVELOPMENT IN THE
RUSSIAN FINANCIAL MARKET**

Аннотация

С появлением и распространением новых информационных технологий во многих странах в мире происходят процессы цифровизации и трансформации во всех отраслях, в том числе и в экономической и финансовой сфере. Применение современных технологий позволяет заменить традиционные финансовые системы и инструменты. Одним из таких технологических решений является технология распределенного реестра, которая создала условия для появления цифровых активов. Цифровая валюта, цифровые финансовые активы, криптовалюта становятся новыми инструментами финансового рынка. В России развитие инфраструктуры рынка цифровых финансовых активов находится на начальном этапе. На цифровом финансовом рынке появляются новые участники, создаются сервисы и платформы, разработанные на основе применения технологии распределенных реестров. В нормативно-правовой базе появляются новые законы и понятия, создающие правила для выпуска и обращения цифровых финансовых инструментов. В статье мы рассмотрим ключевые аспекты развития инфраструктуры рынка цифровых активов в России, а также сущность основных понятий и формулировок.

Ключевые слова:

цифровой финансовый актив, цифровые права, криптовалюта, блокчейн, смарт-контракт, распределенный реестр, цифровизация экономики

Abstract

With the advent and spread of new information technologies in many countries in the world, processes of digitalization and transformation are taking place in all sectors, including in the economic and financial spheres. The use of modern technologies makes it possible to replace traditional financial systems and instruments. One of these technological solutions is the distributed ledger technology, which created the conditions for the emergence of digital assets (CA). Digital currency, digital financial assets (DFA), cryptocurrency are becoming new instruments of the financial market. In Russia, the development of the digital financial assets market infrastructure is at an early stage. New participants appear in the digital financial market, services and platforms are created based on the use of distributed ledger technology. New laws and concepts appear in the regulatory framework that create rules for the issuance and circulation of digital financial instruments. In the article, we will consider the key aspects of the development of the infrastructure of the digital asset market in Russia, as well as the essence of the main concepts and formulations.

Keywords:

digital financial asset, digital rights, cryptocurrency, blockchain, smart contract, distributed registry, digitalization of the economy

С развитием информационных и цифровых технологий цифровые активы (ЦА) стали одной из самой быстрой развивающейся областью. За последние пять лет интерес к криптовалютам, токенам и другим ЦА заметно вырос во всем мире. ЦА привлекают внимание институциональных инвесторов, различных компаний, а также

частных инвесторов. Развитие инфраструктуры рынка цифровых активов наблюдается во многих странах мира, и Россия не стала исключением.

Формирование инфраструктуры рынка цифровых активов в Российской Федерации стало актуальной темой как для государства, так и для компаний и инвесторов. В настоящее время цифровизации российской экономики уделяется большое внимание. Правительством РФ совместно с ведущими компаниями страны разрабатываются и внедряются современные информационные решения в различные сферы общества, в том числе и в финансовом секторе. Одной из такой технологией является блокчейн, основанный на технологии распределенного реестра. Блокчейн представляет собой один из способов организации распределенных реестров, где данные упорядочиваются в виде цепи криптографически связанных блоков транзакций. Каждый блок содержит зашифрованную ссылку на предыдущий, обеспечивая неизменность записей. В зависимости от уровня доступа, выделяют три типа сетей распределенных реестров: публичные, закрытые и гибридные. Самое первое применение в мире блокчейн-технологии — это создание криптовалюты. Криптовалюта представляет собой ЦА, который можно использовать для совершения платежей и транзакций. Технология блокчейн позволяет учитывать все транзакции, совершенные в сети криптовалюты, и обеспечивает безопасность и прозрачность операций. Внедрение технологии распределенных реестров привлекло значительный интерес к исследованию новых областей ее применения. Инновационная технология стимулирует разработку различных ЦА, которые представляют собой современные финансовые инструменты, способные заменить традиционные активы на рынке. Эта тенденция привела к появлению цифровых финансовых активов (ЦФА). В России интерес к ЦФА начал расти в последние годы, одним из ключевых моментов в развитии ЦФА в РФ стало принятие законодательства о ЦФА. В июле 2020 года был принят закон №259-ФЗ "О цифровых финансовых активах, цифровой валюте» от 31.07.2020, который устанавливает правовую основу для использования и обмена ЦФА на территории страны. В соответствии с законом ЦФА – это — цифровые права, подразумевающие под собой: – денежные требования; – участие в капиталообразовании непубличных акционерных обществ; – права по ценным

бумагам и передаче права их требования [1]. Другими словами ЦФА — это цифровые представления реальных активов или финансовых инструментов, которые хранятся и обмениваются с использованием технологии блокчейн. Эти активы могут

быть представлены в виде токенов или монет и обеспечивают участникам сети быстрые, надежные и безопасные транзакции.

Одним из главных отличий ЦФА от криптовалют – это централизация. Эмиссию и обращения ЦФА регулируется согласно вышеупомянутому закону и правилам обмена, которые согласовываются с ЦБ РФ. В соответствии с законом обмен и обращение ЦФА осуществляют Операторы обмена. Операторы обмена – это юридические организации, которые предоставляют и обеспечивают возможность осуществлять купли-продажу и обмен ЦФА, а также проводить сделки с цифровыми правами. Основная функция операторов обмена – это обеспечить возможность пользователей быстро и удобно обменивать различные цифровые активы. Выпуск ЦФА осуществляется в информационной системе, цифровые права на ЦФА возникают у первого обладателя с момента внесения в эту систему. Операторы информационных систем – это юридические лица, которые обрабатывают информацию о цифровых финансовых активах, предоставляют пользователю онлайн-платформы и сервисы для работы с ЦФА.

Оператор обмена и оператор информационных систем для осуществления своей деятельности должны быть включены в реестр операторов обмена ЦФА и в реестр операторов информационных систем.

На момент написания статьи в реестре зарегистрированы девять организаций, разрабатывающие цифровые платформы по выпуску ЦФА, которые основаны на использовании распределенного реестра. Распределенный реестр представляет собой тип технологии, в которой информация распределяется между всеми участниками сети. Для обеспечения ее надежности и согласованности среди всех участников используется технология консенсуса. Это позволяет достигнуть общего соглашения о текущем состоянии распределенного реестра, подтвердить авторизацию электронной подписью и обеспечивать защиту данных от внесения изменений и сохранения цифровых прав. Кроме того, операции реестра хранятся в хронологическом порядке, что обеспечивает прозрачность и достоверность информации. Как было упомянуто ранее, выделяют три типа сетей распределенных реестров: публичные, закрытые и гибридные [5].

Для выпуска и обращения ЦФА используют закрытые сети, где прописаны установленные правила и регламент проведения операций.

Важным аспектом является создание эффективной системы правовой защиты цифровых активов и данных. В 2019 году был принят "Закон о цифровых правах", который регулирует права на цифровые продукты, включая программное обеспечение, базы данных, информационные системы и другие объекты интеллектуальной собственности. Этот закон определяет права авторов и права пользователей цифровых продуктов, правила и условия использования цифровых активов, а также ответственность за нарушение цифровых прав. Таким образом, создается законодательная основа для защиты прав собственности и интеллектуальных активов в цифровой среде [2].

Кроме того, в настоящее время разрабатывается инфраструктура для внедрения цифрового рубля. Новая цифровая национальная валюта станет официально третьей формой денег в стране. Внедрение цифрового рубля в экономику России обеспечит для граждан и бизнеса ряд существенных преимуществ. Например, снизятся затраты на проведение операций. Повысится уровень безопасности совершения транзакций за счет уникального цифрового кода, позволяющий отследить движения средств и упростить выявление нарушений цифровых прав владельца. Цифровой рубль обеспечит удобное взаимодействие между цифровыми сервисами бизнеса и государства.

Цифровой рубль станет средством платежей на платформах и сервисах, основанные на применении технологии распределенных реестров, для обмена и выпуска ЦФА [4].

На момент написания статьи уже существуют такие платформы и сервисы, например, платформа А-Токен компании Альфа-Банка. Компания АО Альфа-Банк одним из первых зарегистрировалась в реестре операторов информационных систем.

Платформа А-Токен позволяет стать участником рынка цифровых финансовых активов. На платформе можно зарегистрироваться в качестве эмитента или инвестора. Эмитентом могут стать юридические лица и индивидуальные предприниматели, чтобы привлечь капитал для текущей деятельности и инвестиций в будущие проекты. На платформе зарегистрироваться в качестве инвестора могут, как и юридические лица, так и физические лица со статусом неквалифицированных и квалифицированных инвесторов. Неквалифицированным и квалифицированным инвесторам доступны разные типы ЦФА в зависимости от кредитного рейтинга эмитента. Типы ЦФА, которые

могут быть выпущены на платформе: Цифровые бонды, Денежный поток, Гибридные ЦФА, другие возможные типы ЦФА [3].

Выпуск и обращение ЦФА на платформе реализовано следующим образом. Эмитент публикует решение о выпуске, где указаны условия выпуска ЦФА, например минимальный объем, стоимость и сроки. Далее инвесторы подают заявки на участие в выпуске и оплачивают стоимость ЦФА в своем личном кабинете платформы. Если все условия выполнены на дату выпуска ЦФА, у инвестора в личном кабинете отобразятся приобретенные ЦФА. Инвестору можно перепродавать свои ЦФА другим участникам рынка или покупать ЦФА у других инвесторов. Сделки по покупке и продаже происходят моментально.

ЦФА на платформе выпускаются в виде токенов с использованием технологии распределённых реестров. Все записи, которые подтверждают право инвестора на тот или иной цифровой актив, хранятся в блокчейн-системе. Это позволяет быстро и безопасно проводить операции через мобильное приложение платформы. Транзакции проходят автоматически по строго установленному алгоритму. Никто не сможет изменить параметры сделки без криптографической подписи [3].

Еще один участник рынка ЦФА - ПАО Сбербанк. Компания разрабатывает собственную открытую платформу децентрализованных финансов DeFi. Цифровая платформа будет основана на базе сети Ethereum, что позволит разработчикам создавать и переносить смарт-контракты между сетями. Платформа позволит участникам выпускать и обменивать ЦФА, а также будет возможность интегрировать взаимодействие с кошельком MetaMask. А интеграция с информационными системами банка дает возможность производить расчёты в смарт-контрактах в рублях.

Смарт-контракт – это программа и алгоритм, по которому в автоматическом режиме в зависимости от времени и события, заключаются условия договорных отношений между сторонами сделки.

Defi (decentralized finance) – децентрализованные финансы, это инфраструктура для финансовых инструментов, сервисов и приложений с открытым исходным программным кодом построенные на блокчейн технологии распределенных реестров с использованием различных смарт-контрактов. Основная и самая главная задача Defi является заменить традиционную централизованную финансовую систему и стать альтернативой банковской системе. Сервисы Defi позволяют торговать цифровыми активами, создавать кредитные и депозитные протоколы с фиксированной и

плавающей ставкой, а также другие различные инвестиционные проекты. Основные преимущества Defi: это децентрализация, нет единой системы управления; Прозрачность – Информация о транзакциях доступна любому пользователю; Возможность запуска проекта без разрешения банков и регуляторов; Трансграничность – пользоваться услугами можно без посредников, осуществлять транзакции в пару минут из любой точки мира.

Таким образом, развитие инфраструктуры рынка цифровых финансовых активов в России только начинает набирать свой темп, разрабатываются новые законы и понятия, появляются новые правовые и экономические взаимоотношения. Безусловно для совершенствования инфраструктуры рынка цифровых активов Правительство РФ должно продолжать работу по правовому регулированию цифровых активов. Это поможет привлечь больше инвесторов и обеспечить защиту их интересов. Так же Правительство РФ должно поддерживать инновации, разрабатывать совместно с ведущими компаниями новые платформы для обмена и обращения ЦА. Это позволит улучшить доступность и удобство использования ЦА для большей аудитории. Также, государству необходимо уделить внимание образованию и информированию людей о ЦА и их возможностях. Это поможет повысить уровень финансовой грамотности и содействовать распространению позитивного отношения к новым технологиям. При условии эффективной работы со стороны государства, сотрудничества с компаниями и проведением мероприятий по повышению финансовой грамотности населения, Россия может стать важным игроком на мировом рынке ЦА.

Список использованных источников

1. Федеральный закон "О цифровых финансовых активах, цифровой валюте и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации" от 31.07.2020 N 259-ФЗ [Электронный ресурс]. –Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_358753/ (Дата обращения: 24/07/2023)

2. Доклад для общественных консультаций «Развитие рынка цифровых активов в Российской Федерации» 2022г [Электронный ресурс]. –Режим доступа: https://www.cbr.ru/Content/Document/File/141991/Consultation_Paper_07112022.pdf (Дата обращения: 24/07/2023)

3. Правила информационной системы АО "Альфа-Банк" [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://alfabank.servicecdn.ru/site->

upload/cc/9d/4739/Pril_Pravila_informacionnoi_sistemy_AO_ALFA-BANK.pdf (Дата обращения: 25/07/2023)

4. Банк России «Концепция Цифрового Рубля» 2021г [Электронный ресурс].
Режим доступа: http://www.cbr.ru/Content/Document/File/120075/concept_08042021.pdf (Дата обращения: 25/07/2023)

5. Доклад для общественных консультаций «Развитие технологии распределенных реестров» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [https://cbr.ru/Content/Document/File/50678/Consultation_Paper_171229\(2\).pdf](https://cbr.ru/Content/Document/File/50678/Consultation_Paper_171229(2).pdf) (Дата обращения: 25/07/2023)