



## Перспективы цифровизации инструментов финансового рынка с помощью ЦФА на российском рынке

Алышев И.И., аспирант кафедры государственных и муниципальных финансов, Университет РЭУ им. Г.В. Плеханова, Москва, Россия

**Аннотация.** Тема цифровизация финансовых рынков, которая активно начала развиваться в последние годы во всем мире приводит к появлению новых видов цифровых финансовых активов, а также ставит вопросы о перспективах развития национальных финансовых систем с учетом появившихся цифровых финансовых инструментов. Автор приводят результаты исследования, посвященного развитию цифровых финансовых активах, о влиянии цифровизации экономики на жизни инвесторов. Существующие научные исследования показывают, что значительная часть авторов склоняется к тому, что актуальные тренды цифровизации приведут к полному исчезновению наличных денег, а появившиеся цифровые финансовые активы смогут значительно ускорить процесс выпуска новых инструментов, которые во многом изменят отношения к традиционным финансовым инструментам. Низкая финансовая грамотность, возможные сбои в электронных платежных системах, сложность адаптации для отдельных групп населения – это те причины, которые отдалают переход к цифровой экономике. Однако значительное количество преимуществ, которые представляют цифровые активы для развития экономики, и позитивное отношение общества к изменениям, происходящим в процессе цифровой трансформации, содействуют дальнейшей трансформации финансовой системы.

**Ключевые слова:** цифровизация экономики, цифровые финансовые активы, операторы информационных систем, операторы обмена, смарт-контракт, цифровая трансформация.

## **Prospects for digitization of financial market instruments using DFA on the Russian market**

**Alyshev I.I.**, Postgraduate Student of the Department of State and Municipal Finance, Plekhanov Russian University of Economics, Moscow, Russia

**Annotation.** The topic of digitalization of financial markets, which has actively begun to develop in recent years all over the world, leads to the emergence of new types of digital financial assets, and also raises questions about the prospects for the development of national financial systems, taking into account the emerging digital financial instruments. The author provides the results of a study on the development of digital financial assets and the impact of economic digitalization on the lives of investors. Existing scientific research shows that a significant part of the authors is inclined to believe that current digitalization trends will lead to the complete disappearance of cash, and the emerging digital financial assets will be able to significantly speed up the process of issuing new instruments, which will largely change attitudes towards traditional financial instruments. Low financial literacy, possible failures in electronic payment systems, and the difficulty of adaptation for certain groups of the population are the reasons that delay the transition to a digital economy. However, a significant number of advantages that digital assets provide for economic development, and the positive attitude of society towards the changes occurring in the process of digital transformation, contribute to the further transformation of the financial system.

**Key words:** digitalization of the economy, digital financial assets, information system operators, exchange operators, smart contract, digital transformation.

**Введение.** На сегодняшний день развитие цифровых активов в разных сферах деятельности продолжается. В широком смысле цифровые активы можно

поделить на две большие группы: финансовые и нефинансовые. В рамках данного исследования будут рассмотрены тенденции развития именно цифровых финансовых активов, которые на российском рынке получают все большее распространение. Глобальное распространение ЦФА началось с 2008 года, когда появились первые частные криптовалюты – Bitcoin, а сейчас ряд стран уже перешли к более серьезным инициативам. Например, в швейцарском Лугано установлены специальные банкоматы для снятия-пополнения криптокошельков с помощью стейблкоинов Tether (USDT), имеющего четкую корреляцию с долларом США, или местными платежными токенами Луагано – LVGA. Некоторые страны на сегодняшний день выбрали криптовалюту как один из способов пополнения своих золото-валютных резервов (такое решение было принято правительством Сальвадора).

Несмотря на всевозможные санкционные ограничения, с которым столкнулась Россия за прошедший 2022 год, тема цифровизации экономики и применения цифровых финансовых активов не только не потеряла свою актуальность, но даже пользуется повышенным интересом как со стороны институциональных инвесторов, так и со стороны частных.

Целью данной статьи являются оценка дальнейших перспектив развития цифровых финансовых активов. В этой связи полезно провести анализ рынка ЦФА в России, оценить его объем и рассмотреть, какой вид ЦФА наиболее востребован в текущих условиях. Основные задачи статьи:

- Рассмотреть законодательную базу по ЦФА
- Рассмотреть виды ЦФА и оценить их востребованность на рынке
- Предложить возможные улучшения в сфере ЦФА для их более эффективного внедрения в реальную жизнь.

**Обзор литературы.** Говоря о цифровых финансовых активах, необходимо подчеркнуть, что они регулируются тремя уровнями закона – Гражданским кодексом РФ, налоговым кодексом РФ, а основным законом является 259 статья ФЗ РФ «О Цифровых финансовых активах», которая впервые была принята в 2019 году, а сейчас уже прошла целый ряд модернизаций и правок, которые

делают законодательство более прозрачным и понятным для инвесторов. Согласно законодательству Российской Федерации, ЦФА – это цифровые права, выпуск, учет и обращение которых возможны только путем внесения (изменения) записей в информационную систему на основе распределения реестра<sup>1</sup>. Также согласно этой статье существуют следующие виды ЦФА: денежные требования к эмитенту (цифровые облигации), права на участие в непубличных акционерных обществах, права по эмиссионным ценным бумагам и гибридные ЦФА с признаками утилитарных цифровых прав (вид ЦФА, его главной чертой является то, что УЦП можно обменять на базовый актив).

Несмотря на то, что тема цифровизации экономики является довольно новой, ряд научных исследований на эту тему все-таки произведено на эту тему. Например, Трехер М.<sup>2</sup> в своей работе, посвященной роли цифровых активов в глобальных платежах, подчеркнул, что цифровые финансовые активы могут создавать дополнительный пул ликвидности на финансовом рынке, а будущее трансграничных платежей будет реализовано за счет комбинации технологий систем распределенного реестра и цифровых активов. Часть авторов видят определенные трудности в реализации использования цифровых финансовых активов на всеобщем уровне, так как существующие законодательные положения являются определенным препятствием к такой унификации. Еще одним препятствием является абсолютная монополия государства на эмиссию денег, что подтверждается в работе Гордеева.<sup>3</sup>

Еще одним препятствием, по мнению китайских исследователей,<sup>4</sup> определенные национальные черты также могут являться неким сдерживающим фактором для более успешного развития ЦФА. Так, например, черты

---

<sup>1</sup> Статья 259-ФЗ «О цифровых финансовых активах»

<sup>2</sup> Treacher M. The role of digital assets in global payments. *Journal of Payments Strategy and Systems*. 2018;12(1):9–12pp.

<sup>3</sup> Gordееv K. V. Digitalisation of financial markets: challenges and prospect. *Matters of Russian and International Law*. 2021; 11(1A):35–41 pp. <https://doi.org/10.34670/AR.2020.34.46.005>

<sup>4</sup> Zhang J., Xu Z., Peng Y., Yang W., Zhao H. Culture, Digital Assets, and the Economy: A Trans-National Perspective. In: Walker T., Davis F., Schwartz T. (eds.) *Big Data in Finance*. Palgrave Macmillan, Cham; 2022. [https://doi.org/10.1007/978-3-031-12240-8\\_9](https://doi.org/10.1007/978-3-031-12240-8_9)

«индивидуализма» и «доверия» связаны с более широким использованием цифровых активов.

**Инфраструктура рынка ЦФА в России.** Во введение было дано определение цифровым финансовым активам, сейчас же стоит обратить внимание, какие виды ЦФА, согласно российскому законодательству, существуют. Нашими законами предусмотрено такие виды ЦФА, как: денежные требования (цифровые облигации, ЦФА на недвижимость, ЦФА на кредитную задолженность, ЦФА, привязанные к стоимости драгоценных металлов), возможность осуществления прав по эмиссионным ценным бумагам (требование передачи инвестору ценные бумаги в течение срока или при наступлении события, предусмотренных решением о выпуске) и право участия в капитале непубличного АО (это своего рода ЦФА на акции непубличных компаний). Однако на сегодняшний день наиболее широко распространены на российском рынке именно ЦФА в виде денежных требований. На таблице 1 представлена информацию, о текущих объемах выпущенных ЦФА от разных операторов информационных систем на российском рынке. Важно отметить, что доступ на рынок ЦФА в России могут осуществлять либо квалифицированные инвесторы, либо неквалифицированные, если кредитный рейтинг эмитента по оценкам ведущих российских агентств (Эксперт-А, АКРА, RAEX) находится на отметке не ниже А-(RU). Именно такое требование было установлено центральным банком России на заседании совета директоров.

Таблица 1

**Сводная информация о выпусках ЦФА на рынке РФ<sup>5</sup>**

Название оператора	Атомайз	Сбербанк	Лайтхаус	Альфа-Банк	Мастерчейн
Количество выпусков	26 активных 12 погашенных	13 активных 33 погашенных	2 активных 4 погашенных	3 активных 2 погашенных	1
Общий объем выпуска	3743,5-3774,5 млн руб	226,7-2080,2 млн руб	1183 млн руб	502,15-1665 млн руб	15 000 млн р

<sup>5</sup> Составлено автором из открытых источников по состоянию на конец августа 2023

Прежде всего, стоит понимать механизм работы всех контрагентов, связанных с ЦФА. Аналогично и с традиционным рынком ценных бумаг, на рынке ЦФА присутствуют инвесторы (розничные, институциональные, венчурные), эмитенты (корпорации, средний и малый бизнесы). Отличительной особенностью рынка ЦФА является наличие операторов информационных систем (ОИС), которые занимаются ведением реестра ЦФА, фиксацией сделок и клирингом. На нашем рынке пока что только Московской бирже удалось получить лицензии и на оператора информационных систем, и на оператора обмена, что в последствии дает бирже уникальные возможности по предоставлению единой площадки как для эмитентов, так и для инвесторов для эффективной торговли ЦФА.

**Облигации в виде ЦФА.** Облигации, выпущенные в виде ЦФА – это определенный вид цифрового финансового актива на денежное требование к эмитенту, которые оформлены в виде заемного капитала или токенизации кредита. Такой вид ЦФА, который структурирован как классические облигации, предлагает фиксированный номинал актива и доход, который может быть либо фиксированным, либо в виде дисконта к стоимости.

Одной из самых первых сделок на российском рынке – это выпуск цифровых облигаций Ростелекома, которые были размещены 13 апреля 2023. Объем выпуска составил 750 млн рублей, а стоимость приобретения одного токена была 1 млн рублей. Дюрация выпуска была довольно короткой – всего 3 месяца, а купон был фиксированный – 9%. Новый финансовый инструмент пользовался большим спросом со стороны инвесторов.<sup>6</sup>

Для эмитента процесс выпуска облигаций в виде ЦФА состоит из бти этапов.

- Выпуск или обновление электронной цифровой подписи
- Регистрация в информационной системе
- Подготовка решения о выпуске ЦФА

---

<sup>6</sup> «Ростелеком» разместил ЦФА на 750 млн рублей на платформе Альфа-Банка // [Электронный ресурс] URL: <https://www.interfax.ru/digital/895963> (дата обращения: 26.09.2023)

- Выпуск (решение) ЦФА
- Вывод средств на счет эмитента.

Выпуск ЦФА – это альтернативный способ привлечения средств помимо договоров займа и облигаций. Такой подход может быть интересен компаниям, испытывающим острый дефицит средств на дальнейшее развитие бизнеса или высокий уровень долговой нагрузки. Тем не менее, есть ряд вопросов, на которые необходимо обращать пристальное внимание как эмитентам, так и инвесторам. Среди них есть следующие:

- Действующие операторы информационных систем не способны обеспечивать достаточный уровень ликвидности, которая могла быть сопоставима с классическим фондовым рынком;
- Интероперабельность: при нынешних требованиях, установленных законодательством РФ, операторы операционных систем не смогут размещать ЦФА без обязательной интеграции с другими операторами информационных систем;
- Также есть ряд других законодательных ограничений, существенно замедляющих работу выпуска ЦФА.

Тем не менее, выпуск облигаций в виде ЦФА имеет ряд преимуществ для всех сторон сделки (они подробно представлены в табл. 2).

Таблица 2

### Преимущества выпуска в форме ЦФА

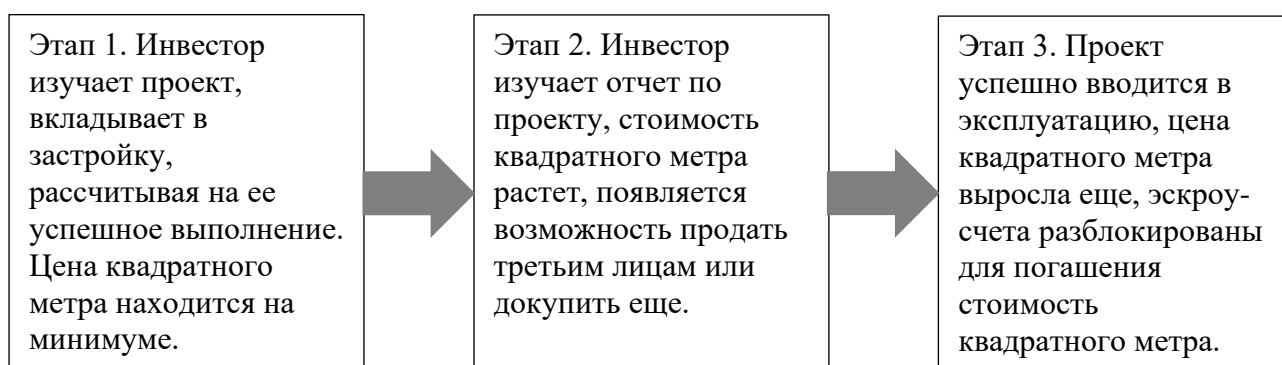
Для рынка	Для эмитента	Для инвесторов
Сокращение числа посредников	Быстрота выпуска	Надежность данных ЦФА
Низкие комиссии	Низкие издержки на выпуск	Возможность дробления торгового лота
Технологичная и независимая инфраструктура	Новые рынки финансирования	Широкая линейка продуктов
Баланса публичности и ИБ <sup>7</sup>	Новые сегменты эмитента	
Стойкость к санкциям		

Источник: составлено автором

<sup>7</sup> ИБ – информационная безопасность

Наиболее важным аспектом для эмитента являются низкие издержки. Так, внесение в систему записи о размещении (выпуске) ЦФА на денежное требование составляет порядка 0.5%-1%, которые в разы меньше, чем затраты на андеррайтинг, госпошлина за регистрацию, комиссию биржи и национального расчетного депозитария, маркетинга и услуги DCM<sup>8</sup> при выпуске классической облигации.

**Цифровой квадратный метр.** Еще одна уникальная сделка, которая была заключена на российском фондовом рынке с ЦФА – это цифровой квадратный метр. Цифровой квадратный метр – это цифровой финансовый актив, стоимость которого изменяется вместе с ценой квадратного метра на каждом этапе строительства в проектах. На рисунке представлено, как происходит увеличение цены за каждый цифровой квадратный метр за весь период стройки.



*Рис.1 – Этапы формирования стоимости цифрового квадратного метра*

Источник: составлено автором

Однако при выпуске ЦФА на квадратный метр, есть ряд более существенных недостатков по сравнению с выпуском ЦФА на денежно требование. Среди них стоит выделить такие как:

- Риск ЦФА на квадратный метр целиком и полностью лежит на эмитенте
- Отсутствие возможности обмена ЦФА на реальный квадратный метр
- Довольно сложная аналитика рынка
- Серьезные регуляторные барьеры в виде доступа инвестора

<sup>8</sup> Услуги DCM (debt capital market) – услуги, оказываемые эмитентам при размещении облигаций на долговом рынке со стороны финансовых институтов.



**Выводы.** Таким образом, рынок цифровых финансовых активов в России довольно быстро развивается, особенно возросший спрос со стороны инвесторов на новый инвестиционный инструмент можно отметить в 2022-2023 годах, который, судя по всему, был вызван как по причине санкционного давления, так и потребностью иметь такой инструмент на рынке, который мог бы быть наименее чувствителен к такому роду ограничений. Тем не менее, для более успешной реализации инициативы, связанных с цифровизацией финансовых рынков и увеличения инструментов в форме ЦФА, необходимо решить еще ряд вопросов. Одно из основных – это увеличение лимита с 600 тысяч для неквалифицированных инвесторов, введение тестирования при приобретении сложных финансовых инструментов в форме ЦФА. Также определенной мотивацией послужит и введение льготы для долгосрочных инвесторов – налоговый вычет при положительном финансовом результате или дать возможность приобретать цифровые финансовые активы с индивидуального инвестиционного счета клиентов. Центральный банк Российской Федерации также должен решить – это вопрос с предоставлением ликвидности на рынке или определиться с маркет-мейкером на рынке, а вместе с этим определить, какой режим расчетов будет наиболее удобен для такого вида инструмента – T+1 или T+2.

#### **Список используемой литературы:**

1. Статья 259-ФЗ «О цифровых финансовых активах»
2. «Ростелеком» разместил ЦФА на 750 млн рублей на платформе Альфа-Банка // [Электронный ресурс] URL: <https://www.interfax.ru/digital/895963> (дата обращения: 26.09.2023)
3. Mitrofanova I.V., Larina O.I., Moryzhenkova N.V., Dubovik M. V. Evolution of Money Systems or Cashless Economy?. In: Popkova E.G., Sergi B.S. (eds.) «Smart Technologies» for Society, State and Economy. ISC 2020. Lecture Notes in Networks and Systems. Springer, Cham. 2021;155:1021–1032 с. [https://doi.org/10.1007/978-3-030-59126-7\\_113](https://doi.org/10.1007/978-3-030-59126-7_113)

4. Treacher M. The role of digital assets in global payments. *Journal of Payments Strategy and Systems*. 2018;12(1):9–12pp.

5. Zhang J., Xu Z., Peng Y., Yang W., Zhao H. Culture, Digital Assets, and the Economy: A Trans-National Perspective. In: Walker T., Davis F., Schwartz T. (eds.) *Big Data in Finance*. Palgrave Macmillan, Cham; 2022. [https://doi.org/10.1007/978-3-031-12240-8\\_9](https://doi.org/10.1007/978-3-031-12240-8_9)

6. Гордеев К.В. Цифровизация финансовых рынков: проблемы и перспективы. *Вопросы российского и международного права*. 2021; 11(1А):35–41 с. <https://doi.org/10.34670/AR.2020.34.46.005>

7. Дюдикова Е.И. Развитие формы взаимодействия участников безналичных расчетов в условиях цифровизации экономики. *Научно-технические ведомости СПбГПУ. Экономические науки*. 2019;12(2):19–29 с. <https://doi.org/10.18721/JE.12202>

8. Егоршева Н., Мантуров Д. Российская газета. Криптовалюта как платежное средство может быть легализована в России. <https://rg.ru/2022/05/18/manturov-kriptovaliuta-kak-platezhnoe-sredstvo-mozhet-byt-legalizovana-v-rossii.html> (дата обращения 26.09.2023).

9. Кучеров И.И. Криптовалюта как платежное средство. *Финансовое право*. 2018;7:3–6 с.

### **References:**

1. Article 259-FZ «On digital financial assets»

2. Rostelecom placed digital financial assets for 750 million rubles on the Alfa-Bank platform // [Electronic resource] URL: <https://www.interfax.ru/digital/895963> (date of access: 09/26/2023)

3. Mitrofanova I.V., Larina O.I., Moryzhenkova N.V., Dubovik M.V. Evolution of Money Systems or Cashless Economy?. In: Popkova E.G., Sergi B.S. (eds.) «Smart Technologies» for Society, State and Economy. ISC 2020. *Lecture Notes in Networks and Systems*. Springer, Cham. 2021;155:1021–1032 p. [https://doi.org/10.1007/978-3-030-59126-7\\_113](https://doi.org/10.1007/978-3-030-59126-7_113)

4. Treacher M. The role of digital assets in global payments. *Journal of Payments Strategy and Systems*. 2018;12(1):9–12pp.
5. Zhang J., Xu Z., Peng Y., Yang W., Zhao H. Culture, Digital Assets, and the Economy: A Trans-National Perspective. In: Walker T., Davis F., Schwartz T. (eds.) *Big Data in Finance*. Palgrave Macmillan, Cham; 2022. [https://doi.org/10.1007/978-3-031-12240-8\\_9](https://doi.org/10.1007/978-3-031-12240-8_9)
6. Gordeev K.V. Digitalization of financial markets: problems and prospects. *Issues of Russian and international law*. 2021; 11(1A):35–41 p. <https://doi.org/10.34670/AR.2020.34.46.005>
7. Dyudikova E.I. Development of a form of interaction between participants in non-cash payments in the context of digitalization of the economy. *Scientific and technical bulletins of SPbSPU. Economic Sciences*. 2019;12(2):19–29 pp. <https://doi.org/10.18721/JE.12202>
8. Egorshева N., Manturov D. Russian newspaper. Cryptocurrency as a means of payment can be legalized in Russia. <https://rg.ru/2022/05/18/manturov-kriptovaliuta-kak-platezhnoe-sredstvo-mozhet-byt-legalizovana-v-rossii.html> (access date 09.26.2023).
9. Kucherov I.I. Cryptocurrency as a means of payment. *Financial right*. 2018;7:3–6 p.