



# SEC приняла решение Криптодайджест за 4К23

1 ФЕВРАЛЯ 2024



## Криптовалюты: итоги четвертого квартала

- **Крипторынок существенно вырос в 4К23.** Его капитализация за октябрь – декабрь увеличилась на 50%, а Биткоин подорожал на 60%. Катализатором роста стали публикации в социальных сетях об одобрении Комиссией по ценным бумагам и биржам США (SEC) спотового ETF (биржевой фонд) на Биткоины (BTC), которые оказались ложными. Несмотря на это, у инвесторов сложилось представление, что в случае официального одобрения спотовых ETF, котировки BTC могут сильно вырасти. Также суд обязал SEC пересмотреть свою позицию об отказе Grayscale в запуске ETF на BTC – на этом фоне цена первой криптовалюты за день поднялась на 10%.
- **В январе 2024 года SEC все же одобрила спотовые ETF на BTC.** Всего запустили 11 биржевых фондов. В первый день объем торгов ими превысил \$4,6 млрд, что стало рекордом для первого дня торгов ETF в США за всю историю. За 1К24 Galaxu ожидает притока в эти фонды на уровне \$14 млрд. Одобрение заявок на них вызовет рост интереса институциональных инвесторов к BTC и другим известным криптовалютам.
- **В 2024 году на рынке криптовалют можно выделить несколько ключевых трендов.** Среди них рост объемов средств от институциональных игроков на крипторынке, халвинг Биткоина в середине апреля 2024 года, рост интеграции ИИ и криптовалют, расширение токенизации реальных активов, а также усиление мер безопасности в отрасли.
- **В 2023 году регуляторы по всему миру активно разрабатывали и обновляли нормативно-правовую базу для криптоактивов.** Такое усиление регуляторной активности является реакцией на ряд инцидентов в 2022 году, наиболее заметным из которых стал крах централизованной биржи FTX. Регуляторы в первую очередь сосредоточены на разработке механизмов, схожих с теми, которые были приняты на традиционных рынках капитала для борьбы с отмытием денег и финансированием терроризма.
- **Капитализация токенов Metaverse достигла \$22 млрд.** Они используются для совершения операций в метавселенных. Эти монеты, как правило, построены на таких блокчейнах, как Ethereum, Solana, Polygon и Cardano и с ними можно совершать сделки на криптовалютных биржах. Наиболее яркие представители сегмента: MANA и SAND.
- В этом выпуске криптодайджеста мы:
  - ▶ проанализируем динамику рынка криптовалют за четвертый квартал 2023 года;
  - ▶ рассмотрим тренды рынка в 2024 году;
  - ▶ поговорим о последних регуляторных изменениях в криптоиндустрии;
  - ▶ попытаемся понять, какую роль криптовалюты играют в метавселенных.

## SEC приняла решение

За октябрь – декабрь 2023 года крипторынок существенно вырос. Инвесторы ждали одобрения заявок на спотовые ETF (биржевые фонды) на BTC (Биткоин) от SEC. За этот период BTC подорожал почти на 60%, а некоторые альткоины увеличились в цене в несколько раз. Регулятор одобрил заявки на спотовый ETF на BTC от 11 компаний в январе.

■ **В 4К23 капитализация Биткоина и крипторынка существенно выросла в преддверии запуска спотового ETF на BTC.** За октябрь – декабрь 2023 года Биткоин (BTC) подорожал почти на 60%, а капитализация крипторынка выросла более чем на 50%. Ралли началось в октябре – за этот месяц котировки BTC поднялись почти на 30%. Катализатором роста стали публикации в социальных сетях об одобрении Комиссией по ценным бумагам и биржам США (SEC) спотового ETF на BTC, которые оказались ложными. Несмотря на это, у инвесторов сложилось представление, что в случае официального одобрения спотовых ETF, котировки BTC могут сильно вырасти. Так, за несколько минут после публикации фейковой новости они поднялись с \$27 тыс. до \$30 тыс. Кроме того, в октябре Федеральный суд США вынес решение в пользу Grayscale (одна из крупнейших инвестиционных компаний мира, которая подала заявку на спотовый ETF) против SEC. Суд обязал SEC пересмотреть свою позицию об отказе Grayscale в запуске ETF на BTC – на этом фоне цена первой криптовалюты за день поднялась на 10%. За ноябрь – декабрь цена BTC выросла еще на 22% – инвестиционные компании подавали новые заявки на запуск ETF на BTC и обновляли существующие.

■ **В январе 2024 года SEC одобрила спотовые ETF на BTC.** Всего запустили 11 биржевых фондов. В первый день объем торгов ими превысил \$4,6 млрд, что стало рекордом для первого дня торгов ETF в США за всю историю. Лидером по объему торгов стал ETF от Grayscale, с ним совершили операций на \$2,3 млрд.

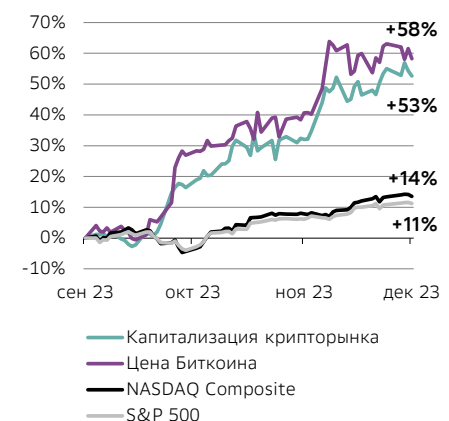
■ **Цена BTC в 4К23 выросла более чем вчетверо выше, чем NASDAQ Composite.** По итогам четвертого квартала индекс S&P 500 вырос на 11%, а технологический индекс NASDAQ Composite – на 14%. ФРС США на ноябрьском и декабрьском заседаниях приняла решение не повышать ставку федеральных фондов. На последнем заседании в 2023 году регулятор отметил значительный прогресс в борьбе с инфляцией и просигнализировал, что его следующим шагом станет снижение ставки. Обновленные прогнозы ФРС предполагают, что в 2024 году ставка будет снижена на 75 б. п., а в 2025 году – еще на 100 б. п. В результате доходности по американским облигациям снижались, а цена на акции – росла. Динамика криптоактивов была другой – криптотрейдеры больше реагировали на новости, связанные со спотовым ETF на BTC. Напомним, дата-провайдер Kaiko в июне сообщал, что корреляция между BTC и NASDAQ Composite достигла трехлетнего минимума.

### Капитализация крипторынка в 4К23 выросла на 58%, а Биткоина – на 53%



Источник: CoinMarketCap, SberCIB

### Криптоактивы в 4К23 подорожали сильнее американских акций

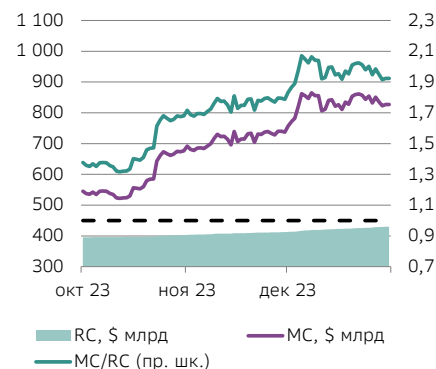


Источник: CoinMarketCap, Investing, SberCIB

**■ Реализованная капитализация BTC в 4К23 увеличилась всего на 9%, несмотря на существенный рост рыночной капитализации.**

Реализованная капитализация (realized cap, RC) BTC – это цена всех Биткоинов на момент совершения последней транзакции с каждым из них в блокчейне. За октябрь – декабрь она выросла всего на 9%, тогда как рыночная капитализация – на 58%. Это говорит о том, что долгосрочные держатели не продавали свои BTC в моменты роста рыночных цен. Напомним, что, по оценке Coinbase, 85% держателей BTC – долгосрочные инвесторы. Отношение рыночной капитализации (market cap, MC) к RC выросло с 1,3 до 1,9. Иными словами, рыночная цена BTC в среднем превышает цену на момент последней транзакции с ними на 90%. Считается, что рынок находится в балансе, когда показатели равны (отношение MC/RC составляет 1). Сейчас рынок в зоне высокой прибыли, но инвесторы не спешат продавать свои BTC в надежде на еще больший рост в будущем.

**Рыночная капитализация Биткоина в 3К23 оставалась выше реализованной**



MC – рыночная капитализация  
 RC – реализованная капитализация  
 Источник: Coinmetrics, SberCIB

**■ Динамика криптовалют из топ-10 в 4К23 была положительной, но разной, Solana вышла на пятое место.**

В 4К23 Ethereum (ETH) подорожала на 33%, что слабее динамики BTC. Первая криптовалюта росла быстрее ETH, поскольку SEC рассматривала заявки на запуск спотового ETF именно на BTC, а не ETH. Цена Binance Coin поднялась на 44%, несмотря на то что Чанпэн Чжао, глава Binance с момента ее основания в 2017 году, покинул свой пост в связи с обвинениями властей США. Бывший глава Binance ушел с поста главы криптобиржи в рамках урегулирования уголовного дела против нее. Solana за октябрь – декабрь 2023 года подорожала в 4,5 раза и обогнала Ripple по капитализации – в экосистеме активно развивались новые проекты и проходили так называемые аирдропы, то есть поставки токенов за определенные действия. Этот альткоин сильно отставал от BTC по динамике – даже с учетом роста в 4К23 его цена на 65% ниже исторического максимума (против 39% для BTC). Криптоинвесторы в момент ралли на рынке больше обращают внимание на токены, динамика которых была слабее рынка, и пользуются моментом для покупки. По тем же причинам сильно подорожали другие крупные альткоины – котировки Cardano и Avalanche выросли соответственно на 126% и 356%.

**Крупнейшие криптовалюты в 4К23 выросли в цене, а некоторые альткоины подорожали в несколько раз**

	Кап. на 31 дек 2023, \$ млрд	Кап. на 30 сен 2023, \$ млрд	Изм. за 4К23
Bitcoin	832	526	58%
Ethereum	276	207	33%
Tether	92	83	11%
Binance Coin	49	34	44%
Solana	45	10	350%
XRP (Ripple)	34	28	21%
USD Coin	25	25	0%
Cardano	21	9,3	126%
Avalanche	14,6	3,2	356%
Dogecoin	12,8	8,8	45%

Источник: CoinMarketCap, SberCIB

## Тренды в 2024 году

В этом разделе мы выделяем основные тренды в 2024 году на рынке криптовалют на основании отчетов крупных компаний в отрасли, включая Binance, ведущую мировую биржу криптовалют, а также компаний The Block и Glassnode, которые занимаются исследованиями рынка различных криптовалют.

**В 2024 году на рынке криптовалют можно выделить несколько ключевых тем:**

- Рост объемов институциональных игроков на крипторынке.** После того как Комиссия по ценным бумагам и биржам в начале января 2024 года одобрила ETF на BTC, мы полагаем, что интерес институциональных инвесторов к Биткоину вырастет. Отметим также, что SEC получила заявки от крупных управляющих компаний в США на открытие ETF на Ethereum. Рассмотрение этих заявок запланировано на май 2025 года. Однако более широкое распространение Биткоина и Ethereum в портфелях инвесторов на рынке может привести к ужесточению регуляторных мер на крипторынке в целом. Bitwise оценивает потенциальный приток в биржевые фонды на BTC на уровне \$70-100 млрд в ближайшие пять лет. VanEck ожидает притока \$1 млрд в фонды в течение нескольких дней после запуска и \$2,4 млрд за 1К24. Galaxy прогнозирует приток на уровне \$14 млрд в 2024 году
- Халвинг Биткоина в середине апреля 2024 года.** Не менее важным событием в 2024 году (середина апреля) будет предстоящий халвинг крупнейшей криптовалюты – Биткоина. Это подразумевает повышение сложности добычи блока в два раза и снижение вознаграждения за добытый блок. Халвинг происходит после добычи каждых 210 000 блоков, или примерно каждые четыре года. Можно предположить, что при снижении предложения криптовалюты в два раза стоимость этого актива должна вырасти в два раза. Исследование CoinShare показывает, что средняя стоимость производства одного Биткоина после халвинга, вероятно, возрастет до \$27 900–37 800. Механизм работы халвинга обеспечивает экономический стимул на более чем 100 лет. Благодаря халвингу системе Биткоина предоставляется достаточное количество времени, чтобы привлечь новых пользователей в целях развития внутреннего рынка комиссионных сборов за валидацию операций.

При прошлых халвингах Биткоина цена на эту криптовалюту существенно росла за 1 год после халвинга: 28 ноября 2012 года – примерно с \$12 до \$1 000, 9 июля 2016 года – примерно с \$650 до \$2 500, 11 мая 2020 года – с \$8 600 до \$56 700. Можно предположить, что по мере приближения к халвингу Биткоин будет дорожать быстрее других криптовалют, и его доминирование увеличится. Однако пока почти невозможно предсказать, какой будет цена на Биткоин после халвинга в апреле 2024 года, поскольку на нее влияет множество факторов, в том числе состояние фондового рынка, макроэкономическая конъюнктура, возможные крупные взломы, хакерские атаки или

**С момента появления новостей в начале 4К23 о потенциальном одобрении биржевых фондов на Биткоин стоимость BTC выросла на 85%**



Источник: investing.com, SberCIB

### Изменение цены BTC после халвинга в предыдущие периоды

# халвинга	Даты		Цены, \$/BTC		Изм. цены, раз
	Халвинг	1 год после халвинга	Халвинг	1 год после халвинга	
#1	28.11.2012	28.11.2013	12	1 013	82,4
#2	09.07.2016	09.07.2017	657	2 506	3,8
#3	11.05.2020	11.05.2021	8 600	56 714	6,6

Источник: Binance, SberCIB

банкротства криптовалютных компаний, а также общая макроэкономическая ситуация.

■ **Рост интеграции искусственного интеллекта (ИИ) и криптовалют.** Стремительный рост использования ChatGPT от OpenAI в 2023 году создает возможности для потенциальной интеграции с криптовалютами, к примеру, в таких сегментах, как автоматизация торговли, построение прогнозов и управление данными. Также использование технологий блокчейна позволит улучшить прозрачность, безопасность за счет децентрализованного хранения данных. Эксперты в отрасли уже наблюдают увеличение числа проектов, сочетающих монетизацию Web 3.0, отслеживание происхождения цифрового контента, и агентов, способных осуществлять платежи, объединяя технологии ИИ и web3.0. В результате создаются приложения с удобным интерфейсом для платежей. Вероятно, в будущем часть платежей будет осуществляться в блокчейне ИИ агентами от имени людей. Эти агенты будут взаимодействовать с пользовательским интерфейсом блокчейна, группируя свои транзакции и представляя их пользователям в понятном виде.

■ **Расширение токенизации реальных активов.** В этом году инвесторы в криптоиндустрии могут увидеть рост токенизации реальных активов (real world assets – RWA), включая предметы искусства, автомобили, недвижимость. Теоретически любой актив с ценностью может быть записан в блокчейне. Токены на реальный актив подкреплены материальными активами, а владение записывается в выбранном блокчейне, обеспечивая прозрачность и безопасность. Активы реального мира токенизируются для повышения доступности, ликвидности и эффективности на традиционных рынках активов. Согласно прогнозу компании 21.co, которая занимается построением стратегий связывания традиционных финансов с децентрализованными финансами с использованием криптовалют, прогнозирует, что к 2030 году объем рынка токенизированных реальных активов может составить около \$6,8 трлн в базовом сценарии (\$10 трлн в позитивном сценарии и около \$3,5 трлн в негативном сценарии), что предполагает среднегодовой темп роста на уровне 77% с уровня \$116 млрд на сегодняшний день. Около половины текущего объема токенизированных активов – на блокчейне Ethereum. Отметим, однако, что для более широкого распространения токенизации реальных активов требуется внедрение регуляторных мер в отрасли.

■ **Усиление мер безопасности в отрасли.** Криптовалютная биржа Gemini совместно с другими лидерами отрасли создала REKT Test, инструмент, который блокчейн-компании могут использовать для оценки того, содержит ли их проект базовые меры защиты и соответствует ли лучшим практикам контроля доступа, управления ключами и защиты от других векторов хакерских атак. Мы ожидаем дальнейшего развития и усиления мер безопасности в индустрии Web 3.0.

#### RWA – на шестом месте в DeFi по активам, заблокированным в протоколах DeFi на блокчейне



Источник: Binance, SberCIB

## Регулирование криптовалют – что нового в мире?

В 2023 году регуляторы по всему миру активно занимались разработкой и обновлением нормативно-правовой базы для криптоактивов. Такое усиление регуляторной активности является реакцией на ряд инцидентов в 2022 году, наиболее заметным из которых стал крах централизованной биржи FTX, о которой мы рассказывали в «Криптодайджесте» за 3К22. Регуляторы в первую очередь сосредоточены на разработке механизмов, схожих с теми, которые были приняты на традиционных рынках капитала для борьбы с отмыванием денег и финансированием терроризма.

■ **Ближний Восток.** Ближний Восток и эмират Дубай в частности стремятся позиционировать себя как центр экономики будущего, акцентируя внимание на принятии технологии блокчейн и цифровых активов. В марте 2022 года в Дубае было создано Управление по регулированию виртуальных активов (VARA), которому было поручено регулировать всю деятельность, связанную с сектором виртуальных активов. К февралю 2023 года VARA издало положение «О виртуальных активах и связанной с ними деятельности». Более десяти компаний уже получили или в настоящее время находятся в процессе получения лицензии Virtual Asset Service Provider (VASP). В октябре 2023 года регулирующий орган финансового центра Катара и Управление финансового центра Катара тоже опубликовали проект законодательной базы по цифровым активам, которая направлена на регулирование инвестиционных токенов. Катар запустил процесс публичного обсуждения проекта, поэтому окончательная версия закона появится не ранее начала 2024 года.

### Статус регулирования криптовалют в мире

Юрисдикция	Нормативно правовая база	Принципы противодействия отмыванию денег/финансированию терроризма	Travel Rule	Регулирование стейблкоинов
Аргентина	В процессе	В процессе	В процессе	В процессе
Багамы	✓	✓	✓	✓
Бразилия	✓	✓	✓	В процессе
Канада	✓	✓	✓	✓
Кайманские острова	✓	✓	✓	✓
Китай	✗	✗	✗	✗
Колумбия	В процессе	В процессе	В процессе	В процессе
Евросоюз	✓	✓	✓	✓
Гонконг	В процессе	✓	✓	В процессе
Индия	В процессе	В процессе	В процессе	✗
Япония	✓	✓	✓	✓
Нигерия	✓	✓	✗	✗
Сингапур	✓	✓	✓	✓
Южная Корея	✓	✓	✓	В процессе
ОАЭ	✓	✓	✓	В процессе
Великобритания	В процессе	✓	✓	В процессе
США	В процессе	✓	✓	В процессе
Вьетнам	✗	✗	✗	✗
Россия	✗	✗	✗	✗

Источник: PwC, the Block Research, SberCIB

Travel Rule – это правило обязывает криптовалютные компании собирать, проверять и при необходимости передавать информацию о переводах криптовалют.

- **Евросоюз.** В 2023 году ЕС опубликовал MiCA (Markets in Crypto-Assets) – набор правил, регулирующих эмиссию токенов и предоставление услуг, связанных с криптовалютами и стейблкоинами. Этот документ направлен на повышение прозрачности, защиту инвесторов и создание единообразных правил в 27 государствах – членах ЕС. Наряду с MiCA в июне 2023 года был также опубликован Transfer of Funds Regulation (TFR), в котором основное внимание было уделено мерам по борьбе с отмыванием денег в криптопереводах. Положения MiCA о стейблкоинах вступят в силу в июне 2024 года, а остальные положения MiCA и TFR – в декабре 2024 года. Кроме того, ЕС разрабатывает правила по прозрачности налоговых операций с криптоактивами. Ожидается, что налоговое регулирование вступит в силу не ранее января 2026 года в рамках DAC8 (Директива об административном сотрудничестве). DAC8 фактически является аналогом Travel Rule от Группы разработки финансовых мер по борьбе с отмыванием денег (FAFT). Это правило требует от поставщиков услуг собирать, а по необходимости и обмениваться информацией об участниках криптотранзакций на сумму более \$3 000.
- **Азиатско-Тихоокеанский регион (АТР).** Сингапур последовательно разрабатывает крипторегулирование: еще в марте 2020 года в стране появилась нормативно-правовая база и меры по борьбе с отмыванием денег, а также Travel Rule и лицензии для цифровых платежных токенов. В течение прошедшего года Сингапур ввел меры по защите потребителей и надзору за стейблкоинами, укрепив регулирование за счет ужесточения контроля за кредитованием и стейкингом. В Гонконге также произошли важные и позитивные для криптоотрасли изменения, в результате которых в декабре 2022 года был принят законопроект по борьбе с отмыванием денег и финансированием терроризма. В Гонконге была создана система лицензирования и открыт доступ для розничных инвесторов. Австралия находится на ранних этапах разработки регулирования, изучая возможности внедрения лицензий для обмена цифровыми активами и создания CDBC (цифровая валюта центробанка) в сотрудничестве с Резервным банком Австралии. Япония намерена применять более строгие меры по борьбе с отмыванием денег и финансированием терроризма с 1 июня, включая Travel Rule. Парламент Южной Кореи одобрил закон о защите виртуальных активов пользователей, вводя меры защиты инвесторов.
- **Латинская Америка.** В Бразилии крипторегулирование вступило в силу с июня 2023 года и стало важной вехой в развитии индустрии в стране. Теперь Центробанк Бразилии осуществляет надзор за поставщиками услуг виртуальных активов, а проектные токены попадают под определение ценных бумаг и контролируются Бразильской комиссией по ценным бумагам. В частности, комиссия может накладывать штрафные санкции за мошенничество с виртуальными активами и предоставляет лицензии компаниям, включая криптобиржи. Глава бразильского ЦБ поддерживает блокчейн-технологии и планирует запустить CDBC в течение следующего года. Бразилия особенно внимательно относится к росту использования стейблкоинов в торговле и одновременно с этим развивает свой CDBC (Drex), который позволит использовать преимущества блокчейна, при этом сохраняя контроль



государства над финансовыми операциями. Соседние страны – Колумбия и Аргентина – тоже развивают крипторегулирование, однако проактивный подход Бразилии является самым ярким примером в регионе.

- **Россия.** В октябре 2022 года премьер-министр РФ Михаил Мишустин поручил профильным ведомствам и Банку России согласовать позицию по законодательному регулированию оборота криптовалют в России. С тех пор практически ничего не изменилось, однако планы по регулированию были представлены и ряд законопроектов находится в Государственной Думе. Единственный законопроект, регулирующий оборот криптовалюты, который находится на стадии рассмотрения в Думе с ноября 2022 года – законопроект о регулировании майнинга. Текст после публикации был подвергнут критике со стороны сообщества и к первому чтению пока не допущен. Ожидается, что первое чтение начнется в марте, второе – в апреле – мае текущего года. Напомним, что в России владеть криптовалютой для инвестиций не запрещено, но расплачиваться ей за товары и услуги нельзя.

## Что такое токены Metaverse?

Токены Metaverse используются для совершения операций в метавселенной. На текущий момент общий уровень капитализации таких криптовалют составляет примерно \$22 млрд. С каждым днем Метавселенные (Metaverse) набирают все большую популярность. Наиболее яркие представители сегмента: MANA и SAND.

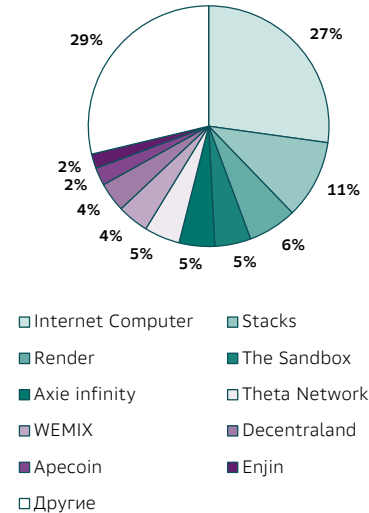
Криптовалюты могут играть особую роль в метавселенных. Так называемые токены Metaverse позволяют пользователям совершать сделки в виртуальных мирах, работающих на основе технологии блокчейн. Они используются для совершения определенных действий или купли-продажи активов в метавселенной (например, покупка аватаров, виртуальной собственности или цифровых активов внутри метавселенной). Эти монеты, как правило, построены на таких блокчейнах, как Ethereum, Solana, Polygon и Cardano и с ними можно совершать сделки на криптовалютных биржах. С каждым днем метавселенные (Metaverse) набирают все большую популярность. Потенциал этой технологии привлекает внимание огромного количества инвесторов. Крупные технологические компании вкладывают десятки миллиардов долларов на разработку своих метавселенных.

### ■ Несколько примеров представителей сегмента.

► **Метавселенная Decentraland является VR-платформой на блокчейне Ethereum.** Большое внимание проект привлек в 2021 году на фоне роста популярности NFT. Это один из самых популярных проектов метавселенных. В нем внедрена возможность приобретения NFT (всевозможные внутриигровые цифровые активы, такие как недвижимость или аксессуары для персонажей) за криптовалюту **MANA**. Пользователи исследуют территории, общаются, создают виртуальные объекты. Метавселенная разбита на области, что позволяет разделить всех пользователей по интересам. Внутри Decentraland проводятся различные концерты, фестивали, выставки, тренинги и семинары, билеты на которые также могут быть куплены за MANA. Владельцы территорий могут создавать мини-игры и получать доход от них. Примечательно, что в феврале 2022 года в Decentraland состоялась [первая свадьба](#). Многие крупные мировые бренды приобретали цифровые участки в метавселенной, чтобы построить виртуальный офис. Среди самых известных Samsung, Nike, Coca-Cola, Adidas.

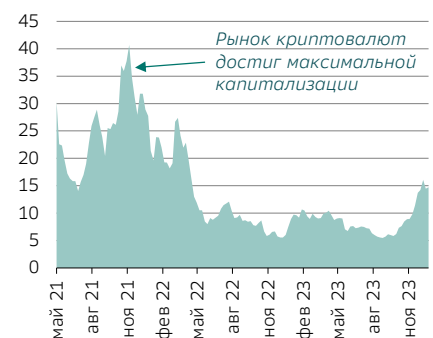
► **The Sandbox – многопользовательская онлайн-игра.** Проект построен на блокчейне Ethereum. По сути является виртуальным миром с собственными токенами **SAND**. SAND можно зарабатывать и тратить в экосистеме мира Sandbox. Как и в проекте Decentraland участники могут покупать земельные участки, а также создавать собственные игры и цифровые активы. В дальнейшем они могут быть проданы за SAND. Некоторые называют Sandbox DeFi-версией Minecraft на блокчейне из-за схожести игрового процесса. В 2022 году крупный британский банк HSBC приобрел участок виртуальной земли в метавселенной. Согласно заявлению Sandbox, участок будет

### Доля токенов Metaverse по капитализации



Источник: CoinGecko

### Капитализация топ-9 токенов Metaverse



Источник: CoinGecko

использован для взаимодействия с любителями спорта, киберспорта и компьютерных игр. Еще одним всемирно известным брендом, купившим землю на платформе, стал модный дом Gucci для создания виртуального магазина. Также в экосистеме Sandbox пользователи сами могут создавать свои 3D-игры на приобретенных землях при помощи программного обеспечения Game Maker. Программное обеспечение навыков программирования не требует.

- ▶ **Axie Infinity – пошаговая игра, созданная на блокчейне вьетнамской компанией Sky Mavis.** Игроки производят, выращивают и сражаются существами, названными Axie. Как и в других проектах, в этой метавселенной есть земли, на которых можно добывать ресурсы, а также продавать или сдавать их в аренду. В игре присутствуют разные классы существ. Классы отличаются характеристиками (здоровье, скорость и т. д.). Эти параметры определяют боевую мощь Axie. За победу в виртуальных сражениях игроки получают вознаграждения токенами, объем которых зависит от сложности битвы. Другой источник дохода – разведение и продажа существ и добытых предметов.

**Как участники рынка смотрят на дальнейшее развитие таких монет?** По подсчетам сайта CoinMarketCap, на текущий момент общий уровень капитализации таких криптовалют составляет примерно \$22 млрд. Как и почти все криптовалюты, они являются высокорискованными инвестициями. Инвестиционный потенциал этих монет является предметом многочисленных дискуссий. Индустрия находится на ранних стадиях своего становления. Одним из главных факторов, на который необходимо обращать внимание потенциальному инвестору, – это технология в основе проекта и команда его разработчиков. Также партнерство с известными брендами позволит повысить узнаваемость и популярность проекта.