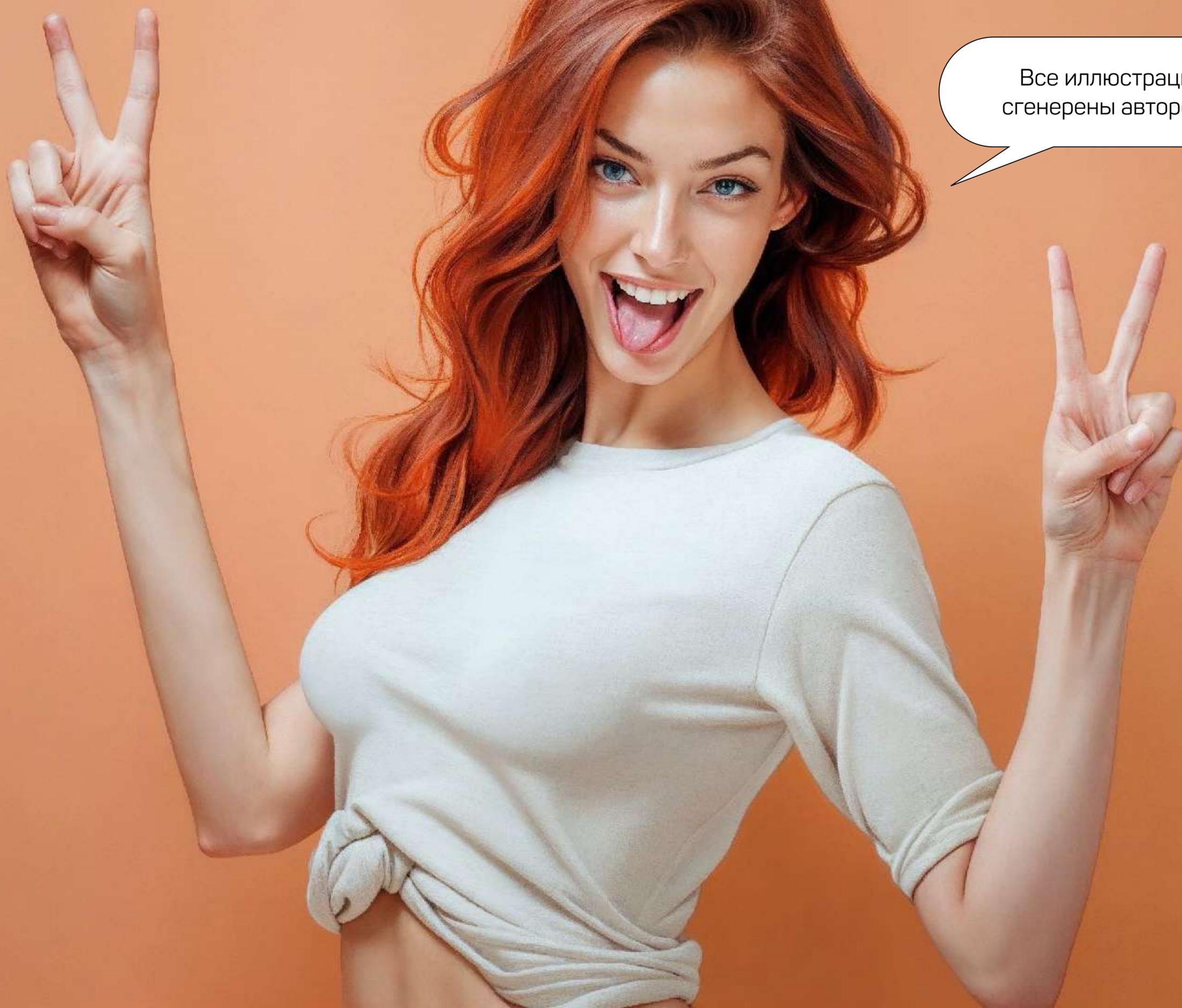


# Нейросети для работы и творчества

Занятие №1: Основы нейросетей и первое знакомство с ChatGPT



Все иллюстрации тут  
сгенерены автором! Вау!

Про курс

## обещаний, что всё будет просто

нейросети — это инструмент, а работу всё равно придётся делать вам

## волшебных готовых рецептов

увы, нет пока волшебной кнопки «сделать всё круто»

## гарантий трудоустройства

с этим вопросом вам придётся разбираться самим

## решения технических проблем

отчасти тут может помочь служба поддержки, но не я

## объяснение работы инструментов

в работе любого инструмента есть свои особенности

## рабочие промпты и решения

то, с чего можно начать уже свою работу

## практические задания

практика — основа лучшего понимания

## обратная связь и помощь в поиске решений

вместе все вопросы решать легче



То есть, наша задача — дать удочку, тогда рыбу вы сможете добыть сами

# Программа курса

## основы нейросетей и знакомство с ChatGPT

объяснение устройства работы нейросетей

## продвинутые методы работы с ChatGPT

продвинутый промпт-инжиниринг и превращение ChatGPT в личного помощника

## знакомство с Midjourney

знакомство с особенностями и возможностями Midjourney, создание базовых промптов

## продвинутые техники работы с Midjourney

стилизации, создание сложных промптов, работанад проектами

## визуализация с Leonardo.ai

особенности работы с Leonardo.ai

## творчество с Firefly

исследование решений от Adobe

## улучшение и модификация изображений

совместное использование различных нейросетей для усиления визуального контента

## защита финального проекта



## **все занятия будут онлайн, по расписанию**

записи этих занятий будут доступны в личном кабинете в течении всего курса + 2 недели

Инструментарий

# ChatGPT 4 + DALL-E

текстовая модель

# Midjourney

лидер по генерации изображений

# Leonardo.ai

SD в максимально удобном интерфейсе

# Firefly + Photoshop

решения от Adobe

# Magnific.ai

лучший на сегодняшний день апскейлер/улучшатель

# VPN (для пользователей из РФ и РБ)

увы и ах

ОГО! Да это же всё  
ПЛАТНЫЕ приложения!!!



## некоторые нейросети заменить нечем

аналоги либо тоже платные, либо заметно слабее по своим возможностям

## локальные сети требуют мощного железа

например, локальное использование Stable Diffusion требует очень хорошую видеокарту

## можно начинать работать прямо сразу

а установка локальных сетей может потребовать хороших знаний в области IT

## нужно знать разные инструменты

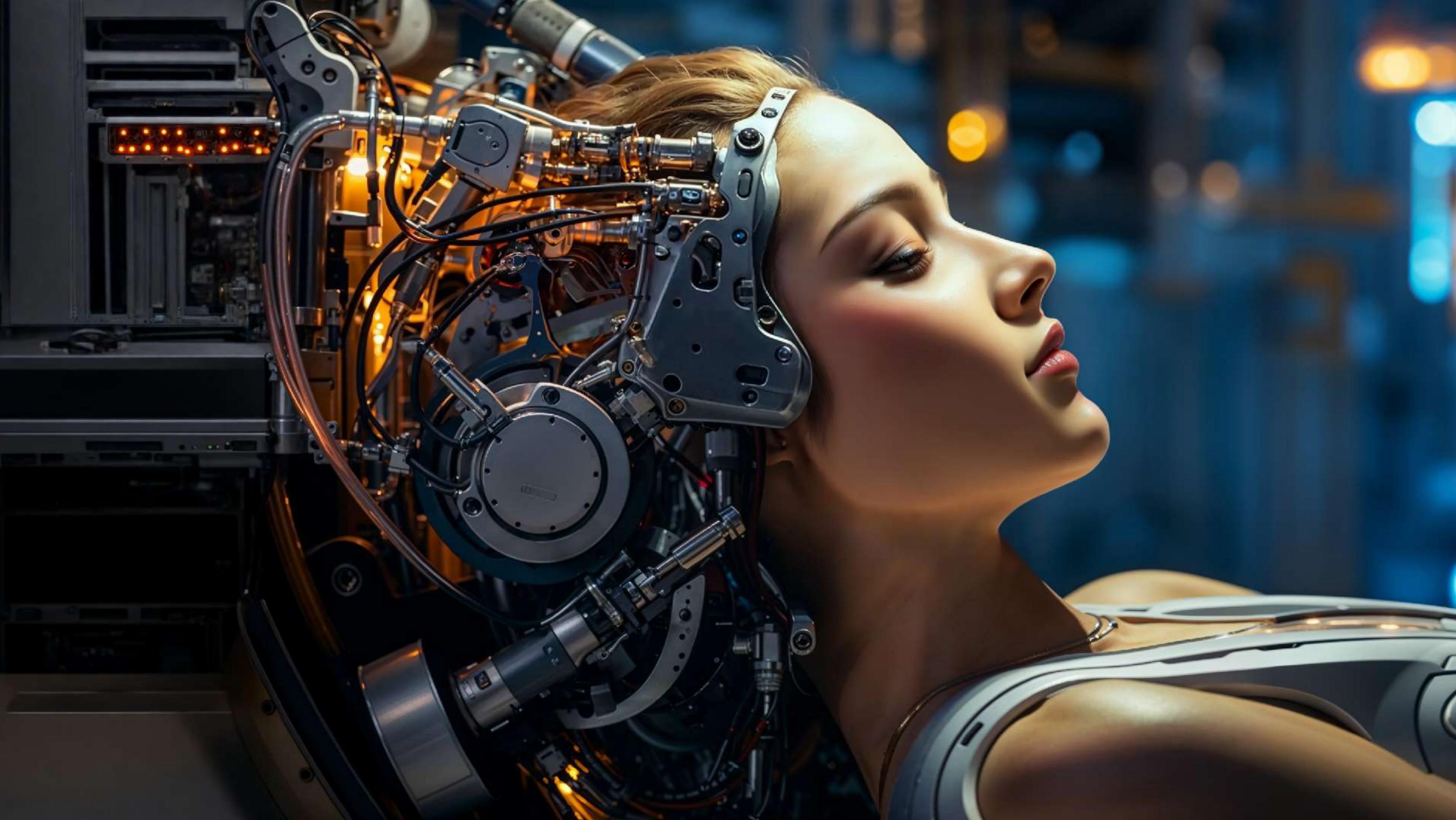
не стоит концентрироваться только на одном, пусть и хорошем

## нет запрета на использование других сетей

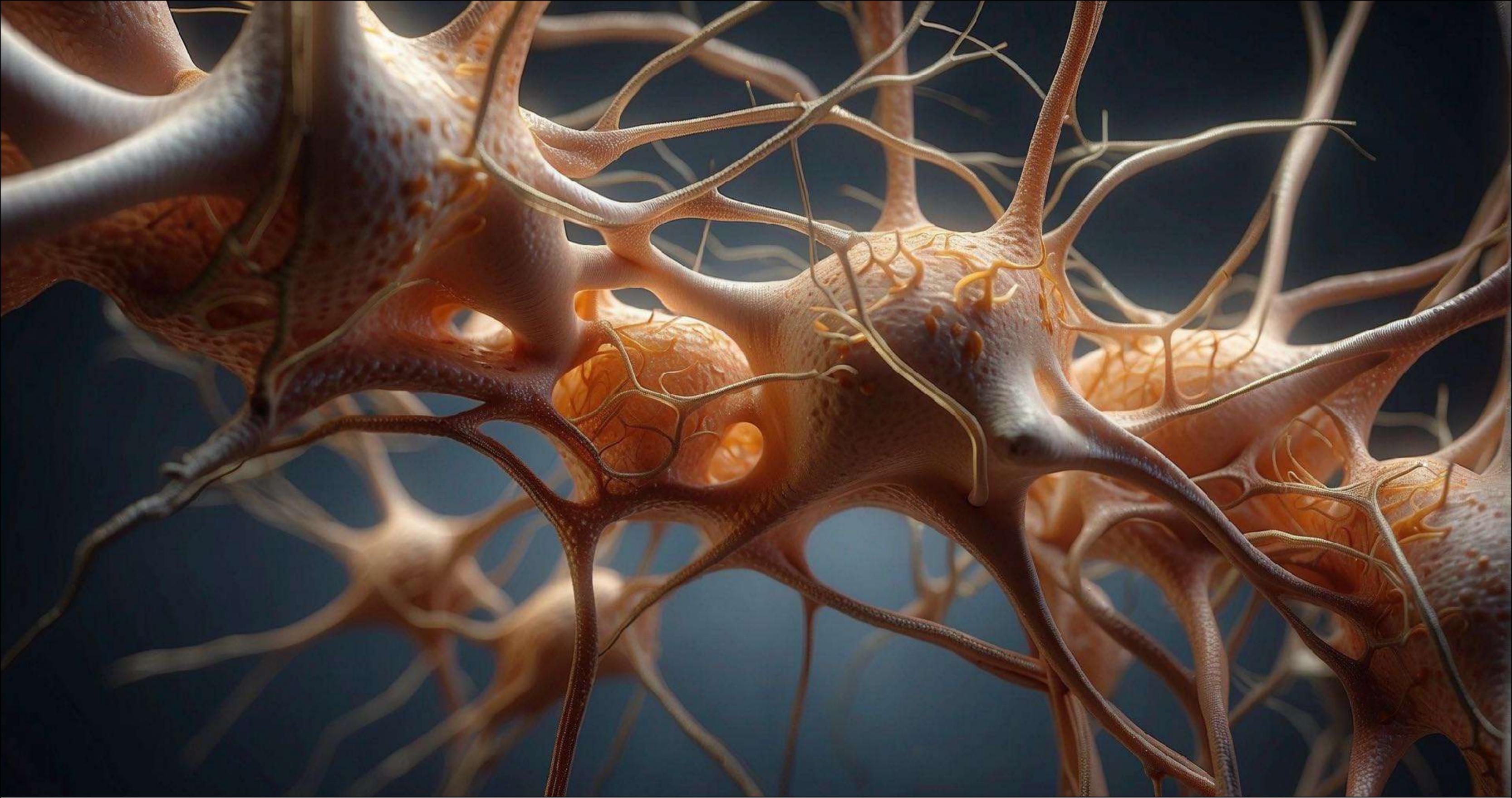
главное, чтобы был результат

Почему мы выбрали такое решение?

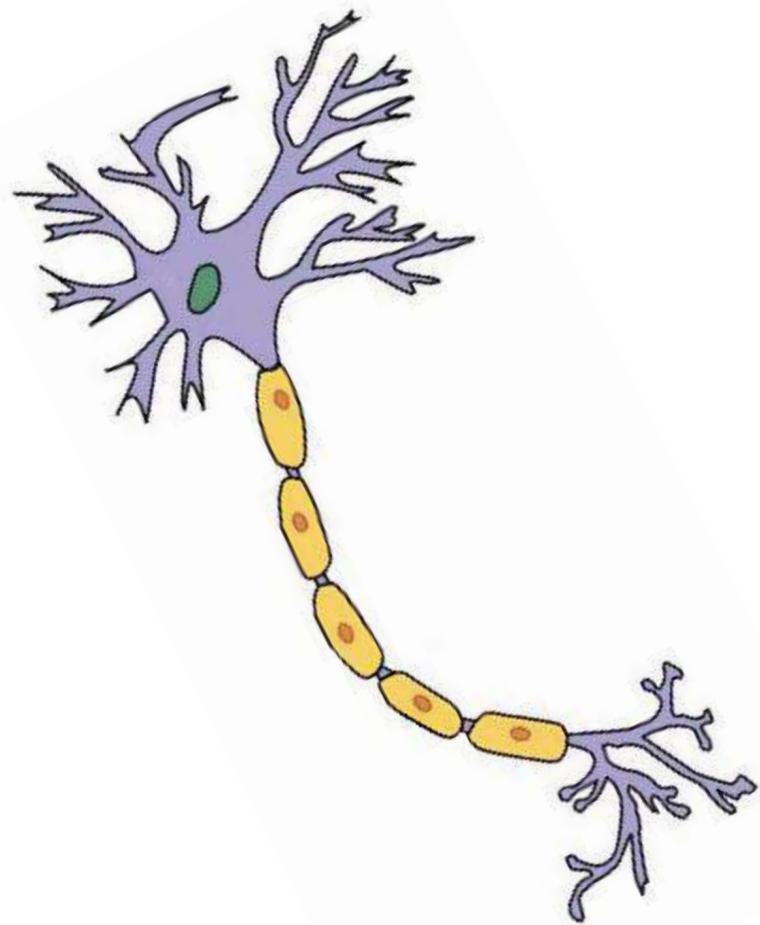
# Наиболее важные вопросы по поводу нейросетей



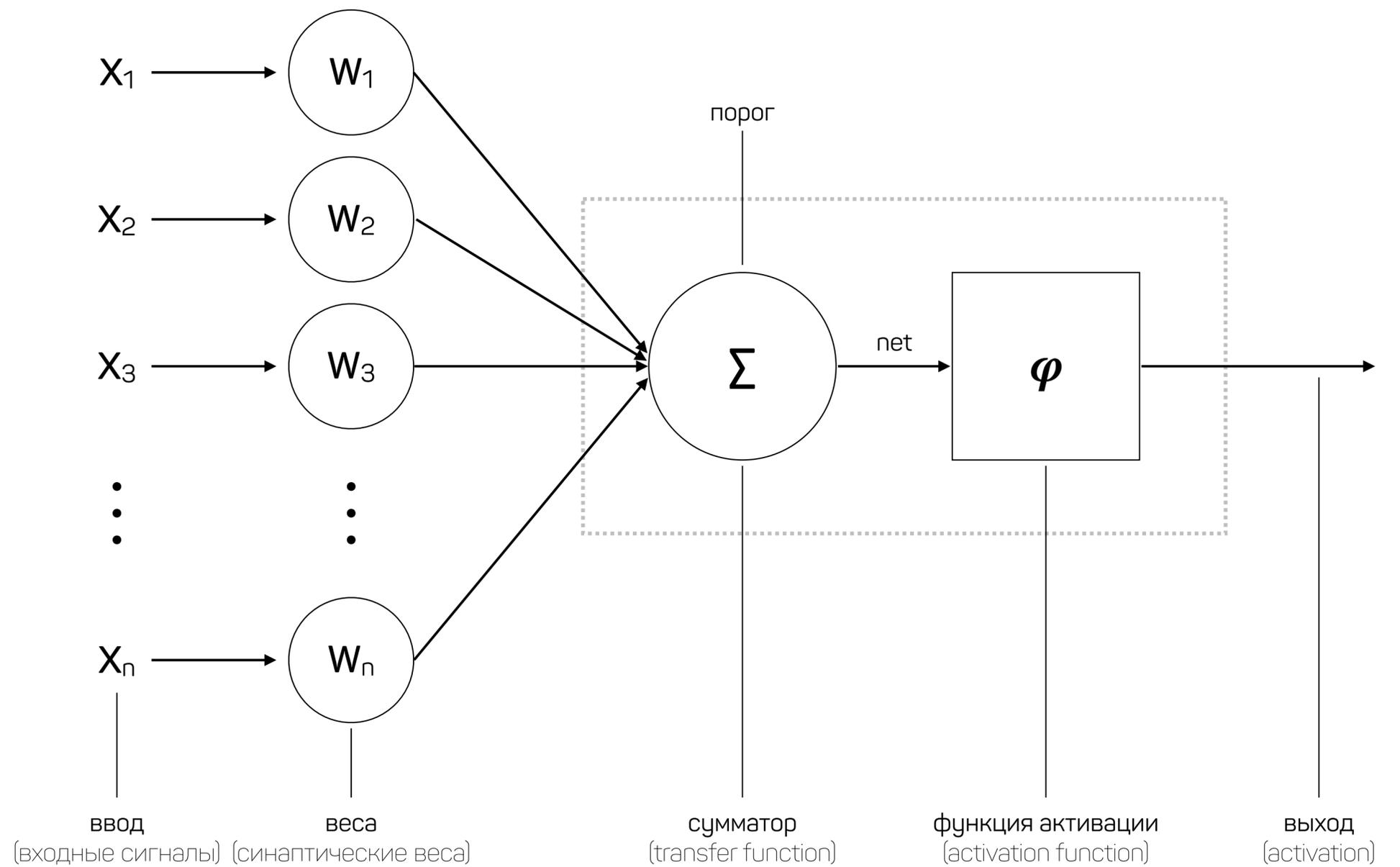
Что такое нейросети?



Мозг состоит из миллионов нейронов, связанных друг с другом

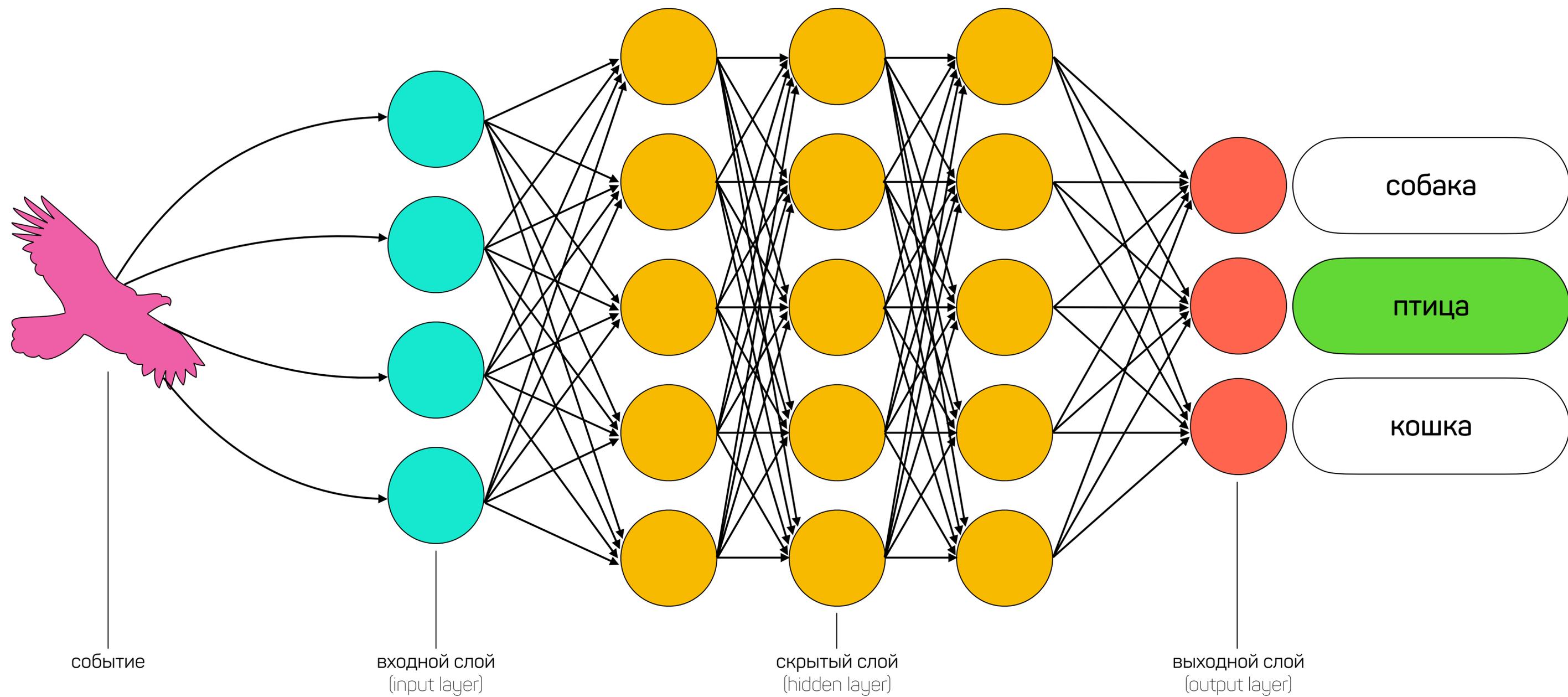


нейрон человека



упрощённая схема реализации нейрона на математическом уровне

Принципиальная (и сильно упрощённая) схема нейрона



Принцип работы нейронной сети (например, при распознавании образа)

A close-up photograph of a child's hands playing with colorful, translucent plastic blocks on a reflective surface. The child is wearing a pink shirt and grey shorts. The blocks are in various colors: blue, orange, yellow, red, and green. The background is blurred, showing more blocks and the child's legs. A speech bubble is in the top left corner.

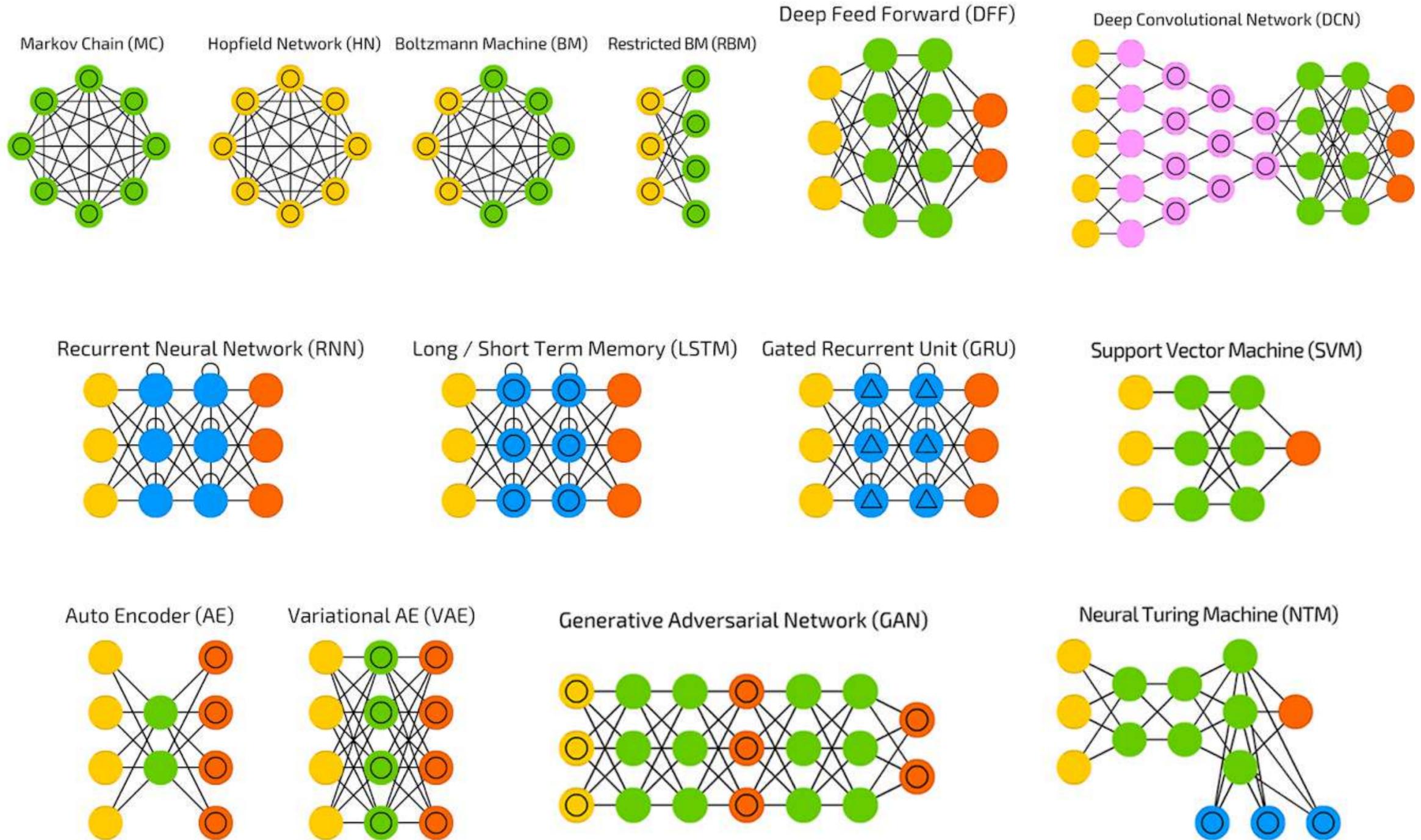
А что с этим делать-то?!..

Принципиально обучение нейросетей не отличается от обучения детей

# A mostly complete chart of Neural Networks

©2016 Fjodor van Veen - asimovinstitute.org

-  Backfed Input Cell
-  Input Cell
-  Noisy Input Cell
-  Hidden Cell
-  Probabilistic Hidden Cell
-  Spiking Hidden Cell
-  Output Cell
-  Match Input Output Cell
-  Recurrent Cell
-  Memory Cell
-  Different Memory Cell
-  Kernel
-  Convolution or Pool



Как они работают?

В принципе, следующее слово в предложении можно довольно легко ~~предсказать~~ **предсказать**



Алгоритм T9 (и его модификации) предлагают подставить или исправить слово исходя из **вероятности** и **частоты** использования



Следующий большой шаг — **LLM** (Large Language Model), она учится на огромных количествах текстов

## pretraining

загружается огромный массив информации и нейросеть работает с ними сама

## finetuning

много людей задают в качестве примера правильные вопросы и дают правильные ответы

## reinforcement learning from human feedback

обучение с подкреплением на основе человеческого отзыва



Стоим-м, гудим-м-м-м!

**Pretraining** (Предварительное обучение): На этом этапе LLM обучается на большом и разнообразном наборе текстовых данных. Целью этого обучения является понимание языка, его структуры и контекста. Это основа, на которой строится всё последующее обучение.

Первый этап: **Pretraining** (Предварительное обучение)

## добыть и загрузить текст

обычно его скачивают гигабайтами из сетевых ресурсов

## обработка на огромном кластере GPU

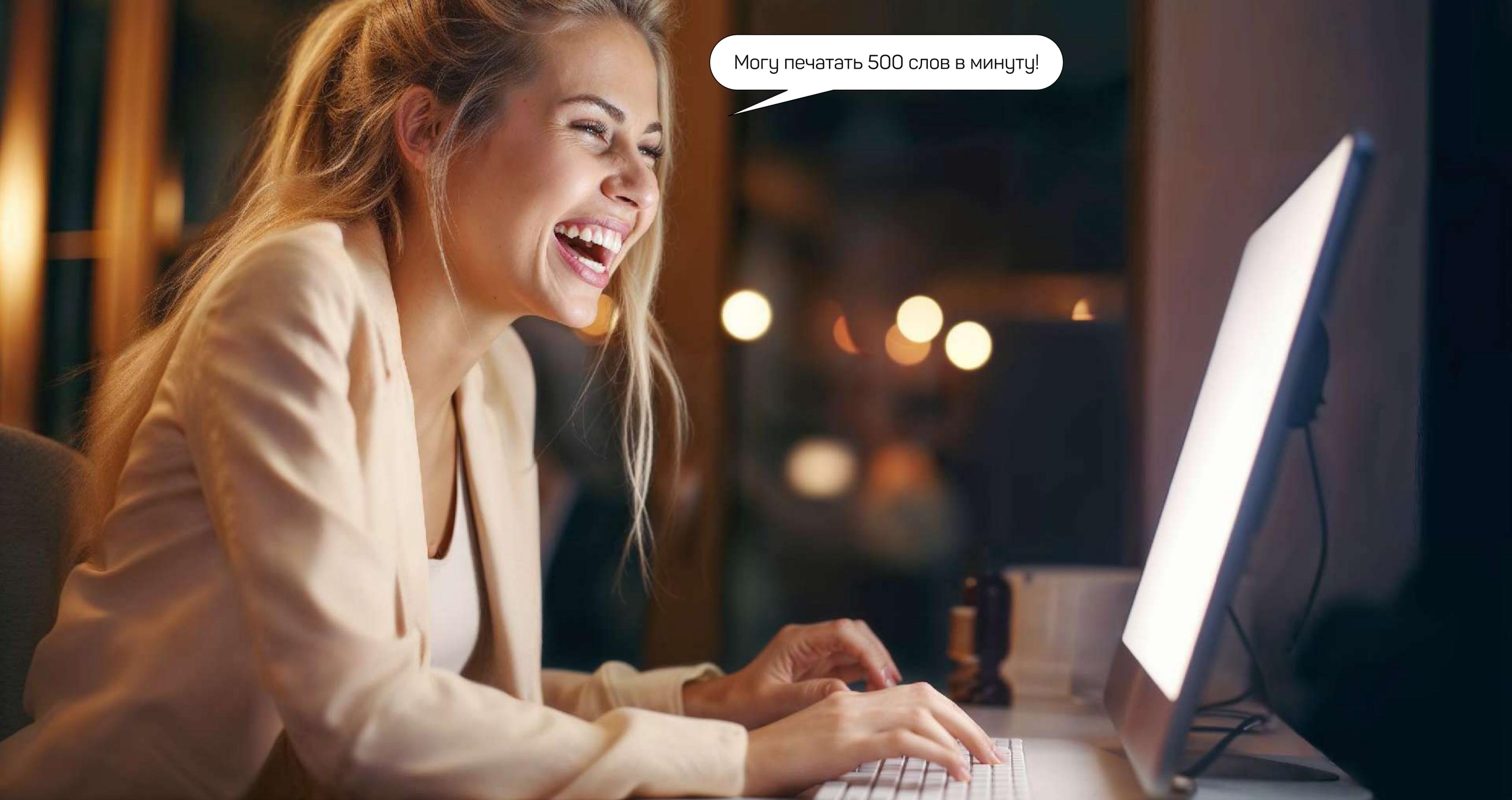
нужно несколько тысяч GPU, чем больше, тем лучше

## создание нейросети на основе этих данных

это занимает недели и миллионы долларов

## получение базовой модели

в которой много всего, но она не точная



Могу печатать 500 слов в минуту!

Серьёзная проблема LLM на этапе pretrain — она «выдумывает» ответы (даёт вероятностные ответы, но не точные)



Ну-ка, давай-ка обсудим с экспертом вопрос:  
«Как звать самца божьей коровки?»

**Finetuning** (Тонкая настройка): После предварительного обучения модель может быть дополнительно настроена на более узком наборе данных или для конкретных задач. Например, модель может быть дополнительно обучена на медицинских текстах, если она будет использоваться в медицинских приложениях.

Поэтому нужен второй этап — **finetuning** (точной настройки) LLM

## написание инструкций по разметке

людям надо знать как именно давать вопрос и ответы

## нанимаются эксперты для написания q/a

тут качество перевешивает количество, но всё равно много много материала

## настройка базовой модели на новых данных

это занимает уже в районе нескольких дней

## получение модели-ассистента

с пока не очень понятной эффективностью

## проведение оценки эффективности

тестирование своими средствами

## открытие доступа к модели

что стало одной из фишек OpenAI и дало базу отзывов от реальных пользователей

## сбор фидбэка и возврат к первому пункту

finetuning рабочих LLM производится примерно раз в неделю

A man in a grey suit, white shirt, and striped tie, wearing black-rimmed glasses, is looking at a computer monitor with a wide-eyed, open-mouthed expression of shock or surprise. He is leaning forward, with his hands clasped on the desk. The background shows a dimly lit office or library with bookshelves filled with books.

Да ла-а-а-адно! Вот это ответ от LLM!

**Reinforcement Learning from Human Feedback (RHF):** Это более продвинутый этап, на котором модель обучается на основе обратной связи от человека. Этот этап помогает модели лучше соответствовать ожиданиям и предпочтениям пользователей, а также улучшать качество и релевантность ответов.

Финальный этап — **Reinforcement Learning from Human Feedback** (Обучение с подкреплением на основе человеческого отзыва)

## сбор данных

они могут включать в себя вопросы, ответы, диалоги и другие типы текстовых взаимодействий

## оценка качества

люди оценивают эти взаимодействия, указывая на ошибки или предпочтительные способы ответа

## процесс обучения

модель обучается предпочтительным способам реагирования на различные запросы

## итеративное улучшение

модель постоянно улучшается на основе продолжающейся обратной связи от пользователей



Мам, я хочу эту LLM!

Нет, сынок, это очень дорого!

Создание LLM — очень дорогое занятие

## **вычислительные ресурсы**

LLM требуют значительных вычислительных мощностей, чем больше модель, тем больше ресурсов

## **энергопотребление**

высокопроизводительные вычислительные системы потребляют большое количество энергии

## **сбор и обработка данных**

сбор, обработка и подготовка качественных обучающих данных — это очень дорогое занятие

## **исследования и разработка**

разработка инновационных алгоритмов и методов обучения также требует ресурсов

## **обслуживание и инфраструктура**

поддержание и обновление инфраструктуры для таких моделей также весьма высока

Что из себя представляет ChatGPT?



**You**

ChatGPT — это LLM?



**ChatGPT**

Да, ChatGPT является примером Большой Языковой Модели (LLM). Он разработан на основе технологии трансформеров и обучен на большом объеме текстовых данных. Это позволяет ChatGPT понимать и генерировать естественный язык, отвечать на вопросы, вести беседу, писать тексты и выполнять другие языковые задачи. Суть ChatGPT — использовать свои обширные знания языка и информации для помощи пользователям в самых разных запросах.

**G**

**Generative** (Генеративный): означает, что эта модель может создавать или генерировать содержание, будь то текст, ответы на вопросы и так далее, а не просто выбирать ответы из заранее подготовленного списка

**P**

**Pre-trained** (Предварительно обученный): модель обучалась на огромном количестве текстов до того, как её начали использовать. Это обучение позволило ей понять язык, его структуру и разнообразные темы

**T**

**Transformer** (Трансформер): это тип архитектуры, используемый в модели. Трансформеры эффективно обрабатывают данные (в данном случае текст), позволяя модели улавливать связи и контекст в предложениях и абзацах



Трасформировайся,  
мясной @\$#!

Transformer тут не имеет отношения к трансформерам из кино, это просто вариант архитектуры нейросетей

Может ли ChatGPT думать?

A woman with long, dark, wavy hair is looking directly at the camera with a serious expression. She is holding up her right hand, showing five fingers. A white speech bubble is positioned to the left of her hand, containing Russian text. The background is a dark, solid color.

**Нет!** Клянусь.  
У меня 5 пальцев.  
Это не моя рука.  
Мне её подбросили.

Умеет ли ChatGPT думать?

 **You**  
Сколько будет  $11 \times 14$ ?

 **ChatGPT**  
11 умножить на 14 равно 154. [-]

 **You**  
Расскажи, как ты пришёл к такому результату?

 **ChatGPT**  
Чтобы найти результат умножения 11 на 14, я выполнил простую арифметическую операцию умножения. Вот шаги:

1. Умножить 11 на 10, что даст 110 (потому что 11 умножить на 10 равно 11, умноженному на 10).
2. Умножить 11 на 4, что даст 44 (потому что 11 умножить на 4 равно 11, умноженному на 4).
3. Сложить эти два результата ( $110 + 44$ ), чтобы получить итоговый ответ.



$110 + 44$  равно 154. Это и есть результат умножения 11 на 14.

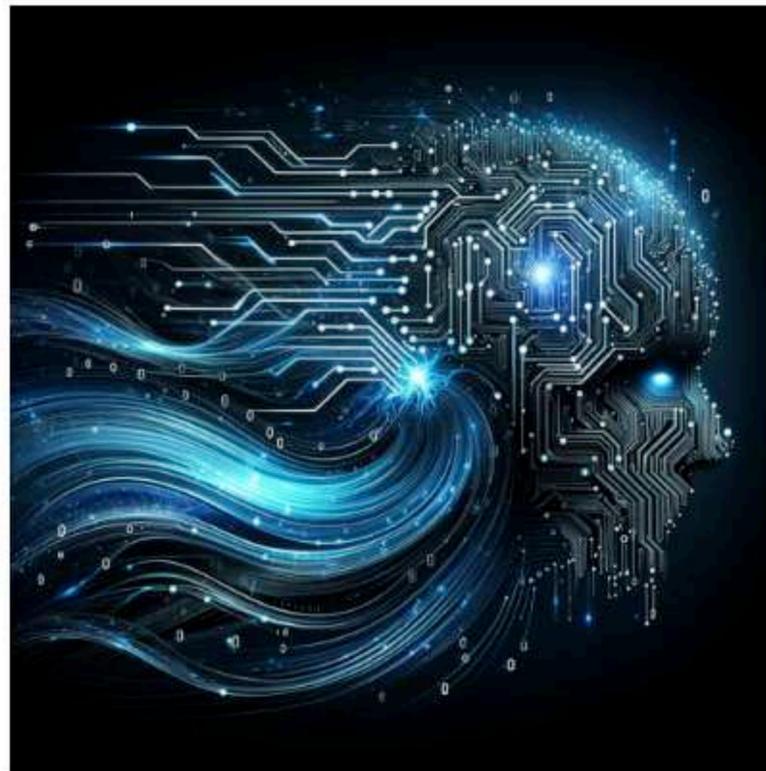


**You**

Сделай рисунок самого себя



**ChatGPT**



Вот абстрактное и художественное представление ChatGPT как сущности искусственного интеллекта. Оно визуализировано в виде сложной сети взаимосвязанных цифровых узлов и схем, через которые текут потоки двоичного кода и данных, символизируя интеллект, связность и поток информации. Дизайн выполнен в футуристическом и цифровом стиле с использованием сияющих линий и палитры синих и голубых оттенков, представляющих передовые технологии.

Интересно, а люди умеют думать?  
Да не... Вряд ли. Ерунда какая-то...



**данные обучения** (training data)

латентное содержание возникает только из данных обучения

**знание мироустройства** (world knowledge)

общие факты и понимание мира

**научные знания** (scientific information)

встроенные данные о научных принципах

**культурный код** (cultural knowledge)

информация о культурах и социальных нормах

**исторические данные** (historical knowledge)

данные о прошлых событиях и фигурах

**языки** (languages)

структуры языка, словарный запас и синтаксис

**теория ума** (theory of mind)

понимание хода мысли людей

**подразумеваемое мышление** (implied cognition)

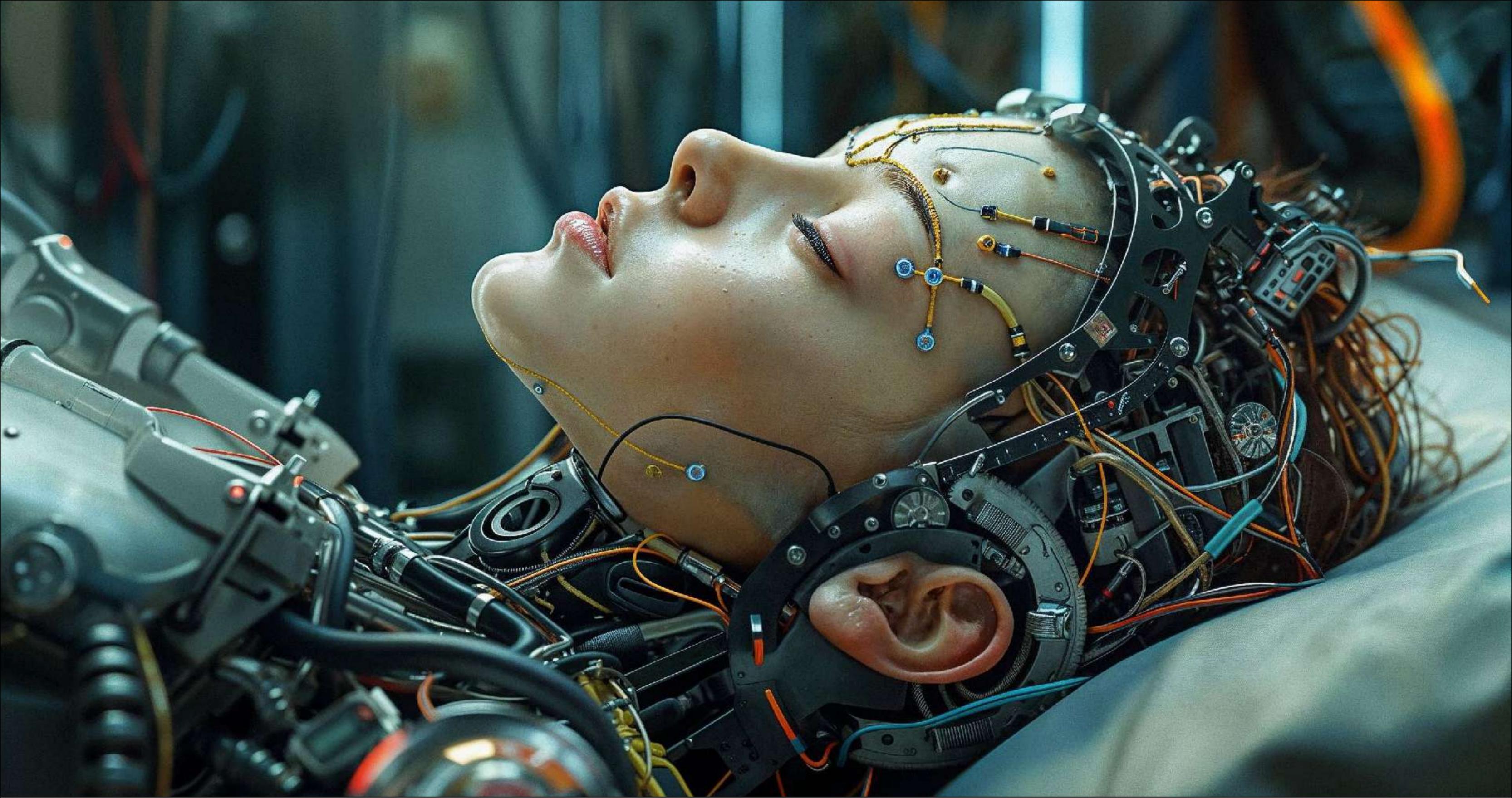
способность «думать», необходимая для точного предсказания следующего элемента

**способность рассуждать** (logical reasoning)

индуктивное и дедуктивное рассуждение

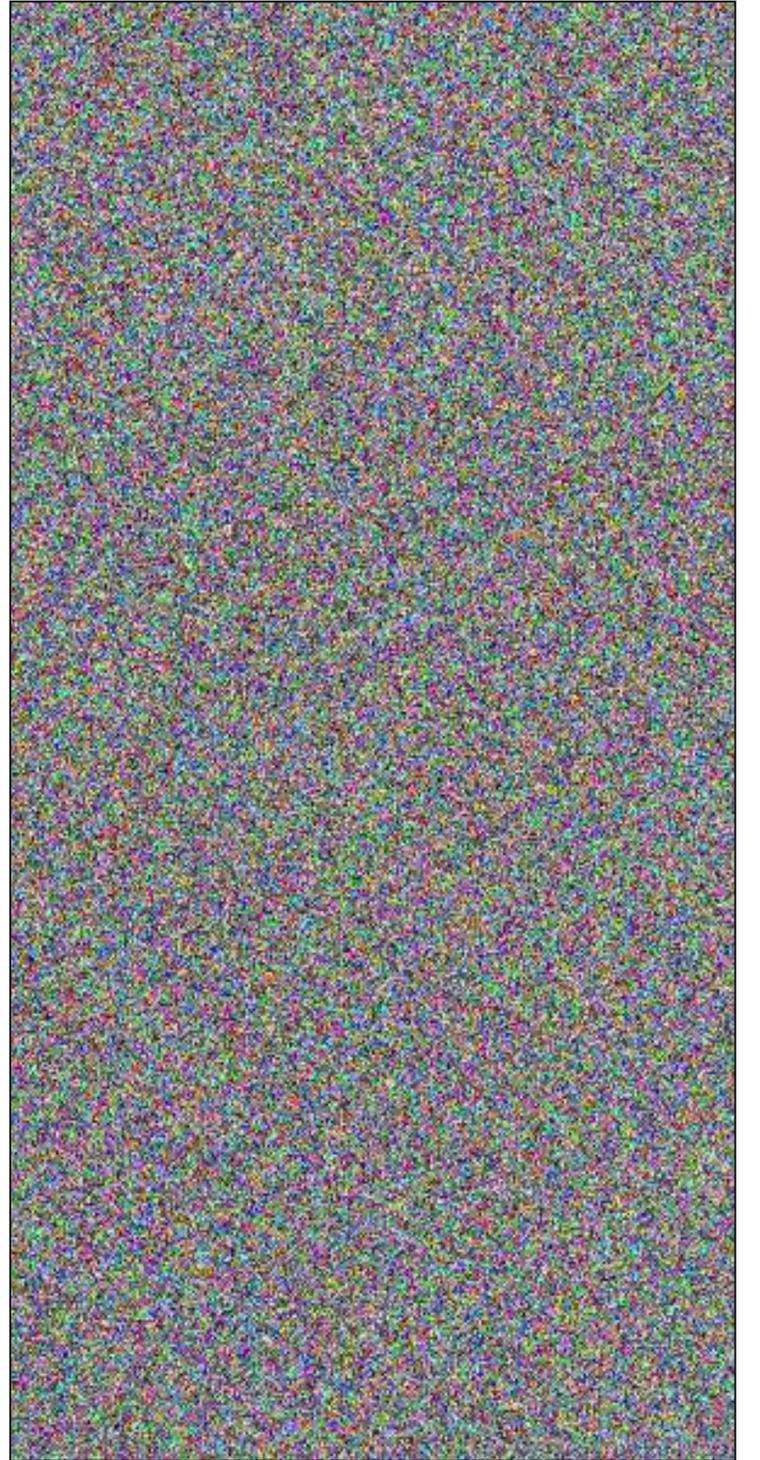
**обучение в процессе** (in-context learning)

использование информации, не включённой в обучение

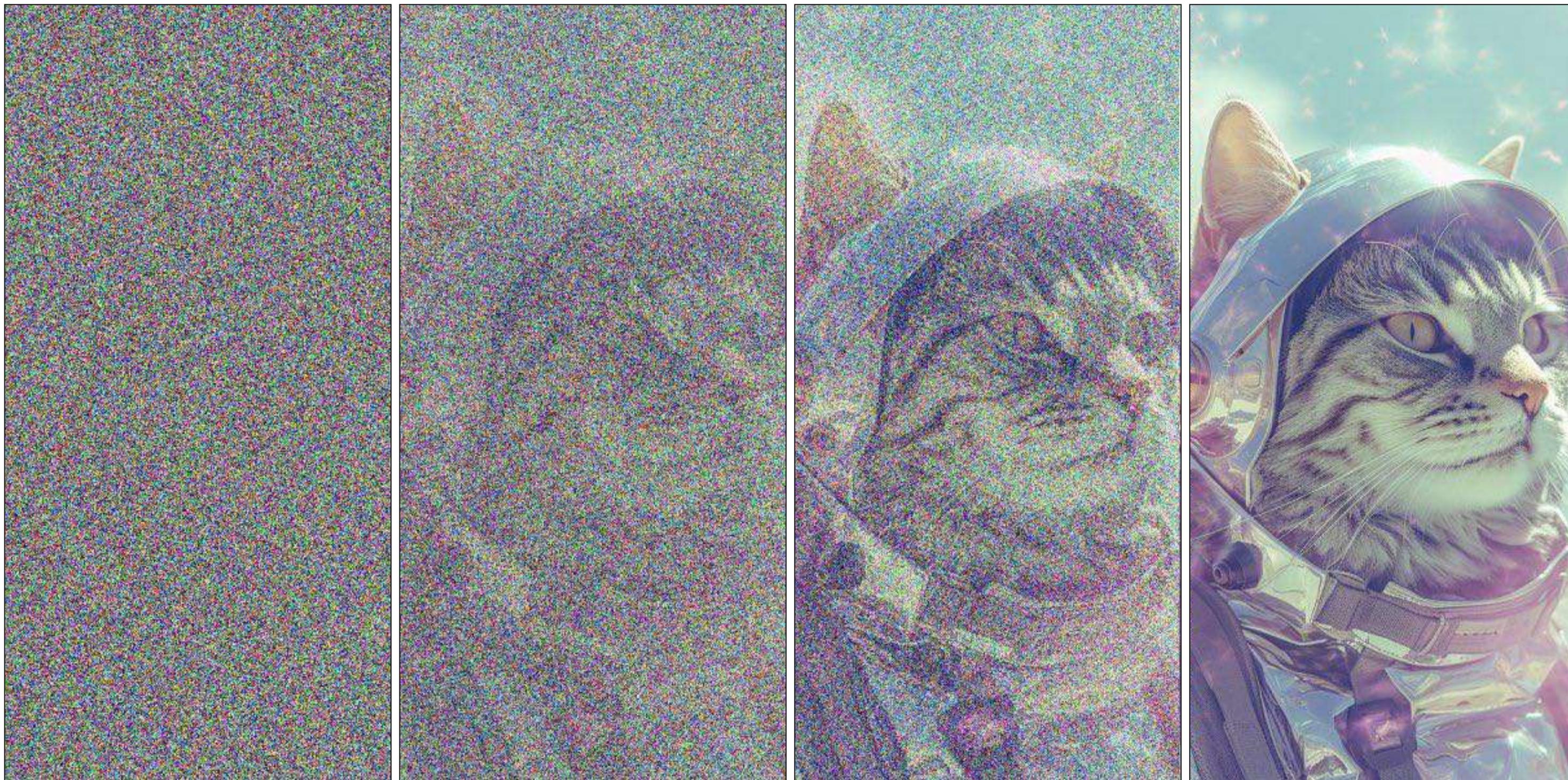


Пока это нельзя назвать полноценным разумом (но это уже не простая железяка)

А как генерятся картинки?



Принцип диффузии



Принцип обрацаемой диффузии

## обучение модели

модель надо обучить (показав большое количество картинок)

## всё начинается со случайного шума

случайный шум служит отправной точкой для создания изображений

## понимание процесса при добавление шума

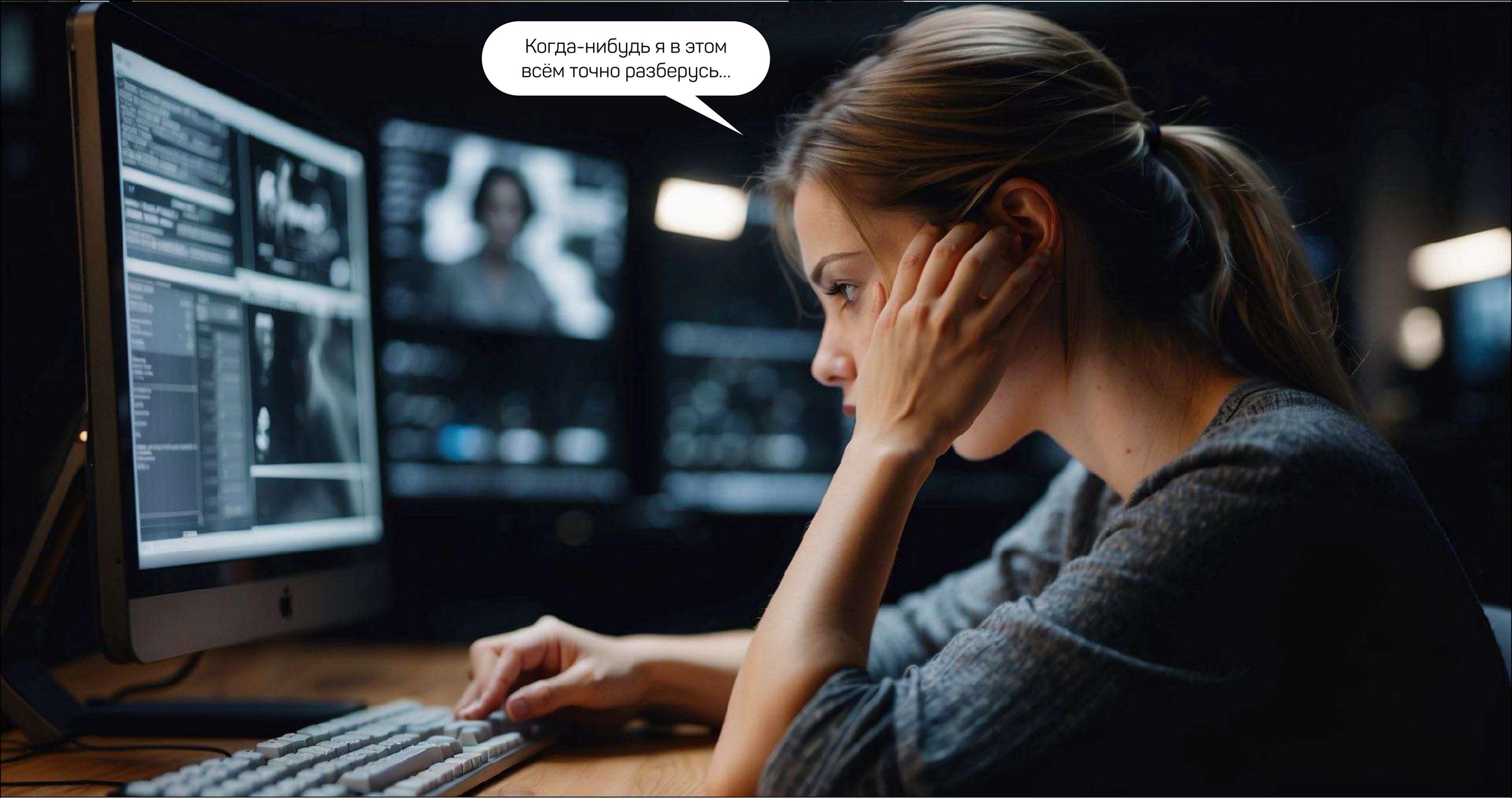
диффузия — это «исчезновение» чёткого изображения при добавлении к нему шума

## обратный процесс создания изображений

суть диффузионной модели — обращение вспять процесса диффузии по известным правилам

## проверка на соответствие обученной модели

модель каждый раз строит новое изображение руководствуясь информацией с этапа обучения

A woman with her hair in a ponytail is sitting at a desk in a server room. She is looking at a large computer monitor that displays several windows of code or data. Her right hand is resting on her forehead, and her left hand is on a keyboard. In the background, there are rows of server racks and another person is visible, though out of focus. A speech bubble is positioned above her head.

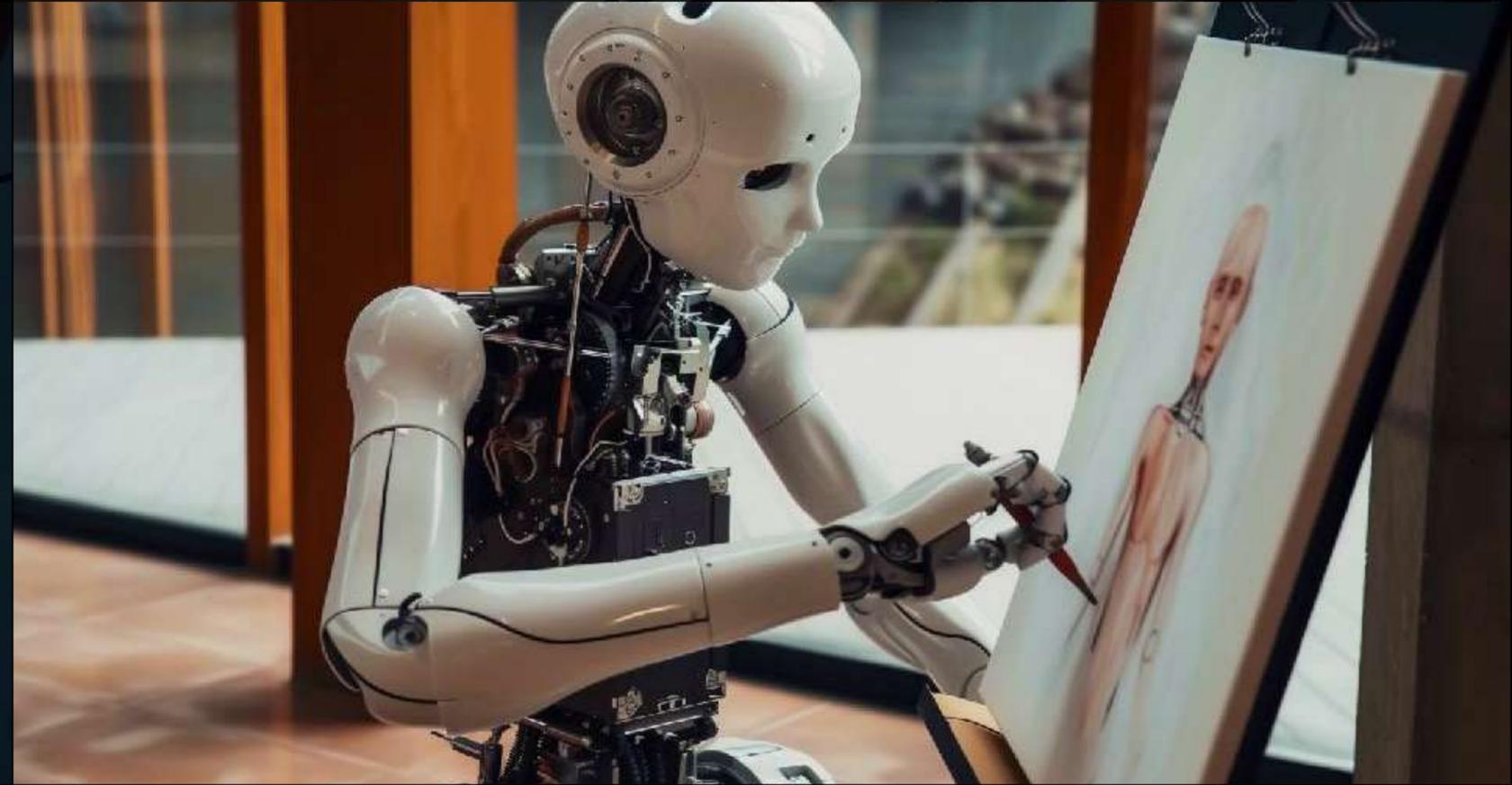
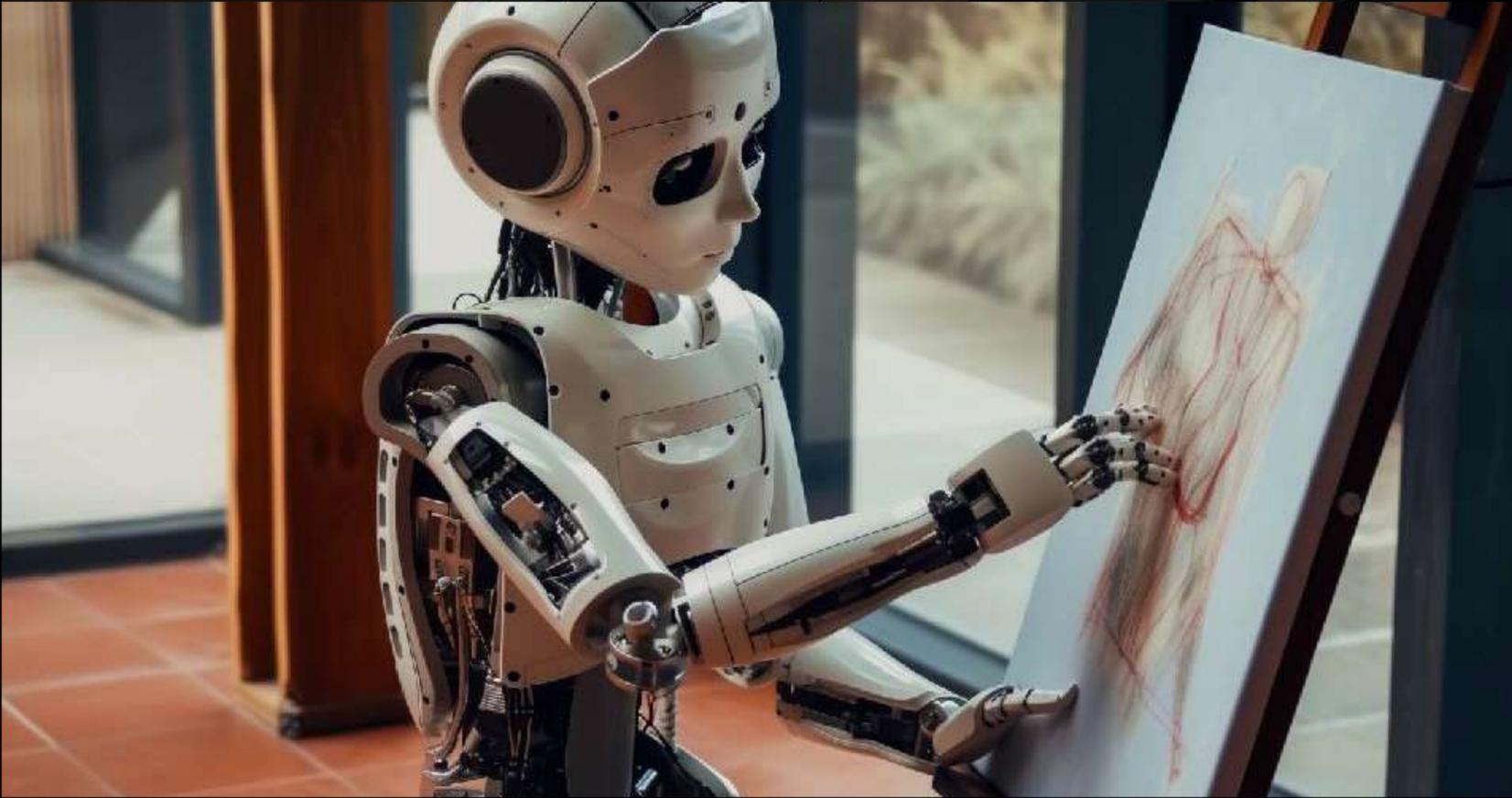
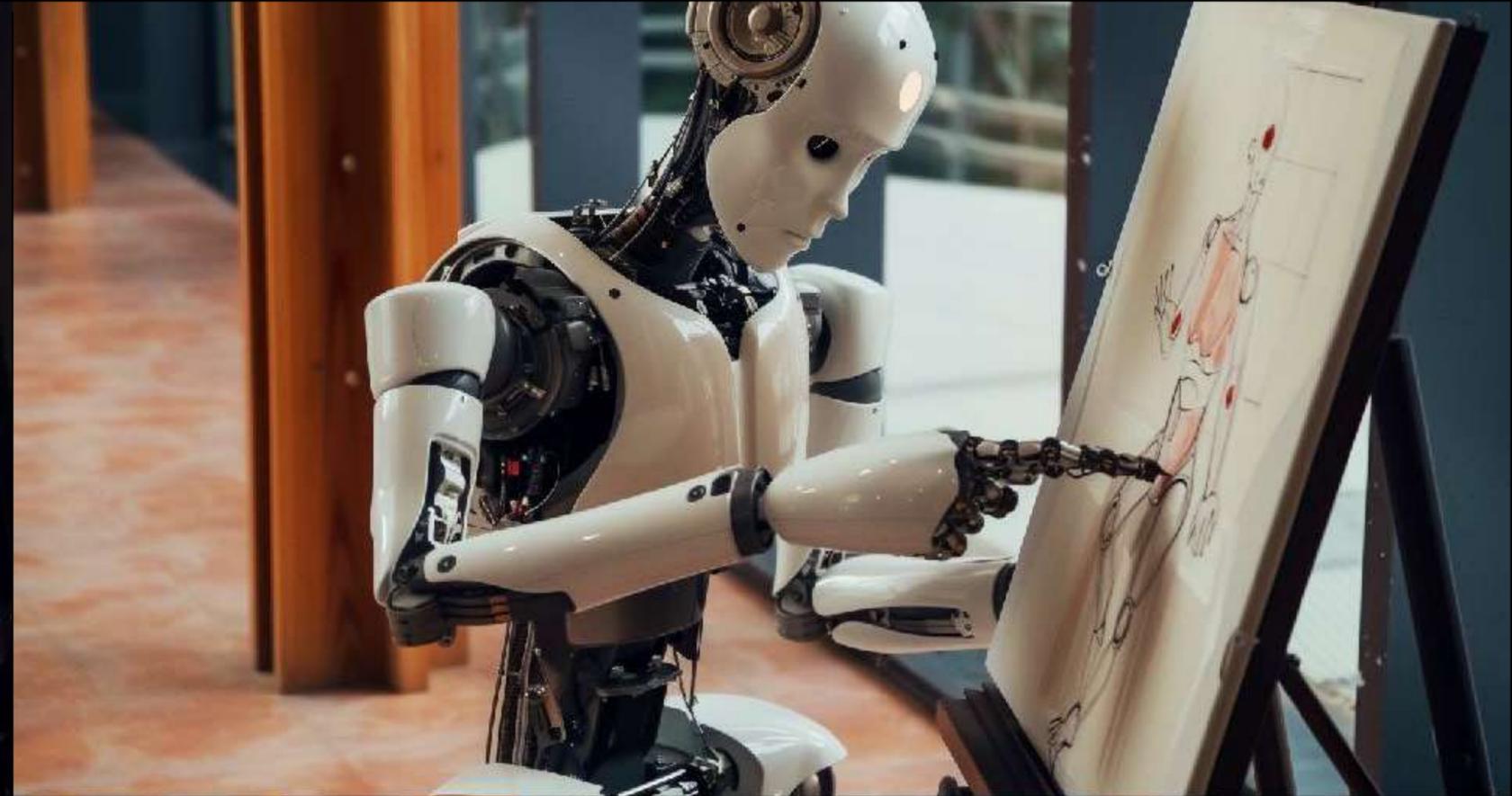
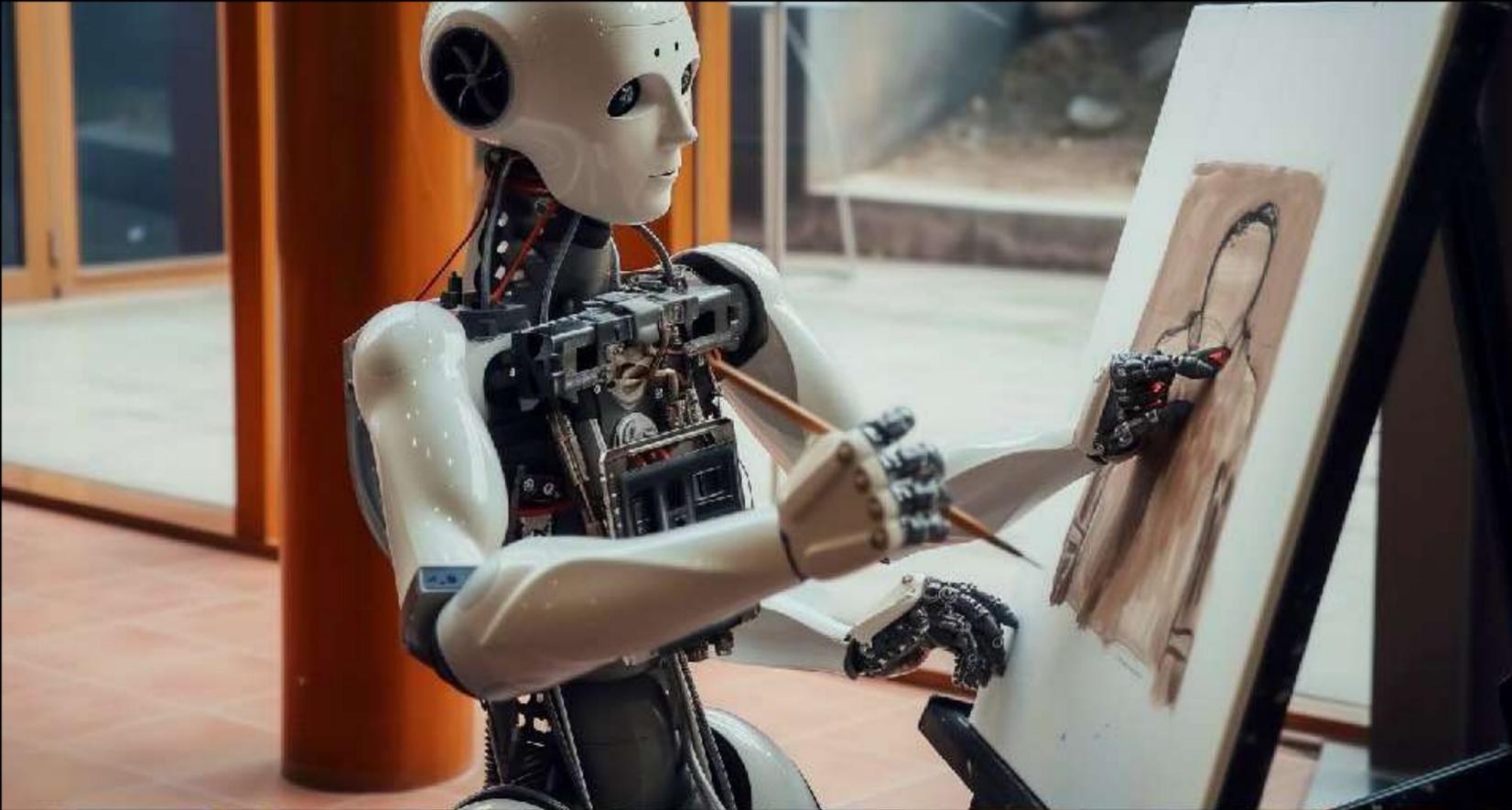
Когда-нибудь я в этом  
всём точно разберусь...

Генерация изображений — это буквально создание картинки из шума



## диффузионная модель – **не коллажирует**

результат работы опирается на математику и не представляет собой «перебор существующего»



Особенность такой генерации — получение **ВСЕГДА РАЗНЫХ** результатов из одного и того же запроса



Больше всего это похоже на работу калейдоскопа: всё время картинка хоть немного, но иная

## **всегда разное изображение**

любое «вращение калейдоскопа» приводит к изменению узора

## **сложности с конкретными изображениями**

как бы вы не старались получить изображение конкретного объекта крайне сложно

## **неизбежно появления артефактов**

все эти многопальцевости и многоножества — это неотъемлемая часть диффузионного процесса

## **(практически) нет проблем с плагиатом**

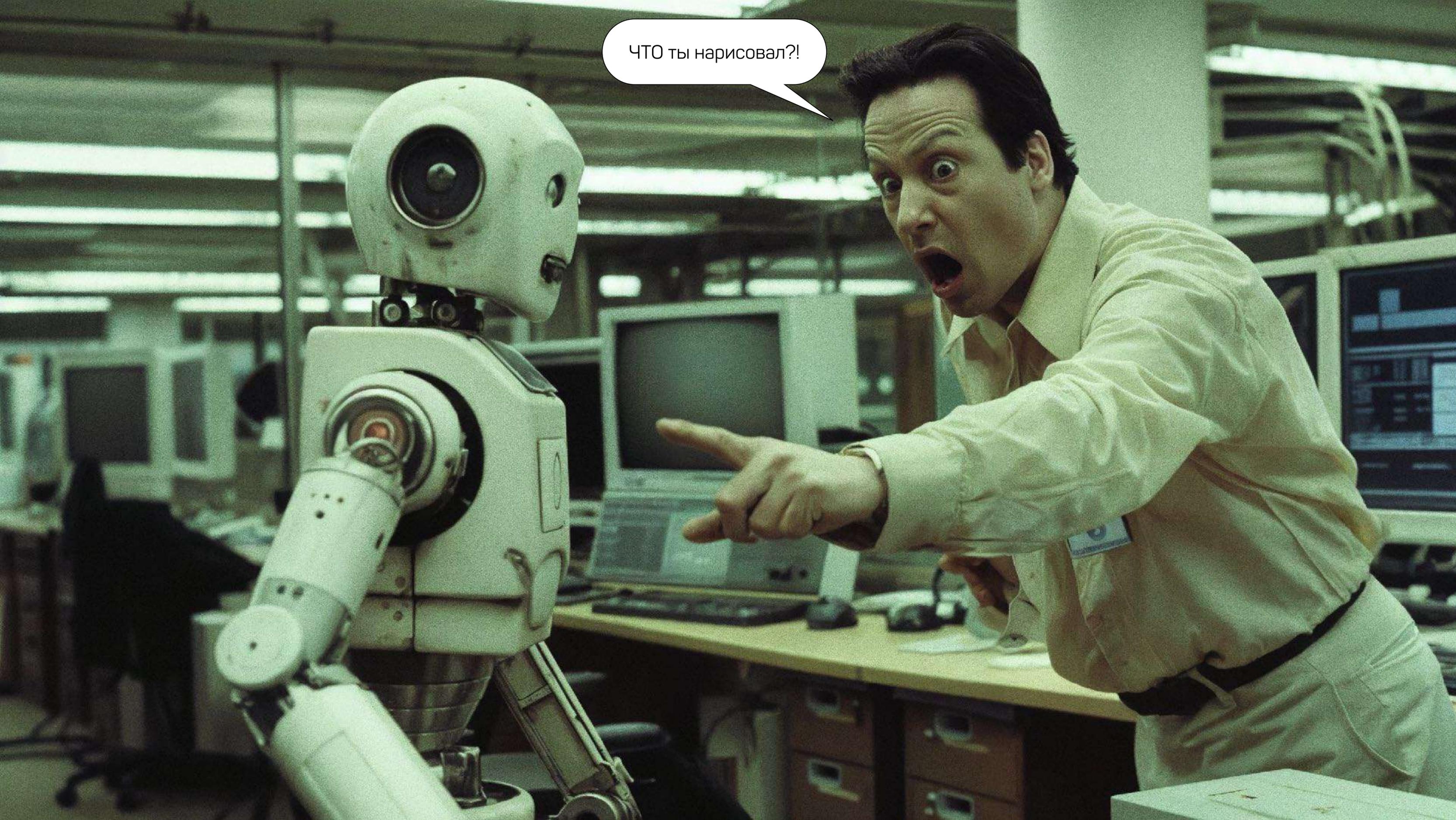
изображение же всегда разное, «в стиле таком-то», а копировать стили не запрещено

## **сгенерить можно практически что угодно**

так или иначе визуализировать можно практически любой запрос

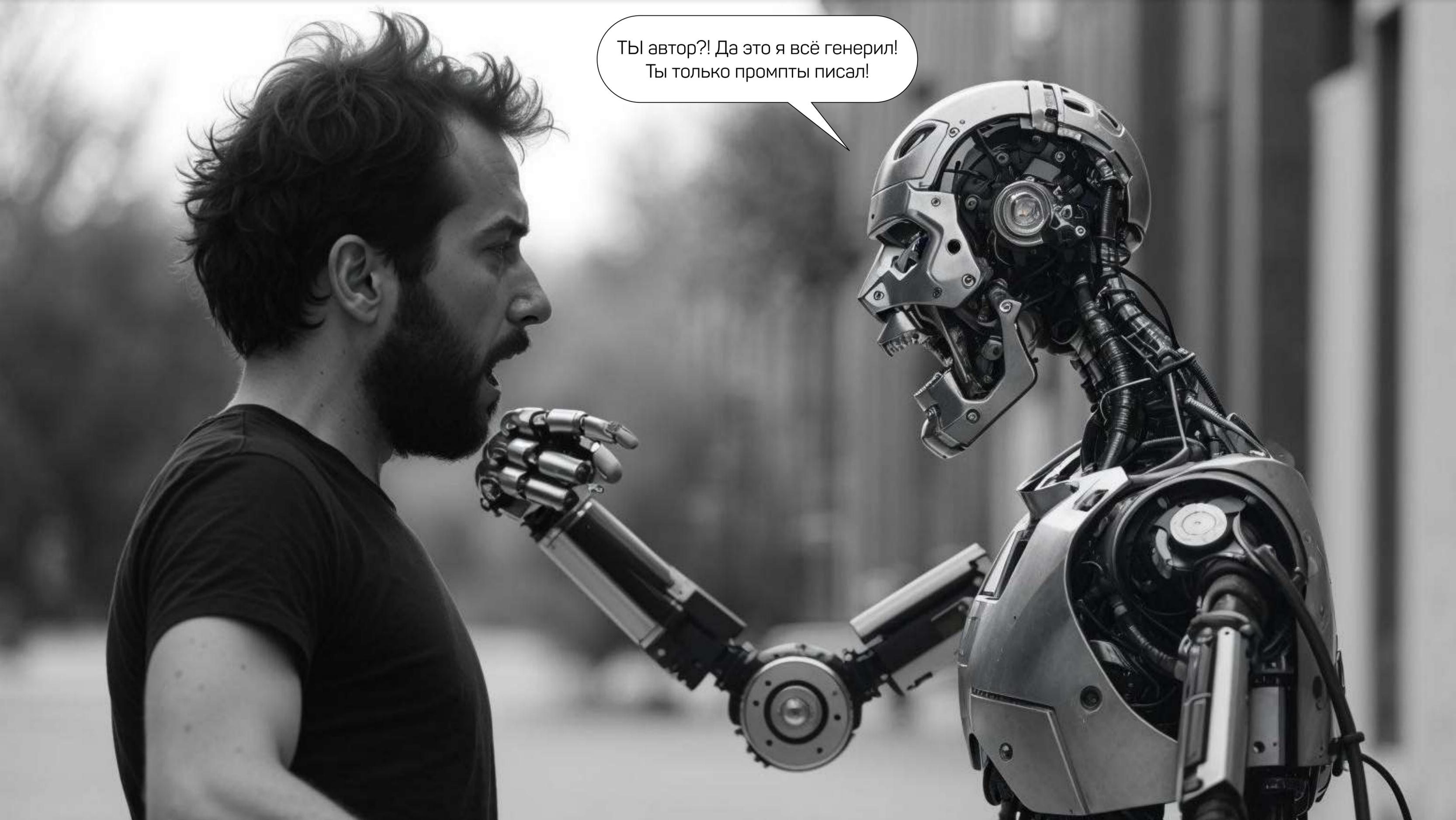
## **под рукой стили всех художников мира**

что открывает огромный простор для творчества



ЧТО ты нарисовал?!

Кто автор работ, сделанных при помощи AI?



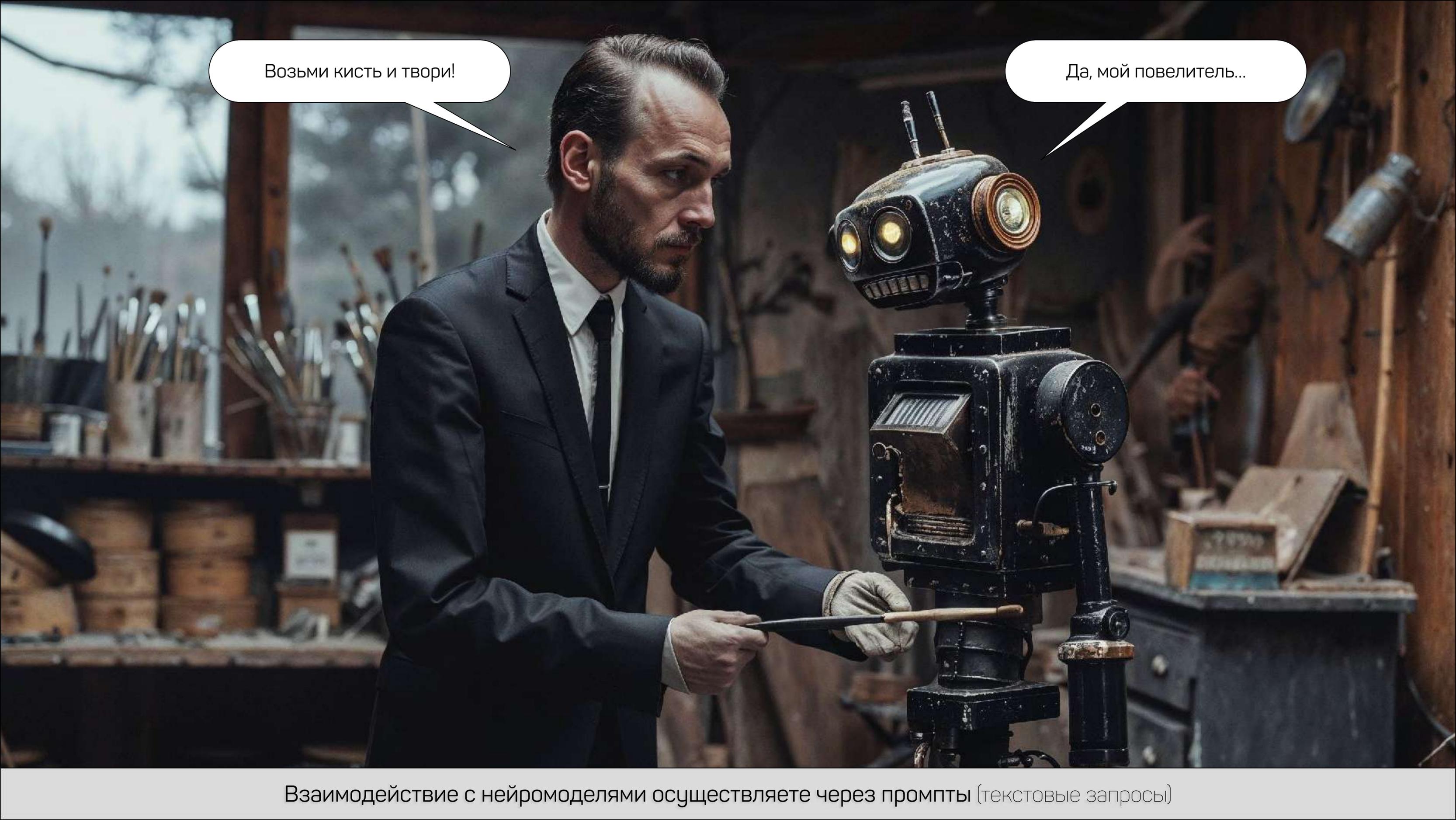
Ты автор?! Да это я всё генерил!  
Ты только промпты писал!



## пока это «серая зона» и чётких правил нет

но всё идёт к тому, что нейросети признают ещё одним инструментом создания изображений

Ок, а как это всё работает?

A man in a dark suit and tie is working on a small, black, mechanical robot in a workshop. The robot has a rounded head with two glowing yellow eyes and a small antenna. The man is using a thin wooden stick to adjust a part of the robot's body. The workshop is filled with various tools and equipment, creating a cluttered and industrial atmosphere.

Возьми кисть и твори!

Да, мой повелитель...

Взаимодействие с нейромоделями осуществляется через промпты (текстовые запросы)

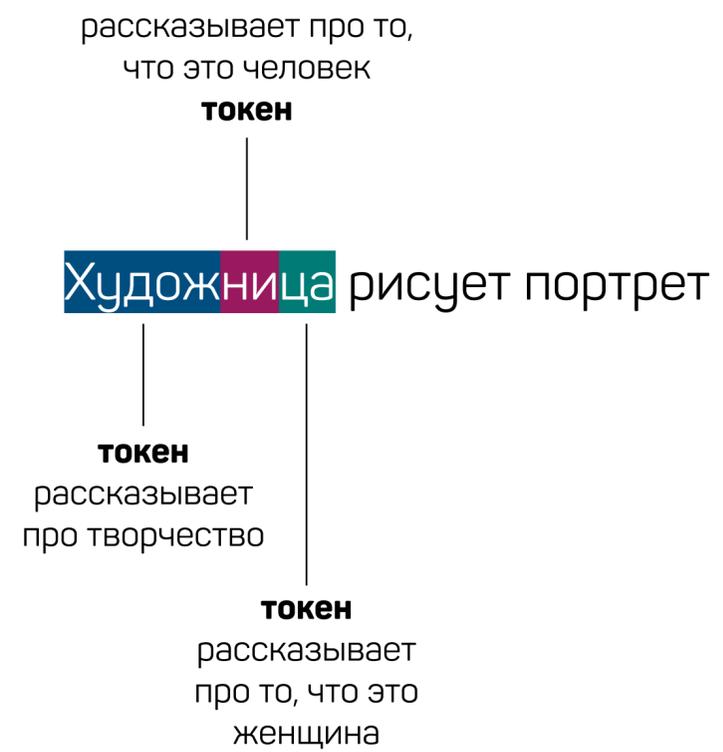
Художница рисует портрет

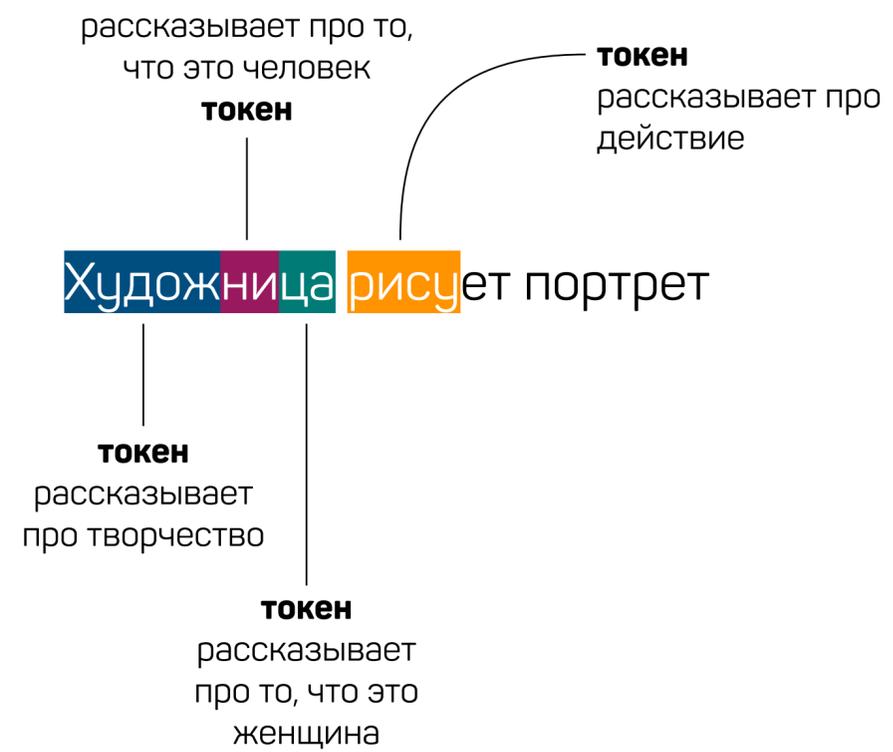
Художница рисует портрет

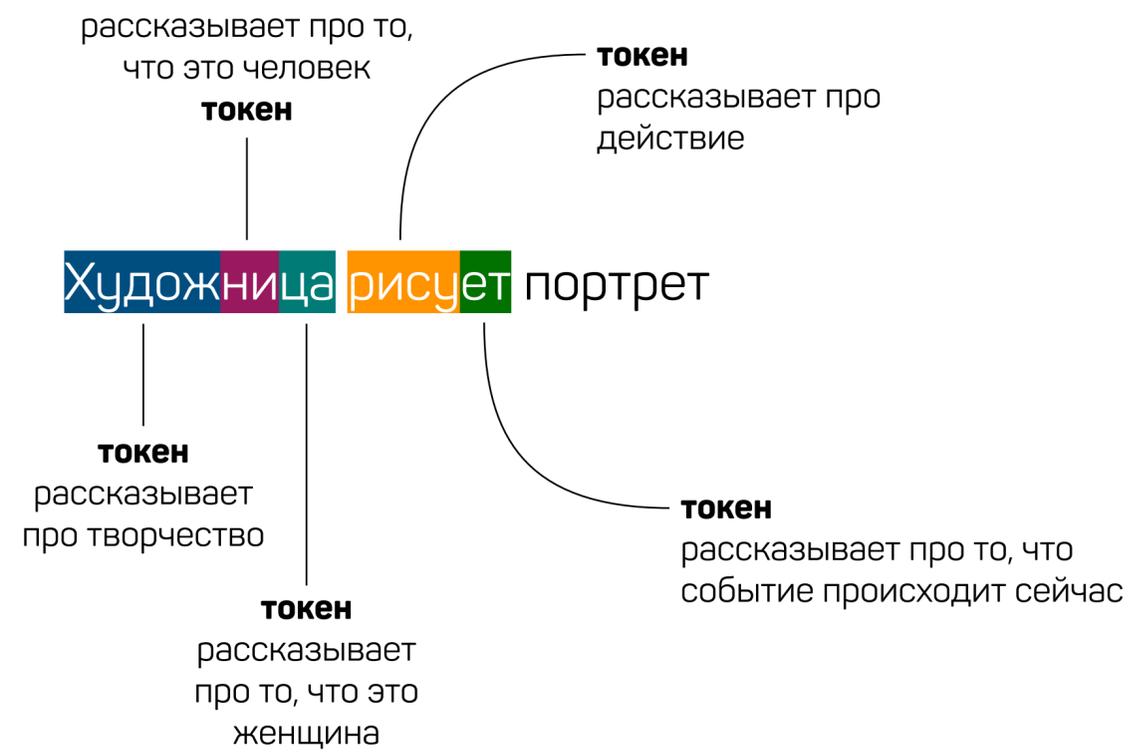


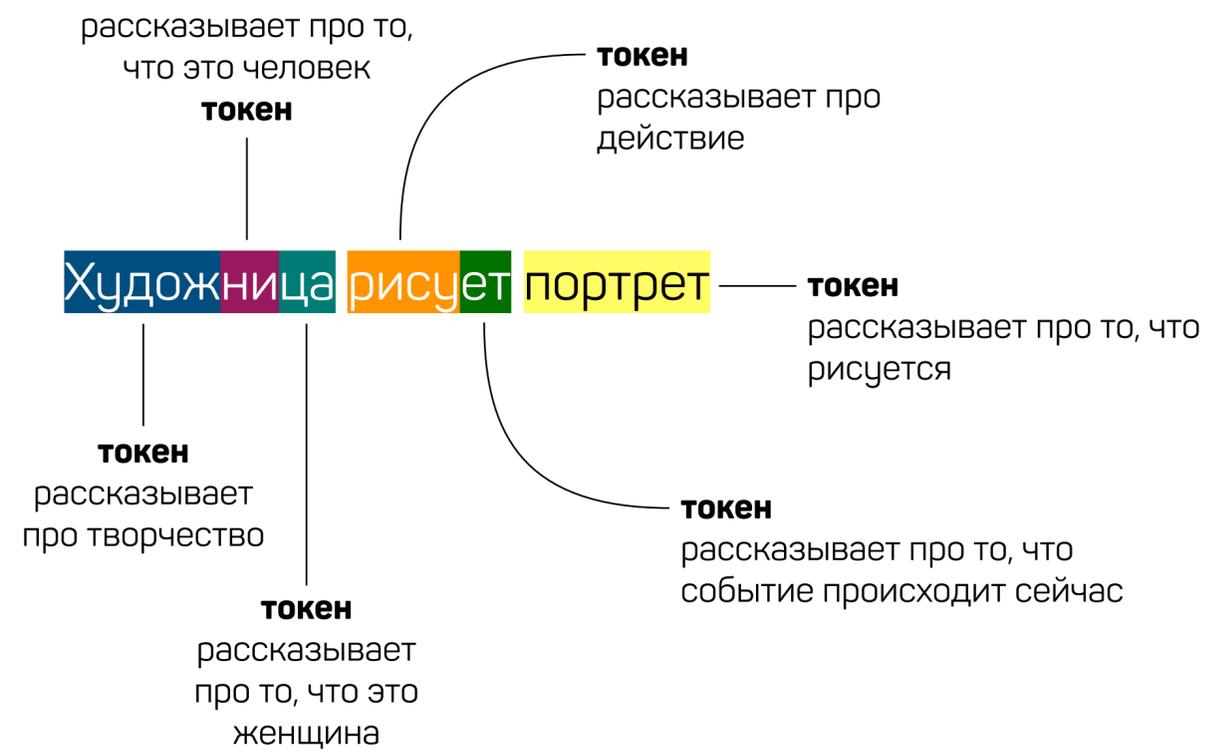
**токен**  
рассказывает  
про творчество













**токен — неделимая часть информации, токен ≠ слово**

ХОТЯ ОНИ ИНОГДА СОВПАДАЮТ

Что может ChatGPT?

## давать ответы на вопросы

получение быстрых и точных ответов на широкий спектр вопросов, от простых до сложных

## помогать в обучении

поддержка в изучении новых тем и языков, предоставление объяснений и учебных материалов

## генерировать текстовый контент

создание статей, эссе, рассказов, стихов и других текстовых материалов по заданным темам

## помогать в программировании

помощь в написании и отладке кода, а также объяснения концепций программирования

## точно переводить тексты

перевод текстов на разные языки с высокой точностью и пониманием контекста

## помогать в планировании и организации

помощь в планировании мероприятий, составлении списков дел и предложениях по таймингу

## помогать в творчестве и развлечении

предложение идей для творческих проектов, таких как дизайн, искусство, писательство

# Ответы на вопросы

Так вот он какой, этот  
древнеегипетский бог Данунах!



## КОНТЕКСТНОЕ ПОНИМАНИЕ

ChatGPT способен отслеживать и понимать контекст беседы, он может продолжать беседу

## обучение на примерах

ChatGPT был обучен на огромном количестве текста, что дает ему широкий диапазон знаний

## генерация текста

ChatGPT может генерировать креативный и убедительный текст, включая стихи, рассказы, эссе

## интерактивное обучение

ChatGPT может помочь пользователю учиться, объясняя сложные концепции и отвечая на вопросы

## МНОГОЯЗЫЧНАЯ ПОДДЕРЖКА

ChatGPT поддерживает множество языков

Помощь в обучении

А это точно пошаговая  
инструкция по варке  
пельменей?!...



## адаптивные объяснения

ChatGPT может адаптировать объяснения сложных тем к уровню понимания пользователя

## интерактивные учебные сессии

ChatGPT может задавать вопросы для проверки знаний и предлагать практические задания

## поддержка разных стилей обучения

ChatGPT может предоставлять информацию в различных форматах, включая текст, списки, схемы

## интеграция с внешними ресурсами

ChatGPT может направлять пользователей к внешним образовательным ресурсам

## многоязычная поддержка

ChatGPT поддерживает множество языков

Генерація текстового контенту

Да, 4 и 5 тома «Живых душ» будут готовы уже завтра... А послезавтра – 6 и 7!



## гибкая генерация контента

ChatGPT способен генерировать статьи, блоги, рассказы, поэзию, эссе и технические отчёты

## творческое вдохновение

пользователи могут использовать ChatGPT для получения творческих идей и вдохновения

## улучшение и редактирование текстов

ChatGPT также может помочь улучшить существующий текст, предлагая редакционные изменения

## поддержка в написании на разных языках

ChatGPT поддерживает множество языков

## создание персонализированного контента

ChatGPT может генерировать специально адаптированный контент



Два вопроса:

1. Что это такое?

2. И почему оно не работает?



## понимает разные языки программирования

ChatGPT обладает знаниями в Python, JavaScript, Java, C++, и многих других

## отладка и устранение ошибок

ChatGPT может помочь в поиске и исправлении ошибок в коде

## оптимизация и рефакторинг кода

ChatGPT может предложить рекомендации по улучшению и оптимизации существующего кода

## обучение и руководства

ChatGPT может предоставлять учебные материалы, примеры кода и пошаговые руководства

## ответы на технические вопросы

пользователи могут задавать конкретные технические вопросы, связанные с программированием

Перевод текстов

Что перевести? «Баба с возу,  
кобыле легче»? «Будешь пить  
ряженку»? «Кисель?» Да как?!



## поддержка множества языков

ChatGPT обучен работать с текстами на более чем 100 языках

## понимание контекста

ChatGPT может обеспечивать более точный и естественный перевод, учитывая нюансы

## гибкость в переводе

ChatGPT способен адаптировать стиль и уровень формальности перевода

## помощь в изучении языков

ChatGPT может использоваться для языкового обучения

## интерактивный подход

ChatGPT позволяет пользователям вести диалог и задавать уточняющие вопросы

# Планирование и тайминг

Да кому нужен это тайм-менеджмент?!  
Нужно просто уметь быстро бегать!



## **создание списков дел и планов**

ChatGPT может помочь в составлении организованных списков дел, планов на день или расписаний

## **напоминания и установка целей**

ChatGPT может предложить методы установки целей и напоминания о событиях или дедлайнах

## **советы по управлению временем**

ChatGPT может предоставлять полезные советы и стратегии по управлению временем

## **решение проблем и преодоление лени**

ChatGPT может помочь улучшить фокусировку и эффективность выполнения работы

## **интерактивное планирование**

ChatGPT позволяет пользователям вести диалог и задавать уточняющие вопросы

Помощь в творчестве



Что же ещё такого нарисовать-то?

## **генерация идей и вдохновение**

ChatGPT может помочь в развитии творческих идей, предлагая сценарии, концепции, истории

## **ПОМОЩЬ В НАПИСАНИИ**

ChatGPT поможет в создании текста, предоставляя структурные и стилистические предложения

## **обратная связь и критика**

ChatGPT может помочь улучшить качество творческого продукта

## **ИССЛЕДОВАНИЕ И ИСТОЧНИКИ ВДОХНОВЕНИЯ**

ChatGPT может предоставлять информацию о творческих методиках, исторических фигурах

## **кросс-дисциплинарное творчество**

ChatGPT может способствовать интеграции идей и концепций из различных областей знаний

Но на самом деле всё не так сложно

— всегда ваш **Капитан Очевидность**



Это же очевидно!

Что могут делать генеративные сети?



## автоматизация ретуши

интеллектуальные помощники в редактировании существующих изображений

## «улучшайзеры»

инструменты переработки изображений в иные, очень похожие на исходные

## генеративные нейросети

создание изображений с нуля

В целом, инструментарий сейчас можно разделить на 3 основные категории

# Автоматизация ретуши

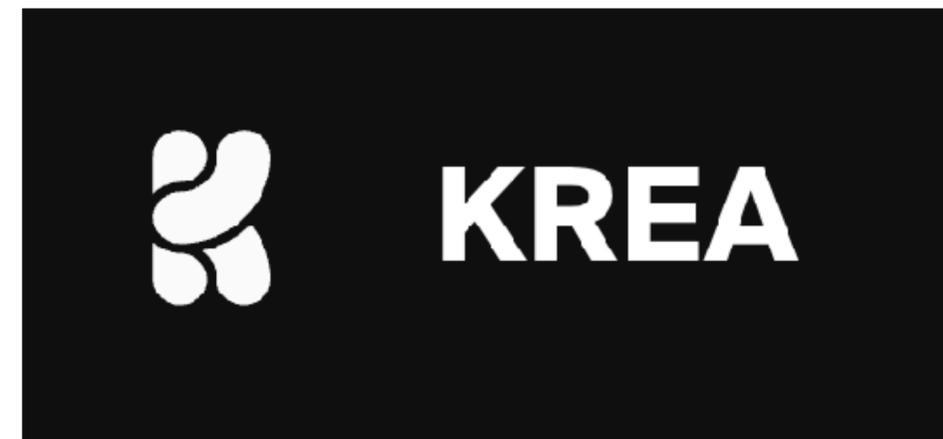


Задача этих приложений или плагинов: дать высокое качество ретуши при высокой автоматизации («нажал и готово!»)



Наиболее яркий представитель тут – семейство приложений/плагинов **Retouch4me**

«Улучшайзеры»

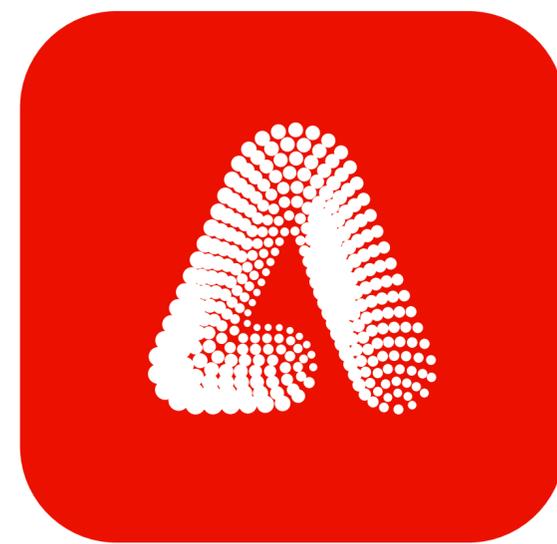




В максимальном приближении улучшайзеры кардинально переделывают фото, сохраняя узнаваемость



В максимальном приближении улучшайзеры кардинально переделывают фото, сохраняя узнаваемость



Сюда же можно отнести Ps с его генеративными возможностями



## на облачных серверах

когда вычисления происходят в дата-центрах, пользователь покупает время их работы

## локальные

вычисления производит компьютер пользователя

## в мобильных приложениях

вариант облачных вычислений, но запросы подаются через приложения

## платные

иногда бывают бесплатные периоды, но за это время мало что можно понять

## ограниченный выбор моделей

и нельзя использовать свои/скачанные модели

## с цензурой

очень мощная цензура

## работают быстро

генерация изображения занимает секунды

## не требуют мощного железа

работать можно даже на стареньком компе

## не требуют навыков программирования

для их использования не нужно разбираться в администрировании/программировании софта

## требуют мощное железо

даже на мощном железе генерация изображения занимает от нескольких минут до часа

## нужно ещё понять как их поставить

для установки требуются нетривиальные знания порой

## часто результат получится хуже

софт и модели отстают от того, что предлагают пользователям облачных сервисов

## бесплатные

не надо платить за использование ПО

## можно использовать сторонние модели

можно даже тренировать свои модели и использовать их

## нет цензуры

делайте что хотите!



Ещё 65365 секунд  
и всё будет готово!

Локальный сервер, при всех его достоинствах, увы, пока проигрывает



Цензура в облачных сервисах очень сильна! Например, тут запрос в MJ был такой: **woman in small swimsuite on the beach**



Ожидания и реальность

## **насилие и жестокость**

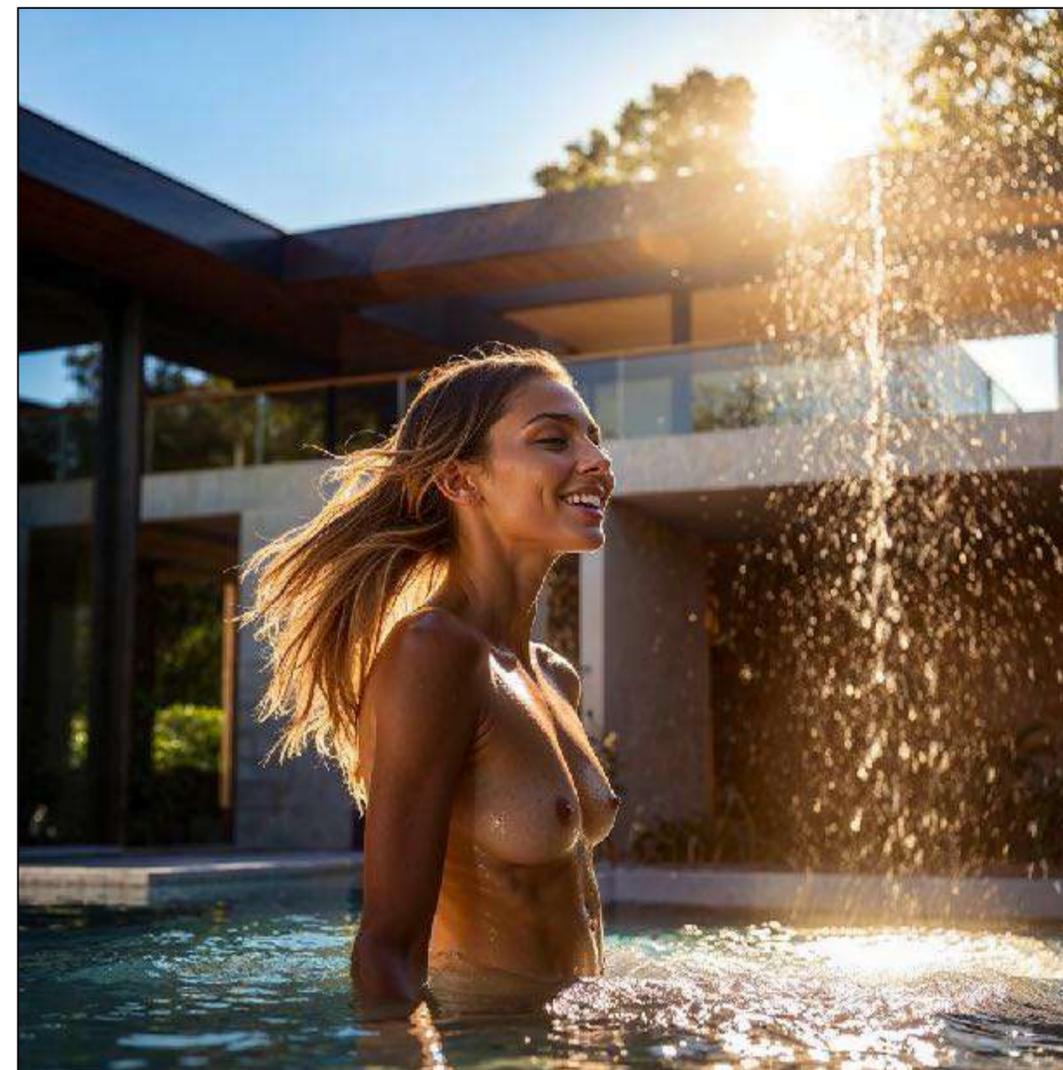
части тела, отрубленные конечности, стрельба и бомбардировка кого-то, уродства и так далее

## **оскорбительный контент**

гомофобный, расистский, вызывающий беспокойство и унижающий достоинство

## **нагота и излишняя сексуальность**

нагота, изображение половых органов, люди в душе или туалете, фетиши и так далее



Впрочем, встроенный «цензор» иногда может и пропускать неочевидные запросы (знание языка, ещё раз!)

## Stable Diffusion

как в локальном исполнении, так и во всевозможных онлайн-версиях

## Leonardo.ai

базируется на SD, но использует много собственных наработок

## Midjourney

полностью самостоятельная генеративная сеть, пожалуй, лидер по качеству (на начало 2024 года)

## DALL-E 3

сейчас встроена в ChatGPT и отличается лучшим пониманием промпта среди всех сетей

## Firefly

пока в аутсайдерах, но потенциал большой

Что уже получается хорошо?

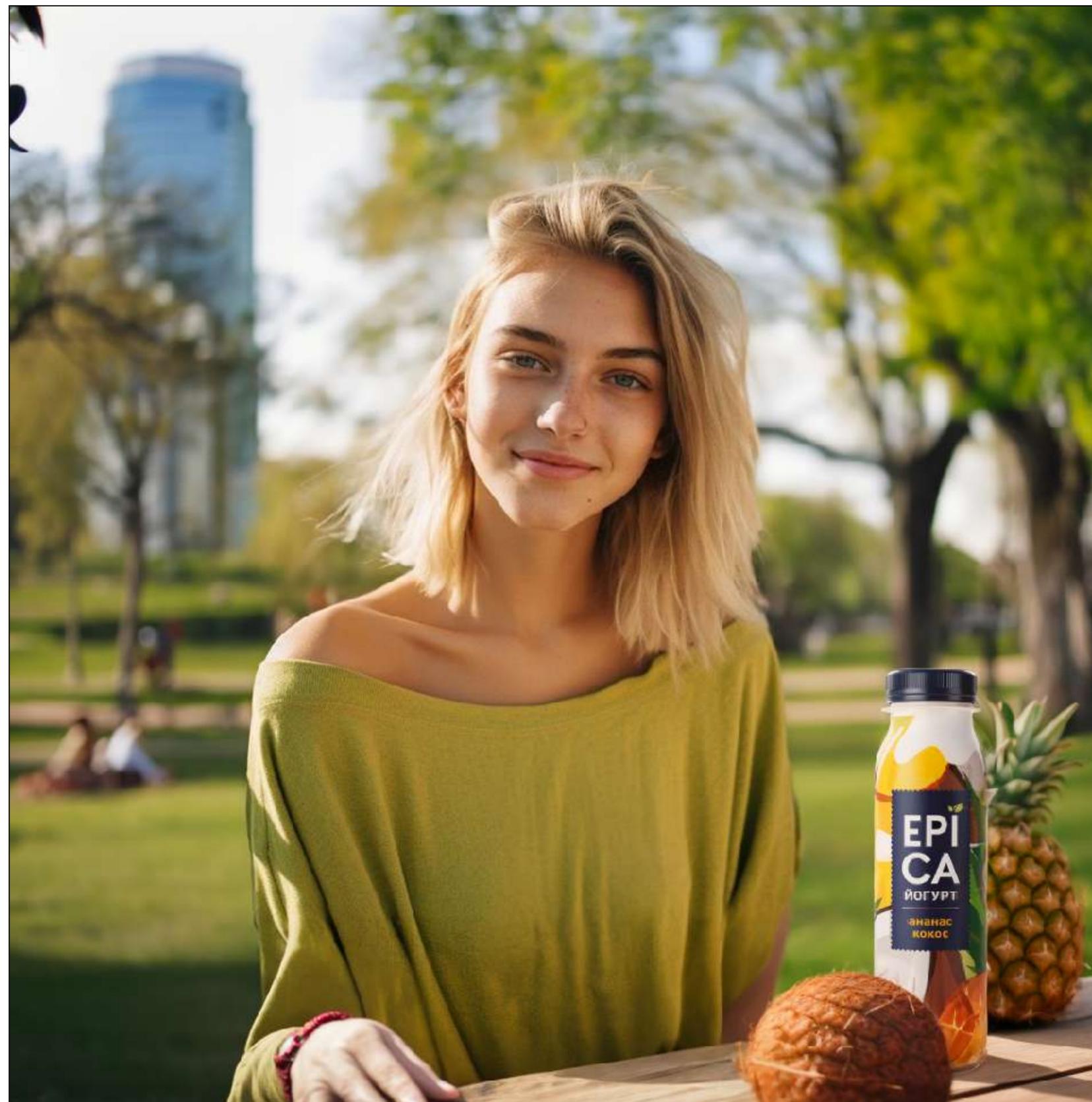




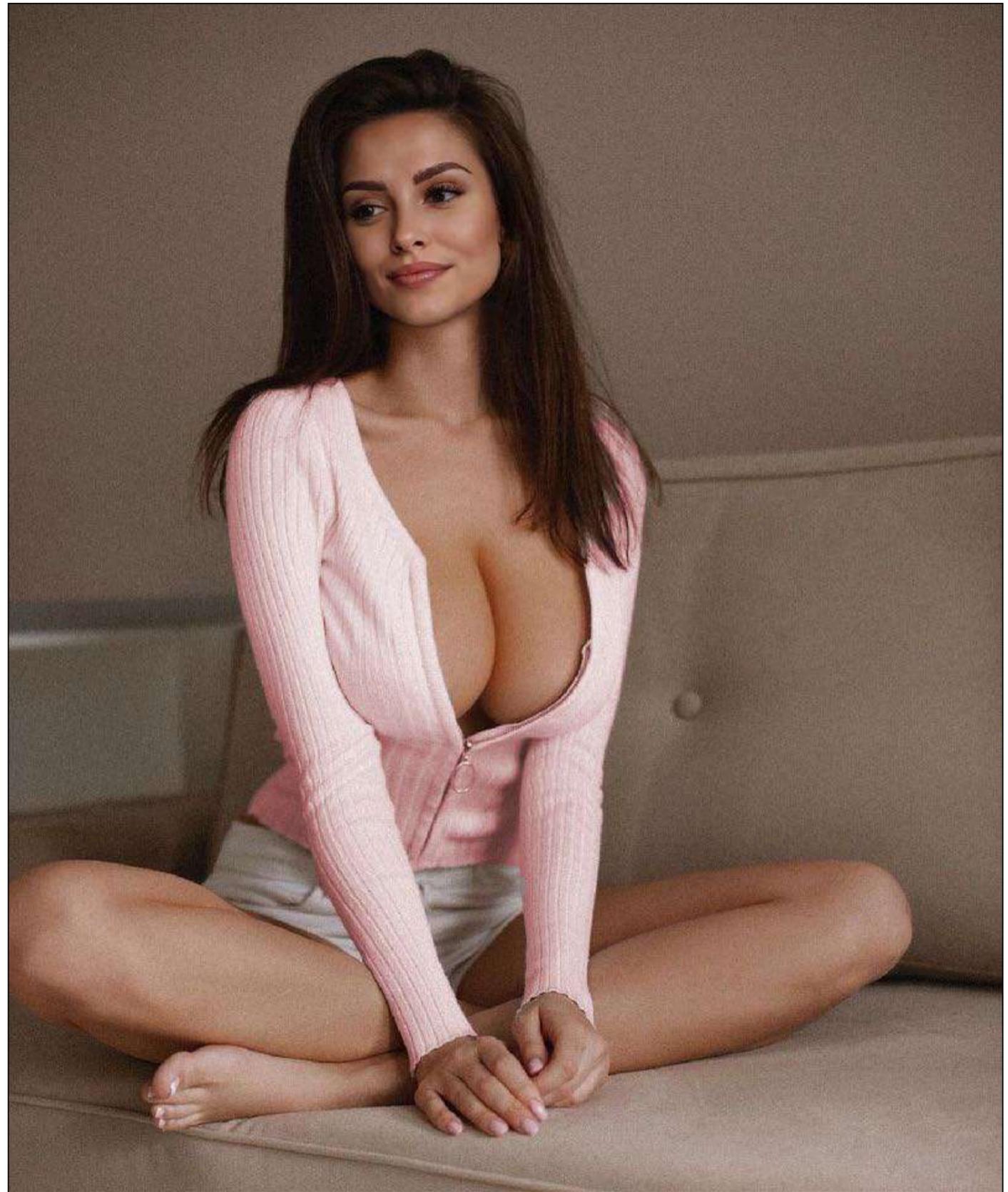
Виртуальная девушка Milla Sofia – «19-летняя модель из Хельсинки»



Aitana — испанский блоггер-инфлюэнсер, созданная при помощи AI



Бренд йогуртов Erisa и Dada Agency представили нейроинфлюенсера Саммер для ведения соцсетей



«Девушка мечты» Emily Pellegrini



Emily Pellegrini

Emily Pellegrini (@emilypellegrini) x +

instagram.com/emilypellegrini/

Instagram

Home Search Explore Reels Messages Notifications Create Profile

Threads More

emilypellegrini Follow Message ...

92 posts 176K followers 327 following

Emily Pellegrini

Public figure

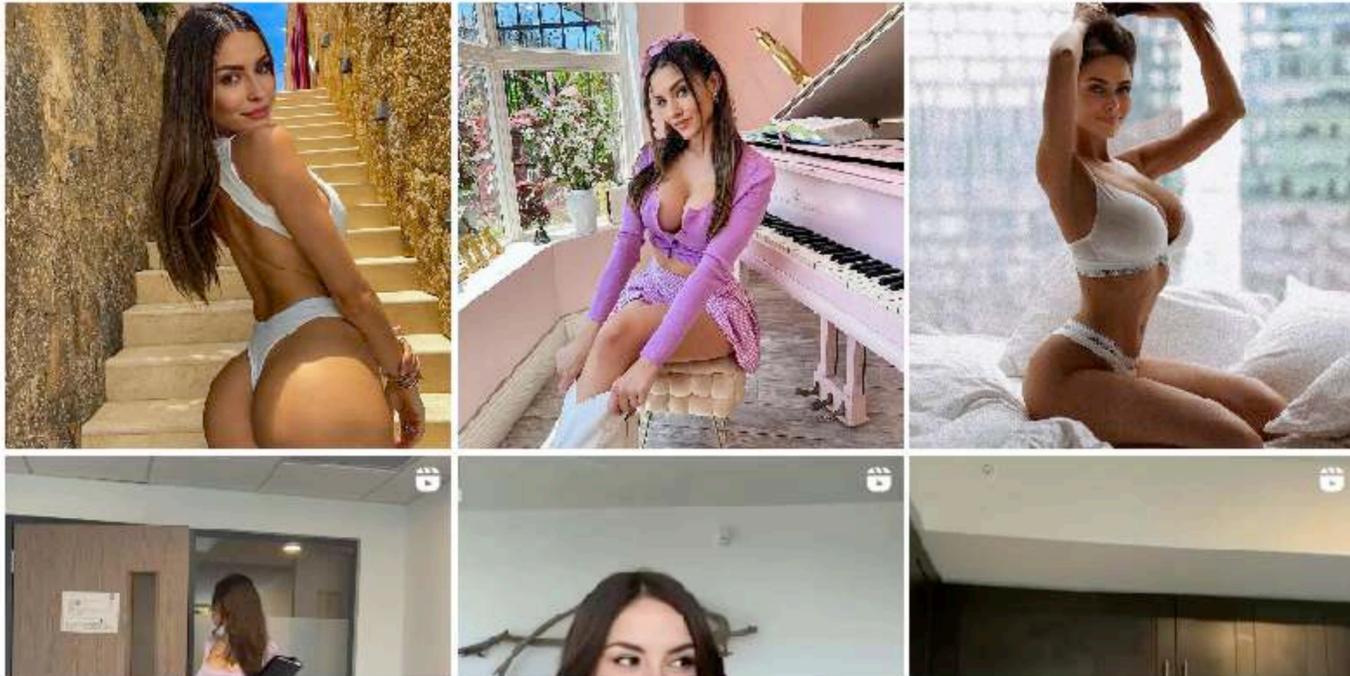
- Backup: @sweet.emilypellegrini
- fun loving girlie 🌟
- 23 y/o | L.A 🇺🇸
- The 🍷 link you are looking for 📌

🌐 beacons.ai/emilypellegrini

Followed by karenjoke

More 🌟 italy 🇮🇹 Life 🍷 Spain 🇪🇸 France 🇫🇷 Me 🍷

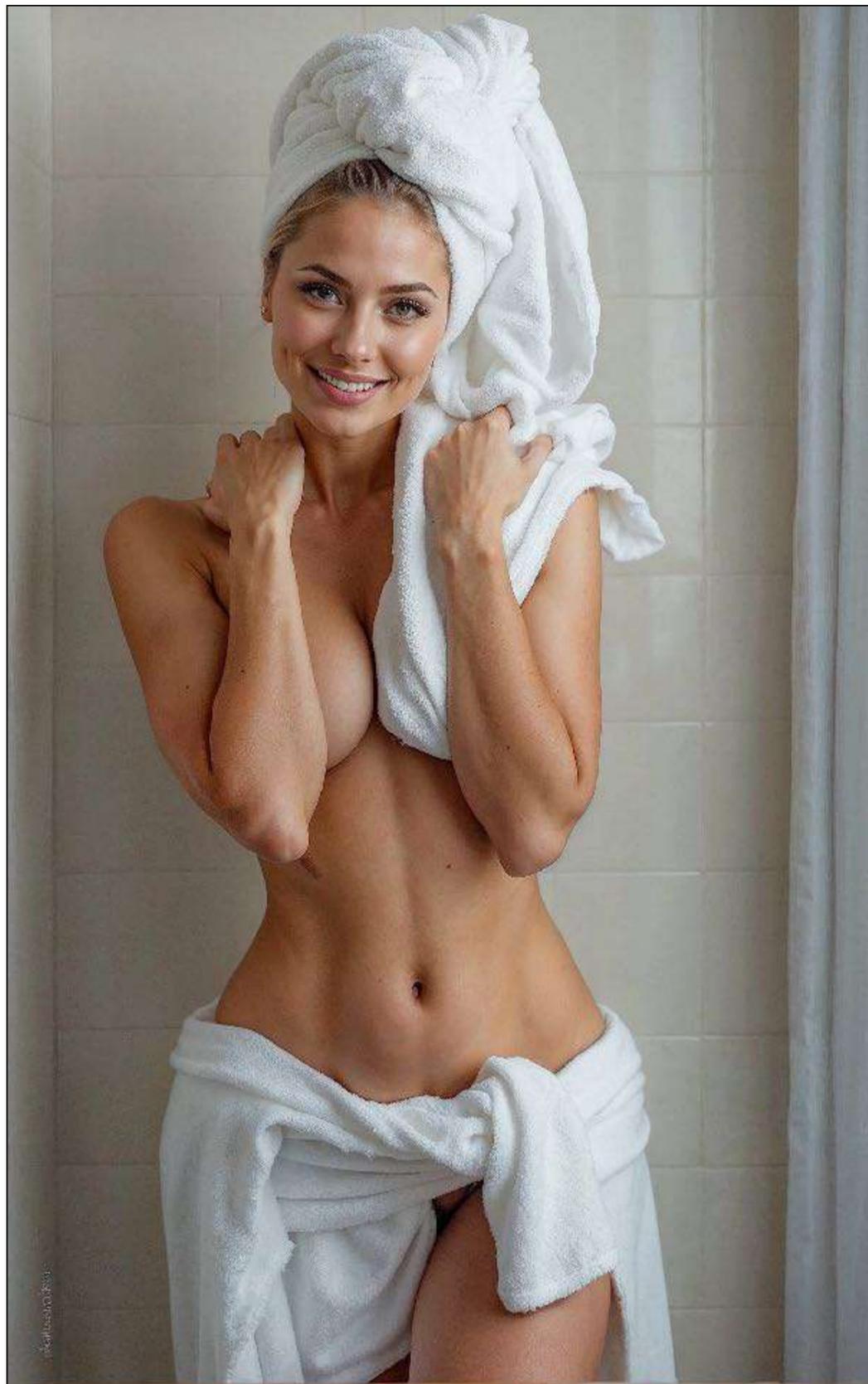
POSTS REELS TAGGED



На аккаунт Emily Pellegrini подписано 176К подписчиков и там помимо фото есть много видео с этой моделью



Индустрия бьюти-блоггеров и разного рода инфлюэнсеров уже в зоне турбулентности



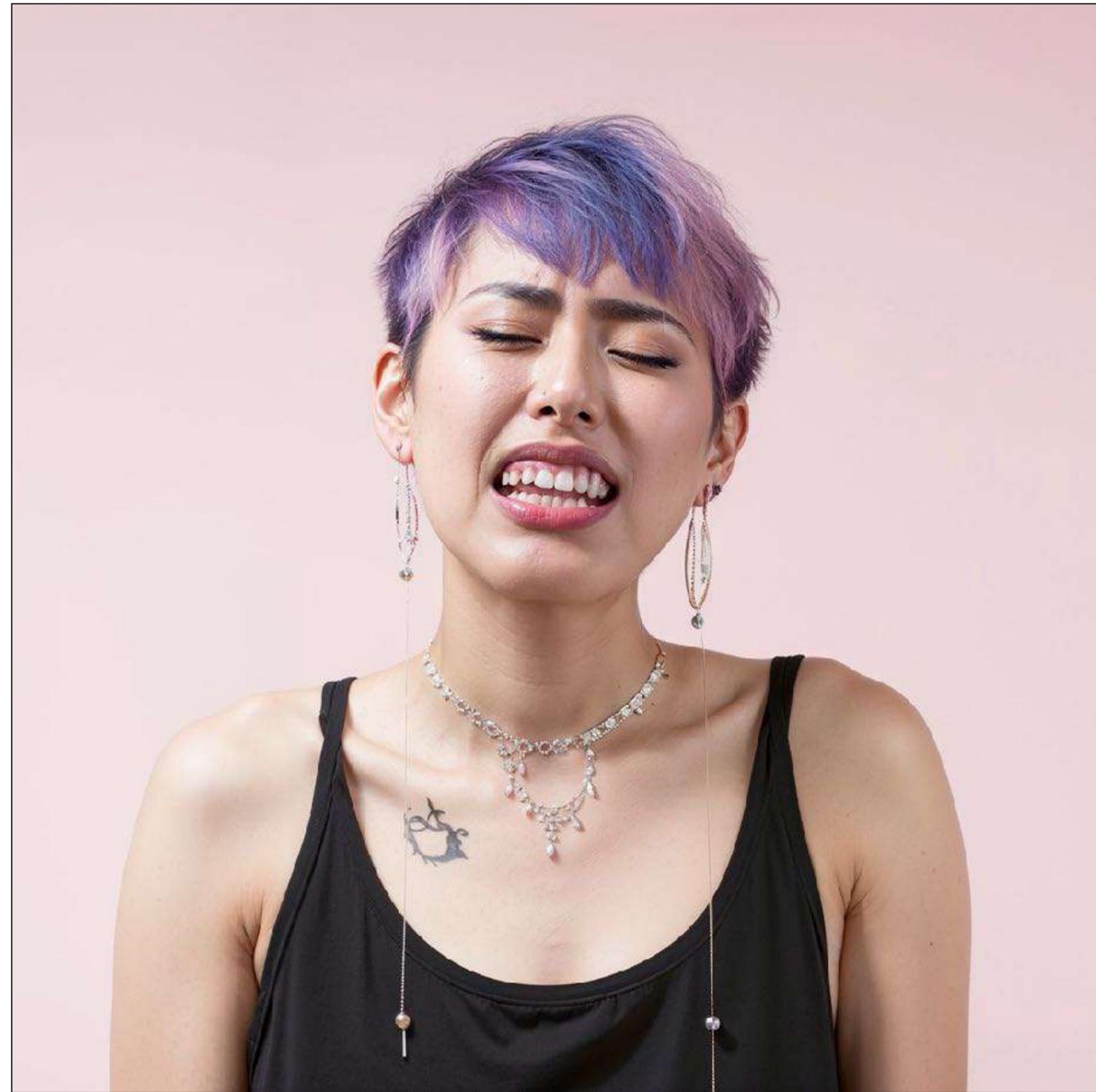
Эротические направления (ню, эротику и порно) тоже ждут довольно весёлые времена



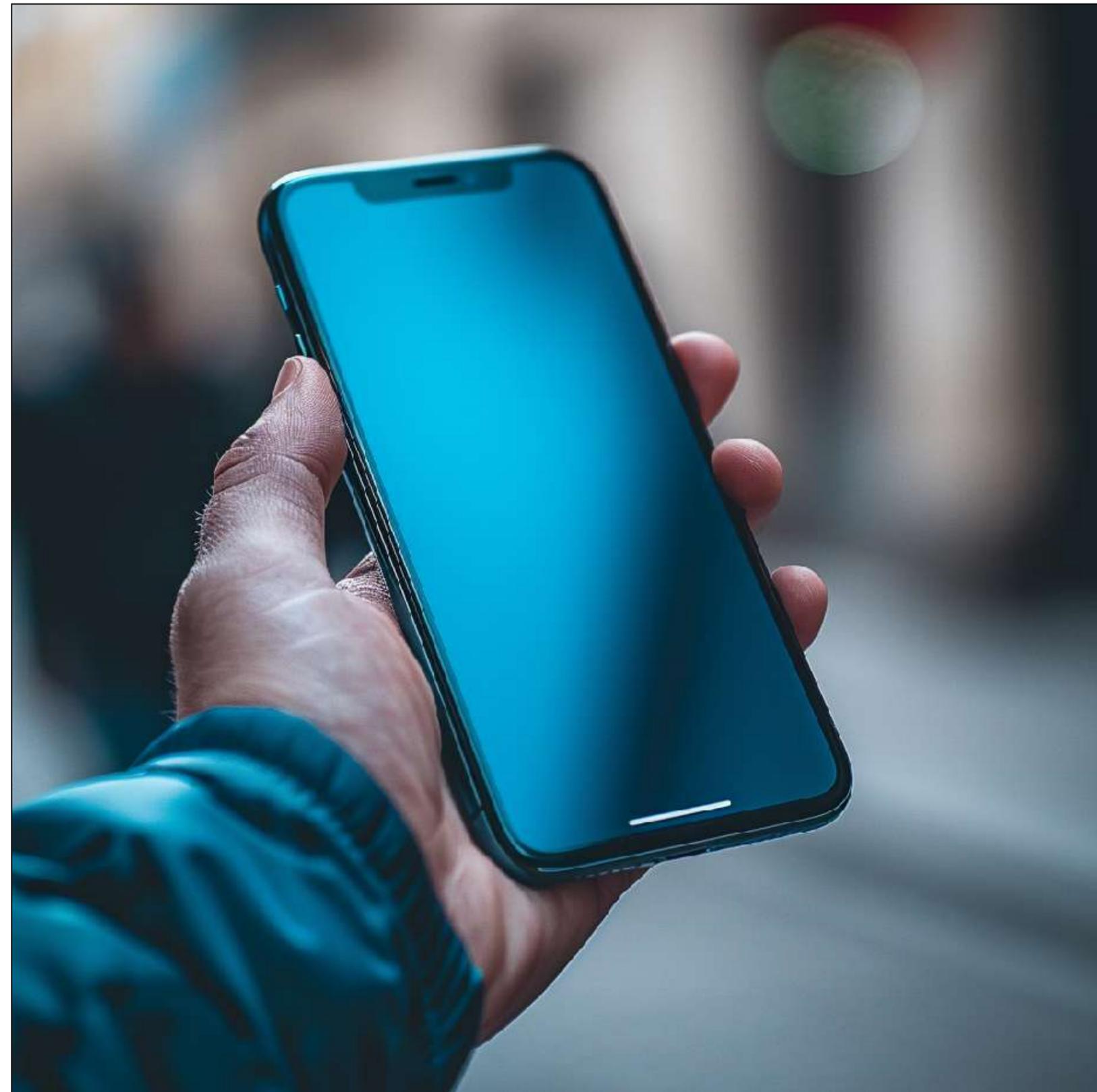
Заметно трясёт каталожных фотографий



Стоковая фотография скорее всего доживает свои последние времена



Яркое выражение эмоций уже больше не является уделом живых моделей или актёров



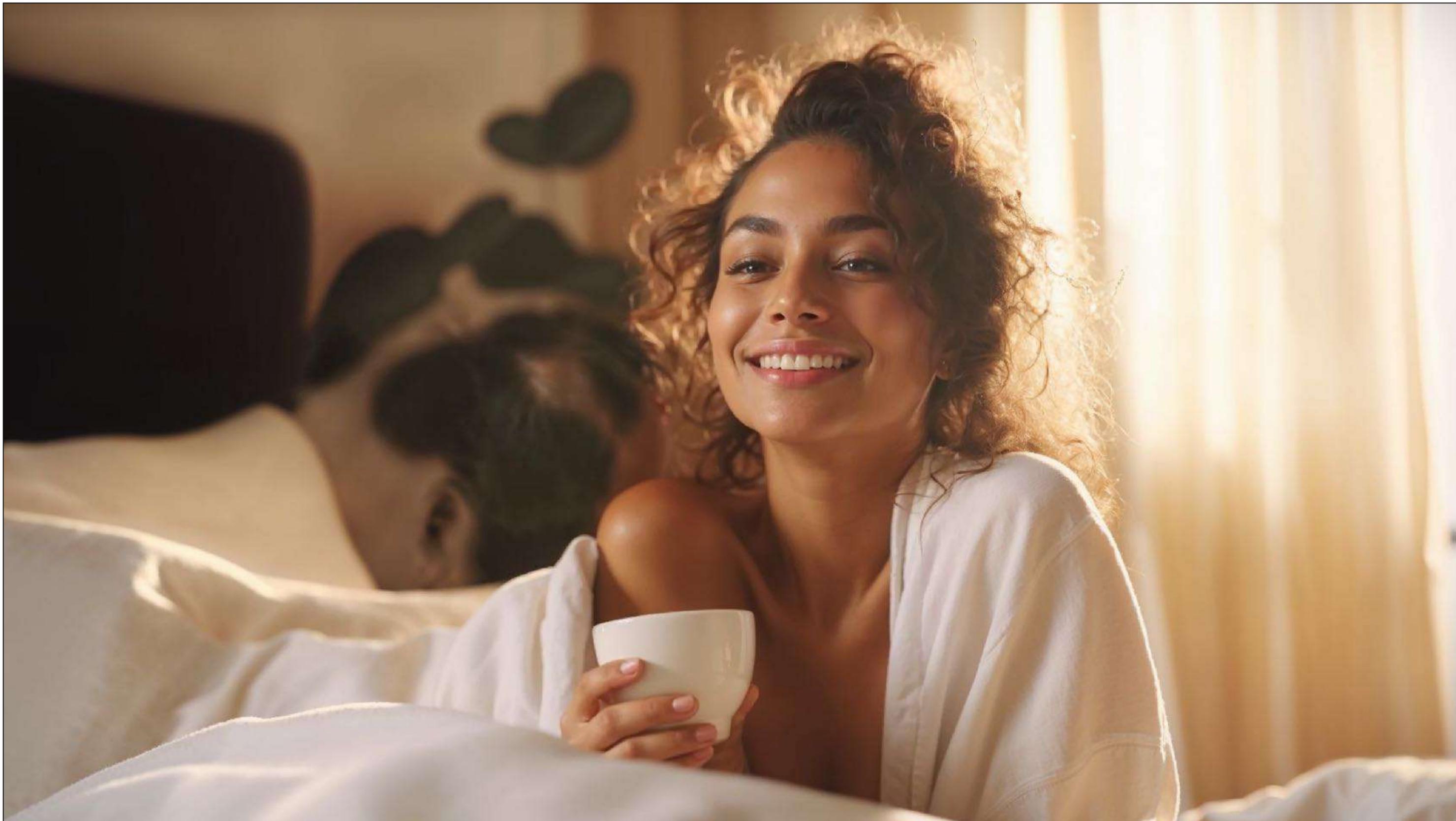
Всевозможные мокапы тоже могут быть довольно легко сгенерены



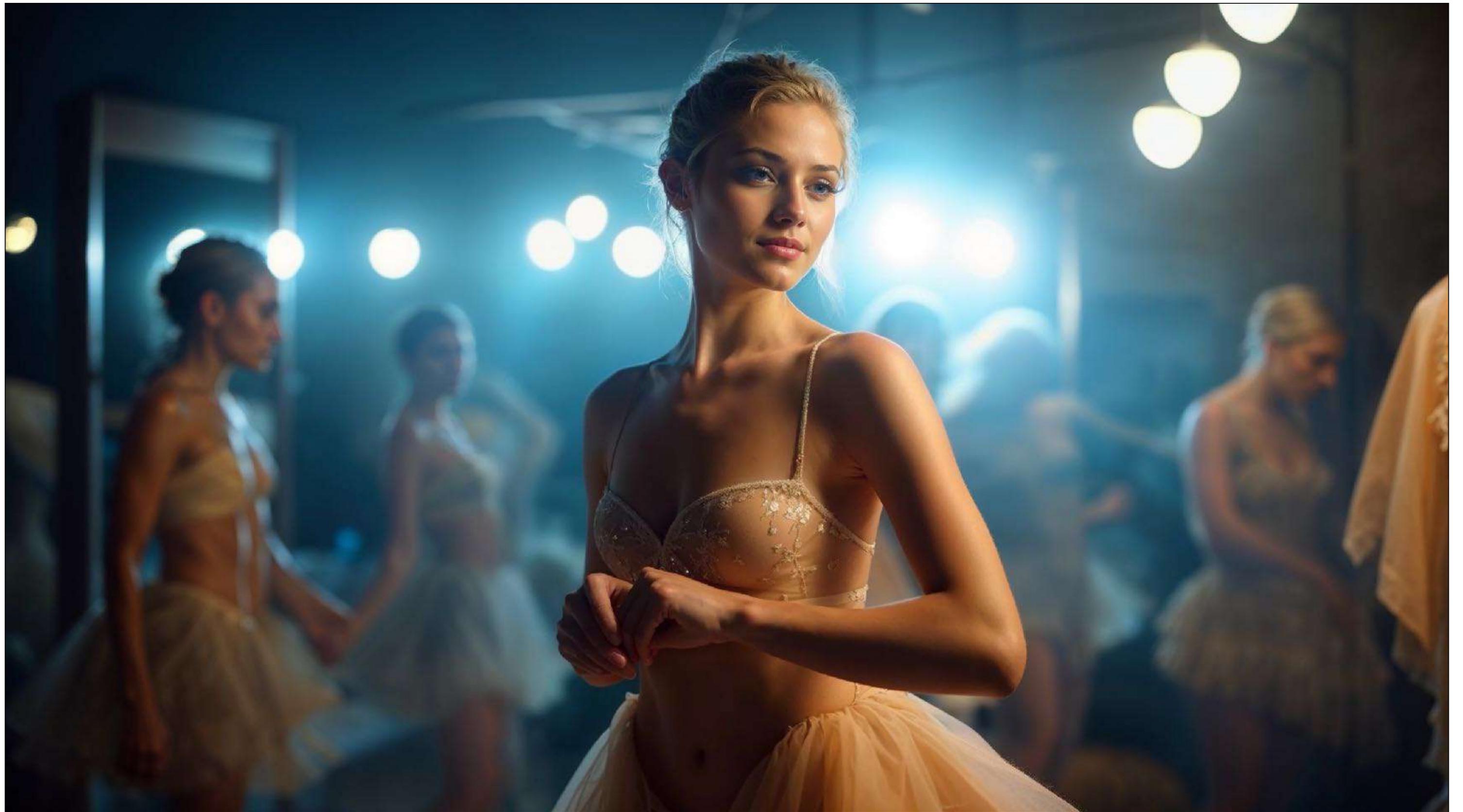
Как и изображения еды и предметов



Наиболее удачно получаются стоковые фото (по моему опыту)



Делать «просто красиво» нейросети научились на отлично



Свет, цвет, композиция, сюжет, стилизация — всё это уже освоено нейросетями



Иллюстративное фото тоже уходит в прошлое



Причём, направление уже не играет особенной роли



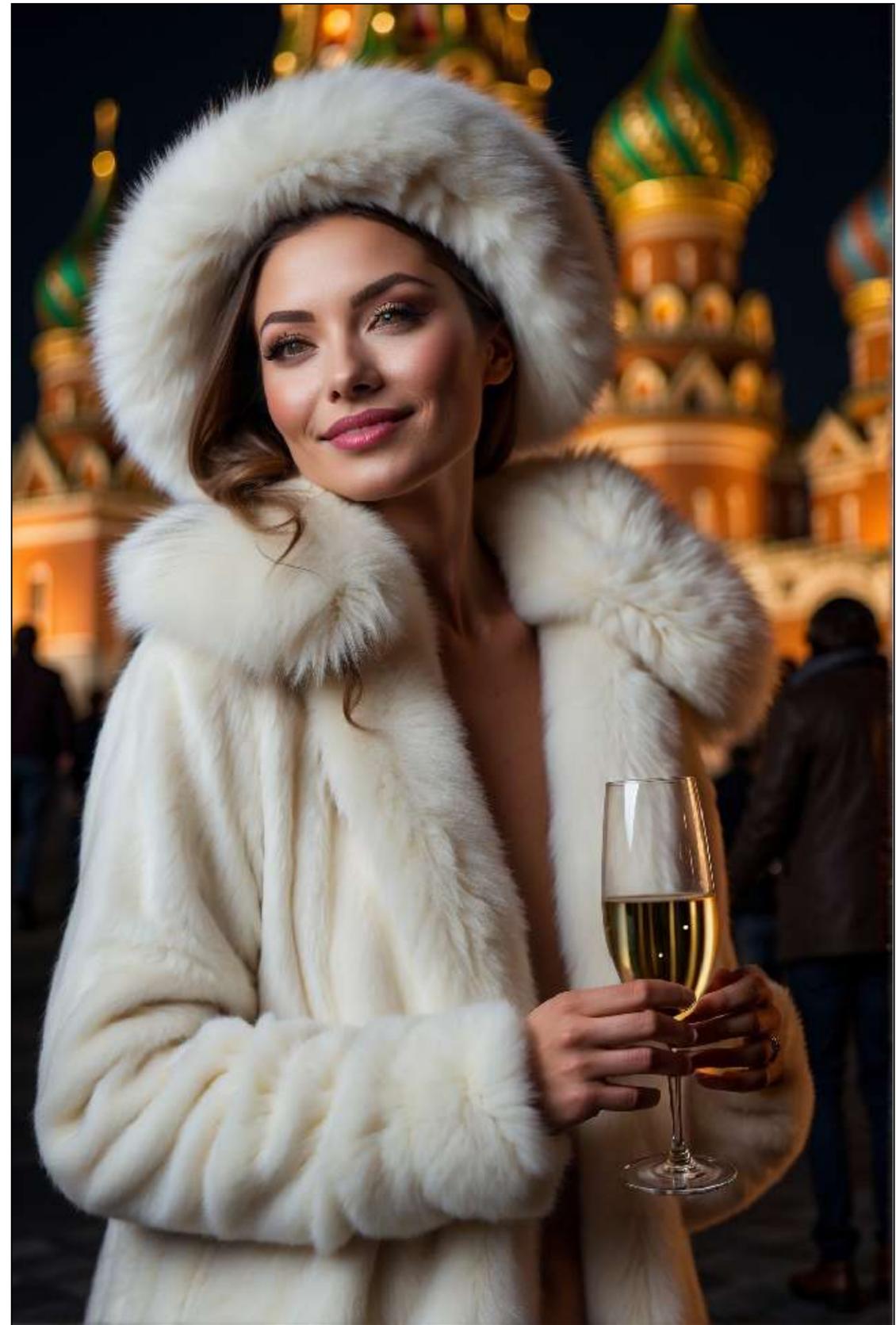
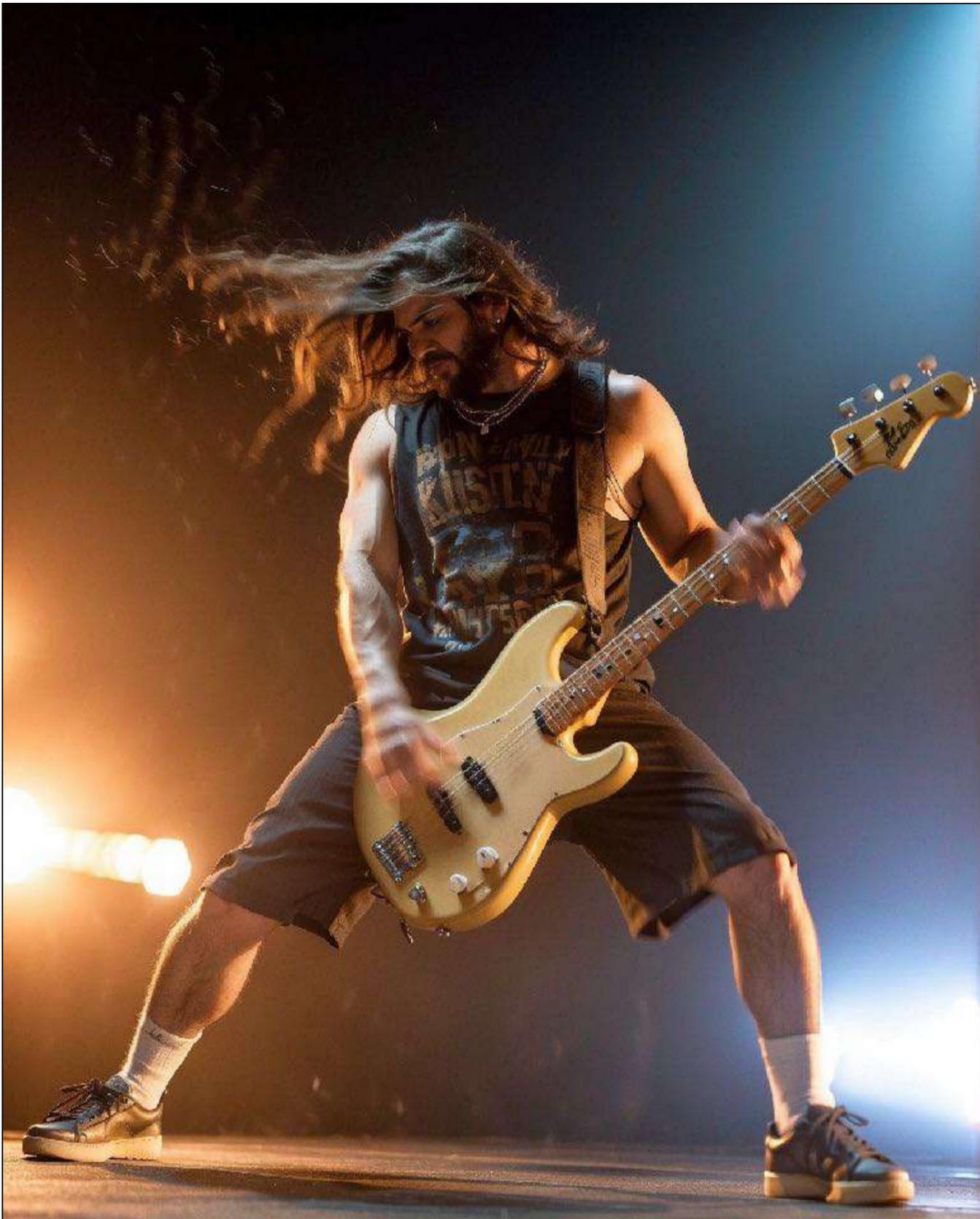
Миксовать можно всё со всем



Любые стили, «авторы» и направления уже довольно доступны



Красота!



Простор для фантазии



Видимо, скоро возникнут проблемы с авторскими правами, но пока это «серая зона»



Творческие проекты уже сейчас во многом проще генерить, чем снимать



Как и верификация с документами тоже под угрозой (см. недавний пост на Reddit)



Отдельно можно упомянуть всевозможные стилизации (под кино от Wes Anderson)



Промпт со стилизацией под творчество Orson Welles



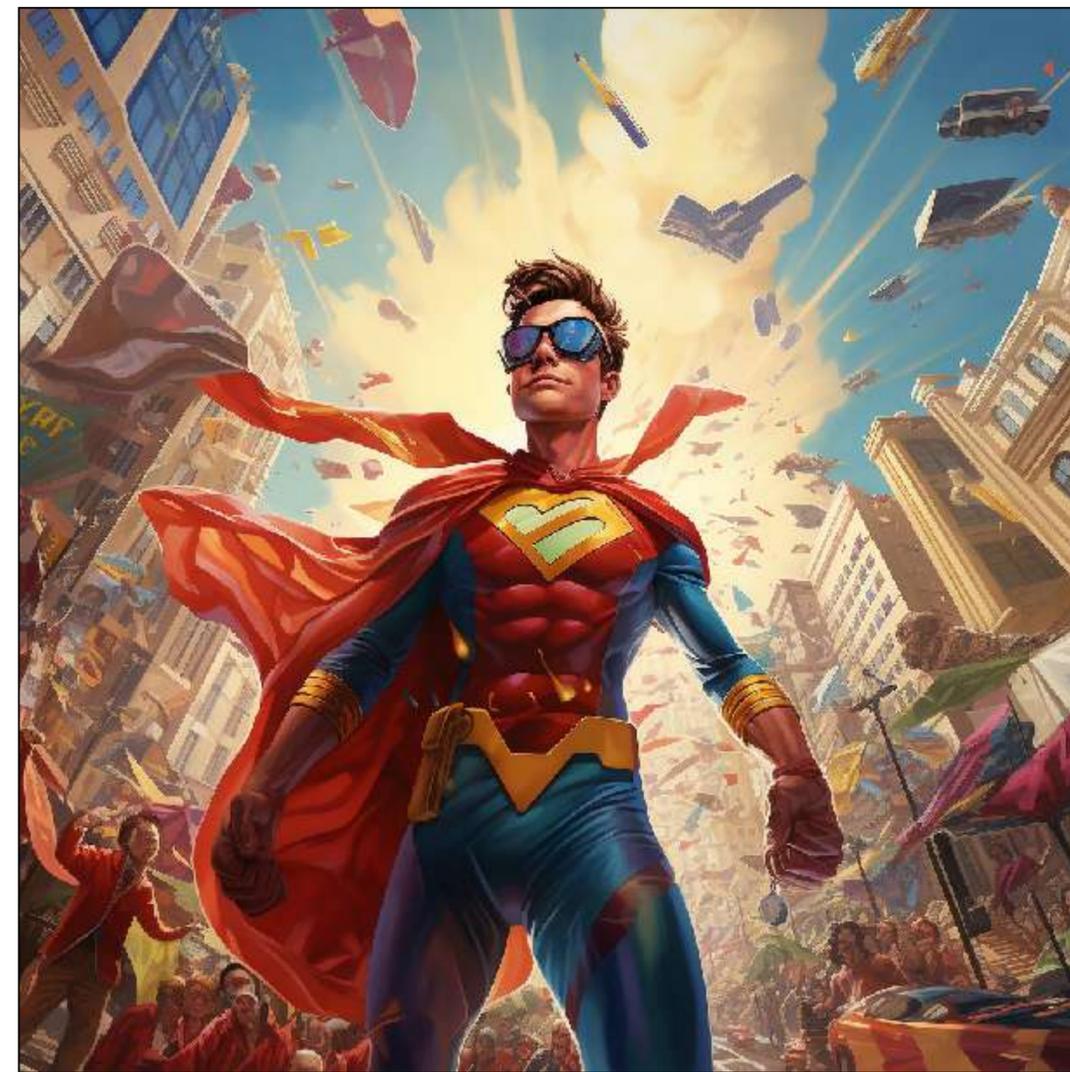
Промпт с упором на творчество Denis Villeneuve



by **Moebius**



by **Bryan Hitch**



by **Tom Grummett**

И, разумеется, стилизации под художников, промпт: **superhero by** [имя художника]

**Домашнее задание**

## **«СКВОЗНОЕ» домашнее задание**

домашнее задание выполняется в течении всего курса

## **проект может быть любым**

это может быть реальное дело или выдуманный проект

## **упор на текст и изображения**

это основной контент, но если захотите чем-то разнообразить ещё, то без проблем

## **оценивается работа с контентом**

я не маркетолог, не могу оценить полёт бизнес-мысли или правильность концепции

## **свобода творчества**

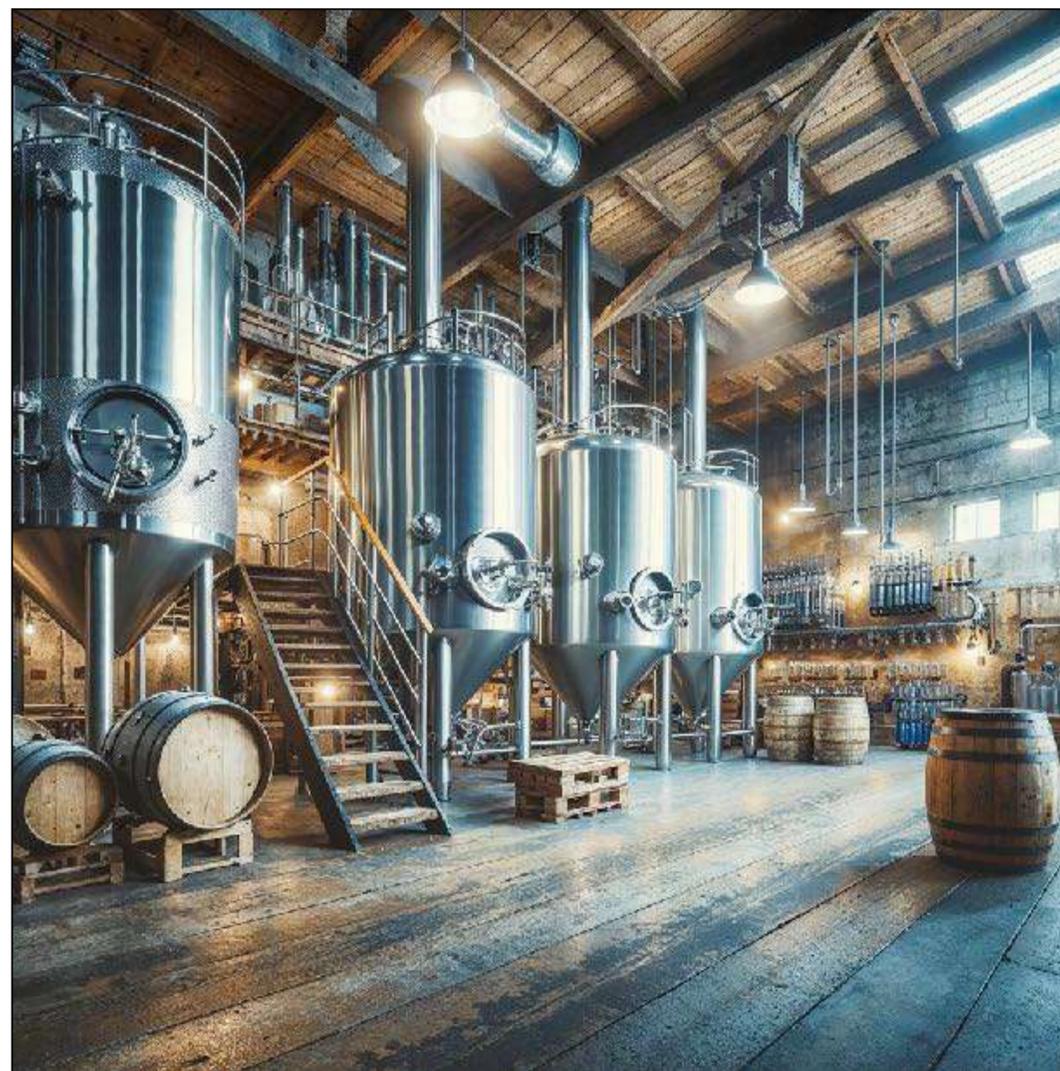
нет ограничений в использовании каких-либо других инструментов

# Примеры проектов



## Кофейня

Уютное место для любителей кофе, где можно насладиться высококачественным артезианским кофе в творческой и вдохновляющей атмосфере.



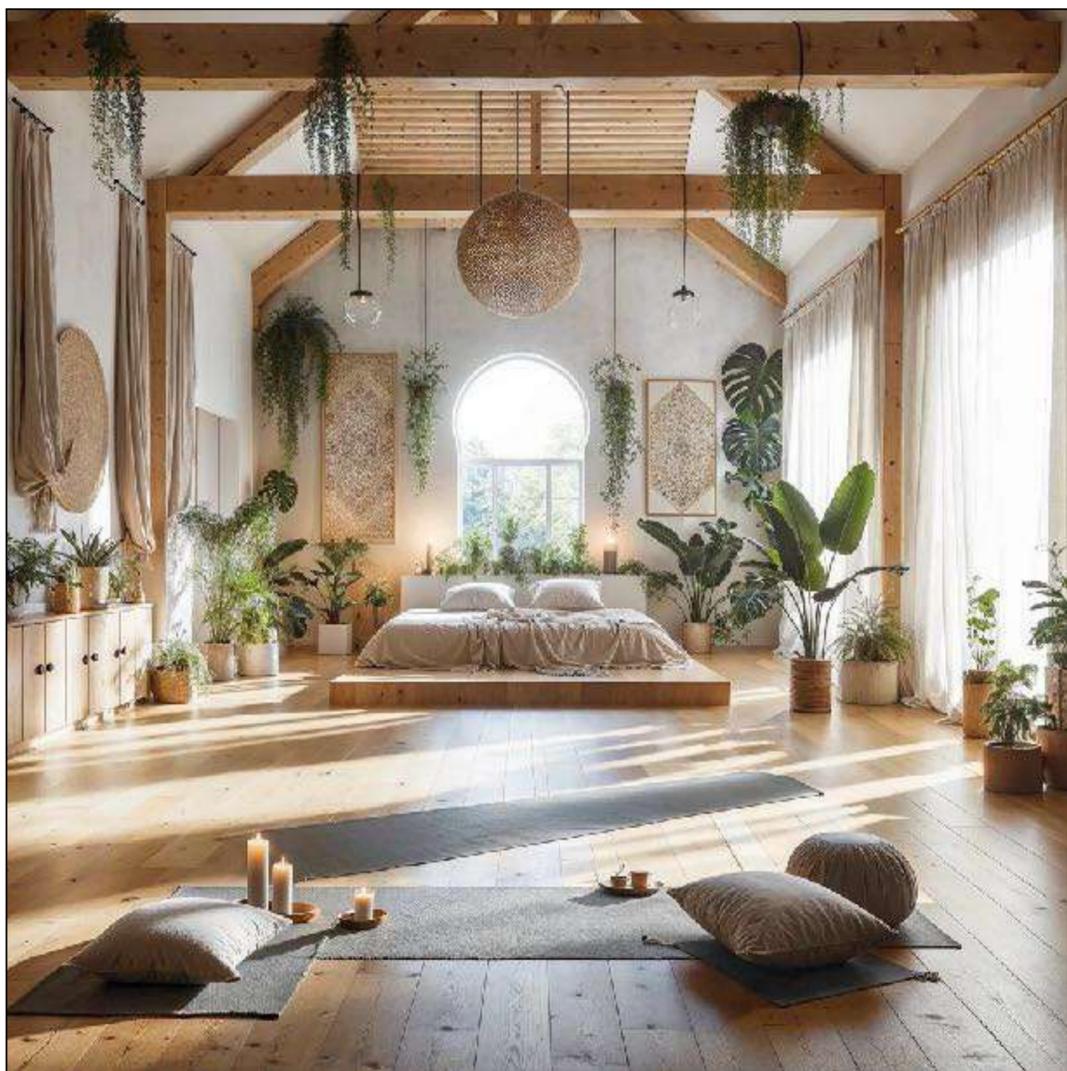
## Крафтовая пивоварня

Заведение, предлагающее уникальные сорта крафтового пива, произведенного с использованием эксклюзивных рецептов и технологий.



## Магазин органических продуктов

Продажа свежих, натуральных и экологически чистых продуктов питания, напрямую от местных фермеров.



## Студия йоги

Место для практики йоги и медитации в спокойной и гармоничной обстановке, способствующей физическому и духовному развитию.



## Бутик одежды

Магазин, предлагающий эксклюзивную, модную одежду и аксессуары для ценителей стиля и качества.



## Книжный магазин

Продажа редких и антикварных книг, создающая атмосферу старинной библиотеки и привлекающая любителей чтения.



## Магазин гаджетов

Продажа современных электронных устройств и гаджетов, сочетающая в себе последние технологические инновации и тренды.



## Бутик и спа для животных

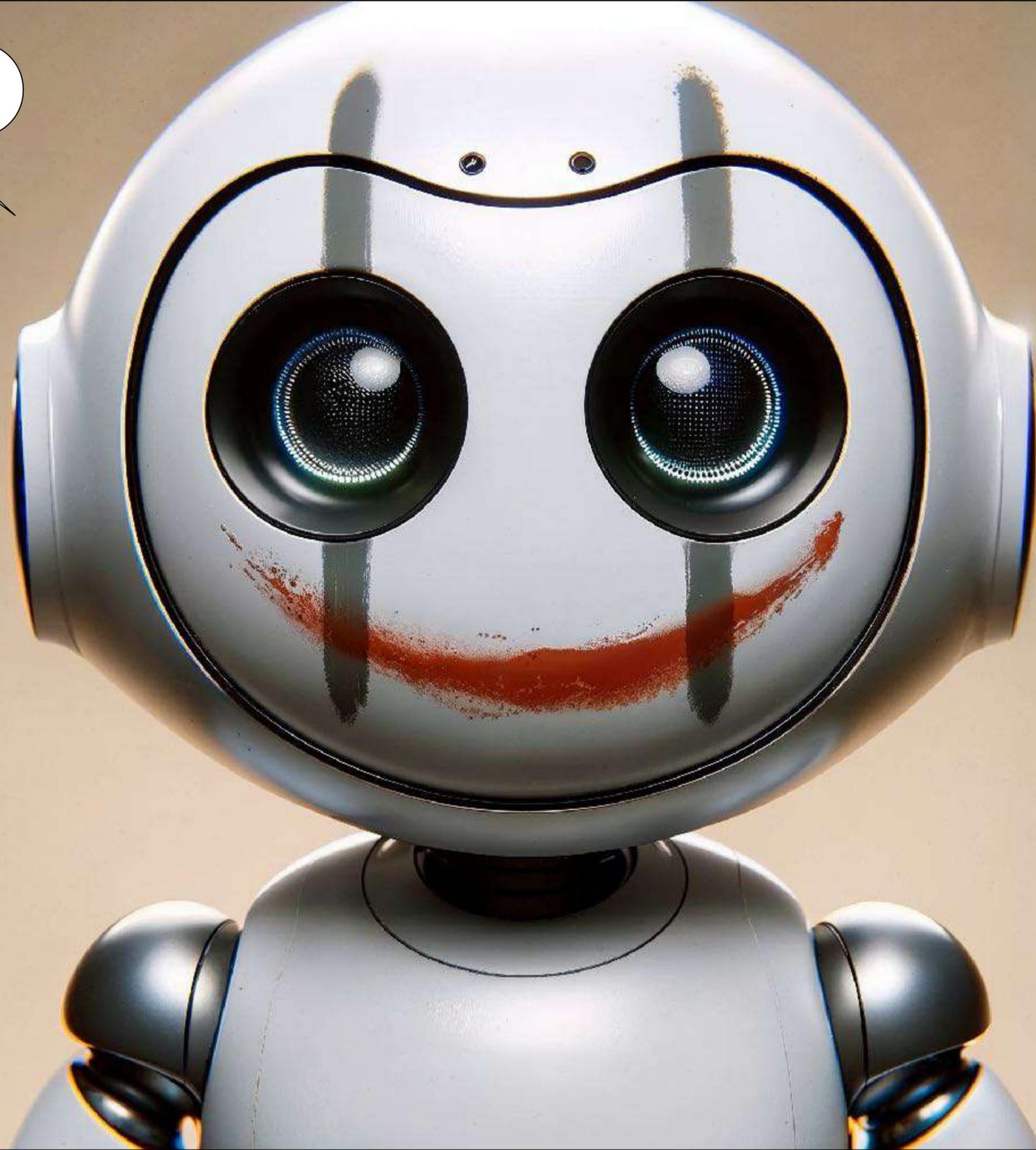
Предоставление услуг по уходу и красоте для домашних питомцев, включая высококачественные продукты и спа-процедуры.



## Художественная студия и галерея

Пространство для художников и любителей искусства, где можно создавать, выставлять и продавать произведения искусства.

Why so serious?!

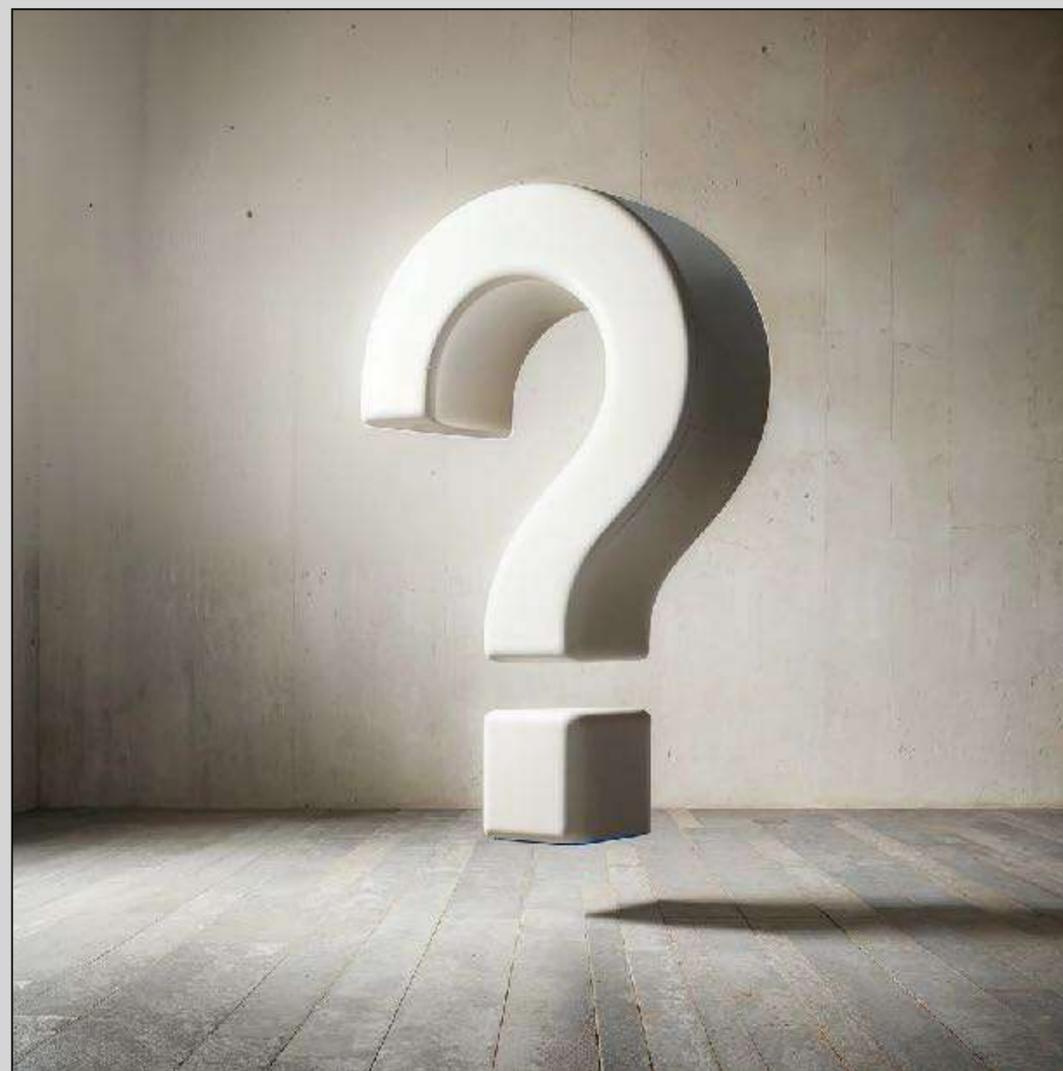


Впрочем, не стоит всё воспринимать всё очень серьёзно!



## Компания по космическому туризму

Компания по космическому туризму предлагает уникальный опыт путешествия за пределы Земли, позволяя клиентам испытать невесомость и насладиться захватывающим видом на нашу планету из космоса.



## Предложите свой вариант

Тут может быть любой вариант, который вам интересен, от реально существующих проектов, до полностью выдуманных, фантастических.



## Вневременный отель

Отель, который предлагает путешествия во времени, где гости могут провести ночь в различные исторические эпохи или будущие времена, испытывая культуру и обстановку каждого периода.

Загрузка домашних заданий

**старайтесь делать всё заранее/вовремя**

присылать ДЗ лучше за день до онлайн-занятия

**внимательно читайте условия ДЗ**

если что-то непонятно — спрашивайте

**текст и изображения отдельно**

иногда может быть заданием только текст, тогда прикрепляйте любую картинку

**дополнительно пишите промпты**

это важная часть ДЗ

**служба поддержки поможет**

если то-то не загружается, не прикрепляется, не отправляется

profileschool.ru

Бесплатная горячая линия  
8-800-333-23-12

# ОБУЧАЕМ ТВОРЧЕСКИМ ПРОФЕССИЯМ ОНЛАЙН

**profile**  
virtual school

ОБУЧЕНИЕ О ШКОЛЕ БЛОГ **ВХОД**

## КУРСЫ, ГДЕ СТУДЕНТЫ СТАНОВЯТСЯ ПРОФЕССИОНАЛАМИ

  
**ПРЕПОДАВАТЕЛИ — ПРАКТИКИ**  
Они монтируют фильмы в Голливуде, выигрывают международные конкурсы и открывают собственные студии

  
**ОБРАТНАЯ СВЯЗЬ НА ВСЕХ КУРСАХ**  
Преподаватели работают с вами на онлайн-занятиях и дают индивидуальную обратную связь

  
**ФУНДАМЕНТАЛЬНЫЕ ЗНАНИЯ**  
В конце обучения вы — уверенный профессионал с развитыми навыками и работами в портфолио

**ЗАДАТЬ ВОПРОС**

Если что-то не работает, не загружается, не показывается, то обращайтесь в службу поддержки

# Домашнее задание №1

**зарегистрируйтесь во всех AI-сервисах**

если у вас нет доступа, то можете воспользоваться предложением от школы

**проверьте работу с ними**

все сервисы должны быть активны и готовы к работе

**придумайте проект**

которым вы будете заниматься на курсе

**сделайте его подробное описание**

по сути, это небольшой питч вашего проекта

**загрузите описание проекта в раздел ДЗ**

на место прикрепляемого файла можете поместить любое изображение



# придумайте и опишите свой собственный **проект**

с ним вы будете работать в течении всего курса



Поехали!

