

2024

Маркетинговое исследование рынка цифровых финансовых активов в России



Оглавление

1. Понятие ЦФА, цели использования	3
1.1. Понятие ЦФА	3
1.2. Участники рынка ЦФА	6
1.3. Цели использования ЦФА	7
2. Сервисы площадок ЦФА.....	11
2.1. Операторы ИС и операторы обмена ЦФА.....	11
2.2. Профили ведущих операторов ИС	17
2.2.1. АО «Альфа-Банк» (А-Токен).....	17
2.2.2. ООО «Атомайз» (Атомайз).....	28
2.2.3. ООО «Системы распределенного реестра» (Мастерчейн)	32
2.2.4. ПАО «Сбербанк» (Цифровые активы).....	37
2.2.5. ООО «Токены» (Токеон)	40
2.3. Условия выпуска и совершения сделок с ЦФА	45
3. Программное обеспечение для работы с ЦФА	47
3.1. Технологии, используемые действующими операторами ИС	47
3.2. Профили ведущих разработчиков решений для ЦФА	48
3.2.1. ООО «Системы распределенного реестра»	48
3.2.2. ООО «Вебз Интегратор»	50
3.2.3. ООО «Диасофт»	54
3.2.4. ООО «Смарт Текнолоджис»	57
3.2.5. ООО «Зилант»	58
3.3. Условия поставки и аренды ПО на рынке решений для ЦФА..	61
4. Востребованность ЦФА в России на сегодняшний день.....	62
5. Основные выводы по исследованию	66

На сайте размещены [примеры отчётов некоторых наших маркетинговых исследований](#), а также [процедура заказа исследования рынка](#). Вы можете также ознакомиться с возможностями [оптимизации расходов](#) на эту услугу в разделе ["Стоимость проведения маркетингового исследования"](#).

 Если вы [заполните эту форму](#), мы подготовим для вас [коммерческое предложение](#), учитывающее специфику вашей задачи.

1. Понятие ЦФА, цели использования

1.1. Понятие ЦФА

Цифровые финансовые активы (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 цифровых финансовых активов¹.

Выпуск (запись в информационную систему сведений о зачислении ЦФА их первым обладателем) и обращение цифровых финансовых активов в информационных системах регулируются Федеральным законом от **.**.**** № ***-ФЗ «О цифровых финансовых активах, цифровой валюте и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации».

В соответствии с №***-ФЗ «выпуск, учет и обращение ЦФА возможны только путем внесения (изменения) записей в информационную систему на основе распределенного реестра, а также в иные информационные системы».

Также закон вводит определение «распределенного реестра»: «Под распределенным реестром понимается совокупность баз данных, тождественность содержащейся информации в которых обеспечивается на основе установленных алгоритмов (алгоритма)». Таким образом, информация о ЦФА и их владельцах учитывается в распределенном реестре (на блокчейне).

Наряду с ЦФА в информационных системах также могут выпускаться и цифровые права, включающие одновременно ЦФА и право требовать передачи вещи (вещей), исключительных прав на результаты интеллектуальной деятельности и (или) прав использования результатов интеллектуальной деятельности, выполнения работ и (или) оказания услуг. Такие цифровые права можно назвать гибридными².

Таким образом цифровые финансовые активы могут быть разделены на три больших класса согласно их типологии:

– ...³.

В цифровые финансовые активы можно превратить⁴:

–

Рисунок 1. Виды ЦФА

...

Источник: ...

ЦФА на денежное требование

1 ***

2 ***

3 ***

4 ***

Этот класс активов предоставляет владельцу право требовать денежные средства от эмитента ЦФА на условиях, определенных в решении о выпуске ЦФА.

Владельцы данного типа ЦФА получают установленные решением о выпуске выплаты от эмитента, а на дату погашения инвестору также возвращается стоимость базового актива. Это напоминает структуру выплат по классическим облигациям: купоны и номинальная стоимость.

Однако размер денежного требования может быть установлен не только в виде конкретной суммы, но также может быть привязан к стоимости другого актива. Перечень базовых активов, к цене которых привязаны выплаты, не ограничен. Это может быть золото, драгоценные металлы, курс криптовалют и в принципе любой другой индекс (например, стоимость недвижимости, погода и прочее).

Цифровые финансовые активы на денежные требования – это наиболее частое предложение на рынке.

ЦФА, связанные с эмиссионными ценными бумагами

Эти активы предоставляют их владельцу ряд прав:

–

Гибридные ЦФА

Этот класс активов включает одновременно ЦФА и утилитарные цифровые права. Утилитарные цифровые права включают следующие цифровые права:

–

Выводы:

....

1.2. Участники рынка ЦФА

Ключевыми участниками рынка ЦФА в России являются⁵:

–

Рисунок 2. Участники рынка ЦФА и схема их взаимодействия

...

Источник: ***

Выводы:

Эмитент ЦФА имеет обязательства перед инвесторами, и с этими обязательствами можно работать в судебном порядке.

1.3. Цели использования ЦФА

⁵ ***

В соответствии с законодательством, ЦФА не относятся к средствам платежа и не могут быть использованы для расчетов за товары и услуги, поэтому их можно рассматривать исключительно как инструмент для инвестирования⁶.

ЦФА является дополнительным источником финансирования для эмитента и еще одним инструментом инвестирования для инвестора на основе современных информационных технологий.

Цифровые активы помогают получить более простой доступ к инвестиционным рынкам и финансовым инструментам без лишних посредников.

При использовании ЦФА проведение финансовых транзакций максимально безопасное и быстрое. Представители ЦБ РФ акцентируют внимание на том, что расходы за платежные услуги гораздо ниже при использовании ЦФА.

Еще одна выгода при использовании цифровых активов — экономия на комиссиях. Во-первых, при меньшем числе посредников во время взаиморасчетов снижаются риски и размеры комиссионных. Во-вторых, цифровые активы намного проще хранить, перемещать и страховать.

Одно из главных преимуществ ЦФА для инвесторов — прозрачность и безопасность. Контракты подписываются при помощи собственного электронно-цифрового ключа, а затем исполняются автоматически в соответствии с программным кодом.

Передача прав фиксируется токеном (записью) в блокчейн, что исключает внесение изменений, а значит и мошеннических действий.

Среди других преимуществ цифровых финансовых активов для инвесторов:

–

Согласно ГК РФ (ст. ***), цифровые права являются частью имущественных прав, поэтому их можно купить, продать, обменять, подарить, передать по наследству.

Преимуществами ЦФА для компаний-эмитентов являются:⁷

– ...

В бизнесе компании-эмитенты могут использовать цифровые активы следующим образом⁸:

–

Таблица 1. Преимущества и ограничения ЦФА

...

Источник: ...

⁶ ***

⁷ ***

⁸ ***

Цифровые финансовые активы и криптовалюты, такие как, например, биткоин и эфириум, имеют общую основу в виде технологии блокчейн, но есть и существенные различия⁹.

Правовой статус и регулирование:

– ...

Права инвесторов:

–

Риск и обеспечение безопасности:

– ююю.

Таким образом, хотя и ЦФА, и криптовалюты основаны на блокчейне, ЦФА более формальны, регулируемы и связаны с определенными правами и обязательствами, в то время как криптовалюты предоставляют большую степень свободы, но также и больший риск.

Выводы:

....

2. Сервисы площадок ЦФА

2.1. Операторы ИС и операторы обмена ЦФА

Обеспечением функционирования информационных систем, в которых осуществляется выпуск и учет ЦФА, занимается оператор информационной системы. Он также допускает пользователей к информационной системе, взаимодействует с органами власти по вопросам предоставления информации и исполнения решений судов. Кроме того, у оператора информационной системы есть возможность обеспечить совершение сделок с ЦФА и проведение расчетов по сделкам с ЦФА с использованием номинального счета (право проведения расчетов по сделкам отражается в соответствующем разделе реестра операторов).

Операторами информационных систем, в которых осуществляется выпуск ЦФА, могут быть только российские юридические лица, включенные Банком России в реестр таких операторов¹⁰.

Основные требования, предъявляемые к операторам информационных систем:

–

Основным документом, определяющим порядок работы информационной системы, права и обязанности ее оператора и пользователей, порядок привлечения операторов обмена ЦФА, номинальных держателей, валидаторов транзакций, являются Правила информационной системы.

⁹ ***

¹⁰ ***

Правила информационной системы и изменения в них согласовываются Банком России.

Еще одним субъектом рынка ЦФА является оператор обмена ЦФА, который обеспечивает заключение сделок с такими активами (купля-продажа, обмен и прочее). По закону, статус оператора обмена ЦФА присваивается юридическому лицу, включенному в соответствующий реестр Банка России.

Основные требования, предъявляемые к оператору обмена ЦФА:

–

Основным документом, определяющим порядок взаимодействия между оператором обмена ЦФА с его клиентами и оператором информационной системы, являются Правила обмена ЦФА, которые согласовываются Банком России.

По состоянию на **.**.**** в реестр операторов информационных систем включены сведения об ** организациях, в реестр операторов обмена ЦФА – * организации (ПАО «Московская Биржа ММВБ-РТС», ПАО «СПБ Биржа»).

Таблица 2. Реестр операторов информационных систем, в которых осуществляется выпуск цифровых финансовых активов, по состоянию на **..******

№	Дата включения Банком России в реестр операторов информационных систем	Полное и сокращенное (при наличии) наименование на русском языке (*является кредитной организацией)	ОГРН	ИНН	Адрес, указанный в ЕГРЮЛ	Адрес официального сайта в сети «Интернет»	Номер контактного телефона	Адрес электронной почты
...								

Источник: ...

Крупнейшими операторами информационных систем по количеству эмиссий за * месяцев **** года стали Альфа-Банк, Атомайз, Сбербанк России, по объему эмиссий - Альфа-Банк, Мастерчейн и Токеон.

Таблица 3. Рэнкинг ОИС ЦФА по количеству эмиссий за * месяцев ****

...

Источник: ...

Таблица 4. Рэнкинг ОИС ЦФА по объему эмиссий за * месяцев ****

...

Источник: ...

Выводы:

....

2.2. Профили ведущих операторов ИС

2.2.1. АО «Альфа-Банк» (А-Токен)

...¹¹.

...¹².

...¹³.

Условия

–

Выпуск ЦФА в системе возможен только эмитентами, прошедшими комплаенс-проверку (за исключением случая, когда эмитентом является Банк). оператор уведомляет пользователей о состоявшемся или несостоявшемся выпуске ЦФА путем размещения соответствующего уведомления на сайте оператора и в ЛК.

Ссылка на правила информационной системы ...

Процедура выхода на площадку

....

Тарифы

....

Таблица 5. Услуги и тарифы ОИС АО «АЛЬФА-БАНК» для инвестора

Источник: ...

...

11 ***

12 ***

13 ***

Таблица 6. Услуги и тарифы ОИС АО «Альфа-Банк» для эмитента

Источник: ...

2.2.2.000 «Атомайз» (Атомайз)

...¹⁴.

....

Условия

....

Ссылка на правила оператора информационной системы ООО «Атомайз»:

....

Процедура выхода на площадку

– ...

Тарифы¹⁵

...

Таблица 7. Ставка «NewMoneyMarket»

...

Источник: ...

....

Таблица 8. Ставка «Цифровой инвестор»

...

Источник: ...

....

Таблица 9. Ставка для прочих операций

...

Источник: ...

2.2.3.000 «Системы распределенного реестра» (Мастерчейн)

...¹⁶.

– ...

Рисунок 3. Схема работы платформы Мастерчейн

...

Источник: https://www.masterchain.ru/products/digital_assets/?ysclid=lztm*mqki*****#

14 ***

15 ***

16 ***

Условия

....

Ссылка на правила оператора информационной системы ООО «Системы распределенного реестра»: ...

Процедура выхода на площадку

...

Тарифы

...

Таблица 10. Тарифы ООО «Системы распределенного реестра»

...

Источник: ***

2.2.4. ПАО «Сбербанк» (Цифровые активы)

...¹⁷.

....

Условия

...

Ссылка на правила информационной системы Сбера: ...

Процедура выхода на площадку

1.

....

Таблица 11. Тарифы ОИС ПАО «Сбербанк»

...

Источник: ***

ООО «Токены» (Токеон)

...¹⁸.

Условия

—

Ссылка на правила информационной системы «Токеон»

Процедура выхода на площадку

¹⁷ ***

¹⁸ ***

...¹⁹.

Тарифы

....

Таблица 12. Тарифы ОИС ООО «Токены»

...

Источник***

2.3. Условия выпуска и совершения сделок с ЦФА

...²⁰.

...²¹:

...²²:

...

Выводы:

...

3. Программное обеспечение для работы с ЦФА

3.1. Технологии, используемые действующими операторами ИС

На российском рынке цифровых финансовых активов представлены ** операторов информационных систем. Количество блокчейн-решений, на которых они создали свои платформы меньше, - их всего четыре²³.

Таблица 13. Технологии, используемые действующими операторами ИС

....

Источник: ***I

Лидирующие позиции на рынке ЦФА занимают отечественные платформы, Мастерчейн и Web* Tech, которые используют такие ключевые игроки как Альфа-Банк, Еврофинанс, НРД, Токеон.

Вместе с тем, операторами ИС широко применяются и международные решения: блокчейн-решение Hyperledger Fabric (решение с открытым исходным кодом от компании IBM) выбрали Атомайз, Лайтхаус, Санкт-Петербургская биржа.

Крупный оператор МТС работает на базе Ethereum.

Помимо вышеуказанных решений, в настоящее время на рынке представлены решения компаний «Диасофт», «Зилант», «Смарт Текнолоджис», а также компании Qoden Technologies (<https://platformacfa.ru/>) и некоторых других.

19 ***

20 ***

21 ***

22 ***

23 ***

Выводы:

...

3.2. Профили ведущих разработчиков решений для ЦФА

3.2.1. ООО «Системы распределенного реестра»

–

Решения для ЦФА

....

Ссылка на подробное описание ПО Мастерчейн: ...

Условия поставки и аренды ПО

...²⁴.

Контактная информация

...

3.2.2. ООО «Веб* Интегратор»

....

Решения для ЦФА

...²⁵,

Рисунок 4. Схема работы на платформе Web* Tech

...

Источник: ...

–

Платформа ЦФА для Альфа-Банка

...²⁶.

– ...

–

Условия поставки и аренды ПО

....

Контактная информация

...

3.2.3. ООО «Диасофт»

24 ***

25 ***

26 ***

Компания «Диасофт» – один из крупнейших российских разработчиков и поставщиков IT-решений для финансового сектора и других отраслей экономики.

За ** лет работы на рынке финансовых технологий в компании накоплен опыт разработки, внедрения и сопровождения комплексных систем автоматизации банков, страховых и инвестиционных организаций, казначейств корпораций. ** лет «Диасофт» инвестирует в продвижение идей и технологий цифровой трансформации, в создание и развитие омниканальной цифровой платформы.

Клиентами «Диасофт» являются более *** организаций из различных отраслей экономики, среди которых преобладают организации финансового сектора: более половины банков из топ-***, ведущие инвестиционные, управляющие и страховые компании, НПФ и МФО. Компания взаимодействует с клиентами в соответствии с законодательством Российской Федерации, с рядом клиентов работа ведется в соответствии с федеральным законом № ***-ФЗ.

Решения для ЦФА

...²⁷.

–

Рисунок 5. Архитектура платформы «Выпуск и управление ЦФА»

...

Источник: ...

– ...

Условия поставки и аренды ПО

...

Контактная информация

...

3.2.4.000 «Смарт Текнолоджис»

...²⁸.

...²⁹.

....

Условия поставки и аренды ПО

....

Контактная информация

...

3.2.5.000 «Зилант»

...

27 ***

28 ***

29 ***

Решения для ЦФА

...

Таблица 14. Функциональность ПО «Универсальная платформа выпуска и оборота цифровых активов с использованием технологии распределенного реестра»

...

Источник: ***

– ...).

Рисунок 6. Архитектура и технологии платформы «Универсальная платформа выпуска и оборота цифровых активов с использованием технологии распределенного реестра»

...

Источник: ***

***.

Контактная информация

...

3.3. Условия поставки и аренды ПО на рынке решений для ЦФА

В настоящее время на рынке решений для ЦФА представлена как in-house разработка (разработка собственными силами компаний без привлечения подрядчиков), заказная разработка подрядчиками/ сторонними компаниями, так и использование готовой платформы ЦФА на основании лицензионного договора. Условия разработки, поставки или аренды обсуждаются с заказчиком индивидуально после согласования всех требований к платформе.

Ниже в таблице приводится сравнение in-house разработки и использования готовой платформы ЦФА от компании Qoden Technologies.

Таблица 15. Сравнение in-house разработки и использования готовой платформы ЦФА

...

Источник: ***

Выводы:

...

4. Востребованность ЦФА в России на сегодняшний день

Рынок ЦФА находится в начале развития, и – на фоне повышения интереса к рынку ЦФА и низкой базы – объем рынка стремительно растет³⁰.

В **** году проводились пилотные выпуски, когда первые эмитенты и покупатели ЦФА тестировали преимущества таких сделок, а уже в **** году

Маркетинговое исследование рынка цифровых финансовых активов в России © Питер-Консалт
на платформах ОИС состоялось ** тыс. сделок по приобретению ЦФА при выпуске на общую сумму ** млрд руб., а за I квартал **** года – уже **, * млрд рублей.

Совокупная величина заключенных вторичных сделок за **** год составила свыше * млрд рублей. Эмитентами ЦФА в **** году выступили ** компаний различных сфер деятельности: крупные финансово-промышленные группы, банки, лизинговые компании, микрофинансовые компании, телеком, строительные компании, субъекты МСП и иные.

Всего же в **** году и I квартале **** года состоялся *** выпуск ЦФА и иных цифровых прав на площадках информационных систем, из которых ** выпуска к концу I квартала **** года были погашены (**, * млрд руб.). Особенно активно рынок рос в IV квартале **** года.

Рисунок 7. Количество выпусков ЦФА и сумма обязательств по выпускам ЦФА

Источник: ***

...

Наиболее популярными инструментами стали ЦФА на денежные требования (**% от общего количества выпусков за **** г.). Реализованные выпуски включали в себя как инструменты с фиксированной доходностью, так и более сложные инвестиционные продукты, размер выплат по которым поставлен в зависимость от изменения различных показателей (например, ключевой ставки Банка России, действующей в период обращения ЦФА, размера арендных платежей) или изменения стоимости референсных активов (недвижимого имущества, драгоценных металлов и камней, портфелей ценных бумаг).

Большая часть цифровых прав в стоимостном выражении в **** году – * квартале **** года выпущена на срок до * месяцев, что связано с более выгодными условиями краткосрочных заимствований в форме ЦФА в сравнении с традиционными финансовыми инструментами.

Рисунок 8. Объем и структура выпуска ЦФА в ** году – * кв. **** года**

Источник: ***

...

По данным Sbonds, динамика выпуска ЦФА и объема рынка в период с июня **** года по июль **** года выглядит следующим образом:

Рисунок 9. Объем рынка и количество выпусков ЦФА, **, **_**, ******

...

Источник: ***

....

Примеры сделок с ЦФА на российском сегменте рынка

Несмотря на относительную новизну законодательства о цифровых финансовых активах, в России уже существует несколько примеров успешного использования этой технологии:

Самая крупная сделка

...х.

Цифровые квадратные метры

....

Инвестиции в цифровую форму товара

....

ЦФА в иностранной валюте

....

Таблица 16. Эмитенты, ** год**

...

Источник: ***

Прогноз рынка

По прогнозам специалистов ...³¹, в **** году объем рынка цифровых активов может составить *** млрд рублей, а в **** году достичь * трлн рублей.

По данным ПСБ, на текущий момент подавляющее количество всех ЦФА – это простые денежные требования. В компании ожидают, что на горизонте * лет увеличится доля токенизированных нефинансовых активов - гибридных цифровых права, которые включают в себя цифровые активы и утилитарные цифровые права. По ним инвесторы могут получать в конце срока обращения деньги, услугу или товар на выбор. И это открывает большое пространство для токенизации, например, результатов интеллектуальной деятельности, драгоценных металлов и камней, недвижимости и т. д.

5. Основные выводы по исследованию

...