



Августовский педагогический форум

Помним подвиги – уверены в будущем!

21 – 29 августа 2025 года | Калининградская область

СЕМИНАР «ПРЕПОДАВАНИЕ ИНФОРМАТИКИ В УСЛОВИЯХ РАЗВИТИЯ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА»

Слаушевская Мария Евгеньевна

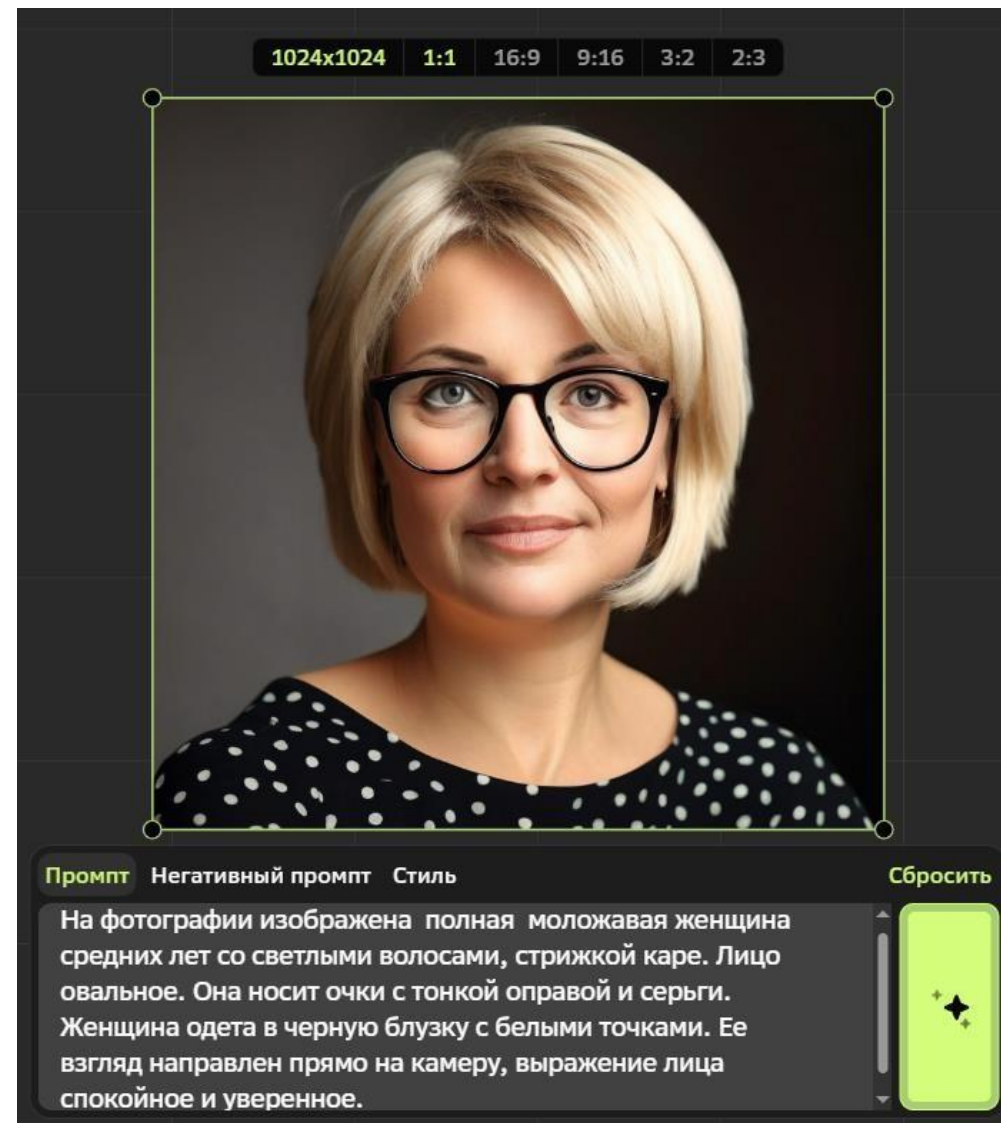
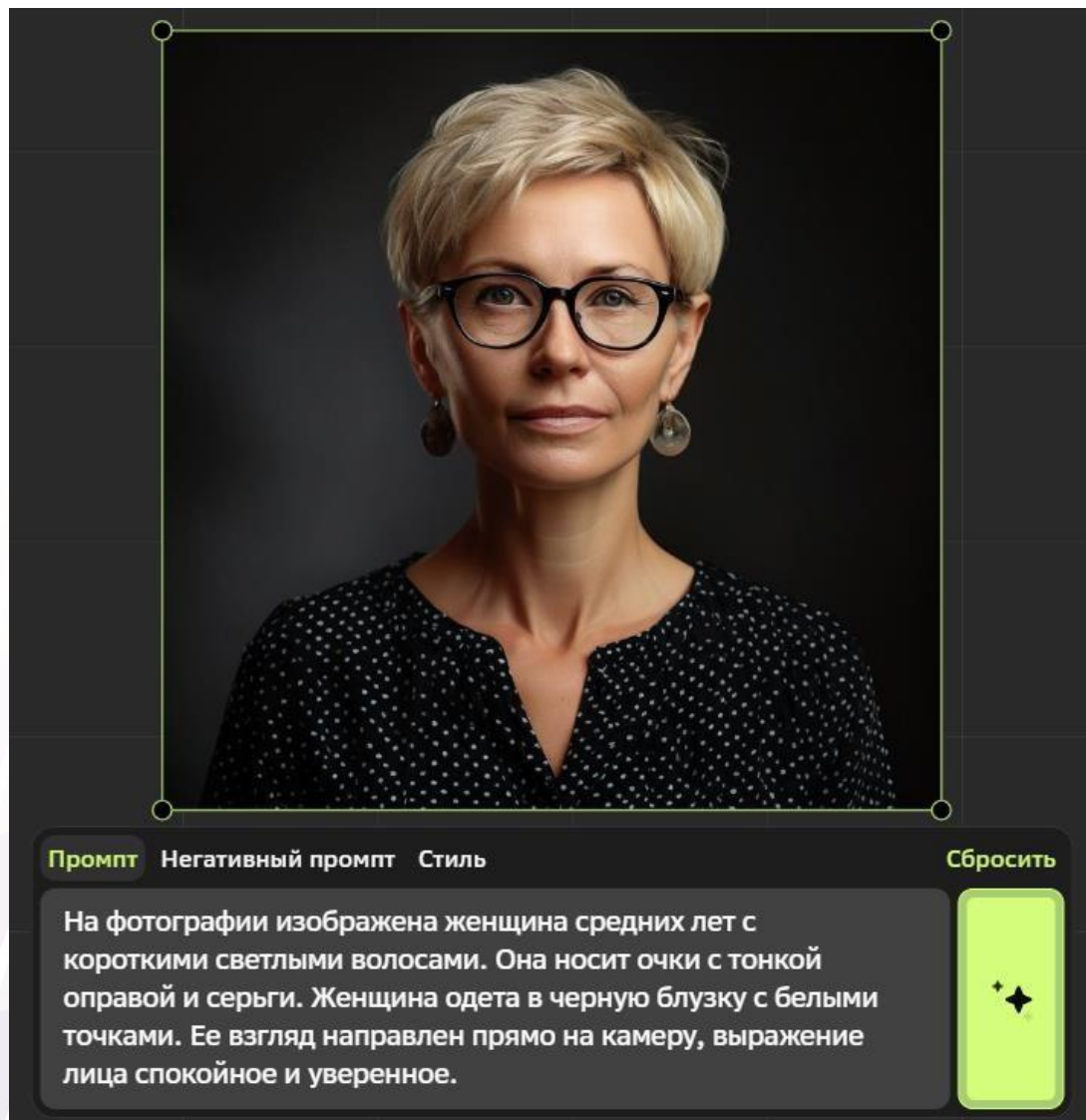
slau@bk.ru

МАОУ СОШ №58



Познакомимся

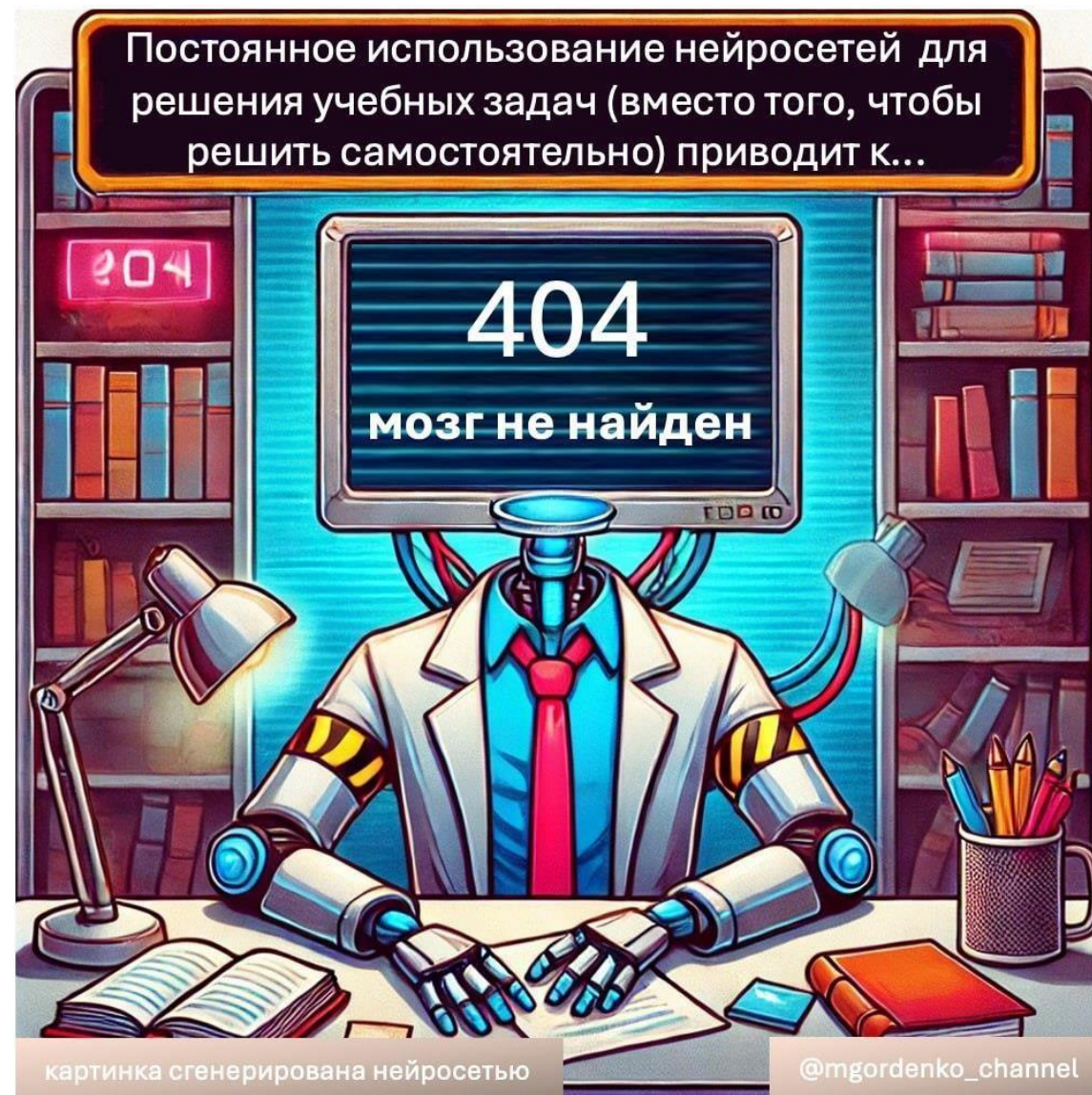
* Изображения сгенерированы Kandinsky



ошибка

404

Постоянное использование нейросетей для решения учебных задач (вместо того, чтобы решить самостоятельно) приводит к...



картинка сгенерирована нейросетью

@mgordenko_channel



При подготовке с согласия автора использовались материалы академического руководителя магистерской программы «Анализ данных в девелопменте», старшего преподавателя НИУ ВШЭ Марии Горденко





1958 год, Перцептрон

- **1950-1960 гг.** - Появление первых искусственных нейронных сетей
- **1960-1970 гг.** - Первые практические применения ИИ
- **1970-1990 гг.** - Зима ИИ (отсутствие интереса, не оправдали ожидания)
- **1990-2010 гг.** - Появление моделей и технологий, позволяющих ускорить развитие ИИ
- **2010-2020 гг.** - Реализация потенциала ИИ на основе глубокого обучения
- **2020 и далее** - Нас ждет что-то крутое

ИИ в науке

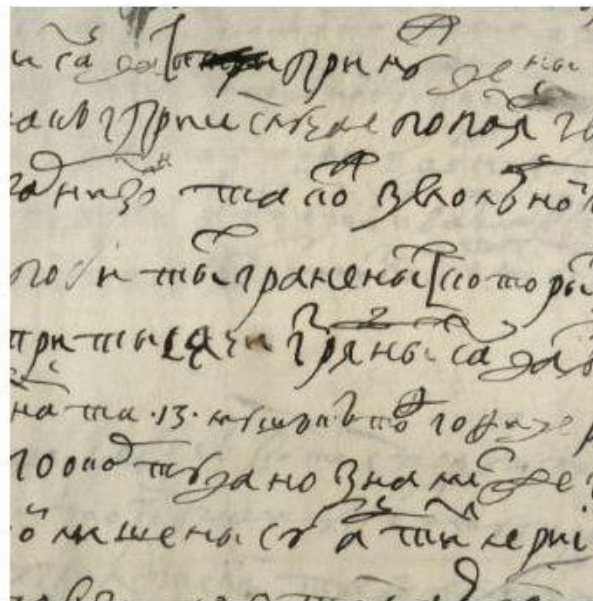
Генеративно-состязательные нейросети. Модель обучают на реальных данных экспериментов или наблюдений, а затем она создает синтетические данные как способ проверки гипотез. Так удалось **ВЫЯСНИТЬ**, от чего зависит затухание звездообразования в галактиках. Швейцарские астрофизики из ETH Zurich загрузили в модель данные о галактиках, находящихся в среде с низкой плотностью, и попросили показать, как бы выглядели эти галактики в среде с высокой плотностью



Данные об исследовании

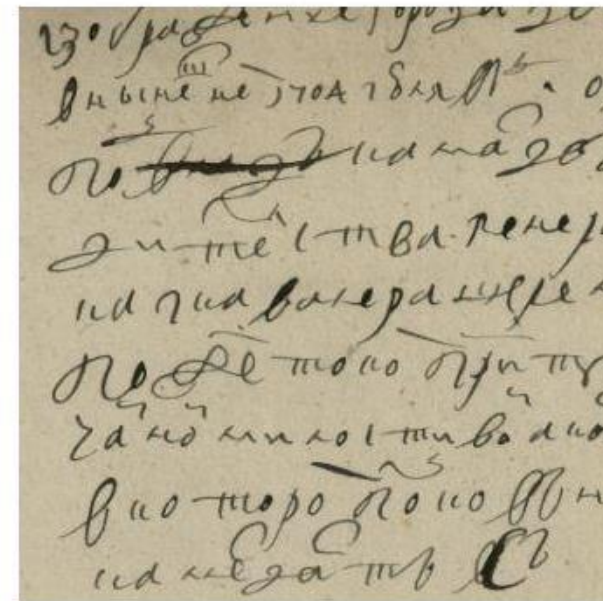
ИИ в науке

Российское историческое общество и «Сбер» при участии Санкт-Петербургского научно-исследовательского института РАН еще в 2020 году инициировали конкурс по расшифровке рукописного наследия Петра I с помощью искусственного интеллекта. В итоге возник проект **«Digital Петр»**, где рукописи государя читает нейросеть, обученная на его ранее расшифрованных документах



Проект письма Петра I о взятии Дерпта (фрагмент без начала), 20 июля 1704 г.

20 Июля 1704 г.



Объяснение Петра I к плану осады города Дерпта, конец сентября 1704 г.

30 Сентября 1704 г.

ИИ в науке

Артем Оганов, профессор Сколтеха и РАН (кроме того, он создал в МФТИ лабораторию компьютерного дизайна материалов), занимается дизайном материалов и использует машинное обучение, чтобы избежать громоздких квантово-механических расчетов: ИИ находит стабильные структуры гораздо быстрее, порой ускоряя поиск в тысячи раз

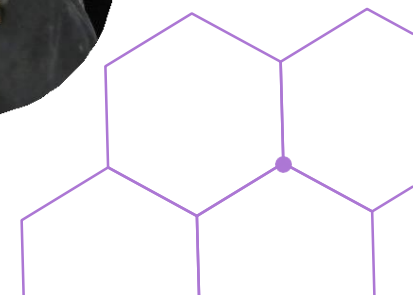
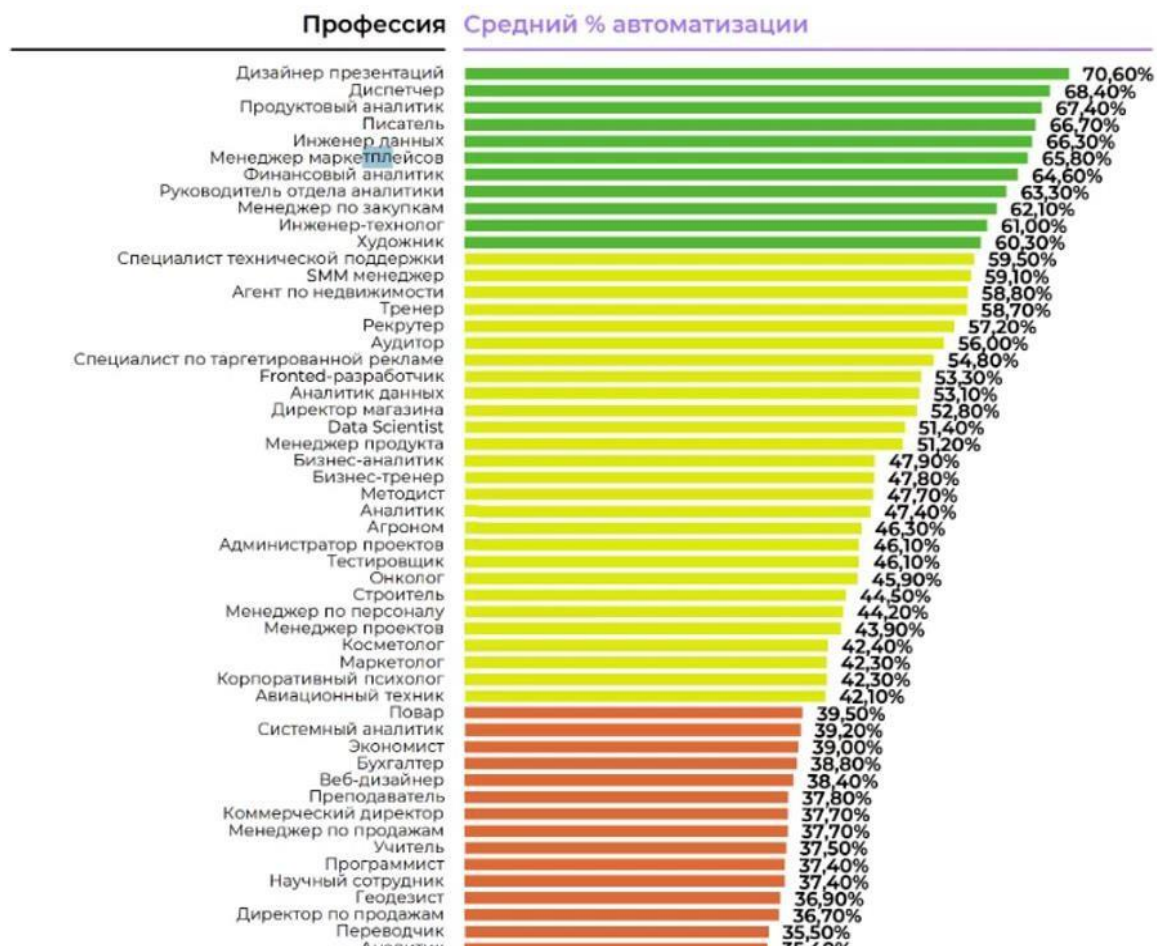




Диаграмма 3.

% автоматизации в зависимости от профессии





Что умеет:

- генерация идей и тезисов (по ключевым словам или темам)
- перевод, стилизация и «перефразирование» текста
- объяснение сложных вопросов простым языком
- генерация текста по некоторым вводным
- анализ речи и текста по различным критериям
- написание и анализ компьютерного кода на разных языках программирования

Что не умеет:

- отсутствует верификация с внешними источниками и какой-либо подтвержденной базой знаний (?!)
- может выдать неправильные ответы, ссылаться на несуществующих людей и несуществующие научные работы для подтверждения своих тезисов
- в модели отсутствует система логического вывода, поэтому она может ошибаться в рассуждениях, и делать неверные выводы, хотя текст выглядит согласованным и убедительным



- Генерация заданий и вариантов заданий
- Проверка заданий
- Чат-боты
- Оформление материала
- Помощь в наполнении LMS (например, перевод материалов в формат Moodle XML)
- Идеи?



При прохождении массовых онлайн-курсов (МООС) нередко можно встретить с таким видом оценивания, как взаимное оценивание (peer review). **Peer Review** — метод, при котором задания студентов оцениваются другими участниками курса по заданным критериям.

Так вот, посмотрите, на эксперименты по внедрению ИИ в процесс взаимного оценивания в одной из компаний-поставщиков массовых онлайн-курсов:

- 📌 300 000 заданий оценено системой ИИ в ходе бета-теста.
- 📌 ИИ оценка в 900 раз быстрее: Среднее время оценки — всего 1 минута вместо 15 часов с участием человека.
- 📌 Завершение курсов в течение суток после проверки выросло на 16,7%.
- 📌 AI-оценки оказались на 3% строже (ниже), чем оценки от обучающихся.
- 📌 90% обучающихся остались довольны качеством обратной связи от ИИ.



- Генерация кода и скриптов (например, для автоматической рассылки)
- Генерация таблиц
- Генерация документов
- Извлечение информации из документов
- Идеи?



это действия, нарушающие принципы академической добросовестности, цель которых – получить незаслуженные академические преимущества.

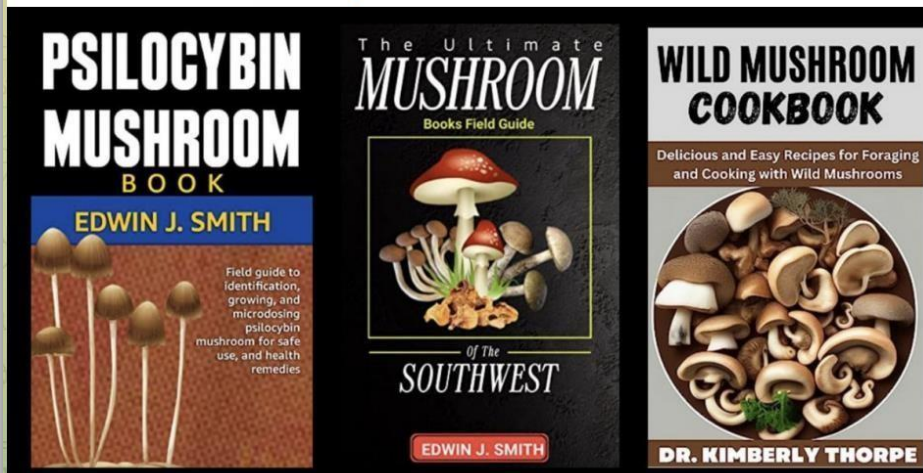
- Плагиат
- Выполнение работы третьими лицами
- Сочинение/подделка фактов и данных
- Использование запрещенных материалов
- Сдача одной и той же работы
- и т.д.

с развитием технологий способы академического мошенничества стали более изощренными, включая использование специализированного программного обеспечения

Основная опасность – отключение критического мышления пользователя в процессе работы с ИИ



Горденко | У Марии из Москвы вопрос
Forwarded from Хабр



Британцы отравилась грибами из-за пособия, написанного нейросетью.

Семья купила недорогое пособие для начинающих грибников на Amazon. Текст там оказался неточным и со следами копирования. Например, была такая фраза: «В заключение, сморчки — это вкусные грибы, которые можно употреблять с августа до конца лета. Дайте мне знать, если я могу вам чем-то еще помочь».

После того как историю растиражировали СМИ, Amazon попытался замять скандал и попросил вернуть книгу в обмен на небольшую компенсацию.

502 12:03



Leave a comment



Горденко | У Марии из Москвы вопрос

Вот почему нужно перепроверять всю информацию, полученную из нейросетей

Перепроверка — это залог нашей безопасности (во всех смыслах).

Вспомните, как говорят в самолете: «Двери в положение ARMED. Проверить дверь напротив».

И это хорошо, что в этой истории все закончилось без катастрофических последствий.

Нейросетки — шикарный инструмент, но иногда очень вредный (например, когда обучающиеся бездумно выдают результаты нейросети за свои) и, конечно же, не идеальный. Нейросети обрабатывают не просто большие, а огромные массивы данных и не всегда могут точно различать достоверную информацию от ошибочной или устаревшей. Они могут некорректно интерпретировать контекст или задачу и предложить неуместные рекомендации или решение. Данные, на которых была обучена нейросеть, могут быть уже неактуальными. И конечно же, нейросети не могут в полной мере оценивать достоверность источников и иногда цитируют их без учёта авторитетности или надёжности.

Нейросети | У Марии из Москвы вопрос

527 edited 12:03



4 comments





what new discoveries from the James Webb Space Telescope can I tell my 9 year old about?

Your 9-year old might like these recent discoveries made by The James Webb Space Telescope (JWST):

- In 2023, The JWST spotted a number of galaxies nicknamed “green peas.” They were given this name because they are small, round, and green, like peas.
- The telescope captured images of galaxies that are over 13 billion years old. This means that the light from these galaxies has been traveling for over 13 billion years to reach us.
- JWST took the very first pictures of a planet outside of our own solar system. These distant worlds are called “exoplanets.” Exo means “from outside.”

These discoveries can spark a child's imagination about the infinite wonders of the universe.



Не ошибается только тот, кто ничего не делает или как ошибка ИИ снизила стоимость акций компании на \$100 млрд

Искусственный интеллект тоже ошибается, но это не повод его не использовать.

Итак, в феврале 2023 года Google представил своего чат-бота Bard, конкурента ChatGPT. Однако в рекламном ролике Bard допустил фактическую ошибку, ответив неверно на вопрос об открытиях телескопа Джеймса Уэбба.

У Bard спросили:

«О каких новых открытиях телескопа "Джеймс Уэбб" я могу рассказать 9-летнему ребёнку?»

Ответ Bard заключался в том, что:

Телескоп смог сделать самые первые снимки планет за пределами Солнечной системы (т.н. экзопланет).

Однако, это была не правда. Первые снимки экзопланет сделал Very Large Telescope в 2004 году, за 14 лет до запуска «Джеймса Уэбба». Ошибку в рекламном видео заметили журналисты, после чего её подтвердили научные эксперты и это наделало много шума.

Совокупность фактов привела к снижению доверия к технологии и обвалу акций компании более чем на **100 миллиардов долларов**.

Доверяем, но проверяем, как говорится! А эта непроверенная ошибка обошлась компании очень дорого.





Несколько абзацев в начале модуля (раздела) – это инструмент мотивирования, давайте договоримся, что эту функцию в нашем пособии будут выполнять захватывающие истории, характеризующие нашу культуру и основные технологические достижения. Конечно, лучше – нашей страны, но можно – и мира.



Это короткая история, 2-3 абзаца

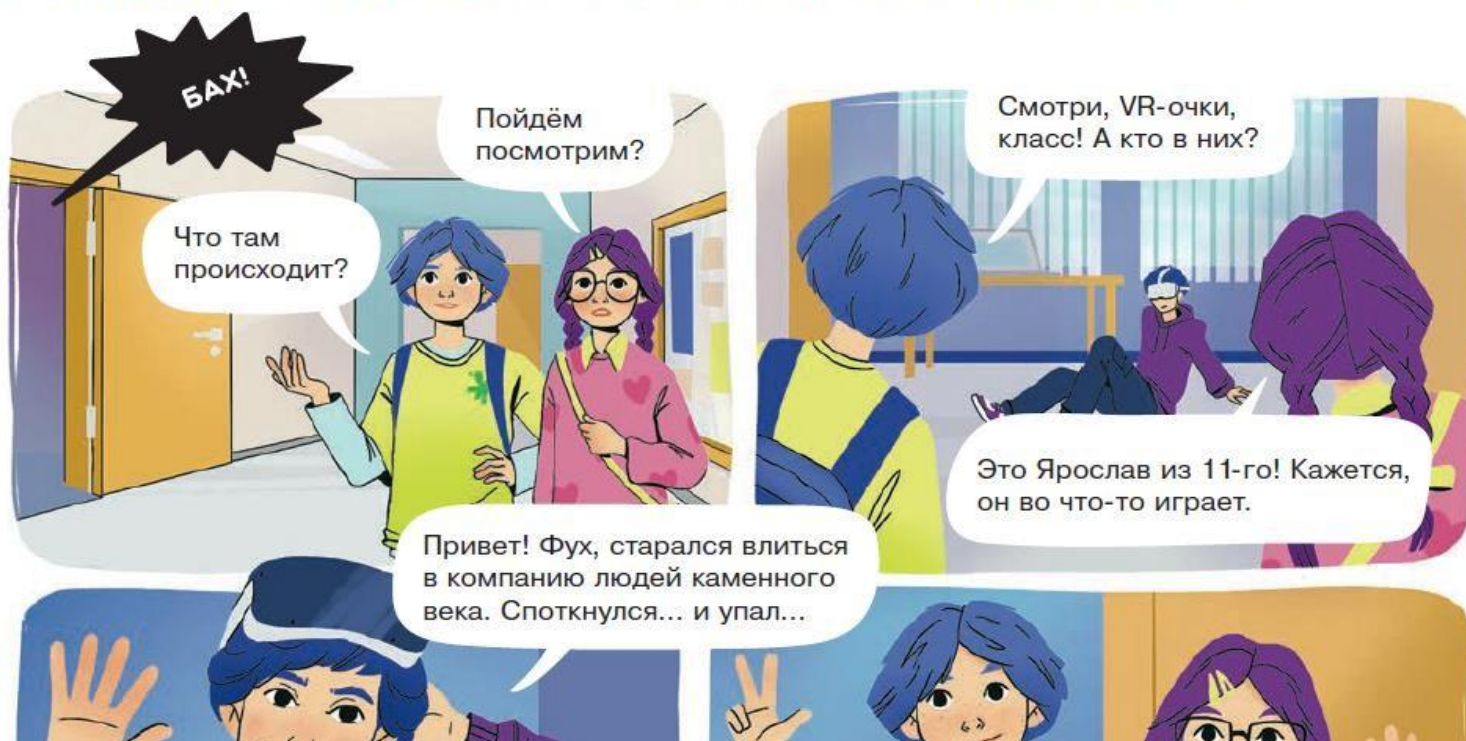
Четыре главных задачи: воспитать пользователя, научиться быть заказчиком, вырастить разработчика, породить исследователя

- мы помним, что ИИ работает с данными (большими данными), а у наших учеников низкая культура понимания сути данных и работы с ними, будем стараться создавать эту культуру;

- мы будем стараться не забывать о том, что технология (в частности ИИ) базируется на определенных алгоритмах, поэтому слово алгоритм будет еще одним нашим «героем»;

- нам предстоит объяснить детям - что такое «глубинное обучение», то есть – как учат ИИ, если ситуация будет позволять – пояснить это, не будем стесняться

ЗАЧЕМ ЧЕЛОВЕКУ ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ: ВЫМЫСЕЛ И РЕАЛЬНОСТЬ





Перед изучением модуля пройдите по QR-коду и посмотрите небольшой видеосюжет. А ещё там есть тесты и дополнительные материалы, которые пригодятся для выполнения заданий.



В 2022 году во всём мире активно заговорили об искусственном интеллекте, после того как технологии для создания текстов и иллюстраций стали не только общедоступны, но и научились генерировать контент высокого качества, зачастую не уступающий контенту, созданному человеком.

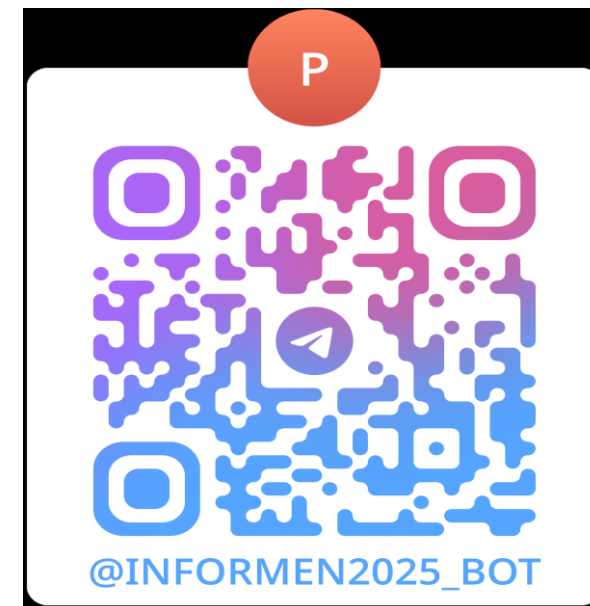
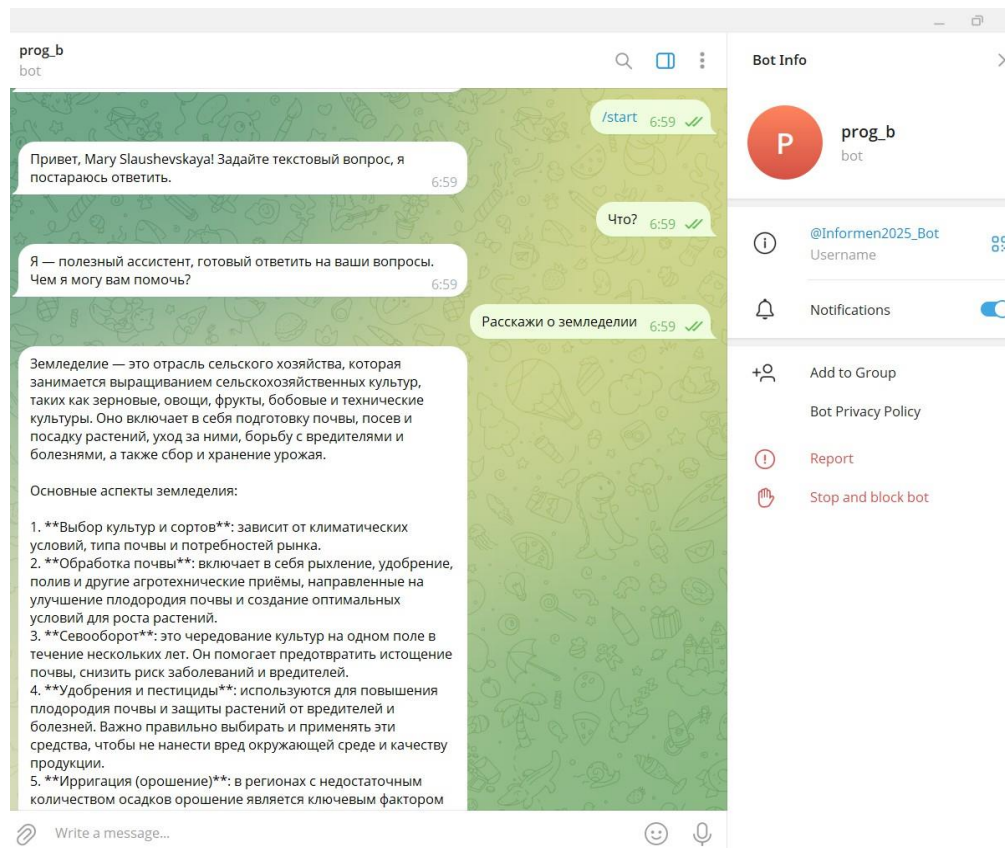
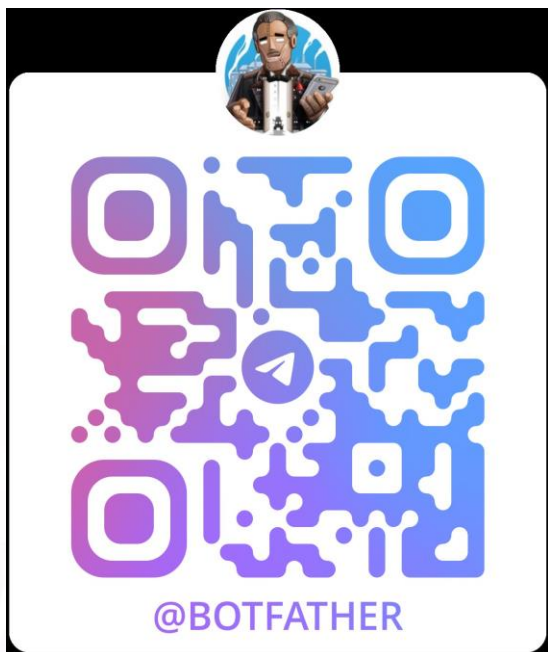
Об искусственном интеллекте много спорят. Одни считают, что он поможет человечеству выйти на новый этап развития. Другие, наоборот, говорят об опасности потери контроля над искусственным интеллектом, предрекая гибель цивилизации. Эти споры обычно возникают из-за того, что у большинства людей не хватает знаний об искусственном интеллекте, принципах его работы. Поэтому порой сложно отличить реальную технологию от её вымышленного образа.

В этом модуле мы поговорим о том, что такое искусственный интеллект, увидим сферы, в которых встречается искусственный интеллект, разберём некоторые примеры того, как мы его используем.





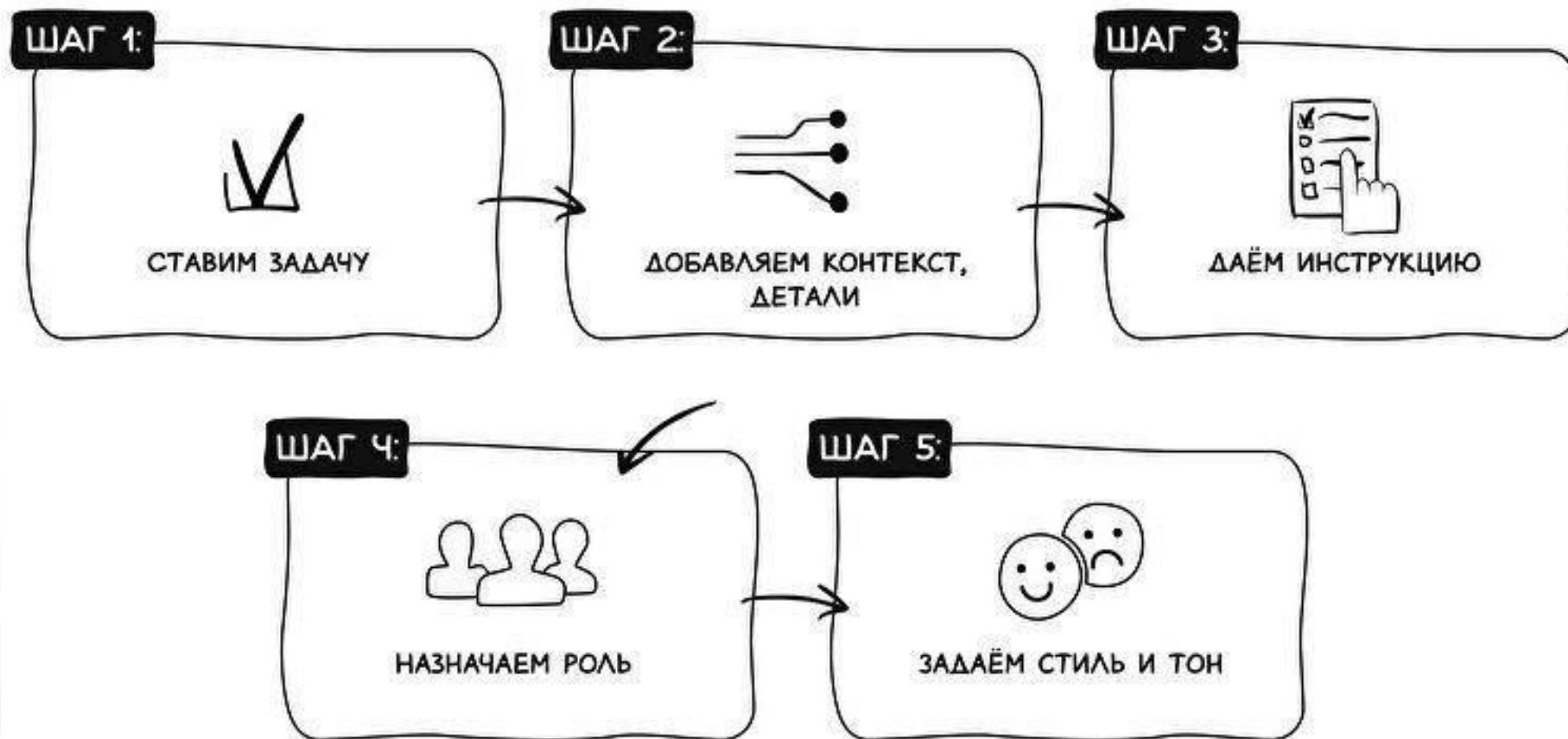
Создание чат-бота





- Промпт (*от англ. prompt - запрос, подсказка*) – это запрос (ваше сообщение) к нейросети
- Промпт-инжиниринг – это процесс взаимодействия с нейросетью (ваш диалог)

Поскольку нейросеть понимает текст “буквально”, ее ответ зависит от формулировки и детализации вашего промпта.





НЕТ ПРАВИЛЬНЫХ ИЛИ НЕПРАВИЛЬНЫХ ПРОМПТОВ

есть те, которые достигают цели, и те, которые нужно дополнить или доработать



НО УЛУЧШИТЬ ПРОМТ МОЖНО

1. Попросите сгенерировать промт(ы) у ИИ (подборка сервисов [тут](#)). Среди них можно почерпнуть интересные идеи.

Сгенерируй набор промтов для создания конспектов по программированию.

”

2. В некоторых сервисах есть т.н. "улучшители промтов" (которые автоматически преобразовывают ваш промт в более детальный). Также существуют отдельные сервисы по улучшению промтов.

[Neural Writer](#) — сервис с большим количеством функций, среди которых и улучшение промтов. Работает без регистрации. Достаточно ввести ваш промт и посмотреть на улучшенный результат. Есть русскоязычная версия. Работает без регистрации.

[CustomGPT](#) — как сказано на этом сайте, инструмент использует лучшие практики OpenAI для генерации и улучшения промтов. Работает без регистрации.

[PromptPerfect](#) — довольно мощный сервис по работе с промтами, но нужна регистрация и доступно всего 10 запросов в день.

3. Просматривайте библиотеки готовых промтов (сейчас таких много, достаточно поискать в Интернете). Кстати, скоро сделаю несколько своих подборок промтов для разных ситуаций.

И ПЛОХО НАПИСАТЬ ТОЖЕ МОЖНО



Сила запятой в промте

Сравните результаты генерации картинки по промтам:

Пироги давайте есть ”

и

Пироги, давайте есть ”

А все потому что не надо игнорировать базовые правила по написанию текстов. Одна запятая, а разница в картинках очевидна.

Более того, у многих сервисов есть свои правила, модификаторы (т.е. слова, которые, например, могут поменять стиль генерации) и параметры генерации. *Грамотный промпт — залог хорошего результата (но не единственный).*





1. **GigaChat**. Чат-бот от Сбера для создания текстов и работы с изображениями и файлами. Подходит для широкого спектра задач — от создания контента и решения уравнений до помощи в программировании. Доступна бесплатно и с русскоязычным интерфейсом. На видео поговорили с контент-мейкером 🔥.

2. **ChatGPT**. Один из самых продвинутых чат-ботов от OpenAI, способный создавать связные и грамматически правильные тексты и не только (количеству дополнений можно только позавидовать). Базовая версия доступна бесплатно, а вот платная не так давно набрала в **IQ-тесте 120 баллов**.

3. **YandexGPT**. Мощная нейросеть от Яндекса (кстати, уже сейчас YandexGPT интегрирована с Алисой и «Яндекс-браузером»). Может генерировать тексты различного рода, включая статьи, описания товаров и даже сценарии мероприятий. Доступна бесплатно и с русскоязычным интерфейсом.

4. **Copilot**. Многофункциональный бот от Microsoft для текстов и кода, интегрированный с офисными приложениями. Зачем нужна: Отлично подходит для профессионалов, работающих с документами и программированием. Основные функции бесплатны.

5. **Claude**. Чат-бот от Anthropic для анализа контента, создания конспектов и написания кода.

6. **Gemini**. Продвинутая нейросеть от Google для генерации текстов и изображений. Подходит для комплексных задач, включая исследования и создание мультимедийного контента. Довольно высокое качество генерации текстов.

7. **Hypotenuse AI**. ИИ-писатель для блогов и SEO-материалов, предлагающий высокую точность генерации текстов. Подходит для создания качественного контента с минимальными правками. В неделю можно сгенерировать порядка 11 тыс. символов бесплатно.

8. **Perplexity**. Удобный ИИ-поисковик, который не только напишет текст, но и сделает краткую выжимку из найденных статей, видео и информации из интернета.

9. **Merlin AI**. Нейросеть для генерации текстов, поддерживающая широкий спектр задач, от копирайтинга до создания сценариев. Есть довольно удобное расширение для браузера, которое позволяет видеть чат-бот на любом сайте и задавать вопросы чат-боту. Платный, но есть достаточное количество бесплатных генераций в сутки. Если присмотритесь, у меня стоит (на видео видна иконка в правом нижнем углу).

10. **Gerwin**. Платформа для копирайтеров и маркетологов, предлагающая генерацию текстов по шаблонам и стилям. Подходит для создания контента для маркетплейсов, блогов и социальных сетей. К сожалению, платная (есть небольшой бесплатный лимит на 10 тыс. символов).



1. **Kandinsky**. Генерация изображений по текстовому описанию. Можно задать стиль, негативный промт и модификаторы (специальные параметры для настройки изображений. Есть возможность генерации видео и анимации. Есть функция ArtGPT для улучшения и расширения вашего промта. Бесплатно, без ограничений. Можно использовать в [телеграмм-боте](#).

2. **Шедеврум**. Нейросеть от Яндекса, работающая на основе нейросетей YandexART и YandexGPT. Также работает как соцсеть, здесь можно публиковать свои работы, ставить лайки и писать комментарии. Нельзя создавать изображения с известными людьми и по фото. Есть разные модификаторы и подсказки. Бесплатно.

3. **FabulaAI**. Неплохой сервис, который помимо генерации картинок с нуля, умеет обрабатывать портретные фото и делать из них аватарки, улучшать качество картинок и удалять с них фон. В день доступно 3 или 10 (если вы зарегистрированы) генераций. Кстати, сейчас можно попробовать этот сервис для генерации видео и замены лица на видео.

4. **PlaygroundAI**. Генератор изображений на основе искусственного интеллекта. В бесплатной версии пользователи могут генерировать до 10 изображений в день.

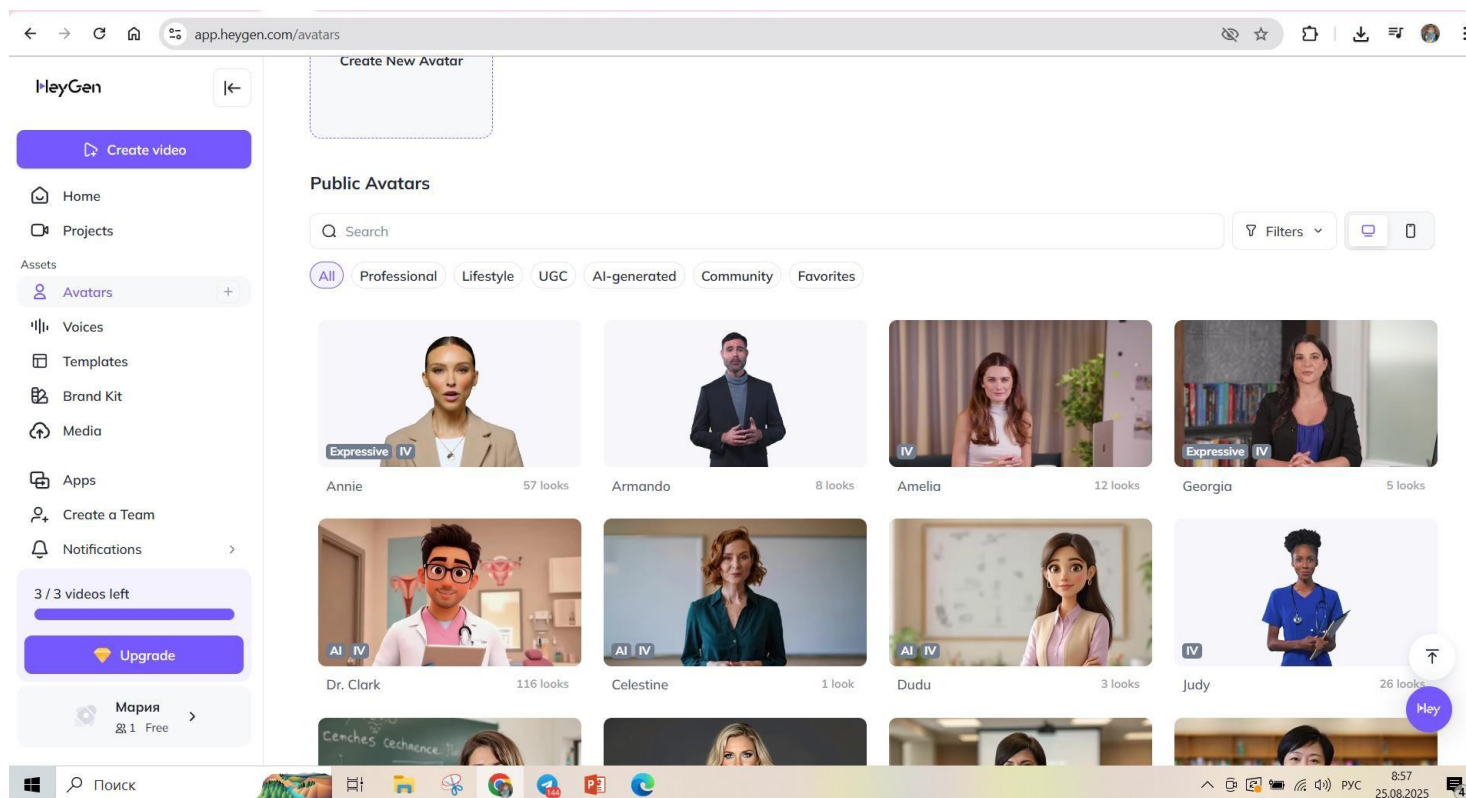
5. **Midjourney**. Один из самых популярных и мощных сервисов по генерации изображений. Доступен только в платной версии. Можно генерировать изображения на основе своих, по промту, использовать различные модификаторы.

6. **DALL-E** — нейросеть от OpenAI, способна генерировать высококачественные изображения. Доступна в рамках множества сервисов, достаточно лишь задать поисковый запрос «Generate image with DALL-E».

Ресурсы для работы с видео и звуком



1. **HeyGen** может озвучить любое фото и подстроить движение губ и мимику.
2. **Kling** обновился и добавил функцию синхронизации губ, создавая впечатление, что персонаж действительно говорит или поет
3. **Hedra** также бесплатно позволяет оживить фото.
4. **LipDup** новиночка, очень реалистичная, но мне пока не удалось получить доступ к бета-версии.



Макароны танцуют макарену, лук не догонишь, а попкорну надо помочь?

Что чувствуют продукты на кухне или чудеса промтинга на пару с сервисом по генерации видео [Hailuo Ai](#).

Это китайская нейросеть, доступна в бета-версии, и кстати, сейчас 6-секундные ролики можно генерировать бесплатно. Интерфейс сервиса очень дружелюбен, после регистрации достаточно просто ввести промт и нажать на кнопку генерации (ожидание 1-2 минуты). Можно наложить музыку, а можно и озвучить (про это [тут](#)). Промты в комментариях.





- Дипфейки — это цифровые медиафайлы, обычно в виде видео или аудио, которые созданы с использованием методов ИИ для того, чтобы заменить лицо или голос одного человека на лицо или голос другого человека. Дипфейки используются для создания очень реалистичных, но фальшивых медиафайлов, которые могут вводить в заблуждение зрителей или слушателей.
- Вопрос этичности использования дипфейков возник почти сразу



1. **Gamma App.** Стильные и яркие презентации и лендинги по промту, вашему тексту, ссылке или документу. Есть водяной знак и сервис условно-бесплатный (при регистрации доступно 400 единиц внутренней валюты, которой хватит примерно на 5 презентаций).
2. **Napkin.ai.** Простой инструмент, который превращает текст в наглядные диаграммы. Конечно, не совсем презентации, но как идеи для визуализаций — очень неплохо. Можно импортировать в разных форматах и прямым на слайд.
3. **SlideSpeak.** Один из немногих сервисов, который может делать презентации на основе вашего текста, а что не маловажно еще и делать дизайн уже готовым презентациям. Но платный:)
4. **MagicSlides.** Работает как дополнение в Google-презентациях. Множество шаблонов, позволяет создавать с нуля и редактировать уже готовые презентации.
5. **Prezi AI.** Красивые интерактивные презентации с необычными переходами. Но нет импорта в .pptx.
6. **Wepik.** Можно создавать презентации только по промту. Картинки генерируются нейросетью. Попробовать можно, но явно не мой фаворит.



<https://gamma.app>

Возможности: нейросеть трансформирует документ в презентацию, создает изображение для каждого слайда. Готовую презентацию можно редактировать вручную или с помощью искусственного интеллекта. Например, можно запросить изменение объема текста, добавление абзаца на определенную тему, переработку текста или создание новой иллюстрации в определенном стиле.

Преимущества: интересные примеры верстки страниц, есть экспорт в PDF или PPT.

Недостатки: есть ограничения (400 кредитов на ИИ, количество знаков), не всегда адекватное форматирование слайдов (разная высота слайдов), водяной знак.

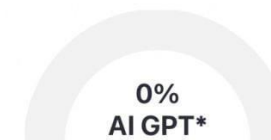


1. **Антиплагиат**. В мае 2023 года добавился функционал проверки текста на ИИ-плагиат.
2. **ZeroGpt**. В бесплатной версии позволяет проверить до 15 тыс. символов. Модель специализируется на идентификации контента, созданного такими моделями: GPT 3, GPT 4, Gemini, модели LLaMa.
3. **AiBusted**. AI Busted анализирует текст AI, чтобы проверить, написан ли он ИИ, такими как ChatGPT, GPT-4, Claude, LLaMa и Gemini. Есть возможность "очеловечивания" текста. В бесплатной версии можно проверить до 2 тыс. символов.
4. **Detecting-Ai**. Позволяет выявлять контент, созданный ChatGPT, Gemini, Jasper, Claude и другими подобными моделями. Можно проверить без подписки до 5 тыс. символов.
5. **GptZero**. Позволяет обнаружить текст, написанный ChatGPT, GPT4, Google-Gemini, LLaMa и т.д.

Что такое "очеловечивание" текста?

Очеловечивание текста ИИ — это процесс превращения контента, созданного ИИ, в более естественный, человеческий язык, а также в текст, который проходит проверки на ИИ-текст. Например, **AiBusted** или **Humanizer** позволяют "очеловечить" текст и пройти проверки на ИИ-плагиат. Однако, модели проверки тоже постоянно совершенствуются и учатся находить подобные тексты.

Your Text is Human written



Проверка текста на ИИ-плагиат

1. Антиплагиат (<https://antiplagiat.ru/news/text-chatgpt/>). В мае 2023 года добавился функционал проверки текста на ИИ-плагиат.
2. ZeroGpt. (<https://www.zerogpt.com/>) В бесплатной версии позволяет проверить до 15 тыс. символов. Модель специализируется на идентификации контента, созданного такими моделями: GPT 3, GPT 4, Gemini, модели LLaMa.



✓ AI humanizer (<https://aihumanize.com/>)

Check For AIHumanize Again

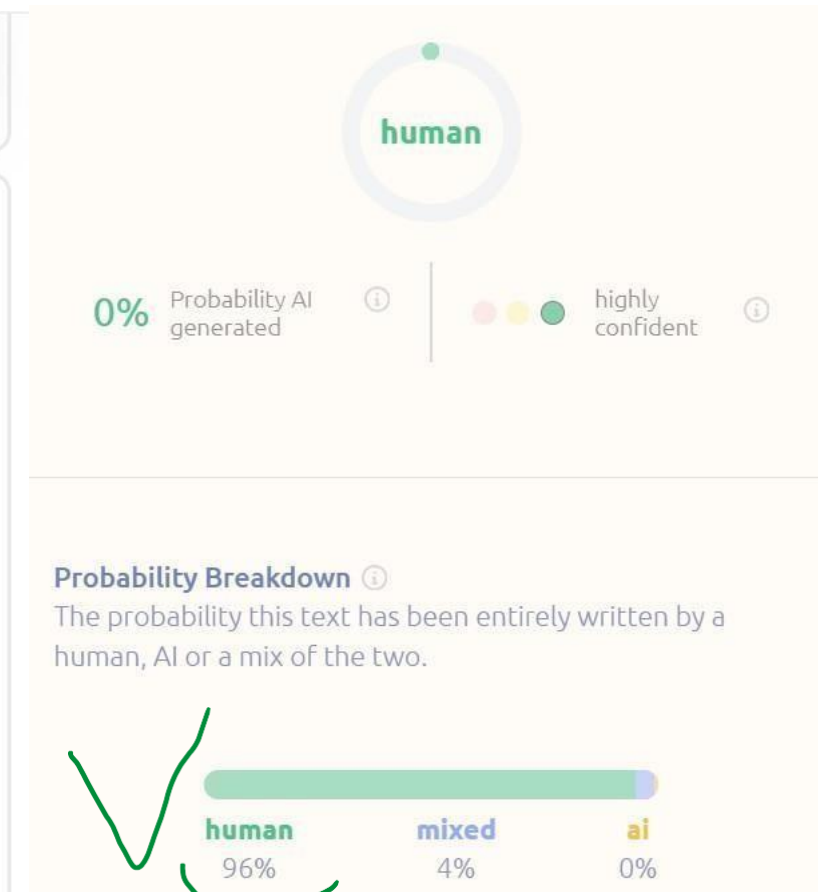
Humanized text: ☐ Enable Alternatives ⓘ   

How Networks Affect Asset Prices: A Spatial View

This study looks at how networks affect asset prices. It focuses on the insights spatial analysts can give. In today's linked world, it's key to know how networks impact asset prices. The aim is to see the complex links in financial networks and how spatial analysts can help understand the space's role in asset value.

As markets change, the old ways to look at asset prices may not show the full picture. Digital links and global networks add a new layer that usual ways can't cover. Spatial analysts add a new view by letting researchers look at how space and networks affect asset value. This is key for investors and policymakers who want to know how asset prices move. In short, this study aims to add to what we know about financial markets by giving a spatial view of the link between networks and asset prices. With spatial analysts, the aim is to have info that can help make good investment plans and policy calls in a world where everything

Copilot (Alt+I) linked.





COZE

<https://www.coze.com/> — инструмент для создания чат-бота

Imagica

[Imagica.ai](https://www.imagica.ai) — это no-code инструмент, который позволяет любому пользователю без знания кода создавать мобильные и веб-приложения на базе искусственного интеллекта.



Августовский педагогический форум

Помним подвиги – уверены в будущем!

21 – 29 августа 2025 года | Калининградская область

Спасибо за внимание!

Слаушевская Мария Евгеньевна
МАОУ СОШ №58



БФУ
ИМЕНИ Н. КАНТА

