

Урок 1

ПОНЯТИЯ “ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ” И “МАШИННОЕ ОБУЧЕНИЕ” НА ПРИМЕРАХ



Искусственный интеллект — частый гость научной фантастики



Создание ботов требует
вручную программировать
все их сценарии действий:

ЕСЛИ ситуация **ТАКАЯ**
ТО делай **ЭТО**

Таких правил нужно очень много



GENERATIVE PRETRAINED TRANSFORMER 3

Модель искусственного интеллекта GPT-3 была обучена на **600 Гб** различных текстов (Википедия, художественная и техническая литература, различные диалоги и т.д).

Для сравнения: роман “Война и мир” “весит” около 4 Мб.

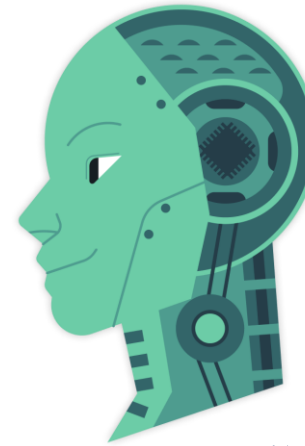
Искусственный интеллект (ИИ) —
научная область, занимающаяся
созданием программ и устройств,
имитирующих интеллектуальные
функции человека.



Типы искусственного интеллекта

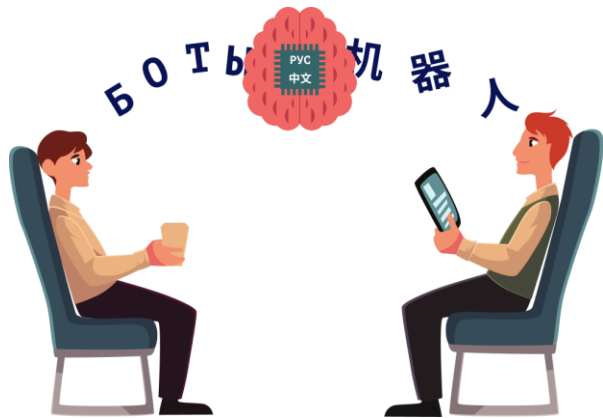


Слабый ИИ

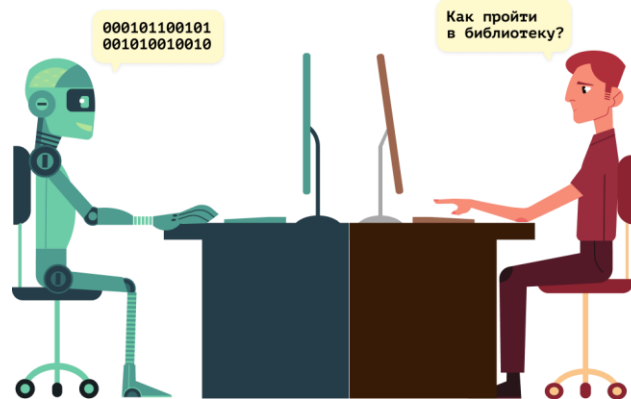


Сильный ИИ

Основные задачи и приложения “слабого” ИИ:



Машинный перевод



Чат-боты



Распознавание образов

В чем суть машинного обучения?

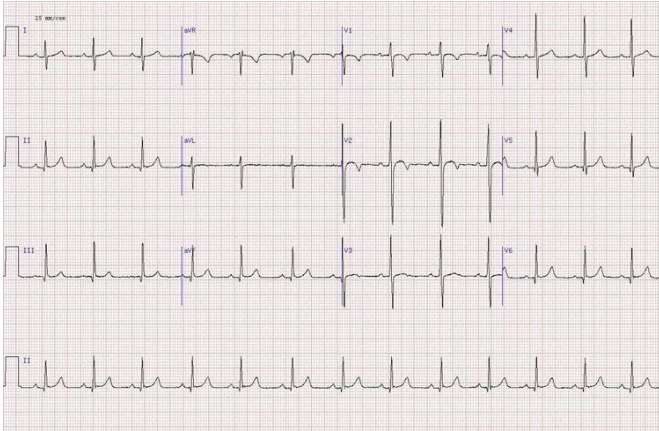
Машинное обучение — про алгоритмы, которые находят в данных правила и закономерности



Построение робота-кардиолога с помощью машинного обучения

Объекты

кардиограммы



Ответы

диагноз

здоров **болен**

Построение шахматной программы с помощью машинного обучения

Объекты

игровые партии



Ответы

результат игры

победа

поражение

поражение

победа

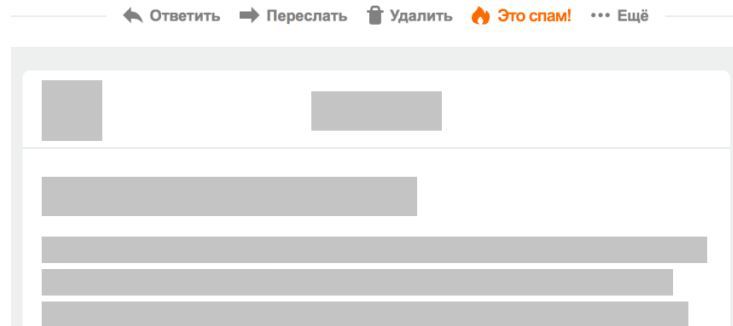
Нас окружают приложения машинного обучения,
но мы их уже не замечаем

Яндекс

   Найти

Найдётся всё. Калькулятор

Поисковые системы



Антиспам



Привет, я Алиса

Разговорные агенты

Стали реальностью беспилотные автомобили



Активно развивается робототехника —
новые достижения не за горами



робот Boston Dynamics

Проект робота
сортировщика мусора
с **компьютерным
зрением.**

Способен определять
несколько типов
мусора: **пластик,
стекло, металл,
картон.**

