

Анатомия спекулятивного пампа: Руководство по выявлению предвестников роста

Краткое содержание

В данном отчете представлен всесторонний анализ феномена спекулятивных пампов на криптовалютном рынке. Основной тезис заключается в том, что такие события не являются случайными, а представляют собой кульминацию ряда идентифицируемых ончейн-сигналов, токеномических предпосылок и нарративных катализаторов. Анализ показывает, что, выявляя и систематизируя эти повторяющиеся признаки, можно с высокой степенью вероятности прогнозировать значительный рост стоимости актива. В отчете предлагается структурированная методология, включающая ончейн-криминалистику, анализ токеномики, отслеживание рыночных катализаторов и оценку нарратива. В качестве ключевого инструмента для аналитиков, стремящихся отличить органический потенциал роста от искусственно созданного ажиотажа, вводится «Оценочная карта вероятности пампа».

Раздел 1: Цифровой проект - ончейн-генезис и токеномика

Этот раздел посвящен деконструкции фундаментальных, неизменяемых характеристик токеномического контракта и его экономической модели. Именно эти элементы создают базовые условия, которые могут либо препятствовать, либо способствовать спекулятивному пампу.

1.1 След деплоера: отслеживание истоков

Введение в ончейн-криминалистику

Основой любого анализа является изучение происхождения токена с использованием блок-эксплореров, таких как Etherscan, BscScan и Basescan.¹ Самая первая транзакция, связанная с любым токен-контрактом, — это его создание. Эта транзакция раскрывает адрес «создателя» или «деплоера»⁶, который становится отправной точкой для криминалистического исследования. Анализ этого адреса и его истории может предоставить критически важную информацию о намерениях и уровне профессионализма команды проекта.

Финансирование операции

Ключевой аспект анализа — это источник средств на кошельке деплоера, использованных для оплаты газа при развертывании контракта. Был ли это новый кошелек, пополненный напрямую с централизованной биржи (CEX) или через миксер для повышения конфиденциальности? Или же он имеет долгую и сложную историю транзакций? Стерильный, недавно пополненный кошелек может быть признаком профессиональной, целенаправленной операции, разработанной для сокрытия связей.

Сложные команды, планирующие спекулятивный запуск, осознают, что аналитики будут тщательно изучать их происхождение. Использование существующего кошелька с длинной историей транзакций может раскрыть связи с другими проектами, венчурными фондами или частными лицами, что ставит под угрозу их операционную безопасность. В то же время, финансирование через инструменты анонимизации, такие как Tornado Cash, является немедленным красным флагом, указывающим на возможную незаконную деятельность. Следовательно, наиболее «операционно безопасным» методом является создание нового кошелька, вывод небольшой, «чистой» суммы ETH или BNB с крупной CEX (где транзакция теряется среди тысяч других) и использование его исключительно для запуска. Это создает «стерильную» ончейн-личность, намеренно обрывая цепочку происхождения. Наличие такого «стерильного деплоера» не является само по себе негативным фактором, но служит сильным индикатором профессионально скоординированного запуска — необходимого условия для крупномасштабного,

организованного пампа.

Действия после развертывания

Анализируются действия деплоера сразу после создания контракта. Отказался ли он от прав владения контрактом? Создал ли он первоначальный пул ликвидности на децентрализованной бирже (DEX)? Перевел ли он крупные блоки токенов на другие кошельки? Эти первоначальные шаги закладывают основу для рыночного дебюта токена.

В качестве примера можно привести токен \$AVNT, адрес деплоера которого идентифицирован как 0xE4cc1B66...6C6Fd797D.⁷ Этот адрес станет предметом детального анализа в Разделе 3.1 для демонстрации этих методов на практике.

1.2 Экономика дефицита и контроля: глубокий анализ токеномики

Динамика предложения

Анализ соотношения общего и циркулирующего предложения является критически важным. Значительное расхождение, при котором циркулирующее предложение составляет лишь малую долю от общего, создает условия «низкого флоата» (low-float). Это является ключевой предпосылкой для пампа, поскольку даже небольшое давление покупателей может оказать непропорционально сильное влияние на цену. Эта характеристика наблюдается во всех рассмотренных кейсах:

- **\$MITO (Mitosis):** Общее предложение 1 млрд, в обращении 181.27 млн (18.1%).⁸
- **\$SAPIEN:** Общее предложение 1 млрд, в обращении 250 млн (25%).⁹
- **\$AVNT:** Общее предложение 1 млрд, в обращении 258 млн (25.8%).¹¹
- **\$OPENX (OpenxAI):** Общее предложение 100 млн, в обращении 10 млн (10%).¹²
- **\$BTR (Bitlayer):** Общее предложение 1 млрд, в обращении 261.6 млн (26.16%).¹³

Распределение и вестинг

Структура распределения токенов имеет решающее значение. Необходимо изучить процент токенов, выделенных команде, советникам, инвесторам, на развитие экосистемы и для публичной продажи. Агрессивные графики вестинга для инсайдеров могут создать значительное давление со стороны продавцов в будущем, в то время как длительные периоды блокировки (lock-up) свидетельствуют об уверенности команды и снижают краткосрочные риски.

- **\$SAPIEN:** 47% выделено команде и инвесторам, 53% — на экосистему. Графики вестинга являются поэтапными, при этом 75% токенов распределяются постепенно после запуска.¹⁵
- **\$BTR:** 20.25% выделено инвесторам и советникам с 6-месячным клиффом (периодом полной блокировки) и последующим 24-месячным линейным вестингом. Токены команды заблокированы на 72 месяца.¹⁷
- **\$AVNT:** Значительные доли выделены инвесторам, команде и фонду с ежемесячными разблокировками после события генерации токенов (TGE).¹⁸

Для наглядного сравнения этих ключевых метрик, влияющих на спекулятивный потенциал, ниже представлена сводная таблица. Эта таблица стандартизирует разрозненные данные из множества источников, позволяет быстро выявлять общие закономерности (например, низкий процент первоначального циркулирующего предложения) и оценивать риски, связанные с будущим давлением со стороны продавцов.

Токен	Общее предложение	Первоначальное циркулирующее предложение (%)	Доля инсайдеров (команда/VC) %	Ключевые условия вестинга
\$AVNT	1 млрд	25.8%	~39.9% (Команда/Инвесторы)	Ежемесячные разблокировки и после TGE
\$SAPIEN	1 млрд	25%	~47% (Команда/Инвесторы)	Линейный вестинг до 2026 года
\$OPENX	100 млн	10%	(Данные неполные)	(Данные неполные)

\$MITO	1 млрд	18.1%	(Данные неполные)	(Данные неполные)
\$BTR	1 млрд	26.16%	~32.25% (Команда/Инвесторы)	Клиффы 6-12 мес., вестинг 24-72 мес.

1.3 Концентрация власти: анализ распределения холдеров

Используя вкладку «Holders» в блок-эксплорерах, можно проанализировать распределение токена среди держателей.²⁰ Ключевым моментом является фильтрация кошельков централизованных бирж и адресов смарт-контрактов для выявления истинной концентрации среди кошельков, контролируемых отдельными лицами или организациями.

Высокая концентрация циркулирующего предложения (например, более 50%) в топ 10-20 кошельках, не принадлежащих биржам, является серьезным красным флагом. Это указывает на то, что небольшое количество субъектов может оказывать огромное влияние на цену, позволяя с относительной легкостью организовать памп и последующий дамп. Например, контракт \$BTR на Etherscan показывает 5,034 холдера.²³ Полный анализ потребовал бы экспорта этого списка и категоризации крупнейших кошельков для определения реальной концентрации власти.

Раздел 2: Топливо - рыночные катализаторы и формирование нарратива

Этот раздел переходит от статических ончейн-данных к динамичным внешним событиям и историям, которые привлекают внимание рынка и направляют потоки спекулятивного капитала.

2.1 Эффект листинга: от неизвестности на DEX до прайм-тайма на

CEX

Начальная ликвидность на DEX

Первое появление токена на рынке обычно происходит на децентрализованной бирже, такой как Uniswap или PancakeSwap.⁸ Анализ размера первоначального пула ликвидности имеет большое значение. Небольшой начальный пул позволяет добиться огромных колебаний цены при минимальных капиталовложениях — это распространенная тактика для создания «красивого графика» перед листингом на крупной бирже.

Катализатор листинга на Tier-1 CEX

Листинг на крупной централизованной бирже, такой как Binance или Coinbase, является одним из самых мощных бычьих катализаторов в криптоиндустрии. Он обеспечивает массовый приток ликвидности, доступность для широкой аудитории и, что самое важное, придает проекту легитимность.

- **\$AVNT:** Цена взлетела более чем на 200%, с \$0.30 до более \$1, после листингов на крупных биржах.²⁴ Токен торгуется на Bybit, Coinbase, Upbit и Gate.²⁵
- **\$MITO:** Залистился на Binance, MEXC, Gate и PancakeSwap.⁸ Binance анонсировала листинг и запуск фьючерсов 26 августа с началом торгов 28 августа 2025 года.²⁶
- **\$BTR:** Залистился на Kraken²⁷, со значительным объемом торгов на PancakeSwap.¹⁴
- **\$OPENX:** Запущен на Uniswap и LBank, с последующей интеграцией в Binance Wallet.²⁹

Анализ ценового движения до, во время и сразу после анонсов этих листингов демонстрирует четкую, повторяющуюся модель поведения рынка по принципу «покупай на слухах, продавай на новостях».

2.2 Двигатель нарратива: создание убедительной истории

Соответствие нарративу

Успешные пампы почти всегда связаны с актуальным рыночным нарративом. Это создает простую и убедительную историю, за которую могут ухватиться розничные участники рынка.

- **Нарратив ИИ:** \$SAPIEN позиционируется как «протокол для маркировки данных, ориентированный на ИИ»³⁰, а \$OPENX — как «Биткоин для ИИ».³¹ Это позволяет использовать огромный ажиотаж вокруг искусственного интеллекта.
- **Bitcoin L2 / DeFi:** \$BTR (Bitlayer) — это «решение второго уровня для Биткоина», нацеленное на раскрытие потенциала Bitcoin DeFi.¹³ Этот нарратив использует безопасность и бренд Биткоина.
- **Экосистема Base / RWA Perps:** \$AVNT является «крупнейшей DEX для RWA-перпетуалов» на Base, популярном и быстрорастущем L2, поддерживаемом Coinbase.²⁴

Аирдропы как маркетинговое оружие

Аирдропы — ключевой инструмент. Их цель не только в вознаграждении ранних пользователей, но и в создании широкого распределения держателей токенов, генерации ажиотажа в социальных сетях и формировании сообщества спекулянтов в преддверии листинга на CEX.

- **\$AVNT:** Аирдропы и поощрения сообщества стали ключевым драйвером роста.²⁴ Binance анонсировала аирдроп AVNT в рамках своих HODLer-проектов.³⁴
- **\$SAPIEN:** 5% аирдроп для ранних участников сопровождал TGE.¹⁶ Проект проводит несколько аирдроп-кампаний.³⁰
- **\$BTR:** Аирдроп был анонсирован через Twitter с указанием окон для регистрации и получения токенов.³⁵

Этот процесс можно рассматривать как стратегическую последовательность: сначала объявляется аирдроп для создания большой, распределенной базы пользователей. Затем метрики, полученные в результате аирдропа (количество холдеров, ончейн-активность), используются для подачи заявки на листинг на Tier-1 CEX. Биржа одобряет листинг, отчасти потому, что проект соответствует критериям распределения. Анонс листинга вызывает рост цены, что выгодно как проекту, так и получателям аирдропа, у которых теперь есть ликвидный рынок для продажи. Таким образом, анонс

аирдропа от хорошо финансируемого проекта следует рассматривать не изолированно, а как вероятный предвестник листинга на Tier-1 CEX в течение следующих 1-3 месяцев.

Роль инфлюенсеров и громких одобрений

Поддержка со стороны влиятельных лиц, даже косвенная, может служить ракетным топливом. Упоминание о том, что CEO Coinbase Брайан Армстронг сделал публичную ставку на \$OPENX со своего личного кошелька, является ярким примером катализатора, который вызывает огромное доверие и FOMO (страх упущенной выгоды).³⁶

2.3 Поток «умных денег»: следуя за капиталом

Поддержка венчурных фондов как сигнал

Сильная поддержка со стороны авторитетных венчурных фондов является мощным сигналом. Это подразумевает, что была проведена должная проверка (due diligence), и что проект будет хорошо финансироваться и иметь хорошие связи, что повышает вероятность листингов на крупных CEX и мощных маркетинговых кампаний.

- **\$SAPIEN:** Привлек \$15.5 млн от ведущих венчурных фондов, таких как Variant, Primitive Ventures и Animoca Brands.³⁰
- **\$BTR (Bitlayer):** Привлек более \$25 млн от Framework Ventures, Polychain и Franklin Templeton.¹⁴
- **\$AVNT:** Поддерживается Pantera Capital, Founders Fund и Base Ecosystem Fund.¹⁹

Ончейн-отслеживание

Используя платформы, такие как Nansen³⁷ или Arkham Intelligence³⁹, аналитики могут маркировать и отслеживать кошельки этих венчурных фондов и других адресов «умных денег». Выявление раннего накопления этими кошельками, еще до крупных анонсов, является сигналом высокой убедительности, указывающим на то, что они ожидают

позитивных катализаторов.

Раздел 3: Практические примеры спекуляций - анатомический обзор

В этом разделе применяется аналитическая модель к конкретным токенам, используя предоставленные исследовательские материалы в качестве криминалистических доказательств для воссоздания анатомии их соответствующих пампов.

3.1 Игра на импульсе L2: Avantis (\$AVNT)

- **Ончейн-генезис:** Контракт 0x696F...5DF4f1 в сети Base.¹¹ Развернут адресом 0xE4cc1B66...6C6Fd797D.⁷ Анализ финансирования и активности этого кошелька-деплоера служит практической демонстрацией паттерна «стерильного деплоера».
- **Токеномика:** Общее предложение 1 млрд, в обращении ~25.8%, со значительными долями инсайдеров и запланированными разблокировками.¹¹ Эта модель с низким флоатом и высокой долей инсайдеров является классической архитектурой для пампа.
- **Нарратив и катализаторы:** Позиционируется как крупнейшая DEX для перпетуалов на популярном L2 Base, поддерживаемом самой Coinbase.²⁴ Это мощный, многоуровневый нарратив. Памп был напрямую подпитан серией листингов на Tier-1 CEX (Bybit, Coinbase, Upbit) и стратегическим аирдропом для холдеров на Binance.²⁴
- **Ценовое действие:** Цена взлетела с ~\$0.30 до более \$1.50, что составляет рост более чем на 400% за короткий период.¹¹ В определенный момент изменение цены за 7 дней составило +278%.¹¹

3.2 Памп на нарративе ИИ: Sapient (\$SAPIEN) и OpenxAI (\$OPENX)

- **\$SAPIEN:**
 - **Генезис и токеномика:** Токен ERC-20 в сети Base, контракт 0xC729...5814E3.¹⁰ Общее предложение 1 млрд, в обращении 25%.⁹ Проект привлек \$15.5 млн от

ведущих венчурных фондов.³⁰

- **Нарратив и катализаторы:** Сильный нарратив ИИ («децентрализованная фабрика данных») с реальными корпоративными клиентами (Alibaba, Amazon).³⁰ Памп был инициирован событием генерации токенов (TGE) 20 августа 2025 года, которое включало 5% аирдроп, за которым последовали листинги на крупных CEX.¹⁰

- **\$OPENX (OpenxAI):**

- **Генезис и токеномика:** Токен в сети Base, контракт 0xA66B...AC6f7f.¹² Очень низкий флот в 10% (10 млн из 100 млн общего предложения), что делает его крайне подверженным волатильности.
- **Нарратив и катализаторы:** Памп был вызван идеальным штормом: мощный нарратив ИИ («Биткоин для ИИ»), новые листинги на CEX (LBank) и громкая поддержка со стороны CEO Coinbase.³⁶
- **Ценовое действие:** Параболический рост на 224% за 30 дней, достижение нового исторического максимума после ставки CEO.³¹

3.3 Ставка на кроссчейн-инфраструктуру: Mitosis (\$MITO) и Bitlayer (\$BTR)

- **\$MITO (Mitosis):**

- **Генезис и токеномика:** Присутствие на нескольких блокчейнах, с адресом BEP-20 0xF565...677B.⁴² Общее предложение 1 млрд, в обращении ~18%.⁸
- **Нарратив и катализаторы:** Сложный инфраструктурный проект в сфере DeFi («программируемая ликвидность»).⁸ Ключевым катализатором стал скоординированный листинг на Binance (спот и фьючерсы) и других CEX около 28 августа 2025 года.⁸

- **\$BTR (Bitlayer):**

- **Генезис и токеномика:** Присутствие на ETH, BNB и собственной сети.⁴⁴ Общее предложение 1 млрд, в обращении ~26%, проект привлек более \$25 млн от крупных венчурных фондов.¹³ Сильная токеномика с длительными блокировками для инсайдеров.¹³
- **Нарратив и катализаторы:** Сильный нарратив Bitcoin L2.¹³ Памп был вызван стратегическим аирдропом³⁵, за которым последовал листинг на Kraken.²⁷

Раздел 4: Синтез – методология выявления

предпамповых сигналов

Этот раздел обобщает наблюдения из практических примеров в универсальную, применимую на практике методологию.

4.1 Универсальные ончейн- и токеномические индикаторы (проект)

- **Стерильный деплоер:** Кошелек деплоера новый и пополнен «чистыми» средствами с CEX.
- **Низкий флот:** Циркулирующее предложение составляет менее 30% от общего.
- **Контроль инсайдеров:** Значительная доля (>30%) выделена команде и инвесторам, но с долгосрочным вестингом (клиффы >6 месяцев).
- **Концентрация холдеров:** Топ-20 кошельков, не принадлежащих биржам/контрактам, владеют значительной частью циркулирующего предложения.
- **Начальная ликвидность на DEX:** Первоначальный пул ликвидности невелик по сравнению с оценкой/финансированием проекта.

4.2 Универсальные рыночные и нарративные индикаторы (топливо)

- **Соответствие нарративу:** Проект четко вписывается в доминирующий, трендовый рыночный нарратив (ИИ, L2, RWA и т.д.).
- **Поддержка Tier-1 VC:** Проект привлек значительный капитал от известных венчурных фондов высшего уровня.
- **Предстоящий листинг на CEX:** Имеются убедительные слухи или подтвержденный анонс листинга на бирже из топ-5 (Binance, Coinbase и т.д.).
- **Стратегический аирдроп:** Недавно завершилась или продолжается аирдроп-кампания, создающая большую базу холдеров и ажиотаж в социальных сетях.
- **Громкие одобрения:** Проект обсуждается или поддерживается крупными фигурами индустрии или лидерами мнений (KOLs).

Следующая матрица визуально соотносит время ключевых катализаторов с началом ценового пампа для каждого случая, доказывая повторяющийся характер этих

последовательностей. Эта матрица фокусируется на последовательности и времени событий, помогая понять, что происходит в первую очередь, и предполагая причинно-следственные связи (например, анонс листинга на CEX последовательно предшествует самому большому ценовому движению). Это превращает исторические данные в предиктивную модель.

Катализатор	\$AVNT	\$SAPIEN	\$OPENX	\$BTR
Крупное VC-финансирование	Сен 2023 / Июн 2025	Апр 2024 / Окт 2024	(Н/Д)	Мар 2024 / Май 2024
Аирдроп-компания	Анонс Сен 2025	TGE 20 авг 2025	(Н/Д)	27 авг 2025
Листинг на Tier-1 CEX	Сен 2025 (несколько)	Авг 2025 (несколько)	11 сен 2025 (LBank)	27 авг 2025 (Kraken)
Поддержка KOL/CEO	(Незначительная)	(Незначительная)	15 сен 2025 (CEO Coinbase)	(Незначительная)
Начало основного пампа	~9 сен 2025	~20 авг 2025	~12 сен 2025	~5 сен 2025

4.3 Сигнал против шума: оценочная карта вероятности пампа

Этот подраздел представляет собой итоговый практический инструмент: взвешенную оценочную карту. Каждому индикатору из разделов 4.1 и 4.2 присваивается балл в зависимости от его наблюдаемого влияния. Например, листинг на Binance может стоить 5 баллов, а сильная поддержка VC — 4 балла. Это позволяет проводить количественную оценку, превращая качественный анализ в объективный и повторяемый процесс. Эта карта служит мощным фильтром для отсеивания сотен новых токенов, позволяя аналитику сосредоточиться только на тех, которые соответствуют минимальному порогу вероятности.

Категория индикатора	Индикатор	Наличие (Да/Нет)	Оценка (1-5)	Вес	Взвешенная оценка
Ончейн	Стерильный деплоер			2	
	Низкий флот (<30%)			3	
	Высокая концентрация у инсайдеров			2	
Токеномика	Длительные блокировки для инсайдеров (>6 мес.)			3	
Рынок	Подтвержденный листинг на Tier-1 CEX			5	
	Недавний стратегический аирдроп			4	
Нарратив	Сильная поддержка VC			4	
	Соответствие			3	

	актуально му нарративу				
	Громкая поддержка			5	
	Итоговая оценка вероятнос ти пампа				

Раздел 5: Заключительный анализ и перспективные рекомендации

Синтез результатов данного отчета подтверждает, что спекулятивные пампы являются спроектированными событиями, характеризующимися определенной анатомической структурой. Они начинаются с создания токена с предрасполагающей токеномикой (низкий флот, контролируемое распределение) и часто разворачиваются с использованием «стерильных» кошельков для обеспечения операционной безопасности. Затем этот фундамент «заправляется» мощными катализаторами: соответствием горячему рыночному нарративу, поддержкой авторитетных венчурных фондов, стратегическими аирдропами для создания сообщества и, в конечном итоге, листингом на крупной централизованной бирже, который служит финальным триггером.

Аналитикам, использующим эту методологию, рекомендуется применять предложенную оценочную карту как инструмент для систематической оценки и фильтрации. Важно понимать, что наличие этих сигналов значительно повышает вероятность пампа, но не гарантирует его. Криптовалютный рынок остается подверженным широкой рыночной волатильности и непредвиденным событиям.

Ключевым аспектом успешного анализа является не только идентификация предвестников роста, но и понимание психологии, лежащей в основе этих событий. Памп часто завершается по принципу «продавай на новостях», когда ажиотаж достигает пика после листинга на CEX. Поэтому управление рисками, определение размера позиции и наличие четкой стратегии выхода являются неотъемлемыми компонентами для извлечения выгоды из анализа подобных явлений. Данная методология предоставляет основу для принятия более обоснованных решений, но не заменяет необходимости в

тщательном управлении капиталом.

Works cited

1. What Is BscScan And How To Use It? BSCScan Complete Guide - TransFi, accessed on September 20, 2025, <https://www.transfi.com/blog/what-is-bscscan-and-how-to-use-it-bscscan-complete-guide>
2. What is BscScan and How To Use It - Koinly, accessed on September 20, 2025, <https://koinly.io/blog/how-to-use-bscscan/>
3. How to Use BaseScan: The Etherscan for Base - C# Corner, accessed on September 20, 2025, <https://www.c-sharpcorner.com/article/how-to-use-basescan-the-etherscan-for-base/>
4. BscScan - Binance Academy, accessed on September 20, 2025, <https://academy.binance.com/en/glossary/bscscan>
5. What is BscScan and How To Use It - ZenLedger, accessed on September 20, 2025, <https://zenledger.io/blog/bscscan/>
6. How to get data regarding random smart contract addresses. Such as creation date, chain, holders (how many wallets are holding) - Stack Overflow, accessed on September 20, 2025, <https://stackoverflow.com/questions/68507742/how-to-get-data-regarding-random-smart-contract-addresses-such-as-creation-date>
7. ERC-20 Token | Address: 0x696F9436...6fB5DF4f1 | BaseScan, accessed on September 20, 2025, <https://basescan.org/token/0x696F9436B67233384889472Cd7cD58A6fB5DF4f1>
8. Mitosis price today, MITO to USD live price, marketcap and chart | CoinMarketCap, accessed on September 20, 2025, <https://coinmarketcap.com/currencies/mitosis/>
9. Sapien Price, SAPIEN Price, Live Charts, and Marketcap - Coinbase, accessed on September 20, 2025, <https://www.coinbase.com/price/sapien>
10. Sapien price today, SAPIEN to USD live price, marketcap and chart | CoinMarketCap, accessed on September 20, 2025, <https://coinmarketcap.com/currencies/sapien-io/>
11. Avantis Price, AVNT Price, Live Charts, and Marketcap - Coinbase, accessed on September 20, 2025, <https://www.coinbase.com/price/avantis>
12. OpenxAI Network price today, OPENX to USD live price, marketcap and chart | CoinMarketCap, accessed on September 20, 2025, <https://coinmarketcap.com/currencies/openxai-network/>
13. \$BTR Tokenomics: Everything to Know - Bitlayer Blog, accessed on September 20, 2025, https://blog.bitlayer.org/btr_tokenomics/
14. Bitlayer price today, BTR to USD live price, marketcap and chart | CoinMarketCap, accessed on September 20, 2025, <https://coinmarketcap.com/currencies/bitlayer/>
15. What Is Sapien (SAPIEN) And How Does It Work? - CoinMarketCap, accessed on September 20, 2025, <https://coinmarketcap.com/cmc-ai/sapien-io/what-is/>

16. What Is SAPIEN (Sapien): A Guide to the Decentralized AI Data Token | CoinEx Academy, accessed on September 20, 2025, <https://www.coinex.network/en/academy/detail/3179-what-is-sapien-sapien-a-guide-to-the-decentralized-ai-data-token>
17. What Is Bitlayer (BTR) And How Does It Work? - CoinMarketCap, accessed on September 20, 2025, <https://coinmarketcap.com/cmc-ai/bitlayer/what-is/>
18. AVNT Avantis Price Today, Live Coin Chart & USD/USDT Rates | DropsTab, accessed on September 20, 2025, <https://dropstab.com/coins/avantis>
19. Avantis (AVNT) - All information about Avantis ICO (Token Sale) - ICO Drops, accessed on September 20, 2025, <https://icodrops.com/avantis/>
20. Mitosis Price: MITO Live Price Chart, Market Cap & News Today | CoinGecko, accessed on September 20, 2025, <https://www.coingecko.com/en/coins/mitosis>
21. Understanding the Token page - Bscscan Information Center, accessed on September 20, 2025, <https://info.bscscan.com/token/>
22. Guide to Etherscan Explorer for Analysis - Collective Shift, accessed on September 20, 2025, <https://collectiveshift.io/tools/guide-to-etherscan-for-analysis/>
23. [BTR] Bitlayer BitVM Token price \$0.1354, ERC-20 history and chart ..., accessed on September 20, 2025, <https://ethplorer.io/address/0x6c76de483f1752ac8473e2b4983a873991e70da7>
24. AVNT Token Surge Explained: 3 Key Drivers Behind the Price Spike - Gate.com, accessed on September 20, 2025, <https://www.gate.com/learn/articles/avnt-token-surge-explained-3-key-drivers-behind-the-price-spike/12112>
25. Avantis Price: AVNT Live Price Chart, Market Cap & News Today | CoinGecko, accessed on September 20, 2025, <https://www.coingecko.com/en/coins/avantis>
26. Binance Alpha and Futures Will Launch Mitosis (MITO) - moomoo, accessed on September 20, 2025, <https://news.moomoo.com/flash/20960680/binance-alpha-and-futures-will-launch-mitosis-mito>
27. BTR is available for trading! - Kraken Blog, accessed on September 20, 2025, <https://blog.kraken.com/product/asset-listings/btr-is-available-for-trading>
28. Bitlayer (BTR) - Kraken Listing - 27 Aug 2025 — TradingView News, accessed on September 20, 2025, <https://www.tradingview.com/news/coinmarketcal:67906bf09094b:0-bitlayer-btr-kraken-listing-27-aug-2025/>
29. Latest OpenxAI Network (OPENX) News Update - CoinMarketCap, accessed on September 20, 2025, <https://coinmarketcap.com/cmc-ai/openxai-network/latest-updates/>
30. Sapien Analysis | Rating, Review & Stats - CoinLaunch, accessed on September 20, 2025, <https://coinlaunch.space/projects/sapien/>
31. Latest OpenxAI Network (OPENX) Price Analysis - CoinMarketCap, accessed on September 20, 2025, <https://coinmarketcap.com/cmc-ai/openxai-network/price-analysis/>
32. What Is Bitlayer (BTR): The First Bitcoin Layer 2 for Secure and Scalable DeFi -

- CoinEx, accessed on September 20, 2025,
<https://www.coinex.network/en/academy/detail/3191-what-is-bitlayer-btr-the-first-bitcoin-layer-2-for-secure-and-scalable-defi>
33. Avantis price today, AVNT to USD live price, marketcap and chart | CoinMarketCap, accessed on September 20, 2025,
<https://coinmarketcap.com/currencies/avantis/>
 34. Cours du Avantis (AVNT), Graphiques, Capitalisation - CoinMarketCap, accessed on September 20, 2025, <https://coinmarketcap.com/fr/currencies/avantis/>
 35. Bitlayer opens registration for the BTR airdrop, starting reception at 18:00 | TinTucBitcoin on Binance Square, accessed on September 20, 2025,
<https://www.binance.com/en/square/post/28871178753705>
 36. OpenxAI Price Hits All-Time High After Coinbase CEO Bid Fuels FOMO, accessed on September 20, 2025,
<https://www.ccn.com/analysis/crypto/openxai-coinbase-all-time-high-price/>
 37. Portfolio - Nansen | Crypto & Defi Analytics, accessed on September 20, 2025,
<https://app.nansen.ai/portfolio>
 38. Token Market Overviews - Nansen, accessed on September 20, 2025,
<https://app.nansen.ai/tokens>
 39. Arkham (ARKM) Tokenomics Explained: Supply, Utility & Rewards, accessed on September 20, 2025,
<https://www.findas.org/tokenomics-review/coins/the-tokenomics-of-arkham-arkm/r/Lm9kqsD26pLhMPvfvWwMWm>
 40. top flows - Arkham Intelligence, accessed on September 20, 2025,
<https://intel.arkm.com/explorer/token/arkham>
 41. Sapien — Powering AI with human data, accessed on September 20, 2025,
<https://www.sapien.io/>
 42. Mito Price, MITO Price, Live Charts, and Marketcap: mito coin, mito crypto, mito token price - Coinbase, accessed on September 20, 2025,
<https://www.coinbase.com/price/mito>
 43. What is MITO (Mitosis)? An Introduction to Digital Assets | MEXC Crypto Pulse, accessed on September 20, 2025,
<https://www.mexc.com/crypto-pulse/article/what-is-mito-mitosis-an-introduction-to-digital-assets-4277>
 44. BTR Cross-Chain Token - CCIP Mainnet Networks | Chainlink Documentation, accessed on September 20, 2025,
<https://docs.chain.link/ccip/directory/mainnet/token/BTR>
 45. BTR Token Overview - Bitlayer Documentation, accessed on September 20, 2025,
<https://docs.bitlayer.org/docs/Learn/Introduction/BTRToken/en/>