

Вестник Евразийской науки / The Eurasian Scientific Journal <https://esj.today>

2024, Том 16, № s1 / 2024, Vol. 16, Iss. s1 <https://esj.today/issue-s1-2024.html>

URL статьи: <https://esj.today/PDF/16FAVN124.pdf>

5.2.6. Менеджмент (экономические науки)

Ссылка для цитирования этой статьи:

Нелюбин, И. Д. Токенизация акций как альтернативный источник финансирования / И. Д. Нелюбин, Д. Р. Ворона, М. В. Леднев // Вестник евразийской науки. — 2024. — Т. 16. — № s1. — URL: <https://esj.today/PDF/16FAVN124.pdf>

For citation:

Nelyubin I.D., Vorona D.R., Lednev M.V. Tokenization of shares as an alternative source of financing. *The Eurasian Scientific Journal*. 2024; 16(s1): 16FAVN124. Available at: <https://esj.today/PDF/16FAVN124.pdf>. (In Russ., abstract in Eng.)

УДК 339

Нелюбин Иван Дмитриевич

ФГОБУ ВО «Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации», Москва, Россия
E-mail: ivan.nelyubin01@gmail.com

Ворона Дмитрий Русланович

ФГОБУ ВО «Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации», Москва, Россия
E-mail: mareees99@yandex.ru

Леднев Михаил Владимирович

ФГОБУ ВО «Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации», Москва, Россия
Доцент кафедры «Финансового и инвестиционного менеджмента»
Кандидат экономических наук
E-mail: mvlednev@fa.ru

Токенизация акций как альтернативный источник финансирования

Аннотация. Цифровые финансовые активы — одна из самых обсуждаемых тем в мире финансов. В России данная отрасль находится на стадии активного развития. В данной статье поднимается идея использования токенизации акций в качестве альтернативного способа финансирования. Данный подход базируется на основах ценных бумаг, однако находит применение в сфере цифровых инноваций. В прошлом были задействованы разнообразные финансовые инструменты для снижения угроз, ассоциированных с торговлей физическими ценностями, включая драгоценные металлы. К числу таких инструментов относилось использование менее востребованных заменителей, например, недрагоценных металлов для создания монет и купюр, а также чеков банка. Процесс токенизации дает возможность конвертировать права на физический ценный объект в электронный токен, который может быть выпущен на первоначальном и второстепенном рынках, а также обменян на соответствующие товары. Ключевым достоинством токенизации становится способность дробления стоимости неделимых объектов, как, например, произведений искусства, что делает ее привлекательной для инвесторов с ограниченными финансовыми возможностями и облегчает процесс извлечения доходов от ценных, но неликвидных объектов. Тем не менее, существует ряд проблем с данной технологией. Основная проблема заключается в неопределенности правового регулирования цифровых активов во многих странах мира. В разных странах существуют разные подходы к классификации токенов, что создает правовую неопределенность. В

будущем, после разрешения этих проблем, токенизация может стать заменой традиционных ценных бумаг и удобным финансовым инструментом для торговли продукцией и активами.

Ключевые слова: токенизация; токен; токенизация активов; токенизация продукции; блокчейн; финансовый рынок; ценные бумаги; финансовый регулятор

Введение

Имеется обширный перечень активов, большая часть из которых не подлежит прямому разделу или передаче. Взамен, операции с этими активами производятся посредством ценных бумаг, выражающих права на упомянутые активы. Ценные бумаги традиционно представлены в форме бумажных носителей с установленными ограничениями. Концепция замены активов имеет многовековую историю. Первоначально, системы валют были разработаны для упрощения циркуляции и минимизации опасностей, предпочитая драгоценные финансовые механизмы более доступным альтернативам. В качестве таковых альтернатив выступают банкноты и монеты, созданные из более дешевых материалов. Для уменьшения опасностей, связанных с использованием наличных, были внедрены жетоны для метро и фишки для игорных заведений. С появлением новейших технологий появилась возможность трансформации концепции ценных бумаг в цифровой домен.

Исследование о необходимости адаптации системы государственного управления к цифровой экономике представляет собой актуальную тему, так как для достижения социально-экономического роста в долгосрочной перспективе необходимо создание благоприятных условий для цифровизации и регулирование цифровых изменений в различных сферах экономики.

Целью данной работы является изучение проблематики токенизации акций как альтернативного источника финансирования.

Объект исследования — альтернативные источники финансирования.

Предмет — токенизация акций как альтернативный источник финансирования.

1. Материалы и методы

При написании автором использовались следующие методы: анализ, сравнение, обобщение научных исследований и статей, визуализация данных, синтез.

Для достижения данной цели в работе были поставлены следующие задачи:

1. Изучить теоретическую базу, сложившуюся по теме токенизации акций как альтернативного источника финансирования.
2. Рассмотреть факторы, влияющие на использование токенизации акций как альтернативного источника финансирования.
3. Определить проблемы, препятствующие использованию токенизации акций как альтернативного источника финансирования.

В основу исследования легли научные труды М.Е. Филькин [1], Д.А. Доценко, О.А. Мищенко [2], Д.А. Плугатырева [3], Е.В. Попов, А.Ю. Веретенникова, С.А. Федорев [4], К.С. Зайцева, Е.В. Ивнева [5], О.В. Сидорова [6], Д.А. Плугатырева [7], М.А. Огальцов [8], Д.Е. Матыцин [9], М.В. Гончарова, О.Ю. Споловихин [10].

2. Результаты и обсуждения

Токенизация акций как альтернативный источник финансирования

По оценкам экспертов из АКРА, общее количество выпусков цифровых финансовых активов примерно составляет 350, а общий объем рынка к концу 2023 года приблизительно равен 60 миллиардам рублей. Фактические данные могут отличаться из-за ограниченного доступа к централизованным данным по всем операторам информационных систем. Согласно прогнозам рейтингового агентства, максимальный объем рынка может достичь 500 миллиардов рублей через три года в умеренно оптимистичном сценарии. Пока это в основном пробные сделки с участием ограниченного числа инвесторов. Однако проведенные опросы проиллюстрировали,¹ что осведомленность о ЦФА растет среди участников финансового рынка и бизнес сообщества, и есть возможности для будущего развития. По оценкам, объем рынка ЦФА может достичь нескольких десятков миллиардов рублей в течение следующих 12 месяцев. На начальных этапах развития рынка ЦФА основным определяющим фактором будет спрос, а не предложение. В настоящее время ситуация такова, что количество субъектов экономики, желающих выпускать ЦФА, превышает количество желающих их приобретать. Ожидается, что банки проявят спрос на ЦФА от эмитентов — компаний среднего и крупного бизнеса, а также на ЦФА на сырьевые товары, а розничные инвесторы — на ЦФА от эмитентов малого бизнеса, а также на ЦФА на недвижимость и драгоценные металлы. Согласно результатам опросов,¹ спрос на ЦФА формируется на инструменты сроком до года, в том числе на три, шесть и девять месяцев.

Цифровизация открывает новые возможности для финансовых рынков, инвестиций и трейдинга, в том числе для создания новых финансовых активов и инструментов. Особое значение имеет технология блокчейна, благодаря которой появилась новая категория финансовых активов — криптоактивы.

Криптоактивы, в частности криптовалюты, активно развивались в последнее десятилетие и достигли совокупной капитализации в 1,7 трлн долларов. Несмотря на то, что это меньше, чем у акций или облигаций, уникальные свойства криптовалют будут способствовать их дальнейшему использованию и увеличению количества сделок с ними.

Блокчейн также используется для токенизации активов. Токены напоминают производные финансовые инструменты, но в отличие от них, они в большей степени связаны со своим базовым активом и часто являются его цифровым двойником.

Популярность токенизированных акций растет с каждым годом. Токенизированные акции представляют собой цифровые токены, которые отражают владение долей в компании или ее активов. Они обеспечивают прозрачность, ликвидность и безопасность сделок, а также открывают новые возможности для инвесторов, предоставляя им доступ к мировым рынкам.

Токенизированные акции также предлагают преимущества для компаний, позволяя им привлечь инвестиции проще и быстрее, а также повысить ликвидность своих активов. Кроме того, токенизация акций обеспечивает более низкие комиссии и расходы по сравнению с традиционными биржами.

В связи с этим, все больше компаний и инвесторов обращают внимание на токенизированные акции как современный и эффективный инструмент инвестирования и финансирования.

¹ ПАО Сбербанк. SBER CIB — Режим доступа — <https://sbercib.ru> (дата обращения: 28.03.2024).

Токенизированные акции демонстрируют потенциал изменить ландшафт финансового рынка, предоставляя компаниям и инвесторам новые возможности для роста и развития. Для более глубокого понимания данного инструмента необходимо рассмотреть мировой опыт применения данного инструмента.

Мировой опыт

В мировой практике еще нет однозначного определения цифрового финансового актива. Однако токенизация, как процесс создания цифрового представления актива с возможностью обмена в распределенном реестре или блокчейне, становится все более популярной. Мировой опыт показывает стремление связать технологию блокчейн с сырьевыми активами, привлекая внимание к токенизированному золоту, рынок которого уже превысил \$1 млрд по оценке Bank of America. Криптовалюты, обеспеченные сырьевыми активами, также играют значительную роль в этой сфере, например, стейблкоины Pax Gold и Tether Gold.

Таблица 1

Мировой опыт: Токены на золото

Эмитент	Ед. измерения	Токен	Блокчейн	Объем в обращении
Paxos	1 тройская унция	PAXG	Ethereum	271 тыс.
Trovia	1 тройская унция	PMGT	Ethereum	1 тыс.
DigixDAO	1 грамм	DGX	Ethereum	80 тыс.
Tether	1 тройская унция	XAUT	Ethereum, Tron	246 тыс.
Meld	1 грамм	MCAU	Algorand	90 млн

Источник²

Токенизация имеет ряд преимуществ в сравнении с другими классическим финансовыми инструментами:

1. Потенциально большая ликвидность за счёт механизма деления права собственности на базовый актив. Токенизация делает инвестирование более доступным для широких категорий инвесторов, так как позволяет приобретать очень малые доли от базового актива, который при обычных условиях был бы им недоступен.³
2. Лучшая инфраструктурная доступность и скорость совершения сделок из-за автоматизации большинства процессов на основе смарт-контрактов. Приобретение токенов может быть более удобным для инвестора за счёт доступа к покупке и продаже онлайн через специальные площадки в режиме 24/7.⁴

² PAXOS. Pax Gold The safest way to own investment-grade physical gold — Режим доступа — <https://paxos.com/paxgold/> (дата обращения: 28.03.2024).

PMGT. The Perth Mint Gold Token (PMGT) has been discontinued, and the deadline to trade out of any remaining PMGT positions has now passed — Режим доступа — <https://pmgt.io/faq/> (дата обращения: 28.03.2024).

tether GOLD. Gold is an excellent Store of Value — Режим доступа — <https://gold.tether.to> (дата обращения: 28.03.2024).

Meld Gold. INTRODUCING MELD GOLD; the FutureFi of digital gold — Режим доступа — <https://www.meld.gold> (дата обращения: 28.03.2024).

³ ResearchGate GmbH. Asset tokenization in plain English — Режим доступа — https://www.researchgate.net/publication/337577983_Asset_tokenization_in_plain_English (дата обращения: 28.03.2024).

⁴ Springer Link. Tokenization of Assets — Режим доступа — https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-031-07535-3_18 (дата обращения: 28.03.2024).

3. Надёжность системы хранения данных о совершённых транзакциях, а следовательно, и о праве собственности на них за счёт неизменяемости цепочки блоков в технологии блокчейн. В публичном блокчейне невозможно изменение информации о праве собственности на актив или мошенничество на основе человеческого фактора с коррупционной составляющей.
4. Прозрачность. Токены могут помогать обеспечивать полный контроль за происхождением актива, его подлинностью и историей собственности. Это может поспособствовать сокращению случаев продажи подделок и обращения перепродаваемых активов.⁵
5. Снижение издержек на выплату комиссий посредникам, брокерам, биржам и др. за счёт автоматизации процессов выпуска и обращения токенов.⁵

Кроме того, токены могут иметь дополнительный полезный функционал через смарт-контракты. Благодаря им могут существовать не только токены-двойники актива, но и токены на часть прибыли, которые автоматически выплачивают их держателю определённую долю чистой прибыли компании в случае её наличия.⁴

Токенизация активов — это процесс, при котором реальные активы, такие как недвижимость, искусство, ценные бумаги и другие, представляются в виде токенов на блокчейне. Это позволяет делить активы на более мелкие доли и торговать ими в децентрализованных финансовых рынках. Примеры активов, которые могут быть токенизированы, включают:

1. Недвижимость: доли в коммерческих недвижимых объектах, жилых комплексах или земельных участках могут быть токенизированы для упрощения инвестирования и торговли.
2. Искусство: картины, скульптуры и другие произведения искусства могут быть токенизированы, позволяя коллекционерам диверсифицировать свои инвестиции.
3. Ценные бумаги: акции, облигации и другие финансовые инструменты могут быть токенизированы для упрощения торговли и улучшения ликвидности.

Это лишь несколько примеров активов, которые могут быть токенизированы. Технология токенизации активов предоставляет новые возможности для инвесторов и предпринимателей, улучшая доступ к ранее недоступным рынкам и активам. Токенизации подлежат обычно цифровые финансовые активы или ЦФА.

Токенизация активов посредством ЦФА

ЦФА — это цифровые права, включающие денежные требования, возможность осуществления прав по эмиссионным ценным бумагам, права участия в капитале непубличного акционерного общества, право требовать передачи эмиссионных ценных бумаг, которые предусмотрены решением о выпуске ЦФА.

Поскольку рынок цифровых активов еще находится в зачаточном состоянии, терминология для такого подтипа, как ЦФА, еще не определена. Важно отметить основное различие между ЦФА и криптовалютами, обеспеченными сырьевыми активами. На данный момент мы имеем дело не с правом собственности на актив, запись о котором хранится в

⁵ Norwegian Block Exchange AS. What is Tokenization? The Case for Tokenized Metals — Режим доступа — <https://medium.com/norwegian-block-exchange/what-istokenization-the-case-for-tokenized-metals-64cf0187c971> (дата обращения: 28.03.2024).

блокчейне, и не с возможностью использования токена, обеспеченного активом, для расчетов, а только с правом на продажу токена по цене актива. Это существенно сужает перечень активов, подлежащих нашему анализу. Для обеих групп, равно как и для всего сектора токенизированных товарных активов, можно определить следующие преимущества и недостатки для инвесторов.

Положительные факторы:

1. Дробление актива. Подобно паям биржевых фондов (ETF), ЦФА позволяют инвесторам приобретать часть от совокупного объема обеспечения.

2. Снижение расходов. В отличие от традиционных активов, таких как золото или нефть, цифровые сырьевые активы исключают расходы на хранение, транспортировку и управление активами.

3. Повышение доступности. Одной из целей токенизации является облегчение доступа для инвесторов к торговым операциям с разнообразными активами. Особенно интересным «сырьевым активом» является цифровое искусство, созданное с использованием технологий NFT. Этот специфический рынок, оцененный в размере от 900 миллионов до 23 миллиардов долларов, был немыслимым десять лет назад.

4. Быстрота. Цифровые сырьевые активы позволяют осуществлять транзакции почти мгновенно и с минимальными затратами.

5. Безопасность. Технология распределенных реестров обеспечивает безопасность всех транзакций, исключая возможности подделок или кражу активов без ведома владельца. Также следует отметить, что традиционные способы психологического манипулирования все еще позволяют третьим лицам заполучить доступ к активам. Более того, в некоторых ситуациях может быть сложно вернуть активы после подобных инцидентов, чем на традиционных торговых площадках.

6. Подтверждение оригинальности. Создание единой цепочки сырьевого актива от его производства до продажи обеспечивает инвесторам уверенность в подлинности каждого актива в портфеле. Это позволяет им убедиться, что они работают с компаниями, соблюдающими требования ESG и не нарушающими санкционные режимы.

7. Вторичный рынок (развитие). Торговля между участниками одной блокчейн-сети, на которой функционирует токен, и в перспективе — между разными сетями, является одним из основных направлений развития цифровых сырьевых активов. Это повышает эффективность рынка благодаря ускоренной обработке сделок и снижению комиссий.

Негативные факторы:

1. Недоверие к эмитенту. Рынок токенизированных сырьевых активов находится на ранней стадии развития, поэтому еще не сформировались традиции и организации, имеющие опыт прохождения кризисных периодов. Кроме того, отсутствует четкая нормативно-правовая база, которая бы гарантировала соответствие заявленных резервов фактическим объемам и качеству активов эмитента.

2. Низкая ликвидность рынка. По оценкам Bank of America, объем крупнейшего рынка сырьевых токенов, связанных с золотом, составляет всего 1 миллиард долларов. Это хороший показатель для рынка токенов, но с точки зрения физического рынка золота, это всего лишь 0,3 % от объема производства этого металла в 2022 году.

3. Технологии и их развитие. Быстрые изменения в области технологий, включая прогресс искусственного интеллекта, могут привести к тому, что инвесторы перестанут использовать блокчейн и перейдут на новые механизмы. На данный момент большинство компаний еще не используют эти технологии. Поэтому, если появится альтернатива, блокчейн может оказаться не конкурентоспособным.

Принимая во внимание тему настоящей статьи, представляется необходимым осветить правовые основы акции как ценной бумаги в России.

Акция является ценной бумагой, подтверждающей долю в уставном капитале акционерного общества.⁶ Акции могут быть обыкновенными и привилегированными, закрепляя разный объем прав в зависимости от типа. Каждая акция обладает номинальной стоимостью, которая указывает на долю акционера в капитале компании. Кроме того, акция является непередаваемой и не делимой ценной бумагой, что означает, что она не может быть разделена на части и передана частями.

Источники, регулирующие акции в России, помимо общих таких, как Конституция РФ (гарантирует единство экономического пространства, свободное перемещение товаров, услуг и финансовых средств, свободу экономической деятельности) — устанавливающих правовой фундамент построения специального регулирования, и источников, регламентирующих деятельность законодательных и исполнительных, и контрольно-надзорных органов на финансовом рынке, включают в себя ряд важных специальных нормативных документов. Одним из основных законов, регулирующих отношения, связанные с акциями, является Федеральный закон от 26.12.1995 N 208-ФЗ «О акционерных обществах». Этот закон определяет правовые основы функционирования акционерных обществ, регулирует процедуру выпуска и обращения акций, а также устанавливает права и обязанности акционеров. Кроме того, в России действует Федеральный закон от 22.04.1996 N 39-ФЗ «О рынке ценных бумаг», который регулирует деятельность биржевых операций, включая торги акциями.

Процедура эмиссии и обращения акций в России регулируется законодательными актами, включая Гражданский кодекс Российской Федерации, Федеральный закон «Об акционерных обществах», Федеральный закон «О рынке ценных бумаг» и Положение Банка России о стандартах эмиссии.⁷ Эмиссия акций является процедурой, при которой лицо осуществляет размещение указанных ценных бумаг с целью получения дополнительного капитала. Этот процесс охватывает установление объема и цены акций.

Обращение акций, в свою очередь, подразумевает действия, связанные с продажей, приобретением, передачей и обменом акций на фондовой бирже или зарегистрированными участниками рынка ценных бумаг.

В последние годы в стране были разработаны некоторые законодательные меры, направленные на создание правовой базы для токенизации акций. Они включают в себя установление правил и требований для эмиссии, обращения и торговли цифровыми

⁶ Правовой сервис КонсультантПлюс. "Гражданский кодекс Российской Федерации (часть первая)" от 30.11.1994 N 51-ФЗ (ред. от 11.03.2024) — Режим доступа — https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_5142/ab1c4693066e9b127bfa6ca8a505a291884428fc/ (дата обращения: 28.03.2024).

Правовой сервис КонсультантПлюс. Федеральный закон от 22.04.1996 N 39-ФЗ (ред. от 11.03.2024) "О рынке ценных бумаг" — Режим доступа — https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_10148/71183ca0d09999dacbf8c9059c79fa349c27e9c/ (дата обращения: 28.03.2024).

⁷ Правовой сервис КонсультантПлюс. Положение Банка России от 19.12.2019 N 706-П (ред. от 04.07.2022) "О стандартах эмиссии ценных бумаг" (Зарегистрировано в Минюсте России 21.04.2020 N 58158) — Режим доступа — https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_344933/ (дата обращения: 28.03.2024).

финансовыми активами. Такие меры способствуют развитию инновационных и финансовых проектов, позволяют предприятиям привлекать дополнительные средства и диверсифицировать источники финансирования.

В настоящее время основным законом, регулирующим данную сферу, является Федеральный закон «О ценных бумагах» и 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 (далее — «Закон «О цифровых финансовых активах»). Центральный банк РФ выступает в роли главного регулятора и контролирует выпуск, обращение и торговлю ЦФА.

Согласно пункту 2 статьи 1 Закон «О цифровых финансовых активах» *«цифровыми финансовыми активами признаются цифровые права, включающие денежные требования, возможность осуществления прав по эмиссионным ценным бумагам, права участия в капитале непубличного акционерного общества, право требовать передачи эмиссионных ценных бумаг, которые предусмотрены решением о выпуске цифровых финансовых активов в порядке, установленном настоящим Федеральным законом <...>».*

Законодателем разрешен выпуск ЦФА на акции (права участия) непубличных акционерных обществ. При этом, так как иное не предусмотрено законом, выпуск ЦФА на акции публичных акционерных обществ запрещен.

Так, в настоящее время отсутствует нормативная определенность относительно регулирования выпуска и обращения ЦФА на акции (на акции непубличных обществ).

На наш взгляд существуют некоторые проблемы и вызовы, которые влияют как на развитие финансового рынка в целом, так и на уровень доверия инвесторов к новому классу активов, таким как ЦФА.

Недостаточная законодательная база

Хотя Закон «О цифровых финансовых активах» был принят в 2020 году, многие аспекты остаются неуточненными или не полностью регулируются. Закон «О цифровых финансовых активах» вводит понятие ЦФА, но оставляет множество вопросов о классификации различных типов цифровых активов. Например, не полностью ясно, какие именно активы попадают под определение ЦФА, а какие могут считаться иными цифровыми правами.

Кроме этого, не регламентированы правила проведения отдельных операций с ЦФА (расчеты между сторонами) и вопросы хранения ЦФА.

Вопросы налогообложения и учета ЦФА

Основная проблема заключается в том, что нормативно-правовая база РФ пока не предоставляет четких критериев для классификации ЦФА в контексте налогообложения. Это означает, что участники рынка сталкиваются с трудностями при определении того, каким образом следует учитывать доходы и расходы, связанные с ЦФА, для целей налогообложения; как должны облагаться налогом доходы от операций с ЦФА (в т. ч. с ЦФА на акции), особенно когда речь идет о курсовых разнице или дивидендах от владения ЦФА — в зависимости от трактовки, эти операции могут подпадать под разные статьи Налогового кодекса РФ, что влияет на ставки налогообложения и порядок расчета налогов.

На стороне операторов платформ выпуска и обращения учет ЦФА требует от компаний ведения детальной и точной документации обо всех операциях с этими активами, включая покупку, продажу, обмен, а также оценку их стоимости на отчетную дату. Отсутствие установленных методик и стандартов учета ЦФА увеличивает риск ошибок в налоговой отчетности и, как следствие, возможные налоговые споры.

Технологические и операционные риски

В контексте регулирования ЦФА в России проблема недостатка стандартизации и потенциальные уязвимости блокчейн-технологий вероятно можно выделить как значимые факторы, влияющие на безопасность и доверие к этому сектору финансового рынка. Среди возможных вызовов, стоящих перед возможной государственной технической стандартизацией, можно выделить следующие.

1. Несовместимость систем. Различные блокчейн-платформы могут использовать уникальные протоколы и стандарты, что затрудняет их взаимодействие и интеграцию. Это ограничивает возможность перевода ЦФА между разными платформами и системами без дополнительных конвертаций или адаптаций.
2. Барьеры для новых участников. Недостаток единых стандартов повышает порог входа на рынок для новых компаний и ограничивает инновации, поскольку разработка собственных решений требует значительных ресурсов и времени.
3. Риск ошибок и уязвимостей. Отсутствие стандартизированных процедур и практик ведет к повышенному риску программных ошибок и уязвимостей в блокчейн-системах, которые могут быть использованы злоумышленниками.

Таким образом, отсутствие комплексного и детализированного регулирования ЦФА как в целом, так и ЦФА на акции создает барьеры для развития этого направления финансовых инноваций в России. Неопределенность законодательства влияет на доверие участников рынка и инвесторов, сдерживает инновации и вносит риски в финансовую стабильность. Для преодоления этих проблем необходима дальнейшая работа по уточнению и дополнению законодательства, включая разработку подзаконных актов, уточняющих применение закона, а также создание технической нормативной базы для.

Выводы

На данный момент существует несколько основных проблем, связанных с ЦФА (централизованные финансовые услуги), которые не полностью урегулированы: А вот эти проблемы в отдельный пункт не относятся ли они к тем, что были описаны ранее, например Технологические и операционные риски?

1. Кибербезопасность и защита данных: с увеличением объема данных и транзакций в централизованных финансовых услугах возрастает угроза кибератак и утечки конфиденциальной информации.
2. Регулирование цифровых активов: в свете роста популярности криптовалют и цифровых активов требуется разработка эффективных правил и нормативов для их управления и использования в рамках ЦФА.
3. Финансовая прозрачность и ответственность: важно обеспечить прозрачность и ответственность в деятельности предприятий ЦФА, чтобы предотвратить мошенничество и недобросовестные практики.

4. Монополизация: рост концентрации финансовой власти в руках нескольких компаний может привести к монополизации рынка и нарушению конкуренции.
5. Регулирование финансовых инноваций: с появлением новых технологий и финансовых инноваций требуется разработка соответствующих правил и стандартов для их интеграции в ЦФА.

Эти проблемы требуют внимания и дальнейших усилий по их урегулированию для обеспечения стабильности и эффективности централизованных финансовых услуг.

Для урегулирования проблем в области ЦФА, описанных ранее, можно применить следующие пути решения:

1. Кибербезопасность и защита данных:
 - Внедрение современных методов шифрования данных и усиление механизмов аутентификации для защиты от кибератак.
 - Обучение сотрудников и клиентов ЦФА основам кибербезопасности и практикам безопасного использования финансовых услуг.
2. Регулирование цифровых активов:
 - Разработка и внедрение законодательства и нормативов, регулирующих использование и оборот криптовалют и других цифровых активов в рамках ЦФА.
 - Создание центральных органов контроля и регулирования, ответственных за мониторинг и надзор за операциями с цифровыми активами.
3. Финансовая прозрачность и ответственность:
 - Ужесточение требований к финансовой отчетности и документообороту ЦФА.
 - Внедрение механизмов мониторинга и контроля за финансовыми операциями с целью предотвращения мошенничества и нарушений.
4. Монополизация:
 - Разработка антимонопольного законодательства, направленного на предотвращение монополистических практик в сфере финансовых услуг.
 - Поддержка конкуренции и стимулирование появления новых игроков на рынке ЦФА.
5. Регулирование финансовых инноваций:
 - Создание инновационных регуляторных песочниц и лицензирование для финансовых стартапов с целью тестирования новых технологий и практик в безопасной среде.
 - Сотрудничество между регуляторами, индустрией и академическими средами для разработки адаптивных регулятивных подходов к финансовым инновациям.

Применение этих путей решения может способствовать урегулированию ключевых проблем в области централизованных финансовых услуг и повысить их стабильность, надежность и эффективность.

В целях укрепления конкуренции и стимулирования развития финансового сектора необходимо активно разрабатывать и внедрять антимонопольное законодательство, направленное на предотвращение монополистических практик. Поддержка новых игроков на рынке цифровых финансовых услуг является ключевым механизмом для обеспечения дальнейшего развития отрасли. Кроме того, важным шагом в регулировании финансовых инноваций является создание инновационных регуляторных песочниц и сотрудничество между регуляторами, индустрией и академическими средами для разработки адаптивных регулятивных подходов. Только через совместные усилия и развитие гибких регуляторных механизмов можно обеспечить устойчивое и инновационное развитие финансовой сферы.

В заключении статьи можно отметить, что использование указанных методов решения проблем может значительно улучшить ситуацию в области централизованных финансовых услуг, способствуя их стабильности, надежности и эффективности.

ЛИТЕРАТУРА

1. Филькин, М.Е. Рассвет криптовалют или токенизация экономики / М.Е. Филькин // Системное моделирование социально-экономических процессов: труды 42-ой Международной научной школы-семинара, Ростов-на-Дону, 01–06 октября 2019 года. — Воронеж: Воронежский государственный университет, 2019. — С. 445–449. — EDN VXJYJD.
2. Доценко, Д.А. Виды токенизации активов в сфере финансов хозяйствующих субъектов / Д.А. Доценко, О.А. Мищенко // Вестник Сибирского института бизнеса и информационных технологий. — 2020. — № 1(33). — С. 26–31. — DOI 10.24411/2225-8264-2020-10005. — EDN MBSEXJ.
3. Плугатырева, Д.А. Токенизация активов: преимущества и недостатки / Д.А. Плугатырева // Экономико-правовые, социологические и философские ориентиры: Материалы XVI Всероссийской научно-практической конференции, Ростов-на-Дону, 24–25 сентября 2022 года. — Ростов-на-Дону: Феникс +, 2022. — С. 89–90. — EDN PARQLK.
4. Попов, Е.В. Моделирование бизнес-процессов краудинвестинговых платформ на основе токенизации активов / Е.В. Попов, А.Ю. Веретенникова, С.А. Федорев // Мир новой экономики. — 2022. — Т. 16, № 1. — С. 45–61. — DOI 10.26794/2220-6469-2022-16-1-45-61. — EDN HPFAJD.
5. Зайцева, К.С. Актуальные вопросы эмиссии акций непубличного акционерного общества в форме цифровых активов / К.С. Зайцева, Е.В. Ивнева // Цифровая экономика и онлайн-образование: ключевые тренды и препятствия: Материалы III Международной научно-практической конференции, Екатеринбург, 18 мая 2023 года / Ответственный за выпуск Е.Н. Ялунина, ответственный редактор М.В. Чудиновских. — Екатеринбург: Уральский государственный экономический университет, 2023. — С. 75–78. — EDN QVUXIQ.
6. Сидорова, О.В. Цифровые финансовые активы в современной экономике / О.В. Сидорова // Экономика и управление: научно-практический журнал. — 2021. — № 3(159). — С. 11–14. — DOI 10.34773/EU.2021.3.2. — EDN BXVVDJ.

7. Плугатырева, Д.А. Токенизация и секьюритизация активов: сходства и различия / Д.А. Плугатырева // Мировые тенденции развития науки и техники: пути совершенствования: Материалы X Международной научно-практической конференции. В 3-х частях, Москва, 29 декабря 2022 года. Том Часть 3. — Москва: Общество с ограниченной ответственностью «Пресс-центр», 2022. — С. 83–84. — EDN VZFIUO.
8. Огальцов, М.А. Зарубежный опыт использования токенизированных активов / М.А. Огальцов // Наука, технологии, инновации в эпоху глобальных трансформаций: Сборник статей II Международной научно-практической конференции, Петрозаводск, 25 декабря 2023 года. — Петрозаводск: Международный центр научного партнерства «Новая Наука» (ИП Ивановская И.И.), 2023. — С. 71–76. — DOI 10.46916/26122023-3-978-5-00215-213-1. — EDN FKSRSE.
9. Матыцин, Д.Е. Развитие правового регулирования ключевых технологий индустрии 4.0: цифровые токены как особые инвестиционные инструменты / Д.Е. Матыцин // Правовая парадигма. — 2023. — Т. 22, № 2. — С. 109–113. — DOI 10.15688/lc.jvolsu.2023.2.14. — EDN VFZSAD.
10. Гончарова, М.В. Цифровые финансовые активы как инвестиционная технологическая инновация / М.В. Гончарова, О.Ю. Споловихин // Проблемы современного социума глазами молодых исследователей — XV: Материалы XV Всероссийской научно-практической конференции, Волгоград, 31 мая 2023 года. — Волгоград: Закрытое акционерное общество «Университетская книга», 2023. — С. 302–309. — EDN SVUYFG.

Nelyubin Ivan Dmitrievich

Financial University under the Government of the Russian Federation, Moscow, Russia
E-mail: ivan.nelyubin01@gmail.com

Vorona Dmitry Ruslanovich

Financial University under the Government of the Russian Federation, Moscow, Russia
E-mail: mareees99@yandex.ru

Lednev Mikhail Vladimirovich

Financial University under the Government of the Russian Federation, Moscow, Russia
E-mail: mvlednev@fa.ru

Tokenization of shares as an alternative source of financing

Abstract. Digital financial assets are one of the most discussed topics in the world of finance. In Russia, this industry is at the stage of active development. This article raises the idea of using stock tokenization as an alternative method of financing. This approach is based on the fundamentals of securities but finds application in the field of digital innovation. In the past, a variety of financial instruments have been used to reduce the threats associated with trading in physical assets, including precious metals. These tools included the use of less popular substitutes, for example, base metals to create coins and banknotes, as well as bank checks. The tokenization process makes it possible to convert the rights to a physical valuable object into an electronic token, which can be issued on the primary and secondary markets, as well as exchanged for relevant goods. The key advantage of tokenization is the ability to split the value of indivisible objects, such as works of art, which makes it attractive to investors with limited financial resources and facilitates the process of extracting income from valuable but illiquid objects. However, there are a number of problems with this technology. The main problem lies in the uncertainty of the legal regulation of digital assets in many countries of the world. There are different approaches to the classification of tokens in different countries, which creates legal uncertainty. In the future, after solving these problems, tokenization can become a replacement for traditional securities and a convenient financial tool for trading products and assets.

Keywords: tokenization; token; tokenization of assets; tokenization of products; blockchain; financial market; securities; financial regulator