

# Главные tech тренды 2024—2025





# Содержание

США: нормализация инфляции и начало снижения ставки	01/
Продолжение снижения ставки ФРС в 2025	02/
75% стран мира уже снизили ставку в 2024 году	03/
Индекс Nasdaq обновляет максимумы	04/
Мультипликаторы только начали восстановление	05/
Первые громкие IPO с 2021 года	06/
Частный рынок нащупал дно	07/
Инвесторы возвращаются, фонды становятся больше	08/
Кто привлекал деньги в 2024?	09/
Вторичный рынок на подъеме	10/
Стремительная переоценка частных компаний	11/
Новые и старые механизмы ликвидности	12/
Новые IPO на низком старте	13/
2024 = год ИИ	14/

ИИ модели стали способнее	15/
Новые возможности ИИ	16/
Консолидация рынка	17/
ИИ-революция: факты против мифа о «пузыре»	18/
Незаменимый ассистент программиста	19/
Автопилоты уже на дорогах	20/
Роботы-гуманоиды все ближе	21/
Все хотят подвинуть Nvidia с трона	22/
ИИ требует еще больше энергии	23/
Кибербез в новых ИИ реалиях	24/
Финтех воспрял	25/
Институционалы одобрили крипту	26/
Крипто-весна 2.0	27/
Возрождение космоса	28/
Прогресс AR/VR очков, но есть ли спрос?	29/
Нейрочипы близки к коммерциализации	30/
Президент Трамп: победа технологий	31/

# США: нормализация инфляции и начало снижения ставки

→ Рецессии удалось избежать = инфляция вернулась к долгосрочной средней в 2.5%, при этом уровень безработицы остается на низком уровне.

ФРС снизил ставку в сентябре, ноябре и декабре 2024 года в общей сложности на 100 базисных пунктов

## Корреляция инфляции США и ставки ФРС



## Безработица и рост заработной платы в США





# Продолжение **снижения** ставки ФРС в 2025

→ До конца 2025 года рынок закладывает снижения ставки ФРС еще как минимум на 50 базисных пунктов, что благоволит рисковым активам (акции, крипто).

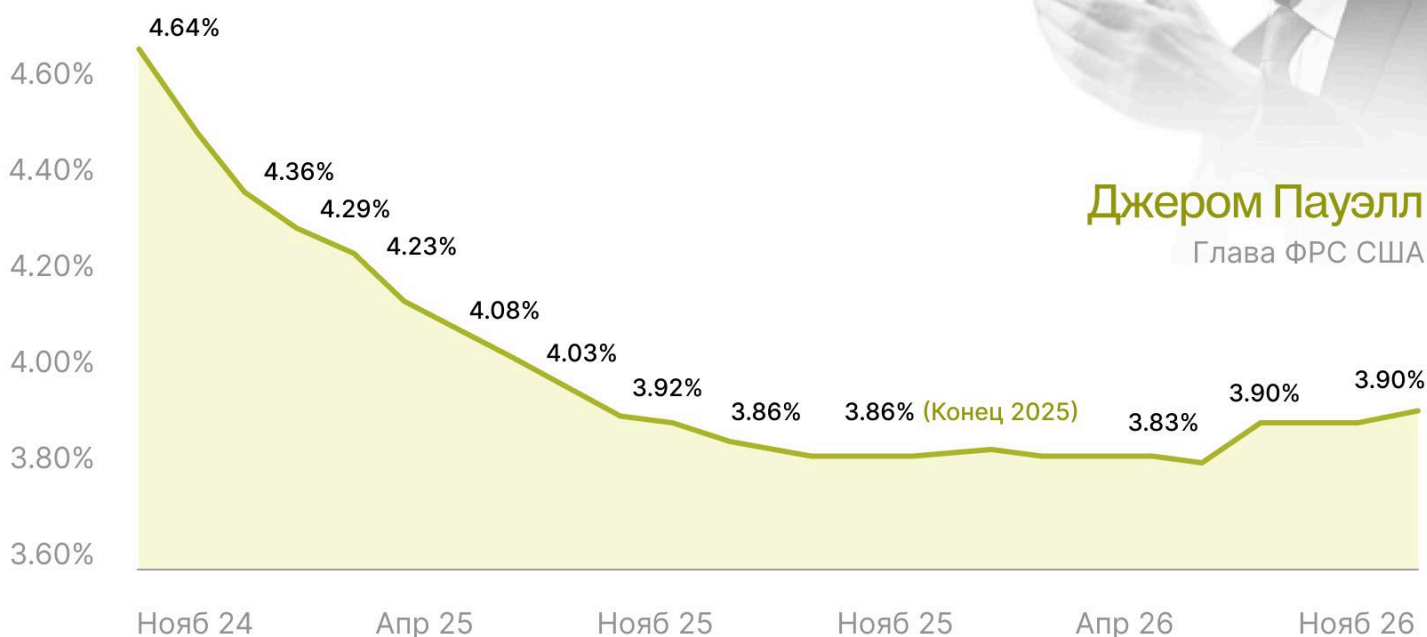
Решение ФРС будет зависеть от поступающих данных по инфляции и безработице



**Джером Пауэлл**

Глава ФРС США

## Ожидания рынка по ставке ФРС



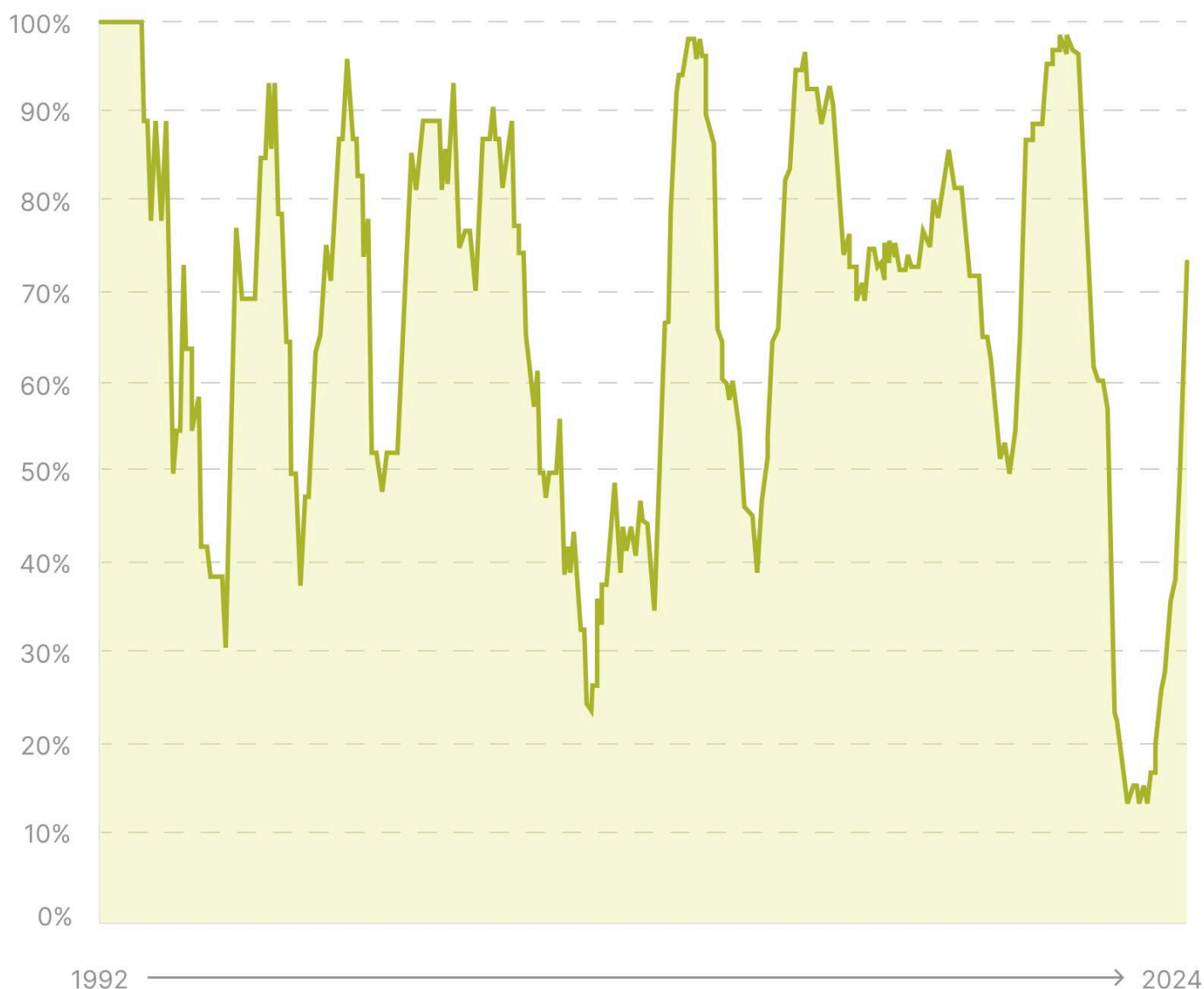
Ниже ставки → больше ликвидности → выше рынки

# 75% стран мира уже снизили ставку в 2024 году!

→ В том числе ЦБ Китая, Европы, Великобритании и Канады = **глобальный тренд**

## % стран, сокращающих обороты

— Индекс TMK Global Central Banks Impulse





# Индекс **Nasdaq** обновляет максимумы

→ Снижение доходностей по облигациям на фоне смягчения ДКП ФРС привело к переоценке рискованных активов и росту индексов

**+105%** с начала 2023

**+30%** только за 2024 год

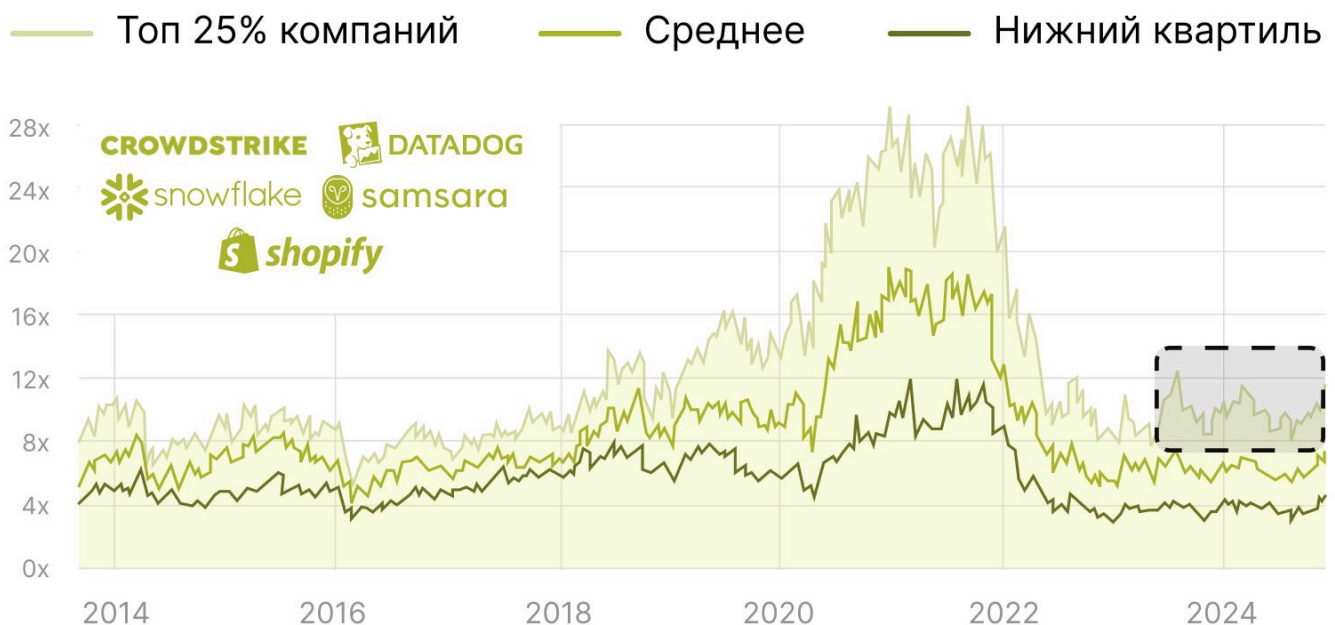


# Мультипликаторы только начали восстановление

→ Мультипликаторы P/S (оценка к выручке) лучших публичных облачных компаний из BVP Nasdaq Emerging Cloud Index **увеличились на 43%** с августа 2024 года

Однако они до сих пор находятся на уровне 2018-2019 годов, что говорит о **недооценке**

При этом компании за последние 5 лет значительно расширили свои бизнесы и наращивают прибыль



Комбинация снижающейся инфляции и начала смягчения ДКП будет драйвить дальнейшее расширение мультипликаторов **по сценарию 2020 – 2021 годов**



# Первые громкие IPO с 2021 года

→ С осени 2023 года на IPO вышло уже **9 крупных компаний**, показавших позитивную динамику в цене с момента листинга, что подталкивает и другие частные компании поздних стадий к скорому выходу на публичный рынок

## Объем привлеченных средств компаниями на IPO в США в 2024 году вырос на 60% г/г



Компания	Дата IPO	Цена размещения	IPO
<b>arm</b>	14.09.2023	55\$	+161%
<b>instacart</b>	19.09.2023	30\$	+43%
<b>klaviyo</b>	20.09.2023	30\$	+22%
<b>AsteraLabs</b>	20.03.2024	36\$	+196%
<b>reddit</b>	21.03.2024	34\$	+365%
<b>rubrik</b>	25.04.2024	32\$	+54%
<b>TEMPUS</b>	14.06.2024	37\$	+42%
<b>onestream</b>	24.07.2024	20\$	+55%
<b>ServiceTitan</b>	12.12.2024	71\$	+50%

# Частный рынок **нащупал дно**

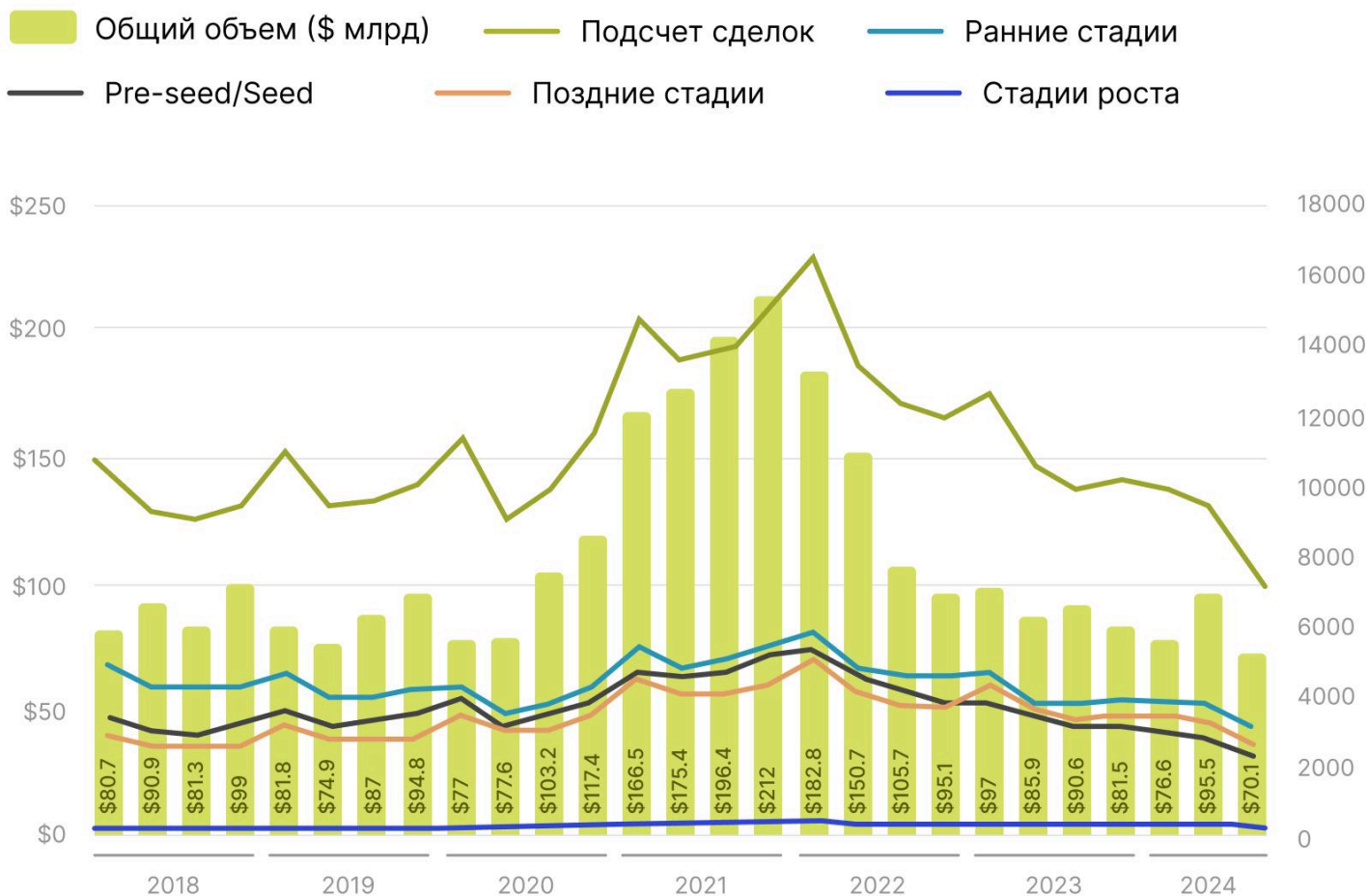
→ Объем привлеченных стартапами инвестиций в 2024 году **составил \$325 млрд**, вернувшись к уровню до пандемии.

В 2023 – 2024 годах инвесторы подходили к рынку крайне выборочно из-за высоких ставок и опасений наступления рецессии.

Отдавали предпочтение **ИИ стартапам** и самым крепким прибыльным компаниям с проверенной бизнес моделью.

Преобладали мегараунды (от \$100 млн) финансирования частных компаний на поздних стадиях

## Глобальное венчурное финансирование

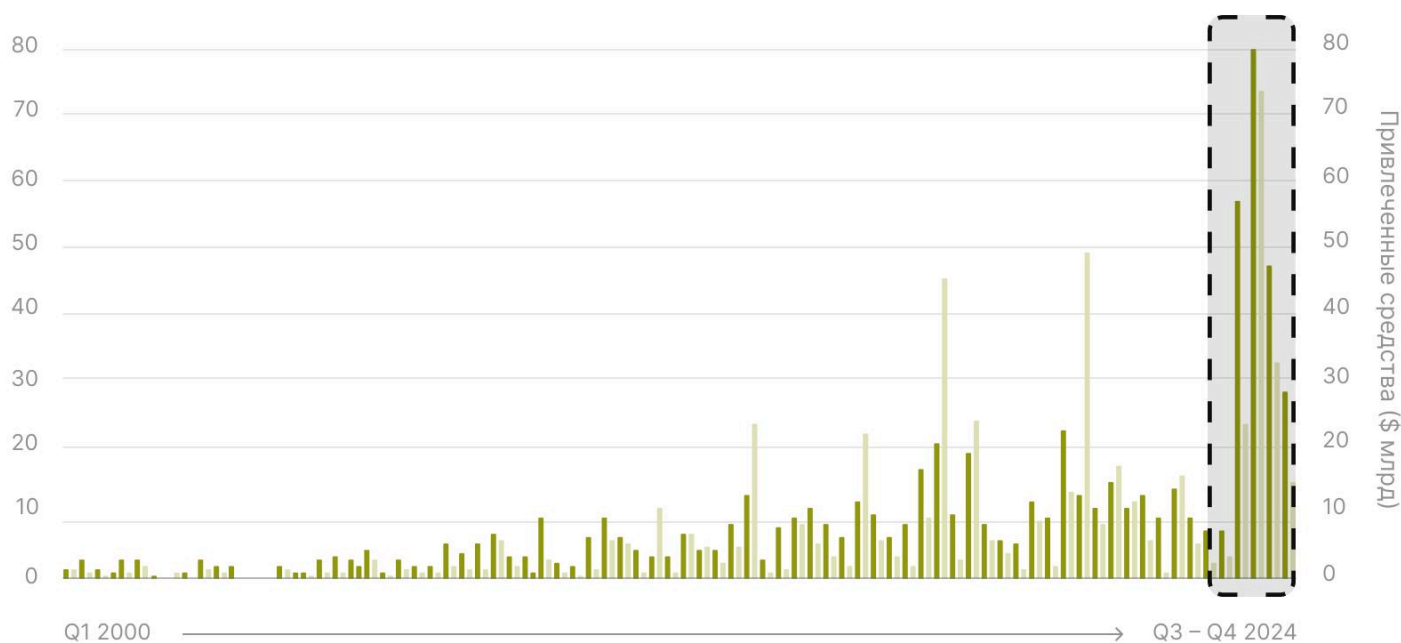




# Инвесторы возвращаются, фонды **становятся больше**

- Ведущие VC фонды мира привлекли в 2024 году новые фонды, которые стали рекордными по объему, что говорит о **возросшей уверенности инвесторов** в будущем рынка

## Привлеченные средства с течением времени



**GENERAL CATALYST**  
\$8 млрд

**al6z**  
\$7 млрд

**THRIVE CAPITAL**  
\$5 млрд

**SPARK CAPITAL**  
\$1.6 млрд

**TIGERGLOVAL**  
\$2.2 млрд

**ivp**  
\$1.6 млрд

**Index Ventures**  
\$2.3 млрд

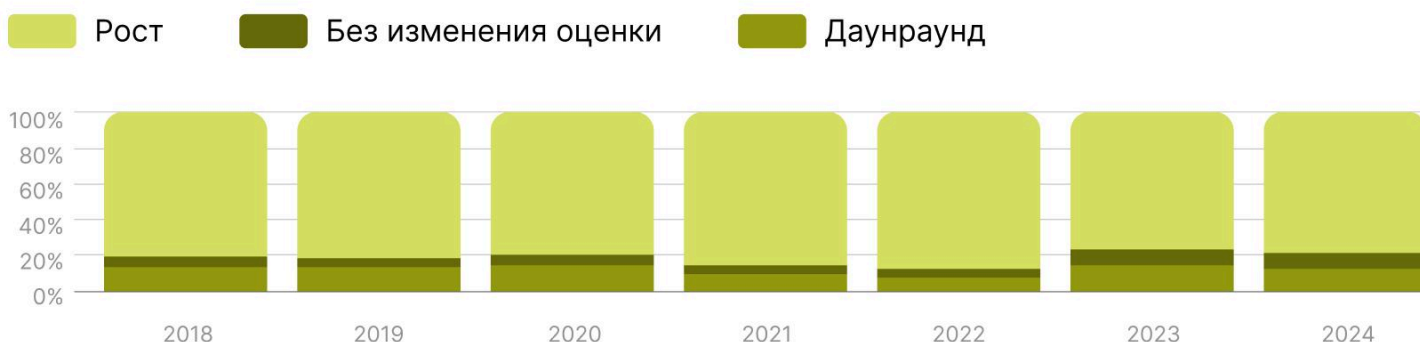
**COATUE**  
\$1 млрд

# Кто привлекал деньги в 2024?

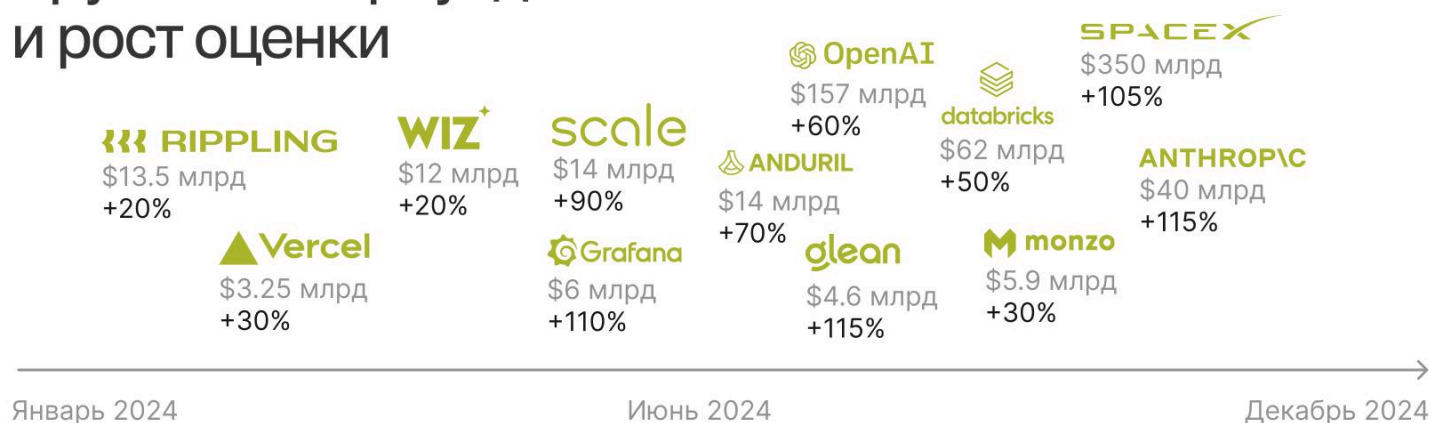
→ Стартапы прошли самый сложный этап — слабый спрос в экономике, реструктуризации и сокращения сотрудников.

В 2023-24 года 30% привлекаемых раундов происходило по более низкой оценке (даунраунд) или такой же, как в 2020 – 2021 годах

## Статистика раундов



## Крупнейшие раунды и рост оценки



Однако самые лучшие стартапы сумели увеличить оценку на новых раундах. Причем не только из ИИ сегмента, но и SaaS, финтех, кибербез, consumertech. Они продолжили рост, вернулись на прибыль (или сохранили) и усилились через поглощения



# Вторичный рынок **на подъеме**

→ Объем сделок на вторичном рынке в 1-ом полугодии 2024 вырос на 70% г/г и **достиг максимума за 5 лет**, что указывает на сильный спрос со стороны инвесторов

## Объем сделок на вторичном рынке



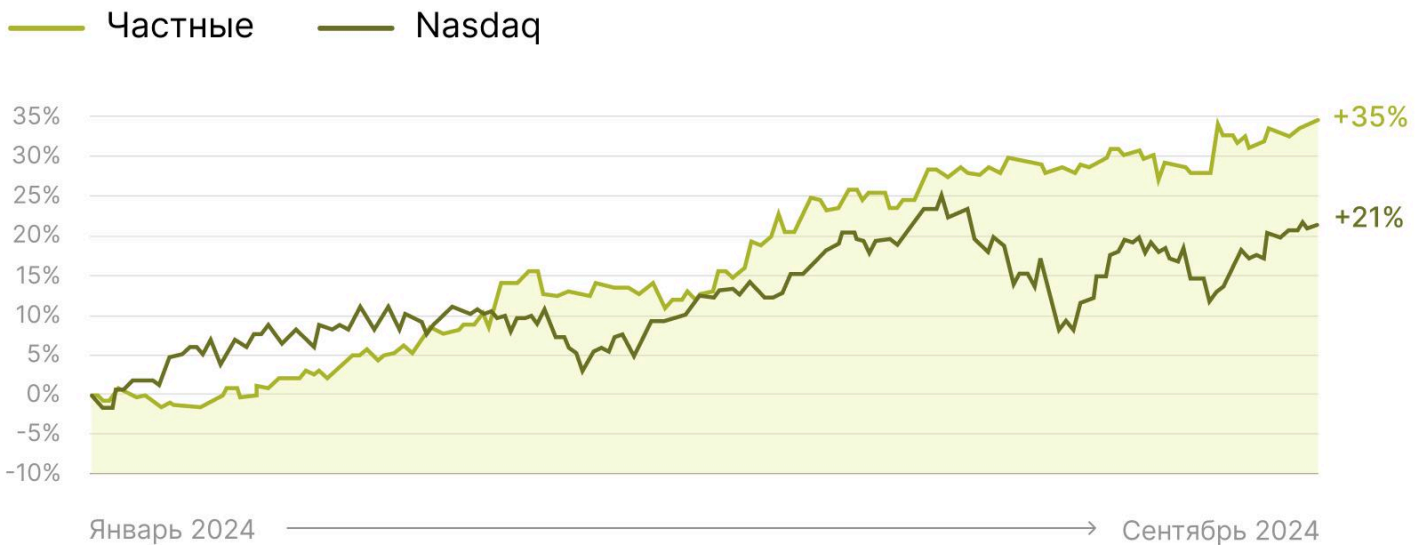
→ Привлекаются новые и все бОльшие фонды с фокусом на покупке все еще недооцененных активов на вторичном рынке



# Стремительная переоценка ЧАСТНЫХ КОМПАНИЙ

→ Оценки лучших и самых востребованных частных компаний в 2024 году даже опередили по доходности индекс Nasdaq

## Рост частных и публичных техкомпаний в 2024 году



→ На фоне роста объемов на вторичном рынке и доминирования покупателей, Pre-IPO компании быстро сокращают недооценку по сравнению со своими публичными аналогами

Частные

VS

Публичные

**databricks**

Оценка — \$62 млрд  
P/S 2024 — 21x

**Klarna**

Оценка — \$15 млрд  
P/S 2024 — 4.7x

**snowflake**

Оценка — \$58 млрд  
P/S 2024 — 16x

**affirm**

Оценка — \$22 млрд  
P/S 2024 — 8.3x

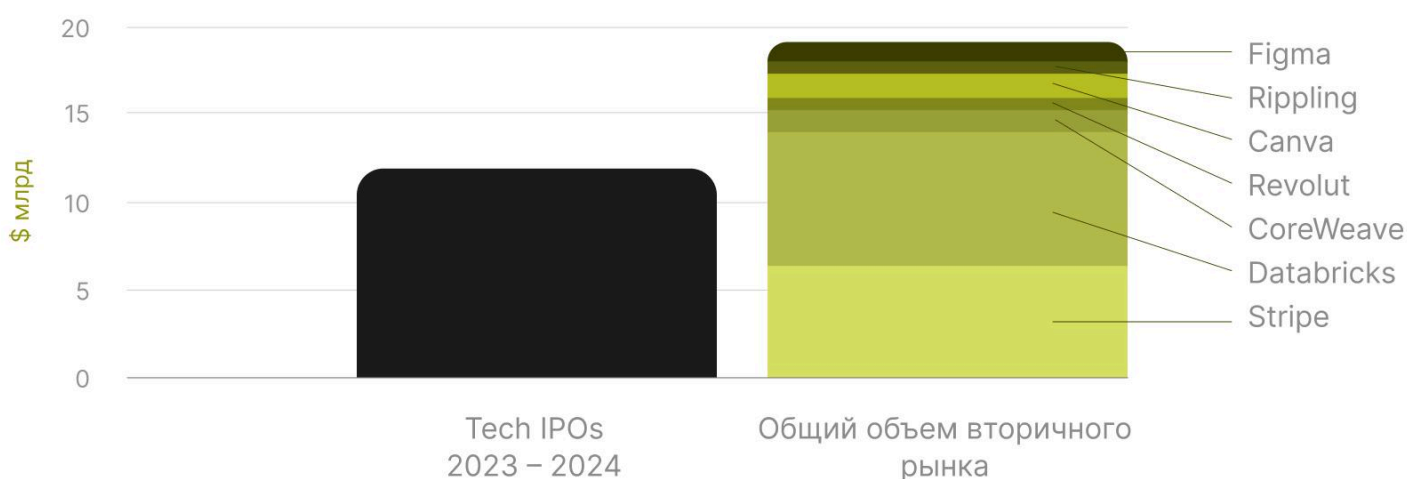


# Стремительная переоценка частных компаний



# Новые и старые механизмы ЛИКВИДНОСТИ

- В 2024 году крупнейшие частные компании предпочитали вместо инвест-раундов и IPO проводить тендер офферы — продажу акций текущими акционерами без выпуска новых акций. Причем по более высокой оценке, чем в 2021 году
- Объем тендер офферов по 7 компаниям превысил объем привлеченных средств на всех IPO в 2023-24 годах!



- Появился даже абсолютно новый механизм ликвидности для ранних инвесторов — продажа акций новым инвесторам в рамках одного фонда
- Такую механику предложил легендарный фонд **Sequoia Capital** летом 2024 со своей портфельной компанией **Stripe**

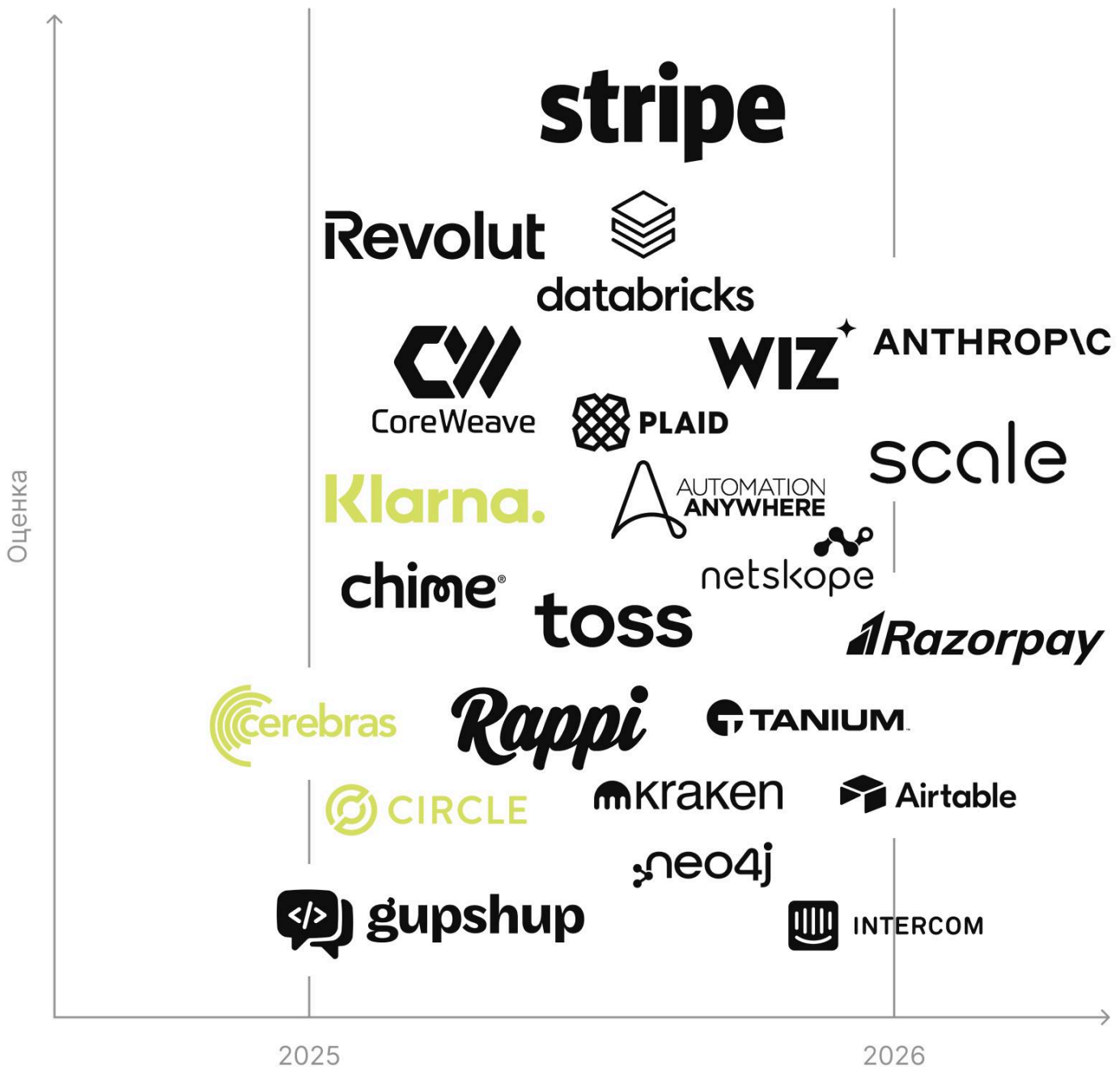
→ В результате популяризации тендер офферов и новых механизмов, частный рынок стал более ликвидным, однако это не означает отказа компаний от проведения IPO



# Новые IPO на низком старте

## Самые ожидаемые IPO нового цикла

Компания подала официальную заявку в SEC на проведение IPO



# 2024 = год ИИ

→ В 2024 году на венчурном рынке появилось **95 новых** единорогов (с оценкой более \$1 млрд) и **80%** из них — ИИ стартапы

## ИИ стартапы привлекли каждый третий VC доллар

Венчур			\$54.7 млрд
ИИ	\$16.8 млрд	31% венчурного финансирования	\$54.7 млрд
Финтех	\$7.3 млрд	13% венчурного финансирования	\$54.7 млрд
Retail tech	\$4.5 млрд	8% венчурного финансирования	\$54.7 млрд
Digital health	\$3.3 млрд	6% венчурного финансирования	\$54.7 млрд

→ Треть всех венчурных инвестиций в 2024 привлекли ИИ стартапы

→ Значительная часть этого объема пришлась на **3 ведущих** разработчиков LLM моделей:



Привлекли \$6.6 млрд  
Оценка \$157 млрд

ANTHROPIC

Привлекли \$9 млрд  
Оценка \$40 млрд



Привлекли \$12 млрд  
Оценка \$50 млрд

→ Также существенные суммы привлекли:



\$5.6 млрд

scale

\$1 млрд

CoreWeave

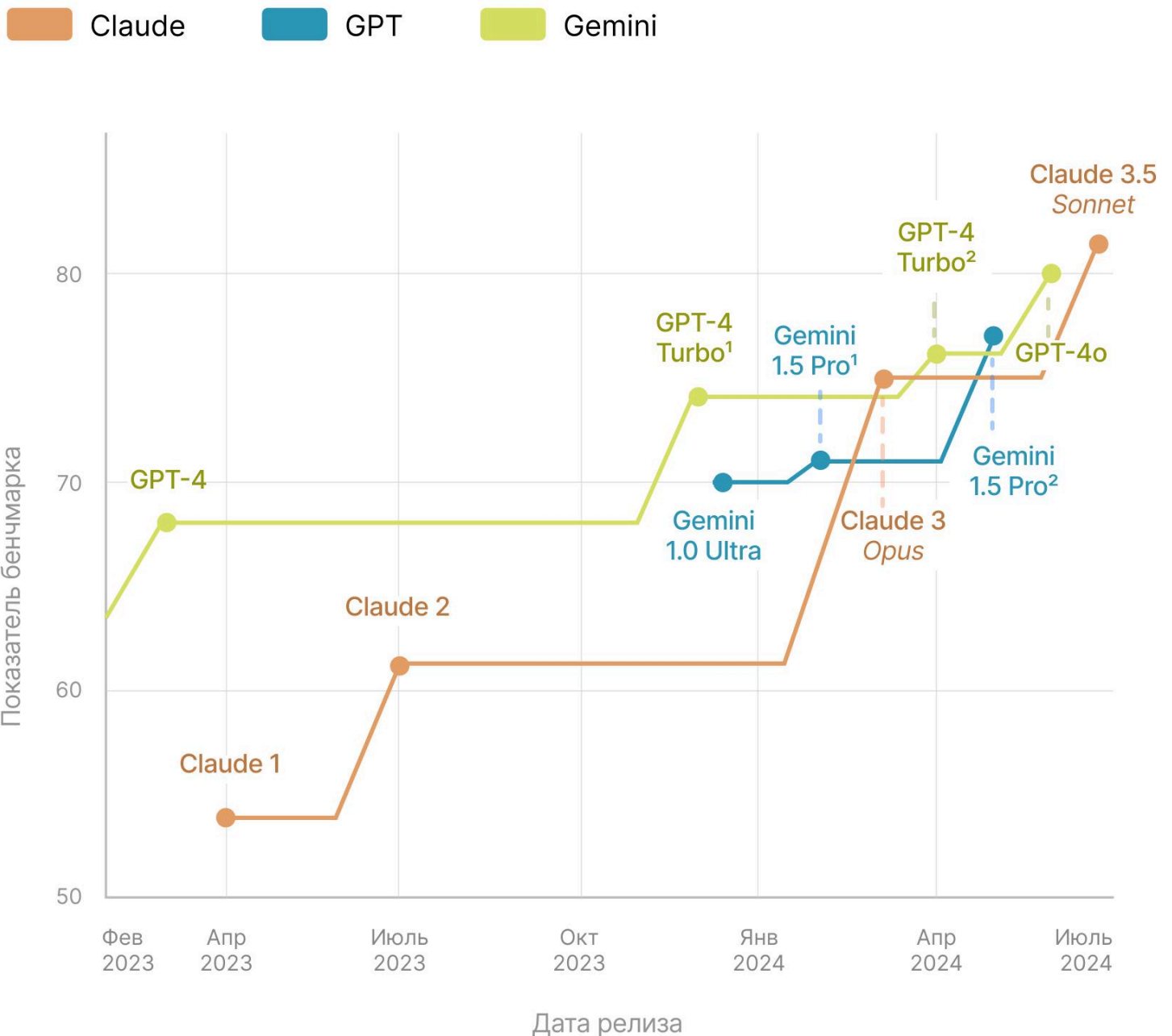
\$1 млрд



# ИИ модели стали способнее

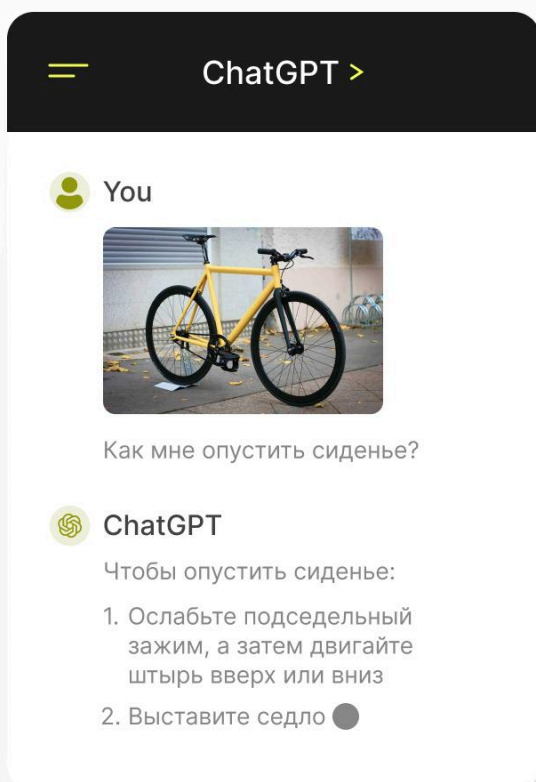
→ Лучшие LLM модели уже превышают способности магистров и могут выполнять большую часть работы профессионалов во многих областях, как маркетинг, программирование, анализ данных

## Таймлайн выхода новых ИИ моделей и их возможности



# Новые возможности ИИ

→ Мультимодальность становится стандартом в ИИ моделях, позволяя системам свободно работать с **текстом, изображениями и аудио**



→ ИИ способен создавать **рабочие прототипы приложений** прямо в диалоге чатбота, генерируя код и тестируя функционал в реальном времени



→ ИИ агенты автоматизируют сложные последовательности действий: программы самостоятельно работают с браузером и другими приложениями

→ Модели учатся «думать» перед генерацией ответа и последовательно решать сложные задачи, что снижает галлюцинации



# Консолидация рынка

→ Недостигаемые лидеры постоянно повышают уровень инноваций — Anthropic, OpenAI, xAI, Google и Meta.

Усилия бигтеха в развитии open-source моделей снизили разрыв от закрытых моделей, которые сохраняют лидерство. При этом рынок LLM не имеет одного монополиста — бизнес и ритейл используют сразу несколько моделей под разные задачи

## Бенчмарки для ведущих LLM моделей

Компания	Модель	MMLU-Pro	MMLU	Релиз
<b>ANTHROPIC</b>	Claude 3.5 Sonet	76.1%	88.3%	Июнь 2024
<b>xI</b>	Grok-2	75.5%	87.5%	Август 2024
<b>∞ Meta</b>	Llama3.1-405B	73.3%	88.6%	Июль 2024
<b>OpenAI</b>	GPT-4.0	72.6%	88.7%	Май 2024
<b>Alibaba</b>	Qwen2.5-72B	71.6%	86.1%	Сент 2024
<b>Google</b>	Gemini-1.5-Pro	69.0%	85.9%	Май 2024

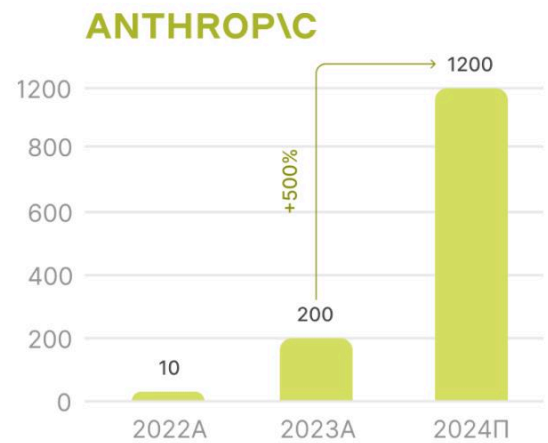
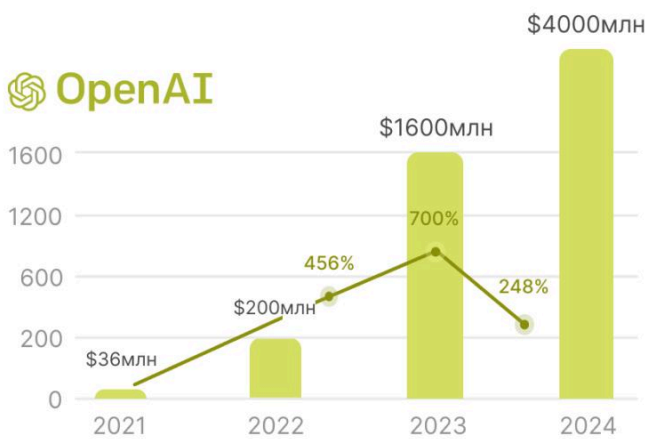
→ Также консолидация на рынке LLM усиливается за счет поглощения гигантами команд разработчиков— Character.ai (Google), Adept (Amazon) и Inflection (Microsoft)

Стартапы не выдерживают конкуренции из-за высоких CAPEX, покупку GPU, сложностей создания уникального предложения и монетизации пользователей

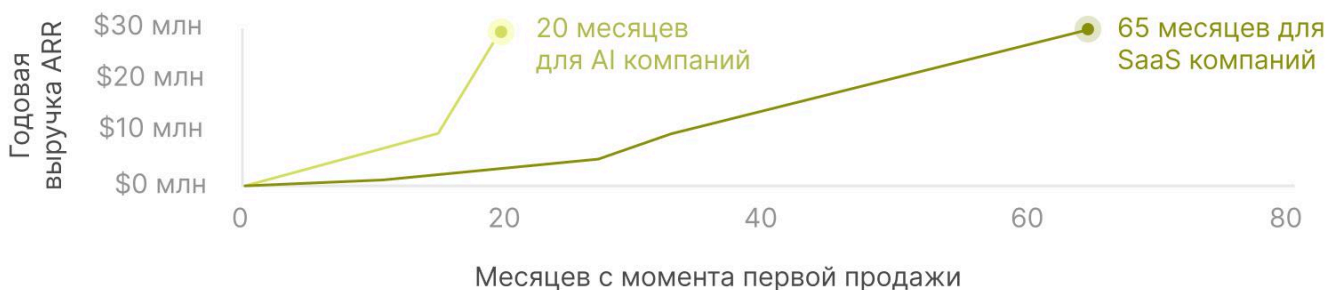
	<b>ADEPT</b>	<b>Inflection</b>	<b>character.ai</b>
Привлекли финансирования	\$415 млн	\$1.5 млрд	\$193 млн
Цена выхода	NA	\$650 млн	\$2.5 млрд

# ИИ-революция: факты против мифа о «пузыре»

- Стремительный рост выручки ARR у двух ведущих разработчиков LLM моделей — **OpenAI и Anthropic**
- Темпы роста и объемы выручки более \$1 млрд подтверждают спрос бизнеса и ритейла на эффективные продукты компаний



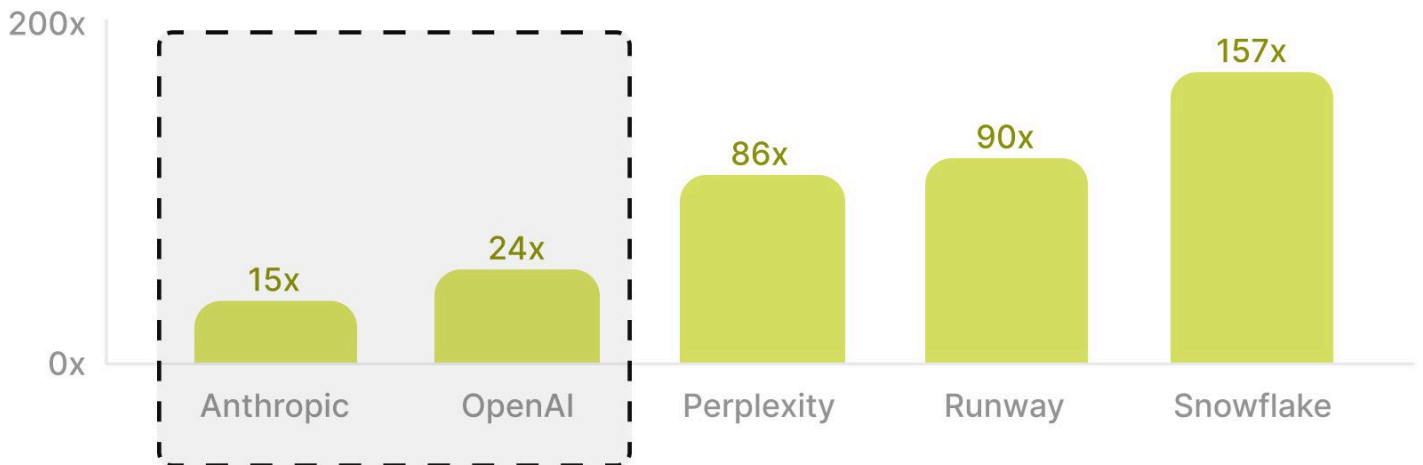
- ИИ продукты достигают выручки в \$30 млн **в 3 раза быстрее** обычных SaaS компаний — 20 месяцев против 65



- Среди пользователей миллионы бизнесов и ритейла. Например, 60%+ компаний из Fortune 500 используют ElevenLabs для генерации аудио и Synthesia для видео

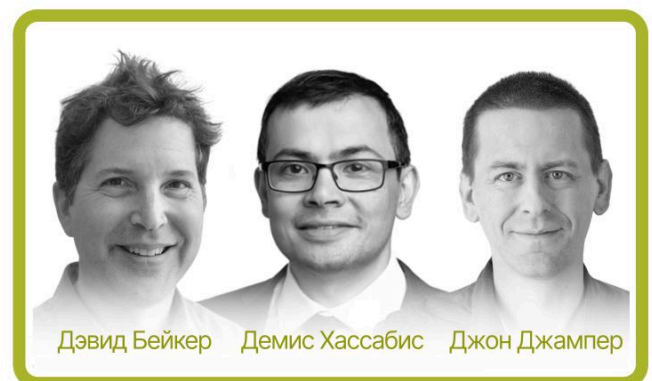


- При этом мультипликаторы **p/s Anthropic и OpenAI** находятся на уровне лучших облачных публичных компаний, что говорит об адекватной оценке
- Однако остальные ИИ стартапы только недавно начали монетизацию своих продуктов и еще далеки от соответствия финансовых ожиданий своим оценкам



## Научный прорыв

- ИИ-исследователи получили Нобелевскую премию сразу в двух областях. По физике лауреатом стал крестный **отец ИИ Джоффри Хинтон** за создание искусственных нейронных сетей
- А по химии со-основатель **DeepMind Демис Хассабис**, за модель AlphaFold, которая позволяет предсказать 3D структуру белков на основе последовательности их аминокислот. ИИ снижает затраты на разработку **CRISPR- терапий**, открывая дорогу новому поколению лекарств



- За фундаментальные открытия и изобретения, которые сделали возможным машинное обучение с помощью нейронных сетей
- За компьютерное моделирование структуры белков

# Незаменимый ассистент программиста

- **Github Copilot** — самый популярный инструмент разработки на базе ИИ с 1.5+ млн платящих клиентов, который генерирует до 50% всего кода
- Продукт приносит Microsoft уже более \$2 млрд в год (x2 г/г) и показывает рост внедрения на 180

```

import datetime

def parse_expenses(expenses_string):
    """Parse the list of expenses and return the list of
    (date, value, currency).
    Ignore lines starting with #.
    Parse the date using datetime.
    Example expenses_string:
    2023-01-02 -34.01 USD
    2023-01-03 2.59 DKK
    2023-01-03 -2.72 EUR
    """
    expenses = []
    for line in expenses_string.splitlines():
        if line.startswith("#"):
            continue
        date, value, currency = line.split()
        expenses.append((datetime.datetime.strptime(date, "%Y-%m-%d"), float(value), currency))
    return expenses

# should fix the issues and correctly parse the expenses data
# what other methods can be used to parse the date in the expenses data
# question or type / for topics

```

```

File "Users/martin/src/samples/add_elements.py", line 17, in parse_expenses
    date, value, currency = line.split()
ValueError: not enough values to unpack (expected 3, got 1)

```

- В **конце 2023-2024** произошел настоящий всплеск интереса к таким продуктам, а конкуренты **Github** привлекли огромные инвестиционные раунды
- За этот период стартапы, разрабатывающие ИИ программиста привлекли **\$1,5 млрд+**, а 5 компаний стали единорогами
- Однозначно этот тренд только усилится в **2025 году** с ростом функционала подобных сервисов

 **Anysphere**

\$160 млн, Series B

 **Cognition**

\$196 млн, Series B

 **Magic**

\$465 млн, Series C

 **qodo**

\$243 млн, Series C

 **augment code**

\$252 млн, Series A



# АВТОПИЛОТЫ уже на дорогах

→ Самоуправляющиеся автомобили становятся реальностью после долгих лет хайпа и разочарований

**Tesla** значительно улучшили свой автопилот, полная версия (FSD) уже работает в США, но все еще требует надзора человека. Также в **Q1 2025** станет доступен **в Европе и Китае**

**Waymo**, дочерняя структура Google, в 2024 году запустила сервис автономного такси в **4 штатах США** и вышла на отметку в **150 тыс** платных поездок в неделю. В ноябре 2024 компания привлекла раунд **на \$5.6 млрд** по оценке **\$45 млрд**, а в 2025 готовит партнерство с Uber

**Wayve**, британский разработчик автопилота, в 2024 году не только привлек самый крупный ИИ раунд в истории страны **на \$1.05 млрд**, но и добился принятия нового законодательства в Великобритании — с 2026 автопилоты смогут выехать на дороги



# Роботы-гуманоиды все ближе

- Человекоподобные роботы близки к этапу коммерциализации. Команды делают ставку на то, что продвинутые VLM модели, новые данные для обучения из реального мира и симуляции на улучшенном оборудовании помогут достичь автономности
- За последние 2 года функционал роботов значительно вырос за счет улучшения мощности батарей и повышения степеней свободы конечностей
- В 2024 году стартапы в робототехнике привлекли рекордные \$7 млрд и уже используются во многих областях, от производства до здравоохранения
- Крупнейшие раунды — Figure AI (\$675 млн), Physical Intelligence (\$400 млн), Skild AI (\$300 млн), 1X (\$100 млн)
- Цены на роботов постоянно снижаются — G1 от китайского Unitree сегодня можно приобрести за \$16 тыс. С ростом масштаба производства, цены станут еще более доступными



Робот  
HumanPlus

✓ Текущая цель      ✓ Предполагаемые целевые области

Компания	Коммерческие возможности	Производство	Логистика	Ритейл	Здравоохранение
FIGURE	2: валидация	✓	✓	✓	✓
1X	2: валидация	✓	✓	✓	✓
APPTRONIK	3: вывод в производство	✓	✓	✓	✓
mentee robotics	2: валидация	✓	✓	✓	✓
SKILD AI	2: валидация	✓	✓		✓
TESLA	—	✓	✓	✓	✓
UBTECH	—	✓	✓	✓	✓



# Все хотят подвинуть Nvidia с трона

- Главным бенефициаром ИИ бума стала Nvidia — производитель чипов, используемых для тренировки и работы ИИ моделей. Сегодня Nvidia самая дорогая компания мира с капитализацией в **\$3.3 трлн** и **95% долей рынка!**



- Учитывая такой рост стоимости и озабоченность геополитическим положением Тайваня (мировой центр производства чипов), инвесторы увеличили ставки на поддержку альтернативных разработчиков чипов из США. В 2024 году стартапы-чипмейкеры на новых архитектурах привлекли \$7.5 млрд+

EXTRAPIC

groq

LIGHTMATTER

tenstorrent

rebellions\_

XANADU

- Также свои чипы разрабатывают и бигтех компании — Amazon, Google и Microsoft. Например, Amazon, уже поставили чипы нового поколения Trainium и Inferentia в свои облачные сервисы и открыли доступ к ним для отдельных клиентов

# ИИ требует еще больше энергии

→ Сегодня **до 50% расходов** при тренировке ИИ моделей идет на электричество для огромных дата центров.

Около 3% мировой электроэнергии уже уходит на нужды ИИ, а к 2027 может **вырасти до 10%**. Это приведет к нехватке свободных мощностей и росту цен.

Ведущие игроки уже начали хеджировать возможные риски дефицита электричества через покупку земель и партнерства с энергетическими компаниями

Категория	Big tech	Партнер	Описание
Ядерная энергетика	 Microsoft	 Constellation.	Перезапуск атомной электростанции Three Mile Island для дата-центров
Ядерная энергетика	 Google	 Kairos Power	Соглашение на поставку до 500 МВт ядерной энергии от малых модульных реакторов (SMR) (запуск к 2030 году)
Ядерная энергетика	 amazon	 ENERGY NORTHWEST Dominion Energy	Подписаны соглашения о поддержке развертывания малых модульных реакторов в США
Термоядерный синтез	 Google	 Commonwealth Fusion Systems tae	Портфельные компании GV (Google Ventures)
Термоядерный синтез	 Microsoft	 HELION	Планируют закупать электроэнергию, произведенную на основе термоядерного синтеза, начиная с 2028 года

→ Главным источником станет ядерная энергия в силу высокой плотности, безопасности и низких выбросов CO<sub>2</sub>, что не вредит окружающей среде.

Вырабатываться электричество будет на небольших ядерных модульных реакторах (SMR) мощностью 5-50 МВт в черте города



# Кибербез в новых ИИ реалиях

- В 2024 году стартапы из кибербезопасности **привлекли \$11.5 млрд (+40% г/г)** на фоне роста новых векторов атак от злоумышленников, использующих ИИ модели.

Основной объем пришелся на мегараунды крупных стартапов — Wiz (\$1 млрд), Kyteworks (\$456 млн), Cyera (\$300 млн), Abnormal Security (\$256 млн). VC фонды увеличили ставки на лидеров, которые консолидируют рынок через точечные M&A небольших команд



**WIZ** **Kiteworks**  **CYERA** **Abnormal**

- Бизнесы нарастили инвестиции в покупку кибербез сервисов для защиты от различных атак хакеров (от загрязнения данных до дипфейков), а также усиления облачной гигиены конечных устройств. Частные Netskope и Tanium стали бенефициарами усиленного спроса, показав рост выручки и прибыль

 **TANIUM.**

**\$700 млн ARR**

Рост 40%

Прибыльный по FCF

 **netskope**

**\$500+ млн ARR**

- Бигтех компании также пристально смотрят за сектором — у Google летом 2024 сорвалась сделка M&A по поглощению Wiz, который теперь готовится к независимому IPO

# Финтех воспрял

→ В 2024 году финтех стартапы **привлекли свыше \$36 млрд**, став вторым по популярности сегментом среди инвесторов после ИИ. Необанки и финтех платформы сумели пережить период высоких ставок, оптимизировать процессы, вернуться на рост выручки и показать прибыльность. Такие тренды актуальны для крупнейших игроков, как Stripe, Klarna, Revolut, Monzo, N26

→ **Stripe** — нарастили объемы и прибыльность, возобновили крипто-платежи для бизнеса в США через USDC и поглотили за \$1.1 млрд стартап Bridge

**stripe**



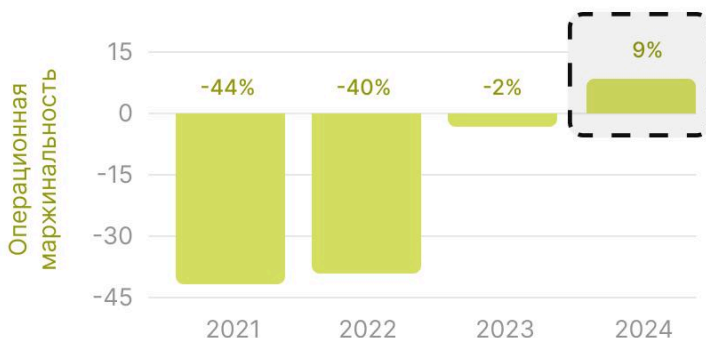
→ **Revolut** — сильно масштабировали прибыль (\$428 млн в 2023 году) и клиентскую базу до 50 млн, получили банковскую лицензию в UK



**Revolut**



→ **Klarna** — вернулись на годовую прибыль впервые с 2018 года, сохранили темпы роста в США, внедрили в операционные процессы ИИ и готовятся к IPO в начале 2025 года



**Klarna**





# Институционалы одобрили крипту

→ 2024 год стал переломным для криптоиндустрии, главную криптовалюту (биткоин) признали на самом высоком уровне:

1. Одобрение спотового **ETF на BTC в США** = провайдеры скупили 1 млн+ BTC стоимостью 100 млрд+ (самый успешный ETF в истории)
2. BTC начали **скупать через ETF** институциональные игроки, хедж-фондов, пенсионные фонды и бизнесы
3. Публичная компания Microstrategy за 4 года **приобрела 400 тыс+ BTC**, а бигтех Microsoft и Amazon рассматривают возможность покупки BTC на баланс
4. Трамп обсуждает идею создания стратегического резерва на 1 млн BTC **в течение 4 лет**, вызвав интерес и у других государств (Бразилия, Польша)



**Microsoft**

Баланс кэша = \$78 млрд

**amazon**

Баланс кэша = \$88 млрд

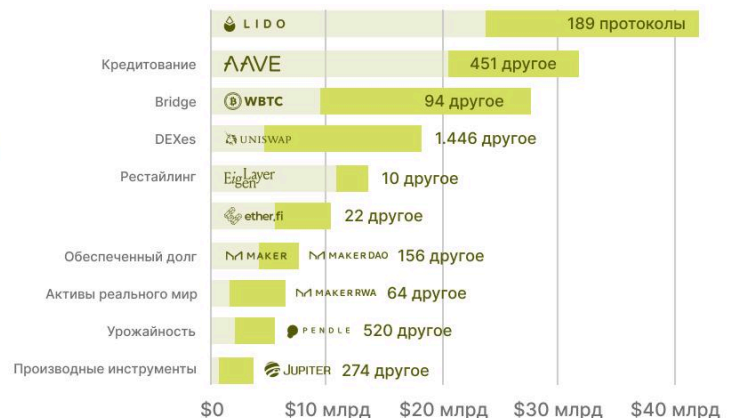
# Крипто-весна 2.0

- Помимо BTC, широко признанного в качестве самостоятельного актива, альткоины переживают период рассвета
- Кол-во активных адресов выросло **3x г/г до максимума в 220 млн**. Среди лидеров Solana (100 млн) и Base (22 млн). Спрос идет как из США, так и развивающихся стран — **Аргентины, Нигерии и Индии**

## 220 млн+ месячных активных адресов



## Топ DeFi категории по объему средств



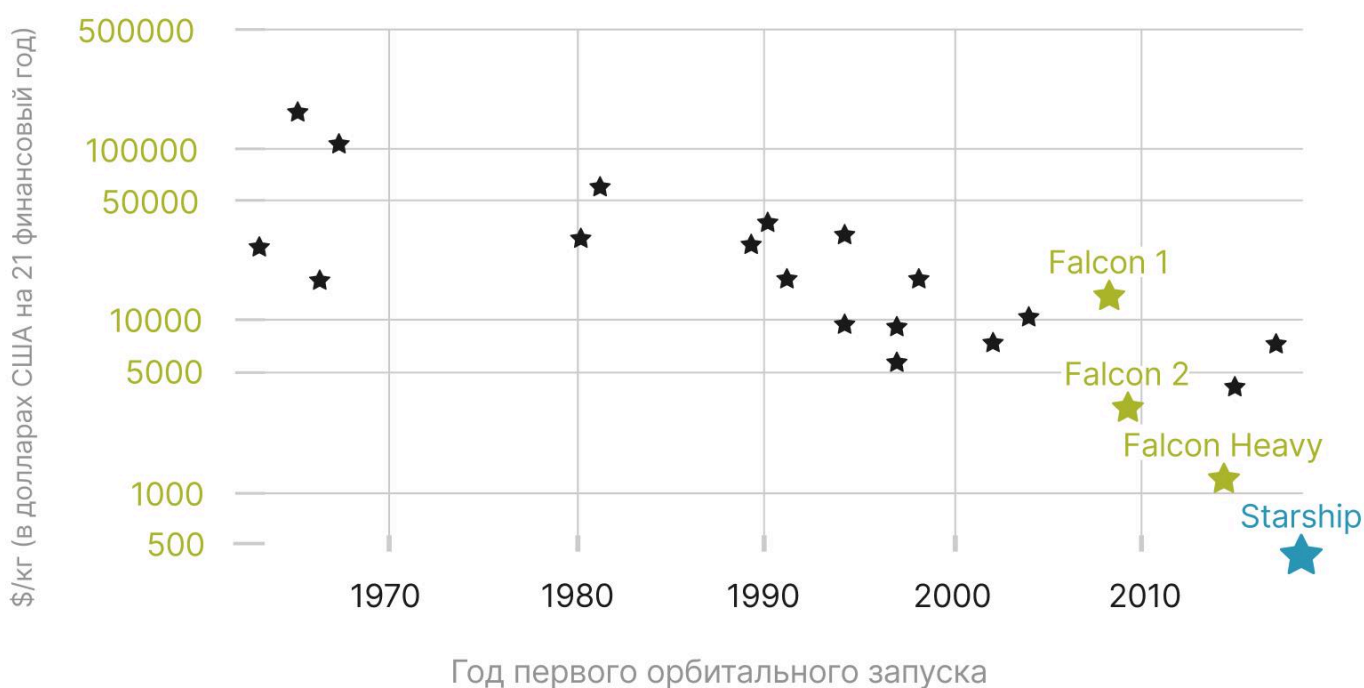
- Объем рынка DeFi **достиг \$130 млрд**, однако все еще не восстановился до пика ноября 2021 (\$176 млрд). **10% спот** — торговли уже происходит на DEX, а криптобиржи запускают свои блокчейны (Coinbase, Kraken)
- Стейблкоины (USDT и USDC) помогли обработать объем транзакций **в \$8.5 трлн за Q2 2024**, что в 2 раза больше Visa!

**Трамп** обещает политику дерегуляции и убрать барьеры, ранее мешавшие развитию индустрии. Крупнейшие стартапы пережили криптосиму и начали подготовку к выходу **на IPO в 2025-2026 годах**



# Возрождение КОСМОСА

- В технологическом авангарде сегодня находится SpaceX, сумевший снизить стоимость запуска груза на орбиту **на 90%** благодаря многоразовым ракетам



- С момента Лунных миссий Аполлон в 1970-х космос находился **в застое**. В последние годы интерес и капитал возвращаются
- В 2024 году космические стартапы привлекли **\$8 млрд+**, что на 30% выше г/г
- Крупнейшие раунды пришлись на **Anduril** (\$1,5 млрд), **Beta Technologies** (\$318 млн) и **Astranis** (\$200 млн)



ANDURIL



BETA



ASTRANIS

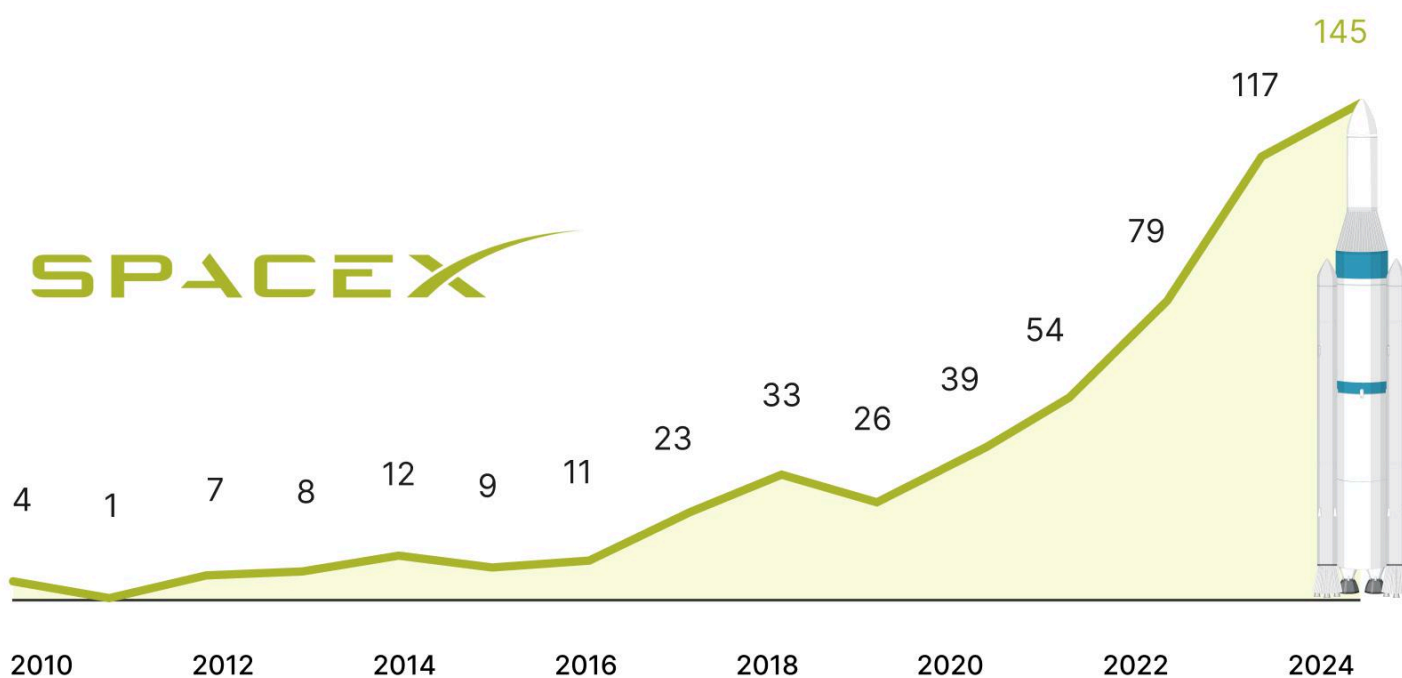
→ В 2024 году с территории США было запущено **более 150 ракет в космос**, продемонстрировав рост в 5 раз за 5 лет!

SpaceX занимает **90% долю рынка в США** и 50% в мире, активно готовясь к скорому запуску миссий **NASA на Луну (2026) и Марс (2028)**

Также в 2024 году были проведены **3 успешных** теста самой крупной ракеты в истории Starship, коммерческие запуски которой начнутся уже в 2025 — снизит стоимость груза **до \$100 за кг** и создаст новые сектора

Частые запуски вывели на орбиту спутники — **Starlink** (принадлежит SpaceX) сегодня крупнейшая сеть Интернета с **7000+ спутников**, вышедшая на FCF прибыльность с конца 2023 года

## Количество запусков в космос на территории США



82

Страны

4+ МЛН

Клиентов



# Прогресс **AR/VR** очков, но есть ли спрос?

→ В 2020 году **Meta** начала сотрудничество с популярным брендом **Ray-Ban** для разработки умных очков

В 2023 году вышла **2-ая версия очков** с улучшенными аудиовозможностями и интеграцией с **Meta AI**. По цене в **\$299** они стали хитом

Хотя данные о продажах не разглашаются, но Цукерберг заявил, что многие стили и цвета были распроданы

Вероятно, что форма очков, качественное аудио и меняющееся отношение к конфиденциальности способствовали успеху



→ В начале 2024 стали доступны по предзаказу очки виртуальной реальности **Apple Vision Pro** за **\$3500**

Apple предложил рынку **инновационный интерфейс** на основе жестов и отслеживания взгляда, позволяя управлять устройством с помощью глаз, рук и голоса без контроллеров



Несмотря на широкий функционал очков с сотнями приложений, возможностью работы и иммерсионных игр, продажи устройства оказались в 2 раза ниже ожиданий — 450 тыс вместо 800 тыс

# Нейрочипы близки к коммерциализации

- В 2024 году начались первые клинические тесты нейрочипов **Neuralink** на людях с параличом
- Технологии **BCI** (brain-computer interface) продемонстрировали значительный прогресс в интерпретации нейронной активности мозга и управлении компьютером силой мысли
- **Первые добровольцы** Neuralink уже могут искать инфо в браузере, рисовать, играть в игры силой мысли
- В 2025 году нейрочипы будут применяться для людей с нейродегенеративными заболеваниями и проблемами со зрением **в США и Канаде**, что повысит их уровень жизни
- После череды значительных успехов в BCI, индустрия приблизилась к стадии коммерциализации, которая может постепенно начаться уже в 2026-2027 годах



**Ноланд Арбо**

Первый пользователь мозгового импланта Neuralink

## В 2024 году BCI стартапы привлекли \$1.5 млрд

Компании	Общий объем привлеченного финансирования	Последний раунд и дата	Последние достижения
<b>NEURALINK</b>	\$680 млн	\$323 млн Series D (08.07.2023)	Чип имплантирован второму пациенту в ходе испытаний (Август 2024)
<b>synchron</b>	\$136 млн	\$75 млн Series C (12.15.2022)	Подготовка к масштабным клиническим испытаниям (Апрель 2024)
<b>Paradromics</b>	\$121 млн	\$17 млн Series A-2 (12.15.2022)	Принято в программу ускоренного регуляторного одобрения FDA (Июль 2024)
<b>Precision</b>	\$81 млн	\$28 млн конвертируемая облигация (04.02.2024)	Объявлено о рекордном количестве электродов, размещенных на человеческом мозге (Май 2024)



# Президент Трамп: победа технологий

В ноябре 2024 США снова избрали президентом Дональда Трампа, который придерживается политики первоочередной поддержки инноваций и технологических компаний США



- Главным пунктом политики Трампа становится **снижение бюрократических барьеров** для ускорения развития ключевых технологий для будущего роста экономики США - искусственный интеллект, космос, блокчейн, биотех
- Поможет ему в этом также **Илон Маск**, самый успешный предприниматель мира, которого Трамп назначил совместно с **Вивеком Рамасвами** возглавить околоправительственный департамент эффективности (DOGE)

# Спасибо, что дочитали

→ Если вам понравился обзор, будем очень благодарны если поделитесь им с Вашими друзьями и коллегами!



## Контакты



### Венчурная Прожарка

Телеграм-канал о самых знаковых событиях венчурного рынка совместно с личными размышлениями ведущего аналитика Ahevil о технологических трендах и стартапах. Инвестиционные идеи, и как в них поучаствовать

[Подписаться](#)



### Приложение Ahevil App

Удобное мобильное приложение позволяет легко инвестировать, в режиме реального времени наблюдать за портфелем, отслеживать все важные события в компаниях и быть в курсе новостей венчурного рынка

[Скачать](#)