

ОГЛАВЛЕНИЕ

[Резюме **2**](#_bookmark0)

[Введение **5**](#_bookmark1)

1. [Природа криптовалют, классификация, основные тренды **6**](#_bookmark2)
   1. [Криптовалюты: определение и классификация 6](#_bookmark2)

[Врезка 1. Технология распределенных реестров и ее применение помимо криптовалют 8](#_bookmark3)

* 1. [Динамика капитализации глобального рынка криптовалют, факторы ценообразования 9](#_bookmark4)

[Врезка 2. Научные исследования по стоимости криптовалют 11](#_bookmark5)

[Врезка 3. Криптовалюты и золото 12](#_bookmark6)

* 1. [Основные способы и цели приобретения криптовалют 14](#_bookmark7)

1. [Криптовалюты в России **18**](#_bookmark8)
   1. [Оценка участия российских граждан на криптовалютном рынке 18](#_bookmark8)

[Врезка 4. Методика расчета Global Crypto Adoption Index 18](#_bookmark8)

[Врезка 5. Мониторинг операций с криптовалютами 20](#_bookmark9)

* 1. [Результаты опроса Банка России 21](#_bookmark10)

1. [Риски распространения криптовалют **23**](#_bookmark11)
   1. [Угроза для благосостояния граждан 23](#_bookmark11)
   2. [Угроза для финансовой стабильности 26](#_bookmark12)
   3. [Угроза, связанная с нелегальной деятельностью 27](#_bookmark13)

[Врезка 6. Использование криптовалют в противоправной деятельности на территории](#_bookmark13) [Российской Федерации 27](#_bookmark13)

* 1. [Прочие риски криптовалют 28](#_bookmark14)

1. [Регулирование криптовалют **29**](#_bookmark15)
   1. [Тенденции регулирования криптовалют за рубежом 29](#_bookmark15)

[Врезка 7. Рекомендации и стандарты международных организаций 33](#_bookmark16)

* 1. [Предложения Банка России по ограничению операций с криптовалютами в России 34](#_bookmark17)

[Вопросы для консультаций **36**](#_bookmark18)

Ответы на вопросы, поставленные в докладе, а также замечания и предложения к нему про- сим направлять до 1 марта 2022 года включительно на адреса: [mmm1@cbr.ru,](mailto:mmm1@cbr.ru) [bondarenkooy@cbr.ru,](mailto:bondarenkooy@cbr.ru) [burkovayua@cbr.ru.](mailto:burkovayua@cbr.ru)

Фото на обложке: Shutterstock/FOTODOM 107016, Москва, ул. Неглинная, 12 Официальный сайт Банка России: [www.cbr.ru](http://www.cbr.ru/)

© Центральный банк Российской Федерации, 2022

# РЕЗЮМЕ

1. Предметом доклада являются криптовалюты (необеспеченные криптовалюты и стейблкой- ны) – цифровые валюты в соответствии с российским законодательством1, а также цифровые финансовые активы, которые могут использоваться в иностранной юрисдикции для плате- жей (денежные суррогаты).
2. В последний год в мире наблюдается стремительный рост рынка криптовалют. Совокупный объем их капитализации в декабре 2021 года достигал 2,3 трлн долл. США, что соответствует примерно 1% глобальных финансовых активов. Доля платежных транзакций, приходящаяся на криптовалюты, ничтожно мала по сравнению с показателями для традиционных пла- тежных систем, но благодаря анонимности денежные суррогаты активно используются для расчетов в рамках противоправной деятельности. Вовлеченность в криптовалютный ры- нок традиционных финансовых посредников пока ограничена, но активизируется торговля производными финансовыми инструментами и паями биржевых фондов (ETF), связанными с криптовалютами, развиваются экосистемы децентрализованных финансов (DeFi).
3. Объем сделок российских граждан с криптовалютами, по некоторым оценкам, достига- ет 5 млрд долл. США в год. Российские граждане являются активными пользователями интернет-платформ, осуществляющих торговлю криптовалютами. Кроме того, Россия нахо- дится в числе лидеров по объему мировых майнинговых мощностей.
4. Долгосрочный потенциал применения криптовалют для расчетов представляется огра- ниченным. Стремительный рост их рыночной стоимости определяется в первую очередь спекулятивным спросом в расчете на дальнейший рост курса, что приводит к формирова- нию пузыря. Криптовалюты также имеют характеристики финансовой пирамиды, поскольку рост их цены во многом поддерживается спросом со стороны вновь входящих на рынок участников.
5. Распространение криптовалют создает существенные угрозы для благосостояния россий- ских граждан, стабильности финансовой системы и угрозы, связанные с обслуживанием криптовалютами нелегальной деятельности:
   * Высокая волатильность курса, значительная распространенность мошенничества в тор-

говле криптовалютами создают для граждан риски утраты существенной части вложен- ных средств, а при торговле с использованием заемных средств – риски остаться долж- ником.

* + Криптоизация, как и валютизация, ограничивает суверенитет денежно-кредитной по-

литики, в результате чего для сдерживания инфляции необходимо будет поддерживать на постоянной основе более высокий уровень ключевой ставки. Это снизит доступность кредитования для граждан и бизнеса.

* + Распространение криптовалют приводит к выводу сбережений граждан за периметр рос-

сийского финансового сектора и, как следствие, сокращению его возможностей по фи- нансированию реального сектора и снижению потенциального роста экономики, что уменьшает количество рабочих мест и потенциал роста доходов граждан.

* + Криптовалюты активно используются в противоправной деятельности (отмывание до-

ходов, наркоторговля, финансирование терроризма и т.д.). Их распространение создает благоприятные условия для криминальных операций, вымогательства и взяточничества и является вызовом для глобальной системы противодействия отмыванию денег и фи- нансированию терроризма (ПОД/ФТ). Обеспечить необходимую прозрачность обраще- ния криптовалют невозможно.

*1 Федеральный закон от 31.08.2020 № 259‑ФЗ «О цифровых финансовых активах, цифровой валюте и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации».*

1. Глобальный подход к регулированию криптовалют пока окончательно не сформирован, во многих странах деятельность по обращению криптовалют находится в «серой» зоне, но в целом можно отметить тренд на ужесточение регулирования:
   * Ряд стран уже ввел запрет на использование криптовалют (прежде всего Китай) или пла-

нирует ввести такой запрет (например, Индия), некоторые страны (например, Китай, Иран) установили также запрет на осуществление майнинга.

* + Некоторые страны разрешают работу криптовалютных бирж, но планомерно ужесточают

к ним требования в части ПОД/ФТ и т. д.

* + Ведущие регуляторы публикуют предупреждения для потребителей о высоких рисках ин- вестирования в криптовалюты.
  + В странах, где стейблкойны используются как альтернатива инвестиционным фондам, ре- гуляторы сосредоточены на устранении данного арбитража.

1. Потенциальные риски финансовой стабильности, связанные с криптовалютами, значительно выше для стран с формирующимися рынками, в т.ч. для России, в частности, из-за тради- ционно более высокой склонности к валютизации и недостаточного уровня финансовой грамотности. Развитые страны, в особенности с резервными валютами, пока могут по- зволить себе более мягкое отношение к криптовалютам, следуя по пути постепенного расширения охвата регулирования.
2. Более жесткий подход реализуется по отношению к необеспеченным криптовалютам, чем к стейблкойнам. Вместе с тем скоординированная реакция ведущих стран по недопущению запуска глобального стейблкойна Diem (Libra), который мог представлять более серьезную угрозу для их финансовых систем, показывает крайне настороженное отношение регулято- ров и к стейблкойнам.
3. С целью снижения угроз, обусловленных распространением криптовалют, Банк России предлагает внести следующие изменения в законодательство:
   * Установить ответственность за нарушение законодательного запрета на использование

криптовалют в качестве средства платежа за товары, работы и услуги, продаваемые и по- купаемые юридическими и физическими лицами – резидентами Российской Федерации.

* + Ввести запрет на организацию выпуска и (или) выпуск, организацию обращения крип-

товалюты (в т.ч. криптобиржами, криптообменниками, P2P-платформами) на территории Российской Федерации и установить ответственность за нарушение данного запрета.

* + Ввести запрет на вложения финансовых организаций в криптовалюты и связанные с ними

финансовые инструменты, а также на использование российских финансовых посредни- ков и российской финансовой инфраструктуры для осуществления операций с криптова- лютами и установить ответственность за нарушение данного запрета.

1. По некоторым видам криптовалют майнинг предполагает в том числе выпуск криптовалю- ты и/или получение криптовалюты в качестве вознаграждения за валидацию транзакций. Его нельзя не учитывать при рассмотрении предмета доклада, поскольку эта деятельность повышает вовлеченность населения и экономики в целом в криптовалютный рынок. Банк России считает, что текущий масштаб и дальнейшее распространение майнинга крипто- валют на территории России несет существенные риски для экономики и финансовой стабильности:
   * создает непроизводительный расход электроэнергии, ставящий под угрозу энергообе-

спечение жилых зданий, зданий социальной инфраструктуры и предприятий, а также ре- ализацию экологической повестки Российской Федерации;

* + формирует спрос на инфраструктуру для проведения операций с криптовалютами, что усиливает негативные эффекты от распространения криптовалют и создает стимулы для обхода регулирования (пункт 9)2.

В связи с этим, по мнению Банка России, оптимальным решением является введение в Рос- сии запрета на майнинг криптовалют.

1. Банк России планирует совершенствовать систему регулярного мониторинга операций с криптовалютами, в т.ч. проводить совместную работу с финансовыми регуляторами стран, в которых зарегистрированы криптобиржи, чтобы получать информацию об операциях рос- сийских клиентов на зарубежных рынках криптовалют.
2. В последние годы Банк России и центральные банки многих стран активно внедряют систе- мы быстрых платежей, которые отвечают потребностям граждан и бизнеса в мгновенных расчетах. Также многие центральные банки, в т.ч. Банк России, разрабатывают собственные цифровые валюты (ЦВЦБ) – новую платежную инфраструктуру, которая позволит гражданам, бизнесу и государству осуществлять мгновенные операции с минимальными комиссиями. Таким образом, те преимущества криптовалют, которые делают их привлекательными как платежный инструмент в операциях, не связанных с отмыванием средств и прочей крими- нальной деятельностью, а именно быстрота, удобство, относительная дешевизна, можно реализовать и они уже реализуются через создание и развитие систем быстрых платежей, а в дальнейшем – еще и национальных цифровых валют.
3. Возможности криптовалют как инвестиционного инструмента более эффективно могут быть в дальнейшем реализованы благодаря использованию цифровых финансовых активов, вы- пущенных в соответствии с Федеральным законом от 31.08.2020 № 259-ФЗ «О цифровых финансовых активах, цифровой валюте и о внесении изменений в отдельные законода- тельные акты Российской Федерации», которые являются инновационным инвестиционным инструментом и, в отличие от криптовалют, обеспечивают защиту инвесторов.

*2 Необходимо учитывать, что майнинг, осуществляемый в мире в целом, создает ряд дополнительных негативных эффектов для глобальной экономики. В частности, майнинг создает дополнительный спрос на рынке аппарат‑ ного обеспечения, способствуя его дефициту. Как следствие, могут повышаться цены не только на аппаратное обеспечение, но и на продукцию/услуги всех областей, в которых оно активно используется, что способствует ускорению глобальной инфляции.*

# ВВЕДЕНИЕ

Сочетание беспрецедентно мягкой денежно-кредитной политики ведущих центральных банков в условиях пандемии, активного поиска доходности инвесторами, а также потреб- ностей граждан и бизнеса в мгновенных платежах дало сильный толчок развитию рынка криптовалют. Несмотря на запреты со стороны ряда регуляторов, криптовалюты, являющи- еся цифровыми денежными суррогатами, получают все более широкое распространение, что формирует новые вызовы для общества и регуляторов, а также потенциальные угрозы для экономики и финансовой системы. По разным косвенным оценкам, российские инвесторы яв- ляются одними из наиболее активных на глобальном рынке криптовалют.

Цель создания криптовалют – обеспечение удобного платежного средства, потенциаль- но привлекательного с инвестиционной точки зрения, создание возможности анонимизации платежей и обхода регуляторных ограничений за счет устранения посредников (банков и платежных систем) и передачи функции верификации проводимых транзакций в систему распределенных реестров. Цена криптовалют очень волатильна и зависит от востребован- ности пользователями, реакции инвесторов на заявления регуляторов, крупных компаний и известных лиц и во многом носит спекулятивный характер. Помимо высокой волатильности, криптовалюты характеризуются существенными рисками безвозвратной утраты средств из-за мошенничества, хакерских атак, отсутствия правовой защиты. В силу анонимного ха- рактера криптовалюты массово используются для проведения платежей в рамках преступной деятельности. Все это подвергает потенциальному риску потребителей и при увеличении ох- вата может представлять угрозу для финансовой стабильности.

В данном докладе подробно рассматриваются риски, которые распространение крип- товалют создает для граждан, финансовой стабильности и экономической безопасности, представлены предложения для консультаций по возможным мерам регулирования. Доклад может представлять интерес для финансовых организаций, инвесторов, законодателей и об- щественности.

Доклад структурирован следующим образом. В первой главе приводятся основные поня- тия, характеризующие сферу обращения криптовалют, анализируется природа криптовалют и тенденции на данном рынке. Во второй главе оценивается уровень вовлеченности россий- ских граждан в криптовалютный рынок и приводятся основные результаты опроса крупных финансовых организаций. В третьей главе анализируются ключевые угрозы криптовалют. В четвертой главе систематизирован международный опыт регулирования криптовалют и представлены предложения Банка России по развитию регулирования в России. В конце доклада приведены вопросы, по которым Банк России ожидает получить позицию участников рынка и других читателей.

# ПРИРОДА КРИПТОВАЛЮТ, КЛАССИФИКАЦИЯ, ОСНОВНЫЕ ТРЕНДЫ

## Криптовалюты: определение и классификация

После появления первой в мире криптовалюты Bitcoin в 2009 году рынок бурно развивал- ся и в настоящее время включает широкий спектр различных инструментов, основанных в т.ч. на применении технологии распределенных реестров1.

Наиболее широкий термин для обозначения таких инструментов – криптоактив – актив, кото- рый существует в цифровом виде или является цифровым представлением другого актива и создан с применением технологии распределенных реестров (см. врезку 1). Различным криптоактивам свойственны разные функции: одни используются для платежей, а другие – нет, некоторые схожи по сущности с ценными бумагами. Рассмотрим более подробно классификацию криптоактивов.

Эмитентом цифровой валюты центрального банка является государство в лице централь- ного банка. К эмитированным частным образом активам можно отнести **электронные деньги (eMoney), необеспеченные криптовалюты, стейблкойны и токенизированные активы**2**:**

1. Электронные деньги – цифровая альтернатива наличным, выпущенная частным эмитентом3.
2. Необеспеченные криптовалюты (биткойн – наиболее распространенная в мире криптова- люта и альткойны4) – криптоактивы, характеризующиеся отсутствием обеспечения, не могут быть погашены у эмитента, предназначены для использования в качестве средства платежа.
3. Стейблкойны – криптоактивы, отличающиеся от альткойнов и биткойна тем, что обеспечены иными активами и/или при их выпуске используется специальная система, ограничивающая волатильность их курса. Они могут применяться в целях платежей или представлять собой аналог фонда денежного рынка или иного имущественного комплекса. Механизм обеспече- ния при этом может не иметь надлежащих правовых основ, быть непрозрачным и неполным.
4. Токенизированные активы – криптоактивы, применяемые в целях закрепления за их вла- дельцем определенных прав, которые можно разделить на следующие виды: (i) аналоги долговых ценных бумаг, (ii) аналоги акций (подтверждение участия в капитале организа- ции), (iii) подтверждение права на получение определенного товара или услуги5.

##### Предметом настоящего доклада являются необеспеченные криптовалюты и стейблкойны

(далее – криптовалюты). Криптовалюты **включают цифровые валюты в соответствии с Феде‑ ральным законом от 31.08.2020 № 259‑ФЗ6** (далее – закон о ЦФА), а также **ЦФА, которые могут использоваться в иностранной юрисдикции для платежей.**

*1 Используемые в докладе термины, которые имеют отношение к криптоактивам, но прямо не определены в действующем российском законодательстве, носят описательный характер, используются исключитель‑ но для целей настоящего доклада и не направлены на уточнение или толкование действующего российского законодательства. Определения соответствуют их трактовке в документах международных организаций, в частности см.* [*Глобальный обзор финансовой стабильности*](https://www.imf.org/-/media/Files/Publications/GFSR/2021/October/English/online-annex-ch2.ashx) *МВФ (октябрь 2021 года).*

*2 При этом следует отметить, что для биткойна и ряда других криптоактивов невозможно выделить кон‑ кретного эмитента, т.к. они выпускаются децентрализованно. Тем не менее в децентрализованном реестре участвует множество частных лиц, поэтому к ним все равно применима характеристика «частные».*

*3 Согласно статье 3 Федерального закона от 27.06.2011 № 161‑ФЗ «О национальной платежной системе», электронные денежные средства – денежные средства, которые предварительно предоставлены одним лицом (лицом, предо‑ ставившим денежные средства) другому лицу, учитывающему информацию о размере предоставленных денежных средств без открытия банковского счета (обязанному лицу), для исполнения денежных обязательств лица, предо‑ ставившего денежные средства, перед третьими лицами и в отношении которых лицо, предоставившее денежные средства, имеет право передавать распоряжения исключительно с использованием электронных средств платежа.*

*4 Данное название получили все криптовалюты, являющиеся альтернативой биткойну.*

*5 Например, Non Fungible Tokens – невзаимозаменяемые токены, являющиеся уникальными и неделимыми (например, токены на предметы искусства, активы, используемые в компьютерных играх, и т.д.).*

*6 Федеральный закон от 31.08.2020 № 259‑ФЗ «О цифровых финансовых активах, цифровой валюте и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации».*

|  |  |
| --- | --- |
| КЛАССИФИКАЦИЯ ЦИФРОВЫХ ДЕНЕГ И КРИПТОАКТИВОВ | *Табл. 1* |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Государственные** | **Частные** | | | |
|  | **Цифровая валюта центрального банка (ЦВЦБ) 1** | **Электронные деньги (eMoney)** | **Стейблкойны** | **Необеспеченные крип- товалюты** | **Токенизированные активы** |
| **Предмет доклада** | |
| **Соответствие рос- сийской практике** | Цифровой рубль | Электронные денежные средства в соответствии с ФЗ  от 27.06.2011 № 161‑ФЗ  «О национальной платежной системе» | Цифровые валюты в соответствии с 259‑ФЗ2, а также ЦФА, которые могут использоваться  в иностранной юрисдикции для платежей (в дан‑ ном докладе – криптовалюты) | | ЦФА, выпущенные  в соответствии с 259‑ФЗ от 31.08.2020, и утилитар‑ ные цифровые права, вы‑ пущенные в соответствии с 259‑ФЗ3 от 02.08.2019 |
| **Эмитент** | Центральный банк | Частная компания | Неопределенные лица или частная компания | Неопределенные лица или частная компания | Частная компания |
| **Предназначение для платежей** | Да | Да | Да/нет | Да | Нет |
| **Анонимность опе- раций/невозмож- ность проведения процедур KYC** | Нет4 | Нет | Возможна, в зави‑ симости от дизайна  и требований посред‑ ников | Возможна, в зависимо‑ сти от дизайна и требо‑ ваний посредников | Нет |
| **Погашение обяза- тельства** | Конвертируемо  в другие формы денег центрального банка | По номинальной стоимости | По номинальной сто‑ имости или рыночной стоимости обеспече‑ ния либо отсутствует | Отсутствует | По номинальной стоимости или рыночной стоимости обеспечения или полу‑ чение прав |
| **Обеспечение** | Баланс центрального банка, доверие к уже существующей нацио‑ нальной валюте | Полное обеспечение активами и капиталом; наличие специальных структур для осущест‑ вления банкротства | Полное или частичное обеспечение набором активов либо исполь‑ зование алгоритма для поддержания стабильности | Отсутствует | Обеспечение активами (ценные бумаги, товары, недвижимость и др. реальные или финансовые активы, право на получе‑ ние определенного товара или услуги) |
| **Примеры** | Sand Dollar (Багамские острова) | AliPay, mPesa | Tether, USD Coin, Terra | Bitcoin, Ethereum | Tesla tokenized stock FTX, Amazon tokenized stock FTX5 |

1. *ЦВЦБ – цифровая форма денег, выпускаемая центральным банком и являющаяся его обязательством. Будучи третьей формой денег (наряду с наличными и безналичными деньгами), ЦВЦБ является законным платежным средством на территории страны. Для ЦВЦБ характерны все основные функции денег – это средство платежа, мера стоимо- сти и средство сбережения.*
2. *Федеральный закон от 31.08.2020 № 259‑ФЗ «О цифровых финансовых активах, цифровой валюте и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации».*
3. *Федеральный закон от 02.08.2019 № 259‑ФЗ «О привлечении инвестиций с использованием инвестиционных платформ и о внесении изменений в отдельные законодатель- ные акты Российской Федерации».*
4. *Отдельные регуляторы потенциально рассматривают возможность реализации анонимных операций в ЦВЦБ в пределах определенных лимитов. 5 С июня 2021 года биржа FTX начала торговать токенизированными акциями крупнейших компаний, среди которых Tesla, Netflix, Google и другие. Источники:* [*приложение 2.1 Глобального обзора финансовой стабильности МВФ*](https://www.imf.org/-/media/Files/Publications/GFSR/2021/October/English/online-annex-ch2.ashx)*, октябрь 2021 года, Банк России.*

В соответствии с законом о ЦФА цифровой валютой признается «совокупность электрон- ных данных, содержащихся в информационной системе, которые предлагаются и (или) могут быть приняты в качестве средства платежа, не являющегося денежной единицей на терри- тории РФ, денежной единицей иностранного государства и (или) международной денежной единицей, и (или) в качестве инвестиций и в отношении которых отсутствует лицо, обязанное перед каждым обладателем таких электронных данных, за исключением оператора и (или) уз- лов информационной системы, обязанных только обеспечивать соответствие порядка выпуска этих электронных данных и осуществления в их отношении действий по внесению (измене- нию) записей в такую информационную систему ее правилам».

Вопросы организации выпуска, непосредственно выпуска и обращения цифровой валюты в России законодательно не урегулированы. Это означает, что криптообменники, криптобир- жи, P2P-платформы и прочие операторы криптовалютного рынка находятся вне правового поля. При этом **закон о ЦФА запрещает использование цифровых валют в качестве средства платежа на территории Российской Федерации.**

Цифровые финансовые активы, определенные в законе о ЦФА, а также утилитарные циф- ровые права, определенные Федеральным законом от 02.08.2019 № 259-ФЗ7, соответствуют токенизированным активам8.

Закон о ЦФА определяет ряд обязательных условий в отношении ЦФА. В частности, права по ЦФА возникают у первого обладателя с момента внесения в информационную систему, в ко- торой осуществляется выпуск ЦФА. Оператором этой информационной системы может быть только российское юридическое лицо, включенное в соответствующий реестр Банка России.

Федеральный закон от 02.08.2019 № 259-ФЗ также вводит ряд условий в отношении утили- тарного цифрового права, в частности устанавливает, что его осуществление, распоряжение им, обременение утилитарного цифрового права и ограничение распоряжения возможны только в инвестиционной платформе, функционирование которой регламентировано данным законом.

Врезка 1. Технология распределенных реестров и ее применение помимо криптовалют

На данный момент, как правило, в основе криптовалют лежит технология распределенных рее- стров и децентрализованного хранения информации. Необходимо отметить, что данная технология применима не только в сфере криптовалют и уже используется в различных процессах на финансо- вом рынке: например, для защиты проводимых транзакций и подтверждения владения активом, при этом создание полностью анонимной среды, как в случае с биткойном, необязательно.

Ряд функций профессиональных участников рынка ценных бумаг, банков и операторов электронных денежных средств может быть переложен на распределенный реестр, в частности учет совершенных транзакций, подтверждение транзакций.

У технологии блокчейн есть ряд существенных недостатков. Во-первых, в блокчейн-платформах не решены вопросы производительности, они, как правило, не позволяют обрабатывать большое количество транзакций одновременно. Так, например, в биткойн-сети скорость подтверждения тран- закций в блокчейне не превышает семи транзакций в секунду, в то время как, например, международная платежная система Visa может обрабатывать до 24 тыс. транзакций в секунду. Во-вторых, не реше- ны вопросы с противодействием отмыванию доходов и финансированию терроризма из-за наличия механизмов, позволяющих анонимизировать транзакции, совершаемые в блокчейн-платформах (миксеров, протоколов доказательства с нулевым разглашением и других средств обеспечения кон- фиденциальности).

Необходимо отметить, что в настоящее время многими центральными банками1 разрабаты- ваются ЦВЦБ, которые позволяют реализовать технологические преимущества криптоактивов и одновременно с этим предоставляют гарантии, присущие фиатной валюте. Создание ЦВЦБ позво- лит нивелировать риски, вызванные отсутствием обеспечения и контроля со стороны государства за криптовалютами, одновременно сохранив ряд преимуществ, связанных с использованием техно- логии распределенных реестров.

*1 Китай, Россия, Эквадор, Гана, Израиль, Ямайка, Япония, Республика Корея, Казахстан, Швеция, Таиланд, Турция, Украина, Уруг‑ вай, Венесуэла разрабатывают пилотные проекты ЦВЦБ. ЦВЦБ* [*уже внедрены*](https://www.bis.org/statistics/payment_stats/commentary2112.htm) *на территории Багамских островов (Sand Dollar), восточнокарибских государств (DCash) и Нигерии (eNaira).*

*7 Федеральный закон от 02.08.2019 № 259‑ФЗ «О привлечении инвестиций с использованием инвестиционных платформ и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации».*

*8 Цифровыми финансовыми активами в соответствии с установленным законодательством признаются циф‑ ровые права, включающие денежные требования, возможность осуществления прав по эмиссионным ценным бумагам, права участия в капитале непубличного акционерного общества, право требовать передачи эмис‑ сионных ценных бумаг, которые предусмотрены решением о выпуске цифровых финансовых активов в порядке, установленном законом о ЦФА, выпуск, учет и обращение которых возможны только путем внесения (измене‑ ния) записей в информационную систему на основе распределенного реестра, а также в иные информационные системы.*

*Утилитарные цифровые права предоставляют право требовать передачи вещи (вещей), передачи исклю‑ чительных прав на результаты интеллектуальной деятельности и (или) прав использования результатов интеллектуальной деятельности, право требовать выполнения работ и (или) оказания услуг.*

Банк России также разрабатывает национальную цифровую валюту ([цифровой рубль](https://cbr.ru/press/event/?id=9736)), которая станет третьей формой российской национальной валюты и будет использоваться наравне с налич- ными и безналичными рублями. Также [на международном уровне](https://www.bis.org/publ/othp42_system_design.pdf) поднимается вопрос об обеспечении трансграничной совместимости розничных ЦВЦБ2, что необходимо для организации эффективных трансграничных платежей.

*2 Инновационный хаб Банка международных расчетов (BIS) в Гонконге совместно с Монетарным управлением Гонконга (HKMA), Банком Таиланда, Институтом цифровых валют Народного банка Китая и Центральным банком ОАЭ* [*реализует*](https://www.bis.org/about/bisih/topics/cbdc/mcbdc_bridge.htm) *проект по обеспечению функциональной совместимости систем трансграничных оптовых платежей с использованием ЦВЦБ.*

## Динамика капитализации глобального рынка криптовалют, факторы ценообразования

### Динамика капитализации криптовалют

В конце декабря 2021 года общий объем рыночной капитализации криптовалют и торгуемых на криптовалютных биржах токенизированных активов составил около 2,3 трлн долл. США9, что почти в два раза превышает объем глобального рынка «зеленых» облигаций10 и сопо- ставимо с объемом рыночной капитализации одной из крупнейших компаний – Microsoft11. Пикового значения совокупная капитализация криптовалют и торгуемых на криптовалютных биржах токенизированных активов достигла в начале ноября 2021 года – 9 ноября объем капитализации [превысил отметку в 3 трлн долл. США](https://www.coingecko.com/en). Совокупная рыночная капитализация криптовалют относительно объема глобальных финансовых активов составляет около 1%12. При этом, по оценкам Банка Англии, 95% существующих в настоящее время криптоактивов [являются необеспеченными](https://www.bankofengland.co.uk/speech/2021/october/jon-cunliffe-swifts-sibos-2021).

Наибольший объем капитализации приходится на биткойн (около 0,9 трлн долл. США, 38%), следом за ним идет Ethereum (около 450 млрд долл. США, 19%). На рынке стейблкойнов доминирует Tether с объемом капитализации 78 млрд долл. США. Рынок стейблкойнов не- большой, но демонстрирует высокий рост: рыночная капитализация основных стейблкойнов (Tether, USD Coin, Binance USD, DAI) увеличилась с 4,9 млрд долл. США в начале 2020 года до 143 млрд долл. США в декабре 2021 года).

На рис. 1 представлена динамика капитализации трех основных криптовалют и стейблкой- на Tether, на которые приходится около 70% рынка криптовалют. В целом объем рыночной капитализации криптовалют стремительно рос в течение последних лет, но даже в течение короткого промежутка времени ситуация может кардинально измениться ввиду существенных колебаний их курса. Резкие спады и взлеты курса криптовалют наблюдаются на протяжении всего периода их существования.

*9* [*Данные представлены*](https://www.coingecko.com/en) *по состоянию на 31 декабря 2021 года.*

*10* [*Объем мирового рынка «зеленых» облигаций*](https://www.climatebonds.net/files/reports/cbi_susdebtsum_h12021_02b.pdf) *на конец первого полугодия 2021 года – 1,3 трлн долл. США.*

*11* [*Объем капитализации Microsoft*](https://companiesmarketcap.com/) *по состоянию на конец декабря 2021 года составил 2,5 трлн долл. США.*

*12* [*Объем глобальных финансовых активов*](https://web-assets.bcg.com/d4/47/64895c544486a7411b06ba4099f2/bcg-global-wealth-2021-jun-2021.pdf) *к 2021 году достиг около 250 трлн долл. США.*

|  |  |
| --- | --- |
| ДИНАМИКА РЫНОЧНОЙ КАПИТАЛИЗАЦИИ ТОП-3 КРИПТОВАЛЮТ И СТЕЙБЛКОЙНА (TETHER) | *Рис. 1* |

1 300

1 100

900

700

500

300

100

-100

16.12.2017

16.02.2018

16.04.2018

16.06.2018

16.08.2018

16.10.2018

16.12.2018

16.02.2019

16.04.2019

16.06.2019

16.08.2019

16.10.2019

16.12.2019

16.02.2020

16.04.2020

16.06.2020

16.08.2020

16.10.2020

16.12.2020

16.02.2021

16.04.2021

16.06.2021

16.08.2021

16.10.2021

16.12.2021

*Источник: CoinGecko.*

Биткойн Ethereum Binance Coin Tether

В период до 2019 года очевидной корреляции изменений стоимости биткойна и тради- ционных активов (золота, ценных бумаг, недвижимости) не наблюдалось. Однако начиная с 2020 года произошел сдвиг в сторону увеличения корреляции, в первую очередь [изменений](https://cointelegraph.com/news/joining-the-ranks-bitcoin-s-correlation-with-gold-and-stocks-is-growing) [стоимости биткойна](https://cointelegraph.com/news/joining-the-ranks-bitcoin-s-correlation-with-gold-and-stocks-is-growing) и стоимости золота и акций крупнейших компаний.

### Факторы, оказывающие влияние на стоимость криптовалют

Рыночная стоимость криптовалют определяется двумя группами факторов. С одной стороны, это оценка рынком перспективности технологий для обслуживания платежей в экономике (как в легальном, так и в нелегальном секторах) и ожидания по их дальнейшему распространению. С другой стороны, это спекулятивные факторы, связанные с высокой волатильностью криптова- лют, хайпом вокруг них и стремлением участников рынка к получению быстрого дохода.

В настоящий момент доля транзакций, которая приходится на крупнейшие криптовалюты, ничтожно мала по сравнению с аналогичными показателями для наиболее популярных платеж- ных систем. Например, число транзакций, совершенных платежной системой Visa в 2020 году, превышает число ончейн-транзакций с биткойном более чем в 1500 раз13. Учитывая, что боль- шинство стран идет по пути развития ЦВЦБ, которые будут предоставлять все преимущества криптовалют (для законных операций) и при этом иметь все характеристики законного пла- тежного средства, значимого роста доли криптовалют в платежном обороте, скорее всего, не произойдет. Наоборот, периметр применения криптовалют будет сужаться по мере огра- ничения странами нелегальных операций. Таким образом, хотя в краткосрочном периоде можно ожидать некоторого увеличения использования криптовалют в связи с развитием ме- тавселенной (например, платежи в онлайн-играх), а также с более широким использованием [платежных платформ](https://www.bloomberg.com/news/articles/2022-01-16/bitcoin-s-dominance-of-crypto-payments-is-starting-to-erode), позволяющих совершать операции с криптовалютами (таких, как BitPay и PayPal), в долгосрочном периоде с распространением ограничений на использование крип- товалют в платежах следует ожидать разворота данного тренда.

Это дает основания полагать, что спекулятивный спрос – основной фактор, влияющий

на цену криптовалют и способствующий формированию пузыря (научные исследования под- тверждают наличие пузырей в динамике их курса, см. врезку 2).

*13 Основано на расчетах Банка России по официальным данным Visa и сайта blokchain.com.*

Врезка 2. Научные исследования по стоимости криптовалют

В последние годы было опубликовано много научных работ, исследующих оба фактора стоимости криптовалют. Работы по сетевому анализу и модели динамического ценообразования криптова- лют фокусируются на применении криптовалют пользователями и сетевых эффектах: чем больше пользователей присоединяется к системе, тем больше возрастает ее полезность для них и, как след- ствие, – стоимость криптовалют. Другие исследования тестируют, имеются ли в динамике курса криптовалют признаки пузыря. В целом выводы научных работ говорят о том, что рост стоимости связан с расширением использования криптовалют, при этом динамика курса криптовалют часто от- ражает наличие пузыря на данном рынке.

**Влияния распространенности криптовалют на их стоимость**

Ряд работ: например, [1] и [2] доказывают, что рост уровня использования криптовалют приводит к увеличению их стоимости. В работе [1] строится модель динамического равновесия, демонстриру- ющая, что стоимость токенов определяется эндогенно за счет участников платформы и в результате действия сетевых экстерналий.

В статье [2] авторы рассматривают влияние на стоимость криптовалют появления новых участ- ников (new address – уникальная последовательность цифр и букв в блокчейне, которая обозначает плательщика или получателя платежа и впервые появляется в сделках в течение недели) и приходят к выводу, что появление новых участников в блокчейне объясняет 8% вариации доходности крипто- валюты (что выше, чем для показателя прибыли компании на рынке акций – 5%). При этом, анализируя динамику цен до и после появления новых участников, авторы делают вывод, что данная инфор- мация быстро отражается на цене, поскольку информация в блокчейне является общедоступной. В результате, по мнению авторов, мультипликатор «цена/новые участники» позволяет прогнозиро- вать будущую доходность криптовалют (чем он выше, тем ниже будущая доходность).

**Выявление пузырей на рынке криптовалют**

Многие работы исследуют наличие пузырей на рынке криптовалют. С точки зрения экономической теории пузырь – это отклонение рыночной стоимости от фундаментальной. Но поскольку фунда- ментальная стоимость применительно к криптовалютам не может быть надежно оценена, то пузырь определяется с помощью статистических методов. Данные методы изначально разрабатывались для выявления взрывного поведения цен (explosive price behavior, [3]) на фондовом рынке. Наиболее ча- сто используются следующие методы:

* Дополненный тест Дики – Фуллера (проверка временного ряда на стационарность). В работе

[3] представлен вариант рекурсивного теста, в котором меняется начальное значение. Данная процедура дает более точные результаты в случае многочисленных эпизодов взрывного роста в данных. Авторы используют тест для выявления пузырей в динамике американского фондо- вого рынка в 1871 –2010 годах (S&P 500).

* Логопериодическая модель степенного закона (Log-Periodic Power Law model, [4]). Модель

предполагает, что в случае пузыря цены показывают степенной рост, и позволяет спрогнози- ровать критическую точку, после которой пузырь схлопывается. Авторы используют данную процедуру для выявления пузыря и его критической точки для Shanghai Composite index в 2007 –2008 годах.

В работе [5] оба метода используются для анализа курса биткойна в 2016–2018 годах. Авто- ры приходят к выводу, что динамика цены биткойна постоянно характеризуется наличием пузырей. Авторы выявляют, что формированию спекулятивного пузыря способствуют ограниченность предло- жения биткойна и синдром упущенных возможностей (fear of missing out).

В исследовании [6] с помощью первого подхода анализируется поведение восьми криптовалют в 2017–2018 годах. Авторы также обнаруживают множество эпизодов взрывного роста криптовалют и выявляют, что основными предикторами пузыря являются объем торгов, волатильность (положительное влияние на формирования пузыря) и индекс страха VIX (негативное влияние). В исследовании [7] исполь- зуется второй метод для анализа пузырей в ценовой динамике восьми основных криптовалют. Выводы исследования показывают, что динамика цен различных криптовалют взаимосвязана, определяющее зна- чение имеет биткойн, при этом на рынке существенную роль играют спекулятивные факторы. В статье [8] также отмечается, что с середины 2015 года биткойн находится в стадии формирования пузыря.

В статье [9] авторы приходят к выводу о том, что пузырь на рынке биткойна имеет схожие харак- теристики с пузырем доткомов в 2000 году.

Таким образом, многие исследования подтверждают, что динамика курса криптовалют во многом определяется спекулятивными факторами и часто характеризуется формированием пузыря. Рост цен криптовалют отчасти объясняется расширением использования таких технологий новыми пользовате- лями. Нужно учитывать, что в случае схлопывания пузыря или сокращения их использования, например в результате законодательных ограничений, стоимость криптовалюты может резко снизиться.

**Список литературы:**

1. [Cong, Lin William, Ye Li, Neng Wang. Tokenomics: Dynamic adoption and valuation. The Review of](https://www.nber.org/system/files/working_papers/w27222/w27222.pdf) [Financial Studies, 2021](https://www.nber.org/system/files/working_papers/w27222/w27222.pdf).
2. [Yukun Liu, Aleh Tsyvinski, Xi Wu. Accounting for Cryptocurrency Value. SSRN Papers, October 2021](https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3951514).
3. [Phillips, P. C. B., Shi, S., Yu, J. Testing for multiple bubbles: Historical episodes of exuberance and](http://korora.econ.yale.edu/phillips/pubs/art/p1498.pdf) [collapse in the S&P 500. International Economic Review, 2015](http://korora.econ.yale.edu/phillips/pubs/art/p1498.pdf).
4. [Vladimir Filimonov, Didier Sornette. A Stable and Robust Calibration Scheme of the Log-Periodic](https://arxiv.org/pdf/1108.0099.pdf) [Power Law Model. Physica A: Statistical Mechanics and its Applications, 2013](https://arxiv.org/pdf/1108.0099.pdf).
5. [Geuder Julian, Kinateder Harald, Wagner Niklas F. Cryptocurrencies as financial bubbles: The case of](https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1544612318306846) [Bitcoin](https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1544612318306846). Finance Research Letters, 2019, Vol. 31.
6. [F. A. Enoksen, Ch. J. Landsnes, K. Lucivjanska, P. Molnar. Understanding risk of bubbles in cryptocur-](https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0167268120301505) [rencies. Journal of Economic Behavior and Organization, 2020](https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0167268120301505).
7. [Zhang, Junhuan and Xu, Yunqing, Cryptocurrency price bubble detection using log-periodic power](https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3983539) [law model and wavelet analysis. SSRN Papers, 2021](https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3983539).
8. [Nikolaos Kyriazis, Stephanos Papadamou, Shaen Corbet. A systematic review of the bubble dynam-](https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0275531919310037) [ics of cryptocurrency prices. Research in International Business and Finance, 2020](https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0275531919310037).
9. [R. Caferra, G. Tedeschi, A. Morone. Bitcoin. Bubble that bursts or Gold that glitters?](https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0165176521002196) Economics Let- ters, Vol. 205, 2021.

Одновременно с этим криптовалюты имеют характеристики **финансовых пирамид**: рост их цены поддерживается спекулятивным спросом со стороны вновь входящих на рынок участ- ников. Владельцы, которые «выходят» из пирамиды, продают свои вложения с прибылью за счет новичков, которые приобретают криптовалюту в надежде на рост ее цены в будущем и сами своим спросом стимулируют ее рост. При этом концентрация большого количества отдельных криптовалют в руках небольшого круга инвесторов создает возможности для ма- нипулирования ценой (подробнее данные риски описаны в разд. 3.1).

Если говорить отдельно о стейблкойнах, то помимо вышеуказанных факторов, их стоимость также определяется стоимостью обеспечивающих их активов. Но и тут нужно учитывать, что в условиях стресса могут происходить значительные колебания стоимости активов, которые способны существенно подорвать стабильность курса стейблкойнов.

Врезка 3. Криптовалюты и золото

Криптовалюты иногда сравнивают с золотом, предполагая, что, как и золото, криптовалюты яв- ляются «защитным» активом, позволяющим уберечь сбережения от инфляции. Добыча (майнинг) и золота, и криптовалют – трудоемкий и затратный процесс. Иногда проводится параллель между зо- лотом и криптовалютами с точки зрения теории денег1. При этом необходимо учитывать, что золото уже давно не является деньгами, т.е. платежным средством. Оно ограниченно выполняет только одну функцию денег – является средством накопления, в частности используется центральными банками в качестве резервного актива (см. рис. 2 и 3). Волатильность цены золота (14,4% в 2021 году) высока и сопоставима с волатильностью фондового рынка (14,8% для S&P500 и 16,8% для MOEX), но много- кратно ниже, чем волатильность курса биткойна (81%).

В то же время у золота и криптовалют есть целый ряд принципиальных отличий:

1. Золото потеряло статус денег, но в перспективе вряд ли стоит ожидать изменения регулиро- вания на рынке золота. Криптовалютам свойственен регуляторный риск: с развитием ЦВЦБ вероятным сценарием становится повсеместный запрет или существенное ужесточение регу- лирования криптовалют. После внедрения ЦВЦБ спрос на криптовалюты в легальной экономике начнет снижаться, и их применение будет представлять интерес в основном для совершения расчетов по нелегальной деятельности. В этом случае у регуляторов резко возрастут стимулы для полного запрета криптовалют, что обрушит их цену. Поэтому качество криптовалют как ак- тивов, защищающих от инфляции, существенно хуже, чем у золота.

*1 S. A. Wolla.* [*Bitcoin: Money or Financial Investment?*](https://research.stlouisfed.org/publications/page1-econ/2018/03/01/bitcoin-money-or-financial-investment) *Federal Reserve Bank of St. Louis.*

1. Золото – актив, количество которого на Земле заведомо конечно, у него нет близких по фи- зическим свойствам субститутов. Объем эмиссии биткойна предположительно ограничен (21 млн единиц), однако биткойн имеет много альткойнов-субститутов, число и эмиссия кото- рых может неограниченно расти.
2. В отличие от криптовалют, золото не нуждается в специальном вычислительном оборудовании для создания оборота и может существовать в качестве финансового актива без современных информационных технологий.
3. Если золото торгуется на регулируемых рынках и процесс ценообразования на него прозра- чен, то рынок криптовалют подвержен кибератакам и мошенническим действиям, что может привести к значительным потерям у инвесторов.

|  |  |
| --- | --- |
| СРАВНЕНИЕ ЗОЛОТА И КРИПТОВАЛЮТ | *Табл. 2* |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **Золото** | **Криптовалюты** |
| **Функции денег** | | |
| Мера стоимости | Нет. Широко практиковалось раньше, сейчас используют‑ ся фиатные валюты. | Нет. Высокая волатильность потребовала бы совершать пересчет цены товара, выраженной в криптовалюте, слишком часто. Кроме того, номинал биткойна слишком высокий. |
| Средство накопления | Да. ЗВР центральных банков, вложения частных инвесто‑ ров. | Нет. Слишком волатильны, подвержены мошенническим операциям и кибератакам. |
| Средство платежа | Нет. Широко практиковалось раньше, сейчас используют‑ ся фиатные валюты. | Нет. Применяется ограниченным кругом продавцов в стра‑ нах, где такие платежи не запрещены, при этом активно используется в нелегальной деятельности. |
| **Прочие характеристики** | | |
| Волатильность рыночных цен | 14,9% (среднегодовая в 2021 г.)  14,4% (среднегодовая за 5 лет) | Биткойн: 81,0% (среднегодовая в 2021 г.)  78,5% (среднегодовая за 5 лет) |
| Заменяемость | Мало субститутов (серебро, платина) | Неограниченное количество субститутов |
| Конечность | Является конечным ресурсом | Хотя объем эмиссии биткойна конечен, создание новых криптовалют и их эмиссия неограниченны |
| Делимость | Может делиться на части, сохраняющие характеристики первоначального актива | Может делиться на части, сохраняющие характеристики первоначального актива |
| Особые требования к торговле | Не нуждается в специальном вычислительном оборудова‑ нии для создания оборота | Полагается на вычислительные мощности и вовлечен‑ ность майнеров |
| Регуляторный риск | Давно регулируемый рынок | Регулирование глобально не определено, возможно широкое введение запретов |
| Альтернативное использование | Применяется в производстве и ювелирной промышлен‑ ности | Нет |

*Источник: Банк России.*

## 1.3. Основные способы и цели приобретения криптовалют

МИРОВЫЕ РЕЗЕРВНЫЕ ЗАПАСЫ ЗОЛОТА

(МЛН ТРОЙСКИХ УНЦИЙ)

*Рис. 2*

1 300

1 250

1 200

1 150

1 100

1 050

1 000

950

900

850

800

ДОЛЯ ЗОЛОТА В ОБЪЕМЕ РЕЗЕРВОВ ЦЕНТРАЛЬНЫХ БАНКОВ ПО МИРУ В ЦЕЛОМ (%)

15

*Рис. 3*

14

13

12

11

10

9

8

*Источники: МВФ, Bloomberg.*

*Источник:* [*centralbankgold.org*](file://localhost/O:/doc_remote/DFS_Crypto_money/2022/Isx/centralbankgold.org) *(со ссылкой на данные МВФ).*

01.01.1950

01.01.1954

01.01.1958

01.01.1962

01.01.1966

01.01.1970

01.01.1974

01.01.1978

01.01.1982

01.01.1986

01.01.1990

01.01.1994 01.01.1998 01.01.2002 01.01.2006 01.01.2010 01.01.2014 01.01.2018 01.01.2022

III кв. 2000

III кв. 2001

III кв. 2002

III кв. 2003

III кв. 2004

III кв. 2005

III кв. 2006

III кв. 2007

III кв. 2008

III кв. 2009

III кв. 2010

III кв. 2011

III кв. 2012

III кв. 2013

III кв. 2014

III кв. 2015

III кв. 2016

III кв. 2017

III кв. 2018

III кв. 2019

III кв. 2020

III кв. 2021

Существуют различные способы приобретения криптовалют:

1. **Майнинг** – деятельность, в результате которой может осуществляться выпуск криптовалю- ты, а также получение криптовалюты в качестве вознаграждения за валидацию транзакций, которая сопровождается ресурсоемкими вычислениями. Майнинг можно охарактеризовать как использование лицом принадлежащего ему оборудования для выполнения расчетов, необходимых для функционирования системы распределенного реестра определенного криптоактива. При этом привлечение пользователей для осуществления майнинга не яв- ляется обязательным свойством криптовалют, поддержание системы распределенных реестров возможно и заранее определенным кругом лиц.
2. **Приобретение криптовалют на специализированных торговых площадках** – биржах криптовалют (далее – криптобиржи)14. Операции с криптовалютами на биржах включают следующие действия:
   * покупка криптовалют и получение их на криптокошелек;
   * продажа криптовалют с различных криптокошельков и счетов инвестора;
   * ввод или вывод криптовалют или иных криптоактивов с личного кошелька пользователя на кошелек или счет инвестора, открытый криптобиржей, для осуществления с ними тор- говых операций;
   * обмен криптовалют на фиатные валюты и их вывод на счет инвестора.

Большинство криптобирж привлекают инвесторов возможностью совершения торго- вых операций с основными криптовалютами, получить которые можно как путем покупки, так и посредством осуществления майнинга. Комиссии бирж зависят от типа операций: если пополнение счета на криптобирже производится в криптовалюте, то комиссия чаще всего ми- нимальна либо не взимается вовсе. Однако в случае переводов фиатных денег в криптовалюту взимается комиссия как используемой криптобиржей платежной системой, так и самой крип- тобиржей. При выводе цифровой валюты с криптобиржи ситуация аналогична – при выводе на криптокошелек или переводе в иную цифровую валюту комиссия меньше, чем при выводе в фиатные деньги.

*14 Многие криптобиржи также выполняют функции обменников.*

|  |  |
| --- | --- |
| ОБЪЕМ АКТИВОВ ПОД УПРАВЛЕНИЕМ КРУПНЕЙШИХ ИНСТИТУТОВ В СФЕРЕ КРИПТОИНДУСТРИИ  (МЛН ДОЛЛ. США) | *Рис. 4* |

6 406

1 185

2 168

1 572

2 599

602

1 178

4 297

Grayscale CoinShares XBT CoinShares Physical 3iQ

Purpose 21Shares ETC Group ProShares

Прочие

43 676

*Источник: CoinShares.*

1. **Прочие способы приобретения криптовалют** – покупка непосредственно у владельцев криптовалют без участия посредников, покупка криптовалют в криптообменниках и терми- налах15 и на сайтах, предоставляющих услуги по обмену криптовалют на фиатную валюту (в т.ч. в анонимных сетях, Darknet).

Хранение информации о приобретенных пользователем криптовалютах может осущест- вляться как на кошельках, созданных самим пользователем (например, кошельки Bitcoin), так и на кошельках, созданных криптобиржей или сторонней организацией.

##### Приобретение инвестиционных продуктов, основанных на криптоактивах

Важным трендом последних лет стали приход на рынок криптовалют институциональных инвесторов и появление финансовых инструментов, привязанных к криптовалютам.

По оценкам интернет-ресурса CoinShares, публикующего данные об инвестиционных потоках, связанных с биткойном и прочими криптоактивами, в конце декабря 2021 года со- вокупный объем криптоактивов под управлением достиг отметки в 63 млрд долл. США (в начале 2021 года – 37,6 млрд долл. США), в т. ч. 40,1 млрд долл. США активов связаны с биткой- ном, 17,2 млрд долл. США – с Ethereum. Наибольший объем (рис. 4) приходится на крупнейшую управляющую компанию, специализирующуюся на инвестировании в криптоактивы, Grayscale Investments – по состоянию на конец декабря 2021 года объем активов под управлением со- ставил 43,7 млрд долл. США.

Согласно [докладу](https://www.pwc.com/gx/en/financial-services/pdf/3rd-annual-pwc-elwood-aima-crypto-hedge-fund-report-(may-2021).pdf), подготовленному PwC, совокупный объем активов под управлением крип- товалютных хедж-фондов в 2020 году составил 3,8 млрд долл. США (в 2019 году – 2 млрд долл. США). Отмечается, что большинство инвесторов являются физическими лицами c высоким уровнем дохода (54%). Наибольший интерес для криптофондов представляют распростра- ненные криптовалюты: биткойн, Ethereum, Litecoin и другие. Более половины управляющих фондами осуществляют свою деятельность в таких странах, как США (43%), Великобритания (19%) и Гонконг (11%), однако юридически фонды расположены на Каймановых островах (34%), в США (33%) и Гибралтаре (9%).

Также наблюдается рост интереса к производным финансовым инструментам, связанным с криптовалютами: в конце декабря 2021 года открытые позиции по фьючерсам и опционам

*15 Американская сеть супермаркетов Walmart в рамках пилотной программы* [*начала*](https://www.rbc.ru/crypto/news/6172605e9a79471782d0c436) *предлагать клиентам воз‑ можность покупки криптовалюты Bitcoin через терминалы Coinstar в партнерстве с компанией Coinme.*

на биткойн составляли около 18,4 млрд долл. США и 12,1 млрд долл. США соответственно16. В боль- шинстве случаев торговля производными инструментами осуществляется на криптовалютных платформах. Однако в последнее время отмечается тенденция по запуску криптовалютных про- изводных инструментов и на традиционных биржах.

В сентябре 2021 года одна из крупнейших в мире бирж, осуществляющая торговлю про- изводными финансовыми инструментами, – [Eurex объявила о запуске фьючерсного контракта](https://www.eurex.com/ex-en/find/news/Eurex-announces-launch-of-Bitcoin-ETN-futures-2753220) [на биткойн (ETN)](https://www.eurex.com/ex-en/find/news/Eurex-announces-launch-of-Bitcoin-ETN-futures-2753220). Фьючерсный контракт основан на биржевом продукте на базе биткойна (схож по структуре с биржевыми фондами ETF) – BTCetc (Bitcoin Exchange Traded Crypto), тор- гуемом на Франкфуртской фондовой бирже.

[В октябре 2021 года на Нью-Йоркской фондовой бирже](https://www.nytimes.com/2021/10/18/business/dealbook/bitcoin-etf-proshares.html) стал торговаться первый в США биржевой фонд (ETF), основанный на биткойн-фьючерсах, торгуемых на Чикагской товарной бирже (CME Group).

В целом интерес к криптовалютам со стороны основных крупных инвестиционных фондов/управляющих активами остается пока несущественным в силу связанных с криптова- лютами рисков, в частности их волатильности и регуляторной неопределенности.

### Причины инвестирования в криптовалюты и осведомленность о рисках

Согласно [глобальному исследованию аналитической компании Binance Research](https://research.binance.com/static/pdf/Global_Crypto_Index_2021.pdf), выделя- ются следующие причины инвестирования в криптовалюты:

* владение криптовалютой в рамках долгосрочной стратегии инвестирования (55% ре-

спондентов, основная причина);

* недоверие к традиционной финансовой системе (38%);
* возможность быстрой прибыли от краткосрочных торговых сделок (31%);
* боязнь упустить выгоду (FOMO – Fear Of Missing Out, 27%).

В **Великобритании**, [по оценкам последнего исследования среди потребителей финансовых](https://www.fca.org.uk/publications/research/research-note-cryptoasset-consumer-research-2021) [услуг](https://www.fca.org.uk/publications/research/research-note-cryptoasset-consumer-research-2021), около 38% опрошенных заявили, что приобрели криптовалюту в азартных целях, 30% в 2021 году стали приобретать криптовалюту в дополнение к другим инвестициям. При этом только один из 10 потребителей осведомлен о предупреждениях о рисках вложений в крипто- валюту, регулярно публикуемых на сайте Службы финансового надзора Великобритании (FCA). Исследование также выявило, что в течение последних двух лет повышается осведомлен- ность населения о таком понятии, как криптовалюта (с 42% в 2019 году до 73% в 2020 году и 78% в 2021 году), тем не менее такой высокий уровень осведомленности вовсе не сви- детельствует о качестве и полноте информации о криптовалютах, что создает риски для

потребителей при инвестировании в криптовалюту.

Также, согласно [исследованиям, проведенным в Великобритании](https://www.fca.org.uk/news/press-releases/fca-warns-younger-investors-are-taking-big-financial-risks)17, порядка 45% молодых инвесторов в возрасте от 18 до 29 лет свои первые инвестиции сделали именно в криптовалю- ты. Данный показатель почти вдвое превышает долю молодых инвесторов, инвестировавших через фонды (23%), и значительно превышает показатель инвестиционных трастов (13%). В ак- ции публичных компаний при этом инвестировали 18% опрошенных инвесторов.

[FCA](https://www.ii.co.uk/analysis-commentary/cocktail-debt-fuelling-crypto-boom-among-young-ii520753) также подтверждает, что молодое поколение инвесторов более расположено к вы- соким рискам, связанным с инвестициями в криптовалюты. При этом FCA отмечает, что 59% молодых инвесторов признают, что значительные потери от инвестиционной деятельно- сти существенно скажутся на их нынешнем и будущем уровне жизни. Ключевыми факторами вложения молодых инвесторов FCA назвала «удовольствие от инвестирования», а также со- циальные факторы. При этом около 38% опрошенных не указали ни одной серьезной причины

*16 Для сравнения: в декабре 2020 года открытые позиции по* [*фьючерсам*](https://www.theblockcrypto.com/data/crypto-markets/futures) *и* [*опционам*](https://www.theblockcrypto.com/data/crypto-markets/options) *на биткойн составля‑ ли 7 млрд долл. США и 5 млрд долл. США соответственно.*

*17 Исследование проводилось компанией Opinion по заказу платформы прямых инвестиций Interactive Investor, в опросе приняло участие 1000 респондентов.*

для своих инвестиций. Таким образом, на популярность криптовалют среди молодых инве- сторов влияние оказывает информационная среда, так называемый хайп. Положительный новостной фон, подкрепленный заявлениями известных лиц, свойственное молодежи недове- рие к государственным органам являются основными причинами популярности криптовалют у молодого поколения инвесторов.

[В Канаде уже в 2019 году](https://www.banqueducanada.ca/wp-content/uploads/2020/08/sdp2020-8.pdf) уровень осведомленности населения о криптовалютах состав- лял 84%. Важная взаимосвязь выявлена между финансовой грамотностью и готовностью инвестировать в биткойн: с повышением уровня финансовой грамотности растет осведом- ленность о криптовалютах, но снижается желание в них инвестировать (8% канадцев с низким уровнем финансовой грамотности сообщили о том, что владеют биткойном, против 4% канад- цев с высоким уровнем финансовой грамотности).

Таким образом, в целом можно сделать вывод о том, что основным мотивационным факто- ром при осуществлении вложений в криптовалюту являются **ожидания высокой доходности**, в то же время в качестве аргумента для вложений в криптовалюту нередко приводится **недо‑ верие к традиционной финансовой системе**. Интерес к криптовалютам часто сопровождается недостаточной финансовой грамотностью: ожидая высокую доходность от данного инстру- мента, люди не осознают все связанные с ним риски.

# КРИПТОВАЛЮТЫ В РОССИИ

Для оценки объема вложений российских граждан в криптовалюты были проанализирова- ны доступные публичные источники, а также проведен опрос среди кредитных организаций и платежных систем.

## Оценка участия российских граждан на криптовалютном рынке

[По результатам исследования](https://redeeem-cdn.sfo2.digitaloceanspaces.com/public/2020_chainalysis_geography_of_crypto_report.pdf) компании Chainalysis в сентябре 2020 года, в рейтин- ге 154 стран по индексу глобального принятия криптовалют (Global Crypto Adoption Index) Россия заняла 2-е место (1-е место – Украина, 3-е место – Венесуэла). В соответствии с мето- дикой Chainalysis (см. врезку 4) это означает, что в стране прослеживается высокий уровень использования криптовалюты по всем компонентам индекса. Объем сделок с криптовалютой в России в 2019 –2020 годах относительно численности населения и размера экономики был очень высоким, однако в абсолютных числах значительно меньше, чем аналогичные пока- затели в США и Китае. В 2021 году Россия оказалась на 18-м месте в индексе (первые три места – у Вьетнама, Индии и Пакистана).

Врезка 4. Методика расчета Global Crypto Adoption Index

Global Crypto Adoption Index рассчитывается как среднее геометрическое значение четырех по- казателей:

1. стоимость полученной криптовалюты в рамках блокчейн-транзакций, взвешенная по парите- ту покупательной способности (ППС) на душу населения (On-chain cryptocurrency value received, weighted by purchasing power parity (PPP) per capita);
2. стоимость переведенной в рамках розничных блокчейн-транзакций криптовалюты, взвешенная по ППС на душу населения (On-chain retail value transferred, weighted by PPP per capita);
3. количество криптовалютных вкладов, взвешенное по числу интернет-пользователей (Number of on-chain cryptocurrency deposits, weighted by number of internet users);
4. объем P2P-торговли, взвешенный по ППС на душу населения и числу интернет-пользователей (Peer-to-peer (P2P) exchange trade volume, weighted by PPP per capita and number of internet users). Объем P2P-торговли рассчитывается по данным двух крупных платформ – Paxful и LocalBitcoins.

[Информация о трафике](https://s3.ap-northeast-2.amazonaws.com/upload.xangle.io/files/weekly%2Bjust%2Bthe%2Bfacts/200818/200818_Xangle_EN.pdf) со стороны российских пользователей на основных криптобиржах также указывает на то, что Россия является одним из ключевых игроков на рынке крипто- валют. Согласно данным [Глобального обзора финансовой стабильности](https://www.imf.org/en/Publications/GFSR/Issues/2021/10/12/global-financial-stability-report-october-2021) Международного валютного фонда (GFSR), в период с октября 2020 года по июнь 2021 года (табл. 3) Рос- сия наряду с несколькими другими странами с формирующимися рынками и развивающимися странами (EMDE) находилась в числе лидеров по количеству посещений сайтов таких крип- тобирж, как Binance (2-е место), Huobi (5-е место), Bithumb (2-е место), Bitfinex (1-е место).

Согласно [данным](https://similarweb.com/), позволяющим оценить объем трафика с территории Российской Федерации, доля российских пользователей1 на различных криптобиржах варьируется в пределах от 7 до 14,5%. Важно принимать во внимание, что предоставляемая интернет-ресурсами информация, исхо-

дя из природы криптовалют и различных способов их покупки и продажи, не может признаваться полной и достоверной. Учитывая наличие многочисленных способов приобретения криптовалют, точно установить общий объем торгов и владения криптовалютами не представляется возможным.

*1 Статистика учитывает уникальные подключения к сайтам с территории России.*

|  |  |
| --- | --- |
| ТОП-5 СТРАН EMDE ПО ЧИСЛУ ПОЛЬЗОВАТЕЛЕЙ НА КРИПТОБИРЖАХ (ОКТЯБРЬ 2020 ГОДА – ИЮНЬ 2021 ГОДА) | *Табл. 3* |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Топ-5 стран** | **Binance** | **Huobi** | **Coinbase** | **Kraken Exchange** | **FTX** | **Bithumb** | **Bitfinex** |
| 1 | Турция | Китай | США | США | Турция | Республика Корея | **Россия** |
| 2 | **Россия** | Украина | Великобритания | Германия | Республика Корея | **Россия** | Тайвань |
| 3 | Великобритания | Вьетнам | Испания | Франция | Китай | Турция | Германия |
| 4 | Бразилия | США | Германия | Великобритания | Тайвань | США | Украина |
| 5 | Аргентина | **Россия** | Франция | Нидерланды | Гонконг | Польша | Бразилия |

*Источник:* [*Глобальный обзор финансовой стабильности*](https://www.imf.org/en/Publications/GFSR/Issues/2021/10/12/global-financial-stability-report-october-2021) *МВФ. Октябрь 2021 года.*

Помимо иностранных криптовалютных бирж, в России распространена покупка крипто- валют через криптообменники (в т.ч. telegram-боты, терминалы) в Интернете, в т.ч. за счет отсутствия обязательной идентификации и простоты «входа», которые, в частности, предо- ставляют возможность купить криптовалюту за фиатные деньги посредством P2P-переводов через банковские карты. Расчеты с гражданами России криптообменники зачастую осущест- вляют с банковских карт, электронных кошельков и лицевых счетов абонентов операторов связи, оформленных на подставных физических лиц (так называемые дропы), на которые покупатели криптовалюты со своих средств платежа переводят эквивалент фиатных денег, со- вершая P2P-перевод. При этом в назначении платежа не указывается истинная цель перевода. Далее эквивалент в криптовалюте переводится на указанный покупателем криптокошелек.

В связи со все более активным использованием P2P-переводов для расчетов с гражда- нами РФ в анонимных криптообменниках в Интернете Банком России изданы Методические рекомендации «О повышении внимания кредитных организаций к отдельным операциям клиентов – физических лиц» (от 06.09.2021 № 16-МР), в которых кредитным организациям реко- мендовано оперативно выявлять подозрительные карты и кошельки и применять в отношении подобных инструментов противолегализационные меры, а также обеспечить необходимую ин- формационную защиту P2P-сервисов от их роботизированного использования.

Одним из способов вложения российскими гражданами средств в криптовалюты становит- ся инвестирование через финансовые инструменты, привязанные к их курсу или показателям иностранных организаций, связанных с криптовалютами. Как было упомянуто выше, на некото- рых биржах торгуются биржевые фонды (ETF) на деривативы, в которые российские граждане уже начали вкладывать средства через иностранных посредников, но с использованием рос- сийской инфраструктуры (брокеры, консультанты и т. д.).

В целом популярность криптовалют среди российских инвесторов растет. Так же, как и в дру- гих странах (например, в Великобритании – см. раздел 1.3), в России, согласно проведенному Банком России в 2021 году исследованию поведения начинающих инвесторов2, на втором ме- сте по частоте совершения первой покупки после акций (29%) находится криптовалюта (12%).

В августе 2021 года Россия вышла на 3-е место по объему майнинга биткойна – на ее долю приходится 11,23% вычислительных мощностей, используемых для майнинга биткойна (в нача- ле 2021 года доля России составляла 6,9%). Согласно [данным онлайн-сервиса Кембриджского](https://cbeci.org/mining_map) [центра по альтернативным финансам](https://cbeci.org/mining_map), демонстрирующего текущее потребление электроэнер- гии в связи с операциями в биткойнах, по состоянию на август 2021 года наибольшие объемы вычислительных мощностей, используемых для майнинга биткойна, приходятся на США (35,4%), Казахстан (18,1%) и Россию (11,23%). Ситуация кардинально поменялась после введения запретов в Китае на осуществление майнинга и продажу оборудования, необходимого для осуществления майнинга, в другие страны. Ранее Китай лидировал в этом списке – около 53% вычислительных мощностей приходилось на него (в настоящее время доля Китая в добыче криптовалюты снизи- лась до нуля), Россия тогда занимала 4-е место.

*2 Подробнее об исследовании и его методологии см. на* [*сайте*](https://cbr.ru/press/event/?id=12301) *Банка России.*

|  |  |
| --- | --- |
| ДОЛЯ СТРАН В ОБЩЕМ ОБЪЕМЕ ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫХ МОЩНОСТЕЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ДЛЯ МАЙНИНГА БИТКОЙНА  (%) | *Рис. 5* |

0

Сентябрь 2019

Октябрь 2019

Ноябрь 2019

Декабрь 2019

Январь 2020

Февраль 2020

Март 2020

Апрель 2020

Май 2020

Июнь 2020

Июль 2020

Август 2020

Сентябрь 2020

Октябрь 2020

Ноябрь 2020

Декабрь 2020

Январь 2021

Февраль 2021

Март 2021

Апрель 2021

Май 2021

Июнь 2021

Июль 2021

Август 2021

10

20

30

40

50

60

70

80

90

100

Китай Другие Россия США Малайзия Иран Казахстан Канада Германия Ирландия

*Источник:* [*онлайн‑сервис Кембриджского центра по альтернативным финансам*](https://cbeci.org/mining_map)*, август 2021 года.*

Врезка 5. Мониторинг операций с криптовалютами

Данные о криптокошельках, принадлежащих российским гражданам, и об оборотах на них могут быть в распоряжении Федеральной налоговой службы (ФНС России) в случае декларирования граж- данами этих сведений.

В отдельных случаях информация об объемах сделок с криптовалютами может быть получена из распределенного реестра, лежащего в основе конкретного криптоактива (сведения об отдель- ных транзакциях, которые совершались с криптоактивом, а также о накоплениях криптоактивов на кошельках).

В настоящее время возможно осуществлять мониторинг транзакций тех криптовалют, у которых имеется доступ к распределенному реестру. Анализ транзакций в блокчейне представляет собой по- строение связей кошельков на основании произведенных транзакций, а также присвоение кошелькам меток на основании имеющейся информации (например, что кошелек использовался в мошенниче- ских схемах или для оплаты запрещенных товаров и услуг), что позволяет оценивать совершаемые транзакции по уровню риска причастности к осуществлению противоправной деятельности. Вви- ду анонимного характера многих криптовалют распределенный реестр не содержит информации о владельцах криптовалютных кошельков. Установить реального владельца кошелька возможно лишь в случае, если такой кошелек использовался в сервисах, предоставляющих услуги идентифициро- ванным клиентам.

Использование анонимных криптовалют и таких инструментов, как криптовалютные миксеры и протоколы с нулевым разглашением, которые направлены на обеспечение конфиденциальности транзакций, данных об отправителях, получателях и суммах, для которых отсутствуют способы де- анонимизации, приводит к невозможности осуществления полноценного мониторинга операций с криптовалютами.

Одним из источников информации для анализа могут быть криптобиржи. Так, в зависимости от за- конодательства отдельно взятой страны регулируемые криптобиржи осуществляют предоставление информации о клиентах и ходе торгов при наличии законных оснований у органа государствен- ной власти для ее запроса1. Для получения информации о транзакциях необходимо взаимодействие с иностранными регуляторами финансового рынка, в чью компетенцию входит надзор за деятельно- стью криптобирж, тех стран, где законодательно регулируется оборот криптоактивов. В то же время информация бирж также будет носить приблизительный характер: она не будет включать сведения о P2P-продажах криптовалюты и кошельков между пользователями.

*1 Например, налоговой службой США было получено постановление суда, обязывающее криптобиржу Coinbase раскрывать имеющуюся информацию.*

## Результаты опроса Банка России

Летом 2021 года Банк России провел опрос среди кредитных организаций и платежных систем (в т.ч. электронных), в ходе которого участникам было предложено предоставить информацию, касающуюся их деятельности в сфере криптовалют, а также оценки рисков ис- пользования криптовалют для функционирования банковского сектора, платежных систем и стабильности финансовой системы в целом. Ответы, полученные в рамках опроса, позволя- ют сделать следующие выводы.

##### В части оценки объемов и характера вложений/переводов в криптовалюты:

* + - По приблизительным оценкам респондентов, составленным с учетом данных из открытых источников, объем операций3 российских физических лиц с криптовалютами может до- стигать 5 млрд долл. в год (около 350 млрд руб.)4.
    - По мнению большинства респондентов, объем вложений российских юридических лиц в криптовалюты является незначительным – они достаточно редко вкладывают средства в криптовалюты, чаще всего это делают учредители как физические или доверенные лица.
    - Респонденты отмечали, что российские граждане в равной степени используют все спо- собы приобретения криптовалют, в т.ч. покупку за наличные деньги.
    - Среди основных целей приобретения физическими/юридическими лицами криптова- лют названы: 1) спекуляции (физические лица в основном исходят из мотива зарабо- тать на росте курса валюты); 2) инвестиции; 3) уход от требований в области ПОД/ФТ; 4) трансграничные переводы.
    - Платежные операции с криптовалютами, проводимые внутри страны, не получили широ- кого распространения5.

##### В части непосредственной деятельности респондентов, связанной с криптовалютами:

* + - В банках не выявлены случаи использования кредитных средств для покупки криптова- лют, однако они допускают, что возможны случаи использования отдельными клиентами нецелевых кредитов для ее приобретения. Банки указали на недопустимость такой прак- тики, поскольку она создает существенные кредитные риски.
    - Ни один из банков-респондентов не осуществляет инвестирование средств клиентов в криптовалютные фонды. Вместе с тем ряд банков отмечает несущественный, но ста- бильный интерес клиентов к криптовалютным фондам и потенциальной возможности проводить сделки с ними.
    - Большинство респондентов допускают открытие и обслуживание счетов компаний, осу- ществляющих операции с криптовалютами, при наличии соответствующего законода- тельного регулирования.

##### В части потенциальных рисков использования криптовалют для финансовой стабильности:

* + - Респонденты отметили, что в настоящее время использование криптовалют не несет се- рьезных рисков для финансового сектора (если рассматривать криптовалюту как финан- совый инструмент, а не как средство платежа). Тем не менее в случае увеличения объе- мов операций с криптовалютами риски будут возрастать для банковской и финансовой системы в целом, в частности будут усиливаться репутационные риски для банков, риски дефолта клиентов (при существенном объеме инвестирования), риски отмывания денег и финансирования терроризма (ОД/ФТ).

*3 Указанную сумму не следует трактовать как объем переводов сбережений из фиатной валюты в криптовалюту, т. к. часть этой суммы (вероятно, значительная с учетом роли России на рынке майнинга) может представлять собой продажу криптовалюты после осуществления майнинга.*

*4 Для сравнения: прирост вложений российских граждан в иностранные ценные бумаги в 2020 году соста‑ вил 474 млрд рублей.*

*5 Закон о ЦФА запрещает использование криптовалют для платежей на территории России. При этом* [*иностранные исследования*](https://www.nber.org/system/files/working_papers/w29337/w29337.pdf) *показывают, что на глобальном уровне объем таких операций достаточно высок.*

* + - Респонденты оценивают риски распространения криптовалют высокими для функциони- рования платежных систем на территории Российской Федерации. Присущая криптова- лютам волатильность делает их непригодными в качестве средства платежа. Риск также может быть связан с вовлечением в оборот средств сомнительного происхождения.
    - По мнению ряда респондентов, одним из каналов передачи и распространения рисков в финансовой системе в результате использования криптовалют в будущем могут быть межбанковские связи. Если в результате изменения курса криптовалюты или потери ак- тива кредитная организация столкнется с риском ликвидности, это может привести к це- почке негативных событий и заражению сети участников финансовой системы.

Основываясь на результатах анализа рыночных данных и опроса (с учетом их неполно- ты и заведомой невозможности точной оценки), можно сделать вывод, что **на российских граждан приходится значительная доля участия в мировом рынке криптовалют.** На текущий момент связанные с этим риски финансовой стабильности ограничены, однако **в случае роста вовлеченности граждан в криптовалютный рынок** они существенно возрастут.

# РИСКИ РАСПРОСТРАНЕНИЯ КРИПТОВАЛЮТ

Широкое распространение криптовалют создает значительные риски для российского фи- нансового рынка. При отсутствии ограничений и дальнейшем росте объемов инвестирования в криптовалюты российскими гражданами, масштабном вовлечении в рынок банков и других финансовых организаций, риски, присущие этой деятельности, могут усиливаться и нести си- стемные угрозы.

Можно выделить три основные угрозы в связи с распространением криптовалют в России:

* угроза для благосостояния граждан;
* угроза для финансовой стабильности;
* угроза расширения нелегальной деятельности.

## Угроза для благосостояния граждан

Риски криптовалют для частных инвесторов связаны с **возможностью полной поте‑ ри вложений в криптовалюты**. Как было показано в разделе 1.2, курс криптовалют зависит от их признания в обществе и возможности использования для совершения различных опе- раций (в т.ч. в рамках противоправной деятельности). Рост рынка криптовалют во многом отражает **формирование пузыря на рынке**.

Рынок криптовалют характеризуется очень большой **волатильностью**. Отмечается вы- сокая зависимость цен на криптовалюты от информационного фона (см. рис. 6). Заявления публичных лиц, касающиеся криптовалют, сообщения в медиа1 и прочие события способны вызвать бум или обрушить рынок криптовалют за короткое время.

Высокая волатильность криптовалют обусловлена в т.ч. их **значительной концентрацией** в руках небольшого количества владельцев, что создает возможности для проведения умыш- ленных манипуляций на рынке. Анонимность участников способствует манипулированию ценой криптовалюты на криптобиржах, где традиционные механизмы противодействия мани- пулированию не могут быть реализованы. Особенно высока концентрация в майнинге: 0,1% майнеров контролируют около 50% майнинговых мощностей, при этом на 10% майнеров при-

|  |  |
| --- | --- |
| ВЗАИМОСВЯЗЬ МЕЖДУ ЦЕНОЙ БИТКОЙНА И ЗАЯВЛЕНИЯМИ ИЛОНА МАСКА И КОМПАНИИ TESLA | *Рис. 6* |

80 000

70 000

60 000

50 000

40 000

30 000

20 000

10 000

0

01.01.2021 01.02.2021 01.03.2021 01.04.2021 01.05.2021 01.06.2021 01.07.2021 01.08.2021 01.09.2021 01.10.2021 01.11.2021 01.12.2021 01.01.2022

Bitcoin

8 февраля 2021 года — заявление компании Tesla о принятии биткойна в качестве формы оплаты и инвестировании 1,5 млрд долл. США в криптоактивы 20 февраля 2021 года — запись Илона Маска в Twitter о завышенной стоимости биткойна

13 мая 2021 года — заявление Илона Маска о прекращении приема биткойна в качестве средства оплаты за автомобили Tesla

13 июня 2021 года — запись Илона Маска в Twitter о возможном возобновлении продаж Tesla с помощью биткойна в случае роста ВИЭ в майнинге 27 июля 2021 года — заявление компании Tesla о возможном возобновлении использования криптовалют в качестве средства платежа

*Источник: статистика CoinGecko по цене биткойна.*

*1 What causes the attention of Bitcoin? A. Urquhart.* [*Economics Letters. Vol. 166, May 2018, pp. 40–*](https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S016517651830065X)*44.*

ходится порядка 90% мощностей. Концентрация майнинговых мощностей среди небольшого количества лиц может как нести риски для работоспособности блокчейна биткойна, так и по- зволяет таким лицам оказывать влияние на функционирование сети и стоимость биткойна.

Функционирование криптовалют также схоже с функционированием **финансовых пира‑**

**мид**: рост их цены поддерживается спросом со стороны вновь входящих на рынок участников. Лица, которые стали инвесторами давно, продают криптовалюту по высокой цене и фактиче- ски делают это за счет новых участников. Рано или поздно такая пирамида может обрушиться, а ее участники потеряют свои средства.

Потеря интереса инвесторов к определенной криптовалюте или ограничения со стороны государств могут не только оказать серьезное влияние на цену криптовалюты, но и привести к резкому падению ее стоимости и **полной потере вложенных средств**. Особенно опасной проблема может стать при приобретении криптовалют с привлечением заемных средств. Хотя риски потери инвестиций существуют при вложении во многие финансовые активы, для инве- сторов в криптовалюты эти риски многократно выше.

В целях преодоления высокой волатильности, связанной с необеспеченными криптова- лютами, были разработаны **стейблкойны**. Однако и в их случае нельзя говорить о полной нейтрализации волатильности. Пул активов, лежащих в основе стейблкойна, не принадлежит владельцу, погашение стейблкойна по номинальной цене активов в обеспечении не гаранти- ровано, т.е. фактически цена стейблкойна не является стабильной. Нестабильность на рынке может оказать влияние на курс стейблкойнов, обеспеченных активами, и сказаться на воз- можности их погашения. В периоды стресса на рынке такие стейблкойны могут погашаться с ограничениями, аналогичными применяемым в фондах денежного рынка, – со штрафом за погашение, отложенным погашением (полностью или частично, пропорционально доле вла- дения) и т. д.2

Отдельного внимания также заслуживает вопрос соответствия фактического обеспече- ния стейблкойнов заявленному. При отсутствии аудиторов, верифицирующих обеспечение, проверить это невозможно. Таким образом, инвесторы вынуждены полагаться на заявления компаний, организующих эмиссию стейблкойнов. Так, например, в октябре 2021 года Ко- миссия по торговле товарными фьючерсами США (CFTC) [выдвинула](https://www.cftc.gov/PressRoom/PressReleases/8450-21) обвинение в отношении компании Tether и обязала ее выплатить штраф в размере 41 млн долл. США за то, что в период с июня 2016 года по февраль 2019 года Tether вводила в заблуждение клиентов и рынок в це- лом и предоставляла неверную информацию об обеспечении стейблкойна USDT (о том, что он полностью и постоянно обеспечен фиатной валютой), а также об аудиторских проверках, которые по факту не проводились. [Аудиторский отчет](https://tether.to/wp-content/uploads/2021/12/tether-assurance-sept-30-2021.pdf), опубликованный в сентябре 2021 года, показал, что более 40% резервов представлены денежными средствами и их эквивалента- ми (банковские депозиты, фонды денежного рынка), при этом значительную часть резервов составляют коммерческие бумаги, обеспеченные займы, корпоративные облигации и драго- ценные металлы.

Потери инвесторов могут возникнуть не только в результате падения цены криптовалюты,

но и в результате ненадлежащего исполнения обязательств биржами, а также вследствие **мо‑ шеннических действий и киберугроз**.

**Криптобиржи нередко являются объектом хакерских атак**, при совершении которых мо- жет быть похищена часть криптовалют, а биржи оказываются не в состоянии расплатиться с клиентами. Японская криптобиржа Mt. Gox, на которую в 2013 году приходилось бо- лее 70% глобального оборота биткойна в мире, в 2014 году остановила торговлю и начала процедуру ликвидации. Было объявлено, что около 850 тыс. биткойнов (в тот момент стоив- ших 450 млн долл. США) были украдены у биржи и ее клиентов (впоследствии из них удалось вернуть лишь 200 тыс.).

*2* [*Глобальный обзор финансовой стабильности*](https://www.imf.org/en/Publications/GFSR/Issues/2021/10/12/global-financial-stability-report-october-2021) *МВФ. Октябрь 2021 года.*

Согласно [отчету](https://ciphertrace.com/2020-year-end-cryptocurrency-crime-and-anti-money-laundering-report/) компании CipherTrace, специализирующейся в области кибербезопас- ности, объемы украденных криптовалют в результате мошеннических действий за 2019 год составили 4,52 млрд долл. США, что на 160% больше, чем в 2018 году (1,74 млрд долл. США), в 2020 году – 1,9 млрд долл. США. По отношению к среднегодовому значению капитализации криптовалютного рынка объемы хищений составили 0,6% в 2018 году, 2,1% в 2019 году, 0,6% в 2020 году. П[о данным](http://www.cbr.ru/Collection/Collection/File/32190/Review_of_transactions_2020.pdf) Банка России, доля операций без согласия клиента в общем объеме опе- раций по переводу денежных средств в 2020 году составила 0,00117% ([в 2019 году](http://www.cbr.ru/Collection/Collection/File/32189/Review_of_transactions_2019.pdf) – 0,00089%)3.

Широко известны случаи, когда **хищение криптовалют осуществлялось самими торговыми**

**площадками**, многие из случаев происходили в странах с формирующимися рынками:

* В апреле 2021 года приостановила свою деятельность турецкая криптовалютная биржа [Thodex](https://www.cnbc.com/2021/04/23/bitcoin-btc-ceo-of-turkish-cryptocurrency-exchange-thodex-missing.html), мошеннические действия руководства компании привели к потере инвесторами вложений на сумму около 2 млрд долл. США.
* В 2020 году в ЮАР остановил деятельность криптовалютный [трейдер](https://www.bloomberg.com/news/articles/2021-08-03/twice-burned-africrypt-traders-also-lost-in-ponzi-scheme-in-2020) Mirror Trading International, в результате чего инвесторами было потеряно биткойнов на 1,2 млрд долл. США.
* Летом 2021 года в ЮАР прекратилась работа криптоплатформы [Africrypt](https://www.bloomberg.com/news/articles/2021-06-23/s-african-brothers-vanish-and-so-does-3-6-billion-in-bitcoin), в результате чего инвесторы потеряли активы на 3,6 млрд долл. США. До того как основатели платформы бежали из страны, они сообщили о хакерской атаке на платформу, в результате которой якобы была украдена криптовалюта, находящаяся в кошельках пользователей. Были ис- пользованы специальные технологии («миксеры» и т.д.), в связи с чем отследить пропав- шие биткойны невозможно.

**Возможности правовой защиты инвесторов крайне ограниченны**. Во-первых, сделки с криптовалютой, как правило, носят трансграничный характер, поэтому для защиты своих прав инвесторам придется обращаться в органы иностранных юрисдикций. Во-вторых, если противоправные действия произошли в России, то, согласно пункту 6 статьи 14 закона о ЦФА, требования лиц, связанные с обладанием цифровой валютой, подлежат судебной защите толь- ко при условии информирования ими о фактах обладания цифровой валютой и совершения гражданско-правовых сделок и (или) операций с цифровой валютой в порядке, установленном законодательством РФ о налогах и сборах.

Для признания совершения противоправных действий в отношении гражданина путем привлечения инвестиций в форме цифровых валют (криптовалют) необходимо доказать, что гражданин являлся владельцем цифровых валют, а также совершил их передачу третьим ли- цам. Лица, не задекларировавшие наличие у них криптовалюты, не могут подтвердить факт владения криптовалютой, перечисленной ими в адрес нелегальных участников финансово- го рынка или лиц, осуществляющих мошенническую деятельность, в связи с чем такие лица не могут быть признаны потерпевшими.

Существенные риски связаны не только с прямым владением криптовалютой, но и с **инве‑**

**стированием в активы, основанные на криптовалютах** и деривативах на них. Высокий риск для инвесторов несут криптовалютные инвестиционные фонды, сложные структурные продукты на основе криптовалют. В настоящее время указанные виды финансовых инструментов и их про- дажа инвесторам не урегулированы, ограничение их распространения среди широкого круга российских инвесторов осуществляется на основании информационных писем Банка России, несущих рекомендательный характер. Убытки граждан в результате инвестиций в криптовалюты могут привести **к потере доверия инвесторов к фондовому рынку на длительный срок**.

##### Таким образом, приобретение криптовалют гражданами несет прямую угрозу для их бла‑

##### госостояния, отсутствуют какие‑либо гарантии возвратности данных средств. В случае массового распространения такого рода инвестиций это может привести к реализации со‑ циальных рисков.

*3 Более корректно было бы сопоставлять статистику по хищениям на криптовалютном рынке по отношению к операциям по переводу криптовалюты, однако Банк России не располагает такой статистикой.*

## Угроза для финансовой стабильности

Распространение криптовалют несет существенные риски для экономики страны и финан- совой стабильности. Потенциальное использование криптовалют в качестве средства платежа за товары и услуги создает риск **подрыва денежного обращения и утраты суверенитета наци‑ ональной валюты**. Данная проблема (криптоизация) аналогична проблеме валютизации (рост наличных, депозитов в иностранной валюте или вложений в иностранные ценные бумаги), которая в первую очередь характерна для стран с формирующимися рынками4. Высокий уро- вень валютизации или криптоизации означает, что эффект от проведения денежно-кредитной политики центрального банка будет очень ограниченным, а уровень инфляции – постоянно повышенным. Для сдерживания инфляции необходимо будет поддерживать на постоянной основе более высокий уровень ключевой ставки. Это снизит доступность кредитования для граждан и бизнеса.

Также вследствие перетока капитала из традиционной финансовой системы на крипто- валютный рынок существует **риск снижения объемов финансирования реального сектора экономики**. Отток средств из традиционных ценных бумаг (акций, облигаций) в криптовалюты приведет к падению капитализации российского фондового рынка и ограничит возможности эмитентов по привлечению инвестиций. Это негативно отразится на развитии экономики, сни- зит потенциальные темпы роста доходов граждан и увеличит безработицу.

С точки зрения платежного баланса массовая покупка населением криптовалюты означа- ет **отток капитала из страны5, ослабление курса рубля**. Однако в отличие от фиатной валюты и ценных бумаг, приобретаемых на зарубежных рынках, которые могут быть реализованы на- селением во время волатильности и сыграть позитивную контрциклическую роль в условиях кризиса, данные средства могут быть потеряны безвозвратно и, наоборот, усилить шоки в фи- нансовой системе в условиях кризиса.

Рост популярности криптовалют увеличивает **риск перетока средств из банковских депо‑ зитов** в сегмент криптовалют, который может казаться инвесторам более привлекательным с точки зрения доходности. Снятие гражданами средств с депозитов для приобретения крип- товалюты грозит рисками ликвидности банков, необходимостью поиска альтернативных источников финансирования и их удорожанием и в конечном итоге – **снижением финансовой устойчивости банков**.

Приобретение криптовалют с привлечением заемных средств может создавать существен- ные риски для финансовой устойчивости инвесторов и кредиторов. Способами финансирования приобретения криптовалют могут быть покупка по кредитной карте, привлечение различных видов банковского кредитования, маржинальная торговля на криптовалютных биржах. Ис- пользование потребителями нецелевых кредитных средств для покупки криптовалют в случае существенного снижения их курса влечет за собой невозможность выполнения клиентами обязательств и реализацию рисков их кредиторов.

В случае дальнейшего роста рынка и масштабного вовлечения в него банков и прочих тра- диционных участников рынка существует риск того, что финансовые посредники будут нести характерные для криптовалют риск ликвидности, рыночный риск и кредитный риск, а вза- имосвязанность крупных финансовых институтов может способствовать распространению таких рисков на более широкий круг участников рынка, а также на реальную экономику.

##### Таким образом, в случае дальнейшего распространения криптовалюты могут нести суще‑

##### ственные угрозы для экономики и финансового сектора.

*4 В* [*Глобальном обзоре финансовой стабильности*](https://www.imf.org/en/Publications/GFSR/Issues/2021/10/12/global-financial-stability-report-october-2021)*, подготовленном МВФ в октябре 2021 года (GFSR), делается вывод о более высоких для развивающихся стран и стран с формирующимися рынками (стран EMDEs) рисках, связанных с вложениями в криптовалюту.*

*5 Предполагается, что резиденты приобретают криптовалюту у нерезидентов, предварительно меняя рубли на иностранную валюту.*

## Угроза, связанная с нелегальной деятельностью

В силу анонимного характера криптовалюты массово используются для **проведения пла‑ тежей в рамках преступной деятельности** (отмывание доходов, полученных преступным путем, наркоторговля, финансирование терроризма, незаконная продажа оружия, нелегаль- ный вывод средств за рубеж, вымогательство, коррупция и т.д.). При этом, как было показано во врезке 5, несмотря на открытый характер технологии распределенного реестра, на текущий момент не существует подходов, позволяющих деанонимизировать всех участников операций с криптовалютами. Это создает вызов для **действующей глобальной системы ПОД/ФТ** и обу- словливает необходимость ее совершенствования.

Одним из способов отмывания денег, полученных преступным путем, является покупка за счет незаконно полученных средств старых кошельков, по которым, как правило, невозможно отследить момент покупки кошелька, стоимость находящихся на нем активов и идентифици- ровать собственника.

Сохранение анонимности при получении транзакций, в особенности с использованием различных сервисов, позволяющих скрыть первоначальный источник криптовалюты, дает воз- можность как мошенникам, так и торговцам запрещенными товарами и услугами значительно усложнять работу правоохранительных органов.

##### Таким образом, криптовалюты обеспечивают поддержку преступной деятельности.

Врезка 6. Использование криптовалют в противоправной деятельности на территории Российской Федерации

В последние годы криптовалюты (в частности, Bitcoin) используются на всех стадиях преступ- ной деятельности. Использование криптовалют наиболее характерно для преступлений, связанных с незаконным оборотом наркотиков и выплатой вознаграждений за их реализацию. Наиболее по- пулярным способом купли-продажи криптовалюты в преступной среде является использование теневых обменных сервисов, работающих в анонимных сетях (Darknet).

Затрудняющим фактором при проведении финансовых расследований является необходимость проведения сопоставлений совершенных транзакций по криптокошелькам предполагаемых пре- ступников с транзакциями, совершаемыми по банковским картам и электронным средствам платежа, находящимся в распоряжении данных лиц, а также анализ временных промежутков между указанны- ми операциями.

Для сокрытия реального получателя денежных средств, отмывания и обналичивания денежных средств, полученных преступным путем, злоумышленники часто используют счета и банковские кар- ты, открытые на подставных третьих лиц.

Bitcoin активно используется для совершения транзакций злоумышленниками, при этом создание криптокошельков проще, чем использование банковских счетов и карт. Вызвано это в первую оче- редь тем, что пользователь самостоятельно может создать криптокошелек для Bitcoin, не прибегая к помощи сторонних организаций, в т.ч. криптобирж. Тем временем злоумышленники для обеспече- ния дополнительного сокрытия информации о совершаемых транзакциях часто прибегают к методу перевода криптовалюты Bitcoin между множеством криптокошельков, постоянно изменяя суммы пе- реводов, а конечный получатель получает необходимую сумму по частям в результате получения множества переводов с различных криптокошельков.

## Прочие риски криптовалют

Необходимо учитывать риски, связанные с негативным влиянием майнинга наиболее рас- пространенных криптовалют на **смежные рынки и окружающую среду**.

Повышенный спрос на графические адаптеры и специализированное оборудование для май- нинга стал одним из факторов дефицита полупроводников6, в результате которого значительно снизились объемы производства чипов для иных целей. Кризис полупроводников оказывает влияние на различные виды деятельности по производству товаров, в которых используются элементы вычислительной техники (например, автомобили), а также сферы, непосредственно использующие персональные компьютеры для осуществления сложных вычислений. Эти тен- денции оказывают дополнительное инфляционное давление в мировой экономике.

Увеличение объемов майнинга влечет за собой огромное потребление электроэнергии и может подвергать риску другие предприятия. Так, в Иркутской области, где установлены самые низкие в стране тарифы для населения, в 2021 году потребление электроэнергии вы- росло, [по предварительным оценкам](https://www.rbc.ru/economics/14/10/2021/616722b59a7947b3fa5a45e6), в 1,6 раза по сравнению с прошлым годом. При этом на 62% возросло количество лицевых счетов населения с аномально высоким (более чем в 13 раз выше среднестатистического) потреблением электроэнергии – на них приходится около 25% всех объемов электроэнергии в регионе. Такие тренды повышают риск существен- ных нагрузок на электросети и возникновения чрезвычайных ситуаций, что, в свою очередь, может негативно сказаться на стабильности энергообеспечения жилых зданий, объектов со- циальной инфраструктуры и предприятий.

Повышенное потребление электроэнергии в процессе майнинга криптовалют способствует увеличению углеродного следа, что явным образом противоречит целям глобальной повест- ки в области устойчивого развития. [Исследование китайских ученых](https://www.nature.com/articles/s41467-021-22256-3) ранее подтвердило, что углеродный след от майнинга биткойна в Китае был сопоставим с объемом выбросов угле- кислого газа одного из крупнейших городов Китая и ставил под угрозу выполнение страной намеченных целей по снижению выбросов углекислого газа, что стало одной из причин ре- шения о запрете майнинга. Как упоминалось в разделе 2, на Россию приходится свыше 11% мировых вычислительных мощностей, используемых для майнинга биткойна. Таким образом, тенденция по увеличению доли России в общем объеме майнинга способна увеличить угле- родный след страны и препятствовать достижению намеченных целей в области устойчивого развития. Полагаем, что ввиду существенных негативных эффектов, которые он оказывает на энергетическую, экологическую и производственную сферы, целесообразно реализовать комплекс мер по его ограничению.

##### Криптовалюты оказывают все большее влияние на экономику и финансовую стабиль‑

**ность.** Поскольку криптовалюты в случае дальнейшего стремительного роста способны оказать значительное негативное влияние на благосостояние граждан, экономику России и финансо- вую стабильность, а также ввиду возможного проявления эффекта заражения, переходящего с рынка криптовалют на ключевые финансовые рынки, **Банк России предлагает реализацию в России ряда мер** в целях упреждения будущих проблем, связанных с развитием рынка крип- товалют.

*6 Кризис полупроводников был вызван переходом крупных производителей на новый технический процесс производства, что на старте вызывает снижение объемов производства и повышение процента брака, распро‑ странением коронавирусной инфекции, в связи с которой были введены особые условия труда на предприятиях, пагубно сказавшиеся на объемах производства, а также повышением производства графических чипов в связи с появлением высокого спроса в результате повышения активности майнеров.*

# РЕГУЛИРОВАНИЕ КРИПТОВАЛЮТ

## Тенденции регулирования криптовалют за рубежом

Криптовалюты вызывают серьезную озабоченность у иностранных регуляторов и междуна- родных организаций, что подтверждают участившиеся за последний год публикации и заявления, в которых содержатся предупреждения для потребителей о высоких рисках инвестирования в криптовалюты1. В настоящее время глобальный подход к регулированию криптовалют пока окончательно не сформирован, тем не менее можно сделать следующие выводы.

**В части использования криптовалют для платежей** все больше ведущих стран вводит пря-

мой запрет, в других странах данная область пока находится в «серой» зоне, но с большой вероятностью можно ожидать дальнейшего ужесточения.

**В части торговли криптовалютой** в ряде стран действует запрет, другие страны разреша-

ют работу криптовалютных бирж, но планомерно ужесточают требования в области ПОД/ФТ и требуют подробную отчетность.

**В части регулирования инвестиций в криптовалюты** регуляторы ведущих стран либо вводят за-

преты, либо дают гражданам настоятельные рекомендации не инвестировать в такие инструменты. Наиболее жесткий подход регуляторы реализуют по отношению к необеспеченным крипто- валютам. Стейблкойны, обладающие обеспечением в виде финансовых активов, используются как альтернатива инвестиционным фондам, и регуляторы сосредоточены на устранении дан- ного арбитража. Вместе с тем следует отметить скоординированную реакцию ведущих стран по **недопущению запуска проекта по созданию глобального стейблкоина Diem (Libra)**. Регуля- торы придерживаются мнения о том, что Diem может представлять очень серьезную угрозу для их финансовых систем в связи с потенциальными масштабами распространения между пользо-

вателями Facebook во всем мире. На текущий момент проект не был разрешен регуляторами.

Учитывая, что **страны с формирующимися рынками** более чувствительны к рискам крип- товалют, в данных юрисдикциях, как правило, применяется более жесткий подход, чем в развитых странах. Путь планомерного ужесточения политики в отношении криптовалюты можно отследить на примере Китая, который изначально был одним из основных пользовате- лей криптовалют.

В 2013 году Народный банк Китая (НБК) ввел запрет для финансовых и платежных ор- ганизаций на использование криптовалют. В 2017 году правительство Китая запретило криптовалютным биржам работать с пользователями внутри страны. В сентябре 2021 года НБК совместно с другими регуляторами выпустил уведомление2, устанавливающее полный запрет на все операции с криптовалютами, согласно которому:

* криптовалюты не являются законным средством платежа на территории страны;
* связанная с криптовалютами финансовая деятельность (выпуск, обмен, торговля, ока- зание посреднических услуг и т.д.) является незаконной;

*1 В сентябре 2021 года* [*председатель ЕЦБ Кристин Лагард отметила*](https://www.forbes.com/sites/billybambrough/2021/09/19/ecb-president-issued-a-suspicious-warning-over-bitcoin-ethereum-cardano-bnb-xrp-solana-and-dogecoin-after-huge-price-explosion/?sh=11b83ed42d2a)*, что «криптовалюты – это высоко спекуля‑ тивные активы, претендующие на звание валюты, которой они не являются». В октябре 2021 года* [*заместитель*](https://www.theguardian.com/technology/2021/oct/13/bitcoin-could-trigger-financial-meltdown-warns-bank-of-england-deputy)[*председателя Банка Англии Джон Канлифф заявил,*](https://www.theguardian.com/technology/2021/oct/13/bitcoin-could-trigger-financial-meltdown-warns-bank-of-england-deputy) *что распространение криптовалют может вызвать глобаль‑ ный финансовый кризис, если не будут введены жесткие нормы регулирования. В ноябре 2021 года регуляторы США (Совет управляющих Федеральной резервной системы США, Федеральная корпорация страхования депози‑ тов США, Управление контролера денежного обращения США)* [*опубликовали совместное заявление*](https://www.federalreserve.gov/newsevents/pressreleases/files/bcreg20211123a1.pdf)*, в котором выразили свою озабоченность относительного того, что активно развивающийся сектор криптоактивов не‑ сет риски для банковских институтов, их клиентов и финансовой системы в целом.*

*2 Выпуск уведомления был связан с ростом спекулятивных операций с криптовалютами, мошенничества, финан‑ совых пирамид, рисков ОД/ФТ и рисков для экономики и финансового рынка. После выпуска уведомления компания Alibaba (китайская компания, занимающаяся интернет‑коммерцией) запретила на своей площадке продажу обо‑ рудования и других товаров для майнинга криптовалют.*

* предоставление зарубежными криптовалютными биржами услуг резидентам страны является незаконным;
* вводится запрет майнинга.

При этом важно отметить, что параллельно с введением поступательного запрета на част- ные криптовалюты власти Китая далеко продвинулись в разработке собственной ЦВЦБ. В последние годы центральные банки многих стран заявили о том, что планируют разработать свою собственную цифровую валюту, которую, очевидно, планируется использовать, в т.ч. чтобы избежать рисков частных криптовалют (см. Врезку 1).

Таким образом, регуляторы либо вводят прямые запреты на использование криптовалют, либо усиливают регулирование и вводят требования, которые устраняют преимущества ре- гуляторного арбитража и анонимность – те факторы, которые изначально способствовали распространению криптовалют.

### Регулирование использования криптовалют как средства платежа

Первостепенным вопросом является отношение регуляторов к криптовалютам как **средству платежа, поскольку именно это определяет перспективность криптовалют и их стоимость**. Ряд стран ввел **прямой запрет** на их использование в платежах, среди них Бангладеш, Вьет- нам, Египет, Индонезия (для финансовых институтов), Китай, ОАЭ, Турция. Индия также [ведет](https://www.coindesk.com/policy/2021/11/17/india-to-ban-crypto-as-payment-method-but-regulate-as-asset-report/) [разработку](https://www.coindesk.com/policy/2021/11/17/india-to-ban-crypto-as-payment-method-but-regulate-as-asset-report/) регулирования; в соответствии с текущим законопроектом криптовалюты будет запрещено использовать для совершения платежей.

Во многих странах (в т. ч. в Канаде, Республике Корея, Франции) данный запрет представ- лен формулировкой, что единственным законным средством платежа (legal tender) в стране является национальная валюта – тем самым использование криптовалют для платежей фактически не является законным. Согласно канадскому [законодательству](https://www.canada.ca/en/revenue-agency/programs/about-canada-revenue-agency-cra/compliance/digital-currency/cryptocurrency-guide.html), криптовалюты являются цифровым представлением стоимости (digital representation of value) и не явля- ются платежным средством (legal tender), а обмен криптовалюты на товары трактуется как бартерная сделка.

Следует отметить, что легализация криптовалют как средства платежа теоретически воз- можна для тех стран, которые не проводят независимую денежно-кредитную политику. Так, Сальвадор, официальной валютой которого является доллар США, признал в сентябре 2021 года биткойн законным платежным средством. Этот факт не является аргументом для признания данной валюты платежным средством другими странами со своей собственной валютой.

С появлением в странах ЦВЦБ и по мере совершенствования способов платежей необходи- мость в использовании криптовалют в расчетных целях и в целях трансграничных переводов в рамках обеспечения легальной деятельности, по оценкам, существенно снизится. При таком развитии событий привлекательность криптовалют сохранится только для поддержания запре- щенных видов деятельности, что с высокой долей вероятности побудит регуляторов во всем мире ввести запрет или ужесточить регулирование в области использования криптовалют в расчетах.

### Регулирование инвестиций в криптовалюту и основанные на них инвестиционные продукты

С января 2021 года [Служба финансового надзора Великобритании (FСA) ввела запрет](https://www.fca.org.uk/news/press-releases/fca-bans-sale-crypto-derivatives-retail-consumers) на продажу, продвижение и распространение розничным инвесторам деривативов и бирже- вых индексных облигаций, связанных с криптовалютами. По мнению регулятора, потребители неспособны достоверно оценить стоимость таких продуктов и их риски.

В ЮАР планируется ввести [запрет для пенсионных фондов по инвестированию](http://www.gpwonline.co.za/Gazettes/Gazettes/45396%2029-10%20NationalGovernment.pdf) [в криптоактивы](http://www.gpwonline.co.za/Gazettes/Gazettes/45396%2029-10%20NationalGovernment.pdf) напрямую или через посредников (подготовлен соответствующий проект из- менений в законодательство). В Бразилии еще в 2018 году регулятор [запретил инвестиционным](https://www.reuters.com/article/brazil-bitcoin-idUSL1N1P71DV) [фондам](https://www.reuters.com/article/brazil-bitcoin-idUSL1N1P71DV) осуществлять покупку криптовалют.

### Регулирование криптобирж

В странах, где не введен запрет на торговлю криптовалютами, регуляторы разрабатыва- ют требования к криптовалютным биржам для предотвращения рисков отмывания денег и финансирования терроризма и в целях осуществления мониторинга, который поможет опре- делить направление дальнейшей корректировки политики. Регуляторы вводят **требования в части лицензирования/регистрации деятельности поставщиков услуг в сфере криптова‑ люты**, в первую очередь криптовалютных бирж. Как правило, в отношении таких посредников действуют определенные требования для получивших лицензию поставщиков услуг, в частно- сти в области ПОД/ФТ.

Требование об обязательной регистрации/лицензировании поставщиков услуг в сфере криптовалюты и выполнении требований в сфере ПОД/ФТ введено во Франции, Великобри- тании, США; аналогичные требования запланировано ввести в ЕС и Гонконге. В Республике Корея в рамках Комиссии по финансовым услугам (FSC) функционирует специализированный орган (Korea Financial Intelligence Unit, KoFIU), ответственный за регистрацию и надзор за по- ставщиками связанных с виртуальными активами услуг. На территории Японии разрешено предоставлять свои услуги только тем криптобиржам, которые прошли регистрацию3 и осу- ществляют свою деятельность в соответствии с требованиями, предусмотренными [Законом](http://www.japaneselawtranslation.go.jp/law/detail/?id=3078&vm=02&re=02) [о платежных услугах Японии (PSA)](http://www.japaneselawtranslation.go.jp/law/detail/?id=3078&vm=02&re=02).

В [США](https://www.fincen.gov/sites/default/files/2019-05/FinCEN%20Guidance%20CVC%20FINAL%20508.pdf) криптобиржи должны сообщать о подозрительных транзакциях, предоставлять отчеты по сделкам на сумму свыше 10 тыс. долл. США и хранить информацию о денежных пе- реводах. В Великобритании биржи [обязаны](https://www.fca.org.uk/news/news-stories/fca-becomes-aml-and-ctf-supervisor-uk-cryptoasset-activities) проводить более глубокую юридическую проверку при работе с клиентами, которые вызывают наибольшие опасения, связанные с отмыванием денег и финансированием терроризма, а также осуществлять постоянный мониторинг всех клиентов, чтобы убедиться, что операции соответствуют профилю бизнеса и профилю риска клиента. Во [Франции](https://www.legifrance.gouv.fr/jorf/id/JORFTEXT000042636234) криптобиржи обязаны верифицировать своих клиентов, совершающих любые операции с криптовалютой, независимо от их размера (ранее требование распростра- нялось только на операции, объем которых превышал 1 тыс. евро).

В [Гонконге](https://www.fstb.gov.hk/fsb/en/publication/consult/doc/consult_conclu_amlo_e.pdf) планируется ввести требование о предоставлении услуг криптобиржами только квалифицированным инвесторам (с инвестиционным портфелем не менее 1 млн долл. США)4.

Еврокомиссия представила [в сентябре 2020 год](https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/IP_20_1684)а законопроект «Регулирование рынка криптоактивов»5 ([Regulation on Markets in Crypto-assets](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A52020PC0593), MiCA Regulation). Законопроектом предусматриваются порядок регистрации институтов (в т.ч. бирж), предоставляющих услуги, связанные с криптоактивами, требования к ним, а также полномочия национальных регу- ляторов, ЕBA и ESMA, в области надзора. Ожидается, что требования начнут применяться к 2024 году6. Также в 2021 году Еврокомиссия разработала законопроект, направленный на гар- монизацию норм в сфере ПОД/ФТ на территории стран ЕС. Данный документ предполагает установление запрета на использование поставщиками услуг, связанных с криптовалютами, анонимных криптокошельков.

Наличие требований в области ПОД/ФТ позволяет регуляторам вводить санкции в отноше- нии компаний в случае нарушения действующих требований. Так, например, летом 2021 года FCA по результатам проверок [запретила компании Binance Markets Limited](https://www.fca.org.uk/news/news-stories/consumer-warning-binance-markets-limited-and-binance-group), являющейся ча- стью Binance Group, осуществлять деятельность на территории Великобритании. При этом

*3 В Агентстве по финансовым услугам (FSA) и местных финансовых бюро (Local Finance Bureau), функционирующих при Министерстве финансов Японии. Перечень всех зарегистрированных на территории Японии криптобирж публикуется* [*на сайте FSA*](https://www.fsa.go.jp/en/regulated/licensed/en_kasoutuka.pdf)*.*

*4 Cведения о принятии указанных изменений на текущий момент отсутствуют.*

*5 Криптоактивы трактуются в рамках законопроекта как цифровое выражение ценностей или прав, которые могут храниться и передаваться в электронном виде с использованием технологии распределенного реестра.*

*6 К настоящему времени законопроект еще не принят.*

позднее компания начала надзорный диалог с FCA по вопросу выполнения предусмотренных регулятором требований для дальнейшего осуществления деятельности на территории Вели- кобритании.

В части обеспечения выполнения требований законодательства примечателен пример Эсто- нии, где лицензированию подлежат криптобиржи и иные площадки по обмену криптовалют. В стране уже осуществлялся массовый отзыв лицензий у криптобирж за причастность к от- мыванию доходов, финансированию терроризма и обману инвесторов. К декабрю 2020 года [отозваны лицензии у около 2 тыс. криптобирж](https://cointelegraph.com/news/two-thirds-of-estonian-crypto-businesses-lose-their-licenses) и прочих операторов обмена криптовалют, что составило примерно 70% числа всех компаний. Кроме того, в октябре 2021 года [было](https://news.err.ee/1608367998/anti-money-laundering-chief-cryptocurrency-licenses-should-be-revoked) [заявлено](https://news.err.ee/1608367998/anti-money-laundering-chief-cryptocurrency-licenses-should-be-revoked) о необходимости отзыва лицензии у оставшихся операторов (около 400), полного реформирования системы по обмену криптовалют и выдачи новых лицензий, но с учетом бо- лее жестких требований в связи с высокими рисками, исходящими от криптовалют.

### Подход регуляторов к стейблкойнам: введение пруденциальных требований

Поскольку отличительной чертой большинства стейблкойнов является наличие обеспече- ния, они по своей сути аналогичны инвестиционным фондам и, в частности, фондам денежного рынка. Например, стейблкойн Tether более чем на 50% обеспечен коммерческими бумага- ми, депозитарными сертификатами, обеспеченными кредитами, корпоративными облигациями, ценными металлами, вложениями в фонды и т.д. Таким образом, фактически стейблкойны яв- ляются способом обхода соответствующего регулирования.

В связи с этим Рабочая группа по финансовым рынкам при Президенте США совместно с Федеральной корпорацией страхования депозитов (FDIC) и Управлением контролера де- нежного обращения США в ноябре 2021 года опубликовала [докла](https://home.treasury.gov/system/files/136/StableCoinReport_Nov1_508.pdf)д о стейблкойнах, в котором предлагает ввести регулирование, направленное на ограничение пруденциальных рисков. В частности, (i) в целях защиты потребителей и во избежание риска массового «бегства» инвесторов эмитентами стейблкойнов должны быть только застрахованные депозитарные ин- ституты, которые подлежат надлежащему регулированию и надзору; (ii) во избежание риска для платежных систем необходимо, чтобы институты, предоставляющие услуги по хранению и переводу стейблкойнов, также подлежали надзору и соответствовали определенным тре- бованиям, в т.ч. требованиям к капиталу и ликвидности; (iii) во избежание системного риска необходимо вводить ограничения в отношении эмитентов стейблкойнов в части аффилиро- ванности с коммерческими организациями (commercial entities).

Аналогичный подход разрабатывается в ЕС в рамках законопроекта MiCA. В соответствии с законопроектом обеспеченные стейблкойны соответствуют категории asset-referenced tokens. В числе прочего для эмитентов таких токенов предлагается ввести требование о ли- цензировании, формировании капитала (не менее 350 тыс. евро) и поддержании норматива достаточности капитала первого уровня на уровне 2% от обеспечения, сформированного по стейблкойнам за последние шесть месяцев.

Врезка 7. Рекомендации и стандарты международных организаций

**Международный валютный фонд**

Осенью 2021 года [МВФ](https://www.imf.org/en/Publications/GFSR/Issues/2021/10/12/global-financial-stability-report-october-2021) и [«Группа 20»](https://www.bancaditalia.it/media/agenda/2021-10-13_4th-g20-finance-ministers-and-central-bank-governors-washington-meeting/) отметили существенное повышение рисков, связанных с криптовалютами, и анонсировали пересмотр подходов к их регулированию.

В рамках [GFSR](https://www.imf.org/en/Publications/GFSR/Issues/2021/10/12/global-financial-stability-report-october-2021) МВФ представил следующие рекомендации в части надзора и мониторинга за ри- сками, связанными с криптовалютами:

* Национальным регуляторам необходимо осуществлять внедрение уже существующих *гло-*

*бальных принципов*, применимых к деятельности, связанной с криптовалютами (например, руководства, доклады и обзоры ФАТФ1, принципы IOSCO2).

* В отсутствие стандартов в области криптовалют необходимо *использовать имеющиеся инстру-*

*менты* с целью контроля и мониторинга рисков, особенно в части электронных кошельков, деятельности бирж и в разрезе рисков для финансовых институтов. Временные меры могут включать публикацию предупреждений о рисках вложений в криптовалюту, а также *организа- цию образовательных программ для инвесторов*.

* Следует удостовериться в *гибкости национальной системы регулирования*, она должна позво-

лить своевременно *привести национальные стандарты в соответствие* с глобальными, которые могут быть приняты в будущем.

* Необходимо *усилить трансграничное сотрудничество* в части надзора и применения

ограничительных мер. Введение запретов в одних странах приводит к переводу сделок с крип- товалютами в другие страны, поэтому необходимо обеспечить эффективное взаимодействие с национальными регуляторами и международными органами, устанавливающими стандарты, в целях повышения эффективности действия введенных ограничительных мер и снижения ри- сков регуляторного арбитража.

* Следует решить проблему нехватки информации и обеспечить более высокий *уровень стан-*

*дартизации данных*, что позволит повысить уровень осведомленности регуляторов о рисках, связанных с криптовалютами.

**Совет по финансовой стабильности**

Совет по финансовой стабильности (FSB) опубликовал в сентябре 2020 года высокоуровневые рекомендации по регулированию, надзору и наблюдению за глобальными стейблкойнами (т.е. такими стейблкойнами, которые могут получить глобальное распространение). Рекомендации в т.ч. предпи- сывают проведение комплексного кросс-секторального и трансграничного надзора за экосистемой глобального стейблкойна, обеспечение прозрачной структуры управления с понятным распре- делением ответственности для всех функций и операций в экосистеме глобального стейблкойна, проведение управления рисками, в т.ч. в части управления резервом, операционной устойчивости, кибербезопасности и мер ПОД/ФТ и другого.

**Группа разработки финансовых мер борьбы с отмыванием денег**

Группой разработки финансовых мер борьбы с отмыванием денег (ФАТФ) предусмотрены два под- хода: (1) регулирование деятельности с виртуальными активами (ВА), к которым ФАТФ относит в т.ч. криптовалюты, или деятельности провайдеров услуг в сфере виртуальных активов (ПУВА); (2) за- прет/ограничение такой деятельности.

В случае если в стране вводится регулирование деятельности с ВА, то в стране (а) должна прово- диться оценка рисков, связанных с ВА или деятельностью ПУВА; (б) должен быть предусмотрен весь комплекс мер регулирования сектора в соответствии со Стандартами ФАТФ, а также (в) обеспечен надзор за деятельностью ПУВА.

В октябре 2021 года обновлено [Руководство ФАТФ, выпущенное в 2019 году, по риск-](https://www.fatf-gafi.org/publications/fatfrecommendations/documents/guidance-rba-virtual-assets-2021.html) [ориентированному подходу к виртуальным активам и деятельности провайдеров услуг в сфере](https://www.fatf-gafi.org/publications/fatfrecommendations/documents/guidance-rba-virtual-assets-2021.html) [виртуальных активов](https://www.fatf-gafi.org/publications/fatfrecommendations/documents/guidance-rba-virtual-assets-2021.html). В обновленном Руководстве дополнительно рассмотрены направления, в отношении которых потребовались более подробные разъяснения со стороны ФАТФ: (1) толко- вание определений виртуальных активов и провайдеров соответствующих услуг; (2) особенности применения Стандартов ФАТФ к стейблкойнам и организациям, осуществляющим деятельность с их использованием; (3) риски ОД/ФТ при осуществлении «одноранговых (P2P) транзакций»3 и ин-

*1 Например, Руководство ФАТФ по риск‑ориентированному подходу к виртуальным активам и деятельности провайдеров услуг в сфере виртуальных активов, доклад «Индикаторы отмывания доходов и финансирования терроризма с исполь‑ зованием виртуальных активов» (сентябрь 2020 года). Также под эгидой ФАТФ готовятся ежегодные обзоры внедрения Стандартов ФАТФ по виртуальным активам.*

*2 В феврале 2020 года IOSCO опубликовала доклад, затрагивающий вопросы рисков и регулирования платформ, осущест‑ вляющих сделки с криптовалютами. В нем в т.ч. предусматриваются предлагаемые инструменты в части регулирования.*

*3 Операции осуществляются без посредников, что позволяет избежать идентификации личности участников.*

струменты снижения таких рисков; (4) вопросы лицензирования и регистрации поставщиков услуг в сфере виртуальных активов; (5) особенности применения «дорожного правила»4; (6) принципы обмена информацией и осуществления сотрудничества между компетентными органами, осущест- вляющими надзор за поставщиками услуг в сфере виртуальных активов.

В случае если страна (руководствуясь присущими рисками, национальным режимом регули- рования или для содействия достижению ряда целей, таких как, например, защита потребителей, обеспечение безопасности, стабильности рынка, проведение денежно-кредитной политики) прини- мает решение о запрете или введении ограничений, то она должна будет (а) проводить оценку рисков, связанных с ВА или деятельностью ПУВА; (б) предусмотреть действующие механизмы и определить уполномоченные органы для целей реагирования на факты несоблюдения соответствующих запрета или ограничений; (в) располагать техническими возможностями и ресурсами для обеспечения пра- воприменения, связанного с реализацией запрета или ограничений.

**Международная ассоциация по свопам и деривативам**

Международная ассоциация по свопам и деривативам (ISDA) в рамках новой специально создан- ной рабочей группы планирует [разработать стандарты для криптодеривативов](https://www.isda.org/2021/09/30/first-steps-to-crypto-derivatives-standards/).

**Базельский комитет по банковскому надзору**

Базельский комитет по банковскому надзору (Basel Committee on Banking Supervision, BCBS) в рамках [консультативного доклада](https://www.bis.org/bcbs/publ/d519.pdf), опубликованного в июне 2021 года, предложил регулирование вложений банков в криптовалюты. В докладе предлагается разделить криптоактивы на две группы и присвоить им различные коэффициенты риска, которые будут учитываться в определении общих требований к достаточности капитала: в первую группу вошли токенизированные активы и стейб- лкойны, подпадающие под существующие регуляторные правила, применимые к кредитам, акциям, облигациям (коэффициент в таком случае составит от 0 до 1250%); ко второй группе относятся нео- беспеченные криптовалюты, к которым применяется коэффициент 1250% (означает полное покрытие капиталом таких вложений).

*4 Соблюдение порядка получения, хранения и обмена информацией об отправителях и получателях переводов, связанных с виртуальными активами.*

Таким образом, зарубежные регуляторы внимательно подходят к вопросу ограничения рисков по операциям с криптовалютами, совершенствуя имеющееся и внедряя новое регу- лирование. В целом **в мире происходит планомерное ужесточение подходов в отношении криптовалют**.

## Предложения Банка России по ограничению операций с криптовалютами в России

Растущий интерес российских граждан, существенный объем вложений и высокие риски операций с криптовалютами, описанные выше, создают потенциальные системные угрозы. Статус российского рубля, который не является резервной валютой, не позволяет применять в России мягкий подход и игнорировать нарастание рисков. На наш взгляд, целесообразны дополнительные меры:

1. Введение ответственности за нарушение запрета на использование криптовалюты в качестве средства платежа за товары, работы и услуги, продаваемые и покупаемые юри- дическими и физическими лицами – резидентами Российской Федерации.
2. Введение запрета на организацию выпуска и (или) выпуск, организацию обращения и обмена криптовалюты (в т.ч. криптобиржами, криптообменниками, P2P-платформами) на террито- рии Российской Федерации и установление ответственности за нарушение данного запрета. Должны быть выработаны механизмы выявления операций и лиц, их осуществляющих, после введения запрета; выработаны механизмы блокировки операций, направленных на покупку или продажу криптовалюты за фиатную валюту. Должен быть определен уполномоченный орган (органы), на который будут возложены полномочия по реализации мер.
3. Введение на законодательном уровне запрета для финансовых организаций на собствен- ные вложения в криптовалюты и связанные с ними финансовые инструменты, запрета на использование российских финансовых посредников и инфраструктуры финансового рынка для осуществления любых операций с криптовалютой (приобретение, осуществление платежей и переводов, отчуждение криптовалют) и для способствования осуществлению подобных операций (в т.ч. оказание услуг по хранению или содействие принятию рисков через деривативы).

Ввиду глобального характера криптовалют и различий в регулировании в разных стра- нах возникает риск регуляторного арбитража, т.е. перетока операций в юрисдикции с более лояльным регулятивным режимом. В связи с этим целесообразно также продолжить работу по совершенствованию взаимодействия как с национальными регуляторами, так и с междуна- родными организациями в целях гармонизации подходов.

Важным аспектом является выработка согласованной позиции в отношении регулирова- ния криптовалют в рамках ЕАЭС для исключения рисков регуляторного арбитража в регионе, учитывая, что ряд стран (в частности, Казахстан и Республика Беларусь) также являются ак- тивными участниками глобального криптовалютного рынка.

Одновременно Банк России продолжит реализацию мер по повышению уровня осведом- ленности граждан о рисках, сопряженных с вложениями в криптовалюту, а также об их отличии от цифровых валют центральных банков.

### Мониторинг рисков

Банк России считает необходимым развивать мониторинг рисков, связанных с вложениями в криптовалюты. В России распространена покупка/продажа криптовалют через криптооб- менники в Интернете, использующие P2P-сервисы российских кредитных организаций при переводе эквивалента фиатных денег. Часть операций российских инвесторов также может обслуживаться иностранной инфраструктурой.

Для отслеживания ситуации с выполнением методических рекомендаций № 16-МР от 06.09.2021 «О повышении внимания кредитных организаций к отдельным операциям клиен- тов – физических лиц» Банком России во взаимодействии с банками организовано выявление зон риска, связанных с использованием P2P-платежей, включая платежи в целях приобре- тения криптовалют. Для дальнейшего развития системы мониторинга можно рассмотреть следующие шаги:

* Выстраивание взаимодействия с регуляторами иностранных криптовалютных бирж, осу-

ществляющими надзор за их деятельностью, а также доработка международных согла- шений об обмене информацией для включения в них сведений об операциях российских клиентов на криптобиржах. Также целесообразно обсуждение вопросов мониторинга рисков вложений в криптовалюты в рамках международных площадок (например, FSB и IOSCO).

* Обеспечение получения на регулярной основе у иностранных платежных систем инфор-

мации о совершении платежей российскими резидентами с целью приобретения крипто- валюты, в т.ч. посредством платежных карт. В настоящее время у зарубежных платежных систем уже реализована маркировка операций по приобретению криптовалюты.

* Организация информационного обмена между ФНС России, Банком России и Росфинмо-

ниторингом. Информационный обмен с ФНС России может предполагать предоставление информации о факте обладания российскими резидентами криптовалютой7.

*7 В настоящее время не установлен обязательный порядок декларирования таких сведений, вместе с тем соответствующий законопроект готовится ко второму чтению в Госдуме. Согласно законопроекту*

*№ 1065710‑7 «*[*О внесении изменений в части первую и вторую Налогового кодекса Российской Федерации*](https://sozd.duma.gov.ru/bill/1065710-7)*» (в части налогообложения цифровой валюты) граждане и организации обязаны сообщать о получении права распоря‑ жаться, в т.ч. через третьих лиц, цифровой валютой, представлять отчеты об операциях с цифровой валютой и остатках цифровой валюты в случае, если за календарный год сумма поступлений превышает 600 тыс. рублей.*

# ВОПРОСЫ ДЛЯ КОНСУЛЬТАЦИЙ

1. Согласны ли вы с приведенным перечнем рисков и угроз, связанных с криптовалютами? Отмечаете ли вы дополнительные риски или угрозы?
2. Поддерживаете ли вы вывод доклада о том, что оптимальной стратегией регулирования является запрет использования российской инфраструктуры и посредников для операций с криптовалютами, а также инфраструктуры, обеспечивающей выпуск, обращение и обмен криптовалюты?
3. Какие аргументы могут указывать на необходимость еще более жесткого варианта регули- рования (например, аналогично опыту Китая)?
4. Какие потенциальные проблемы вы видите при реализации предложенного подхода к ре- гулированию криптовалют?
5. Какие меры, по вашему мнению, могут повысить эффективность мониторинга рынка крип- товалют?