

# Обработка естественного языка, лекция 8: GPT-3 и голосовые ассистенты

Пожидаев М. С.

29 декабря 2021 г.

*Generative Pre-trained Transformer* — генеративная модель, способная продолжать текст слева направо по заданному началу, разработанная OpenAI.

Никому нельзя!

Подробное описание модели не раскрывается из-за высокого качества её работы, с большим потенциалом применения для выпуска фальшивых новостей в астрономических масштабах.

1. Использует кодирование слов в виде пар букв с учётом частотности.
2. Обучается на основе текста, полученного кроулингом доверенных сайтов.
3. Не требует точной донастройки (*fine tuning*).

## Ототмстим BERT!

GPT-3 представляет собой декодирующую половину модели трансформера, что является противоположностью модели BERT, которая состоит из кодирующей половины.

## Увеличим количество слоёв

Разные варианты GPT-3 могут состоять из разного количества слоёв внимания. В самой крупной модели их количество может достигать 96.

Бывают двух типов:

1. Используют обученную модель, но не контролируют содержание ответа (*chit-chat*).
2. Используют сценарии для анализа вопроса и формирования ответа.

Голосовые ассистенты chit-chat используют генеративные модели, такие как GPT-3. Для их работы требуется составить так называемый промпт, т. е. начало фразы, которую модель должна продолжить.

## Промпт

Задача составления промпта является предметом отдельных исследований.

## Проблема!

Такой бот может наговорить что попало, потому что никто не контролирует его ответы.

Противоположный chit-chat вариант ботов построен на составлении сценариев диалога. Естественно, возникает задача охватить как можно большее количество вопросов составляемыми вручную сценариями. Для этого необходимо решать следующие задачи:

- ▶ выделение понятий и связывание понятий;
- ▶ определение эмоций;
- ▶ классификатор намерений и пр.

Данные об окружающем мире можно брать из Wikidata.

Спасибо за внимание!

Веб-сайт: <https://marigostra.ru/>

E-mail: [mSP@luwrain.org](mailto:mSP@luwrain.org)