

# **ИНВЕСТИЦИОННЫЕ РИСКИ НА РЫНКЕ ЦИФРОВЫХ ФИНАНСОВЫХ АКТИВОВ: ВОЗМОЖНОСТИ ОЦЕНКИ И СНИЖЕНИЯ**

**И. А. Сударикова, М. В. Прянишникова**

*Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации, Москва, Россия*  
E-mail: IASudarikova@fa.ru, marprya@mail.ru

Статья посвящена характеристике основных факторов рисков инвестирования в цифровые финансовые активы, подходов к их оценке и снижению. Актуальность темы определяется необходимостью привлечения массового инвестора на рынок ЦФА, что в условиях повышенного уровня инвестиционных рисков невозможно. Авторами рассмотрены особенности цифровых финансовых активов, определяющие специфический состав инвестиционных рисков, проанализирована динамика развития рынка ЦФА в России, определены преимущества цифровой формы традиционных финансовых инструментов, как для инвесторов, так и для эмитентов. Сделан вывод о том, что в настоящий период развития рынка ЦФА, ключевыми рисками являются кредитный, технологический, а также риск ликвидности. Предложены способы снижения указанных рисков.

## **INVESTMENT RISKS IN THE MARKET OF DIGITAL FINANCIAL ASSETS: ASSESSMENT AND REDUCTION OPPORTUNITIES**

**I. A. Sudarikova, M. V. Pryanishnikova**

The article is devoted to the characteristics of the main risk factors of investing in digital financial assets, approaches to their assessment and reduction. The relevance of the topic is determined by the need to attract a mass investor to the digital financial assets market, which is impossible in the conditions of an increased level of investment risks. The authors consider the features of digital financial assets that determine the specific composition of investment risks, analyze the dynamics of the digital financial assets market development in Russia, determine the advantages of the digital form of traditional financial instruments for both investors and issuers. It is concluded that in the current period of development of the digital financial assets market, the key risks are credit, technological, and liquidity risks. Methods for reducing these risks are proposed.

Стремительное развитие рынка цифровых финансовых активов (ЦФА) в России, как в части количественных, так и качественных характеристик, свидетельствует о существенном интересе эмитентов и инвесторов к новым видам активов, а точнее, к новой (цифровой) форме традиционных финансовых инструментов. ЦФА и гибридные цифровые права (ГЦП) по своей правовой природе – форма отношений, наполненная привычным правовым содержанием (заем, заем с опциональным участием в риске изменения стоимости актива либо финансового состояния заемщика, инвестиция в биржевой товар, авансирование приобретения товара, работ, услуг и прочее).

В то же время цифровая оболочка наделяет финансовые инструменты новыми уникальными свойствами, преимуществами, возможностями и рисками, обеспечивая повышенный научный интерес к исследованию данной темы.

На протяжении последнего десятилетия финансовый сектор России выступает лидером внедрения цифровых технологий в экономику страны. Финансовые посредники, как кредитного, так и некредитного типа, широко применяют в своей деятельности и развивают цифровые технологии (облачное хранение и передача информации, технология распределенного реестра, искусственный интеллект). Объективными предпосылками активного внедрения технологий финтех в бизнес-процессы, включая оцифровку финансовых продуктов, являются следующие преимущества (экономические эффекты): возможность экономии на операционных издержках; увеличение скорости транзакций, а, следовательно, оборачиваемости финансовых ресурсов; прозрачность и надежность информационных потоков, основанных на блокчейн технологиях, удаленная идентификация и аутентификация клиентов. В итоге появляется возможность существенно расширить сферу деятельности финансовых посредников, прирастить клиентскую базу, повысить рентабельность операций.

Цифровизация инструментов фондового рынка берет свое начало с 2018 года, когда ПАО «МТС» впервые в мире выпустило коммерческие облигации на блокчейне с размещением и расчетами посредством смарт-контрактов, выпуск прошел на внебиржевом рынке по закрытой подписке. С 2021 года вступил в действие закон о цифровых финансовых активах, началось формирование и развитие правовой основы российского рынка ЦФА, становление его институциональной структуры в лице операторов информационной системы (ОИС) и операторов обмена [1]. Согласно российскому законодательству, цифровые финансовые активы – это цифровые права на актив, которые выпускаются, учитываются и обращаются в виде записи-токена в информационной системе на основе распределенного реестра (технологии блокчейна) и исполняются на основе смарт-контракта, причем цифровые валюты не относятся к ЦФА. Легализация цифровых финансовых активов, обладающих уникальными свойствами, ознаменовала собой появление нового «класса активов, которые сформировали новый вид ценности – цифровая ценность» («цифровое представление ценности») [2].

В период 2023-2024 гг. наблюдается взрывной рост рынка ЦФА, что во многом обусловлено эффектом низкой базы, ведь первые 19 выпусков состоялись только в 2022 году. В то же время фактические результаты существенно превышают ожидания (прогнозы участников рынка на соответствующий период). За 9 месяцев текущего года объем привлеченного на основе ЦФА финансирования достиг 316 млрд руб. [3], что превышает аналогичные показатели предшествующего года почти в 10 раз. При этом число проведенных за 9 месяцев выпусков возросло только в 3,5 раза (до 470), отражая рост среднего объема выпуска ЦФА почти в 3 раза. Такой высокий темп роста показателей мы связываем с двумя причинами. Во-1, с переходом операторов от тестовых, клубных выпусков к преимущественно рыночным, а во-2, к разворачиванию масштабов деятельности ОИС-банков. В топ-3 операторов ОИС по объему выпуска входят 2 банка:

Альфа-Банк и Сбер, их доля на рынке ЦФА за 9 месяцев 2024 года превысила 65%. Также очень высокие темпы роста объемов выпусков продемонстрировали операторы Мастерчейн (Системы распределенного реестра), Токенон и НРД.

Анализируя условия выпуска ЦФА действующих операторов и параметры состоявшихся размещений, можно сделать вывод, что интерес эмитентов обусловлен такими преимуществами, как оперативность, доступность, снижение стоимости привлечения ресурсов, гибкость условий, программируемость. Если эмитент уже прошел процедуру онбординга на платформе ЦФА, то провести выпуск можно за 1 день. В итоге использование ЦФА для бизнеса проще, удобнее и быстрее, чем взять кредит, а тем более выпустить облигации.

Если для компаний крупного бизнеса выпуск цифровых финансовых активов рассматривается альтернативой традиционным вариантам финансирования (облигационного, кредитного), то для многих субъектов малого и среднего бизнеса размещение ЦФА может стать наиболее доступным и приоритетным способом привлечения финансовых ресурсов. Отмеченные выше преимущества отчасти обусловлены регулярным арбитражем: на текущий момент отсутствуют требования по регистрации выпуска, а требования к раскрытию информации ограничены (их определяет оператор блокчейн-платформы), что выгодно отличает условия выпуска ЦФА от эмиссионных ценных бумаг. Благодаря названным особенностям число эмитентов ЦФА быстро растет: если в 2023 году их было всего 78, то уже к середине 2024 года это число почти удвоилось, преимущественно за счет субъектов МСП, привлечшим через ЦФА более 7 млрд руб. [4]. Доминирование денежных требований в объемах состоявшихся выпусков соответствует мировой практике. Так, по оценкам ассоциации ФинТех, на начало 2024г. в мире было осуществлено около 50 выпусков токенизированных ценных бумаг на сумму 7 млрд. долл. В их структуре преобладали корпоративные облигации (52%), ESG-облигации (18%) и государственные ценные бумаги (14%). На долю сберегательных и депозитных сертификатов, нот и фондов приходилось по 2% соответственно и 4% составляли токенизированные коммерческие бумаги [5].

Стоит отметить, что отдельные преимущества ЦФА, в частности, обусловленные упрощенным регулированием и слабым контролем, оборачиваются повышенным уровнем риска для инвесторов, что приводит к перекосу спроса и предложения на рынке ЦФА и в итоге ограничивает его развитие.

Очевидно, что реализация большого потенциала, всех преимуществ ЦФА невозможна, как без участия институциональных инвесторов, так и массового притока частных, розничных инвесторов. В сложившихся экономических и политических условиях крайне высока роль сбережений населения как внутреннего источника инвестиций в развитие экономики страны. При этом уже сейчас сложилась довольно высокая конкуренция между различными финансовыми организациями за средства граждан. Высокие процентные ставки по банковским вкладам, достигающие 24% годовых, препятствуют более активному притоку средств в инструменты фондового рынка. Тем не менее, наблюдаются достаточно высокие темпы прироста активов под управление паевых инвестиционных

фондов, а также устойчивый рост количества клиентов – физических лиц на брокерском обслуживании, достигший к середине 2024 года 42,5 млн человек, среди которых 98,5% – неквалифицированные инвесторы [6].

По данным Банка России, количество зарегистрированных пользователей платформ ОИС достигло 145 тыс. на 30.06.2024, что составляет только лишь 0,3% от числа клиентов на брокерском обслуживании, соответственно, текущий реализованный интерес потенциальных инвесторов к ЦФА крайне низок. Такая ситуация объясняется рядом причин, среди которых слабая информированность, финансовая неграмотность (в части ЦФА), ограничения по доступу частных инвесторов со стороны ряда платформ, недоверие, вызванное сложностью адекватной оценки риска, либо оценкой риска избыточным. Подтверждением недоверия со стороны инвесторов является тот факт, что у большинства из 11 платформ ОИС есть список несостоявшихся выпусков.

Как любое нововведение ЦФА несут в себе новые возможности и новые риски. Положительными моментами для инвесторов, зарегистрированных на платформах ОИС, является возможность быстро и удобно приобретать ЦФА, при необходимости покупая только его часть, что позволяет даже в условиях ограниченности финансовых ресурсов составить портфель из ЦФА с разными параметрами риска и доходности. Еще одно преимущество связано с тем, что сама технология распределенного реестра и смарт-контракт обеспечивают безопасность, надежность и прозрачность операций. У инвесторов есть прямой доступ к ведению торговли, уменьшается количество посредников при совершении сделок. Риски снижаются также благодаря использованию приватных ключей, что препятствует доступу посторонних лиц и блокировке активов. В то же время отсутствие подобной практики обращения, обслуживания таких выпусков не дает возможность гарантировать отсутствие сбоев на каком-то этапе.

Изучение литературных источников по вопросу оценки инвестиционных рисков на рынке ЦФА позволило сделать вывод о фрагментарности и недостаточной разработанности данной проблематики. В матрице интересов-рисков-мер участников операций с ЦФА учеными указаны три источника риска инвесторов: дефолт получателя инвестиций; снижение ликвидности, а также банкротство Банка Оператора ИС [7]. Другим автором риски ЦФА соотнесены с факторами развития рынка [8]. При этом все авторы научных и аналитических исследований по данному вопросу едины во мнении о повышенном уровне риска и необходимости развития регулирования данного рынка для защиты интересов инвесторов.

В соответствии с положениями закона о ЦФА, как эмитент, так и оператор, должны предупредить инвесторов о рисках в Решении о выпуске и соответствующих Уведомлениях. Соответственно, сейчас инвестор видит в декларациях и уведомлениях перечисление от 10 до 20 различных рисков эмитентов (системный, рыночный, валютный, ликвидности, кредитный, правовой, инфляционный, операционный, регуляторный, страновой, ценовой, риск использования операционной системы) и указание на то, что ЦФА являются «высокорисковыми активами, новыми, непроверенными технологиями», а информация в уведомлении «призвана помочь инвестору понять риски, определить их приемлемость». Но

может ли только лишь одно перечисление рисков помочь оценить их уровень?

Обращаясь к зарубежным источникам, отметим выводы специалистов ФРС США по итогам анализа рынка цифровых активов в 2022 году: «Хотя DeFi стремится повысить эффективность и донести ее до пользователей – снижая стоимость транзакций, сокращая время расчетов и стимулируя конкуренцию между поставщиками услуг, – ее преимущества остаются в основном теоретическими. В своем нынешнем виде DeFi представляет опасность для пользователей своих платформ и подвержен краху» [9, с. 12].

Отличительные особенности DeFi (модели децентрализованных финансов), предопределяющие риски их применения:

1) Автоматизация финансовой деятельности с помощью кода смарт-контрактов. Отсутствие автоматических выключателей является важной особенностью применения смарт-контрактов. Код, регулирующий смарт-контракты, не может быть изменен, транзакции не могут быть приостановлены, а стороны смарт-контракта не имеют возможности обратиться за помощью в случае ошибки. Это формирует риск заражения экосистемы DeFi. Там, где выполнение транзакций автоматизировано, время реагирования на меры, которые могли бы предотвратить аварийные продажи, сокращается. Отсутствие автоматических выключателей и ценовых диапазонов повышает риск внезапного сбоя;

2) Преобразование сроков погашения и ликвидности практически без регулирования и без доступа к системе поддержки ликвидности, предлагают пользователям рычаги для спекулирования стоимостью криптоактивов и включают в себя конструктивные особенности, способствующие волатильности цен;

3) Относительно небольшой размер и отсутствие прямых связей с традиционными финансовыми институтами;

4) Кредитные протоколы DeFi имеют неопределенные сроки и плавающие ставки, и заемщики могут погасить их в любое время. Несоответствие сроков погашения создает риски, которые могут быть снижены или управляемы с помощью программного протокола;

5) Бесперебойная работа DeFi зависит от оперативности обработки транзакций. При больших оборотах рынка ограничения на скорость обработки блокчейнов могут привести к задержкам в обработке транзакций, сбоям в работе валидаторов блокчейнов и чрезмерным колебаниям цен;

6) Протоколы DeFi требуют информацию о ценах на различные виды обеспечения. Оракулы – это канал, по которому протокол получает доступ к данным вне цепочки или из других цепочек. Когда оракулами манипулируют, смарт-контракты действуют на основе ложной информации, что может привести к каскадным ликвидациям (оракул неверно отражает цены на активы, и в результате позиции оцениваются недостаточно обеспеченными).

Стоит отметить, что из перечисленных факторов рисков модели DeFi, далеко не все в полной мере относятся к российскому рынку ЦФА, формируемому в рамках модели CeDeFi (централизованные децентрализованные финансы).

Поскольку ЦФА являются цифровыми аналогами традиционных инстру-

ментов, то инвестиционные риски на рынке ЦФА помимо рисков эмитента и инструмента дополнительно включают в себя инфраструктурные и технологические риски, обусловленные инновационным характером используемых технологий, некоторыми пробелами в правовом регулировании, регуляторным арбитражем, несформированностью вторичного рынка. Рассмотрим их подробнее.

По мнению авторов, кредитный риск является основным в текущий период функционирования рынка ЦФА, учитывая, что 97,5% их выпусков представлены денежными требованиями. До настоящего времени не зафиксировано ни одного случая неисполнения обязательств эмитентами, но стоит учесть, что большая часть выпусков еще не завершена, а 76% объема выпусков пришлось на 5 эмитентов, представленных крупными, устойчивыми компаниями. Сигналом о необходимости усиления контроля кредитного риска послужила информация от Банка России в сентябре 2024 года о случае предотвращенного мошенничества (финансовой пирамиды) [10]. В дальнейшем, повышение уровня кредитного риска связано с тем, что потенциально преобладать в составе эмитентов будут субъекты МСП, не имеющие кредитного рейтинга. Поэтому следует конкретизировать требования к кредитному рейтингу выпуска ЦФА. Три из четырех рейтинговых агентств уже разработали методологию оценки кредитного качества выпусков ЦФА (только для долговых инструментов). По мнению экспертов, при определении кредитного качества ЦФА следует учитывать дополнительно собственные риски ОИС, но в текущий период невозможно осуществить полноценную оценку кредитоспособности всех ОИС, включенных в реестр [11].

Факторы технологического риска обусловлены тем, что ОИС играют ключевую роль в поддержании реестра пользователей, хранении данных. Серьезный технологический сбой или банкротство ОИС может ограничить доступ эмитентов и держателей ЦФА в систему, привести к неисполнению обязательств, особенно если их условия определены смарт-контрактами. К тому же механизмы обеспечения прав владельцев ЦФА на случай банкротства ОИС полностью еще не проработаны (отсутствует опыт дефолт-менеджмента и механизм страхования). Оценка риска может проводиться на основе исторических данных, но более актуален экспертный метод. Способствовать снижению риска будет введение аудита смарт-контрактов, совершенствование процедур на случай ухода ОИС.

Риск ликвидности в текущий период обусловлен технической несовместимостью платформ ЦФА, низким объемом рынка. Ликвидность сильно фрагментирована, брокеры ограничены в проведении сделок и не могут привести массового клиента на рынок, в то же время они опасаются раскрытия собственной клиентской базы. Аналогично и для ОИС в приоритете сохранение высоких комиссий, поэтому не все поддерживают инициативу расширения дистрибуции. Тем не менее, идет активная работа по формированию вторичного рынка. Интероперабельность ОИС, развитие рейтингования ЦФА, стандартизация подходов к раскрытию информации, расширение состава эмитентов и инвесторов приведут к снижению уровня данного риска.

В дальнейшем прогнозируется развитие и увеличение доли гибридных,

структурированных ЦФА, что несомненно повлияет на специфику рисков. Новые инструменты с повышенным риском должны быть ограниченно доступны неквалифицированным инвесторам, что оградит их от существенных потерь.

Таким образом, для реализации потенциала рынка ЦФА необходимо совершенствовать правовое регулирование, развивать инфраструктуру рынка, совершенствовать механизм защиты прав и интересов инвесторов, а также риск-менеджмент в данной сфере, повышать финансовую грамотность граждан в аспекте понимания особенностей инвестирования в ЦФА.

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Федеральный закон № 259-ФЗ «О цифровых финансовых активах, цифровой валюте и внесении изменений в отдельные законодательные акты РФ» от 31.07.2020г. (в ред. от 08.08.2024г.). Справочно-правовая система «Консультант Плюс». [Электронный ресурс]. URL: [https://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_358753/](https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_358753/) (дата обращения: 18.09.2024).

2. *Ватолкина Н. Ш., Федоткина О. П., Феклин В. Г.* Цифровые финансовые активы: технологические возможности регулирования и контроля // Известия ДВФУ. Экономика и управление. 2022. № 3. С. 96-106.

3. Рынок цифровых финансовых активов: рывок к триллиону. [Электронный ресурс]. URL: [https://raexpert.ru/researches/digital\\_fin\\_market\\_2024/](https://raexpert.ru/researches/digital_fin_market_2024/) (дата обращения: 18.09.2024).

4. Основные направления развития финансовых технологий на период 2025 - 2027 годов (одобрены Советом директоров Банка России). [Электронный ресурс]. URL: [http://www.cbr.ru/Content/Document/File/166399/onfintech\\_2025-27.pdf](http://www.cbr.ru/Content/Document/File/166399/onfintech_2025-27.pdf) (дата обращения: 18.09.2024).

5. Цифровые финансовые активы. Версия 2.0. [Электронный ресурс]. URL: <https://atomyze.ru/files/20240812-Kniga-DFA-mobile.pdf> (дата обращения: 18.09.2024).

6. Обзор ключевых показателей брокеров. [Электронный ресурс]. URL: [https://www.cbr.ru/Collection/Collection/File/50587/review\\_broker\\_Q2\\_2024.pdf](https://www.cbr.ru/Collection/Collection/File/50587/review_broker_Q2_2024.pdf) (дата обращения: 18.09.2024).

7. *Гончарова М. В., Гончаров А. И., Споловихин О. Ю.* Экономические интересы и риски участников операций с цифровыми финансовыми активами // Вестник Волгоградского государственного университета. Экономика. 2023. Т. 25. № 2. С. 105-119.

8. *Аникина И. Д.* Факторы влияния на операции с цифровыми активами российских компаний в современных условиях // Фундаментальные исследования. 2024. № 7. С. 8-14.

9. Staff Reports. Federal reserve bank of New York // The Financial Stability Implications of Digital Assets. 2022. № 1034.

10. В ЦБ РФ сообщили о попытке разместить финансовую пирамиду на рынке ЦФА. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.interfax.ru/business/979686> (дата обращения: 18.09.2024).

11. Методология присвоения кредитных рейтингов цифровым финансовым активам. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.acra-ratings.ru/criteria/2625/> (дата обращения: 18.09.2024).