

Введение в цифровые финансовые активы

16 ИЮНЯ 2023



Содержание

Перспективы рынка ЦФА в РФ	3
Цифровые финансовые активы	5
Что такое цифровые финансовые активы (ЦФА)?	5
В чем техническая уникальность ЦФА?	7
Операторы информационных систем по выпуску ЦФА в России	7
Как устроены расчеты за приобретение ЦФА при выпуске или предъявлении ЦФА к погашению	8
Кто может инвестировать в ЦФА	9
Выпущенные ЦФА	9
Цифровые финансовые активы не являются средством платежа	12
ЦФА на сырьевые активы	13
Мировой опыт	13
Российский опыт	15
Цифровые облигации. Мировой опыт	19
Преимущества и риски цифровых облигаций	23
Описание опроса	28
Результаты опросов	30
Результаты опросов по задачам	30
Результаты опросов по гипотезам	35

Перспективы рынка ЦФА в России

Рынок ЦФА в России находится на начальном этапе развития. В 2022–2023 годах на российском рынке было выпущено лишь 3,0 млрд руб. ЦФА на четырех платформах. Пока это преимущественно тестовые сделки с участием ограниченного круга инвесторов. Вместе с тем проведенные нами опросы показали, что осведомленность участников рынка о ЦФА растет и существуют возможности для его дальнейшего развития. По нашим оценкам, объем рынка ЦФА может достичь нескольких десятков миллиардов рублей на горизонте ближайших 12 месяцев.

На первых этапах развития рынка ЦФА основным определяющим фактором будет спрос, а не предложение. Пока ситуация выглядит так, что субъектов экономики, желающих выпускать ЦФА, больше, чем желающих эти ЦФА приобретать. Мы ожидаем, что банки продемонстрируют спрос на ЦФА от эмитентов (компаний) крупного и среднего размера и ЦФА на сырьевые товары, а розничные инвесторы – на ЦФА от эмитентов малого бизнеса, а также ЦФА на недвижимость и драгметаллы. Спрос на ЦФА, по результатам опросов, формируется на инструменты до года, в том числе на три, шесть и девять месяцев.

ОЦЕНКА ПОТЕНЦИАЛЬНОГО СПРОСА НА ЦФА В СРЕДНЕСРОЧНОЙ ПЕРСПЕКТИВЕ

Перспективы развития рынка ЦФА в среднесрочной перспективе (до 2030 года) будут в большей степени зависеть от наличия спроса на новый вид активов. Исходя из сложившейся структуры инвесторов на рынке долгового финансирования, их возможностей и действующих ограничений в сегменте ЦФА, мы считаем, что потенциальный спрос на ЦФА может составить 1–3 трлн руб. Вместе с тем на практике реализации этого потенциала пока препятствуют такие факторы, как фрагментированность рынка (сейчас зарегистрировано пять не связанных между собой платформ, выпускающих ЦФА), отсутствие ликвидности/вторичного обращения этих инструментов, недоступность рынка для институциональных инвесторов и недостаточно отработанные механизмы юридической защиты интересов инвесторов в этот новый класс активов.

- **Банки.** Оценка спроса со стороны юрлиц основана на предположении, что структура держателей ЦФА может быть схожа с текущей структурой провайдеров долгового капитала компаниям, но с поправкой на более низкую срочность новых инструментов. При этом развитие рынка ЦФА на данном этапе зависит от вовлеченности операторов платформ и банков, которые могут рассмотреть возможность перевода части банковского портфеля из традиционной формы на ЦФА-платформу. В таком сценарии потенциальный спрос со стороны банков может составить 0,6–2,6 трлн руб. (в том числе 6–10% от вложений в облигации и кредиты сроком до года).
- **Розничные инвесторы.** На основе проведенного опроса частных инвесторов мы оцениваем потенциальный спрос на ЦФА на уровне 120 млрд руб. (4,5% от среднего объема средств на брокерских счетах у частных лиц, которые готовы рассматривать инвестиции в новый вид активов). При этом спрос смещен в сторону краткосрочных инструментов: 60% желающих инвестировать в ЦФА готовы покупать инструменты со срочностью до года.
- **Институциональные инвесторы.** НПФ, страховые компании и другие институциональные инвесторы играют важную роль на рынке корпоративных облигаций (25% рынка). Однако они пока связаны регуляторными ограничениями на вложения в ЦФА, поэтому текущие оценки не учитывают потенциальный спрос с их стороны. Если

эти категории инвесторов в будущем получат доступ на рынок ЦФА, они смогут принести еще 0,3–0,5 трлн руб. (5–10% от инвестиций в корпоративные облигации).

ОЦЕНКА ПОТЕНЦИАЛЬНОГО ПРЕДЛОЖЕНИЯ ЦФА

При дальнейшем развитии рынка общий объем предложения долговых ЦФА, по нашим оценкам, может достичь 5–8 трлн руб. – с учетом запроса на привлечение финансирования со стороны МСП, который показывают данные проведенных нами опросов. Также этот объем включает часть краткосрочного корпоративного финансирования, которая может трансформироваться в ЦФА.

- **Малый и средний бизнес.** На основе анализа результатов проведенного опроса потенциальный объем предложения ЦФА со стороны МСП может быть значительным и составить от 3,4 трлн руб. (компании, имеющие доступ к банковскому финансированию) до 4,6 трлн руб. (все компании сегмента МСП). Рынок ЦФА может предоставить субъектам МСП доступ к новым инвесторам, обладая такими преимуществами по сравнению с традиционными формами финансирования, как простота и скорость размещения выпуска, а также уменьшение документооборота. Вместе с тем реализация столь значительных объемов размещения ЦФА со стороны МСП на практике будет в значительной степени зависеть от развития инфраструктуры и уровня спроса. Сдерживающими факторами также являются отсутствие требований к раскрытию информации для эмитентов ЦФА и оценок их кредитоспособности.
- **Крупнейшие компании.** Мы предполагаем, что в среднесрочной перспективе ЦФА могут составить 2–5 % в структуре финансирования крупнейших корпоративных заемщиков (1,4–3,5 трлн руб.). Для компаний, уже имеющих широкие возможности для привлечения финансирования, ЦФА могут оказаться удобной альтернативой традиционному краткосрочному финансированию из-за скорости размещения и более низких расходов на выпуск, но только при наличии достаточно глубокого рынка и конкурентной стоимости фондирования. В перспективе рынок ЦФА мог бы стать заменой рынку коммерческих бумаг (публичного краткосрочного финансирования для компаний сроком до 1 года), который сейчас фактически отсутствует в России.

Новый продукт или только оболочка для традиционных продуктов?

Степень участия посредников в выпуске ЦФА пока продолжает обсуждаться в отрасли. Проведенные нами опросы не дали однозначного ответа, будет ли выпуск ЦФА проводиться самостоятельно или с привлечением посредников (к примеру, для маркетинга). При этом результаты исследования показывают запрос инвесторов на проведение оценки кредитоспособности эмитентов от оператора ЦФА или независимых рейтинговых агентств, что особенно актуально в том случае, если новый инструмент станет распространенным среди компаний малого и среднего бизнеса.

ДАЛЬНЕЙШЕЕ РАЗВИТИЕ РЫНКА – БОЛЕЕ СЛОЖНЫЕ СТРУКТУРЫ

Мы ожидаем, что на первых этапах развития рынок продолжит расти в объемах за счет простых и уже существующих типов инструментов (долговые ЦФА, токенизация активов на товарно-сырьевых рынках). Однако в дальнейшем можно предположить, что формат ЦФА окажется удобным для реализации более сложных продуктов – секьюритизации, упаковки готовых торговых стратегий и аналогичных сделок.

Екатерина Сидорова, Сергей Колесников, Алиса Закирова

Цифровые финансовые активы

После принятия закона о цифровых финансовых активах (ЦФА) в июле 2020 года прошло три года, в течение которых появились участники рынка, были проведены первые пробные сделки и обозначены направления развития для формирующегося рынка ЦФА в России. В текущем обзоре мы представляем результаты исследования, основанного на серии опросов, проведенных в марте – мае 2023 года среди инвесторов и потенциальных эмитентов ЦФА. Мы пытаемся определить, как может выглядеть этот рынок в будущем, какие задачи новый класс финансовых инструментов поможет решить разным участникам рынка и что может мешать его распространению.

Новый продукт или оболочка для традиционных продуктов? В основе ЦФА лежит технология распределенных реестров, которая делает роль посредников менее значимой и позволяет исполнять сделки с применением смарт-контрактов. Цифровой формат позволяет упростить традиционный процесс привлечения капитала, и размещение занимает лишь один-два дня. Некоторые оценки зарубежного опыта показывают, что затраты на выпуск ЦФА могут быть в 28 раз ниже, чем на выпуск классических облигаций в сопоставимом объеме. Это должно послужить весомым фактором в пользу развития этого класса финансовых инструментов.

Развитие рынка ЦФА будет зависеть от вовлеченности операторов платформ и банков, которые могут рассмотреть возможность перевода части банковских балансов из традиционной формы на ЦФА-платформу. Реализацию потенциала рынка ЦФА в РФ сейчас сдерживают его фрагментированность, отсутствие ликвидности или вторичного обращения и развитой инфраструктуры для обращения смарт-контрактов, отсутствие доступа на рынок у институциональных инвесторов и недостаточно отработанные механизмы по защите интересов инвесторов.

От простого к сложному. Мы ожидаем, что на первых этапах российский рынок ЦФА будет развиваться в наиболее простых и уже существующих типах инструментов (ЦФА – аналог облигаций, токенизация активов на товарно-сырьевых рынках). Можно предположить, что в дальнейшем такой формат окажется удобным и для внедрения более сложных продуктов – цифровая секьюритизация, упаковка готовых торговых стратегий и аналогичных инструментов.

Из-за дисбаланса между предложением, которое сегодня превышает спрос, на начальных этапах развития рынка ЦФА у инвесторов и платформ-операторов будет более выгодное положение. Однако по мере популяризации этой технологии, формирования вторичного рынка и получения доступа к нему институциональных инвесторов мы ожидаем, что доступ на рынок капитала появится у большего количества заёмщиков и на рынке будут торговаться инструменты для инвестирования со сроками до одного года. В свою очередь, это подстегнет спрос со стороны инвесторов, как частных, так и институциональных.

Что такое цифровые финансовые активы (ЦФА)?

В России закон № 259-ФЗ от 31.07.2020 «О цифровых финансовых активах, цифровой валюте и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» регулирует отношения, возникающие при выпуске, учете и обращении цифровых финансовых активов, а также отношения, возникающие при обороте цифровой валюты в России.

По закону «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 ЦФА». Также введена терминология гибридных ЦФА, которые «одновременно включают 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».

Таким образом цифровые финансовые активы могут быть разделены на три больших класса согласно их типологии: денежное требование, эмиссионные ценные бумаги и гибридные активы. Ниже мы разберем каждый из них и приведем гипотетические примеры.

ЦФА НА ДЕНЕЖНОЕ ТРЕБОВАНИЕ

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).

Отдельно отметим, что на момент подготовки данного обзора все ЦФА, находящиеся в обращении, относятся только к этому классу ЦФА.

ЦФА, СВЯЗАННЫЕ С ЭМИССИОННЫМИ ЦЕННЫМИ БУМАГАМИ

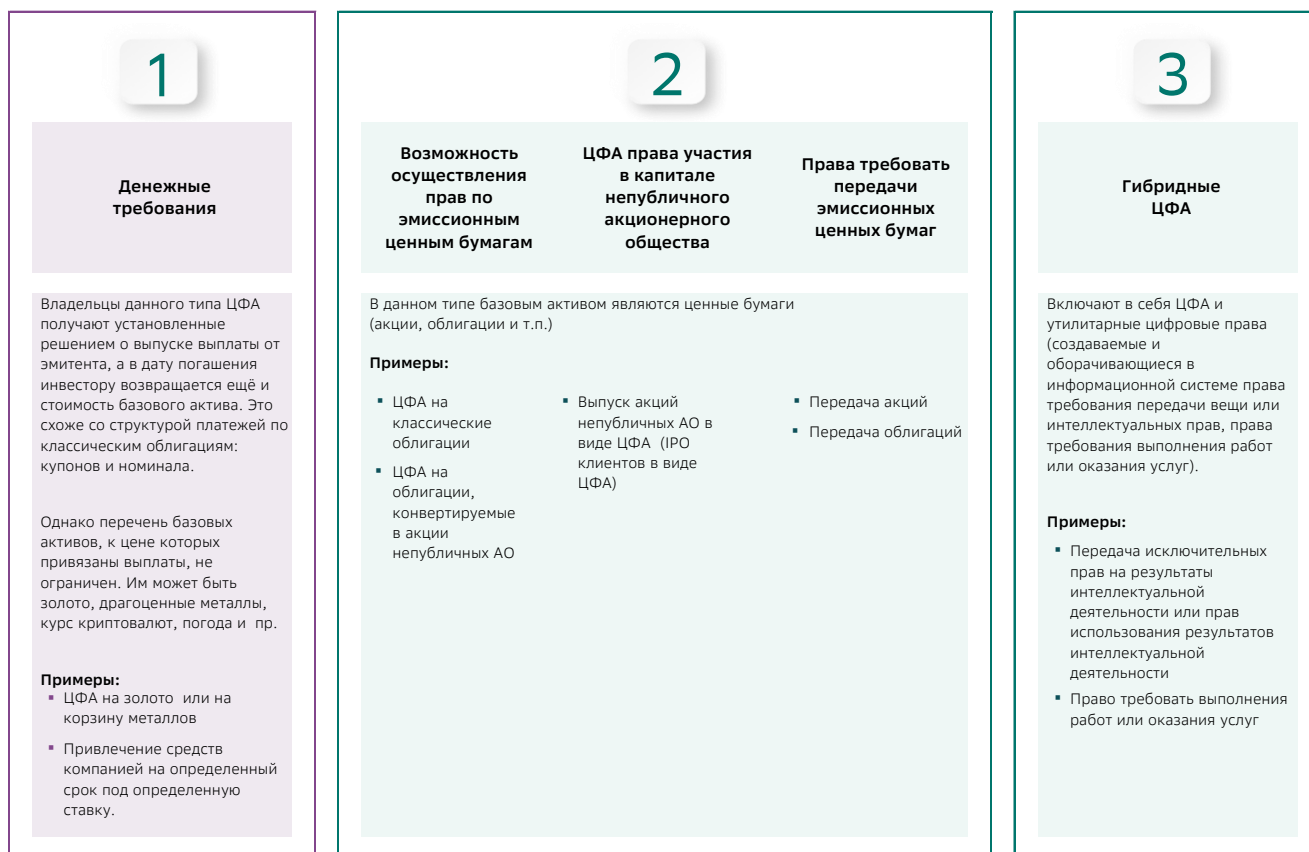
Эти активы предоставляют их владельцу ряд прав:

- право требовать от обязанного лица реализации (с использованием информационной системы) прав по эмиссионным ценным бумагам;
- право требовать от лица, обязанного по таким ЦФА, передачи ему ценных бумаг, предусмотренных решением о выпуске ЦФА;
- если говорить о правах участия в капитале («цифровые акции»), то запрещен выпуск ЦФА, удостоверяющих права участия в капитале публичных акционерных обществ, и выпуск акций непубличных акционерных обществ в виде ЦФА при условии, что ранее была проведена эмиссия акций данного общества не в виде ЦФА.

ГИБРИДНЫЕ ЦФА

Этот класс активов включает одновременно ЦФА и утилитарные цифровые права. Утилитарные цифровые права включают следующие цифровые права: право требовать передачи вещей, право требовать передачи исключительных прав на результат интеллектуальной деятельности, право требовать выполнения работ или оказания услуг.

Виды ЦФА



Источник: SberCIB Investment Research

В чем техническая уникальность ЦФА?

В соответствии с №259-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».

Таким образом, информация о ЦФА и их владельцах учитывается в распределенном реестре (на блокчейне). Операционную функциональность реестра обязан поддерживать оператор информационной системы (это также предусмотрено в упомянутом №259-ФЗ).

Операторы информационных систем по выпуску ЦФА в России

Выпуск ЦФА и погашение осуществляется операторами информационных систем, а их вторичное обращение с расчетами в рамках платформы – операторами обмена ЦФА.

Оператор информационной системы обязан раскрывать «Правила оператора информационной системы», в которых (помимо прочего) должна быть отражена информация по правилам ведения реестра владельцев ЦФА, по правилам выпуска ЦФА и по обеспечению доступа владельцев ЦФА к информационной системе.

Также оператор информационной системы публикует «Решения о выпуске ЦФА», подготовленные эмитентами ЦФА. В данном документе прописаны основные параметры выпуска, такие как количество выпускаемых ЦФА, цена и способ их приобретения, сроки обращения ЦФА, вид и объем удостоверяемых ими прав. В случае с ЦФА на денежные требования этот документ, по сути, является аналогом решения о выпуске классических облигаций.

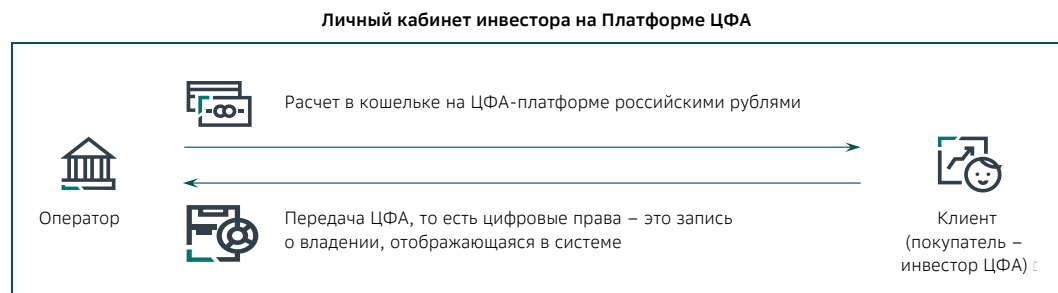
На данный момент в [реестр ЦБ РФ](#) включено семь операторов информационных систем: Атомайз, Сбер, Лайтхаус, Альфа-Банк (А-токен), ООО «Системы распределенного реестра» (Masterchain), ООО «Токены» (Токеон), ЕВРОФИНАНС МОСНАРБАНК (операторы указаны в порядке получения статуса). По сообщениям ЦБ РФ, регулятор сейчас рассматривает заявки еще пяти компаний на включение в реестр операторов информационных систем, в том числе от Московской биржи (полный перечень не раскрывается).

На текущий момент передача прав ЦФА, выпущенных на одной из платформ, может осуществляться только в рамках этой платформы (площадки операторов не связаны между собой). Статусом оператора обмена ЦФА на данный момент не обладает ни одна организация. По сообщениям пресс-службы ЦБ РФ, три компании, чьи наименования не раскрываются, подали заявку на регистрацию в качестве операторов обмена ЦФА. На наш взгляд, появление операторов обмена – это необходимое и обязательное условие для того, чтобы придать импульс развитию рынка ЦФА. Другой важной технологической задачей, которую нужно решить, заключается в обеспечении автономности каждой из операционных систем, на которых выпускаются ЦФА. Возможность их интеграции в единую систему (аналог биржи) для обмена или купли-продажи ЦФА – это еще один необходимый инфраструктурный элемент для дальнейшего роста и развития данного рынка.

Как устроены расчеты за приобретение ЦФА при выпуске или предъявлении ЦФА к погашению

Расчеты за приобретение ЦФА при выпуске или при предъявлении ЦФА к погашению проводятся в российских рублях (цифровой рубль еще не запущен для массового использования, а расчеты в криптовалюте не разрешены регулятором), проводятся через кошелек на платформе оператора информационных систем и не требуют наличия брокерского счета. Расчеты со временем могут быть модифицированы в зависимости от появления операторов обмена, бирж, других средств платежа.

Пример расчетов и передачи прав при первичной покупке ЦФА



Примечание: Расчеты в цифровых рублях не запущены для массового использования, а расчеты в криптовалютах недоступны ввиду регуляторных ограничений

Источник: Сбер

Пример использования ЦФА на золото, описание сделки



Источник: Сбер

Кто может инвестировать в ЦФА

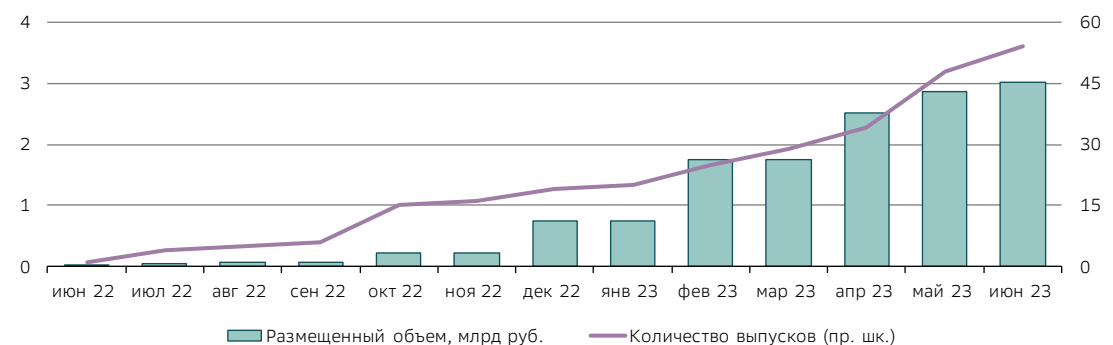
Ограничения на инвестиции в ЦФА со стороны физических лиц регулируются указанием Банка России от 25.11.2020 №5635-У. В частности, указание прямо запрещает неквалифицированным инвесторам приобретать ЦФА, выпущенные в информационных системах, организованных по иностранному праву, ЦФА на ценные бумаги, ограниченные для приобретения только квалифицированными инвесторами, бессрочные ЦФА и ЦФА, право или размер выплат по которым привязаны к наступлению какого-либо события в будущем. Неквалифицированные инвесторы ограничены лимитом инвестирования в 600 тыс. руб. в год, однако ЦФА на высоколиквидные или высококачественные активы (ЦФА на ОФЗ, драгоценные металлы, акции, включенные в котировальные списки бирж, акции эмитентов с высоким кредитным рейтингом) можно приобретать без ограничений. Согласно указанию, обыкновенные ЦФА на денежные требования попадают под годовой лимит для неквалифицированных инвесторов.

Институциональные инвесторы (НПФ, страховые компании и пр.) также пока связаны регуляторными ограничениями на вложения в ЦФА (в частности, ограничения для пенсионных накоплений и резервов устанавливают Федеральный закон 75-ФЗ «О негосударственных пенсионных фондах», положение 580-П и указание 5343-У ЦБ РФ).

Выпущенные ЦФА

Рынок ЦФА находится на начальном этапе развития. Всего в 2022–2023 годах на российском рынке было выпущено 3,0 млрд руб. ЦФА (см. график ниже), которые пока представляют собой преимущественно тестовые сделки с участием ограниченного круга инвесторов.

Количество выпусков ЦФА накопленным итогом и общая сумма обязательств по выпускам ЦФА накопленным итогом

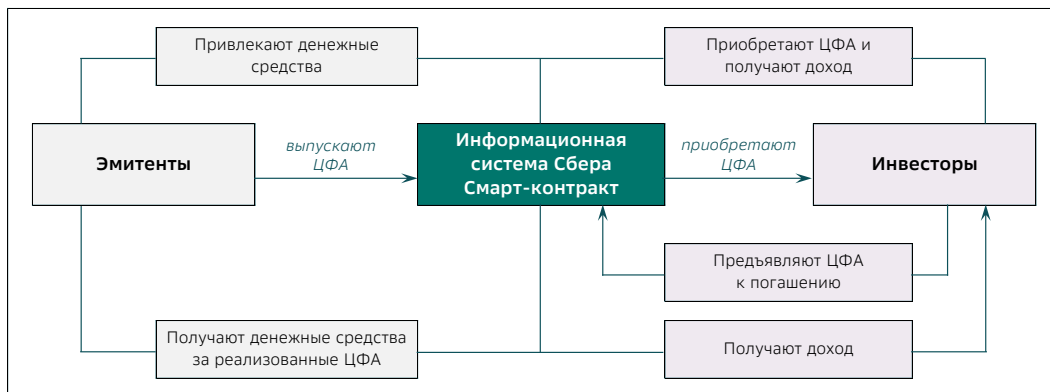


Источник: ЦБ РФ

СБЕР

С середины 2022 года на платформе Сбер было выпущено 29 ЦФА: бескупонные облигации и ЦФА на золото, эмитентом которого выступил сам Сбер.

Схема привлечения средств эмитентом через ЦФА на платформе Сбера



Источник: Сбер

ЦФА, выпущенные на платформе Сбер

Эмитент	Актив	Объем	Дата выпуска	Дата погашения
Сбербанк Факторинг	Облигации	50 млн руб.	26.07.22	20.09.22
Джи-Групп	Облигации	9,66 млн руб.	21.09.22	15.12.22
Элемент Лизинг	Облигации	1 млн руб.	17.11.22	08.12.22
Сбербанк	Золото	266 шт.	09.12.22	-
Априори.Аудиторские услуги	Облигации	1 тыс. руб.	14.12.22	16.12.22
РКО Сканер	Облигации	1 тыс. руб.	27.01.23	01.02.23
Аурумсофт Рум	Облигации	10 тыс. руб.	21.02.23	27.02.23
Куранты-Агропром	Облигации	1 млн руб.	22.02.23	28.02.23
Радо	Облигации	100 тыс. руб.	22.02.23	28.02.23
Форс-Е	Облигации	2 тыс. руб.	16.03.23	27.03.23
ЛК Форсайт	Облигации	10 тыс. руб.	20.03.23	21.03.23
ИДК Энко	Облигации	50 тыс. руб.	29.03.23	05.04.23
Терема	Облигации	200 тыс. руб.	31.03.23	28.04.23
Радио Сити	Облигации	50 тыс. руб.	02.04.23	07.04.23
Казанская транспортная компания	Облигации	10 тыс. руб.	06.04.23	10.04.23
Радио Сити	Облигации	0,95 млн руб.	24.04.23	01.12.23
Радио Сити	Облигации	1,4 млн руб.	27.04.23	28.12.23
Радио Сити	Облигации	1 млн руб.	03.05.23	20.12.23
Автомобильный завод "Газ"	Облигации	100 тыс. руб.	04.05.23	12.05.23
СОЮЗ Лизинг	Облигации	10 млн руб.	04.05.23	12.05.23
Холдинг культуры и технологий	Облигации	1 тыс. руб.	16.05.23	17.05.23
ГК Партнер	Облигации	1 тыс. руб.	16.05.23	22.05.23
Радио Сити	Облигации	1,9 млн руб.	23.05.23	30.12.23
Холдинг культуры и технологий	Облигации	1 тыс. руб.	23.05.23	29.05.23
Радио Сити	Облигации	2,36 млн руб.	29.05.23	01.01.24
ГК Партнер	Облигации	1 тыс. руб.	29.05.23	31.05.23
Радио Сити	Облигации	2 млн руб.	09.06.23	01.01.24
Главстрой	Облигации	10 млн руб.	13.06.23	14.07.23
Инсайт Групп	Облигации	5 тыс. руб.	13.06.23	19.06.23

Источник: Сбер

АТОМАЙЗ

Атомайз — российский оператор информационной системы. Одним из инвесторов компании является Интеррос.

В большей степени Атомайз сконцентрирован на выпуске ЦФА с привязкой к сырьевым товарам. Например, ЦФА на корзину из семи драгметаллов: золото, серебро, платина, палладий и недоступные на открытом организованном рынке родий, иридий и рутений.

Норникель также выпустил ЦФА в рамках программы мотивации сотрудников. [Minetoken](#) удостоверяет право на получение выплат (как дивидендов по акциям) и равен рыночной стоимости одной акции Норникеля. Этот инструмент начисляется сотрудникам Норникеля и их число зависит от стажа сотрудника.

ЦФА, выпущенные на платформе «Атомайз»

Эмитент	Актив	Объем	Дата выпуска	Дата погашения
ДжиПиЭф Инвестментс	Палладий	166 г	18.07.22	01.12.22
ДжиПиЭф Инвестментс	Палладий	300 г	18.07.22	01.12.22
Норникель	Кредиторская задолженность	9 195 600 руб.	05.08.22	16.09.22
Красцветмет	Золото	20 г	06.10.22	24.11.22
Красцветмет	Серебро	20 г	06.10.22	24.11.22
Красцветмет	Платина	20 г	06.10.22	24.11.22
Красцветмет	Палладий	20 г	06.10.22	24.11.22
Красцветмет	Родий	20 г	06.10.22	24.11.22
Красцветмет	Иридий	20 г	06.10.22	24.11.22
Красцветмет	Рутений	20 г	06.10.22	24.11.22
МТС	Облигации	1 млрд руб.	21.02.23	22.08.23
Цифровые активы	Акции Норникеля	150 млн руб.	11.05.23	11.05.28
Самолет плюс ЦФА	Недвижимость	32,86 кв. м	15.05.23	31.12.25
Совкомбанк Факторинг	Облигации	1 млн руб.	23.05.23	31.07.23
Цифровые активы	Акции Норникеля	150 млн руб.	31.05.23	31.05.28
Экспобанк	Облигации	1 млн руб.	02.06.23	09.06.23
Цифровые активы	Акции Норникеля	150 млн руб.	07.06.23	07.06.28

Источник: Атомайз

ЛАЙТХАУС

Партнер ВТБ, специализирующийся на выпуске ЦФА на дебиторскую задолженность, фактически заменяющей традиционный факторинг.

ЦФА, выпущенные на платформе «Лайтхаус»

Эмитент	Актив	Объем	Дата выпуска	Дата погашения
Метровагонмаш	Облигации	58 млн юаней	01.12.22	30.12.22
СОЮЗ Лизинг	Облигации	50 млн руб.	21.10.22	20.12.22
Градиент	Облигации	100 млн руб.	20.10.22	16.12.22
Метровагонмаш	Облигации	5 млн руб.	28.06.22	26.08.22
Римера Сервис	Облигации	35 млн руб.	12.05.23	10.08.23

Источник: Лайтхаус

А-ТОКЕН

Платформа принадлежит Альфа-Банку. Предпоследний выпуск ЦФА на данной платформе провел Ростелеком. Объем выпуска составил 750 млн руб., а процентная ставка по ЦФА составила 9% годовых. Инвесторами выступили крупные коммерческие банки, юридические и физические лица.

ЦФА, выпущенные на платформе Альфа-Банка

Эмитент	Актив	Объем	Дата выпуска	Дата погашения
Альфа-Банк	Облигации	10 млн руб.	18.02.23	20.03.23
Ростелеком	Облигации	750 млн руб.	13.04.23	12.07.23
Альфа-Банк	Золото	–	14.06.23	13.06.24

Источник: Альфа банк

MASTERCHAIN

Компания была основана крупными финансовыми организациями России и Ассоциацией ФинТех, в которую входят крупнейшие финансовые организации страны. Помимо ЦФА, платформа делает акцент на выпуске цифровых закладных и цифровых банковских гарантий.

Цифровые финансовые активы не являются средством платежа

На текущий момент цифровые финансовые активы не являются средством платежа ни в России, ни за ее пределами.

Согласно последним заявлениям регуляторов, использование криптовалюты в качестве средства платежа в России запрещено. По плану властей, единственный цифровой актив, который может быть законно использован в качестве средства платежа, – цифровой рубль.

Однако использование ЦФА для совершения внешнеторговых операций в дальнейшем поддерживают Минфин и ЦБ.

Председатель ЦБ РФ [Эльвира Набиуллина](#) отметила, что «международные расчеты в рамках экспериментального правового режима (ЭПР) могут быть разрешены не только в криптовалюте, но и с помощью работающих в легальном поле российских цифровых финансовых активов (ЦФА)». По ее словам, «предполагается отработать использование цифровых финансовых активов для международных расчетов».

Директор департамента финансовой политики Минфина [Иван Чебесков](#) отметил, что из-за трудностей в расчетах бизнес готов применять разные варианты выполнения платежей. По его мнению, задача властей — дать им законные возможности. Он полагает, что «важно пробовать все альтернативы — в национальных валютах, криптовалютах, стейлбкойнах, цифровых финансовых активах (ЦФА), путем бартерных сделок и даже наличными».

Глава комитета Госдумы по финансовому рынку [Анатолий Аксаков](#) сообщил, что некоторые иностранные партнеры готовы принимать оплату товаров и услуг в криптовалютах, однако будущее международных расчетов за цифровыми финансовыми активами (ЦФА) и цифровыми нацвалютами.

*Алиса Закирова, Екатерина Сидорова,
Александр Чэнь, Сергей Колесников*

ЦФА на сырьевые активы

Мировой опыт

Однозначного определения цифрового финансового актива на мировом рынке пока нет. В мировой практике мы опираемся на следующее определение: «Токенизация — это процесс создания цифрового представления актива, в рамках которого право собственности (и другие показатели, такие как местоположение) этого актива можно обменять (или отследить) в распределенном реестре, или блокчейне». Стремление связать технологию блокчейн и сырьевые активы (например, золото) появилось практически сразу после того, как начал быстро расти рынок криптовалют. Основными факторами для такого решения стали безопасность, создание рынка для торговли между физическими лицами и снижение издержек на торговую инфраструктуру.

По оценке Bank of America, объем рынка токенизированного золота превышает \$1 млрд. Стоит отметить, что это, вероятно, крупнейший токенизированный рынок сырьевых товаров, т. к. значимых по объему и ликвидных проектов с другими сырьевыми активами практически нет. Кроме того, наиболее значительными активами, связывающими блокчейн и этот вид активов, представляются криптовалюты, которые обеспечены сырьевыми активами. Примером таких активов являются стейблкоины Pax Gold (PAXG) и Tether Gold (XAUT).

Токены на золото: мировой опыт

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

* объем размещения

Источник: <https://paxos.com/paxgold/>, <https://pmgt.io/>, <https://gold.tether.to/>, <https://meld.gold/>

Поскольку рынок цифровых активов еще только развивается, терминология для такого подвида, как ЦФА, еще не сформирована. Стоит отметить ключевую разницу между ЦФА и криптовалютами, обеспеченными сырьевыми активами. На данном этапе мы говорим не о праве собственности на актив, запись о котором содержится на блокчейне, и не о возможностях использования для расчетов токена, обеспеченного активом, а **лишь о праве на реализацию токена по цене актива**. Это существенно ограничивает количество активов, которые мы можем рассматривать.

Для обеих категорий, как и для всего рынка токенизированных сырьевых активов, можно выделить следующие позитивные и негативные факторы для инвесторов.

Позитивные факторы:

- **Возможность дробления актива.** Здесь механизм похож на паи биржевых фондов (ETF), где используется обеспечение, а инвестор приобретает часть от совокупного объема обеспечения.
- **Сокращение издержек.** После покупки сырьевых активов у инвестора возникает ряд серьезных издержек, например связанных с хранением или транспортировкой. Если со слитками золота эта проблема решается относительно просто, то в случае таких активов, как пшеница или нефть, возникнут серьезные сложности. В отличие от паев ETF, токены исключают издержки, связанные с управлением активами.

- **Доступность.** Одна из целей токенизации заключается в упрощении доступа для инвесторов к торговым операциям с широким спектром активов. Одним из самых экзотичных «сырьевых активов» можно назвать цифровое искусство, образцы которого создаются с помощью NFT-технологий. Сложно представить, что такой специфичный рынок, объем которого сейчас, по разным оценкам, составляет от \$900 млн до \$23 млрд, можно было бы создать еще десять лет назад.
- **Скорость.** Возможность практически мгновенного подтверждения транзакций с наименьшими издержками.
- **Безопасность.** Сама идея технологии распределенных реестров позволяет обезопасить каждую транзакцию, исключая возможность подделки или кражи актива без ведома владельца. Однако стоит отметить, что традиционные методы психологического воздействия все-таки могут позволить третьим лицам получить доступ к активам. Более того, не исключено, что в некоторых ситуациях вернуть собственные активы после подобных инцидентов может оказаться сложнее, чем на традиционных торговых площадках.
- **Подтверждение оригинальности.** Возможности разработки единой цепочки для сырьевого актива от производства до продажи. Такой подход обеспечит инвесторам уверенность в оригинальности каждого конкретного актива в портфеле и позволит им убедиться, что они работают с компаниями, соблюдающими требования ESG, и не нарушают никакой санкционный режим.
- **Развитие вторичного рынка.** Торговля между участниками одной сети блокчейн, на которой работает токен, а в перспективе и между разными сетями, – это одно из основных направлений развития для цифровых сырьевых активов. Связь между конечными потребителями позволяет повысить эффективность рынка как за счет более быстрой обработки сделок, так и за счет уменьшения комиссий.

Негативные факторы:

- **Доверие к эмитенту.** Рынок токенизированных сырьевых активов начал формироваться недавно, поэтому еще не сложились традиции и не появились организации, которые прошли через периоды кризисов. Также нет четкой нормативно-правовой базы, чтобы убедиться в соответствии заявленных резервов фактическим объемам и качеству активов эмитента.
- **Низкая ликвидность рынка.** На данный момент Bank of America оценивает объем крупнейшего рынка сырьевых токенов – на золото – в \$1 млрд. Для рынка токенов это хороший уровень, а с точки зрения физического рынка золота это около 15,5 т, т. е. лишь 0,3% от объема производства этого металла в 2022 году.
- **Развитие технологий.** Стремительные изменения в сфере технологий, в том числе развитие искусственного интеллекта, могут привести к уходу инвесторов из сферы блокчейна и к переключению на какие-то принципиально новые механизмы. На текущем этапе развития рынка токенизированных сырьевых активов это очень важный фактор, т. к. большинство компаний еще не перешло на эти технологии, а значит при выборе, если таковой появится, блокчейн может оказаться неконкурентоспособным.

На данный момент примеров не только ЦФА, но и криптовалют, обеспеченных сырьевыми активами, немного. Как уже отмечалось, наиболее значительными можно назвать Pax Gold (PAXG) и Tether Gold (XAUT). По информации эмитента, они обеспечены физическим золотом и торгуются на криптобиржах. По информации CoinMarketCap, общая капитализация каждой из криптовалют составляет около \$500 млн, что примерно соответствует общей оценке рынка токенизированного золота в \$1 млрд от Bank of America.

Остальные криптовалюты, обеспеченные сырьевыми активами, сильно отстают от лидеров и не превышают по капитализации в лучшем случае нескольких миллионов долларов. Уже имеются токены на нефть, газ, драгоценные металлы, промышленные металлы, хлопок, кукурузу и кофе. Планируются запуски и уже обращаются токены на углеродные выбросы от транспортировки грузов, на недвижимость и даже на пальмовое масло.

Еще раз обратим внимание на существующие риски на развивающемся рынке ЦФА на сырьевые активы. Наглядным примером может послужить Perth Mint Gold Token. Он эмитирован государственным Пертским монетным двором в Австралии, который занимается аффинажем и выпуском монет из драгоценных металлов. Токен можно было конвертировать несколькими способами, в том числе в физические золотые слитки. Цена токена соответствовала цене унции золота в долларах США. Капитализация токена составляет около \$2 млн, а всего в оборот было выпущено около тысячи монет. Однако в марте 2023 года, после двух лет работы Пертский монетный двор прекратил поддержку криптовалюты из-за регуляторных проблем в части налогового законодательства и теперь предлагает пользователям реализовать свое право обмена виртуальных монет.

Еще один интересный пример – криптовалюта Petro, т. к. это первый цифровой инструмент, обеспечением по которому стала нефть. Несмотря на ряд различий, Perth Mint Gold Token и Petro имели уникальное общее свойство – обе монеты пользовались поддержкой государства. Монета Petro была выпущена правительством Венесуэлы в феврале 2018 года. Цена монеты была привязана к местной валюте, но эквивалентом стоимости являлась цена барреля венесуэльской нефти. В качестве обеспечения в проспекте эмиссии была указана не только нефть, но и другие полезные ископаемые страны. Однако у инвесторов не было возможности получить актив, т. е. баррель нефти или единицу объема других полезных ископаемых. По официальной информации было размещено чуть более 38 млн монет на общую сумму \$3,3 млрд, но проверить этот показатель не представляется возможным, т. к. независимый аудит размещения не проводился. Через полгода агентство Reuters провело расследование, чтобы проверить обеспечение монеты. Оказалось, что хранилищ, которые были указаны в проспекте эмиссии, не существует, как и офиса компании, обслуживающей выпуск. За прошедшие пять лет токен так и не появился на торговых площадках за пределами Венесуэлы. Поэтому при работе с токенизированными сырьевыми активами страновой риск и риск эмитента сохраняется, а заявленное обеспечение может оказаться фиктивным. Справедливости ради отметим, что проблемы с обеспечением встречаются и на традиционных рынках – примером может послужить ряд случаев недостачи зерна, выступавшего обеспечением по своп-сделкам на Московской бирже.

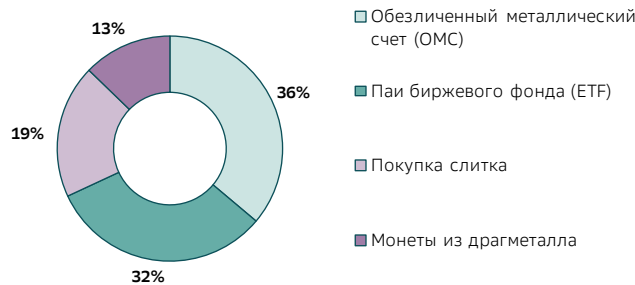
Резюмируя обзор мирового рынка ЦФА на сырьевые товары, отметим, что он только формируется. По меркам классических сырьевых рынков объемы токенов на те же активы, будь то нефть или золото, составляют доли процентов, а риски для инвесторов присутствуют даже в активах, защищенных государством. На данный момент рынку не хватает норм регулирования, ликвидности и крупных игроков. Положительные стороны проектов действительно могут упростить доступ к сырьевым активам, а также облегчить взаимодействие на рынках каждого сырьевого актива, но для этого потребуется еще много времени.

Российский опыт

Российский рынок ЦФА начал формироваться совсем недавно. В конце прошлого года Сбер начал выпуск ЦФА на золото, который представляет ЦФА на денежные требования, цена и объем обязательств по которому зависят от динамики цен на желтый металл.

На данный момент ЦФА на золото доступен в качестве инструмента инвестиций только для юридических лиц (за исключением профучастников фондового рынка) и является альтернативой другим существующим инструментам, таким как биржевые фонды (ETF), обезличенные металлические счета (ОМС) и золотые слитки. Это подтверждает проведенный нами опрос, результаты которого приведены ниже.

Какой инструмент вы бы рассмотрели как альтернативу ЦФА на золото?



Источник: SberCIB Investment Research

Среди ключевых преимуществ ЦФА на золото по сравнению с аналогами в РФ отметим следующие:

- **Простота приобретения.** Если сравнить ЦФА на золото с ОМС, важным преимуществом для корпоративных клиентов является скорость и доступность его приобретения. Все операции с ЦФА совершаются онлайн на платформе Сбера, а для открытия ОМС корпоративным клиентам необходимо присутствие в офисе.
- **Простота хранения.** Будучи цифровым правом, ЦФА на золото, в отличие от физических слитков, не нуждается в специальных условиях хранения. Запись об этом активе хранится в блокчейне, а сделки по нему регулируются условиями смарт-контракта. Таким образом, сокращаются издержки на хранение и логистику, что становится главным преимуществом ЦФА перед инвестициями в физические слитки.
- **Ликвидность.** ЦФА на золото сейчас можно предъявлять к погашению и передавать третьим лицам, но в пределах платформы, в то время как ОМС можно только закрыть в банке, в котором он был открыт. Ликвидность рынка ЦФА на золото пока невелика из-за небольшого количества игроков на нем, поэтому полноценный вторичный рынок – это лишь перспектива. Устойчивый интерес инвесторов к золоту, по нашему мнению, может сделать ее весьма реальной в ближайшем будущем. Напомним, что официально ЦФА не является средством платежа.

Среди ограничений, присущих ЦФА на золото, можно выделить невозможность передачи актива в залог, в то время как инвесторам в физическое золото такая опция доступна. Эта проблема связана с текущими ограничениями законодательства и с тем, что на данный момент цифровой актив не рассматривается как традиционное имущество, которое можно передать в залог. Кроме того, поскольку ЦФА на золото – это ЦФА на денежные требования, этот инструмент на данном этапе своего развития не предполагает возможность обмена на физическое золото. Инвестиции в ОМС предполагают такую возможность и представляют интерес для клиентов, которые хотят оперировать физическими слитками наравне с инвестиционной формой вложения в золото.

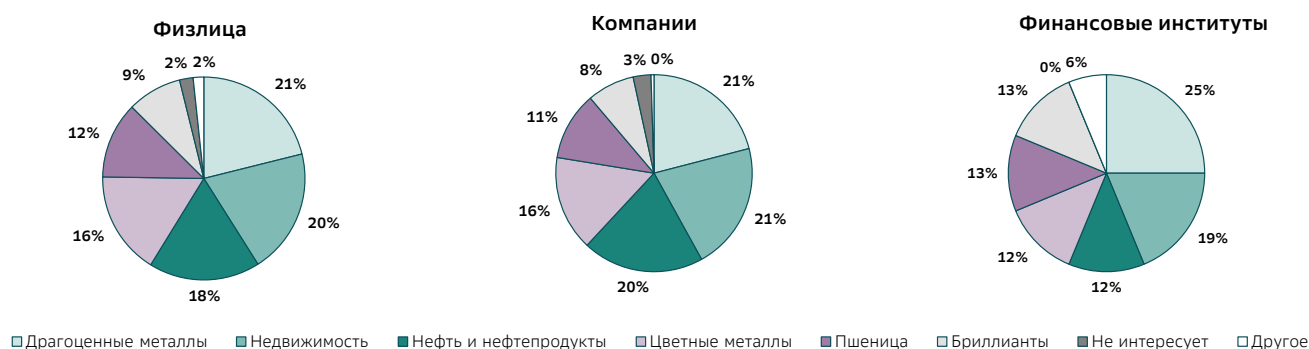
Говоря о потенциальном рынке ЦФА на золото, мы склонны полагать, что по большей части этот инструмент может быть сопоставим скорее с ОМС, чем с инвестициями в слитки и монеты, поскольку последние подразумевают более специфичный вид спроса, исключительно физический. Поскольку ОМС предполагает обмен на слитки, а ЦФА на золото (как ЦФА на

денежное требование) – нет, в перспективе пяти-семи лет, по нашим оценкам, объем рынка ЦФА на золото может составить не более 10% рынка ОМС (около 40 млрд руб. на текущий момент).

Как было сказано ранее, рынок находится на этапе формирования – в отношении сырьевых ЦФА на данный момент тестовые сделки провели только три оператора: Сбер, Атомайз и Альфа-банк (А-токен). Отметим, что первый ЦФА на сырьевые активы в России запустила цифровая платформа «Атомайз»: был предложен цифровой актив на корзину из семи драгоценных металлов (золото, серебро, платина, палладий, а также родий, иридий и рутений, которые недоступны на открытом организованном рынке).

Согласно итогам нашего опроса, опыт ЦФА на золото интересно было бы перенести и на другие сырьевые активы. Так, физлица, компании и финансовые институты сообщили о своем интересе к ЦФА на нефть и нефтепродукты, цветные металлы, пшеницу и бриллианты.

ЦФА на какие сырьевые активы были бы вам интересны?



Источник: SberCIB Investment Research

В августе 2022 года Департамент глобальных рынков провел исследование о ЦФА на бриллианты, за которые проголосовали и наши респонденты. Главными аргументами за стали перспективы роста цены на бриллианты, защита от валютных и страновых рисков (как и в случае золота), а также налоговая льгота. Примечательно, что идею создания ПИФов и ЦФА на бриллианты в октябре прошлого года поддержал Минфин РФ: приобретение защитного актива, такого как бриллианты, посредством долевого участия открывает возможность «диверсифицировать инвестиционный портфель за небольшое количество денег», отметил заместитель министра финансов РФ Алексей Моисеев.

Опрос СБ1 «Инвестиции в ЦФА на бриллианты»

Сегмент	Прошли опрос	Из них инвестируют в бриллианты	Из них не инвестируют, но рассматривают / обсуждают	Не рассматривают/не обсуждали, т.к. не видят sales point	ТОП 3 аргумента ЗА инвестиции в бриллианты	ТОП 3 барьера для инвестирования в бриллианты
Ответы клиентов СБ1	66	3	35	28	Бриллианты защищены от валютных и страновых рисков Инвестиции в драгоценные камни стали выгоднее благодаря отмене НДС на покупку бриллиантов через банк Стоимость бриллиантов растёт	Сложно продать, если понадобятся деньги Не понимаю, как формируется цена Нужно время, чтобы разобраться в нюансах инвестирования в бриллианты
Ответы банкиров РВ	26	2	11	13	Стоимость бриллиантов растёт Бриллианты защищены от валютных и страновых рисков Инвестиции в драгоценные камни стали выгоднее благодаря отмене НДС на покупку бриллиантов через банк	Сложно продать, если понадобятся деньги Нужно время, чтобы разобраться в нюансах инвестирования в бриллианты Не понимаю, как формируется цена

Источник: отчет об исследовании CX team FX&PM

Напомним, что ЦФА не являются средством платежа и, в соответствии с законодательством, не могут быть использованы как инструмент расчетов ни в России, ни для трансграничных платежей. Однако, как показывает опыт ЦФА на золото и другие драгметаллы и бриллианты, токенизация в качестве инструмента совместного инвестирования действительно может быть интересна инвесторам и в другие сырьевые активы. Она может обеспечить прямую привязку к динамике цен на нефть и металлы (драгоценные и цветные), минуя традиционные инструменты, такие как акции и облигации добывающих компаний, которые отражают присущие каждой компании внутренние процессы, не имеющие отношения к ценам на сырье. Перечисленные выше преимущества ЦФА в перспективе могут обеспечить еще более значительную диверсификацию и возможности выбора инвестиционных инструментов.

Анна Пильгунова

Цифровые облигации. Мировой опыт

ОПРЕДЕЛЕНИЯ ЦИФРОВЫХ ОБЛИГАЦИЙ: ИНСТРУМЕНТ НА ОСНОВЕ БЛОКЧЕЙНА

Поскольку рынок цифровых облигаций только зарождается, на мировых рынках нет единого определения цифровых облигаций, а также регулирования и подхода к их выпуску. Цифровые облигации не имеют даже универсального названия, наиболее часто их называют digital bonds, blockchain bonds, smart bonds, distributed ledger technology (DLT) bonds, bond token, tokenized bonds.

Ниже мы приведем ряд неофициальных определений цифровых облигаций, использованных в отчетах международных организаций:

■ Международная ассоциация рынков капитала (ICMA):

- ▶ Облигации, выпущенные напрямую на блокчейне (технологии распределенного реестра). Такие ценные бумаги хранятся и обращаются на блокчейне, минуя традиционную инфраструктуру рынка. Параметры эмиссии таких облигаций носят индивидуальный характер и отличаются от сделки к сделке.
- ▶ Традиционные облигации, изъятые из обращения с операционной точки зрения (удерживаемые депозитарием или кастодианом) и представленные в виде токена, который обращается на блокчейне.

■ Азиатская ассоциация индустрии ценных бумаг и финансовых рынков (ASIFMA):

- ▶ Токенизированные облигации (tokenized bonds) представляют собой облигации, выпущенные за пределами блокчейна классическим способом и впоследствии использующие блокчейн для токенов, посредством которых регистрируется право собственности на облигации и их передача.
- ▶ Цифровая облигация (security token) представляет собой инструмент, которого не существует за пределами блокчейна (blockchain-native).

■ **S&P Global Ratings:** Цифровые облигации — это финансовые инструменты, создание которых и управление которыми осуществляется на децентрализованных системах. Цифровые облигации должны обладать определенными характеристиками. Юридическая документация, сопровождающая цифровые облигации, должна быть проверяемой и исполняемой. Управление инструментами также должно обеспечивать безопасность, что обычно достигается посредством использования технологии блокчейн.

■ **Moody's:** Блокчейн-облигации — это облигации, которые создаются, размещаются, переводятся и управление которыми осуществляется посредством технологии распределенного реестра.

■ **Baker McKenzie:** Цифровые облигации — это децентрализованные токены, выпущенные на блокчейне, представляющие средство сбережения или платежа.

Таким образом, в любом из определений цифровых облигаций в основе инструмента лежит использование децентрализованной технологии распределенного реестра (блокчейн) для безопасной передачи и хранения информации, связанной с выпуском облигаций, прав собственности и (или) расчетов.

Выпуск, учет и обращение ЦФА в соответствии с требованиями ЦБ РФ и Закона №219-ФЗ также проводится с использованием технологии распределенного реестра (блокчейн).

Как следствие, цифровые облигации, выпускаемые на глобальных рынках, имеют схожую структуру с ЦФА в РФ. Поскольку российский рынок цифровых активов начал создаваться позже, чем мировой, мы опишем изученный мировой опыт, который может задать направление развития рынка ЦФА в России.

Различия в структуре цифровых облигаций

Из-за отсутствия единой практики все цифровые облигации значительно отличаются по структуре и объему передаваемых данных. Ключевые различия связаны с проведением платежей и выбором сети, в которой будут выпущены облигации. Различия в совершении платежей в основном возникают из-за регуляторных ограничений.

Типы цифровых облигаций:

Из приведенных выше определений ключевым отличием цифровых облигаций является их использование за пределами блокчейна (blockchain native и non-native).

- **Native.** Цифровые облигации, выпущенные и обращающиеся напрямую на блокчейне, минуя традиционную инфраструктуру рынка.
- **Non-native.** Классические облигации, изначально выпущенные на традиционных рынках, но впоследствии изъятые из обращения с целью перевыпуска в виде токена, обращающегося на блокчейне.

Типы платежей:

- Платежи реализуются в фиатной валюте параллельно передаче данных о праве собственности на блокчейне, например, через SWIFT.
- Платежи через стейблкоины.
- Облигации, номинированные в криптовалютах (криптооблигации).

Типы сетей (протоколов):

- **Частная сеть.** Изолирована от общего доступа, ограничена несколькими узлами. Пример: Ethereum Private Network.
- **Публичная сеть.** Чтение и проверка транзакций общедоступна. Пример: Public Ethereum Network.
- **Гибридные сети.**

Проведенные размещения государственных облигаций

Примеры госбумаг напрямую на блокчейне. В 2018 году проводились аукционы по первичному размещению гособлигаций Австрии, отчеты о которых передавались на блокчейне. В качестве фактора мотивации было указано стремление повысить доверие участников рынка благодаря процессу аутентификации результатов аукционов.

В 2020 году были размещены сберегательные государственные облигации Таиланда (объемом \$1,6 млрд). Правительство обосновало решение стремлением повысить операционную эффективность, уменьшить издержки и сократить срок размещения с 15 до 2 дней.

В 2021 году прошли аукционы гособлигаций Франции. Правительство провело полную репликацию традиционного цикла выпуска и обращения гособлигаций (выпуск цифровой валюты центробанка (CBDC), цифровых кошельков, первичное размещение, вторичные торги, РЕПО, купонные платежи).

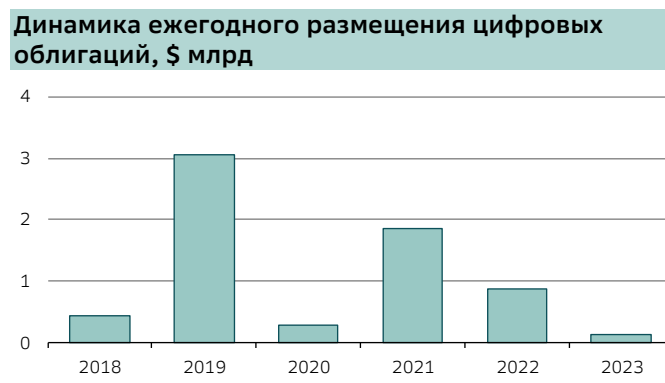
Примеры токенизации гособлигаций. Токенизация традиционных выпусков затронула и государственные облигации. В мае 2022 года Центральный банк Сингапура (MAS) запустил проект по токенизации активов [Project Guardian](#). В рамках этого проекта сингапурский банк DBS выпустил токены на сингапурские государственные облигации (SGS), а японский финансовый холдинг SBI – токены на японские госбумаги (JGB).

На данном этапе развития финансовых рынков размещения гособлигаций в разных странах скорее носят разовый и экспериментальный характер и пока не стали системным подходом.

ПРОВЕДЕННЫЕ КОРПОРАТИВНЫЕ РАЗМЕЩЕНИЯ

Рынок цифровых облигаций, изначально выпущенных на блокчейне

На фоне роста популярности криптовалют и технологии блокчейн в 2017–2018 годах международные организации начали оценивать влияние новых технологий на рынки капитала. Проводились исследования и создавались прототипы платформ. По мере того, как участники рынка получали доступ к технической инфраструктуре, объем выпущенных цифровых облигаций увеличивался. Так, объем выпущенных цифровых корпоративных облигаций вырос с \$430 млн в 2018 году до \$3 млрд в 2019. К 2023 году совокупный объем выпущенных облигаций достиг \$6,6 млрд. Наиболее крупным [корпоративным размещением](#) стал выпуск Банка Китая объемом 20 млрд юаней (\$2,8 млрд) в 2019 году.



Источник: SberCIB Investment Research

Большинство выпусков цифровых облигаций проводились эмитентами из развитых стран, где в той или иной форме сформировано законодательное регулирование нового класса цифровых активов. Среди эмитентов преобладают крупные банки, в то время как менее известные организации проводили размещения при помощи и содействии таких банков как организаторов. По мнению рейтингового агентства S&P, большинство выпусков цифровых облигаций все еще являются тестовыми. S&P также [ожидает](#), что рынок цифровых облигаций продолжит расти на фоне постепенного появления в различных странах законодательных норм, регулирующих цифровые облигации, а также уже реализованных практик размещения.

В большинстве случаев инвесторами в цифровые облигации выступали крупные финансовые организации, включая банки Goldman Sachs, HSBC, LBBW, Dekabank и прочие. Среди страховых компаний известен случай приобретения цифровых облигаций одним из крупнейших страховщиков Латинской Америки MAPFRE, который стал единственным инвестором [в частном размещении](#) банка BBVA (35 млн евро).

Для размещения цифровых облигаций использовались разные вариации и типы блокчейнов. Среди публичных блокчейнов с открытым доступом самым популярным был

Ethereum. Также крупные банки разработали и ввели в эксплуатацию свои частные блокчейны, такие как GS DAP (Goldman Sachs) и HSBC Orion (HSBC).

Корпоративные размещения, проведенные напрямую в блокчейне

Эмитент	Тип эмитента	Год	Объем (млн)	Валюта
Telefonica Deutschland	Корп	2018	75	\$
MTS	Корпоративный	2018	750	RUB
National bank of Canada (NBC)	Банк	2018	150	\$
Canadian Bank of Montreal	Банк	2018	250	CAD
Banco Bilbao Vizcaya Argentaria (BBVA)	Банк	2019	35	EUR
Societe Generale	Банк	2019	100	EUR
Vonovia	Корпоративный	2019	50	EUR
YES Bank	Банк	2019	1 000	INR
Bank of China	Банк	2019	20 000	CNY
INVAO	Корпоративный	2019	20	\$
Banco Santander	Банк	2019	20	\$
Societe Generale	Банк	2020	40	EUR
Union Bank of Philippines	Банк	2020	9 000	PHP
Nomura Research Insitute	Корпоративный	2020	30	JPY
Olam International	Корпоративный	2020	100	SGD
Vonovia	Корпоративный	2021	20	EUR
Societe Generale	Банк	2021	5	EUR
European investment bank	Банк	2021	100	EUR
Swiss Exchange (SIX)	Корпоративный	2021	100	CHF
Vasakronan	Корпоративный	2021	50	EUR
DBS Bank	Банк	2021	15	SGD
Marketnode	Корпоративный	2021	1 000	SGD
Singtel	Корпоративный	2021	1 000	SGD
UBS AG	Банк	2021	50	CHF
Union Bank of Philippines	Банк	2022	11 000	PHP
Inter-American Development Bank Group (IDB)	Банк	2022	110	COP
UBS AG	Банк	2022	375	CHF
European investment bank	Банк	2022	100	EUR
KfW	Банк	2022	20	EUR
IDB	Банк	2022	10	EUR
Singtel	Корпоративный	2022	100	\$
Marui	Корпоративный	2022	122	JPY
APOC	Корпоративный	2022	0,450	EUR
European investment bank	Банк	2023	50	GBP
Siemens	Корпоративный	2023	60	EUR

Источник: Гроупа ICMA, SberCIB Investment Research

Рынок токенизированных облигаций, изначально выпущенных классическим способом

Объем рынка токенизированных классических облигаций значительно меньше, чем у изначально цифровых, и представлен лишь несколькими сделками.

Токенизацию уже имеющегося выпуска провел банк HSBC для Olam International в 2020 году. Объем первоначального выпуска составлял 400 млн сингапурских долларов (\$290 млн). Выпуск был полностью токенизирован. Помимо токенизации, была проведена допэмиссия изначально цифровых облигаций на сумму 100 млн сингапурских долларов (\$73 млн).

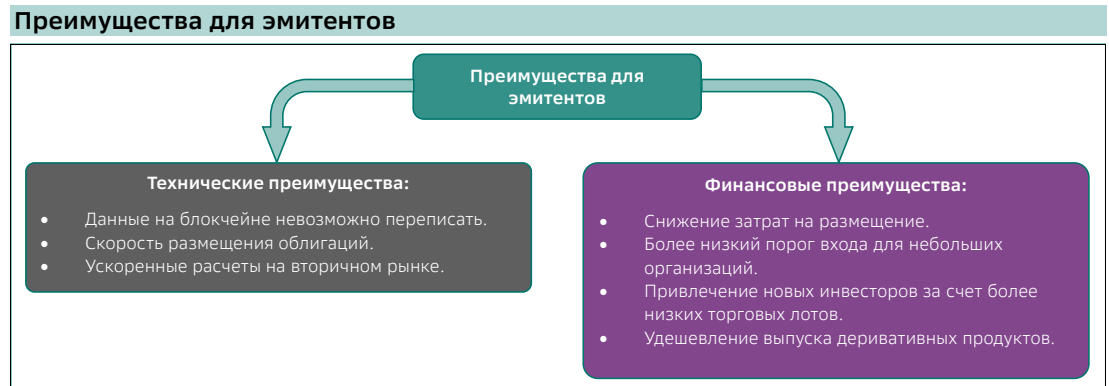
В 2021 году сингапурский банк UOB совместно с платформой обмена цифровыми активами ADDX частично токенизировал облигации устойчивого развития для холдинга Sembcorp Industries. Объем токенизации составил 50 млн сингапурских долларов (\$37 млн), а объем всего выпуска составлял 675 млн сингапурских долларов (\$500 млн).

BCG полагает, что к 2030 году годовой объем токенизированных классических облигаций, уже обращающихся на финансовых рынках (в том числе неликвидных), может достичь \$0,8 трлн.

Преимущества и риски цифровых облигаций

Ввиду отсутствия единого определения цифровых облигаций, сложившейся практики их размещения и исследований на эту тему, чтобы проанализировать преимущества и риски, мы изучили пресс-релизы крупнейших размещений цифровых облигаций на глобальных рынках, о которых сообщали участники рынка по итогам сделок.

ПОТЕНЦИАЛЬНЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА ДЛЯ ЭМИТЕНТОВ



Источник: EIB, HSBC, Goldman Sachs

Технические преимущества:

- **Данные на блокчейне невозможно переписать.** Как следствие, усиливаются следующие параметры:
 - ▶ **Безопасность и надежность.** Отслеживание транзакций и прав собственности на инструменты в течение всего периода обращения инструмента в режиме реального времени.
 - ▶ **Прозрачность.** Использование блокчейна позволяет превратить его в единый универсальный источник информации для всех участников рынка.
 - ▶ **Соблюдение требований законодательства (комплаенс).** Соблюдение определенных требований может быть заложено в смарт-контракты токена, и это позволяет автоматизировать и ускорить процесс проверки на соблюдение нормативных требований. Например, может быть ограничена возможность перевода токенов неприемлемым контрагентам.
 - ▶ **Скорость документооборота.** Так как все данные хранятся в единой системе и обновляются в режиме реального времени, это ускоряет процесс подготовки отчетности по инструменту.
- **Скорость размещения облигаций.** Первичное размещение классических облигаций занимает 5–7 дней, в то время как из отчета Европейского инвестиционного банка следует, что этот период может сократиться до 1–2 дней. Текущий классический процесс занимает больше времени из-за длительного получения ISIN. Кроме того, мало информации, доступной в режиме реального времени от платежных агентов, юридических консультантов, много времени также уходит на согласование процессов расчетов (по информации [Goldman Sachs](#), [ICMA](#), [Ledger Insights](#)).
- **Ускоренные расчеты на вторичном рынке.** Расчеты по цифровым облигациям на вторичном рынке проводятся в тот же день, сокращая классический процесс расчетов от нескольких дней (обычно два дня с даты сделки) до нескольких мгновений. Это

происходит за счет автоматизированной проверки прав собственности на актив и передачи актива. Смарт-контракты, в основе которых лежит блокчейн, позволяют автоматически обеспечить проверку соблюдения условий соглашения между двумя сторонами, а при необходимости провести ее повторно.

Финансовые преимущества:

- **Снижение затрат на размещение.** По оценке HSBC, при использовании блокчейна затраты на организацию выпуска облигаций объемом \$100 млн могут быть снижены в 28 раз – с \$3,6 млн до \$127 тыс.

Несмотря на то что оценки банка были произведены в расчете на выпуск «зеленых» облигаций, многие статьи расходов являются актуальными и для других облигаций.

Также со-основатель сингапурской финтех-компании STACS утверждает, что, используя блокчейн-технологии, можно снизить затраты на выпуск облигаций минимум на 35%, а в случае «зеленых» облигаций – на 90%.

Сравнение затрат на выпуск цифровых и классических облигаций объемом \$100 млн, \$

	Стандартный процесс	С использованием блокчейна
Структурирование, прайсинг, установка параметров, рейтинги	1 000 000	20 000
Юридическая экспертиза	100 000	40 000
Проверка потенциальных инвесторов и составление их списков	500 000	
Внутренняя проверка и классификация	50 000	20 000
Проверка третьими лицами	50 000	5 000
Регистрация и листинг	15 000	
Брокерские услуги и продажи	1 500 000	40 000
Оплата и расчеты	84 000	
Хранение и учет	350 000	2 000
Итого на выпуск	3 649 000	127 000
Сбор данных	1 200 000	350 000
Агрегация данных	400 000	115 000
Отчетность	1 200 000	100 000
Итого на поддержание	2 800 000	565 000
Итого	6 449 000	692 000

Источник: HSBC

- **Объем выпуска облигаций может быть снижен, что открывает небольшим организациям доступ на рынок капитала.** По мнению HSBC, снижение затрат на выпуск поможет снизить барьеры для компаний при выходе на рынки капитала. Как следствие, возможность размещать цифровые облигации появится у микробизнеса и стартапов. Они смогут размещать долгосрочные или краткосрочные облигации.

В 2022 году японская сеть универмагов Marui (OIOI) выпустила цифровые облигации на сумму 122 млн иен (\$0,84 млн). Первое размещение цифровой облигации в Европе для клиента из среднего бизнеса провел банк ABN AMRO в 2023 году. Объем размещения составил 0,45 млн евро.

- **Привлечение новых инвесторов за счет меньших минимальных лотов при выпуске облигаций.** О расширении базы инвесторов в процессе размещения за счет большей доступности говорят Goldman Sachs и ADDX. В некоторых странах существуют ограничения на движение капитала и высокий порог входа для инвестирования. Уменьшение размера минимального лота расширит перечень инвесторов, в том числе за счет розничных инвесторов. Например, в Сингапуре минимальный порог входа на рынок частного долга варьируется от сотен тысяч до миллионов долларов. Одним из возможных способов снизить его могла бы стать токенизация.

Сингапурский банк DBS выпустил цифровые облигации объемом 15 млн сингапурских долларов (\$11 млн). Для увеличения количества потенциальных инвесторов минимальный торговый лот составил 10 тыс. сингапурских долларов, тогда как обычно он равен 250 тыс. сингапурских долларов.

В 2023 году LCX выпустит цифровые облигации объемом 10 млн евро с минимальным торговым лотом 1 тыс. евро.

ПОТЕНЦИАЛЬНЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА ДЛЯ ИНВЕСТОРОВ

Многие преимущества для инвесторов – это следствия упомянутых выше преимуществ для эмитентов, например:

- ▶ расширение списка инструментов для инвестирования;
- ▶ технические преимущества (безопасность, отслеживаемость и доступ без рисков блокировки прав в брокерской инфраструктуре);
- ▶ расширение перечня инструментов для инвестирования;
- ▶ снижение порога для инвестирования.

Кроме того, цифровые облигации могут обладать следующими преимуществами.

■ Снижение комиссии за совершение сделок.

Операции с классическими корпоративными облигациями зачастую совершаются на внебиржевом рынке, который, как правило, не всегда прозрачен в части ценообразования и комиссий по сделкам. Зачастую комиссии уже включены в цены облигаций. При использовании блокчейна транзакционные издержки могут быть снижены за счет сокращения числа посредников.

В 2019 году Societe Generale выпустил цифровые облигации на сумму 100 млн евро. На публичном блокчейне Ethereum комиссия по первоначальному размещению или переводу на счет инвестора 1 000 токенов (1 токен = 1 цифровая облигация номиналом 100 000 евро) составила около \$0,74. На проведение транзакции было израсходовано 97 тыс. газа (газ – минимальный объем вычислительной работы, необходимый для включения транзакции в блокчейне) при цене газа 4,1 Gwei (1 Gwei = 10^{-9} ETH). Аналогичная комиссия за перевод 400 токенов по выпуску от Societe Generale на 40 млн евро (2020 год) составила около \$9,74 (139 тыс. газа при цене газа 37,51 Gwei).

Разница в конечной цене транзакции зависит не только от количества газа, но и от их цены, которая может сильно варьироваться в зависимости от загруженности сети.

Согласно отчету S&P, в 2011–2016 годах средняя комиссия при поштучной торговле облигациями номиналом менее \$100 тыс. составляла 1–2%. При этом комиссия неявно отражалась в виде наценки к цене облигации.

■ Дополнительная премия в доходности по сравнению с классическим рынком.

В Union Investment (инвестиционное подразделение германского DZ Bank и инвестор в цифровые облигации EIB и Siemens) отметили, что получили дополнительную премию 15 б. п. к доходности от инвестирования в облигации Siemens.

Снижая затраты на размещение, эмитенты могут предоставить дополнительную премию за новизну инструмента и связанные с этим риски, отсутствие судебной практики, отсутствие достаточно ликвидного вторичного рынка и т. п.

ПОТЕНЦИАЛЬНЫЕ РИСКИ

В пресс-релизах проведенных размещений цифровых облигаций, как и в отчетах международных агентств меньше внимания уделяется потенциальным рискам, чем преимуществам выпуска цифровых облигаций. Часть рисков – это обратная сторона упомянутых выше преимуществ.

- **Технические риски.** Технические риски, относящиеся к тем или иным платформам, сейчас устраняются при помощи двойного учета облигаций: как на блокчейне, так и на параллельных централизованных системах (в качестве резервной опции). Также может быть предусмотрена опция конвертации облигаций из токенов в традиционный вид.

В частности, Европейский инвестиционный банк подчеркивает в проспекте эмиссии цифровых облигаций, что блокчейн-платформа подвержена техническим рискам, и в случае их реализации банк, вероятно, не сможет обслуживать свои обязательства.

В проспекте эмиссии цифровых облигаций Societe Generale предупреждает инвесторов о важности надлежащего хранения приватных ключей к кошелькам (цифровые облигации выпущены на публичном блокчейне Ethereum), в случае утери которых инвестор рискует потерять право собственности на облигации.

- **Фрагментация рынка облигаций.** Siemens отметил в качестве потенциальной проблемы фрагментацию рынка, на котором представлено множество блокчейнов и платформ. Компания отмечает важность операционной совместимости таких платформ.

В дальнейшем переход к размещению цифровых облигаций вместо классических инструментов эмитентами первого и второго эшелонов (первоклассными заемщиками) может привести к снижению ликвидности на классических рынках, которая на текущий момент и так невысока, т. к. большинство выпусков инвесторы держат инструменты с фиксированной доходностью до погашения (стратегия buy and hold).

- **Риски ценообразования (миспрайсинг).** Следствием высокой фрагментации и низкой ликвидности рынка, а также меньшего числа его участников может быть более высокая волатильность цен актива. Также следует учитывать, что цифровые облигации в настоящее время невозможно внести в качестве залога центральным банкам (ломбардный список).

В январе 2022 года банк Societe Generale зарегистрировал все три цифровых выпуска на Люксембургской бирже. Таким же образом поступил Европейский инвестиционный банк, зарегистрировав на Люксембургской бирже свой цифровой выпуск облигаций (100 млн евро) в ноябре 2022 года с целью предоставления рынку более прозрачных цен и условий выпуска.

- **Правовые риски.** Отсутствие единого регулирования рынка цифровых облигаций может повлечь за собой правовые различия по инструментам между юрисдикциями. Отсутствие судебной практики и подхода к банкротству.

Европейский центральный банк предостерегает инвесторов о возможных правовых коллизиях в различных юрисдикциях и подчеркивает, что Европейский суд обладает эксклюзивными полномочиями рассматривать дела об исполнении обязательств банка.

- **Издержки учета.** Новизна рынков и разные подходы регуляторов к классификации влекут за собой дополнительные затраты инвесторов на бухгалтерский и налоговый учет инструментов.

- **Каннибализация банковского бизнеса.** Отсутствие организатора размещения облигаций может негативно повлиять на бизнес банков, которые занимались размещением облигаций. Однако, вероятно, лишь компании первого эшелона могут разместить облигации без помощи посредников (без road-show со стороны инвестбанков) благодаря высокому уровню доверия к компании, значительному раскрытию документации, а также подробному аналитическому освещению компании независимыми организациями.
- **Расширение базы инвесторов за счет физлиц.** Размещение облигаций компаниями малого бизнеса среди розничных инвесторов сопряжено с рисками перекладывания кредитного риска на участников рынка с низкой финансовой подготовкой.
- **Отсутствие единой практики по включению в состав облигационных индексов.** У эмитентов цифровых облигаций, не включенных в международные индексы облигаций, может быть меньше база инвесторов, так как исключена возможность инвестиций со стороны крупнейших фондов, которые при вложении средств ориентируются на международные индексы. Однако на текущий момент возможна практика двойного листинга – на классическом и цифровом рынке. Например, UBS AG в 2022 году разместил первый выпуск объемом \$375 млн, который одновременно имеет листинг на цифровой платформе SDX Trading и классической SIX Swiss.

Алиса Закирова, Александр Чэнь

Описание опроса

ЦЕЛИ ОПРОСА

Рынок цифровых финансовых активов находится на этапе становления, и в дальнейшем сценарии его развития могут быть разными. Для того, чтобы лучше понять возможные направления развития рынка ЦФА, мы опросили различные группы инвесторов: представителей финансовых институтов, корпоративный бизнес и розничных инвесторов. Материалы всех графиков, приведенных в данном разделе, подготовлены аналитиками SberCIB Investment Research.

ЗАДАЧИ ОПРОСА

- Задача 1. Изучить интерес инвесторов и эмитентов к ЦФА.
- Задача 2. Оценить потенциал рынка ЦФА через агрегацию ответов по спросу и предложению, выявить среднюю сумму инвестиций и размещений.
- Задача 3. Выявить запрос инвесторов на физические активы, которые могут быть токенизированы.
- Задача 4. Изучить преимущества и риски ЦФА с точки зрения участников рынка.
- Задача 5. Выявить заинтересованность в использовании ЦФА как средства расчетов.

ГИПОТЕЗЫ ПО ДОЛГОВЫМ ЦФА, ИЗУЧЕННЫЕ В ХОДЕ ОПРОСА

В настоящее время на российском рынке ведутся дискуссии о том, как может быть устроен рынок долговых ЦФА, аналогичных облигациям, с точки зрения его структуры по составу эмитентов, срокам обращения активов и ценовым параметрам. Мы взяли за основу распространенные утверждения в отношении этого сегмента рынка и проверили их в рамках опроса.

- Гипотеза 1. Сегмент МСП в большей степени заинтересован в размещении цифровых облигаций.
- Гипотеза 2. Заемщики согласны на вторичную продажу кредита в форме ЦФА.
- Гипотеза 3. Выпуск долговых ЦФА будет сконцентрирован в сегменте со сроками обращения до одного года.
- Гипотеза 4. Доходность цифровых облигаций будет выше, чем у инструментов классического рынка.
- Гипотеза 5. Эмитент будет размещать цифровые облигации самостоятельно, без посредников.
- Гипотеза 6. В ЦФА не заинтересованы компании, которые не нуждаются во внешнем финансировании.

МЕТОДОЛОГИЯ: ОБЪЕМ ВЫБОРКИ

Было проведено пять опросов, разделенных на группы по типу деятельности респондента: финансовые институты, компании, розничные инвесторы. Опросы проводились на анонимной основе с 20 марта по 12 мая 2023 года.

■ Финансовые институты

В исследовании приняли участие 38 представителей финансовой отрасли. Были опрошены казначейства банков, трейдеры и главы отделов продаж на финансовых рынках.

■ Розничные инвесторы

В опросе приняли участие 890 физических лиц, вовлеченных в сферу инвестиций. Канал сбора опросов – Telegram-каналы СберИнвестиции и СберПервый, аудитория которых в большей степени знакома с финансовыми рынками и торговлей ценными бумагами.

Также мы используем данные проведенного в марте – апреле 2023 года более широкого опроса населения для «Потребительского индекса Иванова» (2,3 тыс. респондентов, проживающих в 164 городах с населением свыше 100 тыс. жителей, опрос проводится исследовательским агентством Terra Pulse Group от имени SberCIB Investment Research). Опрос для данной группы респондентов включал в себя лишь вопрос о заинтересованности в инвестировании в ЦФА и объеме средств, который они готовы инвестировать в ЦФА.

■ Корпоративный сегмент

В исследовании приняли участие 200 представителей корпоративного бизнеса. Опрос был проведен во всех сегментах компаний в зависимости от годовой выручки (в таблице). В частности, опрос включает отдельное исследование, проведенное в апреле 2023 года (количественный опрос, 118 интервью с представителями микро-, малого и среднего бизнеса в городах России с населением от 100 тыс. человек и более. Данные собраны в рамках онлайн-панели Online Market Intelligence).

Были опрошены руководящие сотрудники компаний, принимающие решения в области управления, финансов или инвестирования и привлечения вложений.

Сегменты бизнеса, принявшие участие в опросе

Сегмент юридического лица/холдинга	Размер годовой выручки	Пост в компании
Микро- и малый бизнес	до 800 млн руб.	Руководитель организации (генеральный директор, директор, президент и т.д.), заместитель директора,
Средний бизнес	От 800 млн руб. до 2 млрд руб.	руководитель финансового департамента,
Крупный и крупнейший бизнес	От 2 млрд руб. до 15 млрд руб.	IR - отдел взаимодействия с инвесторами

Корпоративный сегмент был разделен на две группы по виду заинтересованности в ЦФА: в привлечении финансирования или в инвестировании (блок вопросов инвестирования для компаний совпадает с вопросами для розничного инвестора). Как следствие, в некоторых результатах будут отражены агрегированные результаты по инвестированию, включающие одновременно корпоративных и розничных инвесторов.

Алиса Закирова

Результаты опросов

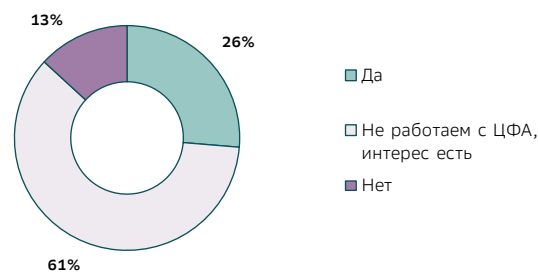
На всех графиках указаны значения в процентах от числа респондентов, если не указано иное. В целях повышения качества ответов в вопросах предусматривался вариант «затрудняюсь ответить»; как следствие, число респондентов варьируется от вопроса к вопросу. Число респондентов указано под графиками (N).

Результаты опросов по задачам

Задача 1. Выявлен интерес к ЦФА среди всех категорий инвесторов

■ **Финансовые институты.** Наибольший интерес к ЦФА среди опрошенных категорий проявили профессиональные участники рынка – финансовые институты. Более четверти опрошенных (26%) уже протестировали ЦФА и видят перспективы в развитии этого класса активов, почти две трети (61%) не работают с ЦФА, но проявляют интерес к этим активам, и лишь 13% не считают это направление перспективным для себя. Такой результат выглядит закономерным не только исходя из профиля этих инвесторов, но и потому, что платформы, на которых выпускаются ЦФА на российском рынке, развиваются в рамках крупных финансовых или промышленно-финансовых групп, в течение последних двух лет тестируя проведение первых сделок.

Финансовые институты: интересны ли вашей компании/банку ЦФА в долгосрочной перспективе и работаете ли с ЦФА?



N=38

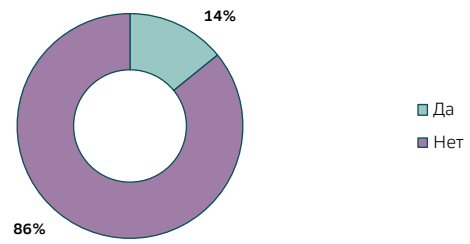
■ **Розничные инвесторы.** Розничные инвесторы, подписчики канала СберИнвестиции, осведомлены о ЦФА и проявляют интерес к ним: 59% респондентов слышали о новом классе активов и интересуются им, при этом 15% считают, что достаточно хорошо изучили ЦФА и готовы инвестировать. Более масштабный опрос населения, проведенный в рамках исследования для расчета потребительского индекса Иванова, показал, что 14% всех респондентов готовы рассмотреть инвестиции в ЦФА. При этом среди Ивановых, у которых уже есть брокерские счета, 38% готовы инвестировать в ЦФА.

**Розничный сегмент (СберИнвестиции):
интересуетесь ли вы ЦФА?**



N=890

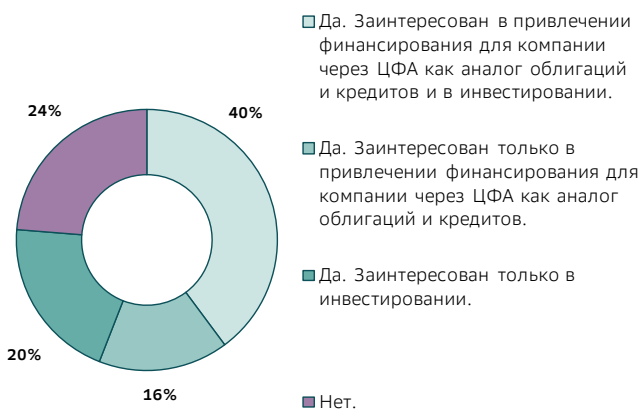
**Розничный сегмент (опрос Ивановых):
интересуетесь ли вы ЦФА?**



N=2 300

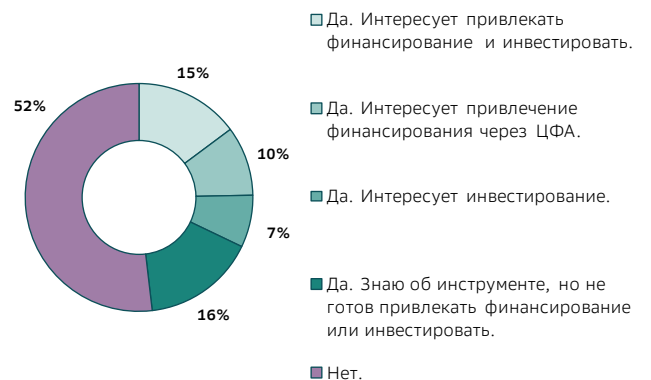
■ **Компании.** В корпоративном сегменте исследование компаний МСП показало высокий запрос на участие этих компаний в развитии рынка ЦФА (40% респондентов интересуется роль как эмитента, так и инвестора в ЦФА, 16% – только роль эмитента ЦФА, 20% – только роль инвестора в ЦФА). По сравнению с этим опрос клиентов СББОЛ (включает крупнейший, крупный и средний бизнес) продемонстрировал более сдержанный интерес к рынку ЦФА (только 15% компаний интересуется роль эмитента и инвестора в ЦФА, 10% – только роль эмитента ЦФА, 7% – только роль инвестора в ЦФА). Мы связываем такой результат с более широким доступом к финансовым рынкам в целом, которым обладают крупнейшие компании, хотя и для них новый класс активов предоставляет определенные преимущества.

**Корпоративный сегмент (опрос МСП):
интересуетесь ли вы ЦФА?**



N=118

**Корпоративный сегмент (опрос СББОЛ):
интересуетесь ли вы ЦФА?**



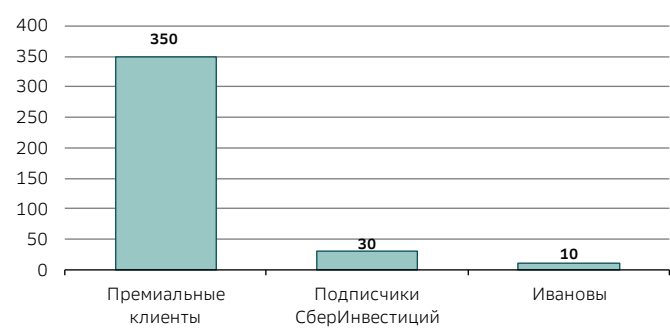
N=82

Задача 2. Средняя сумма инвестиций заметно отличается в зависимости от категории инвестора

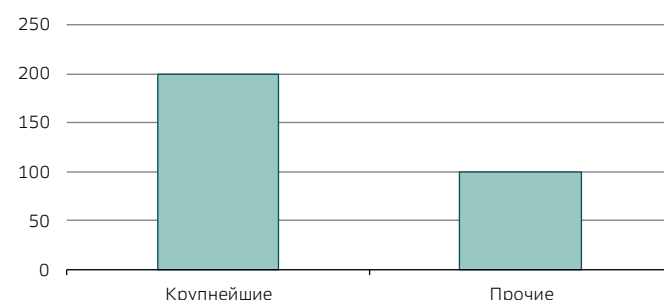
Медианное значение потенциальных вложений в ЦФА со стороны заинтересованных розничных инвесторов на основе наиболее широкого опроса Ивановых составило около 10 тыс. руб., что соответствует 4,5% среднего размера счета. При этом подписчики канала СберИнвестиции готовы в среднем инвестировать 30 тыс. руб., а клиенты опрошенных премиальных каналов – 350 тыс. руб.

Среди опрошенных крупнейших компаний средний размер инвестиций составил 200 млн руб., у остальных корпоративных респондентов – 100 млн руб.

Медиана объема инвестирования физлиц, тыс. руб.

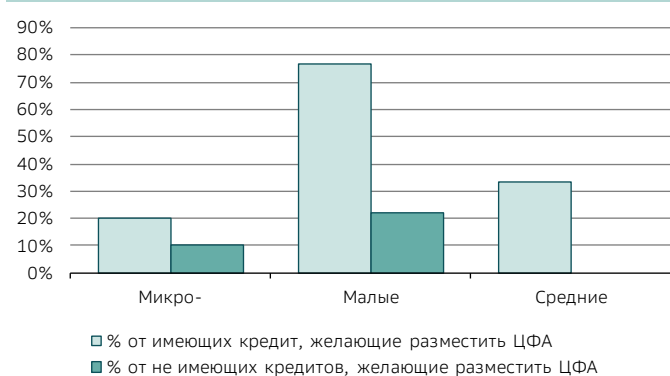


Медиана объема инвестирования юрлиц, млн руб.

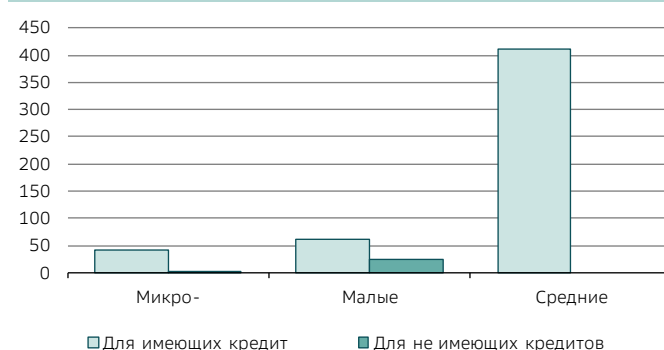


Опрос потенциальных эмитентов ЦФА в сегменте МСП показал, что компании, уже имеющие кредит, оказались более заинтересованы в привлечении средств через ЦФА. При этом наибольший интерес показал малый бизнес (77% от всех имеющих кредит малых компаний против 20% и 33% среди аналогичных микро- и средних компаний). Средние желаемые размеры займа при этом составили соответственно 40 млн руб., 62 млн руб. и 412 млн руб. для компаний соответственно микро-, малого и среднего бизнеса.

Потребность МСП в привлечении средств посредством ЦФА



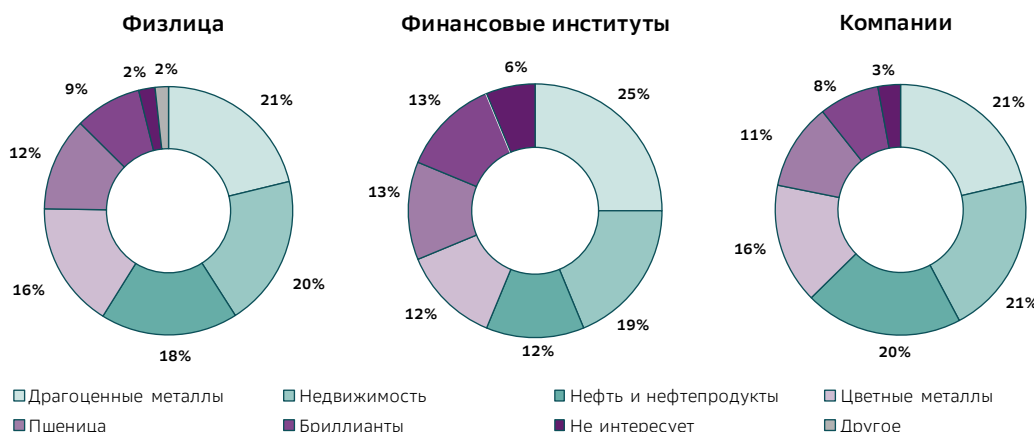
Средний размер ЦФА займа, млн руб.



Задача 3. БОЛЕЕ ПОЛОВИНЫ ПОТЕНЦИАЛЬНОГО СПРОСА НА ЦФА С ПРИВЯЗКОЙ К ФИЗИЧЕСКИМ АКТИВАМ ПРИХОДИТСЯ НА ДРАГОЦЕННЫЕ МЕТАЛЛЫ, НЕДВИЖИМОСТЬ И НЕФТЬ

Все категории респондентов, которые проявляют интерес к ЦФА в целом, демонстрируют высокую заинтересованность в инвестициях в ЦФА с привязкой к сырьевым товарам и недвижимости. Примечательно, что все категории инвесторов оказались близки друг к другу в выборе типов активов: им в первую очередь интересны ЦФА на драгоценные металлы (21–25% потенциального спроса в зависимости от категории инвестора), во вторую – на недвижимость (19–21%), в третью – на нефть и нефтепродукты (12–20%).

Активы для токенизации, интересующие инвесторов

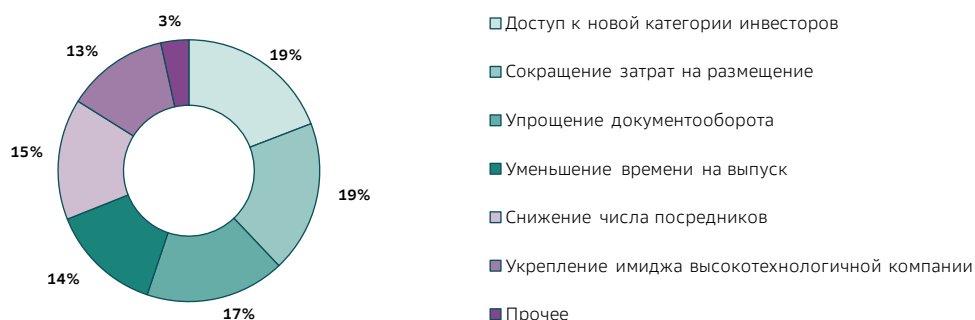


N=747, N(физлица)=652, N(корп.)=89, N(финансовые институты)=6

Задача 4. Эмитентов ЦФА мотивирует доступ к новой базе инвесторов, сокращение денежных и временных затрат; инвесторов в ЦФА – повышенная доходность и низкие комиссии. Среди недостатков ЦФА – отсутствие ликвидности и вопросы учета

Потенциальные эмитенты отмечают, что ключевые особенности ЦФА, которые мотивировали бы их к выпуску этого вида инструмента, это доступ к новой категории инвесторов (19%), сокращение затрат на размещение (19%), упрощение документооборота (17%), уменьшение числа посредников (15%) и ускорение выпуска (14%). Такие результаты отражают ожидания компаний в отношении экономии с точки зрения как временных и управленческих ресурсов, так и стоимости заимствований.

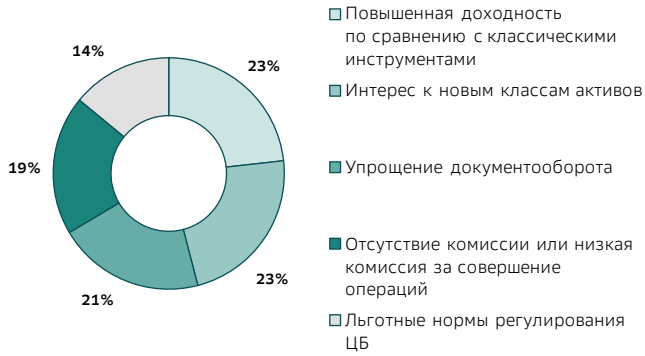
Какие потенциальные преимущества выпуска ЦФА в сравнении с классическими инструментами играют ключевую роль для вас?



N=86

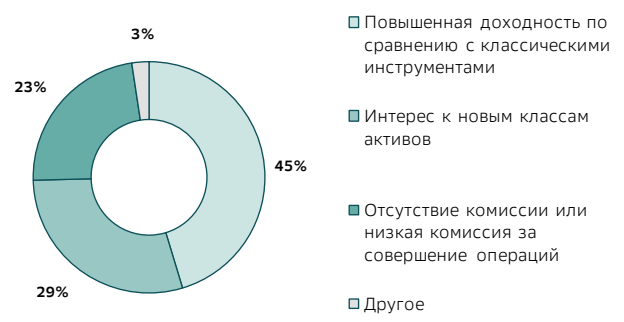
Розничные инвесторы среди основных факторов, которые мотивировали бы их к инвестициям в ЦФА, выделяют экономические составляющие: повышенная доходность по сравнению с традиционными классами активов (45% респондентов) и низкая комиссия за совершение операций (23%). Среди юридических лиц эти факторы тоже имеют значительный, хотя и меньший, вес (соответственно 23% и 19%). При этом инвесторы-юрлица среди преимуществ ЦФА выделяют упрощение документооборота (21% респондентов) и льготные нормы регулирования (14%). Гораздо реже инвесторы отмечают в числе преимуществ безопасность, надежность прав собственности на активы и конфиденциальность операций.

Компании: что мотивировало бы вас как инвестора участвовать в покупке ЦФА?



N=87

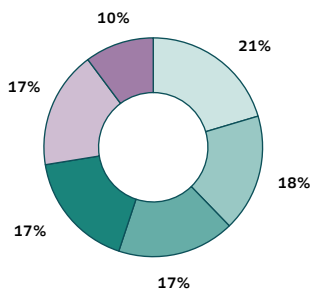
Розничный сегмент: что мотивировало бы вас как инвестора участвовать в покупке ЦФА?



N=652

Среди рисков инвестирования в ЦФА розничные инвесторы называют отсутствие вторичного рынка (54% респондентов) и законодательные аспекты (40%). Для финансовых институтов и для компаний-эмитентов наиболее актуальными проблемами являются особенности ведения бухгалтерского и налогового учета ЦФА (соответственно 39% и 26% респондентов). У финансовых институтов, как и у розничных инвесторов, обеспокоенность вызывают вопросы ликвидности (17%) и обращения только на одной платформе (17%). Посредников также волнует отсутствие интереса конечных инвесторов (17%), что, видимо, в большей степени отражает текущее состояние рынка, где пока проходят тестовые сделки и размещения среди ограниченного круга инвесторов.

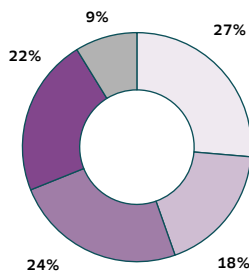
Финансовые институты: какие вы видите сложности в работе с ЦФА?



- Налоговый учет
- Бухгалтерский учет
- Ликвидность
- Обращение только на одной площадке
- Отсутствие интереса конечных инвесторов
- Сложность выхода на площадки

N=36

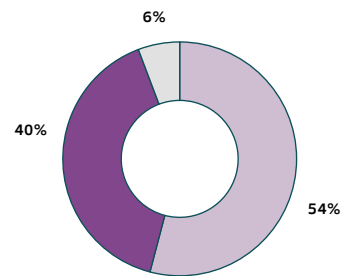
Корпоративный сегмент: какие вы видите риски выпуска ЦФА как аналога облигаций?



- Вопросы налогового и бухгалтерского учета
- Отсутствие значимых преимуществ перед классическими инструментами
- Юридические аспекты
- Технические аспекты
- Прочее

N=84

Розничный сегмент: какие риски ЦФА вы видите для себя на текущий момент?



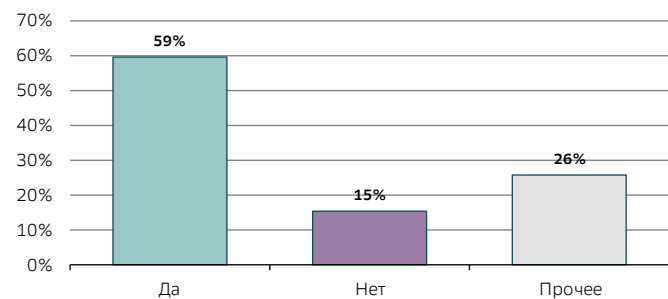
- Отсутствие ликвидного вторичного рынка
- Законодательные аспекты (отсутствие судебной практики)
- Прочее

N=652

Задача 5. Физлица и компании хотели бы использовать ЦФА для расчетов

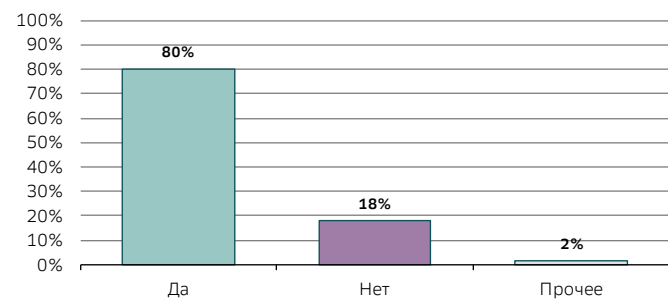
В соответствии с законодательством ЦФА не является средством платежа и не может использоваться для расчетов. Вместе с тем очевидно, что есть запрос на возможность оплачивать товары и услуги посредством ЦФА как со стороны розничных инвесторов (80% респондентов), так и корпоративных (59%), Отдельно отметим, что в сегменте крупных и крупнейших компаний респонденты единогласно поддержали использование ЦФА для расчетов.

Компании: готовы ли вы использовать ЦФА как средство платежа?



N=87

Физические лица: готовы ли вы использовать ЦФА как средство платежа?



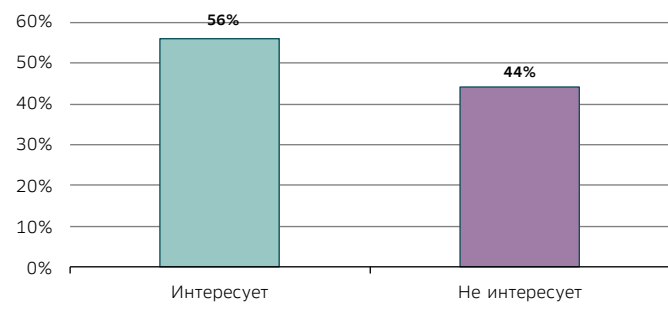
N=652

Результаты опросов по гипотезам

Гипотеза 1. Сегмент МСП в большой степени заинтересован в размещении цифровых облигаций – подтверждается

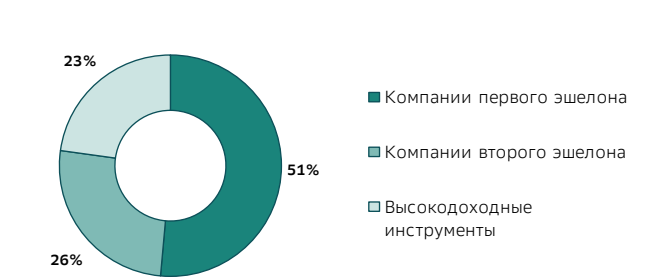
Опросы показали, что большая доля респондентов в сегменте малого бизнеса заинтересована в выпуске ЦФА (56%). В то же время большинство потенциальных инвесторов (77% респондентов) планируют инвестировать в компании первого и второго эшелона.

МСП, заинтересованные в выпуске ЦФА



N=118

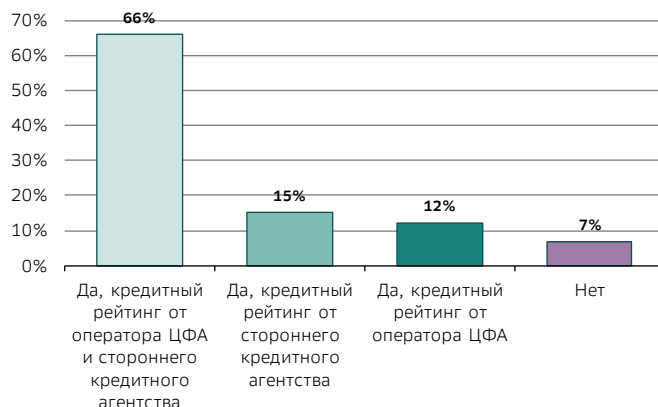
В какой категории вы были бы готовы инвестировать в ЦФА как в аналог облигаций?



N=733, N(физлица)=652, N(корп.)=81

Вопрос широкого доступа эмитентов из сегмента МСП на рынок тесно связан с возможностью проведения оценки кредитного риска для таких компаний. По итогам опросов 66% респондентов ожидают, что на платформе будет предоставлена оценка кредитного качества эмитента как от оператора ЦФА, так и от независимых агентств, и всего 7% не учитывают стороннее мнение при принятии решения об инвестировании.

Считаете ли вы необходимым, чтобы на платформе ЦФА была оценка кредитного качества эмитента?

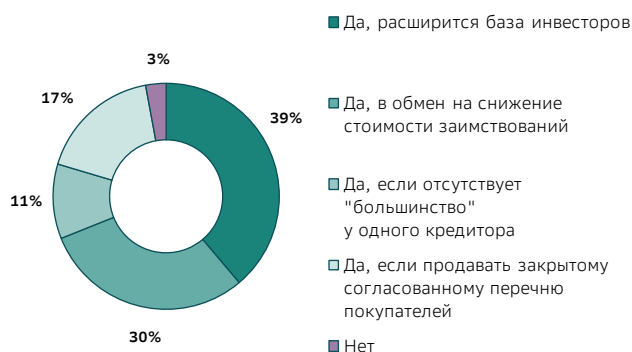


N=733, N(физлица)=652, N(корп.)=81

ГИПОТЕЗА 2. ЭМИТЕНТЫ СОГЛАСНЫ НА ВТОРИЧНУЮ ПРОДАЖУ КРЕДИТА В ФОРМЕ ЦФА – ПОДТВЕРЖДАЕТСЯ

По данным опроса, подавляющее большинство корпоративных заемщиков не возражает против вторичной продажи кредита, выпущенного в форме ЦФА. При этом 39% респондентов отмечают, что видят преимущество в расширении базы инвесторов. Вместе с тем 17% респондентов вторичная продажа кредита устраивает только в случае согласования списка кредиторов, а 11% респондентов важно отсутствие большинства у одного кредитора. Для 30% компаний ключевым условием является снижение стоимости заимствований.

Если бы вы привлекали финансирование через ЦФА, согласились бы вы на вторичную продажу выпуска оператором платформы?



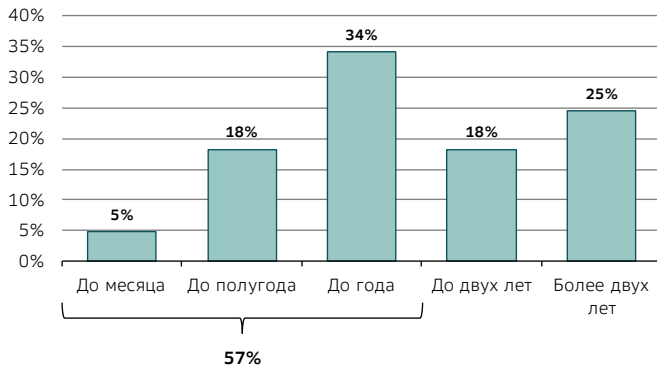
N=82

ГИПОТЕЗА 3. ВЫПУСК ДОЛГОВЫХ ЦФА БУДЕТ СКОНЦЕНТРИРОВАН В СЕКТОРЕ ДО ОДНОГО ГОДА - ПОДТВЕРЖДАЕТСЯ ЧАСТИЧНО

Большинство респондентов как среди потенциальных эмитентов ЦФА (57% ответов), так и среди инвесторов (60%) отдадут предпочтение инструментам сроком до года. При этом в категории «до месяца» интерес ниже всего (соответственно 5% и 6%), а максимальный интерес вызывает сегмент «от полугода до года» (соответственно 34% и 33%). На начальном этапе развития рынка выпуск ЦФА, вероятно, будет смещен в сторону крат-

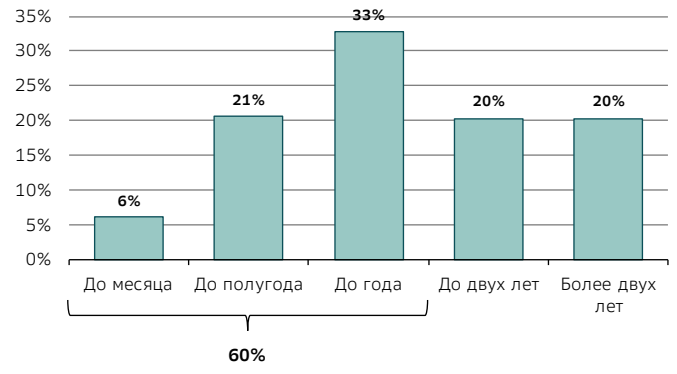
косрочного финансирования. Вместе с тем опросы показывают, что 20% инвесторов готовы рассматривать срок более двух лет, что оставляет потенциал для удлинения сроков заимствований на этом рынке.

На какой срок вы хотели бы привлекать финансирование через ЦФА?



N=82

Какая срочность инструмента была бы оптимальной для вашего портфельного управления ЦФА?



Инвесторы: N=724, N(физлица)=637, N(корп.)=87

ГИПОТЕЗА 4. ДОХОДНОСТЬ ЦИФРОВЫХ ОБЛИГАЦИЙ БУДЕТ ВЫШЕ, ЧЕМ ИНСТРУМЕНТОВ КЛАССИЧЕСКОГО РЫНКА – ПОДТВЕРЖДАЕТСЯ ЧАСТИЧНО

Среди потенциальных эмитентов ЦФА крупнейшие компании единогласно не готовы привлекать финансирование, если стоимость заимствований окажется выше, чем на классическом рынке. В то же время 38% эмитентов из малого и среднего бизнеса готовы к более высоким ставкам привлечения на рынке ЦФА, чем среди доступных альтернатив.

При этом 75% потенциальных инвесторов не готовы инвестировать в ЦФА, если доходность этих инструментов окажется ниже традиционных, несмотря на остальные преимущества.

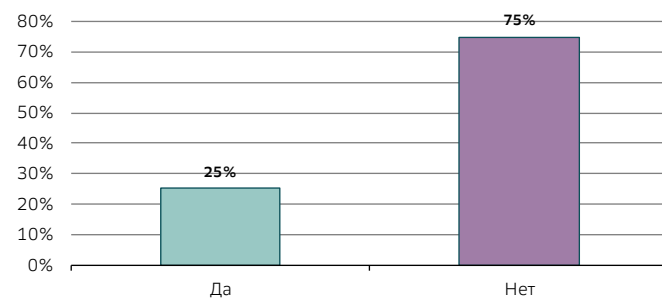
Эти результаты говорят о том, что доходности на рынке долговых ЦФА могут быть на уровне рынка классических облигаций для компаний с высоким кредитным качеством, в то время как остальные эмитенты смогут предложить дополнительную плату в обмен на получение доступа к новой базе инвесторов.

Привлекали бы вы финансирование через ЦФА, если стоимость заимствования была бы выше классических инструментов?



N=59

Инвестировали бы вы в ЦФА, если бы их доходность была ниже классических инструментов ?



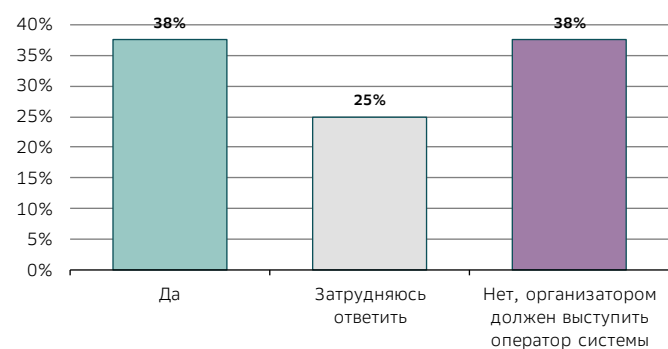
Инвесторы: N=706, N(физлица)=652, N(корп.)=54

ГИПОТЕЗА 5. ЦИФРОВЫЕ ОБЛИГАЦИИ БУДУТ РАЗМЕЩАТЬСЯ ЭМИТЕНТОМ САМОСТОЯТЕЛЬНО, БЕЗ ПОСРЕДНИКОВ – НЕ ПОДТВЕРЖДАЕТСЯ

По результатам опроса нельзя однозначно сказать, будут ли эмитенты ЦФА привлекать посредников для проведения размещений или нет (к примеру, для маркетинга выпуска и других традиционных ролей). Четверть респондентов затруднились ответить, кто должен стать организатором выпуска ЦФА. Ответы оставшейся части разделились: 38% респондентов считают, что оператор системы должен участвовать в организации размещения, 38% выступают за самостоятельное размещение.

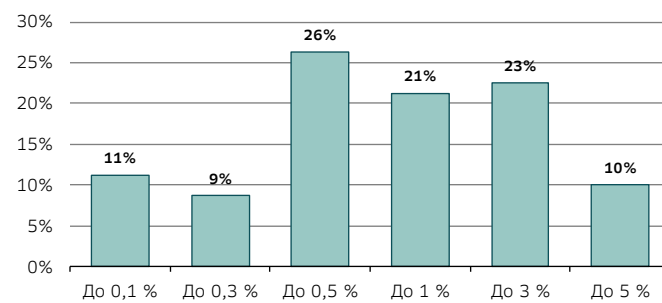
Были собраны данные о предельно допустимой комиссии за размещение ЦФА, которые показали, что среднее значение находится на уровне 1,5% от объема привлеченных средств. При этом в сегменте малого и среднего бизнеса этот показатель составляет 1,8%, а в сегменте крупнейшего бизнеса – 0,5%.

Планируете ли вы самостоятельно проводить размещения, в том числе маркетинг ЦФА?



N=80

Какие затраты на привлечение финансирования через ЦФА для вас предельно допустимы (% от привлеченных средств)?

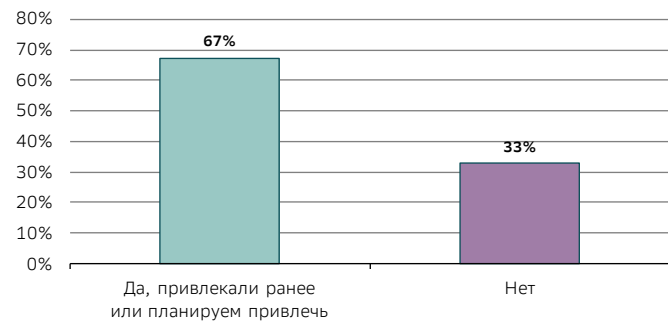


N=80

ГИПОТЕЗА 6. В ЦФА НЕ ЗАИНТЕРЕСОВАНЫ КОМПАНИИ, КОТОРЫЕ НЕ НУЖДАЮТСЯ ВО ВНЕШНЕМ ФИНАНСИРОВАНИИ – НЕ ПОДТВЕРЖДАЕТСЯ

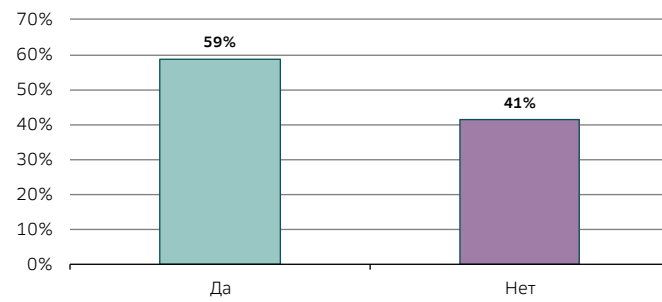
Опрос показал, что 67% компаний, не заинтересованных в выпуске ЦФА, в настоящее время испытывают необходимость в привлечении финансирования, а 59% имели в прошлом опыт размещения классических облигаций. Вероятно, отсутствие желания выпустить ЦФА в большей степени объясняется новизной инструмента и пока еще ограниченным объемом рынка.

Нуждается ли ваша организация во внешнем финансировании?



N=58

Имели ли вы ранее опыт размещения облигаций ?



N=58

*Алиса Закирова, Екатерина Сидорова,
Сергей Колесников, Александр Чэнь*

Ограничение ответственности

