



Вклад
в будущее
СБЕР

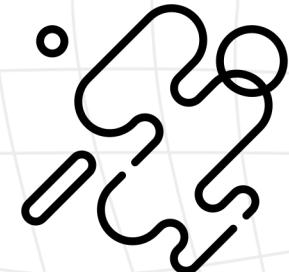
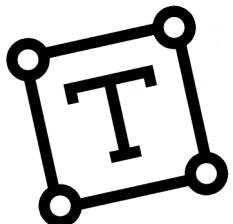


АКАДЕМИЯ
искусственного интеллекта
для школьников



ПРОМПТ-ИНЖИНИРИНГ:

как правильно работать
с промптами?



ВВЕДЕНИЕ

Результат генерации
по запросу
«МИЛЫЙ ПЕСИК»



PROMT ENGINEER – АКТУАЛЬНАЯ И СОВРЕМЕННАЯ ПРОФЕССИЯ

el

Prompt engineer

Сбер. IT ✓ 

Москва

 Опыт от 3 до 6 лет

Откликнуться



Annalect 4.0★
Prompt Engineer
New York, NY

✓ Employer Provided Salary: \$91K - \$130K ⓘ

Apply on employer site 

Job Description

Overview

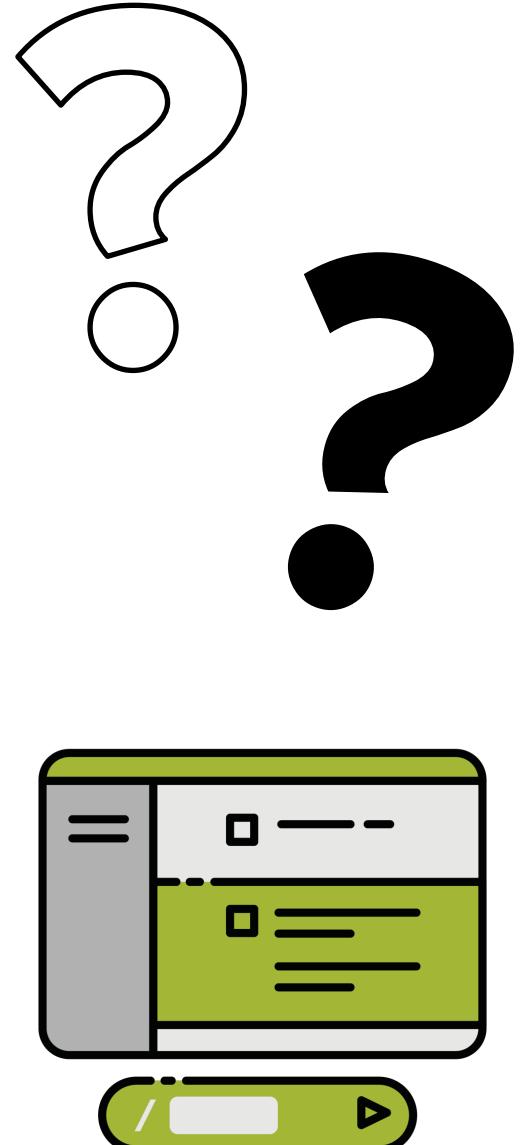
About Annalect

Annalect's 2,000+ innovators leverage data and technology to help clients across Omnicom build relationships that matter – whether that means fostering consumers' trust in brands, building new experiences, or delivering advanced analytics where it's most needed. Annalect is the driving force behind Omni, Omnicom's unique open operating system, which works hand-in-hand with clients' and partners' data and tools, to orchestrate better marketing outcomes.

ЧТО ЖЕ ТАКОЕ ПРОМПТЫ?



Промпты – это короткие, но точные текстовые подсказки, предоставляемые пользователем, чтобы направить работу нейросети в нужное русло. Они играют ключевую роль в том, как модель воспринимает и интерпретирует входные данные.



ЧТО ЖЕ ТАКОЕ ПРОМПТЫ?

**Эффективный промпт
может существенно
повлиять на создаваемый
контент, помогая модели
понять конкретные
пожелания пользователя.**



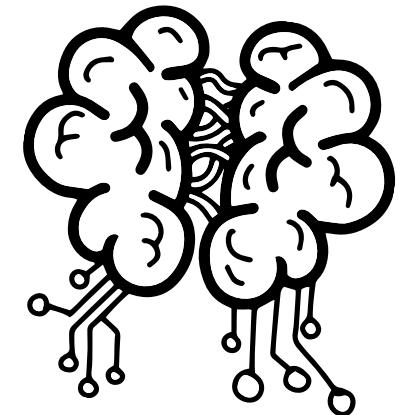
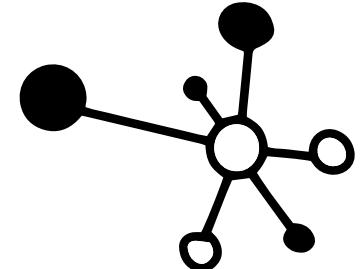
ЗНАКОМСТВО С ОТЕЧЕСТВЕННЫМИ НЕЙРО-ПРОДУКТАМИ:

Разработка нейросетей, способных генерировать текст или картинки крайне сложный и трудоемкий процесс.

В России есть ряд компаний, которые имеет ресурсы для создания подобных сложных моделей генерации, стоит выделить такие модели как:

- ◆ Kandinsky от компании Сбер
- ◆ GigaChat от компании Сбер
- ◆ «Шедеврум» от компании Яндекс
- ◆ YandexGPT от компании Яндекс

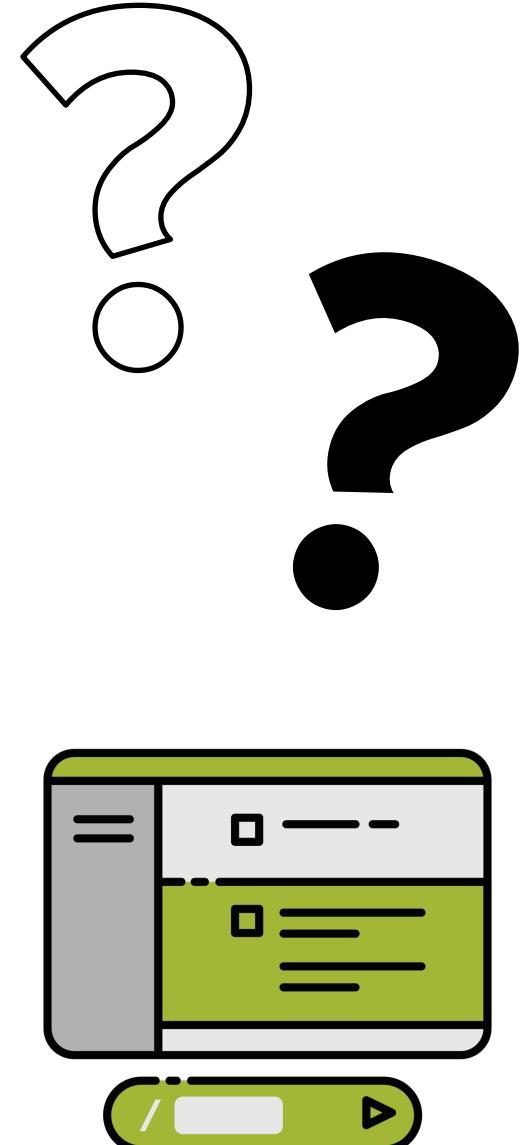
В этом уроке мы сфокусируемся на принципах взаимодействия с такими моделями, как **Kandinsky** и **GigaChat**.



ЧТО ЖЕ ТАКОЕ ПРОМПТЫ?



Промпты – это короткие, но точные текстовые подсказки, предоставляемые пользователем, чтобы направить работу нейросети в нужное русло. Они играют ключевую роль в том, как модель воспринимает и интерпретирует входные данные.





ГЕНЕРАЦИЯ КАРТИНОК, НЕОТЛИЧИМЫХ ОТ ФОТОГРАФИЙ



Начнем с рассмотрения одной из наиболее захватывающих областей применения нейросетей – генерация изображений.



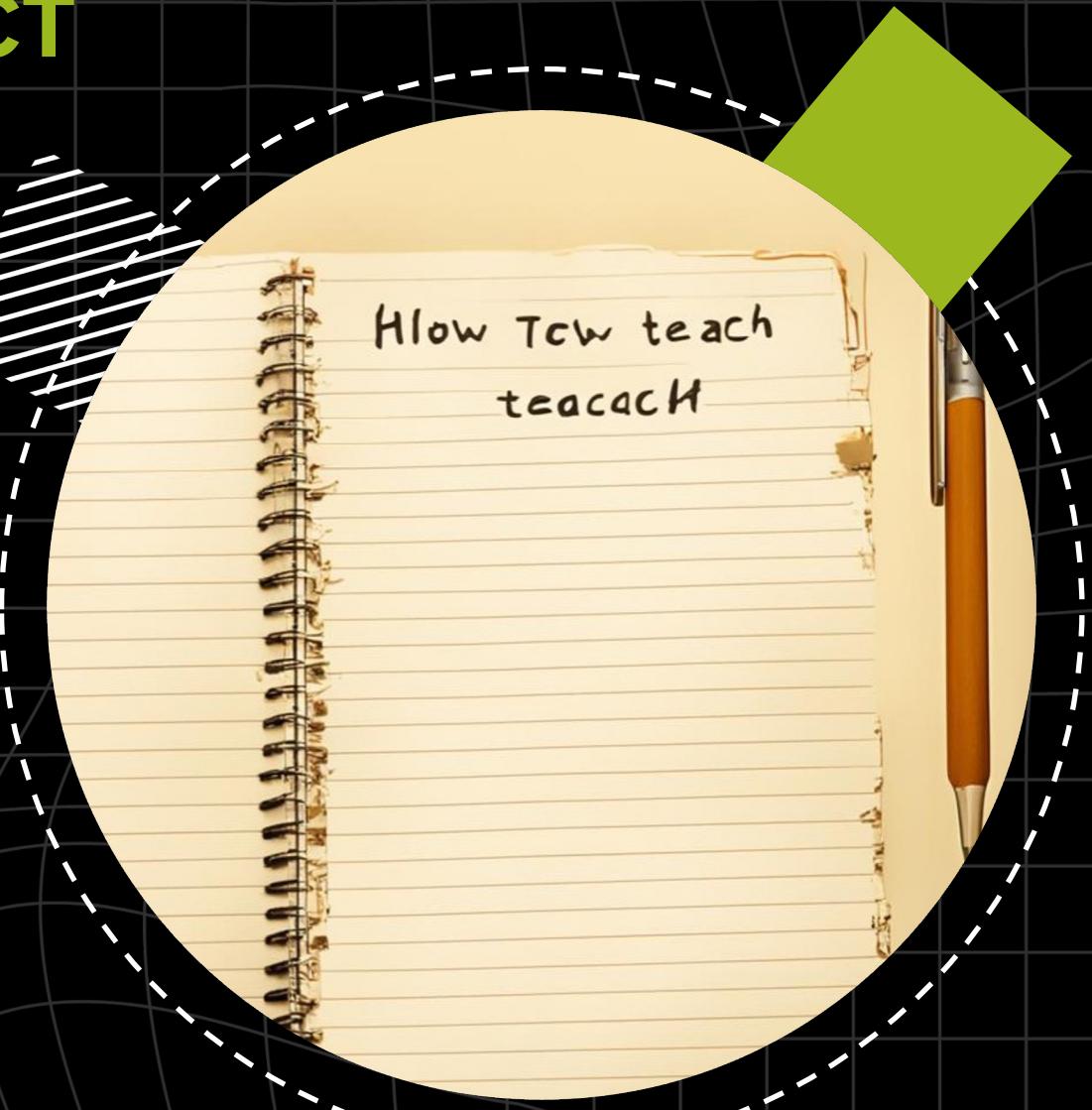
ЧТО ПОКА НЕ УМЕЮТ МОДЕЛИ
ГЕНЕРАЦИИ ИЗОБРАЖЕНИЙ?



ГЕНЕРИРОВАТЬ ТЕКСТ НА ИЗОБРАЖЕНИИ

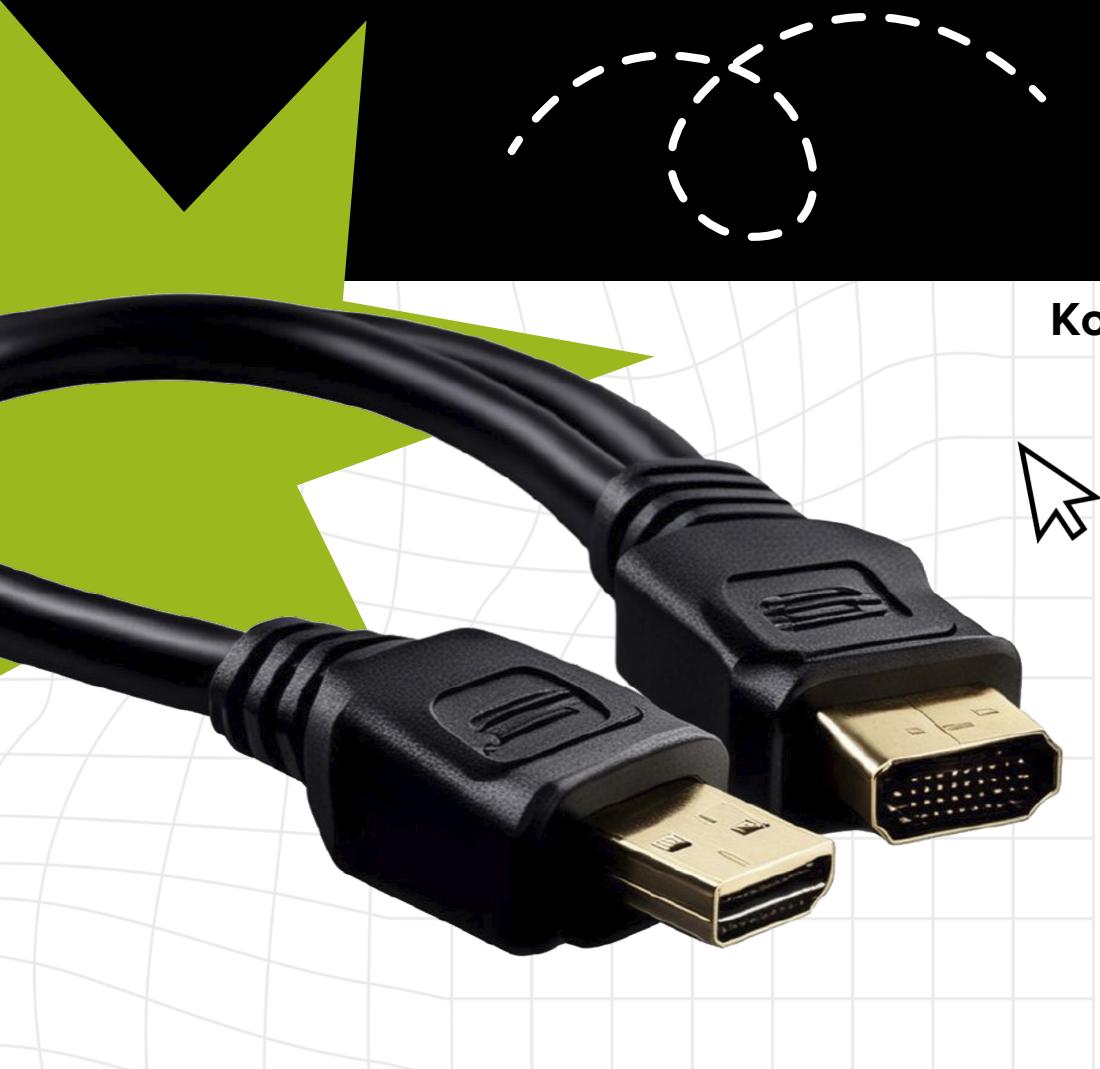
Генерация текста на изображении представляет собой сложную задачу, которую не все существующие нейросети успешно решают.

Поэтому сейчас нейросети не могут генерировать четкий текст или надписи на изображении.





ДЕТАЛЬНО ПРОРИСОВЫВАТЬ МАЛОЗНАКОМЫЕ НЕЙРОСЕТИ ОБЪЕКТЫ



Другая значительная проблема заключается в том, как нейросети подходят к детальной прорисовке малознакомых объектов.

Корень проблемы кроется в подходе к обучению подобных моделей, через нейросеть прогоняются тысячи пар «картина - текстовое описание», так она учится распознавать и воспроизводить образы на основе предоставленных ей данных.

Эта проблема становится более явной, когда нейросети сталкиваются с запросами, содержащими описание объектов, которые не были достаточно представлены в обучающем наборе данных.

УЧИТЬСЯ АСПЕКТЫ ЛОГИКИ И ВЗАИМОСВЯЗИ ОБЪЕКТОВ

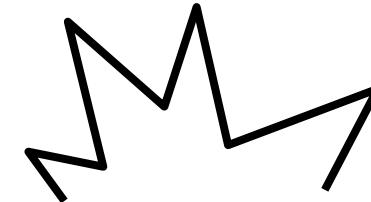
Модели могут генерировать изображения в стиле известных художников или симулировать эффекты фотосъемки, сделанной людьми. Однако их способность воспроизводить изображения не всегда сопровождается логическим пониманием и смысловой целостностью.

Несмотря на внешнюю красоту и стилистическое сходство, модели могут сталкиваться с трудностями в создании сцен, где учтены все аспекты логики и взаимосвязи объектов.



НАШ ПЕРВЫЙ ЗАПРОС

Поработать с моделью **Kandinsky 3.0**
можно тремя способами:



Telegram



ВКонтакте



Сайт Fusionbrain



ПРИМЕРЫ НАЧАЛЬНЫХ ЗАПРОСОВ

Давайте попробуем сгенерировать какое-нибудь изображение самостоятельно, введите свой запрос в нейросеть, стараясь указывать как можно больше деталей образа. Однако, если вы затрудняетесь в выборе, то можете использовать один из предложенных запросов ниже



Пейзаж:

- ◆ «Закат над океаном с пальмами на переднем плане.»
- ◆ «Горная долина с заснеженными вершинами, отраженными в кристально чистом озере.»



Городской пейзаж:

- ◆ «Модерн сити в ночном свете, с высокими небоскребами и мерцающими огнями.»
- ◆ «Старинные улочки с кафе, историческими зданиями и цветущими деревьями.»



Портрет:

- ◆ «Женщина с винтажной шляпой, сидящая в кафе, держит чашку кофе.»
- ◆ «Портрет музыканта с гитарой, в окружении красочных инструментов.»

ПРИМЕРЫ НАЧАЛЬНЫХ ЗАПРОСОВ

Давайте попробуем сгенерировать какое-нибудь изображение самостоятельно, введите свой запрос в нейросеть, стараясь указывать как можно больше деталей образа. Однако, если вы затрудняетесь в выборе, то можете использовать один из предложенных запросов ниже:



Фантастическая сцена:

- ◆ «Город будущего, плавающий в облаках с футуристической архитектурой.»
- ◆ «Эльфийская деревня в магическом лесу, подсвеченная светящимися странными растениями.»



Городской пейзаж:

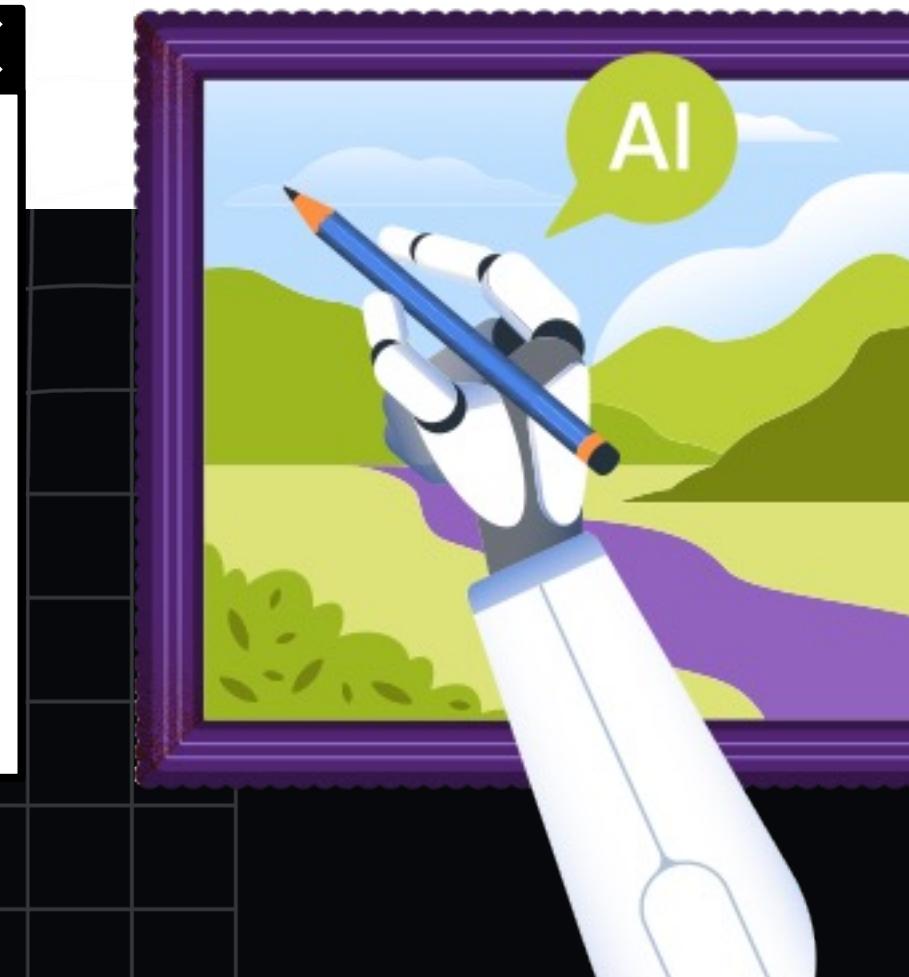
- ◆ «Энергичные краски водопада, плавно переходящие от теплых к холодным оттенкам.»
- ◆ «Графический паттерн из геометрических фигур в черно-белой гамме.»



КАК СФОРМИРОВАТЬ СЛОЖНЫЙ ЗАПРОС?

Первый шаг в успешной реализации -
подробное и точное описание того,
что мы хотим увидеть на изображении.

Чем более ясное и конкретное описание
мы предоставим, тем лучше нейросеть
сможет воссоздать наше представление.

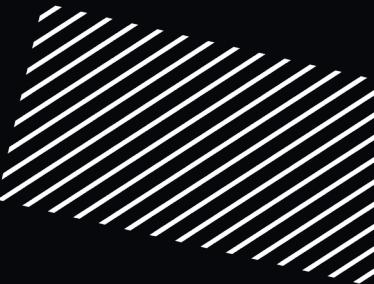


ОПИСАНИЕ КАРТИНКИ



Подробное и точное описание того, что мы хотим увидеть на изображении, является первым шагом в успешной генерации. Чем более ясное и конкретное описание мы предоставим, тем лучше нейросеть сможет воссоздать наше представление. Важно указать ключевые детали, такие как объекты, что они делают и как выглядит сцена.

ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЕ ПРОМПТЫ



Помимо описания, важно включить в запрос вспомогательные промпты, которые направляют творческий процесс нейросети.

Это могут быть указания на стиль (например, «в стиле импрессионизма»), эмоциональные характеристики (например, «создайте радостный момент») или даже специфические элементы (например, «добавьте веселую атмосферу»).

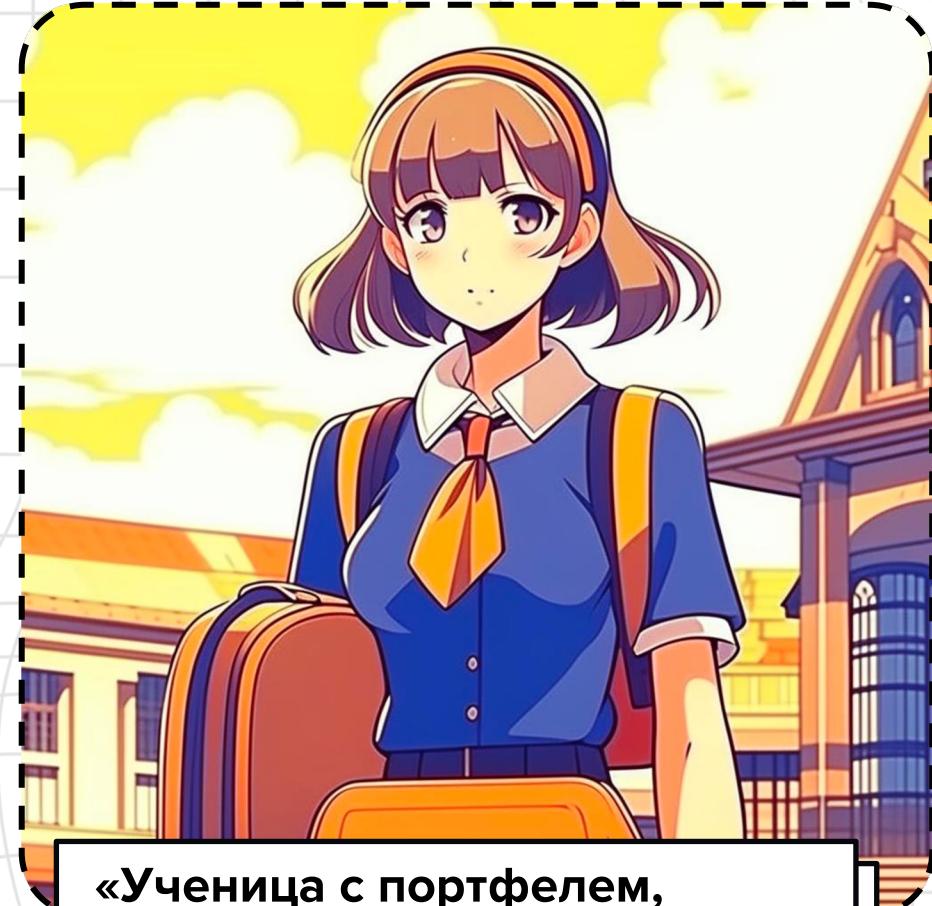


ПРОМПТ ДЛЯ ИЗМЕНЕНИЯ СТИЛЯ

Пожалуй, самый часто используемый промпт - это использование промптов стиля. Мы приведем несколько примеров:

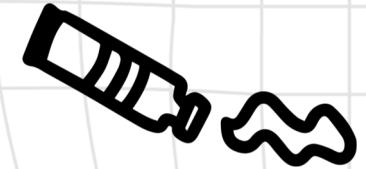
Промпт начинается со слов «В стиле ..»

- ◆ Аниме
- ◆ Киберпанк
- ◆ Классицизм
- ◆ Ренессанс
- ◆ Средневековый
- ◆ Цифровая живопись
- ◆ Иконопись
- ◆ Мультфильм
- ◆ 3D-рендер



«Ученица с портфелем,
на фоне школы. Стиль аниме»

ПРОМПТ ДЛЯ РИСУНКА В СТИЛЕ АВТОРА



Запрос будет начинаться со слов
в стиле «художника ...»

- ◆ Кандинский
- ◆ Айвазовский
- ◆ Малевич
- ◆ Пикассо
- ◆ Гончарова



«Итальянский городок в сумерках
маленькие домики у моря. Стиль Пикассо»

ПРОМПТЫ МАТЕРИАЛА

Сем

Начинается со слов «рисунок ..»

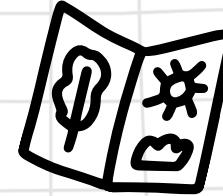
- ◆ маслом
- ◆ карандашом
- ◆ пастелью
- ◆ из мозайки

Промпты материала можно
и нужно комбинировать
с различными стилями.



«Полу-человек полу-черепаха.
Стиль Киберпанк. Рисунок маслом»

ПРОМПТЫ ФОТОСЪЕМКИ



При желании можно создать изображение крайне схожее по качеству с фотосъёмкой, для этого стоит явно указать формат:

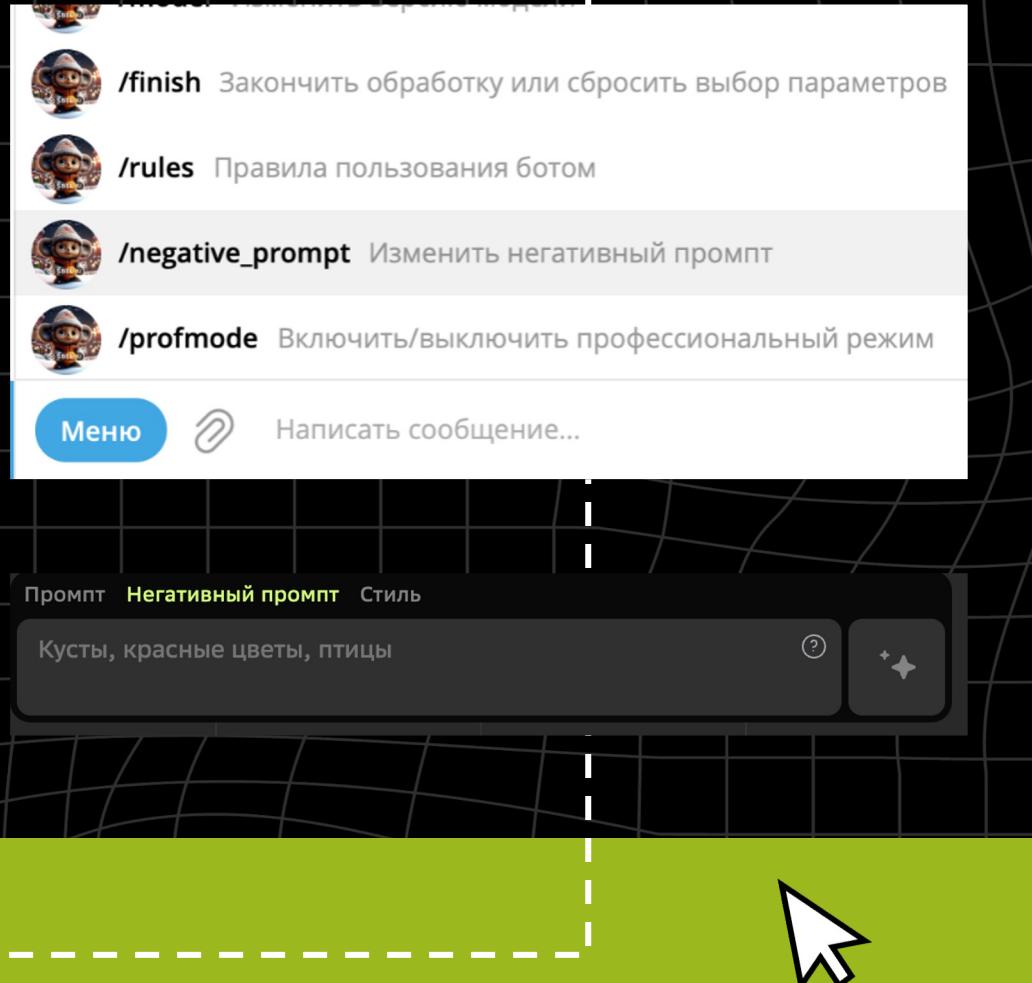
- ◆ Студийное фото.
- ◆ Портретное фото.
- ◆ Фотография Polaroid
- ◆ Старинная фотопленка

А чтобы изображение получилось еще более детальным в качестве стиля укажем 4k



«Черная птица, летящая в голубом небе.
Фотография Polaroid, стиль: 4k»

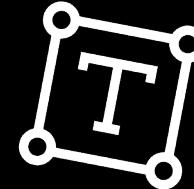
НЕГАТИВНЫЕ ПРОМПТЫ



Негативные промпты могут быть использованы для уточнения или ограничения создаваемого контента, указывая на то, что не должно входить в результат. Например, предположим, вы работаете с моделью и хотите получить арт-работу с пейзажем, но без представителей животного мира. В таком случае, негативный промпт может выглядеть следующим образом:

«Создать живописный пейзаж без животных.»

ТЕКСТОВЫЕ МОДЕЛИ

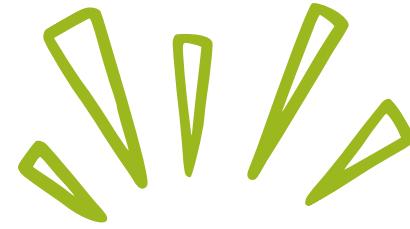


Конечно, помимо нейросетей для генерации текста существует другое большое семейство – это модели генерации текста. Модели, которые обучены создавать текстовый контент на основе входных данных или запросов.

Писатель Тим Буше привлёк в качестве соавторов ChatGPT, Claude и Midjourney и выпустил 97 книг, начиная с августа 2022 года.

Российский студент рассказал в Twitter, как защитил диплом, написанный ChatGPT

ПЕРВОЕ ЗНАКОМСТВО С GIGACHAT



GigaChat



Telegram



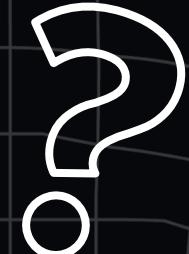
КАК ПОСТРОИТЬ ЗАПРОС К ТЕКСТОВОЙ МОДЕЛИ?

Формулируйте запрос простыми словами

Не больше одной идеи в запросе

Не стоит использовать специфический сленг

Чем понятнее
запрос –
тем круче
результат



ПРОМПТЫ СТИЛЯ В ТЕКСТЕ



Промпт для эмоционального тона:

«Создай описание пейзажа» —
«Создай описание пейзажа с
мистическим и вдохновляющим
настроением».

Промпт для жанрового стиля:

«Сгенерируй диалог» —
«Сгенерируй диалог в стиле
научной фантастики».

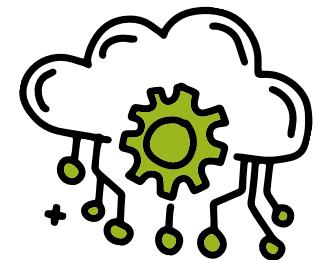
Промпт для эмоционального тона:

«Напиши короткий рассказ» — «Напиши короткий рассказ
в стиле детектива с неожиданным развитием сюжета».



А ТЕПЕРЬ ВСЕ ВМЕСТЕ!

Попросите текстовую модель сгенерировать описание сцены или истории, а затем используй это описание как запрос для модели генерации изображений.



Давайте создадим что-то удивительное и объединим силу двух нейросетей!



РЕФЛЕКСИЯ В КОНЦЕ ЗАНЯТИЯ



1.

Промпт играет ключевую роль в качественном результате

2.

Важен творческий и оригинальный вклад человека

3.

Нейросети сталкиваются с рядом ограничений, это создает вызов для разработчиков дополнительных исследований и разработки





ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ



Создайте короткий рассказ с использованием GigaChat, представляющий собой увлекательный сюжет с четким началом и завершением, а также наличием хотя бы **одного персонажа**.

После воспользуйтесь инструментом Kandinsky для создания от **трех до пяти изображений**, иллюстрирующих ключевые сцены из вашего рассказа.

Таким образом, вы сможете визуально поддержать и дополнить свою историю, добавив глубину и выразительность каждому моменту.





ПОДВЕДЕМ ИТОГИ?

