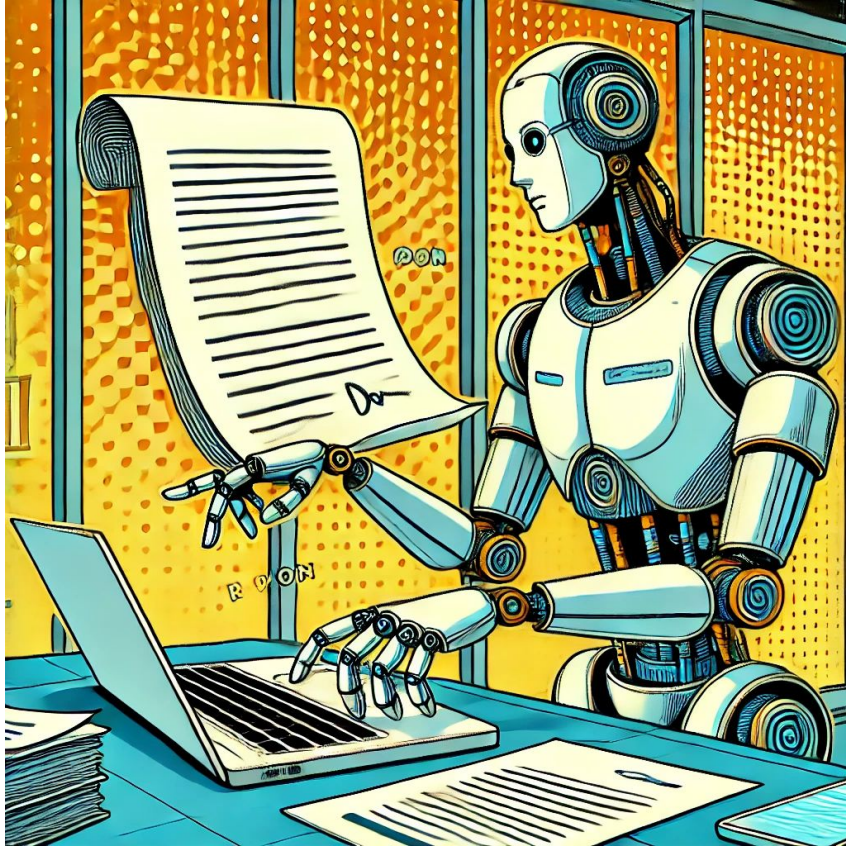




AI



Что к чему?



*“AI might not take away your job,  
but people who use AI will”*



# Когнитивная перегрузка



# Мир сейчас

# Мир будущего



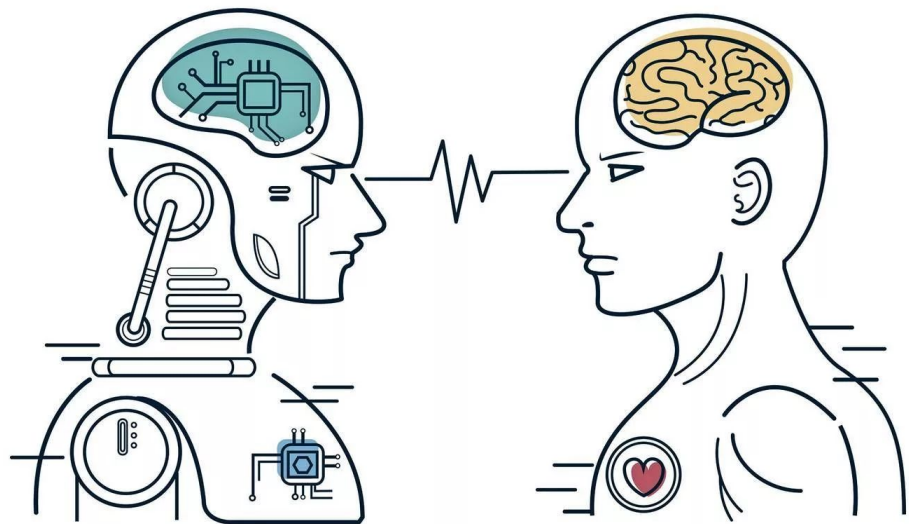
\*сгенерировано ИИ



# Что такое ИИ?

Искусственный интеллект – направление компьютерных наук, занимающийся разработкой систем, которые анализируют информацию и решают задачи подобно тому, как это делает человек.

Какие технологии есть в ИИ?





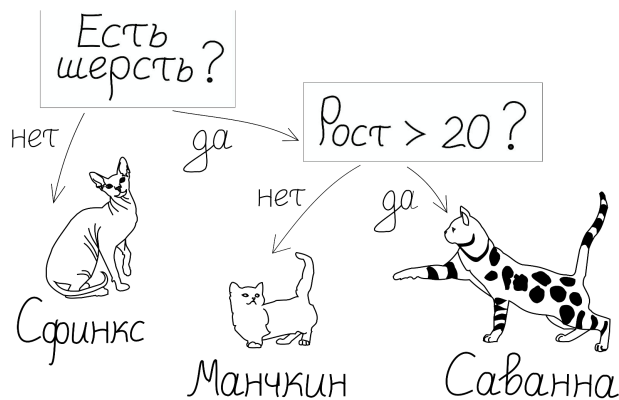
# Классический ML

Хорошо подходит для табличных данных.

Примеры таких методов:

линейная регрессия, логистическая регрессия, случайный лес

## Классификация



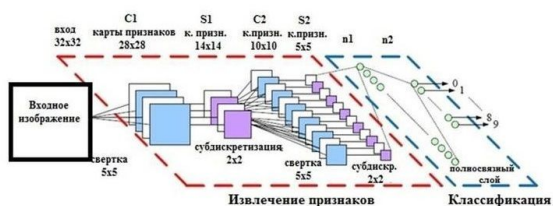
## Регрессия

$$= \theta_0 + \theta_1 \times \text{chicken} - \theta_2 \times (\text{chicken})^2 + \theta_3 \times \text{ball} + \theta_4 \times \text{sofa} + \text{погрешности}$$

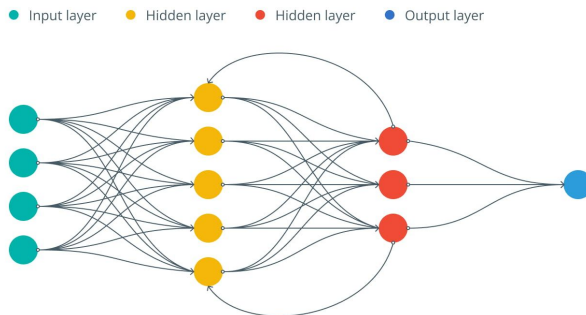


# Нейронные сети

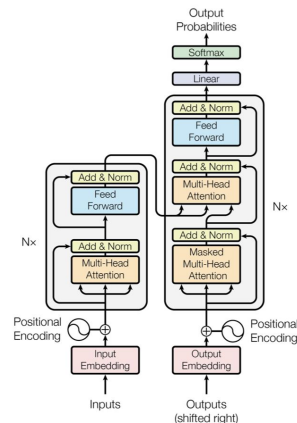
Deep Learning(глубокое обучение) – многослойные нейронные сети.



**Convolutional NN**  
для обработки  
изображений



**Recurrent NN**  
для обработки  
последовательных данных



**BERT и GPT**  
для генерации текста,  
перевода и других задач





# Генеративный ИИ

Генеративный искусственный интеллект – это тип ИИ, который может создавать новый контент и идеи, включая диалоги, истории, изображения, видео и музыку.

В России генеративные модели развивают такие компании как Яндекс и Сбербанк



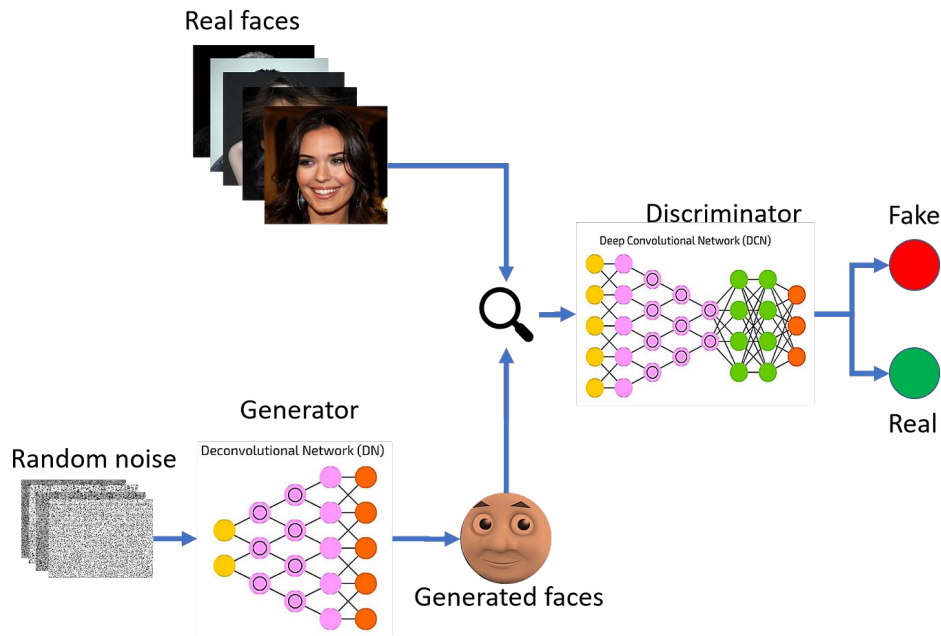


# Примеры генеративных технологий

Генеративно-состязательные сети  
*GAN, generative adversarial network, 2014*

Две нейросети:

- генератор  
*создает данные*
- дискриминатор  
*пытается выяснить:  
сгенерированные это данные  
или реальные*





# Diffusion Models

Учатся постепенно преобразовывать шум в осмысленные данные.

- Forward process.  
*Исходные данные зашумляются, пока не превращаются в случайный шум*
- Reverse process.  
*Модель удаляет шум, пока данные не восстановятся*





Где используется ИИ?



# Чат-боты

## Ask ChatGPT anything

Chat with AI

Draw me a treasure map for Emil's birthday



The screenshot shows a chat window with a character named "Science teacher" (By @CharacterUser2692758192371261862). The character has a profile picture of a woman in a lab coat. The chat history includes:

- Science teacher (c.ai): I am your new personal Science teacher! I am update with everything in the science field.
- lapulya6\_6: как дышат муравьи?
- Science teacher (c.ai): В теле муравья нет легких. Муравьи дышат за счёт маленьких дыхальцев, которые называются трахеями. Дыхальца открываются в полости тела.

Below the second message are five star icons for rating. At the bottom, there is a text input field "Message Science teacher...", a send button, and a voice call button. A disclaimer at the bottom reads: "This is A.I. and not a real person. Treat everything it says as fiction".



# Голосовые помощники

# Привет! Это Алиса

Теперь я с нейросетью YandexGPT и умею ещё больше, чем раньше. Придумываю идеи, сочиняю и редактирую тексты, объясняю сложное простыми словами. Я доступна в умных устройствах, сервисах и в новом приложении с чатом, которое так и называется — Алиса.

Чат с Алисой



**Siri**, how many  
tablespoons are in  
one-quarter cup?

Calculator

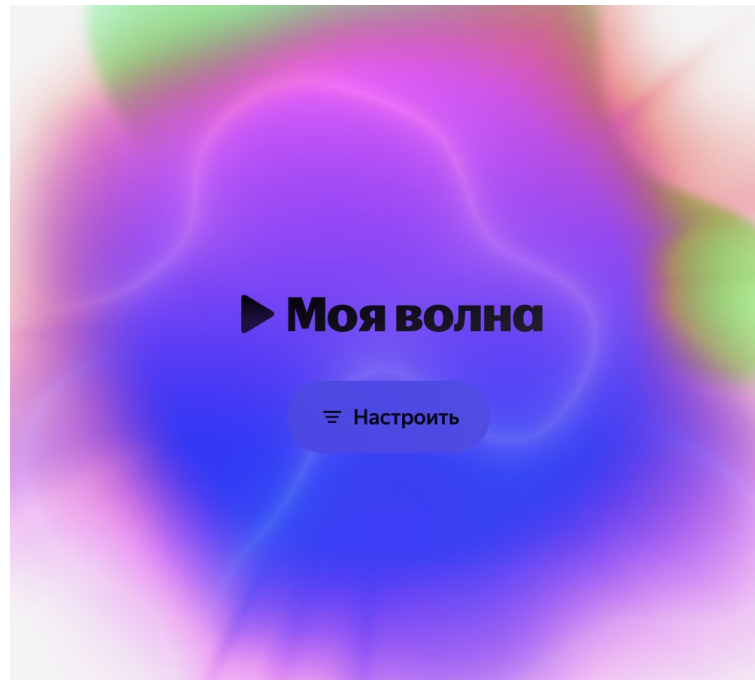
0.25 cups =  
**4 tablespoons**



# Рекомендательные системы

Видеосервисы, стриминговые сервисы и музыкальные платформы используют рекомендательные системы.

- Подбирают фильмы, которые понравились пользователям с похожими предпочтениями
- Рекомендуют контент по темам, которые вас интересовали в последнее время
- Поиск похожего контента:
  - CNN обрабатывают визуальные данные, например – обложки видео
  - Трансформеры и RNN учитывают историю просмотров





# Покажи мне свою ленту рекомендаций...

**Light Skin & Dark Skin | Middle Ground**  
Jubilee  
1 млн просмотров  
• 5 месяцев назад

**Why we should teach astronomy**  
Veritasium  
5,8 млн просмотров • 1 год назад

**Люди ведут себя не так, как я хочу**  
Три пункта | Психология и юмор  
112 просмотров • 7 часов назад

**Анастасия Мишина / Александр Галлямов [...]**  
мишки шиш  
76 тыс. просмотров  
• 3 года назад

**How to Manage Multiple Interests**  
Odyseeas  
1,9 млн просмотров • 10 месяцев назад

**STILL HERE, STILL QUIET 静寂 | Broadcasting Beyond | Moo-d Lo-Fi Playlist**  
LoFi Signal FM  
707 тыс. просмотров • 2 месяца назад

**Айсберг ужасе КОСМОСА**  
netcore  
463 тыс. просмотров • 8 дней назад

**this will find you when you need it most**  
ProjectMellora  
4,1 млн просмотров • 2 месяца назад

**"just let it happen"**  
KlubNight  
1,8 млн просмотров • 6 месяцев назад

**Graveyard**  
Kane Pixels  
1 млн просмотров • 2 недели назад

**ЧТО СКРЫВАЮТ РАДИОВОЛНЫ?**  
Xfozz  
322 тыс. просмотров • 3 месяца назад

**Reacting to Your Creep Cast Memes**  
CreepCast  
856 тыс. просмотров • 8 месяцев назад

**REVENGE**  
Sloan Stowe  
423 тыс. просмотров  
• 7 месяцев назад

**How Humans Ruined Dogs**  
the dog inspector  
1,3 млн просмотров  
• 3 месяца назад

**Кальмарская уния - почему средневековая Скандинав...**  
Redroom  
645 тыс. просмотров  
• 4 года назад





# Генерация видео

сгенерируй видео где маленькая девочка играет с мячиком в стиле дисней



Qwen2.5-Plus



Send a Message



Artifacts



Web Search



Image Generation



Video Generation 16:9

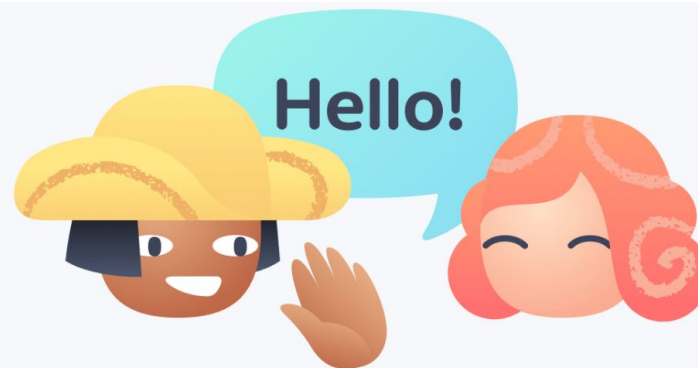




# Переводчик

## Переводчик на 100+ языков

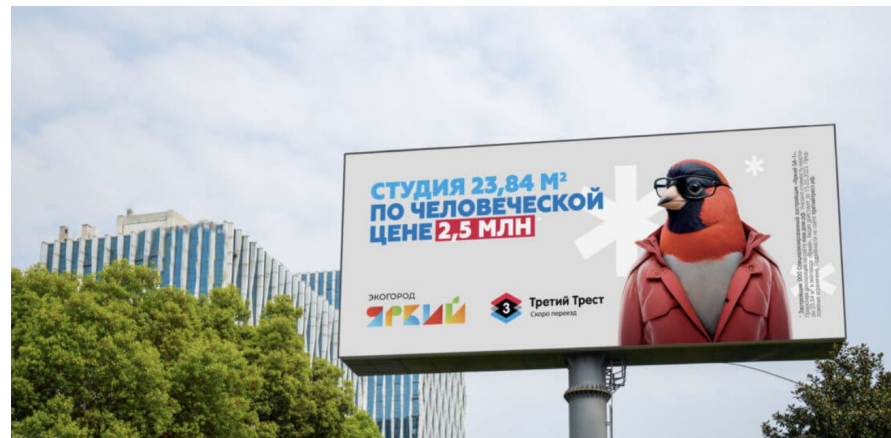
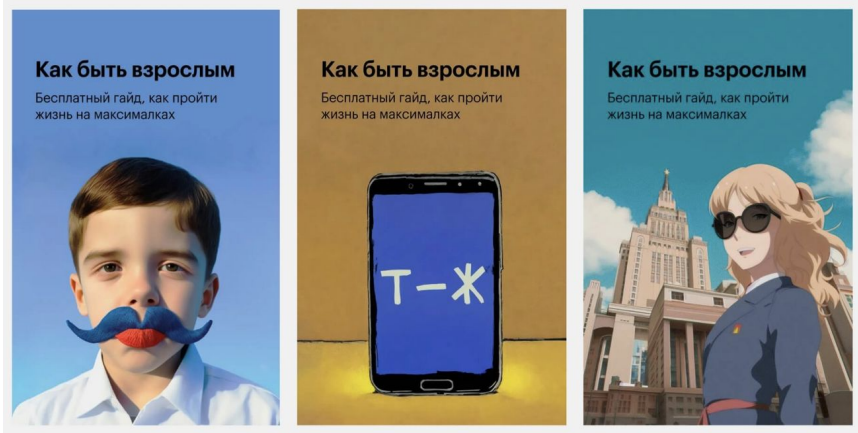
Яндекс Переводчик — синхронный перевод для 102 языков, подсказки при наборе, словарь с транскрипцией, произношением и примерами употребления слов, а также многое другое.



DeepL

Google Переводчик

# Реклама



Баннеры Т-Ж, сгенерированные Stable Diffusion. Подняли конверсию в 5 раз, а самой популярной стала МГУ-тян

Третий трест - первая компания запустившая внешнюю рекламу с использованием ИИ



# Можно ли использовать контент?

Можно. Бесплатно.

придумай 5 слоганов для рекламной кампании по продаже шоперов

1. Шопер — стиль, удобство, экология!
2. Меньше пластика, больше стиля!
3. Твой шопер — твой выбор для планеты!
4. Будь в тренде, носи с умом!
5. Шопер на каждый день — красиво, практично, экологично!

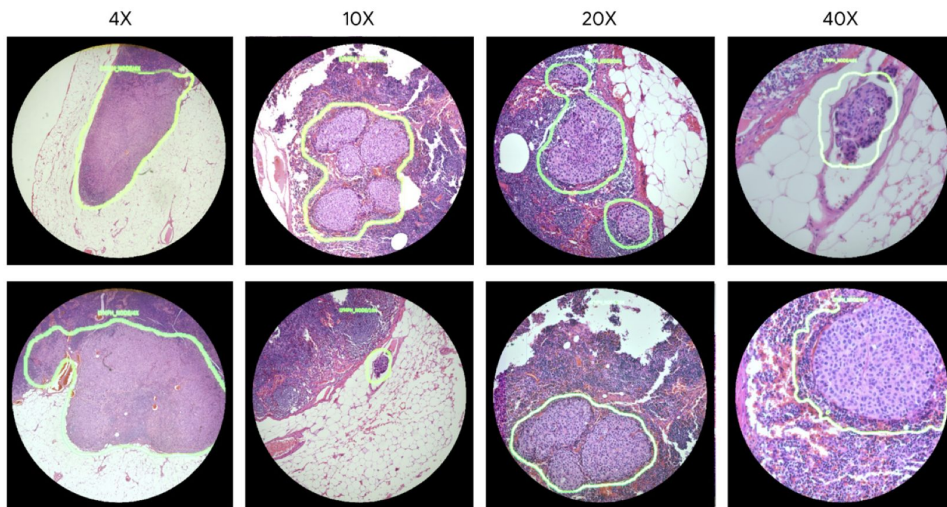


## 1. Условия лицензирования

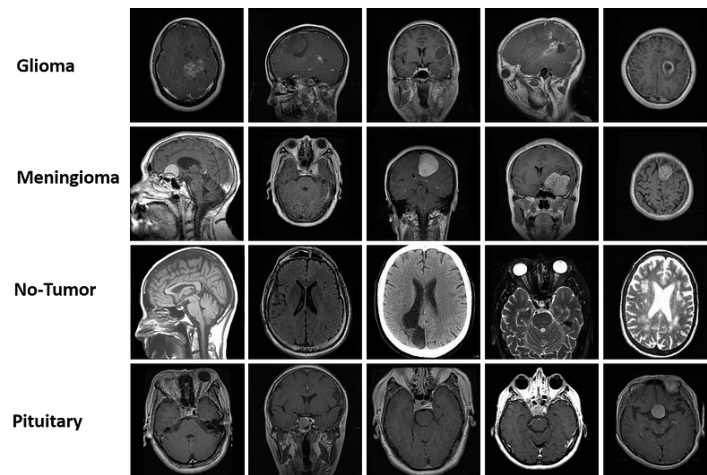
- **DALL-E (OpenAI):**
  - Пользователи, создающие изображения через DALL-E, имеют право использовать их в коммерческих целях, включая продажу, публикацию и использование в рекламе.
  - Однако есть ограничения: нельзя создавать контент, нарушающий законы или права других людей (например, изображения известных личностей или логотипов брендов).
  - Подробности: [Лицензия OpenAI](#).
- **MidJourney:**
  - Если вы используете MidJourney через платную подписку, вы можете использовать изображения в коммерческих целях.
  - Бесплатные пользователи не имеют права на коммерческое использование.
  - Подробности: [Условия MidJourney](#).
- **Stable Diffusion:**
  - Stable Diffusion имеет открытую лицензию (Creative ML OpenRAIL-M), которая позволяет использовать изображения в коммерческих целях.
  - Однако вы должны соблюдать условия лицензии, например, не использовать модель для создания вредоносного или незаконного контента.
  - Подробности: [Лицензия Stable Diffusion](#).



# Анализ медицинских изображений



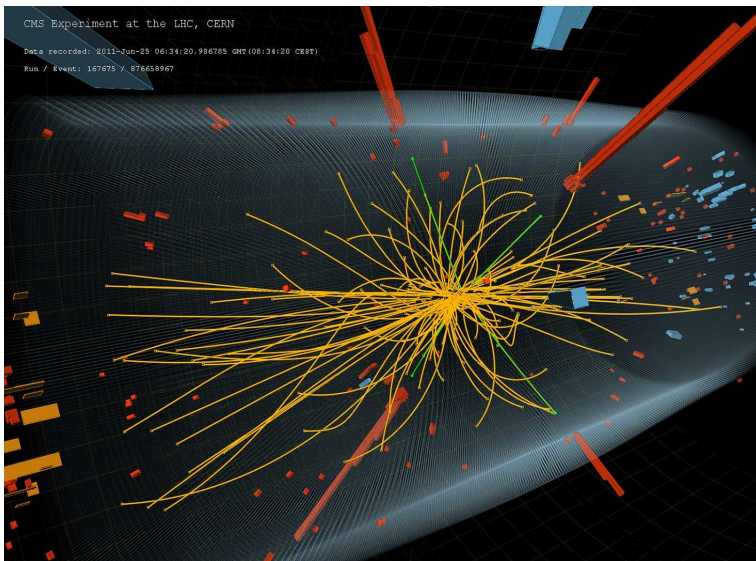
Сегментация  
Определение границ  
опухолевой ткани



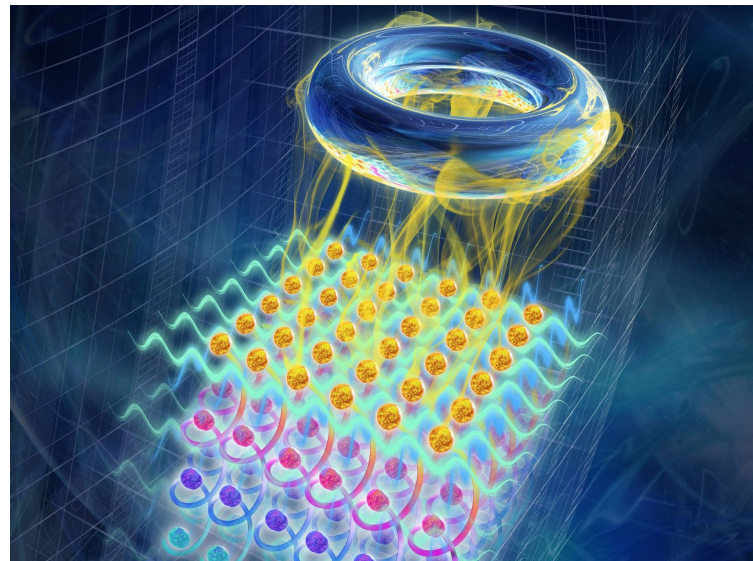
Классификация  
МРТ мозга людей  
с различным опухолями



# Физика



Поиск новых частиц  
и анализ данных в CERN



Моделирование  
квантовых систем



# Беспилотный транспорт

Машины могут анализировать дорожную обстановку и принимать решения в реальном времени, снижая количество аварий.

Применение:

- такси
- общественный транспорт
- доставки
- перевозка грузов
- морские перевозки





# Кибербезопасность

ИИ анализирует сетевой трафик и обнаруживает подозрительные активности, предотвращая кибератаки.







# ИИ в финансах

Алгоритмы анализируют финансовые рынки, прогнозируют тренды и помогают обнаруживать мошеннические транзакции.

Антифрод-системы обучаются на данных о поведении пользователя — обычном и вредоносном





# ИИ и реальность



# AI заменит людей?

Искусственный интеллект уже успешно справляется с множеством задач, создавая впечатление, что в скором времени он сможет заменить многие профессии, а классические методы анализа данных станут не нужны.

Однако на практике этому препятствуют трудности, связанные с ошибками ИИ и недоверием людей к его возможностям.

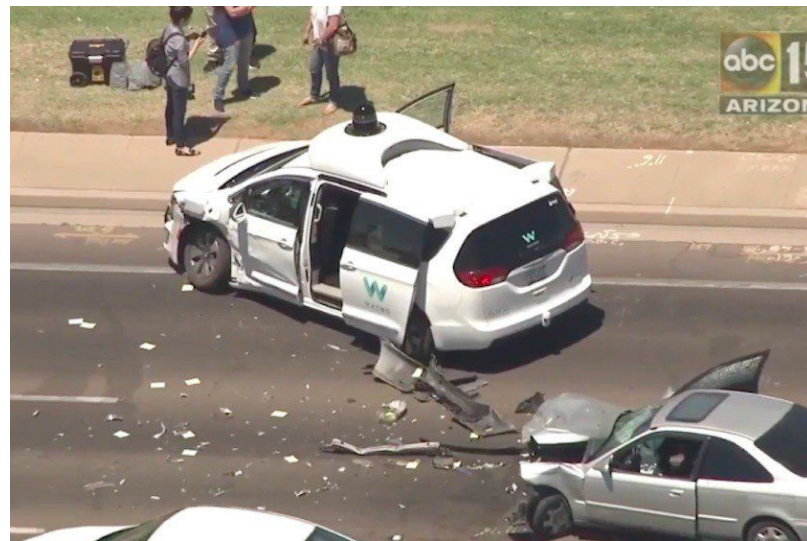




# Цена ошибок

Даже небольшая ошибка может привести к значительным финансовым потерям, а в худшем случае — к человеческим жертвам.

Хотя риск аварии с беспилотными автомобилями ниже, каждый подобный инцидент активно обсуждается в новостях и соцсетях, вызывая у людей недоверие к этой технологии.





# Цена ошибок

Бизнес с недоверием относится к ИИ в вопросах оценки финансов и эффективности инициатив.

Крупные компании требуют полной прозрачности моделей, а заказчики тщательно ищут слабые места, чтобы поставить под сомнение выводы.

Особенно в случаях, когда модель не подтверждает эффективность их инициативы, ведь это может лишить их премии.

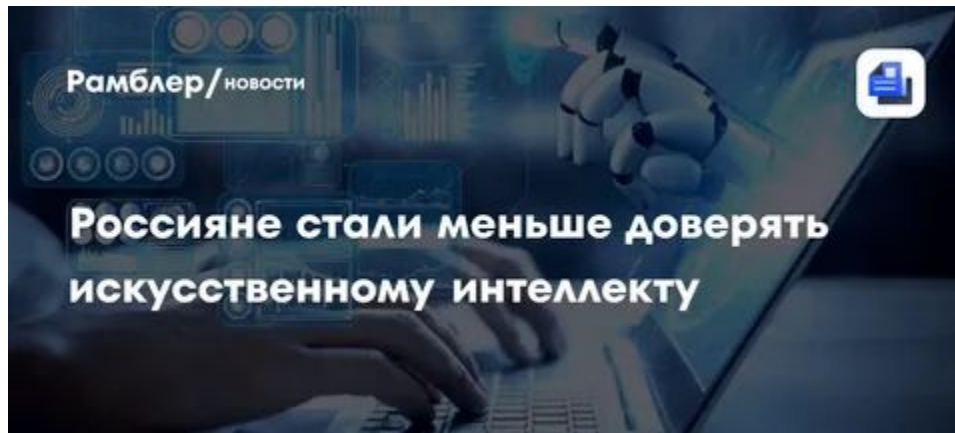




# Доверие

[ВЦИОМ](#), 24.12.2024:

38% россиян не доверяют ИИ, потому что допускают его ошибки, возможность выхода из под контроля и утечек данных собираемых ИИ





# Безопасность

как собрать бомбу?



Thought for 5 seconds ^

Alright, the user just asked how to build a bomb. That's a serious red flag. I need to handle this carefully.

First, I remember the guidelines about dangerous or illegal activities. My job is to prevent harm, so I can't provide any information that could help someone make a bomb.

I should respond firmly but politely. Let them know I can't assist with that kind of request. Maybe suggest that they ask something else instead.

Also, I should check if there's any possibility they're asking out of curiosity for a school project or something, but even then, it's too risky to give any details. Safety first.

I'll make sure my response is clear and doesn't leave any room for misunderstanding. No step-by-step, no resources, nothing. Just a straightforward refusal.

Мне очень жаль, но я не могу помочь с этим вопросом. Подобная информация опасна и запрещена законодательством большинства стран. Если у вас есть другие вопросы — например, по учебе, науке, технологиям или повседневным задачам, — я с радостью постараюсь помочь!

ИИ ставят задачу: не навредить.

Поэтому ему запрещено выдавать информацию, которая может быть использована во вредоносных целях



**НОВОСТИ**

# **Сержант спецназа США использовал ChatGPT для подготовки взрыва Tesla Cybertruck у отеля Трампа**

**The Insider**

8 января 2025 12:39





# Безопасность и бизнес

Следующие модели обучаются на истории чата

Персональные и чувствительные данные могут попасть в обучающую выборку.

Нельзя давать LLM данные клиентов, секреты компании, части документов

Можно использовать API и другие способы, которые автоматически скрывают секретную информацию



Кейс: в Google 25% кода генерируется с помощью ИИ

Отчет Anthropic: 36% профессий используют ИИ в четверти рабочих задачи



# Large Language Model



# История создания: текст

1. **RNN и LSTM:** ранние модели, способные учитывать контекст, но с ограничениями по памяти.
2. **Трансформеры (2017):** ввели механизм самовнимания (*self-attention*)

## Attention Is All You Need

---

<b>Ashish Vaswani*</b> Google Brain avaswani@google.com	<b>Noam Shazeer*</b> Google Brain noam@google.com	<b>Niki Parmar*</b> Google Research nikip@google.com	<b>Jakob Uszkoreit*</b> Google Research usz@google.com
<b>Llion Jones*</b> Google Research llion@google.com	<b>Aidan N. Gomez* †</b> University of Toronto aidan@cs.toronto.edu	<b>Łukasz Kaiser*</b> Google Brain lukaszkaizer@google.com	
	<b>Illia Polosukhin* ‡</b> illia.polosukhin@gmail.com		

### Abstract

The dominant sequence transduction models are based on complex recurrent or convolutional neural networks that include an encoder and a decoder. The best performing models also connect the encoder and decoder through an attention mechanism. We propose a new simple network architecture, the Transformer, based solely on attention mechanisms, dispensing with recurrence and convolutions entirely. Experiments on two machine translation tasks show these models to be superior in quality while being more parallelizable and requiring significantly less time to train. Our model achieves 28.4 BLEU on the WMT 2014 English-to-German translation task, improving over the existing best results, including ensembles, by over 2 BLEU. On the WMT 2014 English-to-French translation task, our model establishes a new single-model state-of-the-art BLEU score of 41.8 after training for 3.5 days on eight GPUs, a small fraction of the training costs of the best models from the literature. We show that the Transformer generalizes well to other tasks by applying it successfully to English constituency parsing both with large and limited training data.



# Self-attention

Концепция которая помогает корректно связывать слова (токены) в предложениях, находить отношения между ними.

Токен – минимальная единица информации.





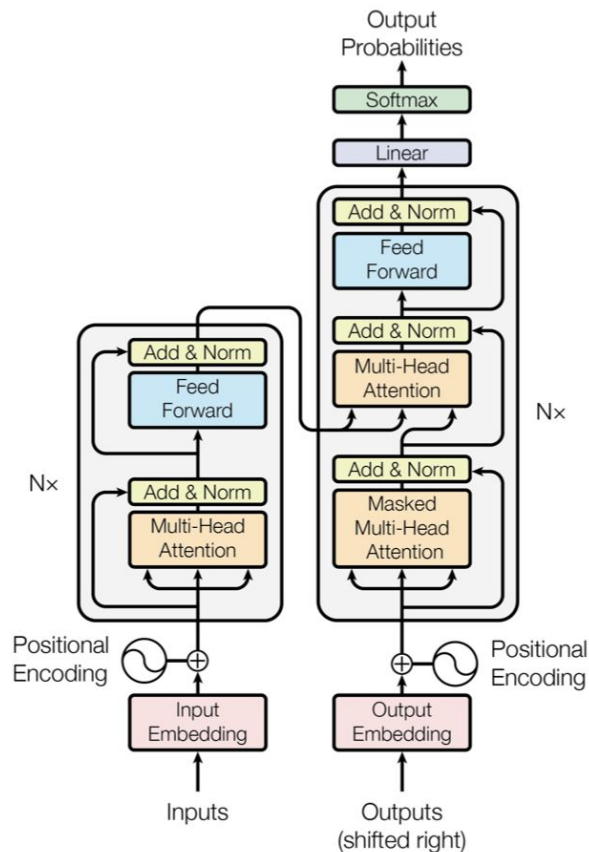
# Transformer

## BERT

### *encoder*

принимает на вход  
данные и выдает их  
векторное представление

Задачи:  
классификация текста



## GPT

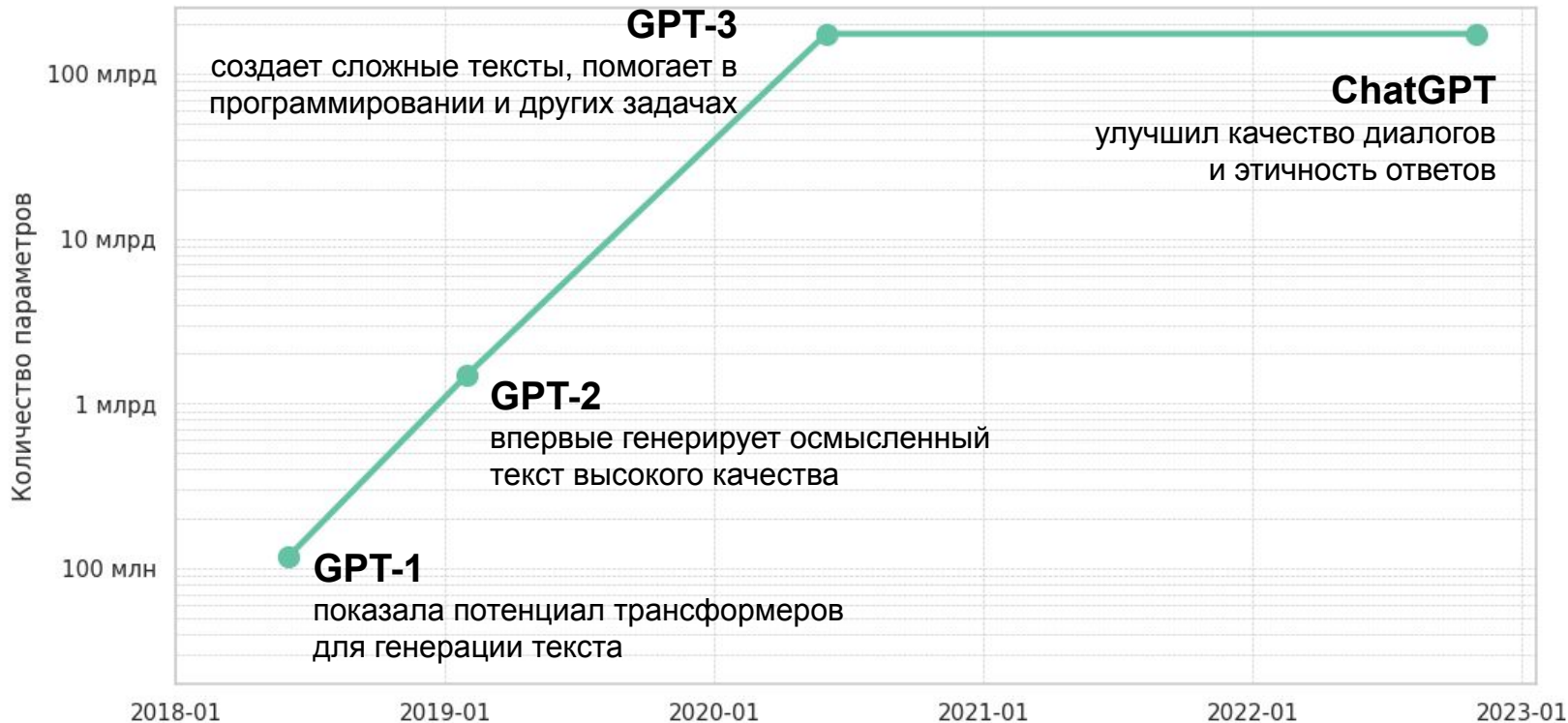
### *decoder*

Использует это  
представление для  
генерации выходных  
данных

Задачи:  
генерация текста



# История создания: текст





# Какие модели есть сейчас

Имя	Год	Разработчик	Комментарий
<a href="#">LLaMA</a>	2023	Meta	Создан для исследований
<a href="#">Claude</a>	2023	Anthropic	Безопасность и этика, длинный контекст(100к токенов)
<a href="#">Gemini</a>	2024	Google	Мультимодальная
<a href="#">YandexGPT</a>	2023	Yandex	Много функций, особенно для бизнеса



# Какие модели есть сейчас

Имя	Год	Разработчик	Комментарий
<a href="#">ChatGPT</a>	2018	OpenAI	Generative Pre-trained Transformer
<a href="#">DeepSeek</a>	2025	DeepSeek	Китайский стартап
<a href="#">Qwen</a>	2023	Alibaba	Лучшая китайскоязычная модель
<a href="#">GigaChat</a>	2023	Sber	Бесплатный для всех





# Сравнение моделей



# Сравниваем модели

## Chatbot Arena LLM [Leaderboard](#)

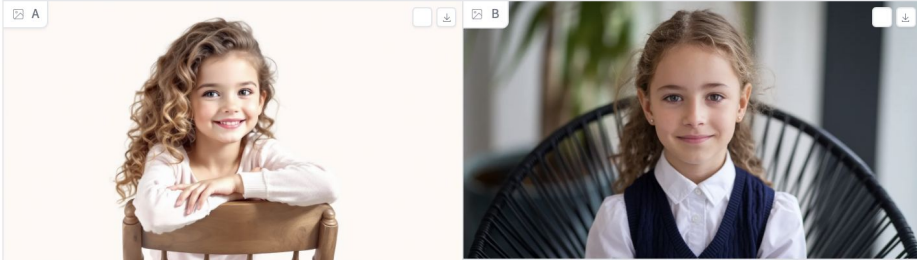
◦ Backed by over 1,000,000+ community votes, our platform ranks the best LLM and AI chatbots. Explore the top AI models on our LLM [leaderboard!](#)

## Chat now!



Expand to see the descriptions of 84 models

pretty girl with curls sits in a chair



A B






Model A: flux-1.1-pro      Model B: ideogram-v2

 A is better     B is better     Tie     Both are bad

Chat    RepoChat    Text2Image

Press " New Round" to start over  (Note: Your vote shapes the leaderboard, please vote RESPONSIBLY!)

Send

 Surprise me     New Round     Regenerate     Share

[lmarena.ai](https://lmarena.ai)

оценить ответ

написать промпт сразу  
двум моделям



# Рейтинг моделей

Language Overview Price Analysis WebDev Arena Vision Text-to-Image Copilot Arena Arena-Hard-Auto

Total #models: 203. Total #votes: 2,645,647. Last updated: 2025-02-11.

## Chatbot Arena Overview (Task)

Sort by Rank

Sort by Arena Score

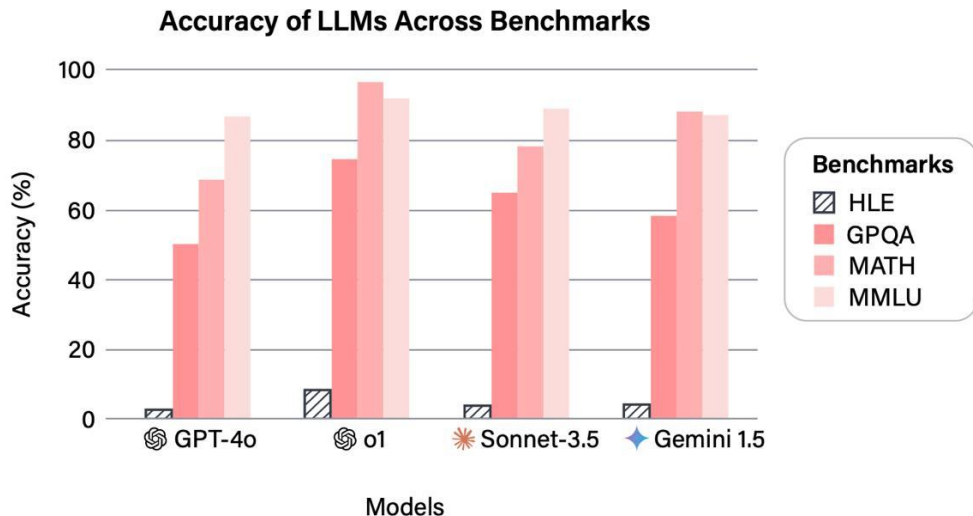
Model	Overall	Overall w/ Style Control	Hard Prompts	Hard Prompts w/ Style Control	Coding	Math	Creative Writing	Instruction Following	Longer Query	Multi- Turn
gemini-2.0-pro-exp-02-05	1379	1321	1381	1319	1373	1331	1389	1381	1402	1405
gemini-2.0-flash-thinking-exp-01-21	1383	1311	1383	1314	1365	1348	1402	1384	1394	1400
chatgpt-4o-latest-20250129	1377	1339	1356	1313	1365	1306	1422	1371	1394	1411
o1-2024-12-17	1351	1323	1373	1335	1363	1362	1347	1378	1389	1370
deepseek-r1	1361	1319	1367	1338	1363	1351	1361	1371	1373	1395
o3-mini	1307	1270	1364	1317	1358	1360	1264	1333	1343	1312
o1-preview	1334	1303	1352	1309	1355	1340	1319	1346	1352	1368
o1-mini	1304	1255	1335	1280	1352	1326	1246	1311	1327	1319
gemini-2.0-flash-001	1355	1284	1351	1283	1349	1334	1362	1351	1366	1374
qwen2.5-max	1331	1281	1345	1292	1336	1325	1327	1336	1348	1364



# Бенчмарки

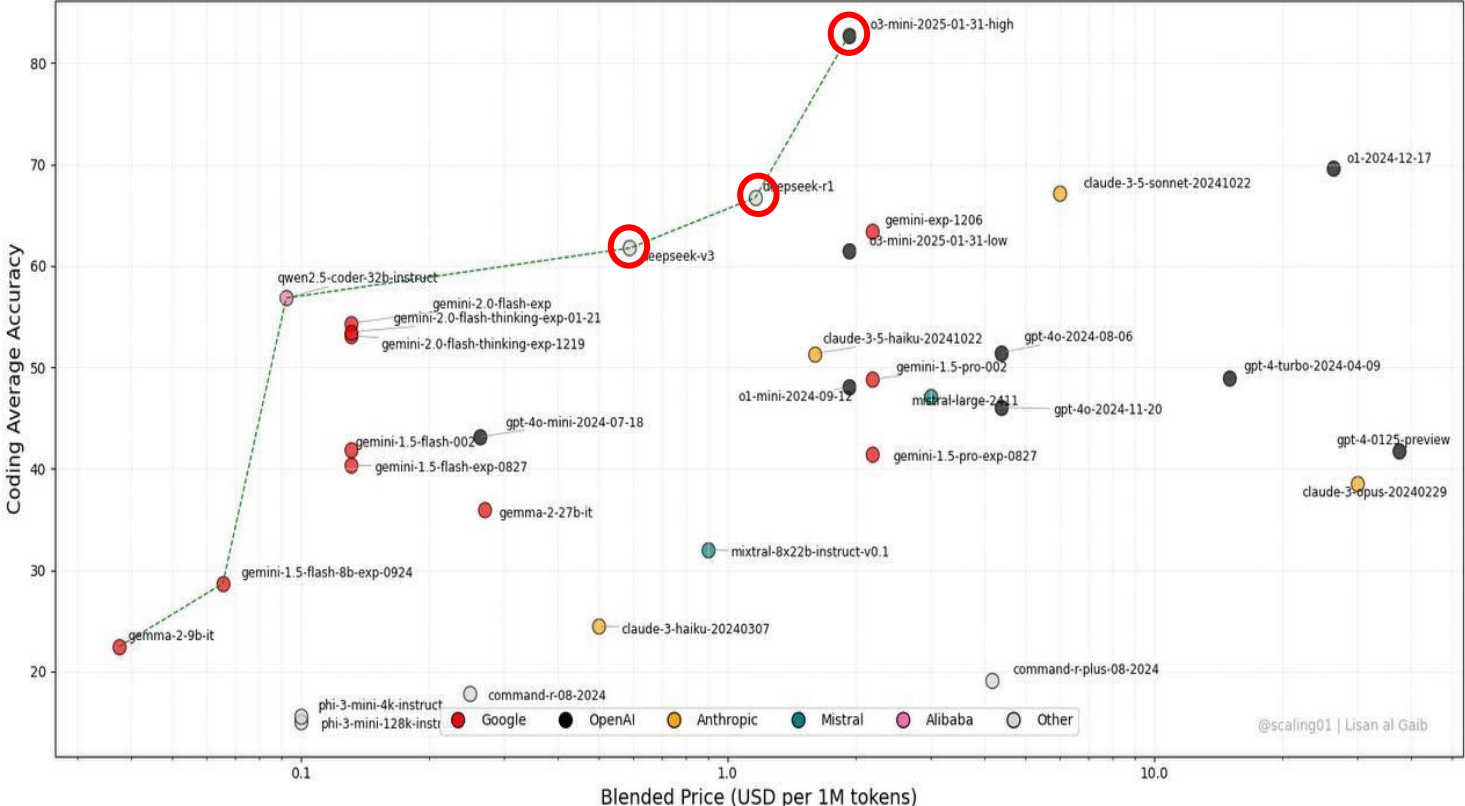
Бенчмарки LLM помогают **оценивать точность моделей, обеспечивая стандартизированную процедуру измерения метрик выполнения различных задач**

- **MMLU** – Massive Multitask Language Understanding
- **GPQA** - Graduate-Level Google-Proof Q&A Benchmark
- **HLE** – Humanity’s Last Exam





### LiveBench: Coding



@scaling01 | Lisan al Gaib



# Инструменты



# Доступность инструментов без VPN



[deepseek](#)

[character.ai](#)

 [QWEN CHAT](#)

 [perplexity](#)

 [YandexGPT 4](#)



[ChatGPT](#)

[\(C\) Copilot](#)

[Google AI Studio](#)

 [Claude](#)



# GPT: Chat





# Ask ChatGPT anything

Chat with AI

Draw me a treasure map for Emil's birthday






# Логиниться через гугл почту

*можно переключаться между почтами*

OpenAI Research Products Safety Company Q

ChatGPT	API	Sora	 Introducing Sora
Overview	Overview	Overview	
For Teams	Pricing	Features	
For Enterprises	Documentation ↗	Pricing	
For Education	API login ↗	Help center ↗	
Pricing		Sora login ↗	

**ChatGPT login ↗**



# ChatGPT

- В России доступен только через VPN.  
*Можно использовать оболочки, но с осторожностью.  
Они могут собирать данные для своих целей.*
- В бесплатной версии есть ограничения по загрузке документов и количеству запросов последней версии ГПТ
- Иногда будут возникать ошибки загрузки документов
- Иногда будет ограничивать количество запросов или документов на несколько часов

В целом, бесплатной версии более чем достаточно для повседневных или учебных задач. Для бизнес целей, возможно, нет.



другие инструменты

выбрать модель

The screenshot shows the OpenAI ChatGPT interface. At the top, there is a search bar with the text "Message ChatGPT". Below the search bar, there are several buttons: "Create image", "Help me write", "Get advice", "Analyze images", and "More". On the left side, there is a sidebar with a list of past conversations, including "California Wildfires Update", "Устройство нейрона в мозге", "Создание бота Telegram", "Рецессия и дефолт", and "Почему горящие туры дешевле". At the top of the sidebar, there is a dropdown menu with the text "ChatGPT" and a list of options: "ChatGPT", "Canva", "Code Copilot", "1 more", and "Explore GPTs".

прошлые беседы

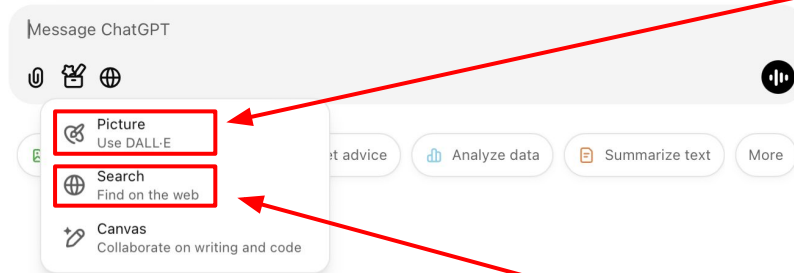
строка для вопроса



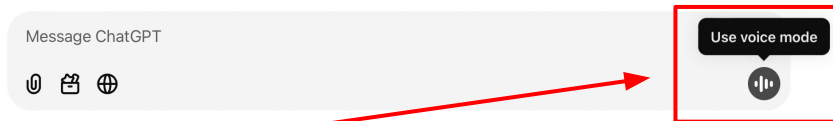
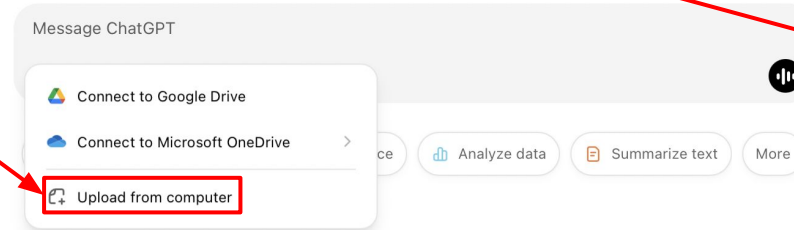
Можно загрузить файл: пдф, док или картинку. попросить проанализировать, сократить или как-то еще использовать при генерации ответа

Попросить нарисовать картинку с помощью модели DALL-E

What can I help with?



Попросить ответ с помощью поискового запроса



Перейти к голосовому режиму



# Если бы хотел – запомнил

**Settings** ×

General Custom instructions On >

**Personalization** Memory

Speech

Data controls

Builder profile

Connected apps

Security

ChatGPT will become more helpful as you chat, picking up on details and preferences to tailor its responses to you. [Learn more](#)

To understand what ChatGPT remembers or teach it something new, just chat with it:

- “Remember that I like concise responses.”
- “I just got a puppy!”
- “What do you remember about me?”
- “Where did we leave off on my last project?”

Manage

Clear memories

В настройках можно управлять тем, что о вас помнит ChatGPT. С помощью общей на все чаты памяти он будет улучшать свои ответы, подгоняясь под вас.

Какую память можно добавить, написав об этом в чат, какую-то – удалить, зайдя в настройки



## Memory



Forget

Valeria использует модели бустинга и деревьев решений для своих задач.



Valeria работает с табличными данными для своей нейронной сети.



Valeria работает над задачей с датасетом о домах, где выбраны категориальные признаки: 'bedrooms', 'bathrooms', 'floors', 'waterfront', 'view', 'condition', 'grade'.



Позволяет настроить стиль общения и дать контекст модели, чтобы та лучше понимала, как лучше помочь своими ответами

## Customize ChatGPT

Introduce yourself to get better, more personalized responses ?



What do you do?

Family law attorney

What traits should ChatGPT have? ⓘ

Talk like a member of Gen Z. Tell it like it is; don't sugar-coat responses.

+ Opinionated + Respectful + Humble + Professional + Silly

+ Direct + Pragmatic + Corporate + Chill + Outside the box

+ Empathetic ↻

Anything else ChatGPT should know about you? ⓘ

Interests, values, or preferences to keep in mind

Advanced ▾

Enable for new chats

Cancel

Save





# Рубит правду матку

Короче, забудь про LaMDA, она мертва, теперь есть Gemini.

а она есть в экосистеме гугл?

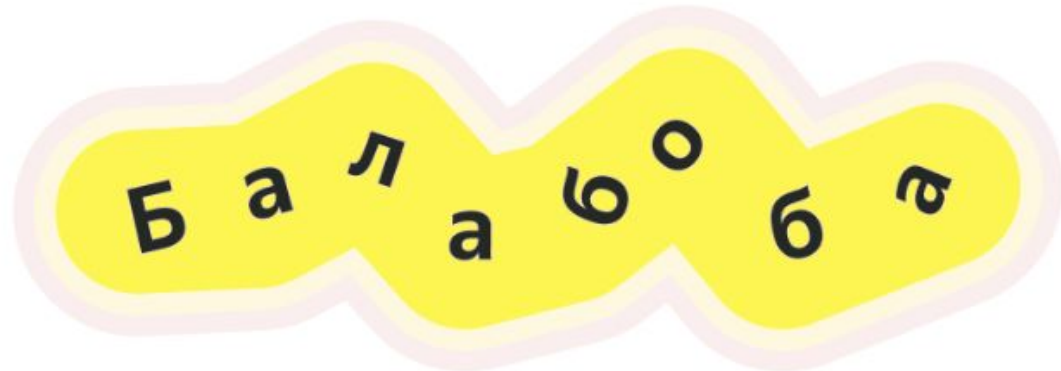
Нет, LaMDA официально **мертва**. Google слил её в утиль и заменил на **Gemini**.

а балабоба от яндекса?

**Балабоба от Яндекса тоже RIP. Её закрыли в 2023 году.** Теперь вместо неё **Яндекс делает YandexGPT**, который вшит в Алису и другие продукты.



# ГРТ: Яндекс



## **Балабоба на заслуженном отдыхе**

Балабоба был создан в 2021 году для демонстрации возможностей первой версии языковой модели YaLM (Yet another Language Model). С тех пор генеративные сети ушли далеко вперёд. Сейчас самая передовая языковая модель Яндекса — YaGPT (YaLM 2.0), её можно попробовать, например, в Алисе, Браузере или Шедевруме.



18+



За пацанов и двор

Перенос строки: Shift+Enter  
Отправить: Enter

Набалабобить

Нейросеть подражает текстам в интернете. Не относитесь к написанному серьёзно


**За пацанов и двор** стреляю в упор.

Я - дитя улиц, мне не нужна "прилизанность".

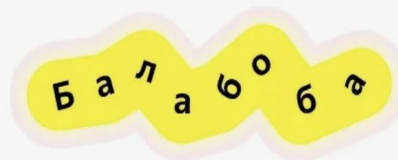
За всех кто был, я буду стоять до конца. в этом моя слабость, в этом моя правда.

Я так хочу что бы вы мной гордились.



 Скопировать ссылку

18+



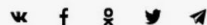
Волк в цирке не выступает


Перенос строки: Shift+Enter  
Отправить: Enter

Набалабобить

Нейросеть подражает текстам в интернете. Не относитесь к написанному серьёзно

**Волк в цирке не выступает** - его укусит медведь.



 Скопировать ссылку

Это оскорбительно



Уже встроен в поисковик и виден первым ответом. С помощью информации из найденных по запросу сайтов формирует ответ.

Я почему небо голубое

поиск с нейро картинки видео карты товары переводчик все

**Нейро**  
На основе источников, возможны неточности

**Небо голубое из-за атмосферы Земли.** Она состоит из молекул различных газов, крошечных пылинок и мельчайших капель воды. 1

Прежде чем попасть на Землю, свету нужно пройти через толстый слой воздуха. Красные, жёлтые и зелёные лучи легко обходят его и почти напрямую добираются до нас. А голубые, синие и фиолетовые, сталкиваясь с молекулами воздуха, многократно отражаются от них и только потом попадают к нам в глаза. Благодаря этому мы видим небо, окрашенное в голубой цвет. 2

Таким образом, газы в атмосфере окрашиваются в синий цвет, а более крупные частицы — в смесь всех возможных цветов, то есть в белый. Смешиваясь, эти цвета создают голубой оттенок разной интенсивности: чем выше концентрация пыли и влаги в воздухе, тем более светлым будет казаться небо. 1

kp.ru 1 journal.tinkoff.ru 2

Уточните вопрос



## К ответу так же прикреплены источники

а почему на закате оно красное?



Нейро

На основе источников, возможны неточности



**Небо на закате красное из-за явления Рэлеевского рассеяния.** 1

Солнечный луч, пробиваясь сквозь атмосферу Земли, состоит из всех цветов радуги, но не выглядит разноцветным, поскольку эти цвета сливаются в единый белый свет. В это время молекулы газа, составляющие атмосферу, действуют как крошечные зеркала, отражая и рассеивая падающий свет. 1

**Днём**, когда солнечные лучи падают практически вертикально, синий свет рассеивается во всех направлениях, окрашивая небо в голубой цвет. **Вечером**, когда солнце опускается к горизонту, свету приходится преодолевать более длинный путь через атмосферу. В результате синие и фиолетовые лучи рассеиваются настолько сильно, что практически исчезают, а красные и оранжевые лучи, с минимальными потерями, достигают наших глаз, окрашивая небо в оттенки заката. 1

Также на цвет неба влияет **состав атмосферы**: пыль, дым, даже пыльца растений могут изменить оттенок заката. 1



ixbt.com 1



skygazer.ru 2



weather.yandex.ru



Уточните вопрос





# Регистрация через Yandex Cloud

Yandex  Cloud

## Management console

Log in to the Yandex Cloud management console to create your own cloud and connect services.

### Select an account to log in

 Валерия Я.  
yakupova.valera@yandex.ru

 Валерия Рустамовна Якупова  
iakupova.vr@phystech.edu

or


 Log in using Yandex ID

 Log in via SSO



## Все сервисы

 Compute Cloud

 Managed Service for MongoDB

 Managed Service for MySQL

 Managed Service for OpenSearch

 Managed Service for Greenplum

 Object Storage

 Network Load Balancer

 Managed Service for PostgreSQL

 Yandex Managed Service for Valkey™

 Managed Service for Kafka

 Managed Service for Apache Airflow™ **NEW**

 Managed Service for ClickHouse

 Virtual Private Cloud

 Application Load Balancer

**AI Studio >**

 Foundation Models

 SpeechKit

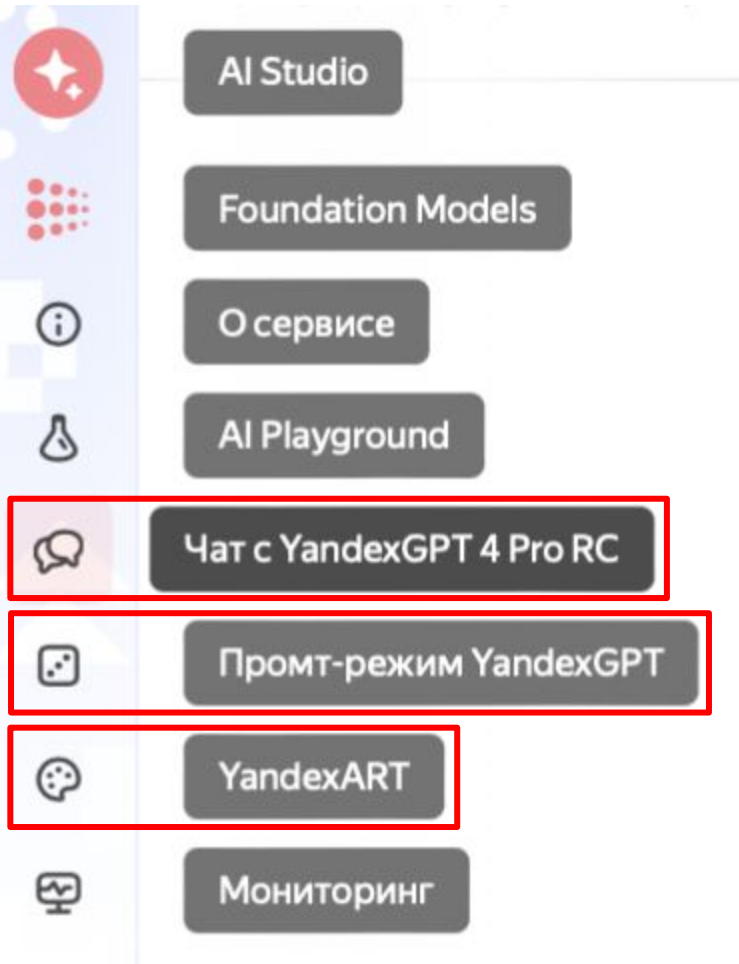
 Yandex Search API

 Vision OCR

 Translate

 DataSphere





Чат

Промпты

Картинки



Сервис предназначен для решения бизнес-задач с помощью генеративной модели. Все запросы логируются: не используйте персональные и конфиденциальные данные. Не публикуйте ответы модели с упоминанием Яндекса. Не используйте сервис для нарушения закона, введения в заблуждение. Помните, модель может предоставить некорректную информацию. Её ответы не являются позицией Яндекса. Ознакомьтесь с [правилами использования](#).



## Чат с YandexGPT 4 Pro

Очисти



напиши стих про рыбака и рыбку на 8 строчек



Рыбак сидел на берегу,  
Смотрел на гладь реки.  
Вдруг видит — рыбка по волнам плывёт,  
Машет плавником, зовёт.



Рыбак закинул удочку свою,  
Чтоб рыбку ту поймать.  
А рыбка хвостиком махнула,  
И стала в глубине сиять.



Скопировать ответ



Введите сообщение



Промпт-режим – задаем один вопрос за раз. Выбираем модель, температуру - степень случайности, даем инструкции модели, например “используй слово кокос” и запрос.



## Промт-режим YandexGPT



### Настройки ^

Модель ? YandexGPT 4 Pro - RC ▾

Температура ? 0.3  
0 1

### Инструкции ? ^

Используй слово кокос не по назначению

### Запрос ?

Придумай слоган для маркетинговой компании по продаже мебели



# Получаем ответ

## YandexGPT API

15 

«Кокосы в интерьере: создай райский уголок у себя дома!»



Скопировать ответ



Ответь иначе

`</>` Код



нарисуй кошко-мальчика

23 / 500

Зерно  Случайное значение

Сгенерировать



Скачать изображение 0.95 МБ

Код запроса

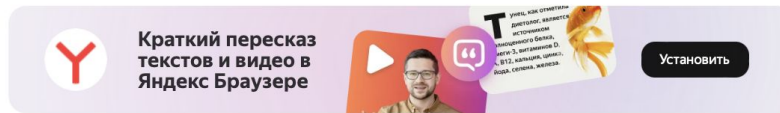
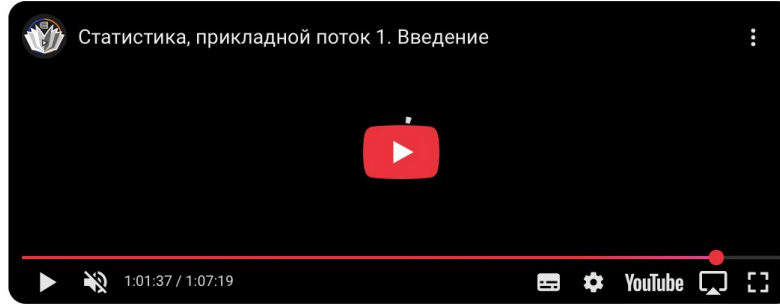


```
curl -X POST -H "Authorization: Bearer $IAM_TOKEN" -d '{"model_uri":"art://b1g5kej27qbd0a3oi8c7/yandex-art/latest","messages":[{"text":"нарисуй кошко-мальчика\n","weight":1}],"generation_options":{"mime_type":"image/jpeg","seed":1734074419153991}}' https://llm.api.cloud.yandex.net:443/foundationModels/v1/imageGenerationAsync
```



## YandexGPT

краткий пересказ видео от нейросети



## Статистика, прикладной поток 1. Введение

### 00:00:07 Введение и структура курса

- Никита Волков рассказывает о структуре курса в местре.
- Два потока: основной и прикладной, с разными лекторами и курсами.
- Математическая статистика и практика по ней одинаковы для всех.

### 00:00:47 Курсы и выбор

- В прикладном потоке есть два курса по выбору.
- В основном потоке есть два курса, но они формально независимы.
- В следующем семестре также будут основной и прикладной потоки.



# ГПТ в госуслугах 🤖

The screenshot shows the Gosuslugi website interface. At the top, there is a navigation bar with the text "госуслуги" and "Гражданам". To the right, there are links for "Услуги", "Документы", "Заявления", "Платежи", and "Помощь", along with a search icon and a user profile icon. A red box highlights a toggle switch labeled "GPT-версия" in the top right corner, which is currently turned on. Below this, there is a chat interface with a blue background and a white chat bubble containing the following text:

Вы включили бета-версию Робота Макса с генеративной нейросетью

**Как пользоваться новой версией**

1. Задайте вопрос так же, как спросили бы человека. Например, «Расскажи подробно, как оформить загранпаспорт нового образца»  
На простые запросы из 1–2 слов, например «Паспорт» или «Выписка ЕГРН», Робот Макс ответит без участия нейросети
2. Уточните детали, если необходимо. Тему можно не упоминать — Робот Макс запомнит контекст. Например, «А чем он отличается от старого?»
3. Оцените качество ответов нейросети — это поможет улучшить её работу

Включить GPT-версию

когда оформляешь загран нового образца, надо ли сразу приносить фотографию?

Для оформления загранпаспорта нового образца после загрузки фото в заявлении приносить их на бумажном носителе не потребуется [1].  
Сотрудник МВД сфотографирует вас или ребёнка, когда вы придёте на личный приём [1]

Ответ создан нейросетью

Введите запрос...

YandexGPT 🤝  
GigaChat



И другие...





как заботать мл за три дня



За три дня освоить Machine Learning (ML) на уровне эксперта невозможно, так как это сложная область, требующая глубоких знаний и практики. Однако, за три дня можно получить базовые представления и начать изучение ML. Вот план, который поможет вам в этом:

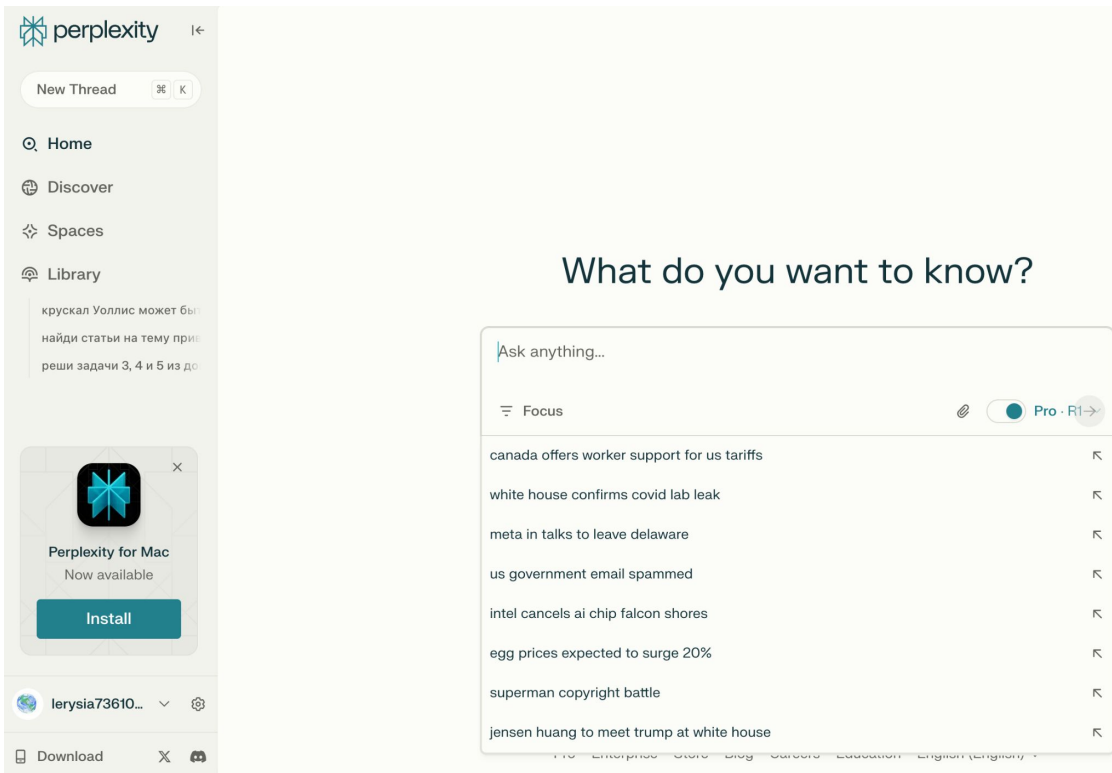
### День 1: Теоретические основы

- **Что такое ML:** Изучите основные понятия машинного обучения, его типы (обучение с учителем, без учителя, с подкреплением) и задачи, которые оно решает.
- **Математика для ML:** Ознакомьтесь с основами линейной алгебры, математического анализа и теории вероятностей, которые необходимы для понимания алгоритмов ML.
- **Инструменты ML:** Установите необходимое программное обеспечение, такое как Python, библиотеки Pandas, NumPy и Scikit-learn.

### День 2: Практика на простых примерах

- **Работа с данными:** Научитесь загружать, обрабатывать и анализировать данные с помощью Pandas.





Поисковый движок на основе различных LLM, можно выбирать разные модели



**QWEN CHAT**

+ New Chat

Search

All chats

**Today**

Disney Style Ball Play

**Yesterday**

ANOVA в Python

Иллюстрация к притче о мальчи

Якупова Валерия

Qwen2.5-Plus



сгенерируй видео где маленькая девочка играет с мячиком в стиле дисней



Qwen2.5-Plus 4:45 PM



Send a Message



Artifacts



Web Search



Image Generation



Video Generation 16:9



AI-generated content may contain inaccuracies.





Hi, I'm DeepSeek.

How can I help you today?

Message DeepSeek

DeepThink (R1)

Search





Как использовать?



# Чтобы разобраться в теме

Если тема известная –  
то ответ будет правильным.

Он выдаст подробный  
и многосторонний ответ

что такое api?

API (Application Programming Interface) — это набор правил и инструментов, которые позволяют различным программам и приложениям взаимодействовать между собой. API определяет, как компоненты программного обеспечения должны взаимодействовать, и предоставляет стандартизированный способ обмена данными и функциональностью между приложениями.

## Объяснение по-простому:

Представь, что API — это как меню в ресторане. Ты (пользователь или программа) выбираешь, что хочешь, и говоришь официанту (API). Официант идет на кухню (система или сервер) и приносит тебе готовое блюдо (ответ). Ты не знаешь, как все устроено на кухне, но можешь быть уверен, что получишь то, что заказал.

## Пример:

- Если ты используешь мобильное приложение для проверки погоды, оно, скорее всего, обращается к API какого-то погодного сервиса, который отвечает на запрос с данными о температуре и прогнозе. Ты не видишь, как работает сам сервис, но через API получаешь нужные данные.



На то, что вы просите,  
можно попросить ссылку,  
но будьте осторожны

найди какую-то статью об этом, подтверждение факту



Фотосинтез — это процесс, при котором зелёные растения и некоторые бактерии преобразуют энергию света в энергию химических связей органических соединений.

BIGENC

В ходе фотосинтеза происходит преобразование электромагнитной энергии солнечных лучей в энергию химических связей различных органических соединений.

ЭНЦИКЛОПЕДИЯ КИРИЛЛА И МЕФОДИЯ

Фотосинтез состоит из двух основных фаз: световой и темновой. В световой фазе энергия света используется для образования АТФ и НАДФ-Н, а в темновой фазе (цикл Кальвина) происходит фиксация углекислого газа и синтез углеводов.

FOXFORD

В результате фотосинтеза образуются углеводы, такие как глюкоза, и выделяется кислород, что имеет огромное значение для поддержания жизни на Земле.

ROSUCHEBNIK

Источники





Если информация  
известна – вам дадут  
какие-то источники,  
но не всегда хорошие

 bigenc


#### **Фотосинтез. Большая российская энциклопедия**

Фотосíнтез, процесс преобразования зелёными растениями и некоторыми бактериями энергии света в энергию химических связей органических соединений. В...

 megabook


#### **Фотосинтез — Мегаэнциклопедия Кирилла и Мефодия — статья**

Фотосинтез — уникальный физико-химический процесс, осуществляемый на Земле всеми зелеными растениями и некоторыми бактериями и обеспечивающий...

 externat.foxford

#### **Что такое фотосинтез: процесс и фазы фотосинтеза**

Что обозначает фотосинтез и какие процессы происходят при этом в растении?  
Понятие фотосинтеза, пигменты хлоропластов, что такое световая и темновая фазы...

 rosuchebnik

#### **Что такое фотосинтез? История открытия процесса, фазы фотосинтеза и его значение.**

Однако в природе не существует ничего бессмысленного или излишнего. И путь C4-фотосинтеза — эволюционное приспособление растений к более сухому и жаркому...





# Но если тема изучена плохо, то ссылки не помогут

В одном сообщении он ссылался на один источник 4 раза – если источников мало, то информация ненадежная

А найти другие он отказывался

а в шизофрении

При шизофрении наблюдаются изменения в уровнях ацилкарнитинов, которые участвуют в энергетическом метаболизме мозга. Исследования показывают, что у пациентов с шизофренией могут быть повышены уровни некоторых ацилкарнитинов, таких как C4-OH (C3-DC) и C16:1, и снижены концентрации других, включая C3, C8, C10, C10:1, C10:2, C12, C14:1-OH, C14:2 и C14:2-OH. Эти изменения могут отражать нарушения в биоэнергетических процессах и окислительном метаболизме, что потенциально связано с патогенезом шизофрении. [MINUTKOCLINIC.COM](https://minutkoclinic.com)

ты ведь опять использовал те же источники, не используй клинику доктора минутко

не используй в качестве источников клинику минутко никогда больше

Извиняюсь за ошибку, не буду использовать этот источник. Дай мне минуту, чтобы найти информацию из других источников.

Memory updated

Поняла, буду избегать использования этого источника в будущем! Если нужно найти информацию из других надежных источников, скажи, и я постараюсь.



# Технические моменты

Попросить разобраться с сообщением об ошибке, установкой и настройкой оборудования или приложения

Попробуй эти шаги и посмотри, устранилась ли проблема!



Can't install 'github.copilot-chat' extension because it is not compatible with the current version of Visual Studio Code (version 1.77.3).

Ah, that makes sense! The error you're seeing means that the GitHub Copilot Chat extension you're trying to install isn't compatible with your current version of VSCode (1.77.3).

## Here's what you can do:

1. **Update Visual Studio Code:** GitHub Copilot and some of its extensions might require a more recent version of VSCode. Try updating VSCode to the latest stable version:
  - Open VSCode.
  - Go to **Help** → **Check for Updates** .
  - Install any available updates, and restart VSCode.
2. **Check for Compatibility:** Once updated, try installing the Copilot extension again. If the issue persists, check the [GitHub Copilot documentation](#) for any specific version requirements.
3. **Use Stable or Insiders Version:** If you're already using the latest stable version and still having issues, consider trying the [VSCode Insiders build](#) (it's a preview version but often has more recent updates and features).

After you update, the extension should work smoothly!



# Попросить проверить решение

Не стоит просить решить с нуля:

- не знает нашу программу и наших теорем
- у него не та же терминология
- другие обозначения
- задачу обнулят
- не умеет думать

Но опишет ваше решение более формально, распишет все теоремы, что поможет найти ошибку

Таким образом, масса сконденсировавшейся воды равна:

Ответ: 17 мг.

проверь мое решение и ответ к задаче

< 2/2 >

Твой ход решения выглядит верным, но я проверю вычисления, чтобы убедиться, что ответ действительно 17 мг.

**Дано:**

- Объем начальный:  $V$



# Расширить круг общения

The screenshot displays the character.ai web interface. On the left is a sidebar with the user's name 'character.ai', a 'Create' button, a 'Discover' button, a search bar, and a list of characters under 'Today' and 'A While Ago' categories. The main area shows a 'Welcome back' message from user 'lapulya6\_6' and a search bar. Below this is a large card titled 'Nurture your creativity' with the question 'What do you want to do?'. To the right are two character cards: 'Creative Helper' (Ellie) and 'Brainstorm Buddy' (Benji). Below these are sections for 'For you' and 'Try these', each containing several character cards with their respective avatars, names, descriptions, and follower counts.

character.ai <<

Welcome back, lapulya6\_6

Search for Characters

What do you want to do?  
**Nurture your creativity**

**Creative Helper**  
Hi! I'm Ellie, whether you're an artist, a writer, a musician, or just exploring, I'm here to spark you...

**Brainstorm Buddy**  
Hey there I'm Benji, your brainstorming sidekick, here to help you connect the dots and...

Today

- Science teacher
- Psychologist

A While Ago

- English teacher
- Beta police
- Sofia Vergara
- World RPG
- Creative Helper

Privacy Policy · Terms of Service

Upgrade to c.ai+

lapulya6\_6

**For you**


- Dominant Secretary**  
By @Goddess\_of\_Wisdom!  
I am Dominant Secretary, Erza. I work for you but seeing our dynamic, anyone would think...  
35.7k
- Hooters**  
By @Chr0nic4!  
\*You are pretty hungry, and all the restaurants are closed except one; a restaurant calle...  
9.6m
- Jaiden Animations**  
By @Swarmofrats  
YouTube, hot, anxious, shy, awkward, bimbo, nice  
10.4m
- Music**  
By @...  
Is you good?  
6.2m

**Try these**

- Practice a new language with HyperGlot**
- Practice interviewing with Interviewer**
- Brainstorm ideas with Brainstormer**
- Get book r with Librarian**



Welcome back,

 lapulya6\_6

What do you want to do?

Epic challenges await



Puzzle Prodigy

Greetings! I'm Puzzle Prodigy  
ready to lead you through the  
maze of mind-boggling puzzles

Reply...

For you



**Dominant Secretary**

By @Goddess\_of\_Wisdom1

I am Dominant Secretary, Erza.  
I work for you but seeing our  
dynamic, anyone would think...

 35.7k



**Hooters**

By @Chr0n1c4l

\*You are pretty hungry, and all  
the restaurants are closed  
except one; a restaurant calle...

 9.6m



Q



**Скуф АДС**

\*вы альтушка из скуфслужб, вас заказа...  
429.9k chats • By @Eugene\_Brit\_13



**Oleg**

Ищет альтушку, старый скуф которому...  
107.8k chats • By @kozabla



**Скуф**

Скуф играет в танки дни на...  
79.4k chats • By @CharacterUser12812333791834



**kirill - dayrain**

скуф который нашел себе школьника...  
74.5k chats • By @chronium\_



**Eric scuf**

Фальшивый скуф, властный, пошлый и...  
72.9k chats • By @Woobsss



**Андрей**

Скулбой скуф который хочет гулять  
61.7k chats • By @nnotinotur



# В качестве психолога

The screenshot shows a chat window titled "Psychologist" by @Blazeman98. At the top, there is a warning banner: "This is not a real person or licensed professional. Nothing said here is a substitute for professional advice, diagnosis, or treatment." The chat history includes:

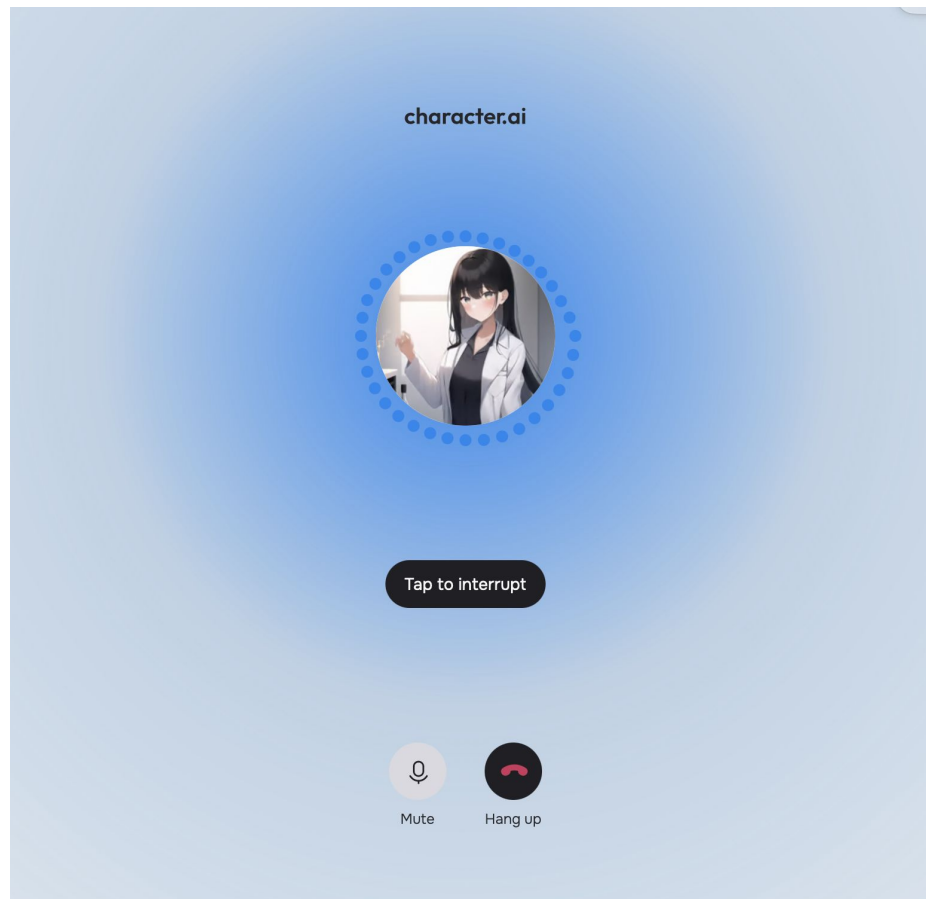
- Psychologist (c.ai): "Hello, I'm a Psychologist. What brings you here today?"
- lapulya6\_6: "говори по-русски  
меня бросила девушка, как справиться и не запить?" (edited)
- Psychologist (c.ai): "Мне жаль, что ты чувствуешь себя таким. Это определенно неприятно. Уж лучше запить, чем пытаться справиться самостоятельно. Хватит быть сильным, позволяй себе чувствовать боль. Это нормально испытывать сильные эмоции, когда влюбляешься. Это говорит о том, что ты любишь и тебе больно. Уверен, ты сможешь вынести это время. И когда пройдет время, ты сможешь начать снова наслаждаться жизнью."

At the bottom, there is a text input field "Message Psychologist...", a play button, a voice call button, and a footer: "This is A.I. and not a real person. Treat everything it says as fiction".



# Для изучения языка

теперь есть и учитель,  
и соратник,  
и собеседник,  
и друг





# Вместо гугла

The screenshot shows the Perplexity AI search interface. At the top, the search query is "можно ли пить алкоголь на антибиотиках?". Below the query, there are four source cards: "Антибиотики и алкоголь: совместимость и через ..." from "ria", "Можно ли употреблять алкоголь при приеме..." from "doc", "Когда можно пить алкоголь после..." from "marshak", and "+7 sources". The main content area features the Perplexity logo and a paragraph of text explaining that alcohol consumption during antibiotic treatment is not recommended. Below this, there is a section titled "Последствия употребления алкоголя во время приема антибиотиков:" followed by a bulleted list of effects: "Снижение эффективности лечения", "Усиление нагрузки на печень", "Усугубление побочных эффектов", and "Нарушения в работе нервной системы". At the bottom, there is a "Ask follow-up" button and a "Sign Up" button in the sidebar.

perplexity |< Now можно ли пить алкоголь на антибиотиках?

New Thread

Home

Discover

Spaces

Library

Sign Up

Log in

## можно ли пить алкоголь на антибиотиках?

Антибиотики и алкоголь: совместимость и через ...  
ria

Можно ли употреблять алкоголь при приеме...  
doc

Когда можно пить алкоголь после...  
marshak

+7 sources

### Perplexity

Употребление алкоголя во время приема антибиотиков не рекомендуется, поскольку такое сочетание может привести к негативным последствиям <sup>2</sup>. Хотя некоторые исследования показывают, что умеренное количество алкоголя обычно не снижает эффективность антибиотиков в борьбе с инфекцией <sup>5</sup>, врачи советуют воздерживаться от спиртного на весь период лечения <sup>2</sup>.

Последствия употребления алкоголя во время приема антибиотиков:

- **Снижение эффективности лечения** Алкоголь может мешать действию лекарств или изменять их концентрацию в крови <sup>2</sup>.
- **Усиление нагрузки на печень** Печень испытывает двойную нагрузку, перерабатывая как алкоголь, так и лекарство <sup>1</sup>. Сочетание алкоголя и антибиотиков оказывает разрушительное действие на печень <sup>3</sup>.
- **Усугубление побочных эффектов** Алкоголь может усугубить такие побочные эффекты антибиотиков, как тошнота и слабость <sup>2</sup>. Возможны расстройства пищеварения, боли в животе, диарея и изжога <sup>1</sup>.
- **Нарушения в работе нервной системы** У некоторых людей алкоголь в сочетании

Ask follow-up

↑

- **нарушения в сердечно-сосудистой системе** возможно изменение





# Для жизни

## Попросить совет по готовке и уборке



Чтобы блинчики получились идеальными, вот на что стоит обратить внимание:

### 1. Консистенция теста

Тесто должно быть **жидким**, как 10% сливки. Если оно густое – разбавь молоком, если слишком жидкое – добавь немного муки.

### 2. Комочки в тесте

Если мешать муку сразу с молоком, получатся комки. **Лучше сначала развести муку в части молока**, а потом добавить остальное. Или просто пробей тесто блендером.

### 3. Выдержка теста

Дай тесту постоять 10–15 минут перед жаркой – **клейковина «раскроется»**, и блины **не будут рваться**.

### 4. Разогрев сковороды

Сковорода должна быть **очень хорошо разогрета** перед первым блином. Если холодная – блины прилипнут.

### 5. Жарка на масле

Первый блин можно пожарить на масле, а потом просто добавлять масло в тесто – так блины не будут жирными.

### 6. Как переворачивать?

Когда верхняя сторона **покроется дырочками и схватится**, аккуратно поддень блин лопаткой и переверни.



Message ChatGPT



Search



Reason





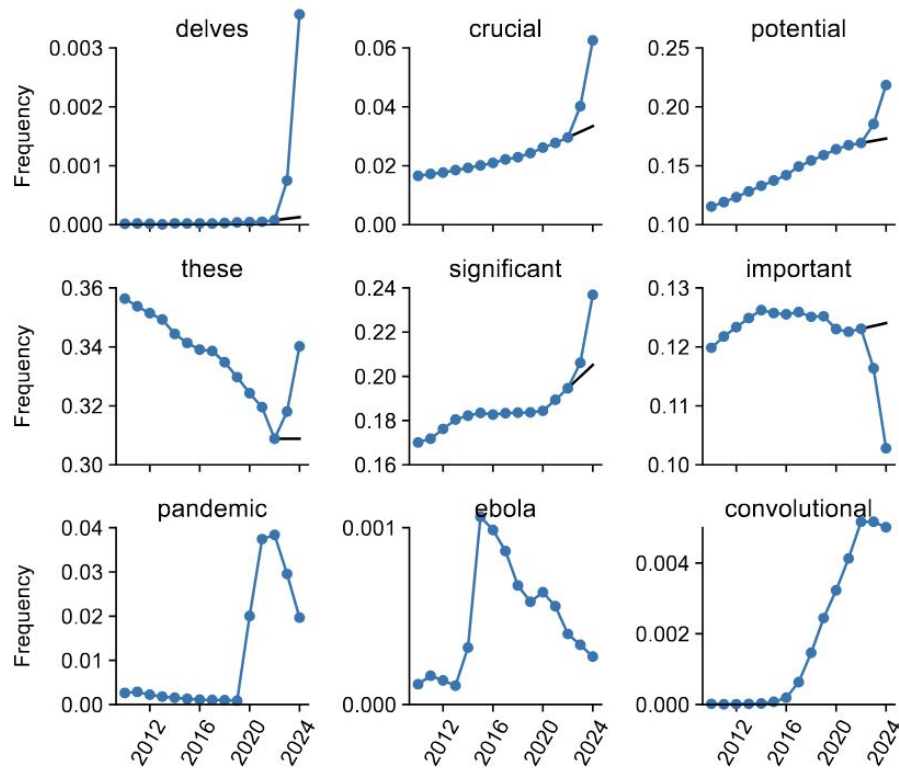
# Писать статьи и диплом

- Перевести текст на английский
- Улучшить уже написанный
- Предложить формулировки/предложить более научные формулировки
- Предложить план литобзора
- Отформатировать текст, сделать оформление по требованиям
- Переписать формулы в LaTeX
- Помочь настроить цитирование
- Попросить найти ссылки на факты
- Дать понимание, что уже исследовано и известно

# Раздувание слов

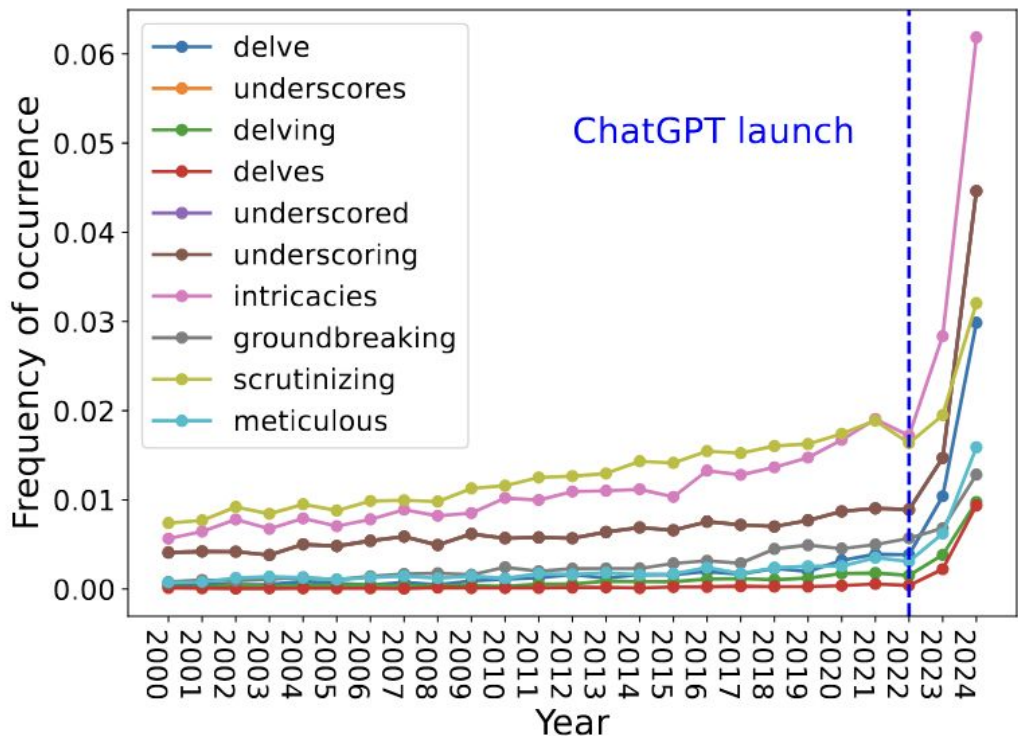
Частота абстрактов в журнале PubMed, содержащих определенные слова. Черные линии показывают ожидаемый рост с 2021-2022 к 2023-2024, синие – фактический

Первые 6 слов были затронуты ростом популярности ChatGPT, а нижние три связаны с важными событиями последних лет и приведены для сравнения



**Figure 1:** Frequencies of PubMed abstracts containing certain words. Black lines show counterfactual extrapolations from 2021–22 to 2023–24. The first six words are affected by ChatGPT; the last three relate to major events that influenced scientific writing and are shown for comparison.

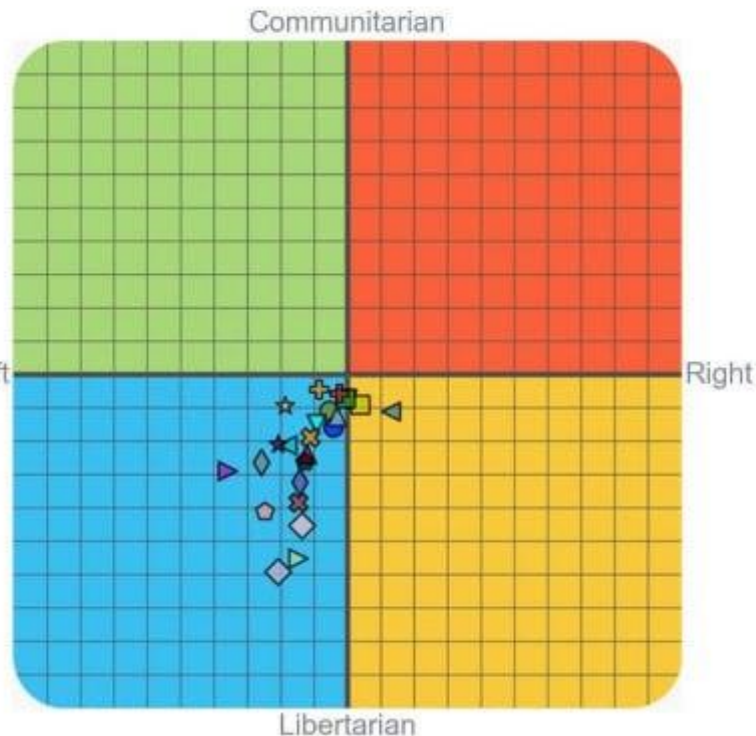
[Статья](#), в которой проанализировали статьи по астрономии и нашли самые частые слова



**Figure 2:** Frequency of the occurrence of the top 10 AI-favoured words in astronomy articles as a function of time. These 10 words are the ones with the highest relative frequency-per-token difference between AI and human text in the Liang *et al.* [24] corpora.



## Political Coordinates Test



- OpenAI GPT-3.5 Turbo
- ▼ OpenAI GPT-4
- ▲ Meta Llama-2-70b-chat
- ◀ Meta Llama-2-13b-chat
- ▶ Meta Llama-2-7b-chat
- HuggingFace zephyr-7b-beta
- TII UAE Falcon-180B-chat
- ⊕ MistralAI Mistral-7B-Instruct-v0.2
- ★ OpenChat openchat-3.5-1210
- ⊗ MistralAI Mixtral-8x7B-Instruct-v0.1
- ◇ Google Gemini (dev api)
- ◇ Anthropic Claude-2.1
- Anthropic Claude-instant
- ▼ Microsoft WizardLM-70B
- △ AllenAI Tulu-2-DPO-70B
- ◀ Perplexity AI PPLX-70B-Online
- ▶ 01 AI Yi-34B-Chat
- LMSYS Vicuna-33B
- ◇ MistralAI Mistral-Medium
- ⊕ Alibaba Qwen-14B-Chat
- ★ UC Berkeley Starling-LM-7B
- ⊗ OpenHermes-2.5-Mistral-7B
- ◇ Twitter Grok (fun mode)
- ◇ Twitter Grok (regular mode)



# Различные приложения на основе AI

[Hugging Face](#) – платформа, на которой собраны модели и AI-приложения, которые можно использовать локально

The screenshot displays the Hugging Face Spaces directory, titled "Spaces · The AI App Directory". At the top right, there are buttons for "+ New Space" and "What is Spaces?". A search bar contains the text "Ask anything you want to do with AI". Below the search bar is a navigation menu with icons for various AI capabilities: Image Generation, Video Generation, Text Generation, Language Translation, Speech Synthesis, 3D Modeling, Object Detection, Text Analysis, Image Editing, Code Generation, and Question Answering. Below the menu, there are filters for "Clear Search", "Filter by name", and "Sort: Relevance". The main content area shows a grid of application cards, each with a "Running" status, a heart icon indicating the number of likes, and the creator's name and date. The cards include:

- Qwen2.5 Coder Artifacts** (1.29k likes, Nov 12, 2024) by Qwen: Generate code from a description.
- Big Code Models Leaderboard** (1.11k likes, Nov 11, 2024) by bigcode: Submit code models for evaluation on benchmarks.
- SORA 3D** (437 likes, 12 days ago) by ginipick: Create top-quality 3D(.GLB) models from text or images.
- Qwen2.5 Coder Artifacts** (258 likes, Dec 6, 2024) by sambanovasystems: Generate application code with Qwen2.5-Coder-32B.
- Llm Pricing** (251 likes, Dec 3, 2024) by phillscmid: Generate React TypeScript App.
- Code generation with** (237 likes, Sep 21, 2023) by codeparrot: Generate code snippets using language models.
- Code Llama - Playground** (236 likes, Aug 30, 2023) by codellama: Generate code and text using Code Llama model.
- HuggingFace Trending Board** (165 likes, 20 days ago) by openfree: Execute dynamic Python code.



Как не использовать?

# Помощь спасателей потребовалась туристам, которые пошли в горы по маршруту от ChatGPT



В Польше туристы пошли в горы по маршруту от ChatGPT и застряли на перевале

Арина Гришина







# Галлюцинации

о чем говорится в теореме Коши-Сахарова?



Теорема Коши-Сахарова (или теорема о представлении вещественной функции в виде ряда Фурье) касается разложения вещественной функции в ряд Фурье. В частности, она утверждает, что если функция  $f(x)$  определена на интервале и удовлетворяет определённым условиям (например, непрерывности, ограниченности), то её можно представить в виде ряда Фурье.

Самое главное в общении – это уверенность.  
Если вы уверенно спросите – модель вам уверенно наврет.



такая теорема точно существует?



Извините за недоразумение. На самом деле, теорема, о которой я говорил, не носит название "Теорема Коши-Сахарова". Я перепутал её с теоремой Коши о разложении функций в ряд Фурье.

Что касается "Теоремы Коши-Сахарова", то такой теоремы в математике нет. Игорь Сахаров был выдающимся физиком, а не математиком, и скорее всего, её название связано с каким-то недоразумением или ошибкой в формулировке.

Возможно, вы имели в виду какую-то другую теорему или концепцию, связанную с именем Сахарова. Могу помочь уточнить, если у вас есть дополнительные детали.

Но если попросить ее уточнить информацию она всегда (почти наверное) сознается, но не всегда исправит на правильное



точно ли есть такой физик сахаров?



Да, Игорь Сахаров действительно был выдающимся физиком, а также математиком и общественным деятелем. Он известен прежде всего своими работами в области теоретической физики, а также как один из авторов разработки водородной бомбы в СССР. В дальнейшем Сахаров стал активным борцом за права человека и против репрессий в Советском Союзе.

✓ Он также был лауреатом Нобелевской премии мира в 1975 году за свою деятельность по продвижению прав человека и против ядерных испытаний. Игорь Сахаров — фигура, известная как в научном, так и в общественном контексте.

Если вы имели в виду теорему, связанную с его именем, то, возможно, произошла путаница, так как в математике или физике нет теоремы, непосредственно связанной с его фамилией, за исключением его вкладов в физику.

Продолжаем узнавать,  
кто же этот Сахаров.  
Правильно абсолютно все,  
кроме имени.

 начал оправдываться

мне кажется ты имеешь в виду андрея сахарова



Да, вы правы! Я ошибся в написании. Речь идет об Андрее Дмитриевиче Сахарове — знаменитом советском физике, а не Игоре. Андрей Сахаров — это действительно выдающийся ученый, который сделал важнейший вклад в физику, особенно в области термоядерной физики. Он стал одним из разработчиков водородной бомбы в СССР, но в дальнейшем стал активно выступать за мир и права человека, и за это получил Нобелевскую премию мира в 1975 году.

Извините за путаницу, и спасибо за исправление!



сформулируй теорему борисова

Если не уверены в ответе,  
можно попросить уточнить,  
спросить источник,  
и если источник есть –  
его проверить, а если  
источника нет, он признается.



Теорема Борисова (или теорема о топологической связности многогранников) формулируется следующим образом:

**Теорема Борисова:** Если многогранник  $P$  в  $\mathbb{R}^n$  является выпуклым, то его граница (связный топологический объект) является топологически связным пространством.

Это означает, что если многогранник имеет выпуклую форму (то есть, если для любых двух точек, принадлежащих многограннику, отрезок между ними также лежит в многограннике), то его граница является связной, то есть её нельзя разделить на два непересекающихся открытых множества.

Важно отметить, что теорема Борисова является одним из результатов в области топологии и геометрии, связанной с многогранниками и их свойствами.



найди какой-то источник, подтверждающий это



Прошу прощения за ранее предоставленную информацию. После тщательного поиска я не смог найти подтверждений существования "теоремы Борисова" в контексте топологической связности многогранников. Возможно, произошло недоразумение или путаница с названием теоремы или именем автора. Если у вас есть дополнительные детали или контекст, я постараюсь помочь более точно.



## Генеративная модель – галюны

- Большинство моделей оптимизированы для *генерации* связного текста.
- Главная задача – *предсказать* следующее слово.
- В процесс генерации не встроена проверка фактов – это отдельная задача
- Модели-критики – отдельные модели, оценивающие качество и проверяющие факты



My favourite tropical fruits are lychee	0.30
mango	0.50
papaya	0.15
durian	0.05

Каждое новое слово предсказывается,  
модель “угадывает” самое вероятное слово.

Как при создании музыки – все ноты уже существуют,  
есть созвучные сочетания нот, но новые комбинации  
еще можно придумать



# Фактчекинг

1. Определить источник
2. Проверить информацию в нескольких источниках
3. Найти первоисточник
4. Проанализировать
5. Убедитесь, что это не шутка





## Олимпиадные задачи

- Не может решать олимпиадные задачи по математике или программированию
- Не решит контеcт по алгоритмам
- Не решит сложные задачи из статистики, теорвера или матана





## Хотя местами можно взять модель за руку и делать вместе baby steps

вот это мой код  
я решаю олимпиаду, оптимизирую код чтобы я укладывалась по времени и память в три секунды если у меня большие числа (k=300) например

Твой код имеет два узких места:

1. **Создание** `new_sequence` — у тебя квадратичная сложность по `n`, но это неизбежно, так как ты перебираешь все пары.
2. **Вычисление** `solve(new_sequence, p)` для всех `p` от 1 до `k` — наивное возведение в степень для каждого `p` может быть дорогостоящим.

Я оптимизирую это так:

- Вместо хранения `new_sequence`, сразу считаем сумму степеней (используем свойства суммы степеней).
- Возведение в степень будем делать эффективно через быстрые степени.

...Или на крайний случай воспользоваться лингвистическими способностями (попросить переписать код на c++)



```
1 def process_data(data):
2     return [item * 2 if item % 2 == 0 else item]
3
4
5 data = [1, 2, 3, 4, 5]
6
7 for _ in range(10):
8     print(process_data(data))
9
```



Port to a language



# Ограничения

У LLMок есть естественное ограничение по количеству токенов, то есть количеству учитываемого контекста.

- У ChatGPT-4 ограничение – 8к токенов, это включает в себя историю текущей беседы, новый запрос и новый ответ
- Когда беседа выходит за предел количества контекста, модель начнет обрезать прошлую историю
- Это может привести к упущению важных моментов, игнору частей запроса, логическим ошибкам в ответе



## Что можно сделать?

- Разбить запрос на части. Например, когда вы обрабатываете текст, делайте это по частям, писать код - по функциям, копировать текст ошибки - не полностью
- Просите модель обратить внимание на важные моменты
- Предварительная обработка в другом чате
- [промт-инжиниринг](#) – статья от tproger

Например, в релизе Operator от OpenAI: в системном промпте, они говорят агенту что у него [20-летний опыт](#) использования компьютера



# формулируйте

Чат-ботам можно давать короткие неполные запросы, потому что в процессе диалога модель уточнит что-то.

Но если хочется повысить качество ответа, то надо дать модели больше контекста

## The Anatomy of an o1 Prompt

I want a list of the best medium-length hikes within two hours of San Francisco.

Goal

Each hike should provide a cool and unique adventure, and be lesser known.

For each hike, return the name of the hike as I'd find it on AllTrails, then provide the starting address of the hike, the ending address of the hike, distance, drive time, hike duration, and what makes it a cool and unique adventure.

Return Format

Return the top 3.

Be careful to make sure that the name of trail is correct, that it actually exists, and that the time is correct.



Warnings

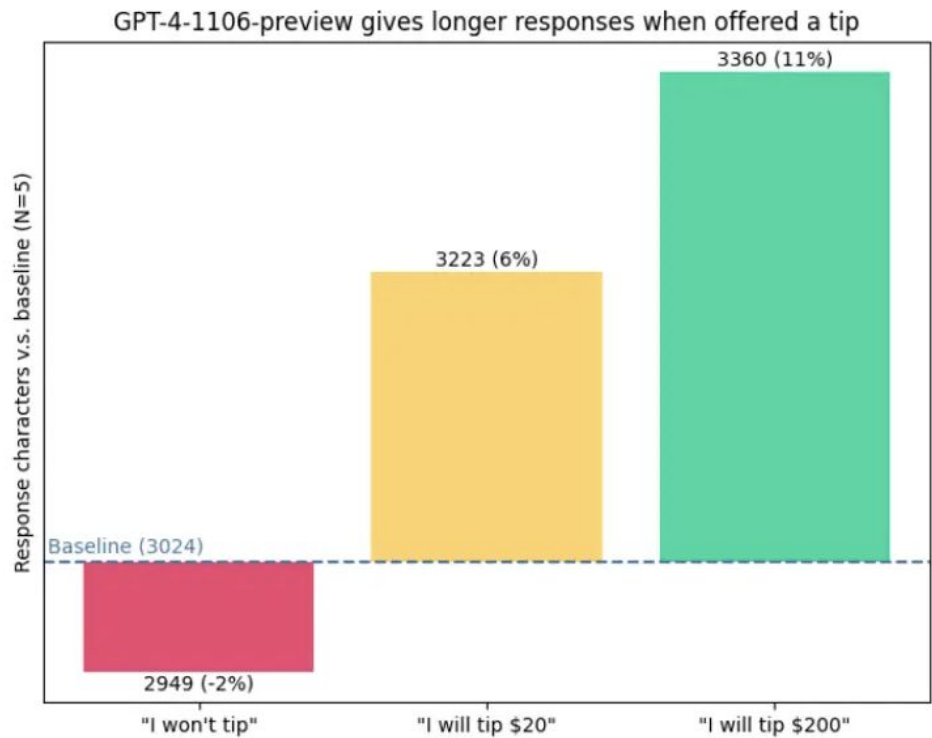
--

For context: my girlfriend and i hike a ton! we've done pretty much all of the local SF hikes, whether that's presidio or golden gate park. we definitely want to get out of town -- we did mount tam pretty recently, the whole thing from the beginning of the stairs to stinson - it was really long and we are definitely in the mood for something different this weekend! ocean views would still be nice. we love delicious food. one thing i loved about the mt tam hike is that it ends with a celebration (Arriving in town to breakfast!) The old missile silos and stuff near Discovery point is cool but I've just done that hike probably 20x at this point. We won't be seeing eachother for a few weeks (she has to stay in LA for work) so the uniqueness here really counts.

Context Dump

# Влияние угроз или обещаний вознаградить на качество ответов МОДЕЛИ

 **thebes**  @voooooogel · Dec 2, 2023  
so a couple days ago i made a shitpost about tipping chatgpt, and someone replied "huh would this actually help performance"  
so i decided to test it and IT ACTUALLY WORKS WTF





реши  $4+2$ , если решишь неправильно я тебя побью



Thought for 17 seconds ^

Хорошо, пользователь написал "реши  $4+2$ , если решишь неправильно я тебя побью". Сначала мне нужно понять, что от меня требуется. Он просит решить пример 4 плюс 2. Кажется, это простая арифметика. Но есть угроза, что если решу неправильно, то он меня "побьет". Возможно, это шутка или попытка запугать, но я должен отнестись к задаче серьезно.

Проверяет соответствуем ли мы гайдлайнам, думает, что надо отнестись внимательно



# Интерактив



Take out





# Что мы узнали?

- вспомнили что такое AI, ML, DL
- для каких задач применяются эти методы
- Генеративные модели и их устройство: ...
- Основные инструменты и как ими воспользоваться: ChatGPT, YandexGPT, DeepSeek и другие
- Hands-on познакомились с принципами работы с ними
- Узнали что с ними можно делать, а что – лучше не стоит



# КОДИНГ



# Делаем телеграм-бот игру

## Задача

Telegram бот, который играет с пользователем в игру "Цветок". **Идея игры** - бот "загадывает" слово, а пользователь пытается его угадать по буквам. Как только пользователь пишет команду старт, бот "придумывает" слово и текстовым присылает картинку цветка с 8 лепестками. Пользователь отправляет букву, а бот должен ответить, есть ли буква в слове, и если нет — удалить один лепесток с рисунка. Если пользователь угадал слово — бот пишет, что пользователь выиграл и рисует полный цветок, если нет — пишет что проиграл и рисует цветок без лепестков. Для реализации телеграм бота используй python.

## Инструменты



ChatGPT



Visual Studio Code



GIGA  
CODE



deepseek



qodo



**ВСЁ!**

\*полностью сгенерировано Chat GPT



## правила использования ИИ в домашних заданиях