

Финансист



Журнал о личных инвестициях, брендах и акциях

№ 3 (39) 2025

ЗВЕНЬЯ
ОДНОЙ ЦЕПИ

СТАРATEЛИ
XXI ВЕКА

КОШЕЛЕК
БУДУЩЕГО

ПОСЛЕ
ДОЛЛАРА

**ГЛЕБ
КОСТАРЕВ**

**«Крипту нужно регулировать,
а не запрещать»**



ПОРТФЕЛЬ АКЦИЙ ТИМУРА ТУРЛОВА

+94% в долларах*
и обновленный состав компаний



Следите за результатами

*Доходность за период с 12.05.2022 по 22.08.2025

Содержание

Незвонкие монеты.....	2
Криптоликбез.....	3
Звенья одной цепи.....	5
Инфографика. Сферы применения блокчейна.....	7
Токены: распаковка.....	8
Инфографика. Развитие биткоина.....	9
Стейблкоины: взгляд изнутри.....	10
Старатели XXI века.....	12
Инфографика. Стоимость добычи биткоина в разных странах.....	14
Интервью. Ассоциация промышленного майнинга.....	16
Оцифровать и поделить.....	17
Не добывай, купи готовое!.....	18
Инфографика. Топ-10 криптовалют по объему капитализации.....	20
После доллара.....	22
Биткоин-гонка.....	23
Клондайк на блокчейне.....	25
Украсть нельзя хранить.....	26
Инфографика. Крупнейшие хищения криптовалюты.....	27
Цифровой развод.....	28
Кошелек будущего.....	29
Закон для цифры.....	31
Интервью. Аналитическая платформа Blockchair.....	33
История с географией.....	34
Экология майнинга.....	36
Инфографика. Экологический след биткоина.....	38
Мем платежом красен.....	39
С прицелом на крипту.....	40
Разумные инвестиции.....	42
Гость номера: Глеб Костарев.....	44
Хроника.....	48

Незвонкие монеты



**НАТАЛЬЯ
ХАРЛАШИНА,**
выпускающий
редактор

Еще лет десять назад такие понятия, как «криптовалюта», «блокчейн», «майнинг», «халвинг», воспринимались многими просто как непонятные иностранные слова. На сегодняшний день капитализация криптовалютного рынка превысила \$4 трлн, что сделало его важным элементом глобальной финансовой системы. Цифровые монеты теперь покупают не энтузиасты из гаражей, а крупные институциональные фонды, такие как BlackRock и Fidelity. Мы решили посвятить крипте новый «Финансист» и попали в точку: пока шла подготовка номера, биткоин установил очередной исторический максимум. Однако если классический фондовый рынок можно сравнить с шахматами, то операции с криптой по уровню непредсказуемости больше напоминают игру в покер. И все же не замечать существование криптовалюты уже не получится. Более 130 государств работают над выпуском собственных цифровых денег. В качестве оптимального варианта для вложений в цифровые инструменты мы предлагаем рассмотреть покупку ориентированных на криптомонеты ETF, которые доступны на американских биржах. Самый известный «персонаж» криптомира, конечно, биткоин, который все чаще называют «новым золотом». В США

уже создается государственный резерв этой монеты. Но действительно ли «биток» можно считать зрелым финансовым инструментом? Или это все еще история про большие надежды инвесторов, а не про реальную практику? Не остались без внимания и вопросы добычи криптовалют. Наши аналитики подробно описали способы майнинга и оценили связанные с этим затраты. Мы составили топ-10 криптовалют по рыночной капитализации и уделили особое внимание наиболее перспективным, по мнению экспертов, монетам – стейблкоинам, цена которых зависит от того или иного рыночного актива.

Разговор о крипторынке затруднителен без базового понимания принципов технологии блокчейна. О том, какую роль она играет в становлении и развитии следующей версии интернета, вы можете узнать из нашего материала, посвященного Web 3.0 и NFT. С усовершенствованием финансовых технологий появляются новые способы инвестирования. Одним из них стала токенизация. Так называют создание цифровых версий всевозможных финансовых инструментов – от гособлигаций до произведений искусства. В этом номере вас ждет подробный рассказ о том, зачем нужны токены и как с их появлением расширяются возможности инвесторов. Большое значение для оборота децентрализованных финансовых активов имеют технологии защиты. Эту тему мы постарались раскрыть в статье о том, где и как хранить крипту. Также предлагаем вашему вниманию интервью с сооснователем платформы Blum, бывшим вице-президентом международной криптобиржи Binance Глебом Костаревым, который назвал главную ошибку начинающих частных инвесторов на этом рынке и поделился своим видением его перспектив. Мы можем разделять или не разделять энтузиазм в отношении будущего криптовалют, но игнорировать их – значит добровольно остаться в финансовом прошлом.

Приятного чтения! 📖

Журнал «Финансист» № 3 (39) 2025

Собственник: ТОО «Alteco Partners». **Главный редактор:** Мира Халина. **Выпускающий редактор:** Наталья Харлашина. **Дизайн, инфографика:** Владислав Волков. **Литературный редактор:** Лариса Макеева. **Редактор:** Анастасия Скрипниченко. **Корректор:** Дарья Балтрушайтис. **Координаторы выпуска:** Игорь Ключнев, Вадим Меркулов, Юлия Карягина, Мария Светличная, Александра Аканьева. **Фото в номер:** открытые источники, личные архивы Сергея Безделова и Едиге Давлетгалиева, ischoolchess.com. **Фотография на обложке:** Надежда Шелепова. Журнал зарегистрирован в Министерстве информации и коммуникаций РК. Свидетельство о постановке на учет от 3 июля 2019 года № 17775-Ж. **Адрес редакции:** А05D7M5, РК, г. Алматы, ул. Желтоқсан, 115, 5-й этаж. Тел./факс: +7 (727) 232 24 46. E-mail: prglobal@ffin.kz. **Подписано в печать:** 12.09.2025. **Тираж:** 45 000 экз. Журнал распространяется бесплатно. **Отпечатано:** типография «Реформа».

Публичная компания Freedom Finance Global PLC

Публичная компания Freedom Finance Global PLC оказывает брокерские (агентские) услуги на рынке ценных бумаг на территории Международного финансового центра «Астана» (МФЦА) в Республике Казахстан. При соблюдении требований, условий, ограничений и/или указаний действующего законодательства МФЦА компания уполномочена осуществлять следующие регулируемые виды деятельности согласно лицензии № AFSA-A-LA-2020-0019: сделки с инвестициями в качестве принципала, сделки с инвестициями в качестве агента, управление инвестициями, предоставление консультаций по инвестициям и организация сделок с инвестициями.

Владение ценными бумагами и прочими финансовыми инструментами всегда сопряжено с рисками: стоимость ценных бумаг и прочих финансовых инструментов может расти или падать. Результаты инвестирования в прошлом не гарантируют доходов в будущем. В соответствии с законодательством компания не гарантирует и не обещает в будущем доходности вложений, не дает гарантии надежности возможных инвестиций и стабильности размеров возможных доходов.

Криптоликбез

*Криптовалюта: что это такое
и как она меняет мир финансов*



Вадим Меркулов,
директор
аналитического департамента
Freedom Finance Global

На вопрос о числе владельцев криптовалютных активов на июль 2025 года чат-бот Perplexity выдает в качестве ответа число 700 млн, что равно 8,7% жителей нашей планеты. Еще в прошлом году эта доля, по разным оценкам, составляла 562–617 млн, или в районе 6,5% глобального населения. Цифровые валюты применяются при проведении расчетов, для управления финансами, формирования госфондов и оценки виртуализированных активов – от объектов недвижимости до предметов искусства.

К концу 2025 года объем торговли цифровыми облигациями достигнет **\$4,5 трлн**, что составит около 15% мирового рынка долговых бумаг

Показателен пример президента США Дональда Трампа. В ходе своей предвыборной кампании 2024 года он анонсировал создание криптофонда и начал принимать пожертвования в биткоинах, пообещав положить конец «войне регуляторов против криптоиндустрии». После громких заявлений в июне курс биткоина подскочил на 15%. Все это лишний раз доказывает, что криптовалюта перестает быть просто экспериментальной технологией, а игнорировать этот факт – значит упускать ключевые изменения в финансах, инвестициях и даже геополитике.

Виртуальные монеты

Криптовалюта представляет собой цифровой актив, существующий исключительно в электронном пространстве. Ее функционирование основано на технологии блокчейна и защищено сложными криптографическими методами. В отличие от традиционных (фиатных) денег, криптовалюта не выпускается центральными банками, ее курс не привязан к стоимости национальных денежных единиц. Управление криптовалютами осуществляется распределенной сетью компьютеров, которые подтверждают каждую транзакцию без необходимости привлечения посредников. Это делает перевод средств прозрачным и быстрым, но также

необратимым. Подтверждением права собственности на этот актив служит уникальный приватный ключ, известный только владельцу. Самой первой и самой известной криптовалютой является биткоин (BTC), созданный в 2009 году таинственным разрабатчиком (или их группой) под псевдонимом Сатоши Накамото. Основной особенностью биткоина является строго ограниченная эмиссия: всего может существовать 21 млн таких монет. Это создает дефицит, из-за чего рынок BTC подобен рынку золота. Именно поэтому биткоин часто называют «цифровым золотом», рассматривая его как защиту от инфляции и нестабильности традиционных финансовых рынков. За 16 лет существования биткоина его цена прошла невероятный путь – практически от нуля до более чем \$123 тыс. за монету в августе 2025 года. Сегодня BTC официально признается некоторыми странами и крупными финансовыми институтами средством накопления и резервным активом.

Блокчейн-инновации

В основе любой криптовалюты лежит блокчейн – децентрализованная база данных, где сведения о каждой операции фиксируются в виде последовательности блоков, объединенных криптографическими средствами. Блокчейн гарантирует абсолютную прозрачность и неизменность информации после ее внесения, что делает его многообещающей технологией не только для финансовых операций, но и для таких сфер, как здравоохранение, логистика и государственное управление. Классический блокчейн биткоина использует алгоритм консенсуса Proof-of-Work, согласно которому майнеры (участники блокчейн-сетей) конкурируют в решении сложных вычислительных задач, чтобы иметь возможность добавить новый блок транзакций и получить за это вознаграждение.

В 2017–2018 годах бум майнинга взвинтил спрос на видеокарты **NVIDIA (NVDA)**, что привело к росту цены акций компании от \$30 до \$290, но после краха крипторынка в конце этого периода их котировки рухнули более чем вдвое. Сейчас блокчейн-платформы все чаще выбирают более экологичный и экономичный механизм Proof-of-Stake.

В этой модели подтверждающие узлы зарабатывают коммиссионные, блокируя у себя некоторое количество цифровой валюты, что гарантирует стабильность и защищенность сети.

ASIC-майнер

(устройство для добычи криптовалюты)

Фото: открытые источники



Коины и токены

Необходимо четко разграничивать различные типы криптовалютных активов. Существуют коины – базовые валюты, поддерживающие работу независимых блокчейн-платформ, примерами которых служат биткоин и эфир (Ethereum, ETH). Отдельно выделяют токены – цифровые активы, создаваемые на базе уже существующих блокчейнов. Эти инструменты подразделяются на несколько категорий.

- ✓ **Utility-токены** дают владельцам право пользоваться определенными сервисами или продуктами.
- ✓ **Security-токены** – цифровые эквиваленты ценных бумаг, обеспеченные реальными активами.
- ✓ **Стейблкоины** – монеты, чья стоимость привязана к более устойчивым активам, таким как доллар США, евро или золото.

Рынок стейблкоинов демонстрирует стремительный рост. Их общая капитализация превышает \$256 млрд, а самая крупная монета – Tether (USDT) – уже преодолела отметку \$150 млрд. Стейблкоины широко используются для международных транзакций, так как позволяют избежать волатильности, свойственной другим криптовалютам. Несмотря на то что Tether контролирует 65% рынка стейблкоинов, его лидером способен стать USD Coin (USDC), выпущенный американской Circle (CRCL) в объеме свыше \$61 млрд. Эта монета имеет репутацию более надежного актива благодаря аудиту от Deloitte.

Circle недавно вышла на IPO, которое вызвало у инвесторов большой интерес. Акции компании подорожали почти в десять раз всего за три недели после первичного размещения. Этот ажиотаж подпитывался продвижением в Конгрессе США законопроектов STABLE Act и GENIUS Act, направленных на установление четких правил для операций со стабильными монетами. Обе законодательные инициативы рассматриваются как важный шаг к интеграции криптовалют в традиционную финансовую систему.

Покупай, торгуй, добывай

Каким образом обычный пользователь может приобретать криптовалюту и совершать операции с ней? Самый быстрый и простой способ – это покупка через специализиро-

ванные биржи или мобильные приложения. Однако этот подход сопряжен с рисками, связанными с безопасностью хранения активов (подробнее об этом читайте на стр. 26). Второй путь – это трейдинг, активная торговля криптовалютой на бирже с получением прибыли за счет изменения курса. Это высокодоходная и, как следствие, высокорисковая стратегия. Еще один вариант – майнинг, но он требует серьезных инвестиций в оборудование и энергоресурсы. Наконец, все более популярным становится стейкинг – пассивный способ заработка, при котором держатель криптовалюты помогает поддерживать работу сети, получая за это вознаграждение.

Что по курсу

Стоимость криптовалюты зависит от множества факторов. На нее влияют соотношение спроса и предложения, информационный фон, макроэкономические тенденции, решения регуляторов и технологическое развитие. К примеру, официальное одобрение появления биржевого фонда (ETF), базирующегося на биткоине, способно привести к существенному увеличению его рыночной цены. Для криптовалютного рынка характерны внезапные колебания цен, что требует от инвесторов осторожности и взвешенного подхода.

Положение обязывает

Все активнее выходят на рынок крипты крупные представители финансовой индустрии. Mastercard (MA) расширила свой сервис Crypto Credential на Центральную Азию и Ближний Восток, сделав криптовалютные операции доступными для более широкой аудитории. Visa (V) заявила, что в скором времени каждой организации, занимающейся денежными переводами, потребуется разработать стратегию использования стейблкоинов. PayPal (PYPL) вместе с Coinbase (COIN) активно продвигают монету PYUSD, стабильность которой обеспечена привязкой курса к доллару США. Этот инструмент позволяет совершать платежи без комиссионных сборов. Наблюдается значительный приток средств институциональных инвесторов в ETF, сформированные на основе биткоина.

Одновременно с этим правительства ужесточают контроль над крипторынком для повышения его прозрачности и минимизации потенциальных угроз. Как уже говорилось, в США принят закон GENIUS Act; Евросоюз ввел регламент MiCA, значительно повышающий требования к сделкам с криптовалютами. Сама по себе регламентация полезна для рынка, но чрезмерное давление на него может стать существенным препятствием для инвесторов. К прочим опасностям, связанным с криптовалютами, относятся высокая волатильность, технические недостатки сетей, проблемы сохранности средств на биржах и в кошельках, а также потенциальные законодательные ограничения. В этих условиях ключевым фактором становится необходимость понимать особенности рынка и связанные с ним риски. Чтобы свести возможные убытки от инвестиций в этот актив к минимуму, нужно внимательно изучить все аспекты оборота криптовалют.

Звенья одной цепи

Как работает блокчейн

и как он меняет экономику

Блокчейн – для многих это технология, на которой базируются создание и оборот криптовалют. Однако сфера применения этого ноу-хау значительно шире. Давайте разберемся, что представляет собой ключевой алгоритм криптоиндустрии и какие выгоды он может принести бизнесу и потребителям.

На пальцах

Представьте: у вас с друзьями есть общий блокнот с записями сделок. Когда заканчивается место на одной странице, вы переходите на следующую. А для предыдущей придумываете специальный код (уникальный номер), который объединяет сделки, записанные на старой странице, и размещаете в верхней части новой. Если кто-то вдруг решит переделать информацию на одной из страниц, коды на всех последующих листах также должны будут измениться. При этом у каждого есть копия блокнота, поэтому незаметно поменять в нем что-либо не получится. По этому принципу и устроен блокчейн (децентрализованная база данных). Его звенья (блоки) соединены кодами в цепочку транзакций, данные которых невозможно модифицировать. Применять блокчейн для предотвращения несанкционированных изменений в электронных документах начали американские исследователи Стюарт Хабер и Уэйкфилд Скотт Сторнетта. Эта защита обеспечивается хешем – итогом сложного вычисления данных блока для проверки подлинности информации. Любое ее изменение трансформирует итог вычислений непредсказуемо. Криптография строится на невозможности отредактировать данные, сохранив их суть, и получить для них тот же хеш. При создании нового блока проверяется хеш предыдущего, на его основе рассчитывается следующий. Если данные изменены, для всех последующих звеньев цепочки хеш становится недействительным. Эта «электронная подпись» каждого блока – защита блокчейна.

Охранный сигнал

Что предотвращает нежелательные изменения в блокчейне? Есть несколько известных способов, которые позволяют этому противодействовать.

Один из вариантов – распределенный реестр, где новый блок подтверждается общим электронным голосованием участников. Блокчейн становится публичным (по крайней мере, для тех, кто в цепочке). Создание нового блока происходит после того, как определенное количество специально отобранных узлов (нодов) этого блокчейна подпишут предыдущий блок. Распределенный реестр страхует от утраты единственного экземпляра. Как только новые записи в блокчейне увидят и одобряют его арбитры, подписанный блок становится «официальным» и его копируют себе все участники блокчейна. Метод проверки, при котором такими арбитрами являются обладатели наибольшего количества монет, называется Proof-of-Stake (PoS, подтверждение доли). Если, к примеру, держатели 51% актива блокчейна подпишут предыдущий блок, в цепочке создается новый. А чтобы у них была мотивация это делать, они получают вознаграждение – как правило, виртуальные монеты или комиссию. Концепция защиты такого публичного блокчейна основана на предположении о добросовестности и независимости нодов. Чтобы перехватить данные, злоумышленнику надо взломать очень много участников сети, что практически невозможно.

Хеш-головоломка

Другой вариант защиты блока от подделки основан на свойстве хеш-функции. Проверить, является ли он действительным, можно довольно быстро, а вот вычисление этого результата – весьма трудоемкая задача. Причем ее можно дополнительно усложнить, чтобы снизить вероятность того, что злоумышленник сможет подписать блок с невалидными транзакциями. Такая концепция называется Proof-of-Work (PoW, подтверждение работы). Ключевым звеном в ней являются майнеры – обладатели мощного оборудования, «заточенного» под вычисление хешей. Чтобы создать новый блок и получить за это награду, в частности биткоины, надо первым вычислить хеш. Решение этих задач сейчас под силу только пулам майнеров, которые кооперируются, чтобы заработать на добыче монет. Обычный компьютер может подбирать миллионы хешей в секунду, а скорость их генерации (хешрейт) у крупных



Михаил Парамонов,
старший аналитик
Freedom Finance Global

Количество пользователей блокчейна по регионам



Источник: demandsage.com

блокчейнов выше на несколько порядков. К примеру, у биткоина он приближается к одному секстиллиону (10^{21}). Злоумышленник не сможет внести изменения в предыдущие блоки и пересчитать их хеши, «догнав» растущий блокчейн. Однако PoW – это весьма энергозатратный инструмент. После перехода Ethereum на модель Proof-of-Stake (PoS) в сентябре 2022 года энергопотребление для него снизилось на 99,95% (с инфографикой, посвященной энергопотреблению основанного на PoW биткоина, вы можете ознакомиться на стр. 14–15 этого номера).

На службе бизнеса

Защита всех видов документооборота от несанкционированных изменений – одна из актуальных задач для бизнеса и государств. На этом фоне блокчейн быстро вышел за пределы криптовалютной отрасли и, разумеется, нашел активное применение в сфере финансов. Корпорации из других секторов экономики с его помощью модернизировали контроль поставок и учет продукции. Применение технологии во внутренних процессах в таких случаях не требует лицензирования.

К примеру, ретейлер Walmart (WMT) совместно с IBM (IBM) использует блокчейн Food Trust, чтобы отслеживать происхождение продаваемых сетью продуктов питания. Благодаря этому поиск источника заражения фруктов, ранее занимавший не один день, теперь требует всего 2,2 секунды. Похожие решения тестируют Carrefour, Nestlé и Unilever. Алмазная корпорация De Beers запустила проект Tracr. Платформа позволяет отслеживать путь драгоценных камней от месторождения до конечного покупателя. Уже сегодня 100% алмазов компании получают «цифровой паспорт» на блокчейне, что защищает рынок от подделок и теневых сделок.

Abu Dhabi National Oil Company (ADNOC) в коллаборации с IBM внедрила блокчейн в систему управления логистикой, а в партнерстве с Siemens Energy AG развивает проект мониторинга для сокращения выбросов CO₂. С помощью этого инструмента отслеживаются данные об угле-

родоемкости на всех этапах производства от скважины до потребителя, что обеспечивает прозрачность и доверие к информации.

В здравоохранении ярким примером инновационного подхода стала Эстония, где 99% рецептов и медицинских карт пациентов хранятся в блокчейн-системе KSI. Правовая система этого балтийского государства в целом активно адаптировалась под технологию блокчейна. Здесь приняты законы, признающие ее использование в финансовых и нефинансовых приложениях.

Морская логистика также активно осваивает новые возможности. Международный консорциум Global Shipping Business Network (GSBN), который объединяет 26 портов, в 2021 году в Китае представил приложение Cargo Release, созданное для ускорения обработки данных за счет отказа от бумажных документов и их безопасного хранения в блокчейн-сети.

Цена прогресса

Внедрение децентрализованных баз данных сопровождается определенными трудностями.

Первая из них – правовая неопределенность. В некоторых странах проекты в этой области получают одобрение, а смарт-контракты признаются в деловом обороте, но для международных транзакций необходимы регулирование на глобальном уровне и стандартизация параметров блокчейна.

Вторая проблема – масштабируемость сетей. Стандартная система может обрабатывать десятки тысяч денежных переводов в секунду, а скорость в блокчейне существенно ниже. По данным платформы Chainspect, самые быстрые базы могут проводить около 3 тыс. транзакций в секунду, а теоретический предел большинства лежит в диапазоне 50–100 тыс.

Третий подводный камень – высокое энергопотребление (подробнее об этом читайте на стр. 36–37). Только биткоин тратит 0,5–1% мировой электроэнергии в год. Удорожание монет неизбежно приведет к увеличению объемов майнинга, что повлечет за собой усиление спроса на энергоресурсы.

Локомотив цифровой экономики

Криптоаналитическая компания K33 Research выяснила, что если в 2019 году в блокчейн-индустрии работало 73 тыс. человек, то в 2023-м это число достигло 190 тыс. Несмотря на развитие ИИ, этот показатель продолжит увеличиваться. По версии журнала Time, криптовалютная компания Coinbase (COIN) вошла в топ-100 самых влиятельных бизнесов (Most Influential Companies 2025).

В 2024 году аналитики Fortune Business Insights оценивали рынок блокчейн-решений более чем в \$20 млрд, до 2032-го прогнозируют среднегодовой рост (CAGR*) на уровне 43% – до \$393 млрд. По итогам этого года расходы на блокчейн-технологии ожидаются на уровне \$31 млрд. И хотя цифры указывают на то, что развитие блокчейна и сфер его применения продолжит набирать обороты, криптовалюта все еще считается рискованным активом.

Сферы применения блокчейна



Недвижимость

Сделки купли-продажи и аренды оформляются онлайн. Эти документы имеют полную юридическую силу, а все операции прозрачны и надёжно защищены



Медицина

Использование цифровых систем помогает врачам назначать более точное лечение, а персональные данные пациентов находятся под надежной защитой



Переработка

Технологии позволяют фиксировать процесс обращения с отходами от источника до конечной стадии переработки, обеспечивая соответствие нормам ESG



Искусство

Механизмы подтверждения авторства позволяют обеспечить справедливое вознаграждение для создателей цифрового контента и снизить риски подделки или плагиата



Идентификация

Пользователь сам решает, кому предоставить доступ к своим персональным данным, которые защищены технологией блокчейна, и может на этом зарабатывать



Образование

Блокчейн обеспечивает возможность оперативного подтверждения подлинности документов и упрощает признание дипломов и сертификатов в международной среде



Платежи

Платежи проходят мгновенно как внутри страны, так и за рубежом. Транзакции стоят дешевле, что особенно важно там, где не хватает банков



Логистика

Технологии обеспечивают возможность отслеживать товары в реальном времени на всех этапах логистической цепочки, минимизируя риски контрафакта



Туризм

Автоматизация взаимодействия между турагентами и путешествующими снижает издержки, убирает посредников, повышает прозрачность бронирования



Страхование

Умные системы значительно ускоряют оформление полисов и выплат и помогают сделать данные процессы прозрачными, надежными и удобными для клиентов

BLOCK

Цифровая книга записей, где информация хранится в связанных блоках и распределена между множеством компьютеров, что делает ее практически неуязвимой для подделки или удаления

CHAIN

Токены: распаковка

Токенизация, ICO, STO и другие
пути расширения инвестиционного
инструментария



Амирлан Калымбеков,
младший аналитик
Freedom Finance Global

С развитием финансовых технологий стремительно меняется инвестиционный ландшафт. Одним из ярких проявлений этого процесса стала токенизация – выпуск цифровых версий активов, которые хранятся в блокчейне.

Что внутри?

Токенизация – это способ «упаковать» права на реальный или виртуальный торговый инструмент в цифровую форму для упрощения операций с ним. Например, если у инвестора есть доля в коммерческом здании, ее можно преобразовать в токен и торговать им на специальной платформе так же просто, как акцией. Это открывает доступ к ранее не практиковавшимся сделкам, например к покупкам отдельных квадратных метров в элитной недвижимости или долям в произведениях искусства.

Как пройти на рынок

Одними из первых массовых путей привлечения капитала в криптосфере стали ICO (Initial Coin Offerings) – первичные размещения криптовалют. Это форма краудфандинга (групповых добровольных денежных взносов), при которой инвесторы получают токены нового проекта в обмен на известные монеты, чаще всего на Ethereum или стейблкоины. ICO не требуют посредников и могут проводиться любой командой благодаря смарт-контрактам и децентрализованным платформам.

Среди успешных запусков отметим Filecoin, получившую \$257 млн в 2017-м, и EOS, которая в 2018-м привлекла рекордные \$4,1 млрд.

Простота процедуры и отсутствие строгих требований к раскрытию информации привели к росту количества подобных размещений и одновременно увеличили их уязвимость. На этом фоне усилилось внимание регуляторов к ICO, и к 2020 году этот рынок практически исчез.

Регулируемые токены

На смену ICO пришла более надежная модель – Security Token Offering (STO). Это размещение токенов, приравненных к ценным бумагам. Такие активы выпускаются

в полном соответствии с финансовым законодательством того или иного государства, поэтому для их размещения требуется юридическая подготовка.

Среди наиболее заметных кейсов в этом формате запуск INX – лицензированной в США торговой платформы для цифровых активов, которая в 2021 году привлекла на STO \$85 млн. Следующий пример – tZERO, дочерняя компания ритейл-холдинга Overstock.com (OSTK). Она создала собственную регулируемую площадку для торговли цифровыми ценными бумагами.

Основное преимущество STO – это возможность привлечения институциональных инвестиций, но пока оно остается нишевой процедурой.

В поисках компромисса между гибкостью ICO и надежностью STO рынок вырабатывает гибридные решения. В США активно развивается формат Reg CF Token Offering, позволяющий малому бизнесу собирать до \$5 млн через краудфандинг с использованием токенов. Набирают популярность Permissioned DeFi – платформы, предоставляющие услуги только тем инвесторам, которые прошли процедуру KYC (Know Your Customer, клиентская идентификация). Для частных инвесторов токенизация уже сейчас предлагает ряд значимых преимуществ. Среди них – возможность инвестировать в «оцифрованные» казначейские облигации США или в золото, офлайн-версии которых являются классическими защитными активами. Однако наиболее безопасным видом вложений остается покупка ETF, ориентированных на криптовалюты.

Потенциал на триллионы

По прогнозам Boston Consulting Group, объем мирового рынка токенизированных биржевых инструментов к 2030 году превысит \$16 трлн, а McKinsey оценивает его примерно в \$2 трлн. Оба этих ориентира сигнализируют об очень высоком потенциале.

Совершенствование инфраструктуры и юридической базы позволит токенизированным активам из нишевого продукта стать общепризнанным. Вопрос только в том, насколько быстро рынок сможет адаптироваться к новым вызовам и создать условия для широкого внедрения инноваций. 🛡

Развитие биткоина

Источник: forklog.com

Ключевые события в истории
«цифрового золота»



Стейблкоины: Взгляд изнутри

Как криптоактивы обращаются
на финансовом рынке



Георгий Ващенко,
заместитель директора
аналитического департамента
Freedom Finance Global

Высокая волатильность криптовалют создала запрос на их более безопасные аналоги, которыми можно торговать без конвертации в традиционную валюту. И со временем такие инструменты появились. Более того, сегодня некоторые из них успешно используются за пределами криптовалютных бирж.

Крипта с гарантией

Стейблкоинами (stablecoins) принято называть децентрализованные (цифровые) монеты, стоимость которых зависит от котировок биржевых активов (доллара, евро, золота, акций) или корзины из нескольких биржевых инструментов. Выпускаются такие монеты децентрализованно, с эмитентами своих базовых активов они не связаны. Вложения в эти криптоинструменты по уровню риска сопоставимы с инвестициями в валютные облигации, хотя последние регулируются государством и приносят дополнительный купонный доход. Наиболее известные монеты, стоимость которых связана с курсом доллара США, – это Tether (USDT), USD Coin (USDC), DAI.

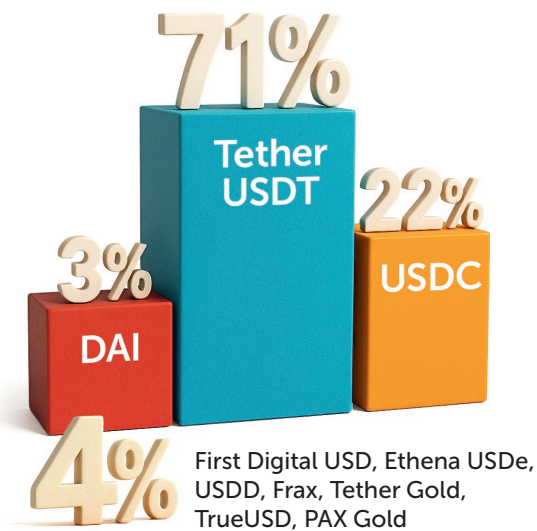
Орел или решка?

Главное свойство **обеспеченных стейблкоинов**, таких как Tether (USDT) или USDC, – наличие резервов и механизма обмена, который позволяет избежать проблем с ликвидностью и резких колебаний цены. Несмотря на уверения эмитентов стейблкоинов Tether Limited и **Circle Internet Group (CRCL)** в устойчивости этих активов, в прямых сделках их курс ни к чему не привязан. На биржах его поддерживают арбитражеры, но при сбоях в их работе, например при отсутствии связи, котировки монеты расходятся с ценой привязанного к ней актива из-за дисбаланса спроса и предложения.

Самое заметное отклонение Tether от доллара произошло в 2023 году на фоне обвинений Комиссии по ценным бумагам и биржам (SEC) к Binance, вылившихся в заморозку некоторых ее счетов. В том же году банкротство банка Silicon Valley, где Circle хранила более \$8 млрд, привело к тому, что курс USDC проседал примерно на 13% (до 1,13 к USD). Яркий пример **необеспеченного стейблкоина** – DAI, кото-

рый должен был стать конкурентом двух вышеперечисленных валют. Эта монета более рискованна, так как она привязана к криптовалютам, а не к традиционным биржевым активам. С одной стороны, это исключает проблемы, характерные для классической финансовой системы: банкротство банка, блокировку счетов или проблемы с переводами. С другой – повышает риски из-за волатильности криптовалют. Для минимизации угроз DAI выпускается под залог Ethereum (ETH) с повышенным обеспечением.

Доли стейблкоинов в 2024 году



Источник: coingecko.com

Итого

Сегодня стейблкоины активно используются финансовыми корпорациями, в том числе и для международных расчетов. По данным сервиса CEX.io, объем операций с такими активами в 2024 году вырос на 237%, достигнув \$27,6 трлн, что сопоставимо с оборотом мировой торговли. По прогнозу J.P. Morgan, к 2028 году этот рынок достигнет уже \$500 млрд.



Инвестируйте с ВАШИМ НАСТАВНИКОМ

Эфиры с торговлей

Онлайн-обучение

Инвестсообщество



Подписка
Инвестора



Подписка
Трейдера

Для всех желающих приобрести практический опыт инвестирования и научиться по максимуму использовать брокерский счет

- Два эфира в месяц
- Видеокурс про инвестиции
- Общение в мессенджере и командная поддержка

Для тех, кто хочет регулярно использовать возможности рынка, наблюдая за действиями наставника

- Эфиры ежедневно по будням
- Видеокурс по трейдингу
- Общение в мессенджере и командная поддержка

Старатели XXI века

Кто и как добывает
криптовалюту

Изначально майнинг был увлечением ограниченного круга любителей новых технологий, которые своими руками адаптировали компьютеры под добычу цифровых монет. Сегодня это индустрия, в которой крутятся миллиарды долларов. Давайте разберемся, как же устроен процесс генерирования криптоактивов и как именно он приносит доход, а также почему его сравнивают с добычей золота.

Так и майнит

Майнинг криптовалют – это цифровой процесс создания новых монет и проверки транзакций путем проведения сложных математических вычислений. Сегодня существуют три основные модели организации добычи криптовалюты. Первая – соло-майнинг, не предусматривающий объединения в группы. Этот метод практикуют только крупные компании, владеющие центрами обработки данных мощностью в десятки мегаватт. Одна из них – американская **Marathon Digital (MARA)** – к декабрю 2025 года планирует довести свои майнинговые возможности до 75 квинтиллионов хешей в секунду (EH/s) и инвестирует сотни миллионов долларов в расширение площади в Техасе.

Вторая модель – майнинг-пулы. Это объединение десятков, сотен и даже тысяч майнеров, которые совместно работают над добычей блока и делят награду пропорционально вкладу. По состоянию на 2025 год более 85% всего мирового хешрейта сосредоточено именно в сообществах вроде Foundry USA, Antpool, Binance Pool. Это наиболее стабильный и доступный формат для частных инвесторов и небольших компаний.

Третья модель – облачный майнинг, где пользователь арендует вычислительные мощности на удаленных фермах, платя за услугу фиксированную сумму. Доходность в этом случае ниже, зато отсутствуют проблемы с закупкой, установкой и обслуживанием дорогостоящего оборудования. Однако, выбирая облачный майнинг, нужно быть особенно осторожным: рынок наводнен множеством мошеннических схем и финансовых пирамид, скрывающихся под видом облачных сервисов.



Михаил Бровкин,
начальник отдела
онлайн-транзакций
Freedom Finance Global

Подключись к прибыли

Что нужно для того, чтобы успешно заниматься майнингом в 2025 году?

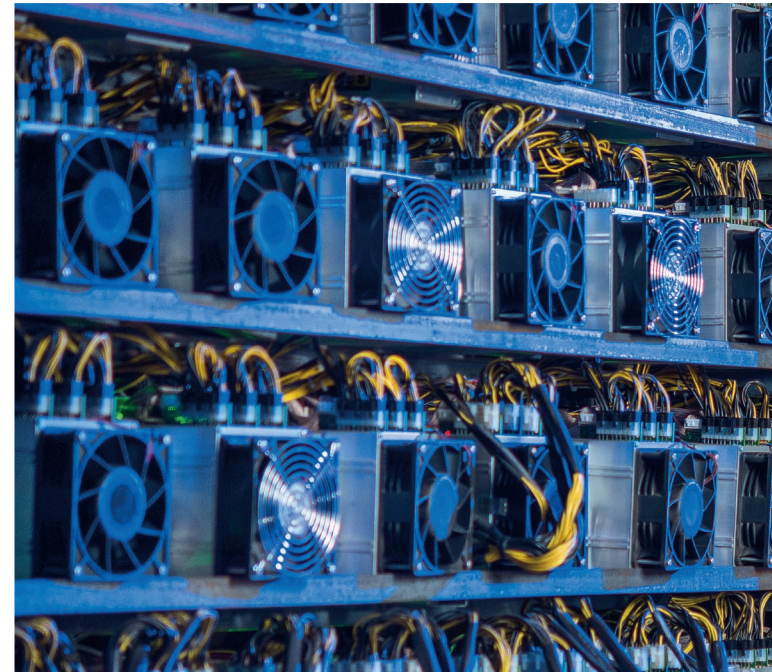
Доступ к недорогой электроэнергии. Цена выше \$0,05 за киловатт-час уже ставит под угрозу окупаемость бизнеса. Лучшие условия сегодня предлагают Канада, Скандинавские страны и другие регионы с доступом к гидроэлектростанциям, а также Россия и американский штат Техас, имеющие возможность производить относительно недорогую электроэнергию за счет доступных энергоресурсов.

Климатические условия. Идеальная средняя температура для оборудования не должна превышать 20–25°C, иначе затраты на охлаждение резко вырастут.

Окупаемость затрат на оборудование. Например, популярный ASIC-майнер Antminer S21 стоит около \$3,6 тыс., а потребляемая им мощность составляет 3 кВт при производительности до 200 трлн хешей в секунду (TH/s). Чтобы создать стабильную небольшую ферму, потребуется вложить не менее \$5–10 тыс. с горизонтом окупаемости 18–30 месяцев.

Взлеты и падения

Сравнение майнинга с добычей золота не случайно. Как и запасы драгоценного металла, количество биткоинов и многих других криптовалют жестко ограничено. Максимальное число BTC определено как 21 млн единиц, а к настоящему времени добыто более 90% этого объема. Увеличение сложности добычи, запрограммированное в самой сети, приводит к тому, что каждые четыре года доход майнеров в монетах сокращается вдвое (халвинг). Из-за этого участники индустрии вынуждены постоянно совершенствовать свое оборудование, чтобы оставаться в прибыли. На фоне увеличения сложности добычи и периодических обвалов стоимости криптовалют майнеры часто вынуждены временно или даже окончательно останавливать работу значительной части оборудования. В таких условиях хешрейт сети резко падает, сложность адаптивно снижается, а оставшиеся в процессе участники получают временные преимущества для получения вознаграждения, пока общий уровень мощностей не восстановится.



Оборудование майнинговой фермы
Фото: открытые источники

Так, в декабре 2018 года цена биткоина опустилась с ноябрьских \$6,5 тыс. до \$3,2 тыс., и более 30% хешрейта отключилось. Сеть автоматически снизила сложность на рекордные 16%, чтобы предотвратить слишком медленную генерацию блоков. Еще один крупный сбой произошел в середине 2022-го. Тогда биткоин подешевел с \$40 тыс. до \$20 тыс., что спровоцировало отключение около 25% мощности, а сложность добычи упала на 12% и вернулась к росту лишь к осени.

Важно понимать, что блокчейн продолжит работать даже в случае резкого снижения числа майнеров. Если, например, 90% оборудования отключится, новые блоки будут создаваться медленнее, но сеть не остановится. Это делает ее работу гарантированно устойчивой даже при резких изменениях хешрейта.

Экономика майнинга постоянно меняется. К примеру, в первой половине 2025 года общая ежедневная выручка всех биткоин-майнеров колебалась в пределах \$45–50 млн, хотя еще в мае 2024 года, перед халвингом, этот показатель доходил до рекордных \$79,8 млн. Совокупное энергопотребление сети биткоина за тот же период снизилось со 162 до 146 ТВт·ч в год. Этого удалось достичь за счет перехода на более современные ASIC-майнеры и увеличения использования возобновляемых источников энергии.

В 2022 году доля зеленой энергетики в глобальном майнинге составляла около **40%**, а к середине 2025-го превысила **52%**

Майнеры, особенно крупные, начали совмещать криптодобычу с другими вычислительными задачами, такими как облачный рендеринг (создание изображений или анима-

ции с использованием удаленных серверов), искусственный интеллект и машинное обучение. Это позволяет компаниям стабилизировать выручку в периоды падения криптовалютного рынка. Например, американская компания **Riot Platforms (RIOT)** уже сдает в аренду часть своих мощностей крупным облачным провайдерам и проектам ИИ, обеспечивая себе постоянную загрузку оборудования и финансовую устойчивость.

Сложнее, чем вчера

Проблема энергопотребления и экологии остается критической для отрасли. В Евросоюзе с 2026 года вступает в силу регламент MiCA, который требует от криптовалютных компаний и майнеров раскрывать свой углеродный след. В США некоторые штаты рассматривают введение углеродных налогов для майнинга, что заставляет компании активнее внедрять зеленые технологии. Например, крупные участники сектора, такие как **Marathon Digital** или уже упоминавшаяся **Riot Platforms**, используют в Техасе ветряные электростанции и активно работают над проектами эксплуатации попутного газа с нефтяных месторождений.

Помимо колебаний курса и роста сложности сети, майнеры сталкиваются со множеством менее очевидных, но столь же серьезных вызовов. Один из них – техническая надежность оборудования: перегревы, скачки напряжения и брак комплектующих могут привести к выходу из строя дорогих ASIC-устройств. Иногда на фермах случаются пожары. Не менее остро стоит проблема операционных рисков, среди которых срывы поставок новых партий оборудования, дефицит чипов и ошибки персонала. Правовые условия тоже нестабильны. Изменение местных тарифов или ужесточение законодательства способны в один момент сделать весь бизнес нерентабельным. И наконец, одна из самых болезненных проблем – моральное устаревание оборудования. Каждые 12–18 месяцев на рынке появляются более эффективные модели ASIC, и без регулярного обновления парка даже прибыльная ферма лишается финансовых перспектив.

Время крупных игроков

В ближайшие годы рынок майнинга продолжит активно консолидироваться. По прогнозам J.P. Morgan, к 2028 году 10 крупнейших компаний будут контролировать более 50% мирового хешрейта, что существенно повысит их влияние и устойчивость. Консолидация особенно усиливается после халвинга: менее эффективные майнеры вынуждены уходить с рынка, а успешные игроки усиливают свои позиции.

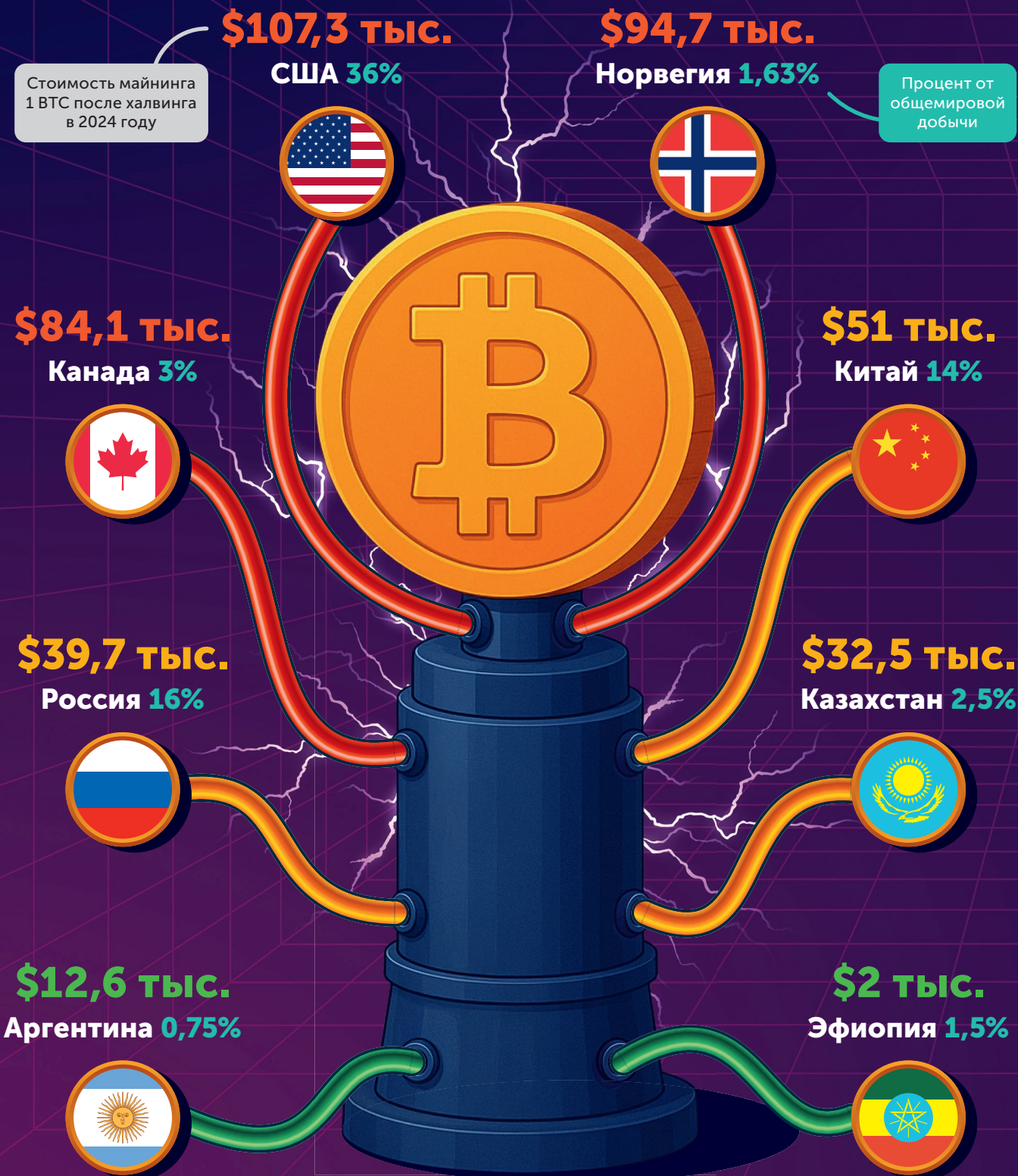
Майнинг уже давно перестал быть способом быстро сделать деньги. Это капиталоемкий, сложный и рискованный бизнес, требующий глубоких знаний и стратегического подхода. Новичкам стоит начинать с пулов или аренды облачных мощностей, а более опытным участникам рынка советуем тщательно взвешивать риски и готовиться к долгосрочной игре, которая вознаградит самых терпеливых и предусмотрительных.

Стоимость добычи биткоина в разных странах

Дешевле

Источник: binance.com

Дороже



Энергии для майнинга 1 биткоина хватит, чтобы...



...Tesla Model 3
объехала вокруг
Земли

86
раз

Источник: nftveining.com

...в США на год обеспечить
электроэнергией примерно

60
ДОМОВ



«Майнинг биткоина – создание надежного источника прибыли»

Глава Ассоциации промышленного майнинга России
Сергей Безделов о развитии отрасли, ее перспективах и вызовах

Фото: личный архив Сергея Безделова

В августе 2024 года РФ приняла закон о промышленном майнинге. Как это повлияло на его развитие в стране?

Мы увидели существенное повышение интереса к отрасли со стороны крупных и частных инвесторов. С осени 2024 года продажи оборудования для майнинга увеличились вдвое-втрое. Рост спроса, конечно, связан с тем, что новый закон устранил правовую неопределенность, а промышленный майнинг стал восприниматься как менее рискованный вид деятельности.

Каковы реальные масштабы промышленного майнинга в России сегодня?

Мощность отрасли превышает 5 ГВт. Наибольшее распространение майнинг получил в регионах Сибири, Дальнего Востока и Поволжья. Среди крупнейших игроков выделяются компании BitRiver, Intelion, Promminer, R7miner, а также Stella и «Майнинг Кластер».

В адрес майнеров часто звучат обвинения в нарушении энергетической стабильности. Насколько они обоснованы?

Вопреки расхожему мнению и опасениям майнинговая инфраструктура компаний, которые работают на законных основаниях, несет положительные эффекты для энергетики. Наша деятельность создает ровный фон нагрузки на энергосистему, обеспечивает прогнозируемый доход энергосбытовых компаний. Представители сектора участвуют в программе управления спросом.

Как в ассоциации относятся к ограничениям для майнеров, которые вводятся в ряде регионов РФ?

Запрет деятельности в регионах без учета конъюнктуры рынка не приносит желаемого эффекта: некоторые игроки просто уходят в тень и продолжают работать незаконно. Перенос существующей инфраструктуры обходится в полтора, а то и в два раза дороже строительства новых центров обработки данных (ЦОД). Стоит отметить, что майнинг дает возможность использовать попутный нефтяной газ (ПНГ) для генерации электроэнергии на месте. Речь идет про труднодоступные районы

нефтедобычи, находящиеся вдали от промышленных и бытовых потребителей. Строить электросети через леса и болота экономически невыгодно, именно поэтому майнинговые дата-центры – буквально единственное производство, которое может быть оперативно развернуто в изолированных условиях, в том числе на Крайнем Севере.

При правильном понимании и регулировании промышленный майнинг сможет развиваться в России опережающими общемировые темпами.

Какой самый большой миф о майнинге вы хотели бы развенчать?

Представление об этом как о деятельности, связанной со спекуляциями. Майнинг биткоина – создание надежного источника прибыли. Как и физическое золото, биткоин существует в ограниченном количестве и не подвержен инфляции. Все больше инвесторов рассматривают его как средство сохранения капитала и защиту от рисков.

Какие криптовалюты, по вашему мнению, обладают наибольшим потенциалом для инвестиций в текущей ситуации?

Майнинг биткоина в России в марте составлял 44,1% от общей добычи криптовалют, на втором и третьем месте идут лайткоин (11,9%) и догикоин (11%). Общая капитализация всей системы для майнинга биткоина (инфраструктура, программное обеспечение, энергия, зарплата и пр.) оценивается примерно в \$7 трлн, а рыночная капитализация биткоина – в \$2,4 трлн, что говорит о потенциале роста стоимости актива.

Каким вы видите будущее крипторынка и майнинга на горизонте до десяти лет?

Благодаря участию крупных игроков финансового рынка в биткоин-ETF данные фонды продолжают расти, делая эту монету более доступным и надежным активом для традиционных инвесторов. Важным направлением станет развитие государственного подхода к цифровым активам. Формирование национального запаса этой криптовалюты в Соединенных Штатах, основанного на конфискованных монетах, задает новую тенденцию – их признание в качестве стратегических резервных инструментов. 🛡️

Оцифровать и поделить

Как Web 3.0 и NFT

поменяют нашу жизнь



Сакен Исмаилов,
аналитик
Freedom Finance Global

Идея уникального цифрового объекта, закрепленного в блокчейне, поначалу казалась слишком узкой и далекой от массового рынка. Однако продажи цифрового искусства за, на первый взгляд, неадекватно большие суммы привлекли внимание широкого круга инвесторов. Так, картину американского художника Beeple (Майка Винкельмана) продали за \$69,35 млн, а NFT-коллекцию изображений Bored Ape Yacht Club – за \$280 млн. Продвижение уникальных токенов дает начало эпохе цифровой собственности.

Смена формата

Идея Web 3.0 заключается в том, чтобы уйти от контроля крупных компаний и построить децентрализованный интернет на базе блокчейна и токенов. В блокчейне практически невозможно незаметно подменить или удалить данные. На его основе выпускают криптовалюту и невзаимозаменяемые токены – NFT. Их можно сравнить с автомобильным VIN-номером, которым отличаются друг от друга тысячи одинаковых машин одного и того же цвета и единой комплектации. Этот знак, который нельзя ни стереть, ни поменять, подтверждает право собственности владельца. NFT работает по той же логике, только в цифровом мире. Уникальный код связан с конкретным файлом – картинкой, песней, билетом – и записан в публичной базе, сделанной по технологии блокчейна, который синхронизируется между тысячами компьютеров по всему миру. Эту базу невозможно взломать или переписать.

Мировой рынок NFT в 2024 году оценивался в **\$51,4 млрд**. К 2034-му прогнозируется его рост до **\$407 млрд**

Золотая жила

Расширение рынка NFT примерно на 23% в год доказывает: он стал важным инструментом мировой финансовой системы, позволяющим привлекать капитал для реализации бизнес-планов и творческих идей. 🛡️

Так, **Robinhood (HOOD)** предложила европейским клиентам токенизированные акции непубличных OpenAI и SpaceX. На этом фоне ее собственные котировки с начала 2024-го поднялись на 151%. NFT дают возможность дополнительного дохода для уже устоявшихся индустрий. Яркий пример – компьютерные игры. **Ubisoft (UBI)** и Zynga внедряют NFT в свои продукты, что позволяет пользователям владеть внутриигровыми предметами, аватарами, персонажами и перепродавать их. Уникальные токены меняют медиа- и музыкальную индустрию. Представьте, что любимый музыкант выпускает новую песню и предлагает вам стать его продюсером: «Купи токен – и получай часть дохода с каждого прослушивания на Spotify». Так работает NFT-платформа Royal, запущенная диджеем 3LAU. Покупая токен, фанат участвует в коммерческом продвижении трека и становится совладельцем авторских прав. После миллиона прослушиваний собственник NFT получает микроплатеж в качестве роялти. Музыкальные лейблы **Universal Music Group (UMG)**, **Warner Music (WMG)**, онлайн-платформа **Spotify (SPOT)** используют NFT как инструмент для прямой монетизации фанатского вовлечения. Они продают токены, которые дают доступ к эксклюзивному контенту, закрытым плейлистам, ранним релизам, виртуальным концертам и цифровому мерчу.

У вас дома

NFT и Web 3.0 постепенно меняют нашу жизнь, как это в свое время сделал давно привычный нам интернет. В его новой версии появилась, например, возможность представить университетский диплом в виде NFT, который не требует подтверждения и не может быть подделан, что упрощает бюрократические процедуры. Это касается и разнообразных сертификатов, справок и других документов. Вместо подписок на сервисы и стриминги пользователи смогут покупать доли в музыке, фильмах, книгах, играх, права владения сервисами и платформами, а также получать авторские отчисления от этих долей. Web 3.0 и NFT уже являются полноценным классом активов, которым предстоит изменить фундаментальные представления людей о собственности. 🛡️

Не добывай, купи готовое!

Выбираем способы с выгодой
вложиться в криптовалюту

Майнинг – это слишком сложно и хлопотно, а владеть криптовалютой хочется? Что же, вам остается просто купить ее. Рассказываем о способах сделать это и избежать типичных ошибок.

Помощь друга

Самый простой способ – купить крипту у ее частного владельца. Заводите совместимый с выбранной монетой электронный кошелек. На роль продавца выбираете человека, которому можете полностью доверять, и просите перевести себе определенную сумму. Вся операция занимает секунды: достаточно просто обменяться кодами.

Tinder в криптом мире

Количество торговцев криптовалютой на регулярной основе достаточно велико. Информацию о них легко найти в интернете. К преимуществам прямого обмена (P2P) можно отнести анонимность. Не надо показывать паспорт незнакомцу. К сожалению, такой обмен часто используют в криминальных целях, таких как мошенничество или отмывание похищенных с банковских карт средств. Могут пропустить украденными у кого-то деньгами, которые потом заблокирует ваш банк по требованию полиции. Более безопасную альтернативу представляют прямые сделки на централизованных биржах, где действуют рейтинги продавцов, система отзывов и встроенные механизмы арбитража. P2P остается ключевым каналом для операций на данном рынке в странах с ограниченным доступом к традиционным финансовым платформам.

Объемы P2P-торговли в развивающихся странах растут на **7–10%** в месяц

В магазин за криптой

Есть онлайн-агрегаторы криптопродавцов – своеобразные маркетплейсы, где, как следует из их деклараций, селлеры проходят проверку. Некоторые подобные площадки работают и офлайн: у них есть офисы для обмена криптовалю-



Роман Лукьянчиков,
аналитик
Freedom Finance Global

ты на наличные между клиентами. Но мошенников это не останавливает: они находят способы уговорить жертву перевести средства вне маркетплейса. Если от вашего контрагента поступило предложение провести какую-либо коммуникацию (отправить SMS, перейти по ссылке и тому подобное) вне официального мессенджера, будьте уверены: это «красный флаг».

Клуб анонимных криптоголиков

По информации сервиса CoinATMRadar, примерно в 70 государствах, в том числе в США, Канаде, Испании, Польше, России, Грузии, в настоящее время установлено по одному или несколько криптоматов – аналогов банкоматов. В таких терминалах можно по курсу дилера сделать перевод или обменять крипту на наличные и наоборот. Как и в обычном обменнике, через криптомат можно купить и продать ограниченное число монет. Как правило, это Bitcoin (BTC), Ethereum (ETH), USDC и некоторые другие наиболее распространенные валюты.

Биткоин-банкомат (BTM)

в Испании

Фото: открытые источники



К дилерам

Существует множество криптокомпаний, которые призывают потенциальных клиентов скачать на телефон приложение (Binance, Bybit, OKX) и начать зарабатывать «прямо сейчас». По сути, это форекс-дилеры, просто для торговли они предлагают не реальные, а виртуальные валюты.

Помощь банка

Банки и финансовые компании, видя популярность цифровых денег, начали предлагать свои продукты, связанные с крипторынком. Среди популярных – KuCard, Crypto.com Visa Card, Coinbase. Крупные криптобиржи также предлагают свои карты, например Binance Card или Bybit Card. Они дают возможность расходовать криптовалюту со счета карты или же получать в ней вознаграждения за повседневные покупки. Сам «пластик» аналогичен дебетовой или кредитной карте, просто переведенные на него децентрализованные деньги автоматически конвертируются в обычные в момент совершения платежа. При выборе криптокарты стоит обратить внимание на поддерживаемые валюты, комиссии за транзакции и снятие наличных, а также программы вознаграждения, чтобы карта соответствовала вашим привычкам и задачам. Не стоит забывать и о рисках: волатильность криптовалют, налоговые нюансы и возможные комиссии влияют на доходность. Глобальный рынок криптокарт уверенно растет: по прогнозам, его объем увеличится с \$1,53 млрд в 2024-м до \$1,82 млрд к концу 2025-го при среднегодовом темпе роста около 19%. Основные пользователи сосредоточены в Европе и Азиатско-Тихоокеанском регионе: там находятся 1,9 млн и 1,7 млн криптокарт соответственно.

Вершина: криптобиржа

Наконец, значительное место в операциях с криптой заняли биржи. На этих электронных площадках есть процедуры листинга (допуска к торгам) криптовалют, позволяющие отсеять скам; создана расчетная система, осуществляется риск-менеджмент; проводится идентификация личности клиента, присутствуют маркетмейкеры. Криптобиржи работают 24/7, не требуют посредничества брокеров. Зарегистрироваться можно самостоятельно и торговать напрямую. Необходимо только пополнить внутренний баланс, то есть перевести криптовалюту на депозитные адреса биржи. Сами торговые операции происходят вне блокчейна, в рамках внутренней системы учета площадки. Зато рынок криптовалют на биржах абсолютно ликвиден, что позволяет заключать сделки на наиболее выгодных условиях. Сервис TokenInsight, отслеживающий активность криптобирж, ведет рейтинг в реальном времени. Крупнейшей площадкой с оборотом \$80 млрд в сутки и долей 27% является Binance. За ней с большим отрывом идут OKX и Bitget. Объем спотовых торгов составляет 22%, остальное приходится на деривативы. Самые высокие обороты фиксируются по BTC, Ethereum и Solana (SOL), капитализация которых составляет \$2,35 трлн, \$415 млрд и \$93 млрд соответственно.



Фото: открытые источники

Секретный способ заработка

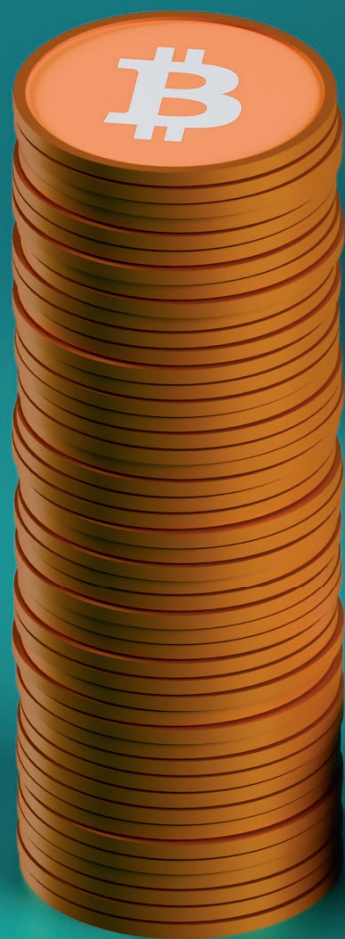
Существуют методы заработать на крипте, непосредственно в нее не инвестируя, без рисков потери денег при обмене или блокировки счета при переводе.

- ✓ **Proxy-shares.** Акции некоторых эмитентов представляют собой производные инструменты на криптовалюту. Вложения в эти бумаги работают примерно так же, как инвестиции в сырьевые компании. Например, если вы рассчитываете на повышение цены на нефть, неплохой идеей будет покупка акций из индустрии, которая зарабатывает на росте нефтяных котировок и удорожании нефтепродуктов. На рынке представлены компании, значительную часть активов которых составляют криптовалюты. Среди таких эмитентов назовем **Strategy (MSTR)** и **DayDay Cook (DDC)**. Покупая их бумаги, стоит учитывать, что изменение стоимости криптовалютных активов, которыми эти компании владеют, оказывает более значительное влияние на их общую прибыль, чем результаты основной деятельности. К майнинговым компаниям, акции которых также можно рассматривать как косвенную инвестицию в криптовалюты, относятся **Marathon Digital Holdings (MARA)**, **Riot Platforms (RIOT)**, **HIVE Blockchain Technologies (HIVE)**. Эти компании не только добывают биткойн, но и в значительной степени зависят от курса криптовалюты и эффективности своих мощностей.
- ✓ **Crypto-ETF.** Эти фонды, торгуемые на бирже (ETF), прямо указывают в своих инвестиционных декларациях вложения в криптоактивы как основное направление. В справочнике ETF Database насчитывается более 40 публичных биржевых фондов, крупнейшими из которых являются **iShares Bitcoin Trust ETF (IBIT)**, **Fidelity Wise Origin Bitcoin Fund (FBTC)**, **Grayscale Bitcoin Trust ETF (GBTC)**. Наибольшую долю в них формирует биткойн.
- ✓ **CryptoFutures.** Не отстают и площадки срочного рынка. На Чикагской товарной бирже (CME) торгуют фьючерсами на Bitcoin, Ethereum, XRP и Solana. Подобные проекты развивает и Казахстанская фондовая биржа (KASE).

Время действовать

На сегодняшний день более 10% жителей Земли уже владеют и распоряжаются теми или иными цифровыми активами. Скорее всего, количество инвесторов, которые хотят иметь в своем портфеле криптовалюту и проводить с ней операции, продолжит стремительно расти. Чтобы использовать возможности рынка, стоит осваивать торговлю этими инструментами и изучать сопутствующие риски уже сейчас. 🛡

Bitcoin
\$2354 млрд



Топ-10 криптовалют

по объему капитализации*

Источник: coinmarketcap.com
*Данные на 17.08.2025

Ethereum**
\$549 млрд



XRP
\$185 млрд



Tether
\$167 млрд



BNB
\$120 млрд



Solana
\$104 млрд



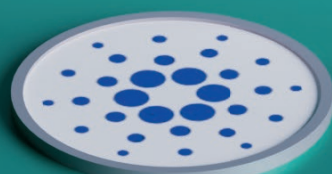
USDC
\$68 млрд



Dogecoin
\$35 млрд



Cardano
\$34 млрд



TRON
\$33 млрд



**Альткоин (alternative coins) –
любая криптовалюта, кроме биткоина



НОВЫЙ САЙТ **FBROKER.KZ**

- Больше аналитики и новостей
- Онлайн-журнал «Финансист»
- Обучение, подкасты, вакансии
- Материалы для начинающих и опытных инвесторов



16+
РЕКЛАМА



Freedom Broker / Freedom Finance Global PLC (www.ffin.global) зарегистрирована в Международном финансовом центре «Астана», Казахстан. Компания предоставляет брокерские (агентские) услуги на рынке ценных бумаг в соответствии с лицензией AFSA-A-LA-2020-0019, выданной AFSA-AIFC 23.01.2025. Инвестиции в ценные бумаги и другие финансовые инструменты всегда сопряжены с риском потери капитала. Настоящий материал является рекламным предложением (Financial Promotion).

7 555
fbroker.kz

После доллара

Криптовалюта в мировой торговле:
как и зачем ее использовать



Сауле Садакпаева,
старший персональный
менеджер Freedom Broker,
Атырау

День 22 мая 2010 года, когда программист Ласло Хейниц купил две пиццы, заплатив за них 10 тыс. биткоинов, вошел в историю как первый случай практического использования новой валюты.

Сегодня компании, использующие криптовалюту во внешнеэкономической деятельности, обеспечивают порядка 1–2% мирового оборота, но интерес к этому инструменту растет.

Зачем это бизнесу

Схема криптоперевода довольно проста: поставщик и покупатель договариваются о сумме в привычной валюте, но платеж уходит, например, в стейблкоине, привязанном к доллару или евро. Покупатель при необходимости обменивает его обратно в фиатные деньги. Основные преимущества здесь следующие:

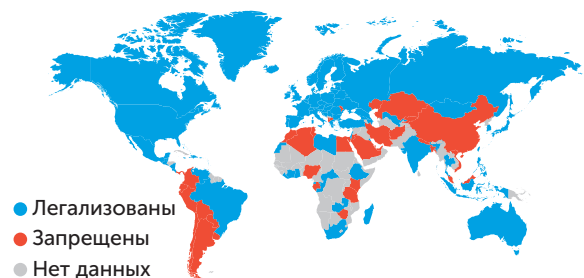
- ✓ **Скорость.** Время расчетов сокращается с дней до минут без зависимости от времени работы банков.
- ✓ **Издержки.** Комиссия за переводы в биткоинах редко превышает несколько долларов, а при переводе через SWIFT может достигать 3–5% от суммы перевода.
- ✓ **Валютная логистика.** Проще оплачивать поставки, если партнеры находятся в странах с разными валютными режимами и ограниченным доступом к международным платежным системам.
- ✓ **Программируемость.** Появляются новые платежные сценарии, при которых оплата автоматически уходит, когда система видит подтвержденную доставку или регистрацию документов.

Что на карте?

Массовое использование криптовалют в торговле ограничивают их высокая волатильность и проблемы с безопасностью. Наглядным примером неустойчивости курса стало обрушение биткоина с \$65 тыс. вдвое всего за два месяца 2021 года. Стейблкоины надежнее, но зависят от качества эмитента и инфраструктуры.

Регулирование также неоднородно: шесть стран, включая США, Канаду и Японию, уже разрешили их применение во внешних расчетах, в Евросоюзе вопрос находится в стадии

География легализации криптовалют



Источник: worldpopulationreview.com

проработки. Пока применение криптовалюты запрещено в Китае и Индии. В России цифровые активы во внешней торговле разрешены, но существует ряд ограничений. Основными препятствиями к широкому применению криптовалют в международных расчетах являются регуляторные ограничения и бизнес-риски. Законодательство может требовать от экспортера уплаты налогов и пошлин в традиционной валюте, а также возврата и продажи выручки внутри страны. Проблемы есть и с вопросами защиты прав и компенсаций в случае возврата, непоставки товара: технически заплатить за товар криптой возможно, но доказать факт уплаты, вернуть платеж или получить страховку за утраченный товар может быть проблематично, если юрисдикция, где рассматривается спор, не считает крипту законным средством международного платежа или имуществом.

Смена формата

В любом случае блокчейн уже становится важным инструментом в торговых процессах. Смарт-контракты позволяют автоматизировать взаиморасчеты: деньги перечисляются только после выполнения условий сделки. В логистике блокчейн помогает отслеживать путь товара от производителя до конечного потребителя. Цифровой документооборот ускоряет оформление контрактов и снижает риск ошибок. Пока криптовалюты остаются нишевыми инструментами, но появляется все больше примеров их встраивания в мировую торговлю. 🇷🇺

Биткоин-гонка

Что общего у биткоина и золота
и чем обернется массовое
принятие криптовалюты



Елдар Шакенов,
аналитик департамента
финансового анализа
Freedom Broker

Правительства, суверенные фонды и центральные банки пересматривают отношение к криптовалюте. В марте 2025 года президент США Дональд Трамп распорядился создать «цифровой Форт-Нокс»* – стратегический резерв биткоинов (BTC). Однако вопрос, получит ли этот инструмент статус «цифрового золота», остается открытым. Многие видят в этой монете высоко-рисковую инвестицию с большим потенциалом роста.

Госкопилка

Предложенный сенатором Синтией Ламмис законопроект Bitcoin Reserve Act предполагает ежегодное приобретение 200 тыс. BTC в течение пяти лет. Создание государственного запаса в США началось с конфискации примерно такого же количества монет у киберпреступников. По состоянию на середину июля 2025 года стоимость конфискованных активов превысила \$23,5 млрд. Таким образом, к концу текущего десятилетия в Штатах должен быть создан резерв из 1 млн монет, что эквивалентно 5% их глобального предложения. Важно отметить: американское правительство не тратит средства на их покупку, а использует уже конфискованные активы. В качестве альтернативы для пополнения резерва правительство рассматривает механизмы, не оказывающие прямой нагрузки на бюджет. Среди них выпуск облигаций, доходность которых привязана к курсу BTC.

Кто больше?

США не единственная страна, признающая потенциал биткоина как резервного актива. Китай, где криптовалютные транзакции и майнинг запрещены, удерживает значительный объем BTC, изъятых при ликвидации финансовых пирамид. В распоряжении КНР может быть более 190 тыс. BTC, что делает это государство одной из крупнейших юрисдикций по скрытому объему цифровых активов. Объединенные Арабские Эмираты стремятся стать мировым центром блокчейн-технологий и диверсифицируют экономику за пределами нефтяного сектора. В рамках этой стратегии государство предположительно накопило биткоинов на \$40 млрд.

Среди других заметных держателей этой монеты Сальвадор. Государственный фонд стабилизации экономики аккумулировал свыше 6,2 тыс. BTC и продолжает наращивать его запасы.



Фото: chatgpt.com

Амбициозный наследник

Чтобы оценить потенциал биткоина как инвестиционного инструмента, важно учитывать его отличия от золота.

- ✓ **Физическая и цифровая природа.** Золото – это материальный актив с присущими ему свойствами и промышленным применением. Биткоин существует исключительно в цифровом виде. Драгметалл требует физической защиты, а BTC можно держать на устройствах или даже запомнить в виде seed-фразы (ключа к криптокошельку).
- ✓ **Характеристики предложения.** Золото имеет конечный, но неизвестный общий запас. Объем биткоинов ограничен 21 млн монет, причем каждые четыре года проводится так называемый халвинг: эмиссия сокращается вдвое. Это делает предложение BTC более предсказуемым.

- ✔ **Волатильность vs стабильность.** Золото демонстрирует относительную устойчивость на протяжении столетий и слабо реагирует на краткосрочные кризисы. Биткоин же известен своей высокой волатильностью. В условиях рыночного стресса драгоценный металл выступает тихой гаванью, тогда как BTC выглядит как крайне рискованный актив.
- ✔ **История обращения.** Золото тысячи лет используется как платежный инструмент и средство сбережения капитала, пережив множество экономических систем и кризисов. Биткоин, созданный в 2009 году, еще не сталкивался с глобальными экономическими потрясениями или гиперинфляцией.
- ✔ **Ликвидность и доступность.** Рынки золота зрелые и регулируемые, с развитой инфраструктурой. Биткоин торгуется круглосуточно на множестве бирж, но может сталкиваться с проблемами ликвидности и техническими сбоями. При этом криптоактив обладает большей мобильностью и делимостью, в то время как золото — классический инструмент для консервативных инвестиций и защиты от инфляции.

Полная биткоинизация

Что же будет, если весь мир перейдет на биткоин? Это повлечет за собой масштабные последствия. Лежащая в основе крипты децентрализация лишает банки привычных инструментов контроля над денежной массой. Значит, потребуются коренная перестройка банковской системы. Международная торговля станет проще благодаря единому платежному средству, устраняющему валютные риски и издержки на обмен.

Число владельцев криптовалюты достигло **300 млн** за 12 лет, число интернет-пользователей — за 15 лет, аналогичное проникновение мобильной связи заняло 21 год

Из-за изначального ограничения количества биткоинов массовое использование монеты вызовет ее дефицит и, как следствие, резкий рост цены. В результате ранние инвесторы получат гигантские прибыли, а поздним придется входить в позиции на невыгодных условиях. Несмотря на децентрализованную природу биткоина, со временем стали проявляться риски монополизации майнинга. Основная угроза связана с тем, что значительная часть вычислительных мощностей сосредоточена в крупных пулах, компаниях с доступом к дешевой электроэнергии и специализированному оборудованию. Такая концентрация ресурсов теоретически может дать отдельным игрокам возможность влиять на работу сети, например замедлять подтверждение транзакций или выбирать, какие из них попадут в блок. Кроме того, существенная часть майнинговой инфраструктуры остается географически сконцентрированной, что делает ее уязвимой для локальных сбоев или политического давления.

Переход к монетарной системе на основе биткоина отнял бы у ведущих экономик (прежде всего США) и эмитентов основных резервных валют контроль над глобальной денежной политикой. Это может оказаться выгодным для развивающихся стран, поскольку ослабит доминирование доллара как главного средства международных расчетов, а сами Штаты лишит ряда преимуществ.

Пузырь или революция?

Чтобы оценить сложившуюся для биткоина ситуацию и спрогнозировать ее развитие, важно понимать рыночную конъюнктуру и сопутствующие риски. С одной стороны, монета проявляет типичные черты спекулятивного пузыря. Ее цена в последние месяцы стремительно растет, шума в СМИ не утихает, интерес к активу проявляют селебрити. Одним из самых известных популяризаторов криптовалют можно назвать Илона Маска. Его компания Tesla инвестировала в биткоин, а сам Маск часто пишет о криптовалютах в своей соцсети, оказывая влияние на рынок. Средства в цифровые активы вложили знаменитый рэпер Снуп Догг, звезда футбола Криштиану Роналду и титулованная теннисистка Серена Уильямс. Все это вызывает массовый приток на рынок крипты розничных инвесторов, которыми движет страх упущенной выгоды. К тому же корреляция BTC с рискованными активами остается высокой, поэтому говорить о нем как об инструменте защиты капитала пока преждевременно. С другой стороны, принятие биткоина институциональными инвесторами активизировалось. Крупные компании, фонды и даже государства включают его в свои балансы. Участие институционалов придает этому рынку устойчивость, которой не было при возникновении криптопузырей. В самом начале истории биткоина, в 2011 году, за несколько месяцев его цена выросла с нескольких центов примерно до \$30, а потом упала ниже \$10. Среди авантюрных сюжетов можно также отметить первичные размещения монет в 2017–2018-м, когда через ICO были представлены криптовалюты без материальных продуктов или услуг. Многие из этих проектов рухнули и принесли потери.

Курс на успех

Создание государственных запасов биткоина сигнализирует о его институциональном принятии, но признаки пузыря требуют максимально осторожного подхода к инвестициям в этот инструмент. Истина, как всегда, посередине: биткоин — это не замена традиционным деньгам здесь и сейчас и не бесперспективный пузырь, а наиболее востребованный актив принципиально нового типа, который только ищет свое место в глобальной финансовой системе. Ключ к успеху для инвестора — это пропорциональная экспозиция, соответствующая уровню риска, диверсифицированный подход, не зависящий исключительно от одной криптовалюты, внимательное отслеживание рыночных циклов и регуляторных новаций. Ближайшие годы станут решающими для ответа на вопрос: окажется ли биткоин валютой будущего или останется лишь очередной главой в истории финансовых рынков? 📊

Клондаик на блокчейне

Риски и выгоды от вложений в криптоактивы

Из нишевого актива криптовалюта постепенно становится инвестиционным инструментом. С развитием регулирования и инфраструктуры она все чаще воспринимается как разумное дополнение к портфелю для долгосрочного роста и защиты от инфляции.

Криптокачели

В 2020–2021 годах биткоин (BTC) подорожал с \$7 тыс. до \$69 тыс. Этому способствовали доступное кредитование, активность розничных инвесторов, мода на деньги «без посредников» и цифровое коллекционирование (DeFi/NFT). В 2022-м «биток» рухнул до \$15 тыс. из-за жесткой политики ФРС, краха криптобанка Terra и крупнейшей биржи FTX. Соответствующий рынок сократился более чем на 70%. С 2024 года курс биткоина вновь уверенно пошел вверх. Помимо частных инвесторов, его теперь активно покупают крупнейшие инвестфонды. Один из них — **BlackRock (BLK)** — запустил ETF IBIT (спотовый фонд), который за год собрал \$70 млрд. Аналоги от **Fidelity (FIS)** и Grayscale к середине 2025-го оценивались более чем в \$20 млрд.

Актив будущего

По статистике консалтинг-агентства EY-Parthenon, в начале 2025 года 86% институционалов инвестировали в криптоактивы или собирались это делать, а 87% вкладывались в этот инструмент через торгуемые биржевые фонды (ETF). Появление спотовых ETF сделало инвестиции в крипту проще и безопаснее. Профессионалы финансовой индустрии позитивно смотрят на перспективы криптовалют. Достаточно обычного брокерского счета. Консервативным инвесторам подойдут фонды от **BlackRock**, **Fidelity** и Grayscale, опытным биржевым игрокам советуем прямые покупки на Coinbase, Kraken, Binance с хранением на аппаратных кошельках Ledger, Trezor и Tangem либо инвестиции в компании из криптоиндустрии: **Hut 8 Mining (HUT)**, **Coinbase (COIN)**, **MicroStrategy (MSTR)**, **DeFi Technologies (DEFT)**. Оптимальная доля этих активов в портфеле 1–5%. За последние пять лет биткоин вырос в цене более чем в 10 раз, а индекс широкого рынка США S&P 500 — лишь на 75%.



Индира Маканова,
старший персональный
менеджер Freedom Broker

Инвестиции в криптовалюты могут дополнить портфель и снизить риски. Биткоин слабо связан с фондовым рынком: его корреляция с индексом S&P 500 составляет 0,2–0,4, что ниже, чем у большинства традиционных активов. Это означает, что он ведет себя иначе и может служить дополнительным источником устойчивости. Криптовалюты открывают доступ и к новым технологиям. Эфир (ETH), вторая по величине монета после биткоина, стал основной платформой для смарт-контрактов, децентрализованных финансов (DeFi) и токенизации активов. Часть цифровых валют рассматривают и как защиту от инфляции. После недавнего халвинга — события, когда скорость выпуска новых биткоинов сокращается вдвое, — награда за блок снизилась до 3,125 BTC. При инфляции в США на уровне 2–3% ограниченное предложение делает этот актив интересным. Несмотря на преимущества, криптовалюты остаются высокорискованным активом. Главный фактор неопределенности — слишком широкая амплитуда колебаний: в 2025 году волатильность биткоина составляет около 46% против 10–12% в среднем у акций. Сохраняется регуляторная неопределенность, все еще не решены некоторые вопросы налогообложения. ЕС и АТР вводят нормы, способные повлиять на глобальный рынок. Есть опасности технологического характера, такие как взломы криптобирж, хищение активов с помощью смарт-контрактов, да и банальная потеря доступа к кошелькам. Остается актуальным и вопрос влияния майнинга на окружающую среду.

Легче, чем кажется

Что касается перспектив на 2025–2026 годы, то разброс прогнозов достаточно широк. Глава BlackRock Ларри Финк в начале года говорил, что при аллокации 2–5% портфелей институциональными инвесторами биткоин может вырасти до \$500–700 тыс. Банк **Standard Chartered (STAN.L)** ожидает, что по итогам 2025 года эта монета будет котироваться по \$200 тыс., а уже к 2028-му достигнет \$500 тыс. В целом профессионалы финансовой индустрии позитивно смотрят на перспективы криптовалют. 📊

Украсть нельзя хранить

Где держать криптоактивы
и как их защитить



Айдын Сейтжапбар,
младший аналитик
Freedom Finance Global

В традиционном мире инвестиций риск компенсируется доходностью. В криптовалютной эта формула приобретает особый смысл: здесь заработок не отделим от принятия личной ответственности. Чем раньше инвестор придет к пониманию этой реальности, тем интереснее, безопаснее и прибыльнее станет его личная история операций на этом рынке.

За три-пять лет доля инвесторов, самостоятельно хранящих криптовалюты, может вырасти с текущих **55%** до **70%**

Шанс разбогатеть... для хакеров

История криптовалюты полна ярких и масштабных криминальных эпизодов. Один из них – атака на Ronin Bridge (механизм перевода денег между игрой Axie Infinity и сетью Ethereum) в марте 2022 года, когда хакеры похитили токены на сумму более \$615 млн. Взлом криптобиржи Bybit в 2025 году показал, насколько опасна социальная инженерия: злоумышленники получили доступ к внутренним системам компании, обманув сотрудников и совершив несанкционированные транзакции на сумму почти \$1,5 млрд. За 2024-й год было похищено криптовалюты на сумму около \$2,2 млрд. Ущерб от таких преступлений в первой половине 2025 года уже приблизился к этой сумме.

Около **20%** биткоинов утрачены из-за потери ключей доступа

Сейф для криптозолота

Самое простое решение для сбережения криптоактивов – доверить их централизованным биржам. Это удобно для трейдеров, но сопряжено с риском потери средств из-за банкротства или взлома платформы.

Есть более консервативные решения, такие как банковские и институциональные сервисы. Один из них, крупнейший депозитарный банк BNY Mellon с активами под управлением на \$52 трлн, начал предлагать услугу хранения крипто-

валют. **Coinbase (COIN)** и **Anchorage** обслуживают фонды на основе биткоина для **BlackRock (BLK)**. Подобные решения снижают риск, но повышают комиссионные издержки и административную нагрузку.

На противоположной стороне – предназначенные для самостоятельного пользования «горячие» софт-кошельки (приложения для отправки и получения криптовалют) и аппаратные («холодные») кошельки. Первые обеспечивают удобство и скорость транзакций, однако постоянно подключены к интернету, поэтому подвержены риску хакерских атак и фишинга. Вторые, напротив, практически неуязвимы для попыток взлома, поскольку хранят ключи офлайн. Лидеры по базе «горячих» кошельков 2025 года – MetaMask с более чем 32 млн активных пользователей, Coinbase Wallet (около 30 млн) и Trust Wallet (15 млн).

В сегменте аппаратных кошельков появились новые игроки, такие как BitBox02 от Shift Crypto и Coldcard Mk4. Отдельно стоит отметить мультиподписные решения (multisig), которые для доступа к криптоактивам требуют подтверждения в виде подписей с разных устройств или от нескольких пользователей. Такие системы защиты особенно популярны у компаний этого сектора, криптофондов и состоятельных семей, ведь даже если один из ключей скомпрометирован, активы остаются в безопасности.

В 2025 году на смену классическим multisig пришли умные кошельки, такие как Safe (ex-Gnosis Safe), Ambire Wallet, Soul Wallet. Они обеспечивают более надежную защиту: можно установить лимиты на траты, настроить доступ для нескольких пользователей и пр.

Осторожность прежде всего

Даже самые надежные решения требуют соблюдения элементарных мер безопасности. Необходимо использовать двухфакторную аутентификацию, хранить резервные копии seed-фразы на металлических пластинах (в отличие от бумаги металл способен пережить многие катастрофы) и своевременно обновлять программное обеспечение кошельков. Осознание принципа «не ваши ключи – не ваши монеты» позволит вам избежать риска стать персонажем очередной истории о «великом криптограблении».



Цифровой развод

Техника безопасности
в блокчейне



Нуртай Батыргалиев,
старший персональный
менеджер Freedom Broker

Блокчейн, лежащий в основе криптовалют и операций с ними, обеспечивает анонимность, необратимость транзакций и отсутствие посредников. Однако именно эти характеристики делают его удобным инструментом для преступников. По данным ФБР, в 2024 году жертвы криптоскама в США потеряли \$9,3 млрд, и это на 66% больше, чем в 2023-м.

Блокчейн-ловушки

Молодые рынки привлекают не только инвесторов и новаторов, но и тех, кто ищет легкий способ наживы. На криптовалютном рынке такую нишу заняла финансовая пирамида OneCoin, с 2014 по 2017 год работавшая по принципу сетевого маркетинга. За привлечение нового клиента участникам полагались бонусы. У «криптовалюты будущего» не было ни блокчейна, ни платежной системы, что не помешало заманить в проект более 3,5 млн пользователей, которые вложили в него около \$4 млрд.

Криптомир развивается, а вместе с технологиями эволюционируют и способы обмана. Вот лишь некоторые из них:

- ✔ **Pig-butchering** (англ. убой свиньи): преступники выстраивают доверительные, иногда даже романтические отношения с жертвой в соцсетях и предлагают вложиться в «выгодный» криптопроект или инвестплатформу, которые оказываются подделкой.
- ✔ **Мошенничество с NFT**. Классическая схема «продажи воздуха», перенесенная в диджитал-формат. К примеру, злоумышленники выкладывают фальшивую NFT-версию картины на торговой площадке и, собрав деньги, исчезают. Как вариант, запускается проект, а потом выпуск NFT-токенов внезапно прекращается, лишая сделанные покупки ценности.
- ✔ **Фишинг**. После ввода логина, пароля или seed-фразы на сайтах, имитирующих интерфейсы популярных криптобирж (Binance, Coinbase, Kraken) или DeFi-проектов* (Uniswap, Aave), пользователь остается без средств.
- ✔ **Address Poisoning**. Мошенники создают поддельные кошельки и делают мелкие переводы на них с аккаунта жертвы. Фальшивый адрес появляется в истории транзакций. Он состоит из длинных сложных комбинаций

символов, и пользователи не замечают подмены, копируя фейковые данные и переводя деньги киберворам.

Не дайте себя обмануть

С развитием инструментов генеративного ИИ преступники начали использовать видео и аудио на основе дипфейка** для атак в «промышленных масштабах».

По данным компании из сферы безопасности блокчейна CertiK, в I полугодии 2025 года инвесторам было возвращено лишь около 7,5% украденных криптохакерами средств, абсолютное большинство переводов остаются необратимыми. Чтобы не пополнить ряды пострадавших, тщательно изучайте информацию о компании, экономику токена, состав команды проекта и наличие независимого аудита смарт-контрактов от компаний вроде упомянутой выше CertiK или Trail of Bits.

Если вы все же стали жертвой обмана, сохраните все переписки, адреса кошельков, транзакции и скриншоты. Обратитесь в правоохранительные органы, к регуляторам и на биржу, через которую шел перевод.

Контроль на высшем уровне

Важный фактор усиления безопасности крипторынка – его регулирование. В ЕС с 2024 года действует регламент Markets in Crypto-Assets (MiCA), который обязывает криптоплатформы регистрироваться и раскрывать информацию о рисках. В США работу сектора контролируют Комиссия по ценным бумагам (SEC) и Комиссия по торговле товарными фьючерсами (CFTC). **Alphabet (GOOG)** с 2025-го разрешает на своих ресурсах рекламное сопровождение только лицензированных криптопроектов. В Сингапуре нельзя публично продвигать криптовалюты среди населения, а компании сектора должны доказывать свою финансовую устойчивость. В Японии биржи, в том числе крупнейшая японская BitFlyer, обязаны хранить 95% средств клиентов в «холодных» кошельках.

Информированность и критическое мышление – лучшие защитники ваших активов, в том числе в ситуации, когда новые знакомые советуют вам «выгодно разместить средства в крипте». 🛡️

Кошелек будущего

Почему создание цифровых нацвалют превращается в глобальный тренд



Георгий Маса Тимошин,
младший стратег
Freedom Finance Global

В октябре 2020 года Центральный банк Багамских островов представил собственную цифровую валюту Sand Dollar. Тогда это казалось любопытным локальным экспериментом. Между тем всего за несколько лет государственная цифровая валюта (CBDC) перестала восприниматься как нечто экзотическое и заинтересовала почти все ведущие страны и валютные альянсы. По данным Atlantic Council, свыше 130 государств, формирующих в общей сложности 98% мирового ВВП, работают над выпуском собственных цифровых валют. Из этого числа 49 стран находятся на стадии пилотных проектов, а около десятка полностью интегрировали новый платежный инструмент в свою финансовую систему.

Игра в монополию

CBDC выпускает центральный банк страны, они полностью обеспечены государственными обязательствами. По сути, это те же нацвалюты, но существующие исключительно в электронном виде. В отличие от биткоина и его аналогов, CBDC не подвержены резким колебаниям курса, что делает их более пригодными для массового использования.

В чем еще государства видят преимущества CBDC перед традиционными валютами? **Во-первых**, «цифра» позволяет сэкономить. Печать банкнот, чеканка монет, транспортировка наличных, а также содержание терминалов и расчетных центров обходятся дорого. В исследовании Банка международных расчетов (BIS) отмечается, что переход на цифровую валюту способен сократить издержки на обработку платежей приблизительно на 50%. Стоимость международных переводов снизится до 1% от пересылаемой суммы против 2% в Европе и около 7% в среднем по Латинской Америке. Транзакция, которая сейчас может занимать до пяти дней, в случае использования цифровой валюты ускорится до нескольких секунд.

Во-вторых, CBDC обеспечивает прозрачность операций. Электронная форма денег фиксирует каждое их движение в распределенной базе данных, доступной регулятору в режиме реального времени. Это дает возможность быстрее отслеживать подозрительные операции, обнаруживать схемы вывода капитала и бороться с коррупцией бо-

лее эффективно, чем при использовании анонимного наличного оборота. За счет этих свойств цифровых валют можно точнее планировать бюджет, поскольку государство получает почти мгновенную статистику по налогам и потребительской активности.

В-третьих, цифровая валюта расширяет для граждан доступ к финансовым услугам. Значительная часть населения Африки и Южной Азии не имеет банковских счетов, при том что сотовая связь и интернет здесь распространены достаточно широко. Для расчетов в CBDC жителям этих регионов достаточно установить на телефон приложение ЦБ и пополнять электронный кошелек разными способами, в том числе через уполномоченных. Для оплаты товара или услуги используется QR-код продавца или указывается адрес его кошелька.

На карте мира

Самым крупным и многообещающим проектом в сфере CBDC стал цифровой юань (e-CNY). В Китае запрещены торговля, майнинг и хранение криптовалют частными лицами. В то же время к концу 2024 года суммарный оборот операций с CBDC здесь превысил эквивалент \$987 млрд, а количество владельцев виртуальных юаней достигло 260 млн. В e-CNY китайские госслужбы получают заработную плату, в нем номинированы социальные пособия. Электронный юань подключен к системе оплаты транспорта, а также к повседневным сервисам вроде такси и каршеринга в крупных городах. Чтобы сделать нововведение удобным для жителей и не растерять свою пользовательскую базу, популярные приложения Alipay и WeChat Pay поддерживают платежи в e-CNY. Параллельно Китай развивает международную инфраструктуру mBridge в сотрудничестве с Таиландом, ОАЭ, Гонконгом и Саудовской Аравией. Цель этого начинания – создать альтернативную SWIFT систему расчетов, в перспективе снизив зависимость от доллара.

Казахстан, запустивший пилотный проект цифрового тенге в конце 2023 года, сразу сделал ставку на удобство и интеграцию с привычными банковскими картами. В сотрудничестве с международной платежной системой **Visa (V)** бы-

ла выпущена первая в мире пластиковая карта, баланс которой привязан напрямую к CBDC. Опыт Казахстана демонстрирует, что цифровые деньги могут быстро стать привычным и удобным для пользователей инструментом. Для успешного запуска цифрового тенге необходима надежная, безопасная и независимая инфраструктура. Freedom Cloud, подразделение **Freedom Holding Corp. (FRHC)**, развивает в Казахстане сеть центров обработки данных (ЦОД) и готово предоставить их в качестве ключевых узлов для размещения компонентов национальной CBDC, включая частные облака, сервисы идентификации, API для финтех-продуктов и резервные площадки. Компания уже располагает семью действующими ЦОДами. Еще три таких проекта в крупных городах страны находятся в стадии реализации.

США в вопросе запуска CBDC занимают более осторожную позицию. Исследовательские группы Федеральной резервной системы сотрудничают с университетами и технологическими компаниями, чтобы проверить, способен ли цифровой доллар выдерживать миллионы операций в секунду и оставаться устойчивым к кибератакам. В рамках этой работы Федеральный резервный банк (ФРБ) Бостона совместно с Массачусетским технологическим институтом (MIT) запустили Project Hamilton, где моделируется розничная версия цифровой валюты. ФРБ Нью-Йорка курирует Project Cedar – эксперимент по оптовым расчетам между банками. Однако Конгресс пока выступает против массового внедрения CBDC из-за опасений вторжения в частную жизнь граждан и слежки за ними. Европейский центральный банк (ЕЦБ) активно продвигает проект цифрового евро, но сосредоточен прежде всего на создании необходимой для его запуска технической инфраструктуры и разработке законодательной базы. Цифровой евро рассматривается как способ усилить роль этой валюты в мировой торговле и сделать платежи внутри альянса устойчивее к внешним рискам. В еврозоне хотят, чтобы валюта работала даже без интернета. Еврокомиссия параллельно готовит законы по защите личных данных и предотвращению массового оттока денег из банков. В итоге появление цифрового евро усилит финансовую независимость и стабильность Европы.

Доля Sand Dollar в денежной массе на Багамах не превышает **1%**, похожая ситуация в Нигерии и на Ямайке, где также запущены CBDC

Темная сторона CBDC

Тем не менее переход на государственные цифровые деньги несет не только выгоды. Если такая валюта станет массовой, часть граждан и компаний начнут переносить средства со счетов коммерческих банков в кошельки, которые ведет центральный банк. Поток депозитов ослабит ресурсную базу частных кредитных организаций, поднимет для них цену привлечения денег и усложнит привычные схемы кредитования.

Серьезная угроза связана с тем, что цифровая валюта может превратиться в удобный инструмент контроля за гражданами. Китайская практика уже демонстрирует, насколько жесткими могут быть такие механизмы. Местный регулятор установил ограниченные уровни анонимности и лимиты на неидентифицированные платежи, обязав пользователей проходить верификацию для операций выше определенных пороговых значений. Например, собственники цифрового юаня не могут иметь в кошельке остаток в сумме свыше 10 тыс. юаней (около \$1,4 тыс.), если не предоставят свои биометрические данные. Раскрытие номера телефона является минимальным требованием для работы с цифровым юанем.

Прощай, SWIFT?

По оценке Международного валютного фонда, к 2030 году CBDC войдут в активный обиход 15–20 ведущих экономик мира, обеспечивая около 10–15% совокупного объема безналичных платежей.

Вероятнее всего, государственные цифровые деньги будут интегрированы в привычные мобильные кошельки, приложения онлайн-банков и пластиковые карты. В более широком масштабе новая технология изменит финансовый ландшафт: операции станут дешевле, переводы займут считанные секунды, а безопасность и прозрачность расчетов возрастут благодаря прямому участию в них центральных банков.

Повсеместное внедрение CBDC принесет выгоду компаниям, которые разрабатывают платежные платформы, цифровые кошельки, механизмы на основе данных биометрии, надежные облачные хранилища и эффективные решения для анализа транзакций.

Как ни странно, но ведущие платежные системы **Visa (V)** и **Mastercard (MA)** тоже могут оказаться в числе выгодоприобретателей за счет увеличения объемов транзакций и расширения клиентской базы. Среди компаний, создающих инфраструктуру для CBDC, выделяется **Accenture (ACN)**, которая активно участвует в разработках, связанных со шведской e-krona и американским Digital Dollar, помогая центральным банкам внедрять блокчейн-технологии. Банкам, страховым компаниям и другим традиционным финансовым институтам придется серьезно пересмотреть свои бизнес-модели, чтобы удержать клиентов и сохранить конкурентоспособность в digital-среде.

Наконец, запуск масштабных проектов цифровых валют, прежде всего упомянутого выше китайского e-CNY, способен существенно изменить расстановку сил в мировой экономике. В частности, развитие таких платформ, как mBridge, создает альтернативный маршрут для трансграничных платежей без участия традиционных западных сетей. Это постепенно уменьшит спрос на американскую валюту и ослабит влияние тех финансовых институтов, которые контролируют систему SWIFT и ее аналоги. CBDC больше, чем очередной этап технологической модернизации. Возможно, через десятилетие использование цифровых денег станет такой же обыденностью, какой сегодня является расчет по банковской карте. 🏦

Закон для цифры

Как власти по всему миру взаимодействуют с крипторынком



Алияр Акымгалиев,
аналитик
Freedom Broker

Всплеск интереса со стороны правительств и регулирующих органов к криптовалютам вызван прежде всего их впечатляющим ростом. Капитализация этого рынка увеличилась более чем в пять раз, превысив \$4 трлн (на середину августа 2025 года). Несмотря на присущую ему волатильность, финансовые потери и крах ряда крупных игроков, сегмент эволюционирует. В последние годы улучшилась инфраструктура, усилился приток институциональных инвестиций, а регуляторы одобрили запуск биржевых фондов (ETF) на основе биткоина. Кроме того, сегменты токенизированных активов (подробнее о них на стр. 8) и децентрализованных финансов (DeFi) демонстрируют подъем. Параллельно с этим правительства разных стран активно работают над законодательством, регулирующим стейблкоины (подробнее о них на стр. 10), и внедрением цифровых валют центральных банков. Ожидается, что к 2030 году криптовалютный рынок приблизится по уровню регламентации к фондовому.

Локус контроля

Существует целый ряд причин, из-за которых правительства и регуляторы сегодня проявляют повышенный интерес к крипторынку. Среди них:

- ✔ **Потенциал роста.** Капитализация рынка стабильно увеличивается, как и приток денежных средств на него. Такая динамика создает дополнительные риски для финансовой стабильности в странах со слабой экономикой.
- ✔ **Регулирование движений капитала.** В условиях нарастающей глобальной нестабильности и санкционного давления власти стремятся контролировать максимум денежных операций вне традиционных банковских каналов. Тем самым государства борются с отмыванием денег, финансированием терроризма и преступлениями, связанными с криптовалютами, а также противодействуют уходу от налогов и киберугрозам.
- ✔ **Необходимость защиты розничных инвесторов.** После громких крахов проектов в криптоиндустрии вроде FTX, BTC-e, Celsius, Terra/Luna, которые привели к многомил-

лиардным потерям и негативно повлияли на инвестиционный климат, регуляторы пытаются сделать больше для безопасности частных активов.

- ✔ **Выпуск централизованных цифровых валют.** В ответ на стремительный подъем стоимости криптовалют страны разрабатывают собственные альтернативы. Не исключено, что цифровые юань (e-CNY), тенге, евро (находится в стадии проработки) в будущем будут использоваться как альтернатива децентрализованным токенам.

Мировые стандарты

Из-за все большего вовлечения цифровых активов в мировую экономику вопрос их регулирования выходит на первый план. Ключевую роль здесь играют такие институты и альянсы, как FATF, G20, МВФ и IOSCO.

Межправительственная организация (FATF), специализирующаяся на борьбе с финансовыми злоупотреблениями, регулярно обновляет рекомендации в сфере борьбы с отмыванием денег и финансированием терроризма (AML/CFT) для компаний, которые работают с криптовалютными активами. Одно из центральных требований – соблюдение «правил путешествия», обязывающего компании собирать и передавать информацию о клиентах при каждой транзакции.

G20 выступает за глобальную координацию крипторегулирования и поддерживает действия подведомственного ей Совета по финансовой стабильности (FSB). В 2023–2024 годах он опубликовал целый ряд рекомендаций по унификации регулирования стейблкоинов, DeFi, а также по рискам, связанным с трансграничными операциями с цифровыми активами.

Международный валютный фонд деятельно включается в дискуссию о роли криптоинструментов, особенно в развивающихся странах. МВФ активно консультирует правительства по вопросам внедрения цифровых валют центральных банков (CBDC) и формирования правового режима для криптоактивов.

Международная организация комиссий по ценным бумагам (IOSCO), которая объединяет регуляторов фондовых рынков более 130 стран, с 2023 года работает над

созданием нормативов для криптобирж, кастодиальных (связанных с хранением активов) сервисов и стейблкоинов. Ведомство предлагает приравнять эти инструменты по требованиям прозрачности, управления рисками и защиты клиентов к традиционным финансовым институтам. Совместная работа ведется с целью обеспечить безопасные и предсказуемые механизмы работы рынка цифровых активов. Тем не менее национальные подходы к регулированию сильно разнятся.

Возможны варианты

Правительства выбирают модели взаимодействия с новым рынком в диапазоне от полного запрета до проактивного стимулирования децентрализованных денег.

США, как государство с наиболее развитой финансовой системой, проводят политику жесткого и выборочно-го контроля через SEC и CFTC (регулирующие финансовые органы страны), которые ведут судебные процессы против крупнейших криптобирж, таких как Binance или Coinbase. Идет работа и над совершенствованием законодательства в криптосфере. В 2025 году страна приняла несколько законодательных инициатив по регулированию цифровых активов, в том числе стейблкоинов. Их выпуск и применение легализованы (подробнее в материале на стр. 34–35).

Евросоюз в 2023 году первым в мире утвердил комплексное регулирование криптовалютного рынка (MiCA). Оно касается лицензирования эмитентов токенов, требований к капиталу, а также к прозрачности стейблкоинов. Вступление закона в полную силу ожидается к концу 2025 года.

Россия не позволяет использовать крипту в качестве платежного средства. В стране легализован майнинг, но в ряде регионов действуют ограничения на добычу. В 2024 году в РФ была запущена пилотная версия цифрового рубля.

Китай не разрешает операции с криптовалютой, включая майнинг и торговлю без посредника (P2P). Государство делает акцент на цифровом юане, который постепенно интегрируется в национальную платежную систему.

ОАЭ, Сингапур, Бразилия проводят политику контролируемой открытости. В Дубае создано Управление по регулированию виртуальных активов (VARA), которое является специализированным крипторегулятором, действующим в рамках особой зоны. Сингапур усиливает требования к лицензированию и резервированию стейблкоинов, одновременно поощряя инновации. Бразилия полностью легализовала использование криптовалют в качестве платежного средства, регулируемого ЦБ, который параллельно ведет активную работу над созданием цифрового реала.

Казахстан продвигает контролируемую криптоэкосистему на базе МФЦА в Астане и претендует на роль регионального хаба Web 3.0 в СНГ. Проводятся пилотные проекты с криптобиржами, внедряется цифровой тенге, правительство выстраивает прозрачную систему лицензирования майнеров и компаний, работающих с криптоактивами. В совокупности это создает благоприятную почву для цифровизации страны и диверсификации ее экономики. Несмотря на позитивные факторы, которые способствуют развитию криптовалютного рынка, есть и сложности.

На данный момент остается неясным юридический статус токенов, отсутствуют стандарты унификации, имеются риски регуляторного арбитража, потенциальных конфликтов между странами и трудно решаемая проблема контроля децентрализованных платформ (DeFi).

Игра по правилам

В 2025–2030 годах прогнозируется ужесточение государственного контроля и легализация деятельности, связанной с криптовалютами. Скорее всего, усилится борьба с отмыванием средств и продолжится разработка процедуры распознавания клиентов. Например, будут активно использоваться инструменты цифровой идентификации (DID) на базе блокчейна для упрощения проверки личности. Также появится четкое разделение между надежными и серыми платформами.

Стоит ожидать и более жесткого регулирования бирж и стейблкоинов, обязательного налогообложения и повышения доли выпускаемых центробанками цифровых валют, которые будут конкурировать с криптой. Тенденция к расширению сфер использования токенизированных активов ведет к их внедрению в повседневную жизнь все большего числа людей. К примеру, в Швейцарии уже есть платформы, позволяющие «оцифровывать» доли в недвижимости, чтобы упростить передачу прав собственности и операции на этом рынке: можно вкладывать даже небольшой капитал, а механизм выхода из инвестиций стал легче.

Ключевым драйвером роста рынка останется все более активное вовлечение в него крупных инвестиционных фондов, банков и публичных компаний.

Аналитики прогнозируют развитие деривативов на криптовалютные активы и появление новых специализированных ETF, особенно в США и Европе. Расширение линейки инструментов для инвестиций и их хеджирования ускорит процесс интеграции цифровых активов в современную экономику. Дальнейшее развитие технологий искусственного интеллекта, появление Web 3.0 и метавселенные могут уже в перспективе нескольких ближайших лет кардинально изменить не только финансовый рынок, но и взаимодействие с ним миллионов людей по всему миру.

51% налоговых органов по всему миру разработали или уже внедрили правила отчетности для криптобирж, чтобы повысить уровень прозрачности

Фаза зрелости

Глобальный рынок цифровых активов по мере расширения переходит к модели, основанной на открытости, подотчетности надзорным органам, а также интеграции с традиционными финансовыми системами. Этот большой тренд уже не удастся развернуть: криптоактивы становятся неотъемлемой частью мировой экономики, а внимание самых разных государств, корпораций и инвесторов к ним будет становиться все пристальнее. 

«Майнерам невыгодно красть средства пользователей»

Сооснователь аналитической платформы Blockchair Едиге Давлетгалиев о рисках в мире криптовалют и о будущем рынка

Фото: личный архив Едиге Давлетгалиева

С чего началось ваше знакомство с криптой?

В школе я зарабатывал через ботоводство в World of Warcraft. Внутриигровую валюту реализовывал за WebMoney и обналчивал через «Таулинк». Но за использование ботов мой аккаунт могли заблокировать. В 2011 году узнал про биткоин, который меня привлекал своей неприкосновенностью: никто и никогда не сможет его отнять. В 2013-м я создал аккаунт на LocalBitcoins (P2P-площадка) и стал одним из первых продавцов криптовалюты в Казахстане. Позже занимался разработкой торговых систем и майнингом.

Как появился Blockchair?

В МИФИ я познакомился с Никитой Жаворонковым, он вел курс по криптовалютам и работал над аналитическим движком по блокчейну. Была гипотеза: имея информацию о движениях криптовалюты, можно принимать более взвешенные торговые решения. План был – сделать сервис для своих торговых ботов и продавать доступ участникам рынка. Оказалось, данные из блокчейна нужны гораздо большему кругу пользователей. Мы начинали проект вдвоем, сейчас в команде Blockchair 20 человек.

Как вы находите клиентов?

Они приходят сами, покупают доступ к системе. Мы не тратимся на рекламу, растем за счет повышения органического трафика и удовлетворения потребностей разработчиков, которые интегрируют наши решения.

Расскажите о blockchain security budget.

Сейчас майнерам невыгодно взламывать блокчейны. В теории участник сети способен совершить «атаку 51%», отправив биткоины на биржу и осуществив двойную трату. Это операция, при которой реципиент считает, что он получил средства, а после майнер «откатывает» транзакцию. Это возможно при наличии сговора и контроля больше половины вычислительной мощности сети. Для предотвращения «атаки 51%» биржи требуют несколько подтверждений транзакции перед зачислением средств, делая нападение в разы дороже.

Проблема в том, что награда майнеров за блок уменьшается вдвое каждые четыре года. Безопасность децентрали-

зованной системы прямо пропорциональна бюджету, потраченному на нее. Так майнинг станет нерентабельным, а атака сети – более выгодной.

Можете подробнее рассказать, что такое AML-scam и как с ним бороться?

Anti-Money Laundering (AML) scam – незаконное удержание цифровых активов под видом проверки происхождения средств. Обменник замораживает криптовалюту и требует доказать происхождение или же обвиняет в незаконности. Напуганные пользователи готовы отказаться от денег, лишь бы избежать «проблем». При этом сам обменник, заведомо находясь в серой зоне, не является субъектом антиотмывочного законодательства и права осуществлять такие проверки не имеет.

В 2024 году было заявлено о 410 AML-scam-кражах криптовалюты на общую сумму **\$2,013 млрд**

Лицензированные биржи тоже не всегда идеальное решение из-за несоответствия налогового законодательства здравому смыслу. Налогообложение дохода, а не прибыли может вести к убыткам для трейдеров. Как бороться? Писать отзывы об обменниках в интернете. Если на всех платформах рассказать о скаме, конкретно вам вернут деньги. Но пойдут дальше обманывать других.

Какие вы видите перспективы для криптовалюты?

Сейчас много говорят о стейблкоинах. Одна из главных проблем в том, что USDT и USDC привязаны к курсу американской валюты, что ведет к долларизации экономики. Так, из-за фактора влияния и доминирования доллара в мировой экономике крипто может стать чисто американской темой.

Что касается биткоина, то предсказать его цену невозможно. Она, скорее, отражает общее отношение к крипте. Большинство людей не понимает разницы между биткоином и другими криптовалютами, но покупает его, в первую очередь опираясь на общественное мнение. 

История с географией

Пути проникновения и адаптации децентрализованных цифровых денег по странам и континентам

Криптовалюта легальна во многих странах. Ее используют при покупке товаров и услуг, в качестве инвестиционного инструмента и даже для оплаты труда. В 2024 году Индия, Нигерия и Индонезия вышли в мировые лидеры по оборотам крипты. Она стала частью финансовой жизни в этих государствах, так как высокая инфляция и дорогие денежные переводы сочетаются здесь с доступностью мобильных технологий.

Для «криптонормальной» жизни, помимо регулирующих ее законов, нужна развитая инфраструктура и продуманная налоговая политика. Такие страны могут претендовать на звание «крипторая», хотя массового отказа от обычных денег не случилось и там.



Сальвадор. Крипта в законе

Сальвадор стал первым в мире государством, признавшим биткоин официальной валютой: с 2021 года он обращается в стране на равных с долларом. Правительство установило несколько BTC-банкоматов, выпустило кошелек Chivo и даже задумало создать Bitcoin City у подножия вулкана Кончагуа. Главным источником доходов этого города, по замыслу авторов

Памятник Bitcoin в Сальвадоре

Фото: открытые источники



Владимир Чернов,
аналитик
Freedom Finance Global

идеи, должен стать майнинг биткоинов, электроэнергию для которого будут получать из геотермальных источников. Bitcoin City планирует привлечь инвесторов, предоставив им значительные налоговые льготы. Однако пока реализация визионерского проекта под вопросом. К тому же более 80% жителей страны по-прежнему предпочитают получать наличные доллары и расплачиваться ими.



Нигерия. В авангарде тренда

Нигерия – один из мировых лидеров по внедрению криптовалют в повседневную жизнь. В стране работают официально лицензированные криптобиржи, власти осуществляют надзор за компаниями из финтех-индустрии. Криптовалюты используются для денежных переводов, обхода валютных ограничений и в качестве защиты от стабильно высокой инфляции. Как надежный инструмент хранения особенно популярен у нигерийцев стейблкоин USDT. Инфраструктура крипторынка достаточно развита. Налогообложение пока не формализовано, но обсуждаются планы введения налогов на криптодоходы.



ЦАР. Подключение не установлено

Центральноафриканская Республика в 2022 году пошла по стопам Сальвадора и сделала биткоин официальным платежным средством. В стране запущен национальный токен Sango Coin, под залог которого планировалось предоставлять земельные участки, цифровое резидентство, гражданство, но из-за слабой инфраструктуры (почти 90% населения страны не имеют доступа к интернету) эти изменения остались символическими.



Индия. Двойственный статус

Криптовалюты в Индии по состоянию на 2025 год не являются законным платежным средством, но и не запрещены. Власти взимают налог на прибыль от операций с цифровыми активами в размере 30%, еще 1% с каждой транзакции удерживает биржа или покупатель. Эта система ограничива-

ет развитие крипторынка в стране. Тем не менее его инструменты широко используются для спекуляций и обхода валютных ограничений. Инфраструктура представлена крупными биржами, например WazirX, CoinDCX, а также P2P-платформами для торговли без посредника, но оплата товаров и услуг криптовалютой на сегодня не получила массового распространения.



Индонезия. Официально и не очень

Индонезия признает криптовалюты как активы (товары), разрешенные для торговли и инвестиций, но не как платежное средство. Надзор за соответствующими операциями осуществляет Агентство по товарным фьючерсам (Bappebti), лицензированы десятки платформ. Крипта активно используется в инвестиционных целях и как способ обхода ограничений по трансграничным переводам. Число розничных инвесторов продолжает расти, особенно среди молодежи. Оплата цифровыми монетами официально запрещена, но работает P2P-рынок, применяются серые схемы. Налог на крипто-трейдинг составляет 0,1% с каждой транзакции, взимается также НДС в размере 0,11%.



ОАЭ. Криптогравитация

ОАЭ уверенно закрепились в статусе одного из крупнейших мировых криптоцентров. Эмират Дубай в 2022 году создал ведомство VARA, которое выдает разрешения на работу тем, кто связан с криптовалютой. Благодаря отсутствию подоходного налога и поддержке от государства в Эмираты переехали Binance, Bybit, Crypto.com и десятки других проектов. В повседневном обороте доминирует дирхам, но терминалы с криптооплатой появляются в кафе, отелях, магазинах электроники и техники.



Уругвай. Из офлайна в цифру

В 2024 году Уругвай легализовал криптовалюты, запустил программу цифровой идентификации пользователей. И главное, в стране действуют десятилетние налоговые каникулы на доходы, полученные за пределами страны. Это делает Уругвай привлекательным для криптопредпринимателей и инвесторов, которые ведут бизнес за границей. Часть компаний выплачивает сотрудникам долю зарплаты в USDT – стейблкоинах с курсом к доллару США 1:1.



Криптодружественная Португалия

До недавнего времени прибыль от операций с криптовалютой в Португалии не облагалась НДС, а программа «Золотая виза» позволяла при вложении средств в криптоактивы переезжать на ПМЖ. После налоговой реформы 2023 года высокий интерес к стране сохраняется прежде всего у долгосрочных криптоинвесторов. Регулирующие ведомства регистрируют и контролируют поставщиков криптоуслуг. Для этого в стране создана система лицензирования и повышения прозрачности для криптобирж и кошельков.



США. Стадия принятия

Изначально регулирование криптовалют в США на федеральном уровне отсутствовало. Отдельные штаты и города разрабатывали собственные правовые рамки для криптовалют и блокчейн-технологий. Например, в Вайоминге с 2019-го разрешены криптобанки (по лицензии штата работает Kraken Bank), а также оборот цифровых ценных бумаг. В Майами, Остине и некоторых других крупных городах можно расплачиваться биткоином. В середине июля 2025 года Конгресс США утвердил три важных для рынка законопроекта: о передаче полномочий по надзору за данной сферой от Комиссии по ценным бумагам (SEC) Комиссии по торговле товарными фьючерсами (CFTC), о запрете Фредерверу выпускать собственную цифровую валюту, а также о стейблкоинах. Последний документ, получивший название GENIUS Act и уже подписанный президентом Дональдом Трампом, дал зеленый свет крупным финансовым компаниям для работы с цифровыми активами, курс которых привязан к биржевым инструментам.

К концу 2025 года **более 8%** человечества будет использовать криптовалюты

По обстоятельствам

Существуют объективные причины, которые тормозят широкое распространение криптоактивов и операций с ними. Среди них очень высокая волатильность монет, огромная энергоемкость майнинга, недостаточный уровень финансовой грамотности значительной части населения. Развивающие эти инновации страны привлекают к себе не только добросовестных участников рынка, но и мошенников, что не идет на пользу безопасности их финансовых систем. Где есть риски, там есть и возможности. Кто же стремится ими воспользоваться?

- ✓ **Криптобизнес.** Биржи и финтех-компании, которым важна возможность получить лицензию без лишней волокиты, бегут от давления регуляторов в США и ЕС на Ближний Восток и в Латинскую Америку.
- ✓ **Инвесторы.** Криптомиллионеры предпочитают юрисдикции с низкими налогами. Туда проще перевести капитал, а бизнес можно вести без предоставления отчетности.
- ✓ **Цифровые кочевники.** Удаленщики, в том числе ИТ-специалисты, заинтересованы в стабильном доступе к криптовалютам и визовых льготах, поэтому выбирают страны с программами резидентства за инвестиции.

У врат «крипторая»

Для обретения «криптонормальности» недостаточно завести биткоин-кошелек. Необходимы и понятная налоговая база, и устойчивый доступ к быстрому интернету, и наличие банковского счета, и возможность защитить свои права. Одни страны уже создают такие условия, другие пока лишь имитируют «полный легалайз». Криптовалюта становится нормой там, где ей действительно есть место. 🇺🇸

Экология майнинга

Как криптоиндустрия учится экономить электроэнергию и беречь окружающую среду

Индустрия добычи криптоактивов год за годом бросает серьезный вызов глобальной электроэнергетике. В мае 2025-го только сеть биткоина потребила электричество в объемах, сопоставимых с потребностями мирового производства меди. Подобная «прожорливость» создает риски для энергетической стабильности и негативно сказывается на состоянии окружающей среды. В качестве регуляторной меры в этой связи могут быть введены ограничения на добычу монет, что вызывает обеспокоенность у инвесторов.

Сеть под напряжением

Для добавления нового звена в блокчейн методом Proof-of-Work (PoW), который лежит в основе биткоина, майнерам необходимо найти значение хеша методом перебора. К созданию блока приводит лишь одно решение из миллионов. Чем больше устройств участвует в выполнении этой задачи, тем выше общее энергопотребление сети. Вместе с тем электричество расходуется при каждом из множества вычислений, которые необходимы для обеспечения высокой степени безопасности. Расход энергии пропорционален рыночной капитализации криптовалюты и хешрейту сети – вычислительной мощности всех подключенных к ней устройств. С 2020-го до начала 2025 года хешрейт увеличился примерно в пять раз. Одновременно, несмотря на частичное повышение эффективности оборудования, росли и энергозатраты. В отличие от PoW, модель Proof-of-Stake (PoS) не требует постоянных вычислений. Переход на PoS позволяет уменьшить объем потребляемой на обработку одного блока электроэнергии в тысячи раз (подробнее об этой технологии читайте в материале на стр. 5–6).

Цена консенсуса

В Digiconomist оценивали годовое потребление сети биткоина на май 2025 года в 176 ТВт·ч. Это втрое меньше, чем у всех дата-центров **Amazon (AMZN)**, **Alphabet (GOOG)** и **Microsoft (MSFT)**, вместе взятых. Однако, если разделить получившиеся затраты на количество транзакций, получится примерно 1200 кВт·ч на одну операцию, то есть выше,

чем совокупные нужды средней американской семьи за месяц. Между тем это усредненный показатель: в модели Proof-of-Work электроэнергия расходуется на поддержание безопасности всей сети и создание блоков, а от числа операций в каждом из них энергозатраты почти не зависят. Даже при одной транзакции энергопотребление будет таким же, как при полном заполнении блока. Для сравнения: у системы Visa маргинальные расходы на обработку одной транзакции составляют менее 1 Вт·ч. Но важно понимать: это расчет по совершенно иной модели инфраструктуры. По оценке Galaxy Digital, традиционный банковский сектор во всем мире, включая офисы, банкоматы, дата-центры и платежные терминалы, потребляет около 260 ТВт·ч в год. Это больше, чем используется для добычи биткоинов, но несопоставимо с числом совершаемых операций и их экономическим значением. Вопрос не только в оборотах, но и в «энергетической ценности» каждой транзакции.

Объездные пути и подводные камни

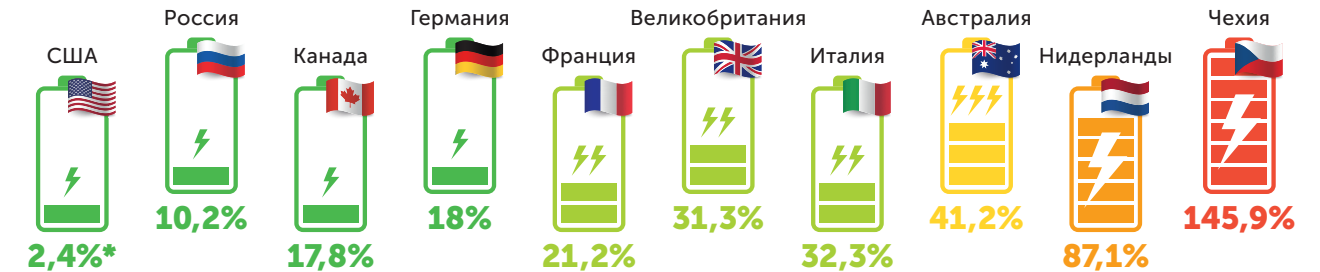
Современные криптопроекты почти не используют PoW. Основной стандарт – Proof-of-Stake. На этой базе работают сети Cardano, Solana, Avalanche, Polkadot, Near. Они потребляют 1–2 МВт·ч в год, то есть в миллионы раз меньше, чем биткоин. Еще одно преимущество PoS – высокая масштабируемость. Основной минус – риск централизации: чем больше монет у участника, тем проще ему подтверждать блоки и получать вознаграждение. В результате появляется возможность перехода контроля сети к небольшому числу крупных держателей криптоактива. Чтобы этого избежать, большинство современных PoS-сетей внедряют механизмы делегирования. Владельцы монет передают право голоса другим участникам. Если валидатор (узел, подтверждающий транзакции и создающий блоки) нарушает правила работы сети, его штрафуют в соответствии с процедурой под названием slashing. Санкции применяются, например, в случае двойной регистрации, когда валидатор одновременно подписывает два разных блока для одного и того же временного отрезка (слота). Или же один узел координируется с другими для создания альтернативной цепи либо



Турал Алиев,
младший аналитик
Freedom Finance Global

Мировое энергопотребление биткоина – это:

*Процент от общего годового энергопотребления страны



Источник: digiconomist.net

цензуры транзакций. Также возможен сговор для «атаки 51%» – операции с целью получить контроль над большинством стейка и переписать историю блоков (подробнее на стр. 33). Это может привести к расколу единой цепи на две независимые (fork) и нарушению консенсуса. Встречаются и случаи недобросовестной или халатной работы валидатора без прямого злого умысла, но это также вредит сети. Меры контроля помогают сохранять децентрализацию и удерживают крупных игроков от попыток манипулировать блокчейном. Взыскание может иметь форму штрафа (списание от 0,1% до 100% стейка в зависимости от тяжести нарушения) или заморозки вознаграждений, когда валидатор временно лишается дохода от комиссии и эмиссии. Недобросовестного арбитра также могут на время исключить из процесса подтверждения блоков. Чтобы вернуться в сеть, ему придется заново подключить свой компьютер (или сервер) к сети, запустить программу-валидатор блокчейна, чтобы он снова мог участвовать в проверке и подтверждении транзакций, и внести депозит. «Высшая мера» – пожизненное включение в черный список: при особо тяжких и умышленных действиях узлу с адресом нарушителя запрещается участвовать в валидации. Базовый уровень биткоина способен обрабатывать около семи транзакций в секунду, Ethereum – 15–20. Для сравнения: платежные системы вроде **Visa (V)** проводят тысячи операций одновременно. Очевидно, для использования криптовалют в формате массовых платежных систем этого недостаточно. Поэтому были созданы дополнительные уровни (Layer 2), которые разгружают сеть, забирая часть операций на себя. Это можно сравнить с объездной дорогой, которая помогает уменьшить пробки на центральной трассе. Так, Lightning Network позволяет проводить биткоин-платежи мгновенно и почти без затрат энергии. По такому же принципу работают протоколы ZK-rollups, Optimistic rollups и Validium в экосистеме Ethereum.

К зеленому майнингу

Из-за высокого энергопотребления криптоиндустрии активизировалось ее регулирование. К 2024-му более десятка стран ввели запреты или ограничения на PoW-майнинг. В Китае им нельзя заниматься с середины 2021 года, в Казахстане введены квоты и дифференцированные тарифы, в Иране практикуются временные отключения электричества в периоды пиковых нагрузок. ЕС принял регламент

MiCA, который обязует всех поставщиков криптопродуктов отчитываться об углеродном следе. В США одно время активно обсуждали законопроект о введении для майнеров налога в 30% на потребляемую ими электроэнергию. Параллельно растет давление со стороны частных компаний, которые отказываются от инвестиций в сектор. Фонды, ориентированные на ESG-показатели**, все чаще исключают PoW-проекты из своих портфелей. В ответ криптоиндустрия переходит на использование чистой энергии. По данным Cambridge Centre for Alternative Finance, в 2024 году более 52% электричества для биткоин-майнинга обеспечили возобновляемые или низкоуглеродные источники. Большие игроки строят майнинговые фермы возле гидроэлектростанций в Канаде, Исландии, Норвегии. Американская Crusoe Energy применяет побочные продукты нефтедобычи для выработки электроэнергии, предоставляемой майнерам и центрам обработки данных. Ethereum, Solana, Cardano и Polkadot, работающие на механизме PoS, представляют отчеты об углеродном следе. Новые блокчейн-проекты, такие как Aleo, Aptos, Sui, были запущены с учетом энергоэффективности, чтобы избежать репутационных и юридических рисков.

Последний раунд?

Если рынок будет расти прежними темпами, а PoW сохранит свое доминирование, его общее энергопотребление к 2027 году может достичь 250–300 ТВт·ч в год, что сопоставимо, например, с годовыми энергозатратами Великобритании. Увеличение энергопотребления приведет к ужесточению ограничений на ведение бизнеса в отрасли. Решением этой задачи становится ее технологическое «озеленение». По прогнозам Galaxy Research, к 2027 году углеродная интенсивность биткоин-майнинга может составить менее 200 г CO₂/кВт·ч – вдвое чище среднего для мировой экономики уровня. Ключевая цель – исключить усиление нагрузки на энергоресурсы по мере расширения количества и разнообразия цифровых активов. Если индустрии это удастся, она впишется в повестку устойчивого развития. В противном случае усилятся давление на сектор со стороны экологов и СМИ, активизируется отток институциональных инвестиций, а спрос на токены с высоким углеродным следом ослабеет. Все это будет тормозить развитие крипторынка. 🟩



Елена Беляева,
инвест-наставник
Freedom Finance Global

Мем платежом красен

Как картинки из интернета
превратились в криптоактив

Мемкоин как явление не сравним практически ни с каким инструментом классического фондового рынка. Ведь ценность в этом случае создается интернет-культурой, а не реальными активами. Главная сила «мемности» – в способности запускать и обеспечивать быстрый оборот огромных сумм.



Пародия на миллион

Первый мемкоин Dogecoin (DOGE) в 2013 году создали американские программисты Джексон Палмер и Билли Маркус. DOGE резко набрал популярность после твита Илона Маска о «народной валюте».

Палмер в шутку предложил инвестировать в Dogecoin, прикрепив к посту изображение собаки из популярного интернет-мема. Вскоре он действительно создал криптовалюту с неограниченной эмиссией и открытым исходным кодом, что позволяет вносить в него изменения. Для инвесторов старой школы это совершенно мусорный актив, ведь он не обеспечен вообще ничем материальным. Однако популярность в интернете – тоже ценность, причем есть много способов ее монетизировать. Монеты Dogecoin используют для донатов в соцсетях, спонсорства и покупки товаров Tesla. При запуске Dogecoin оценивался в \$0,0005, на пике популярности в мае 2021-го дорожал до \$0,74. Взрывной рост DOGE вызвал волну появления аналогичных мемкоинов, среди которых ShibaInu, PEPE, BONK.



Копеечный риск

В 2025 году новая мемкоин-легенда Little Pepe привлекла \$4,8 млн на предварительной продаже 26,5% токенов из 100 млрд. Для продвижения ее создатели организовали розыгрыш с призовым фондом в \$777 тыс. Согласно его условиям, победителями станут 10 участников предпродаж, вложивших не менее \$100 и выполнивших все задания. Каждый из них получит \$77 тыс. в LILPEPE.

Ровно 50% всех монет Little Pepe зарезервированы для торговли на криптобиржах и не доступны для предпродаж или раздачи в розыгрышах. Авторы проекта рассчитывают, что созданный запас ликвидности поможет избежать резких скачков курса – главной проблемы мемкоинов.



Президентская подработка

В январе 2025 года Дональд Трамп первым среди государственных лидеров напрямую монетизировал свою популярность, выпустив мемкоин \$TRUMP. Из 1 млрд монет 200 млн попали в публичное обращение. За первые три недели продажи \$TRUMP составили \$314 млн, а общую прибыль Financial Times оценивает в \$350 млн. Заработать на трамповской монете смогли в первую очередь сам президент и группа инсайдеров. По информации Nasdaq, 58 криптокошельков получили прибыль более \$10 млн. Событие имело сильный общественный резонанс. Демократическая партия США предложила запретить чиновникам выпускать мемкоины. Как бы то ни было, Трамп создал новый тип мемкоина (PolitFi). Это инструмент обхода традиционных способов финансирования политической деятельности по образцу фанатских токенов.

Сезон мемов

Мемкоины, как и «мемные» акции, очень нестабильны. Вкладывать в них большие деньги надолго крайне рискованно. На своем пике в 2024 году этот рынок достиг \$137 млрд, а к началу 2025-го обрушился до \$49 млрд из-за мошенничества и смены трендов. Мемы быстро теряют популярность, уступая место новым. Этот сектор также особо чувствителен к сезонным колебаниям интернет-активности. Главный драйвер этого специфического рынка – неограниченное количество тем для запуска новых инструментов. Однако прогнозировать динамику «мемных» цифровых активов практически невозможно.

Экологический след биткоина

593
ТОННЫ CO₂

Сравнение углеродного
следа при добыче
биткоина и золота*

43
ТОННЫ CO₂

Источник: digiconomist.net
*Данные за май 2025 года



След одной транзакции
с биткоином

Расход воды

21 606 литров

Объем стандартного
бассейна в американском
дворе



Углеродный след

764 кг CO₂

Эквивалентно выбросам
от **1 694 773 транзакций**
по карте VISA или
127 445 часам просмотра
YouTube



Электроэнергия

1370,97 кВт·ч

Сопоставимо
с потреблением
электроэнергии средним
домохозяйством в США
за **47 дней**

С прицелом на крипту

Эксперты и бизнес о развитии криптоиндустрии и перспективах отрасли

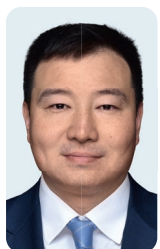


Александр Шамарин,
руководитель экосистемы
Cryptodesk

В России ввели закон о майнинге, но он выглядит недоработанным. Вроде бы разрешили добывать крипту, но на практике очень много проблемных факторов. В некоторых регионах вообще запретили майнить из-за нехватки энергии, но, честно говоря, уже находятся деятели, которые предлагают разные альтернативы. Интерес к майнингу в Центральной Азии есть. Казахстан – очень перспективный рынок. Здесь сейчас строят криптогород, своего рода финансовый хаб для «криптанов». Правда, есть и особенности рынка, например нестабильное регулирование, инфраструктурные ограничения, но это поправимо.

В 2025 году люди продолжают искать новые монеты. Кроме «битка» есть и другие перспективные криптовалюты. Как бы это банально ни звучало, но успех придет к тем, кто найдет «дешевую розетку». Еще я считаю, что люди начнут думать об экологии и искать альтернативные источники энергии.

«Асики» (ASIC – устройства для майнинга), шумобоксы сейчас пользуются самым большим спросом на Cryptodesk. Еще стали чаще спрашивать про хостинг. Многие просто не хотят сами возиться с железом. Раньше майнили все кому не лень, а сейчас остались только те, кто действительно разбирается в этом деле. Конкуренция стала намного выше. Индустрия майнинга – это постоянный риск, но также и всегда возможность заработать. Думайте головой, считайте экономику – и все получится.



Нурхат Кушимов,
генеральный менеджер
Binance Kazakhstan

Казахстан движется в направлении формирования зрелой и сбалансированной правовой системы для работы с криптовалютами. Сегодня в стране действуют четкие правила, регулирующие выпуск и оборот цифровых активов. Яркое подтверждение эффективности действующей модели – получение Binance Kazakhstan полной лицензии Digital Asset Trading Facility. Значительно прозрачнее стала ситуация с предоставлением прав на ведение деятельности в индустрии. AFSA

(Управление финансовых услуг Астаны) выдает лицензии только внутри зоны Международного финансового центра (МФЦА). Каждая компания обязана соблюдать стандарты AML/KYC, предоставлять прозрачную отчетность. Уже выдано свыше 80 лицензий, зарегистрировано 415 тыс. устройств майнинг-пулов, оборот криптобирж в МФЦА в 2024 году превысил \$1,4 млрд. Более того, система исключает теневые платформы.

Государство поддерживает инициативы, связанные с созданием крипторезервов, запуском криптофонда, проектом Crypto City. Хотел бы отметить прогресс в сфере образования. Мы участвуем в разработке и внедрении программ по блокчейн-инженерии и комплаенсу (контролю рисков, а также соблюдения законодательных и регуляторных норм). Такие программы уже реализуются в 22 университетах.

В перспективе одна из ключевых задач – обеспечить защиту прав собственности граждан на цифровые активы, включая право на свободное распоряжение ими. Кроме того, требует внимания вопрос налогового регулирования. Стоит рассмотреть возможность введения временного льготного периода по примеру ряда других стран.



Алексей Марков,
кандидат экономических наук,
писатель, бизнес-ангел

Биткоин все больше коррелирует с традиционными активами, его все сильнее пытаются зарегулировать. Платить им не так уж удобно (медленно и довольно дорого), а вот хранить сбережения вполне реально.

Так что постепенно статус монеты как «цифрового золота» будет укрепляться. Что же касается рынка мемкоинов и NFT, это новостной шум. Если вы услышали что-то про новый мемкойн, то он уже неактуален, а заработать пытаются на вас. То есть вы уже опоздали.

На вопрос, какие криптовалюты, кроме биткоина и эфириума, можно считать перспективными с инвестиционной точки зрения в ближайшие два-три года, я бы ответил, что таких нет. Возможно, какие-то большие монеты (из топ-15 или даже топ-10 по капитализации) предоставляют какие-то новые и удобные возможности заработка плюс проценты за стейкинг, но такие мне неизвестны.

Я советую начинающим инвесторам в криптовалюту определить свой профиль риска. Агрессивным рекомендую

10–20% портфеля держать в крипте. При среднем отношении к риску эта доля может составлять 5–10%. Консервативному инвестору вряд ли стоит уделять под этот актив более 1–2% портфеля. Советую избегать мемкоинов, валют с низкой капитализацией и небольшим количеством сделок. И не гнаться за аирдропами (метод бесплатного распределения токенов) и подобной халявой. Никто так не разбогател, и у вас не получится. Это то же самое, что тапать хомяка, считая, что вы делаете что-то полезное. Лучше книгу почитать.



Артем Щепинов,
GR-директор вертикально
интегрированного оператора
инфраструктуры дата-центров
Intelion Data Systems

У Intelion Data Systems нет портрета типичного клиента. За годы мы выстроили экосистему, в которой комфортно и крупным корпоративным заказчикам, размещающим сотни машин, и малым предпринимателям, делающим первые шаги в сфере энергоемких вычислений. Сегодня с нами работают более 1500 клиентов.

Наши площадки находятся в четырех федеральных округах и семи субъектах РФ. Каждая создавалась с учетом уникального потенциала региона. Где-то используется атомная генерация, где-то – газовая. В ряде случаев мы инвестируем в покупку и модернизацию энергообъектов.

Стоимость электроэнергии – важный, но не единственный фактор при выборе площадок. Мы оцениваем также доступность свободной мощности, устойчивость генерации, загруженность сетей, перспективы расширения и потребности региона в других энергоемких производствах. Это особенно актуально в условиях технологического сдвига, когда те же мощности, что использовались под майнинг, могут быть оперативно перенацелены под ИИ-нагрузки. В последнее время усилия государства и отрасли были сосредоточены на запуске процесса легализации майнинга в РФ и создании прозрачных правил работы. В результате сформированы два ключевых инструмента: реестр майнеров и список операторов промышленной добычи криптовалюты. На сегодняшний день в последний вошли практически все легальные участники рынка.



Алмас Заурбеков,
учредитель
UpSkill & Get Hired

Мы активно отслеживаем тенденции в секторе Web 3.0 и видим, как устойчиво растет спрос на блокчейн-инженеров, разработчиков смарт-контрактов и специалистов в сфере цифровой юриспруденции.

Особенно заметен этот тренд в США, Сингапуре, Великобритании и ОАЭ. В Казахстане формат Web 3.0 только формируется. Мы замечаем точечный интерес к кадрам этого

профиля в отдельных финтех-компаниях, стартапах и биржевых структурах и предполагаем усиление спроса в обновленном интернете в ближайшие три года. В децентрализованной сети сфера занятости менее формализована, она динамичнее и глобальнее, чем классический рынок труда. Например, около 60% вакансий предполагают полностью удаленную работу, команды часто распределены между несколькими странами. В некоторых проектах даже нет юридического лица: это DAO (Decentralized Autonomous Organization). Самые востребованные позиции в 2025 году – Smart Contract / Solidity Developer (средняя годовая зарплата до уплаты налогов около \$150 тыс. в год), Full-Stack Web 3.0 Developer (около \$140 тыс.), Blockchain Security / Auditor (около \$180 тыс.).

В Web 3.0 стандартные расчеты проводятся в криптовалюте. Специалисты получают гонорары в USDT, USDC, ETH, SOL или в нативных токенах самого проекта. Из плюсов данного способа оплаты труда – моментальные переводы без банковских задержек и комиссий. Однако существуют и риски. Среди них волатильность токенов, слабо проработанное налоговое регулирование в большинстве стран, в результате чего некоторые форматы оплаты технически не признаются как трудовой договор.



Ани Асланян,
основатель телеграм-канала
«Все о блокчейн/мозге/space/
WEB 3.0 в России и мире»

Основным фактором роста популярности криптовалют в первой половине 2025 года стали их институциональное принятие и регуляторная ясность. Скорее всего, первыми массово оцифрованными станут облигации и недвижимость. Долговые бумаги легче токенизировать благодаря их стандартизированной структуре, высокой ликвидности и существующей инфраструктуре, например блокчейн-площадкам BlackRock и J.P. Morgan. Токенизация недвижимости позволяет дробить дорогие активы на доступные доли, что привлекает широкий круг инвесторов. Такие платформы, как RealT и Polymath, уже активно токенизируют недвижимость.

В краткосрочной перспективе биткоин скорее дополнит, а не заменит золото в государственных резервах. В долгосрочной его роль может усиливаться, если крупные экономики начнут его активно накапливать.

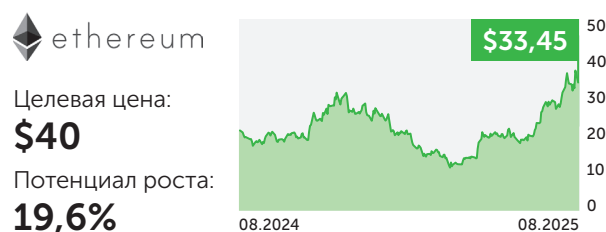
Инвестируйте не более 5–10% портфеля в криптовалюты, чтобы минимизировать риски из-за их волатильности. Изучайте проекты перед инвестицией. Обращайте внимание на команду, технологию и реальное применение токена. Держите криптовалюты на «холодных» кошельках и избегайте хранения больших сумм на биржах. Крипторынок высоковолатилен, поэтому ориентируйтесь на долгосрочные инвестиции, а не на спекуляции. Если вы новичок, обратитесь к финансовому советнику, знакомому с криптовалютами, или изучите ресурсы, такие как CoinDesk или CoinMarketCap. 🛡️

Разумные инвестиции

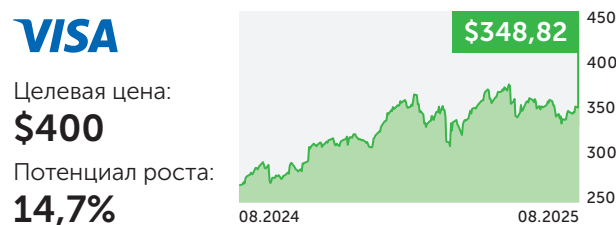
Аналитики Freedom отобрали оптимальные по соотношению «риск/доходность» идеи, связанные с крипторынком



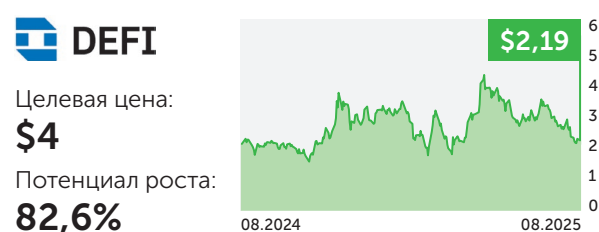
Михаил Денисламов,
заместитель директора аналитического департамента Freedom Finance Global



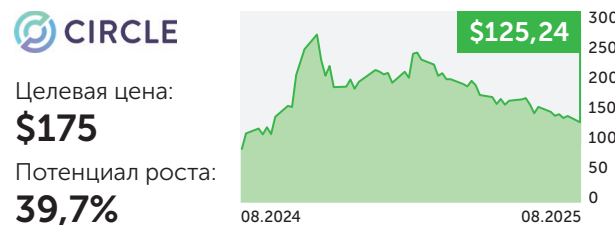
iShares Ethereum Trust ETF (ETHA) – крупнейший биржевой торгуемый фонд на базе Ethereum, который находится под управлением инвестиционной корпорации BlackRock и предоставляет институциональный доступ к одному из ключевых цифровых активов Web 3.0. Интересный момент для входа в длинные позиции по данному инструменту создает принятие в США закона GENIUS Act. Эта новация формирует основу для масштабного внедрения стейблкоинов, большинство из которых связаны с сетью и технологией Ethereum. Дополнительными драйверами роста способны выступить усиление спроса на транзакции и повышение доходности от стейкинга.



Visa (V) – крупнейшая международная платежная система с годовым оборотом транзакций свыше \$14 трлн. В обозримом будущем массовое вытеснение банковских карт стейблкоинами маловероятно, более реалистично выглядит сценарий интеграции цифровых валют в экосистему Visa. При этом корпорация активно инвестирует в инфраструктуру USDC и развивает API для цифровых валют. Бизнес компании устойчиво демонстрирует двузначные темпы роста при чистой марже выше 50%. Позитивными драйверами для акций эмитента остаются интеграция блокчейн-решений, увеличение объема безналичных платежей и масштабные программы обратного выкупа.



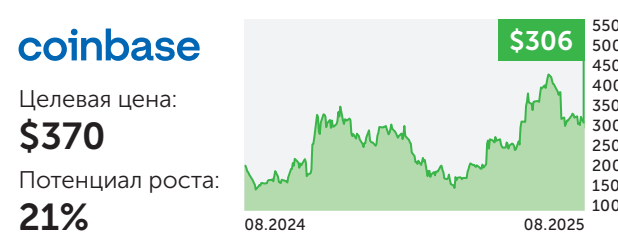
DeFi Technologies (DEFT) – управляющая компания, предоставляющая продукты с фокусом на биткоин и крупнейшие альткойны. Изменение американского законодательства создает регуляторную базу для стейблкоинов и токенизированных инструментов, что поддерживает всю инфраструктуру DeFi. Для эмитента это означает увеличение объема активов под управлением и повышение спроса на его продукты. Дополнительный позитивный триггер обеспечивает бизнес-экспансия компании в новые регионы при минимальных затратах. Коррекция акций DEFT открывает привлекательную возможность для инвестиций с горизонтом от шести месяцев до года.



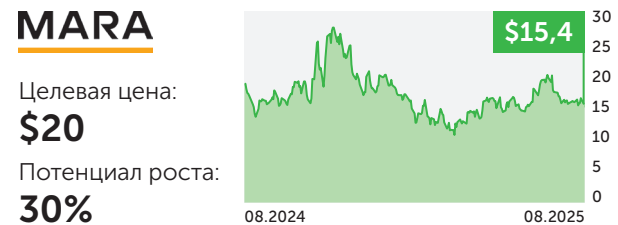
Circle (CRCL) – эмитент привязанного к стоимости доллара США стейблкоина USDC и разработчик блокчейн-инфраструктуры. На IPO в июне 2025-го эмитент привлек более \$1 млрд. Во II квартале выручка Circle увеличилась на 53%, до \$658 млн. Объем USDC в обращении повысился на 90% г/г до \$61,3 млрд, а к 10 августа достиг \$65,2 млрд. Вступление в силу закона о стейблкоинах (GENIUS Act) легализует актуальную бизнес-модель компании, что значительно ускорит процесс интеграции USDC в традиционную финансовую систему. Дополнительный позитив обеспечат партнерства с Copay, Fiserv и Binance, а также запуск платформы Arc для рынков капитала.



Ерлан Абдикаримов,
директор департамента финансового анализа Freedom Broker



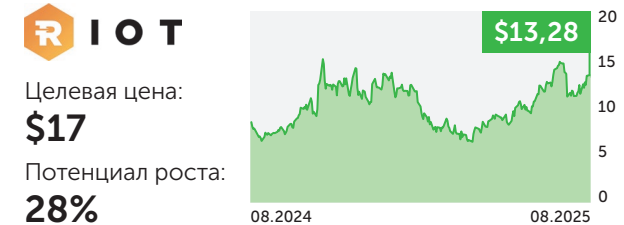
Coinbase Global (COIN) во II квартале зафиксировала сокращение торговых объемов и снижение транзакционной выручки. Чистая прибыль крупнейшей в США криптобиржи составила \$1,4 млрд. Доход от стейблкоинов вырос на 38% г/г благодаря партнерству с Circle. Дополнительным драйвером роста станет вступление в силу закона о деятельности эмитентов стейблкоинов и криптоэкосистем. В условиях высокой волатильности для инвесторов, готовых к риску и ориентированных на долгосрочную экспозицию к быстро растущему рынку цифровых активов, текущее снижение котировок Coinbase создает интересную возможность для входа в длинные позиции.



MARA Holdings (MARA), один из ведущих майнеров биткоина в мире, диверсифицирует бизнес за счет развития ИИ-сегмента и направления высокопроизводительных вычислений (HPC). Выручка компании за II квартал выросла на 64% г/г, EBITDA (скорр.) увеличилась более чем в десять раз, чистая прибыль превысила \$808 млн. Энергозатраты на добычу одного BTC сократились до \$33,7 тыс. Недооцененность по ключевым мультипликаторам делает эмитента привлекательным для долгосрочных инвестиций. Потенциал роста его акций будет реализован благодаря развитию ИИ- и HPC-сегментов, устойчивой операционной эффективности и резерва из 50 639 биткоинов.



MicroStrategy (MSTR), поставщик ПО для бизнес-аналитики, укрепляет позиции в качестве крупнейшего корпоративного держателя биткоина, интегрируя его в свою финансовую модель. На конец II квартала на балансе компании было более 250 тыс. BTC, приобретенных за счет собственных средств и выпуска облигаций. Менеджмент компании подчеркивает, что накопленный портфель биткоинов, повышение институционального интереса к криптоактивам и постепенное улучшение регулирования этого рынка создают основу для увеличения капитализации, а концентрация бизнеса вокруг BTC обеспечивает компании статус уникальной экспозиции на динамику этой монеты.



Riot Platforms (RIOT) специализируется на майнинге биткоина и развивает систему дата-центров. Приоритет компании – масштабирование высокопроизводительных вычислительных мощностей и эффективное управление энергозатратами. В июле Riot произвела 484 BTC. Выручка эмитента за последний отчетный квартал составила \$153 млн, чистая прибыль – \$219,5 млн, маржа EBITDA – 32%. В планах менеджмента к концу 2025 года увеличить хешрейт на 26%, также компания нацелена на монетизацию энергетических активов, минимизацию операционных расходов и рисков, связанных с затратами на недвижимость, регуляторными требованиями и спросом на дата-центры.



Сооснователь Blum, экс-вице-президент Binance Глеб Костарев о главной ошибке начинающих криптоинвесторов, появлении банков на базе стейблкоинов и о том, почему цена биткоина и эфира никогда не упадет до нуля

Фото:
Надежда
Шелепова

Образы:
Ольга
Трегубенкова

ГЛЕБ КОСТАРЕВ

«Крипту нужно
регулировать,
а не запрещать»

Помните ли вы, когда впервые услышали о крипте?
Это был примерно 2014 год, я был одним из первых журналистов на РБК, кто стал писать о криптовалютах. Тогда же купил свой первый биткоин за \$800. После трех лет маркетинга в Ernst & Young я решил рискнуть и присоединился к блокчейн-стартапу Waves, где отвечал за пиар. Затем пришел в Binance.

Что вам дал опыт работы с этой биржей?
В Binance я и моя команда отвечали за развитие в 60 странах мира. Компания никогда не была забюрократизированной структурой, очень быстро росла и, в отличие от многих других бирж, изначально делала ставку на международное развитие. Способность быстро адаптироваться к изменениям – одно из главных умений, которые я там приобрел. Научился брать ответственность и гарантировать результат.

Когда вы ощутили, что пора уходить из Binance?
Я проработал там больше пяти лет, до 2023 года. Компания уже прошла стадию взрывного роста: один год в криптоиндустрии – это как три в других отраслях. Binance стала корпорацией со всеми присущими ей достоинствами и недостатками. Мне же всегда был ближе вайб стартапов, когда тебя практически ничто не ограничивает. Мне нравится строить что-то с нуля.

Расскажите о вашем новом проекте Blum.
Blum – это платформа для торговли криптовалютой, существующая как mini-апп (небольшое веб-приложение) и чат-бот в Telegram. Через нее пользователи могут покупать крипту, которая выпущена на различных блокчейнах, включая TON, BNB Chain, Solana. Еще там можно генерировать собственные активы на блокчейне TON.

Как Blum зарабатывает?
На комиссиях за выпуск токенов, за торговлю ими. Это достаточно стандартный подход, который используют все трейдинг-боты, биржи и так далее. Мы начинали с игры, где пользователи выполняли действия, зарабатывали очки и потом смогли конвертировать их в токены после Airdrop*, который мы провели в июне этого года. Но в целом с первого дня мы говорили, что Blum – это инструмент для трейдинга.

Что вы думаете насчет регулирования крипторынка в России?
Пока в России по-прежнему, скажем так, серая зона. Криптовалюты толком не регулируются, хотя они уже признаны имуществом. Страна остается одним из крупнейших рынков в сфере крипты, но регуляторная неопределенность вносит свои коррективы в его развитие. Бюджет страны не получает свою налоговую выгоду, потому что россияне вынуждены пользоваться зарубежными сервисами. Учитывая все это, я вижу в регуляции крипторынка больше плюсов, чем минусов, как для индустрии и пользователей, так и для государства.

А что насчет Казахстана?
Это одна из тех постсоветских юрисдикций, где активно развивают криптовалюты, стараются привлечь международных игроков и упростить доступ населения к этому виду активов. В Казахстане делают большую работу, пытаются регулировать крипту, а не запрещать, как в Китае, или ограничивать, как в РФ. Приятно, что этим занимаются хорошие специалисты с глубоким пониманием отрасли, например министр цифрового развития РК Жаслан Мадиев, который ранее был генеральным менеджером Binance по Казахстану. Конечно, по-прежнему остаются вызовы и сложности, но здорово видеть, что страна впереди других и стремится развивать индустрию.

Насколько хорошо нужно изучить технологию блокчейна, чтобы быть криптоинвестором?
Чтобы купить биткоин, необязательно быть специалистом в блокчейне. Тем не менее я бы советовал разобраться в том, как устроен рынок криптовалют, прежде чем выходить на него: инвестиции вслепую могут привести к потерям.

Что бы вы посоветовали людям, которые задумываются об инвестициях в крипту?
Криптовалюта остается достаточно высокорисковым активом. Нужно подходить к операциям с ней с осторожностью и никогда не вкладывать последние деньги. Не брать кредиты в банках на покупку крипты. В общем, не делать глупостей.

В какие активы, на ваш взгляд, стоит инвестировать сейчас?
Для начинающих я бы точно советовал смотреть на активы из топ-20. Эфир и биткоин остаются одними из главных криптовалют, они наиболее стабильны. Мы видим большой приток средств институционалов в эти монеты и уже понимаем, что биткоин и эфир никогда не будут стоить ноль. Многие верят, что эфир потенциально способен показать лучшую доходность, чем биткоин. К остальным инструментам этого сектора надо относиться с осторожностью.

Сильная волатильность криптовалюты – это норма или повод для беспокойства?
Волатильность вызвана тем, что это относительно новые активы и ликвидности у них еще не так много. Если мы берем монеты с небольшой капитализацией, всегда встает вопрос: в чьих руках находится их наибольшее количество? Если, например, большая доля сосредоточена в собственности у одного владельца, значит, есть и потенциал для манипулирования. В случае с крупными монетами теневые операции проводить сложнее из-за более высокой капитализации инструмента и большего количества игроков. Приход институционалов, как правило, приводит к снижению волатильности в среднесрочной и долгосрочной перспективе. Они руководствуются другой логикой, нежели розничные игроки, так как применяют более фундаментальный подход к инвестициям.

*Бесплатная раздача криптовалюты или токенов новым пользователям или владельцам определенных криптовалют



Как вы оцениваете потенциал крипты в качестве финансового инструмента?

На мой взгляд, сейчас одна из самых интересных областей – это стейблкоины. Как мы видим, они уже способны влиять на экономики стран. Я уверен, что в ближайшие годы будет появляться все больше таких монет с привязкой к локальным валютам. Это повлечет возникновение специализированных финтех-банков. Ведь стейблы сильно упрощают возможность переводов и взаиморасчетов между бизнесами и людьми из разных стран.

Можете рассказать о том, как влияет на динамику и перспективность биткоина его халвинг?

Эффект халвинга биткоина на его цену, некогда значительный, сейчас, на мой взгляд, постепенно ослабевает. Си-

туация с майнингом и халвингом отходит на второй план, уступая место более важным институциональным потокам капитала, которые направляются в биткоин. Сейчас, например, в индустрии многие ежедневно отслеживают, сколько денег было привлечено в ETF на биткоин. Институционалам сложнее осуществлять прямые инвестиции в криптовалюту. Приобретение ETF, ценных бумаг, отражающих динамику биткоина, является для них более удобным способом получения доступа к этому активу. Я бы сказал, что в дальнейшем влияние халвинга продолжит снижаться.

Инвестируете ли вы в стартапы и если да, то в какие?

Не все могу разглашать. Один из стартапов называется ENVY. Ребята – большие специалисты в области ИИ. Они разрабатывают платформу, позволяющую любому пользователю создать собственного ИИ-агента, который сможет автономно заниматься торговлей и генерировать прибыль для своего владельца. Кроме того, я инвестировал в ряд стартапов, связанных со стейблкоинами.

Можете рассказать о книгах, людях или событиях, которые повлияли на вас?

Из людей в первую очередь назову Рэя Далио, из книг – «Альманах» Навала Равиканта. Это то, что касается личностного развития. Если говорить о предпринимательстве, то стоит обратить внимание на книги Питера Тила «От нуля к единице», Бена Хоровица «Сложные решения». И конечно, всем советую «Правила жизни CZ» от главы криптобиржи Binance.

Среди личностей, за которыми мне всегда было интересно наблюдать, выделяется Илон Маск. Увлекает многолетняя история развития его бизнеса.

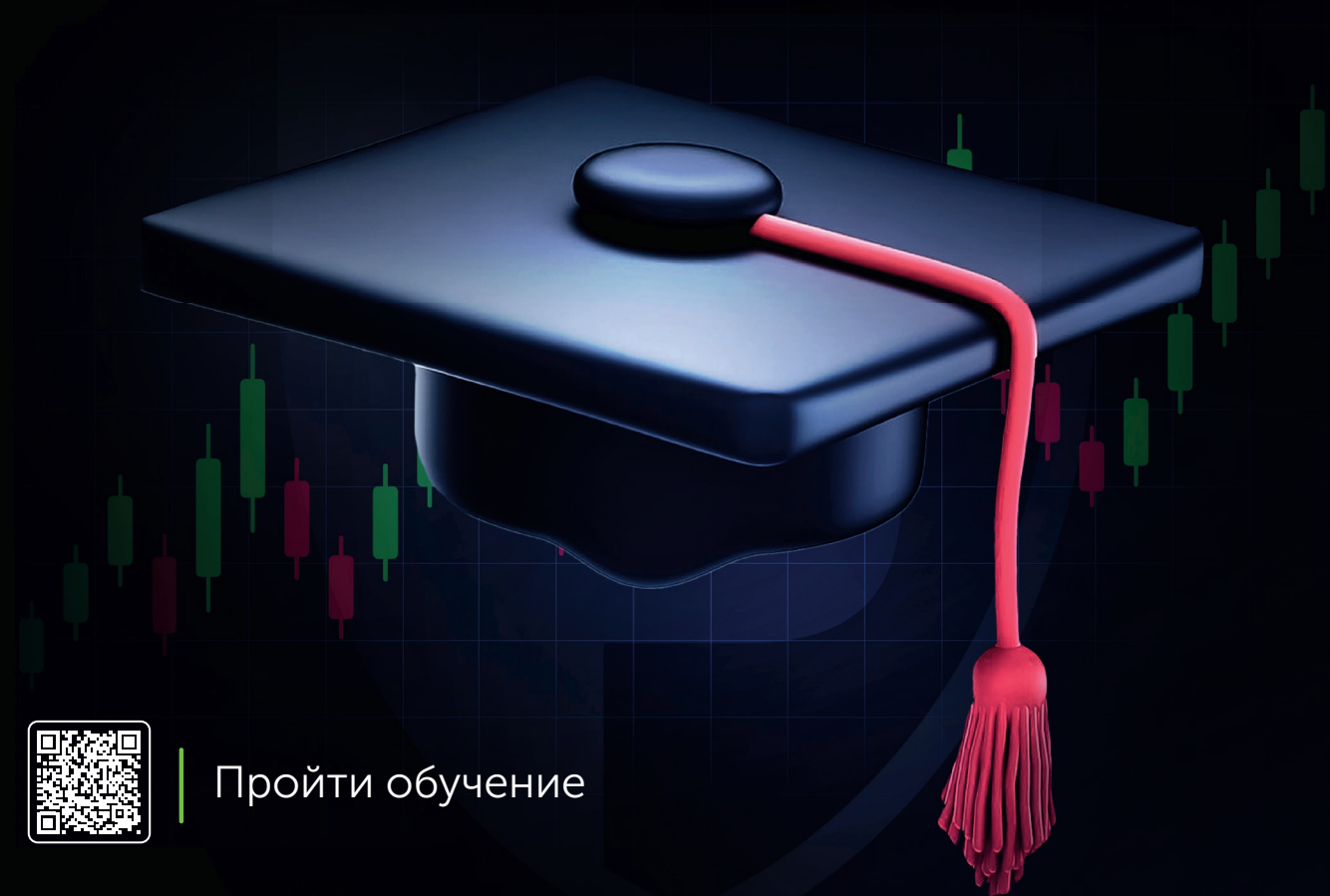
Если бы вы начинали сейчас все с нуля, с небольшой суммы на счету, что бы вы сделали?

Я бы очень аккуратно относился к вложениям. К сожалению, многие люди думают, что они могут залететь на рынок, купить какой-нибудь мемкойн на тысячу долларов и стать миллионерами за неделю. Это одна из главных проблем крипторынка. Есть ли такие случаи? Точно есть, но скорее один на миллион.

Помимо потенциальной прибыльности, как вы оцениваете ценность DeFi-концепции?

Я полагаю, что мы увидим появление банков на базе стейблов. Это способно сильно изменить жизнь людей, ведь можно будет открывать децентрализованные счета, которые никто никогда не сможет заблокировать. И вот это, мне кажется, самое интересное. Теперь крипто будет проникать уже в жизнь обычных людей, которым не обязательно разбираться в технических деталях и знать, как именно это работает. Ключевым моментом является возможность для криптостартапов предоставлять упрощенные сервисы Web 3.0 широкой аудитории. Это мне сейчас нравится больше всего. 🛡

ТАРИФ «АКАДЕМИК»



Пройти обучение

Бесплатное обучение и 3 месяца сниженных комиссий!



Запишитесь на курс
«Путь инвестора»
на freedomacademy.kz



Сдайте
итоговый тест
на 80+ баллов



Подключите тариф
и инвестируйте
выгодно



**FREEDOM
BROKER**

Freedom Finance Global PLC зарегистрирована в Международном финансовом центре «Астана» (МФЦА). Компания предоставляет брокерские (агентские) услуги на рынке ценных бумаг в соответствии с лицензией AFSA-A-LA-2020-0019, выданной AFSA-AIFC 23.01.2025. Инвестиции в ценные бумаги и другие финансовые инструменты всегда сопряжены с риском потери капитала. Настоящий материал является рекламным предложением (Financial Promotion). Результаты инвестирования в прошлом не гарантируют доходов в будущем. В соответствии с применимым законодательством Компания не гарантирует и не обещает в будущем доходности вложений, не дает гарантии надежности возможных инвестиций и стабильности размеров возможных доходов. Полная информация о рисках, связанных с осуществлением операций на рынке ценных бумаг, размещена на официальном сайте Компании (www.ffin.global) в Приложении № 4 к Регламенту оказания брокерских (агентских) услуг на рынке ценных бумаг, утвержденному решением Совета директоров публичной компании Freedom Finance Global PLC.

Чем живет Freedom Holding Corp.: дайджест основных событий

Freedom Holding Corp. заработал \$533,4 млн по итогам I квартала 2026 фискального года

Выручка холдинга в период 1 апреля – 30 июня 2025 года выросла на 17% и составила \$533,4 млн. Чистая прибыль на конец периода – \$30,4 млн.

- ✓ Выручка банковского сегмента увеличилась на 60% – до \$146,2 млн, а число клиентов Freedom Bank Kazakhstan достигло 2,9 млн.
- ✓ Freedom Broker принес холдингу \$176,3 млн, а число брокерских счетов выросло до 725 тыс.
- ✓ Выручка страхового сегмента составила \$174 млн, а lifestyle и телеком-направлений – \$36,9 млн.

S&P Ratings повысило прогноз Freedom Holding Corp. до «позитивного»

S&P Global Ratings пересмотрело прогноз дочерних компаний Freedom Holding Corp. со «стабильного» на «позитивный». Агентство также подтвердило прошлогоднюю оценку холдинга «В-» и дочерних компаний «В+». Высокий рейтинг связан с усилением риск-менеджмента и комплаенса в структурах холдинга.

Кейс Freedom Holding Corp. теперь преподают в Стэнфорде

В Stanford Graduate School of Business подготовили историю развития цифровой экосистемы Freedom Holding Corp., которую будут преподавать студентам MBA. В программу вошли материалы о становлении компании: стратегии и бизнес-модели, управлении командами, запуске ИТ-продуктов, расширении до экосистемы, листинге на американском фондовом рынке и так далее.

Freedom Holding Corp. стал самым привлекательным работодателем в финсекторе Казахстана

Freedom Holding Corp. возглавил рейтинг 50 самых привлекательных финансовых работодателей Казахстана по вер-

сии HR-компания Ansoor. В общем рейтинге популярных среди соискателей компаний Freedom занял 15-е место.

Фонд AlphaDEX купил 185 тысяч акций FRHC

Американский биржевой фонд AlphaDEX (FXO), покупающий акции перспективных финансовых компаний, приобрел 185 тыс. акций Freedom Holding Corp. Теперь доля FRHC в индексе FXO составляет 1,22%.

В приложении Freedom SuperApp можно будет торговать криптовалютой

«Фридом Финанс» заключил контракт с Binance и получил лицензию регулятора МФЦА на торговлю криптовалютой в приложении Freedom SuperApp. Это единственное банковское приложение в Казахстане, где можно напрямую пополнять криптовалютный счет и выводить с него деньги.

Freedom Holding Corp. провел всемирный чемпионат по шахматам среди школ в Вашингтоне

Freedom Holding Corp. стал одним из организаторов всемирного чемпионата по шахматам среди школ, который прошел в историческом пригороде Вашингтона Александрии. В соревнованиях участвовали дети из более чем 50 стран. В рамках мероприятия прошел Smart Moves Summit – форум, где выступили мировые эксперты в сфере шахмат, технологий и образования.

Тимур Турлов избран президентом Карагандинской областной ассоциации футбола

Тимура Турлова избрали главой ассоциации футбола Карагандинской области. Основатель Freedom Holding Corp. разработал четырехлетнюю программу развития этого вида спорта в регионе, в ее рамках Freedom строит Футбольную академию для детей и подростков. На поддержку футбола в Карагандинской области Freedom инвестирует более \$34 млн.



Фото: ischoolchess.com



Deposit Card

Онлайн-открытие карты и депозита за 2 минуты



Начисление процентов на остаток в семи валютах



Бесплатное открытие и годовое обслуживание



При оплате покупок деньги спишутся сразу с депозита



Кешбэк до 30% по программе лояльности Freedom



Тенге



Доллар



Евро



Рубль



Юань



Лира



Дирхам



РЕКЛАМА

Лицензия АРРФР
№ 1.1.108 от 25.06.2024



ПЕРВЫЙ БРОКЕР ИЗ СНГ В ВЫСШЕЙ ЛИГЕ

Глобальный успех
котируется!



FBROKER.KZ



Публикация адресована неограниченному кругу лиц и является рекламным предложением публичной компании Freedom Finance Global PLC (Компания) (<https://www.ffin.global/>) без срока действия. Публикация не является инвестиционной рекомендацией по заключению сделок с ценными бумагами и иными финансовыми инструментами. Компания оказывает брокерские (агентские) услуги на рынке ценных бумаг на территории Международного финансового центра «Астана» (МФЦА) в Республике Казахстан. Компания уполномочена осуществлять регулируемые виды деятельности на основании лицензии, выданной АФСА-АИФС 23.01.2025. Владение ценными бумагами и иными финансовыми инструментами всегда сопряжено с рисками: стоимость ценных бумаг и иных финансовых инструментов может расти или падать. Результаты инвестирования в прошлом не гарантируют доходов в будущем. Компания не гарантирует и не обещает в будущем доходности вложений, не дает гарантии надежности возможных инвестиций и стабильности размеров возможных доходов.