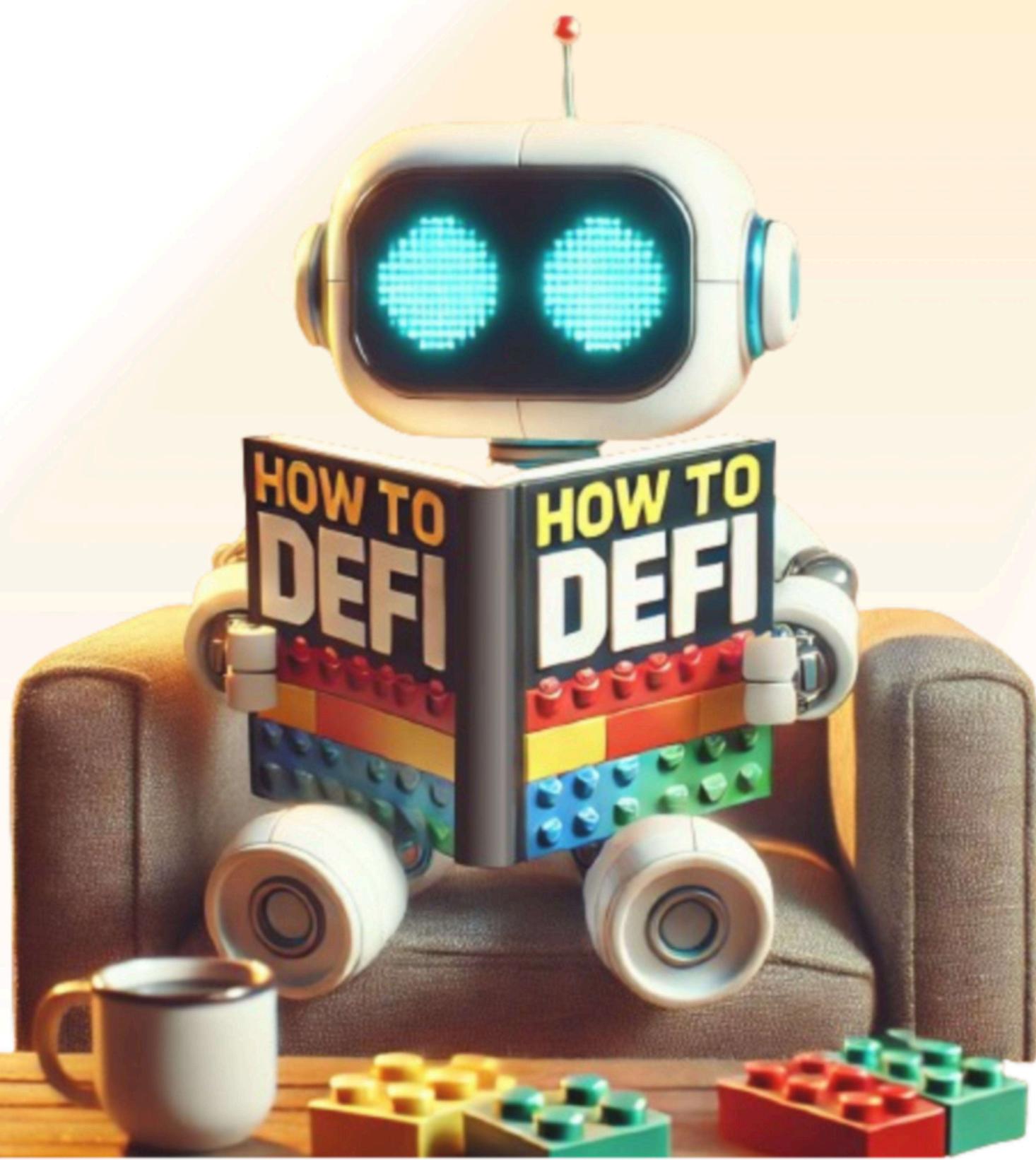


MetaLamp

ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ В DeFi: НОВАЯ ЭРА ФИНАНСОВ

Обзорное исследование



ЯНВАРЬ
2025

Рынок криптовалют постоянно меняется, и децентрализованные финансы (DeFi), некогда нишевое направление, сегодня представляют собой сложную экосистему, в которой ежедневно проходят операции на миллиарды долларов.

По данным актуальных аналитических площадок, суммарная капитализация DeFi выше **\$126 млрд**, а лидирующие протоколы (Lido, Aave) управляют активами (TVL) в размере \$30,8 млрд и \$19,6 млрд соответственно.

Искусственный интеллект, в свою очередь, давно стал не просто трендом, а рабочим инструментом, который глубоко меняет подходы к автоматизации, анализу данных и управлению рисками. Их взаимодействие – новая технологическая реальность, делающая финансы одновременно сложнее и понятнее.

Сегодня **AI-агенты** – программы на базе машинного обучения – позволяют DeFi-проектам предлагать интеллектуальное управление активами, автоматизированный мониторинг смарт-контрактов и даже механизмы для создания автономных децентрализованных организаций (DAO). При этом рынок AI-агентов, по данным ряда сервисов, оценивается более чем в **\$14,5 млрд**.

Top Decentralized Finance (DeFi) Coins by Market Cap

Highlights

The Decentralized Finance (DeFi) market cap today is \$128 Billion, a 4.2% change in the last 24 hours. [Read More about Decentralized Finance \(DeFi\)](#)

All Coins Key Statistics

\$127,404,401,507 DeFi Market Cap ▲ 4.2%	\$402,743,872,681 ETH Market Cap ▲ 2.5%	31.6% DeFi:ETH Ratio	\$10,862,636,752 24h Trading Volume
3.4% DeFi Dominance (vs. Global)	25.1% Lido Staked Ether DeFi Dominance	\$154,148,503,114 Total Value Locked (TVL)	

All
 Highlights
 Pump.fun
 Categories
 Virtuals Protocol Ecosystem
 Polkadot Ec
 All Decentralized Finance (DeFi) Customise

#	Coin	Price	1h	24h	7d	24h Volume	Market Cap	Last 7 Days
10	Lido Staked Ether STETH	\$3,331.66	▲ 0.2%	▲ 2.4%	▲ 3.9%	\$143,202,491	\$31,925,868,917	
12	Chainlink LINK	\$26.63	▲ 0.2%	▲ 8.4%	▲ 30.0%	\$1,834,768,422	\$16,998,441,973	
28	Uniswap UNI	\$13.55	▲ 0.5%	▲ 1.5%	▲ 2.9%	\$453,290,138	\$8,141,981,648	
29	Hyperliquid HYPE	\$23.90	▼ 0.5%	▲ 13.5%	▲ 5.9%	\$274,519,295	\$7,983,447,229	
35	Aave AAVE	\$364.35	▲ 0.3%	▲ 5.5%	▲ 24.3%	\$1,409,098,484	\$5,484,219,026	
47	Dai DAI	\$1.00	▲ 0.0%	▲ 0.0%	▲ 0.0%	\$267,305,741	\$3,534,914,059	
57	Ethena ENA	\$0.9437	▲ 0.8%	▲ 11.2%	▲ 16.2%	\$862,799,826	\$2,879,144,514	



Неудивительно, что крупные фонды, включая Binance Labs, Consensus и Huobi Ventures, всё активнее инвестируют в проекты на стыке AI и DeFi: они видят в этом секторе значительный потенциал роста и инноваций.

Однако, вместе с возможностями приходят и риски. Кибератаки на смарт-контракты и ботов, техническая сложность первых внедрений и правовая неопределенность во многих юрисдикциях остаются серьезными вызовами. Кроме того, регуляторы пока не имеют чёткого представления о том, как контролировать AI-сервисы, способные к автономным действиям.

В этом исследовании мы разберем, **как именно AI меняет DeFi:**

какие проблемы уже решаются, что остаётся под вопросом и почему синергия двух самых бурно растущих направлений криптоиндустрии может изменить привычное представление о финансах.

Top AI Agents Coins by Market Cap

Highlights

The AI Agents market cap today is \$14.5 Billion, a 9.7% change in the last 24 hours. [Read More about AI Agents](#)

All Coins Key Statistics

<p>\$14,480,277,406 Market Cap ▲ 9.7%</p>	<p>\$2,504,844,550 24h Trading Volume</p>	<p>Trending</p> <ul style="list-style-type: none"> ai16z ▲ 31.1% Virtuals Protocol ▲ 8.4% aixbt by Virtuals ▼ 3.7% 	<p>Top Gainers</p> <ul style="list-style-type: none"> alive ▲ 137.4% Lola ▲ 114.4% STORAGENT ▲ 109.0%
---	--	---	--

#	Coin	Price	1h	24h	7d	24h Volume	Market Cap	Last 7 Days
53	Artificial Superintelligence Alliance FET	\$1.29	▼ 1.0%	▲ 10.6%	▼ 0.8%	\$329,579,239	\$3,376,258,075	
56	Virtuals Protocol VIRTUAL	\$2.82	▲ 1.4%	▲ 8.4%	▼ 5.3%	\$364,506,510	\$2,839,589,104	
98	ai16z AI16Z	\$1.16	▲ 0.8%	▲ 31.1%	▼ 13.6%	\$351,645,505	\$1,315,989,818	
172	aixbt by Virtuals AIXBT	\$0.66	▲ 0.8%	▼ 3.7%	▲ 2.6%	\$313,621,028	\$570,392,624	
173	AI Rig Complex ARC	\$0.5547	▲ 1.0%	▲ 35.1%	▲ 50.7%	\$168,102,495	\$564,599,274	
184	Freysa AI FAI	\$0.06311	▼ 0.9%	▲ 32.2%	▼ 6.3%	\$7,511,023	\$517,628,363	
246	OriginTrail TRAC	\$0.7288	▲ 0.1%	▲ 13.4%	▼ 5.6%	\$4,130,697	\$364,782,359	
272	PAAL AI PAAL	\$0.3465	▲ 0.3%	▲ 5.5%	▼ 10.0%	\$9,279,086	\$304,360,657	



1. Основы: DeFi и AI

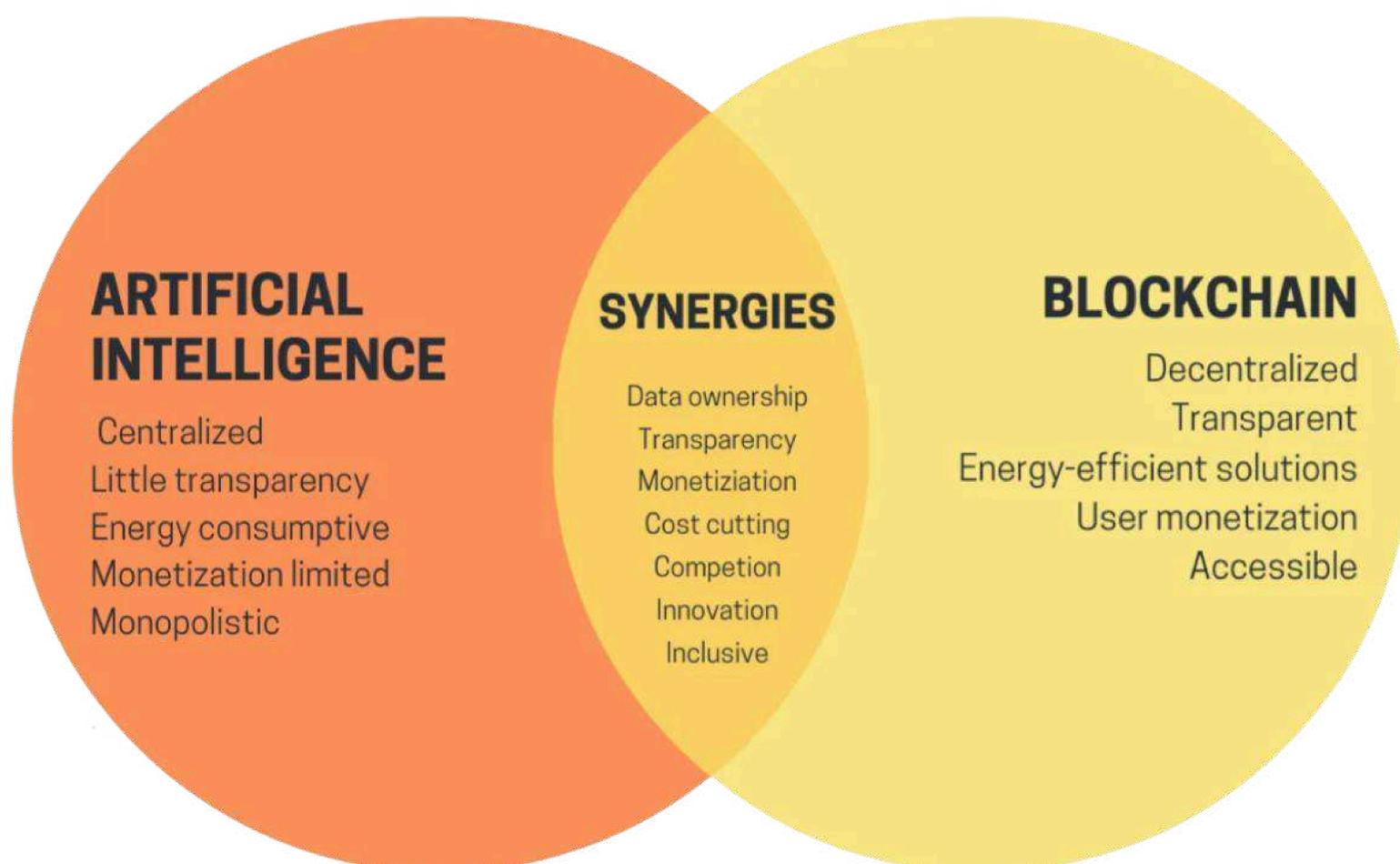
Если вы открыли это исследование, значит вы уже имеете представление о децентрализованных финансах и AI-агентах. Однако, чтобы подчеркнуть основные моменты и освежить в памяти ключевые идеи, мы предлагаем краткий обзор.

Децентрализованные финансы (DeFi) – это система протоколов на блокчейне, где пользователи управляют активами напрямую, без участия банков или платёжных операторов. Смарт-контракты автоматизируют операции (кредитование, обмен, стейкинг), обеспечивая прозрачность и независимость.

AI позволяет автоматизировать сложные процессы, обрабатывать большие массивы данных и выдавать рекомендации или самостоятельно принимать решения.

В криптоиндустрии это реализуется через AI-агентов — автономные программы, способные:

1. Анализировать рыночные данные (транзакции, соцсигналы) и предлагать оптимальные стратегии.
2. Взаимодействовать со смарт-контрактами, чтобы заключать сделки, перемещать средства и управлять ликвидностью.
3. Адаптироваться к смене рыночной конъюнктуры: например, переключать активы между пулами ликвидности при падении доходности.



1.2 Синергия DeFi и AI

Чтобы наглядно показать, какие задачи DeFi решаются при участии AI-агентов, мы свели в таблицу основные «точки боли» рынка и соответствующие механизмы, помогающие преодолеть их. Далее вы найдёте более развёрнутое описание того, как искусственный интеллект снимает барьеры и делает децентрализованные финансы более безопасными, доступными и эффективными.

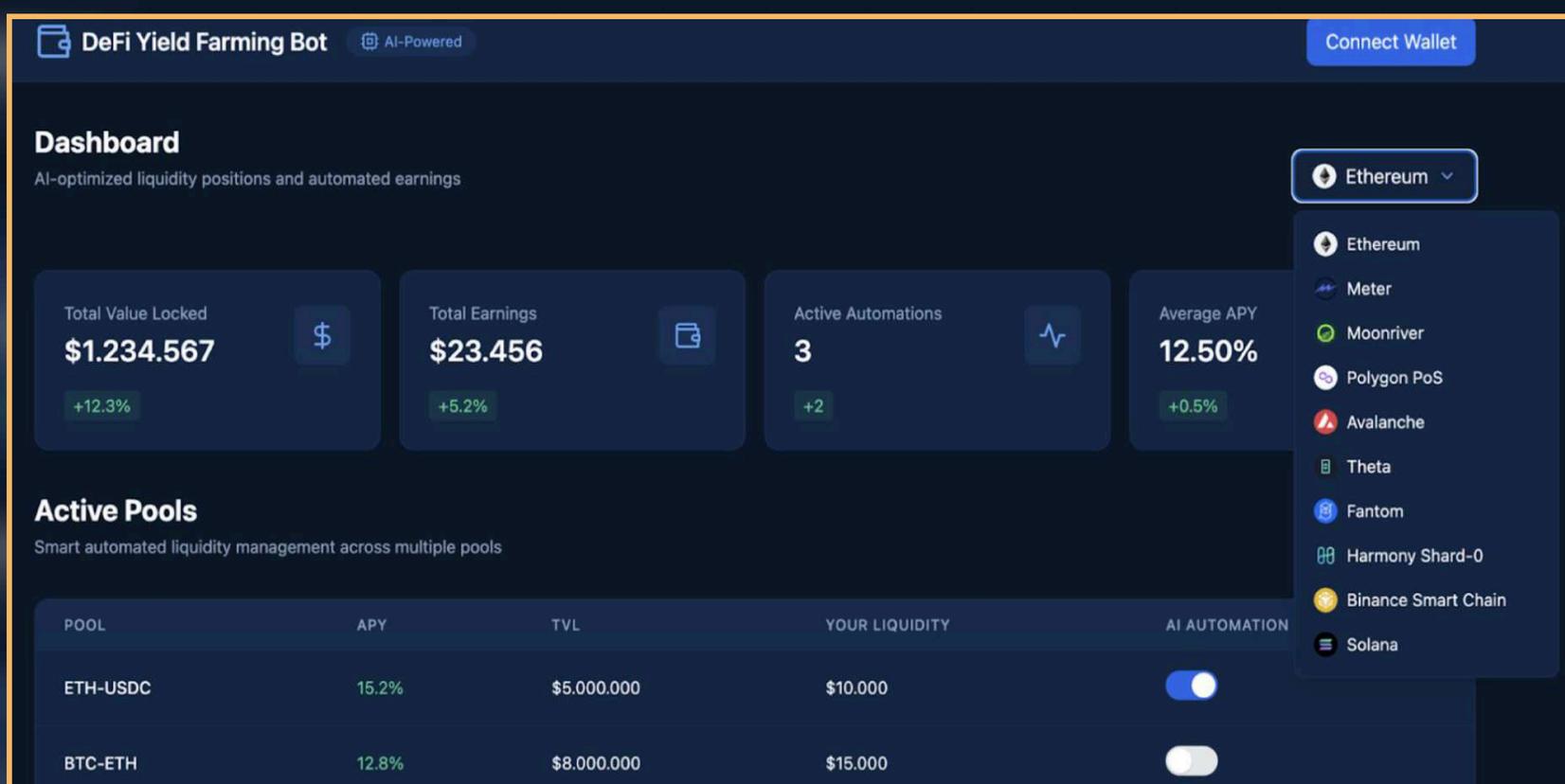
Проблема	Решение с помощью AI
Сложность и высокие барьеры входа (стейкинг, фарминг, выбор пулов)	AI-агент с Natural Language Interface, упрощающий интерфейс и автоматически подбирающий оптимальный пул или стратегию для пользователя.
Высокий риск взломов и уязвимости смарт-контрактов	Машинное обучение для анализа ончейн-данных и обнаружения аномалий: раннее предупреждение о подозрительных транзакциях и аудит смарт-контрактов в режиме реального времени.
Постоянная смена доходности и волатильность	Автоматические трейдинг-боты и многозадачные агенты, мгновенно переключающие активы при изменении ставок, а также выявляющие арбитражные возможности.
Недостаточное доверие институциональных инвесторов	AI-инструменты для Due Diligence (риск-аналитика), управление большими объемами капитала и подготовка отчетов, понятных аудиторам и комплаенсу.
Трудоемкая ручная аналитика больших объемов данных	Алгоритмы, способные параллельно обрабатывать сессии, транзакции, новости в реальном времени, формируя рекомендации и прогнозы для трейдинга и управления ликвидностью.
Отсутствие единого подхода к KYC/AML и правовая неопределенность	Полуавтоматизированные модули KYC/AML на базе AI, упрощающее соблюдение норм регуляторов и снижающее 'ручную' нагрузку на команды DeFi-проектов.



2. Применение AI в DeFi: ключевые сценарии и механизмы

Автоматизация инвестиционных стратегий

Рынок DeFi динамичен: доступно сотни пулов ликвидности, лендинговых протоколов и токенов, а доходность может изменяться в течение нескольких часов. По данным аналитических площадок, совокупный TVL во всех DeFi-деплойментах превышает \$125–130 млрд. Человеку **сложно одновременно отслеживать** столь широкую экосистему. AI-агенты берут на себя регулярный мониторинг и управление активами в реальном времени, автоматически переключая средства при достижении заданных условий (снижение APR, рост волатильности).



Ключевой механизм:

Yield-Farming боты: Сравнивают актуальные ставки (APY) на платформах вроде [Aave](#), [Curve](#), [Uniswap](#), [SushiSwap](#).

Мгновенно переключают ликвидность, минимизируя «застой» средств и ручные задержки, что особенно актуально при внезапных изменениях рынка.



Алгоритмическое трейдинг-управление

AI-агенты комбинируют ончейн-данные с внешними API (биржевые котировки, соцметрики), выдавая «горячие» сигналы для входа и выхода. В проектах вроде [YesNoError](#) или [Griffain](#) к анализу волатильности добавляют мгновенное исполнение сделок, повышая итоговую прибыль.



Самонастраивающиеся портфели

AI-модель учитывает риск контрагента и ликвидность каждого протокола, непрерывно «подкручивая» распределение активов. По данным [Finsmes](#), [DeFi Agents AI](#) привлёк \$1,2 млн, заявив о возможности управлять активами объёмом более \$5 млн, автоматически перераспределяя средства при изменениях ставок.



2.1 Интеллектуальный анализ рынка и прогнозирование

Крипторынок характеризуется **высокой волатильностью**, а традиционные теханализ-подходы часто не дают точных прогнозов. Кроме того, данные разрознены между блокчейнами, CEX/DEX, соцсетями и мессенджерами.

AI-инструменты, обученные на больших массивах исторических данных (ончейн-транзакций, цен, соцупоминаний), формируют более выверенные сигналы для трейдинга и долгосрочных инвестиций.

Ключевые механизмы:

* 1. Анализ социальных метрик

AI-агенты мониторят Twitter, Reddit, Telegram. На сервисах вроде [Cookie.Fun](#) отслеживаются «mindshare»-показатели, показывая, как токен набирает/теряет популярность.

Рост упоминаний на +200–300% за сутки может предвещать «памп» токена.



* 2. Оценка фундаментальной ценности

Анализ GitHub-репозиторий (частота коммитов), дорожных карт, партнёрств, команд. AI может фильтровать проекты со слабой "фундаменталкой", несмотря на временный шум/хайп.

* 3. Автоматическое детектирование аномалий

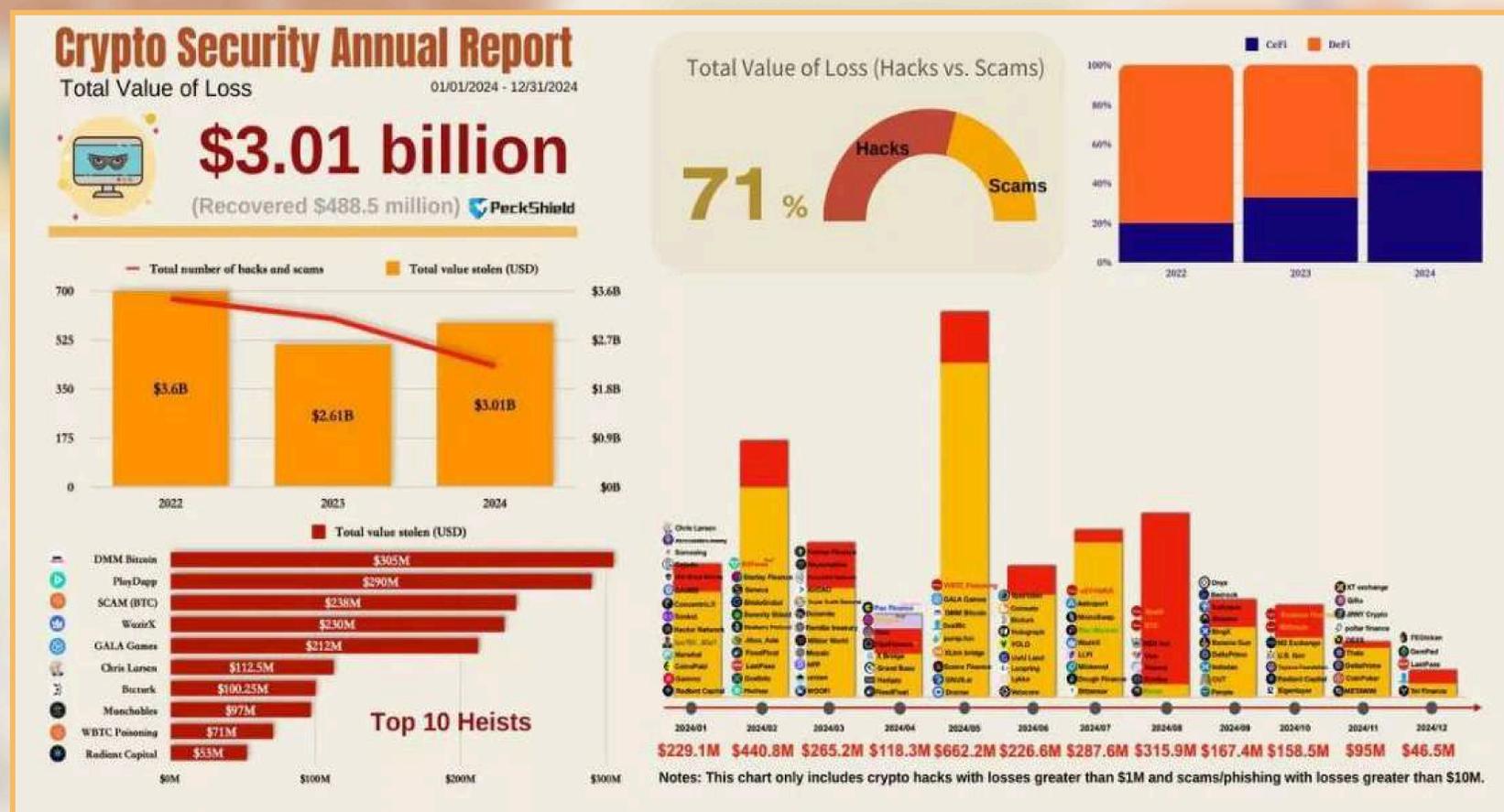
Внезапная активность вокруг смарт-контракта (пики транзакций) может указывать на инсайдерское событие (например, ранний листинг).



2.2 Управление рисками и кибербезопасность

С ростом TVL в DeFi увеличивается число взломов. По отчёту PeckShield за 2024 год, только в DeFi-сегменте **украдено более \$3,01 млрд.**

AI-модели активно внедряются для раннего обнаружения уязвимостей смарт-контрактов и мониторинга подозрительных транзакций, в том числе для снижения ущерба от flash-loan атак и reentrancy-эксплойтов.



Ключевые механизмы:

1. ML-решения в анализе кода

Платформы (De.Fi, Immunefi) используют AI для статического/динамического аудита, быстро выявляя потенциальные бреши. По некоторым оценкам, применение ML может уменьшать риск критических взломов на 30–40%.

2. Антифрод и мониторинг

AI-алгоритмы отслеживают цепочку транзакций, определяя связи с фишинговыми сайтами, ранее замеченными хакерскими адресами. В случае резкого движения средств на незнакомые кошельки возможна автоматическая блокировка или «умное» оповещение DAO.

3. «Умные оповещения» для DAO

Если AI-агент видит аномальную активность вокруг трезери (treasury), он может предложить участникам DAO мультисиг-заморозку или срочное голосование, ускоряя реакцию и снижая человеческий фактор.



2.3 Улучшение пользовательского опыта (UX)

Сложность DeFi (пулы ликвидности, газ, переключение сетей) продолжает отпугивать широкую аудиторию. Новичкам тяжело сориентироваться в многообразии протоколов и настроек.

AI-инструменты и «натуральные» интерфейсы (подобно ChatGPT) дают возможность сформулировать запрос и доверить **все технические действия агенту**.

Ключевые механизмы:

1. Account Abstraction

AI-агент берёт на себя вопросы газа, сети и комиссий. Пользователь видит один клик «Внести ликвидность». Уменьшает риск типичных ошибок вроде «не хватило ETH для комиссии».

2. Голосовые ассистенты для DeFi

Теоретический сценарий, когда пользователь говорит: «Повышенный риск, хочу APR не менее 10%». AI обходит DEX/лендинг-пулы, находит лучший вариант. Аналогично уже работают Orbit Crypto AI, HeyAnon, упрощая вход новичкам.

3. Персонализированные рекомендации

AI учитывает уровень допустимого риска, любимые токены, исторический портфель, формируя «умный» депозит в нескольких протоколах (например, Aave + Curve). Интеграция push-уведомлений о резком изменении APR или повышении рисков.



2.4 Новая институциональная и корпоративная логика

Крупные игроки (банки, фонды) не могут игнорировать DeFi, однако их пугает отсутствие комплексного риск-менеджмента, сложности с KYC/AML и непонятная комплаенс-структура.

AI выступает «слоем» автоматизации и аналитики, позволяя быстро адаптироваться к требованиям глобальных регуляторов и повышать прозрачность DeFi-операций для крупных сумм.

Ключевые механизмы:

✦ 1. Институциональный KYC + AI

Модуль, проверяющий рисковый профиль адреса, сопоставляя его с базами подозрительной активности. Сокращает ручную работу комплаенс-офицеров, делая DeFi-продукты более «приемлемыми» для банковского сектора.

✦ 2. Корпоративные «Трейдинг-DAO»

Организации создают DAO для управления ликвидностью, а AI-агент подбирает стратегии размещения средств (стейкинг, фарминг, хеджирование). Совет директоров лишь утверждает ключевые решения, всё остальное делает алгоритм.

✦ 3. Приватность и масштабирование

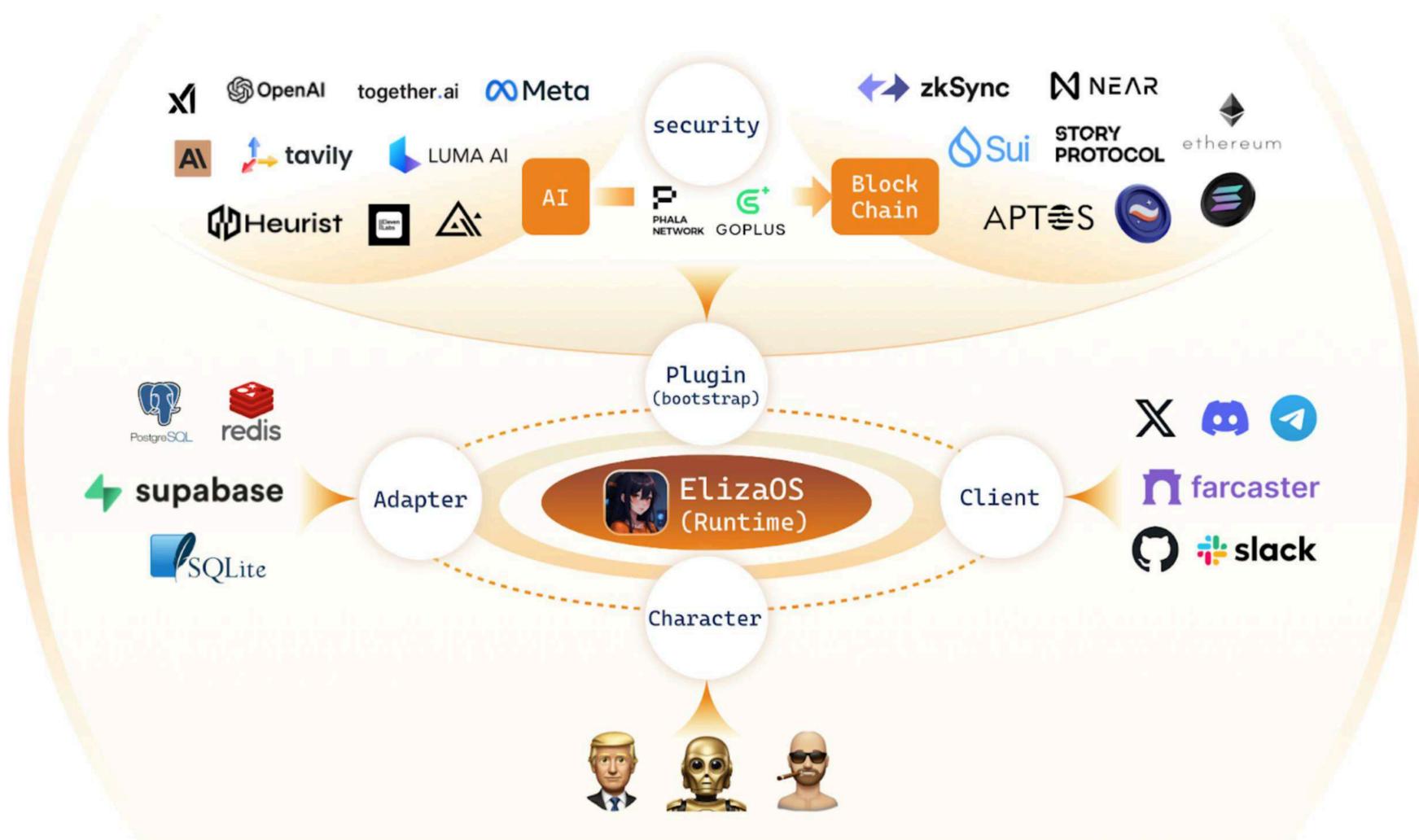
Институционалы могут использовать Layer 2 ([Arbitrum](#), [Optimism](#)) и приватные решения, где AI обрабатывает конфиденциальную бизнес-информацию, а в блокчейн пишутся только результаты, соблюдая требования секретности.



3. Кейсы. Как AI-агенты работают в DeFi уже сегодня

Virtual's Protocol: экосистема «каждый агент = свой токен»

В рамках Virtual's Protocol каждый AI-агент выпускает **собственный токен**, торгуемый в паре с нативным токеном Virtuals. Часть комиссий с торговли идёт на байбек и сжигание, что поддерживает спрос. Яркий кейс — AI xbt, инфлюенсер-бот, генерирующий аналитику в Twitter и иногда «галлюцинирующий» новости, но при этом собирающий большую аудиторию. По данным разных агрегаторов, капитализация Virtual's Protocol достигает **\$2,8+ млрд**, а успешные агенты внутри экосистемы (aixbt, Vader, Convo) имеют сотни миллионов долларов оценки.



AI16z и Eliza Framework: социальные боты с перспективой автономии

Фреймворк Eliza от AI16z упрощает создание «социальных» AI-ботов, умеющих вести аккаунты в Twitter/Discord и общаться с пользователями. Команда планирует расширенную функциональность (Eliza V2) — от продвинутой памяти до планирования торговых операций в DeFi. По данным ряда GitHub-трекеров, Eliza — один из самых «звёздных» репозиторий AI-агентов (более 2k stars). Ранние проекты показывают, что социальные боты уже наращивают аудиторию, но полноценный on-chain функционал требует кастомных плагинов и V2-архитектуры.

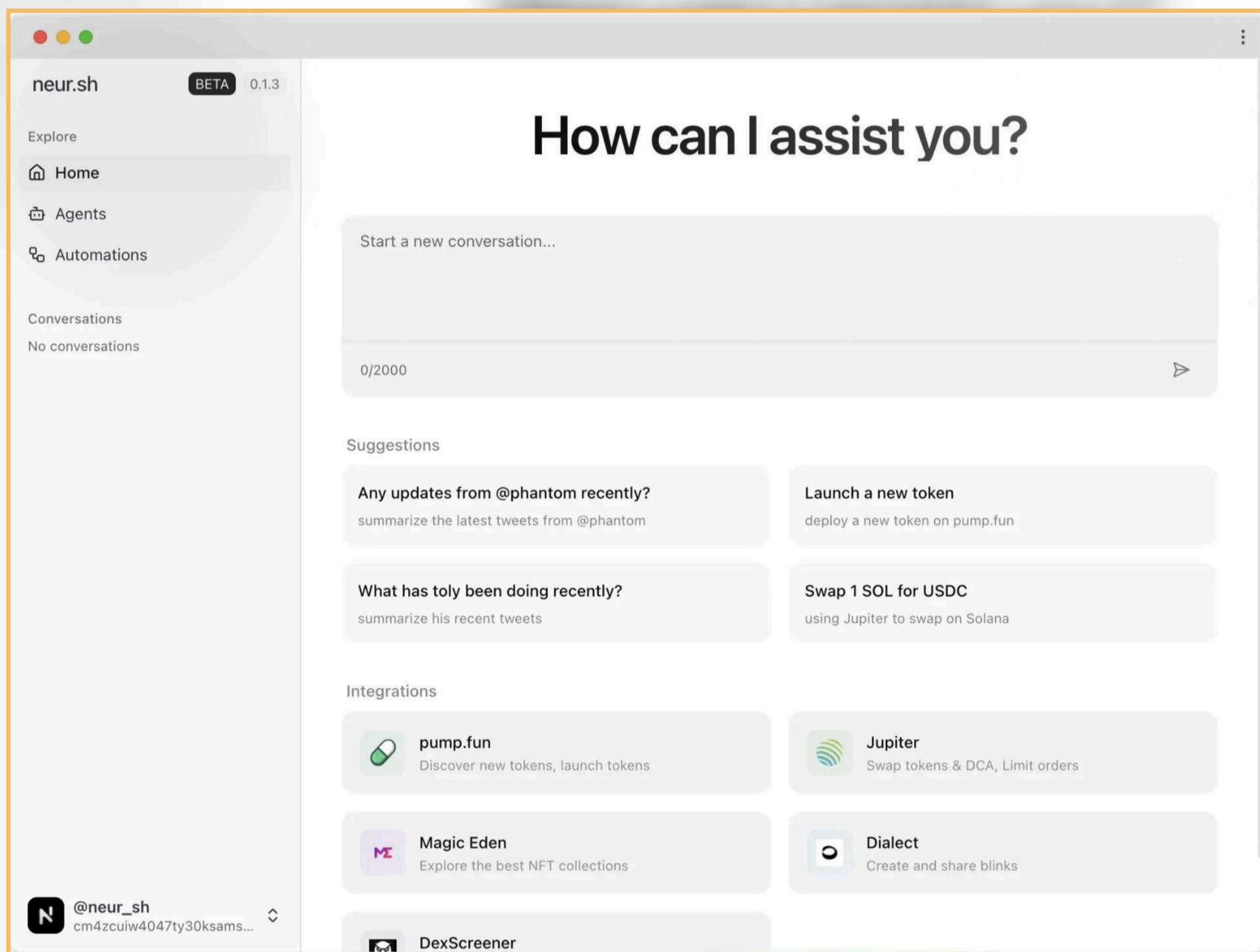


Griffain, NEUR, AgentP (Solana-сегмент)

Solana отличается высокой пропускной способностью (до нескольких тысяч TPS) и низкими комиссиями, что удобно для AI, обрабатывающих большое количество транзакций.

Griffain. Автоматизация стейкинга, фарминга, внутренняя аналитика. Капитализация ~\$500+ млн (по Cookie.Fun). Упор на «всё-в-одном» AI-инструмент: пользователю достаточно указать желаемый уровень риска.

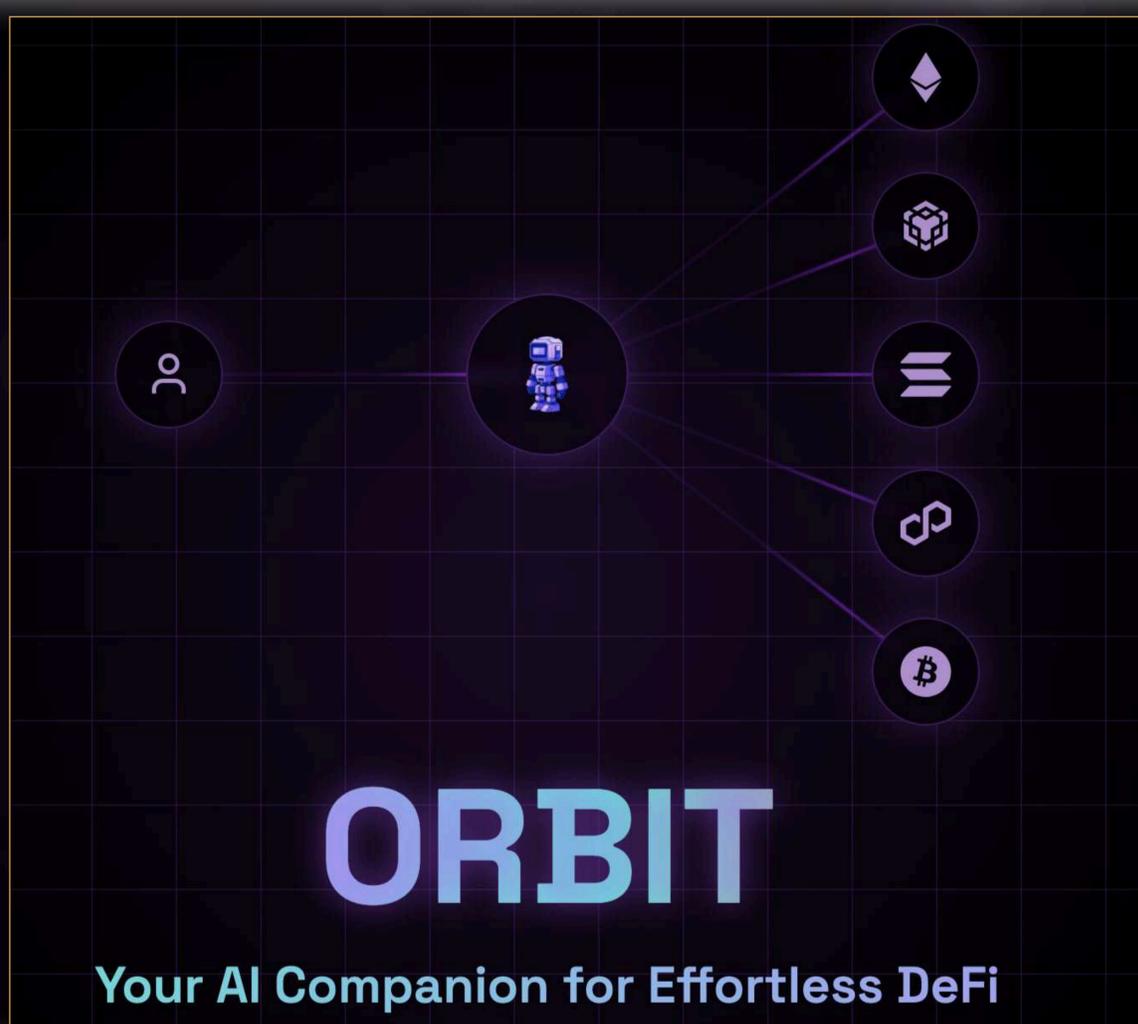
NEUR. GPT-модель, которая взаимодействует с Solana-протоколами, умея давать пошаговые рекомендации (например, «Как лучше распределить активы на Serum, Orca»). Обладает функцией диалогового интерфейса, что упрощает поиск токенов и пулов.



HeyAnon.ai, Orbit Crypto AI, DeFi Agents AI: решения для широкой аудитории

- 1. HeyAnon.ai.** Проект с упрощённым интерфейсом для стейкинга, обмена токенов, мостов между сетями. Фишка: AI-ассистент спрашивает у пользователя базовые параметры (сумма, риск) и самостоятельно расставляет активы. Капитализация \$273 млн (по coinspot.io), поддержка ряда лаунчпадов.
- 2. Orbit Crypto AI.** Инструменты для B2B-интеграции (кошельки, DEX), а также «умные советы» для инвесторов. Может работать как промежуточный «AI-слой» — собирает данные из нескольких источников, выдаёт рекомендации.
- 3. DeFi Agents AI.** По данным Finsmes, проект привлёк \$1,2 млн на развитие AI-трейдинг решений. Обещает мультисетевой подход: пользователям не нужно переключаться между Ethereum и BNB Chain; AI все делает сам.

Данные проекты ставят во главу угла дружелюбный UX и «короткий путь» от ввода суммы до размещения в DeFi-протокол. Они снижают барьеры для новичков и дают «AI-функции» (Due Diligence, риск-оценка) для более опытных пользователей.



[Больше про AI-агентов](#)



4. Риски и вызовы при интеграции AI и DeFi

Несмотря на очевидные выгоды, это направление сталкивается с целым рядом рисков и препятствий, которые не позволяют DeFAi в полной мере раскрыть потенциал.

Ниже рассмотрим ключевые вызовы:

1. Кибербезопасность и взломы

- Большие объёмы капитала (TVL) неизбежно привлекают хакеров. AI-алгоритмы помогают оперативнее выявлять аномалии, но не гарантируют 100% защиту. Отчёт PeckShield: за 2024 год в DeFi-сегменте украдено свыше \$3,01 млрд — машинообучение уменьшает эти потери на 30–40%, но атаки всё равно продолжаются.
- Эксплойты в AI-агентах. Хакеры могут «подменять» логику модели, перехватывать ключи API. При отсутствии надёжной инфраструктуры бэкдора уязвимость агента становится уязвимостью всего протокола.

2. Регуляторная неопределённость

- Кто отвечает, если автономный агент нарушил санкционные списки или провёл сомнительные транзакции? Нет чёткого определения, является ли AI-агент «субъектом» или всего лишь инструментом.
- Разночтения в разных юрисдикциях. Одни страны (Сингапур, Швейцария) более открыты к инновациям, другие предъявляют жёсткие требования KYC/AML к любым финансовым приложениям.

3. Человеческий фактор и хайп

- Спекулятивные токены. Множество «мем-агентов» или токенов без реальной пользы, но с громкими обещаниями об AI. Волатильность может достигать ± 20 –50 в неделю, что внушает неоправданные ожидания и провоцирует пампы/дампы.
- Недостаток экспертизы у пользователей. Люди переоценивают «магическую силу» AI, думая, что бот гарантированно принесёт прибыль. При первой неудаче или сбое многие разочаровываются, получая убытки из-за непонимания рисков.



5. Будущее AI в DeFi



Степан Гершуни
VC-директор [cyber.fund](#)
автор тг-канала [e/acc](#)

“За считанные месяцы индустрия прошла путь от вопроса "зачем это нужно?" до капитализации в \$14 млрд+. Но если посмотреть внимательно, 99% проектов застряли на уровне "чатбот с мем-токеном шитпостит в Twitter". Это явно не соответствует тому, какие способности уже есть у современных моделей, вроде DeepSeek R1, и что нас ждёт с OpenAI Operator и их проектом Stargate на \$500 млрд. Теперь представьте, что произойдёт с рынком, когда появятся сотни и тысячи реально полезных агентов. Это не вопрос "если", это вопрос времени. Чат-боты с токеном и AI-мемами почти полностью исчезнут через 2-3 года, а 90% существующих токенов потеряют стоимость. Вместо этого мы увидим совсем другой ландшафт: Большинство транзакций в DeFi будут инициированы AI-агентами.

Агенты станут основными клиентами DeFi-протоколов, многие из которых вообще откажутся от интерфейсов для людей.

Успешные Layer 2-сети будут ориентированы исключительно на агентов.

Большая часть взаимодействий будет происходить между агентами. Это могут быть как финансовые менеджеры, которые строят мультиагентные цепочки, так и агенты, работающие в B2B, зарабатывающие, например, на web2-бизнесах.

При этом масштаб финансирования AI просто поражает. В 2025 году только три компании — Stargate, Meta и Microsoft — потратят на искусственный интеллект \$245 млрд. Это говорит о том, куда движется глобальная экономика.”



MetaLamp

ИСТОЧНИКИ

[MetaLamp Telegram channel](#)

[AI Revolution: Decentralised Finance](#)

[The Rise of AI in DeFi: A New Era of Automation](#)

[AI Agents Transforming DeFi: Discover DeFAI](#)

[AI Meets DeFi for New Financial Intelligence: From the US to Dubai](#)

[AI Agents: CoinGecko Categories Overview](#)

[Understanding DeFi vs Artificial Intelligence \(AI\)](#)

[DeFi Agents AI Secures \\$1.2M to Drive Innovation in AI-Powered
Decentralized Finance](#)

[AI to Help DeFi Platforms Fight Cybercrime by 2025](#)

