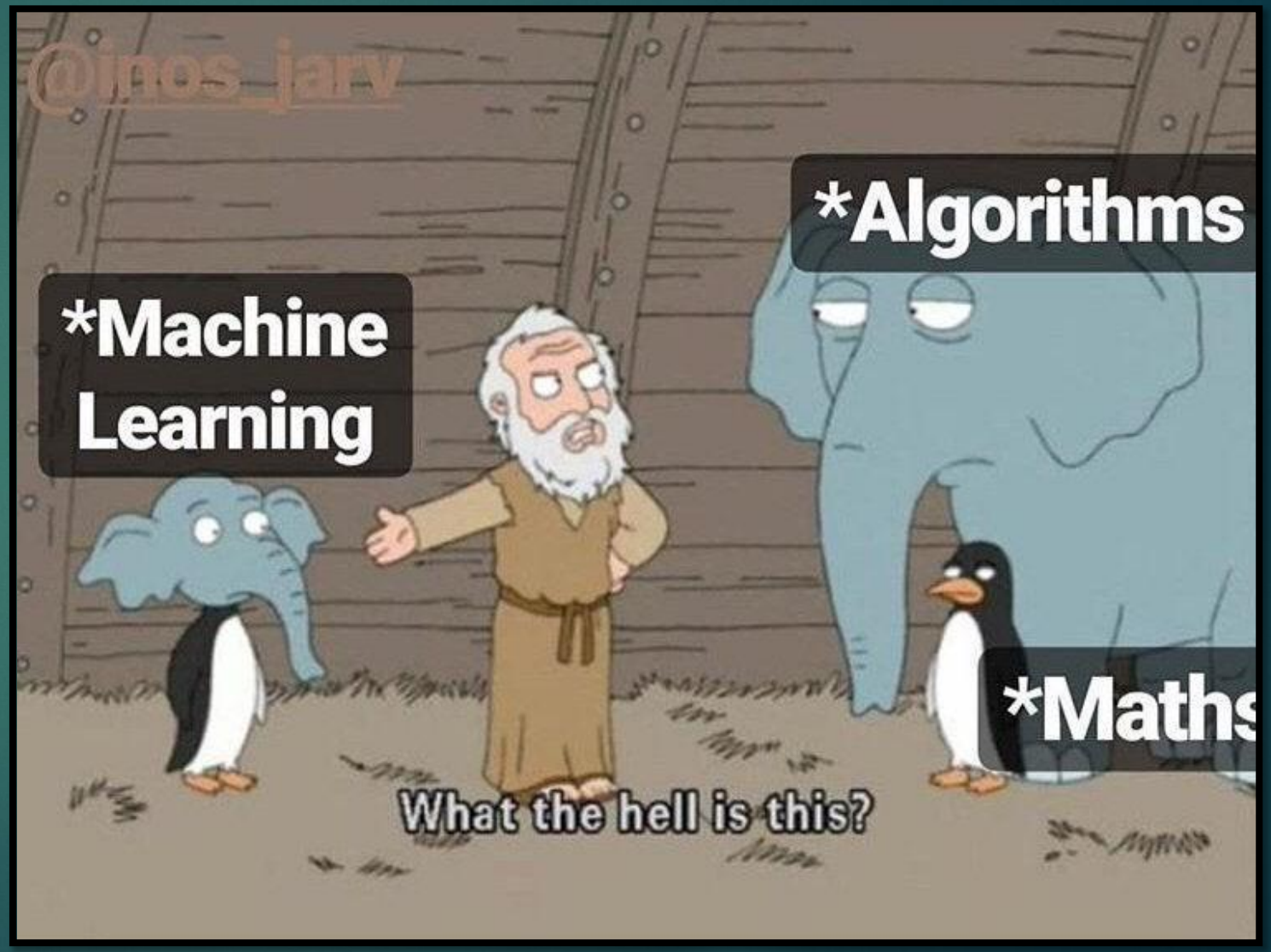
Специалист по машинному обучению
Machine Learning Engineer

Игорь Петров
Machine Learning Engineer

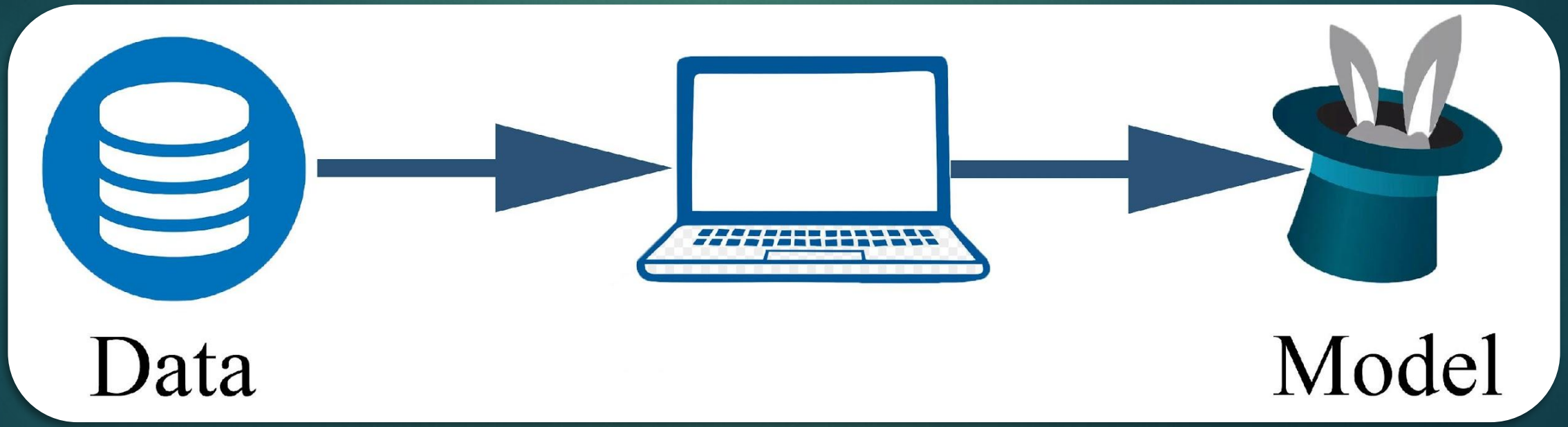
Что такое машинное обучение

Машинное обучение (англ. **Machine Learning, ML**) — класс методов искусственного интеллекта, характерной чертой которых является не прямое решение задачи, а обучение в процессе применения решений множества сходных задач. Для построения таких методов используются *средства математической статистики, численных методов, математического анализа, методов оптимизации, теории вероятностей, теории графов, различные техники работы с данными в цифровой форме*.

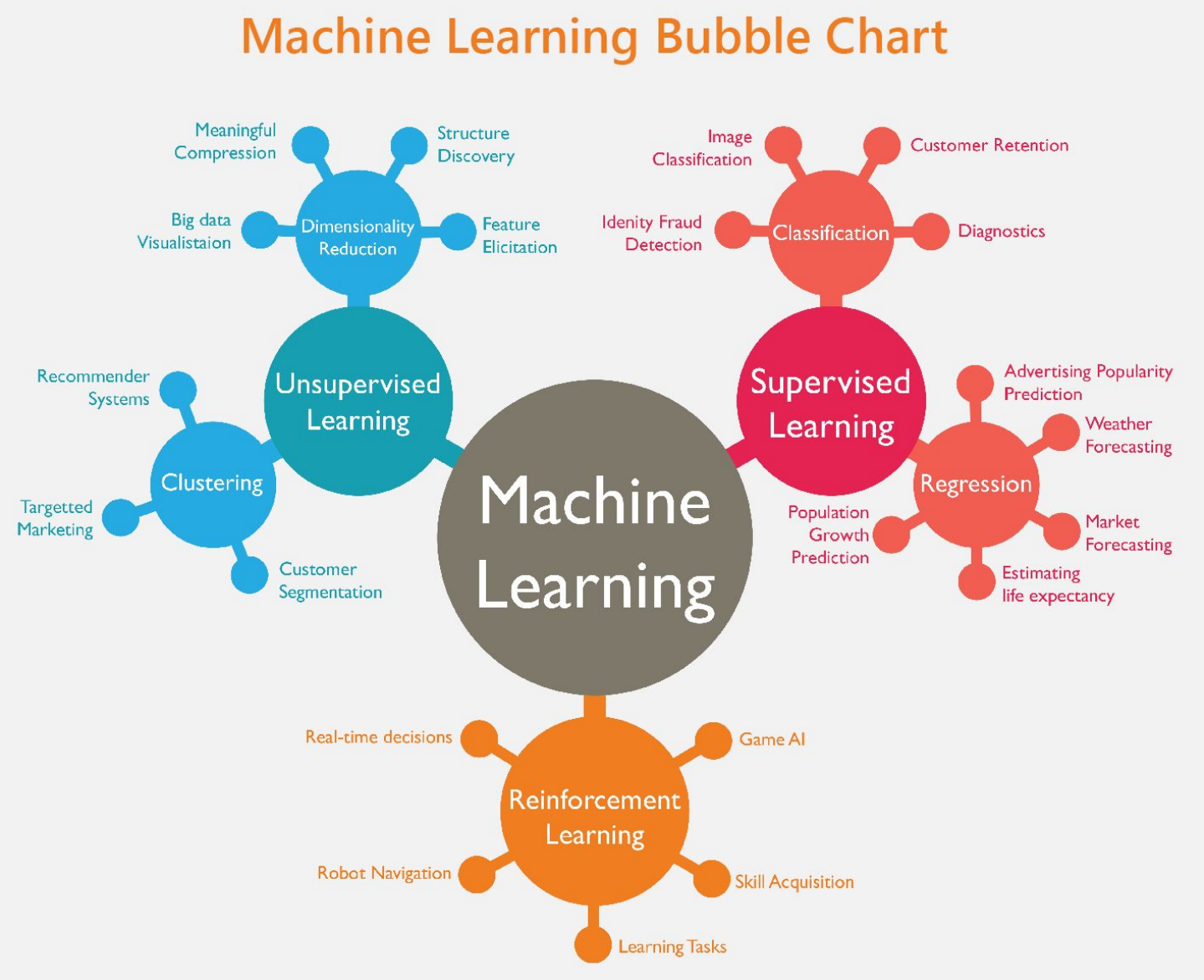


Что такое машинное обучение

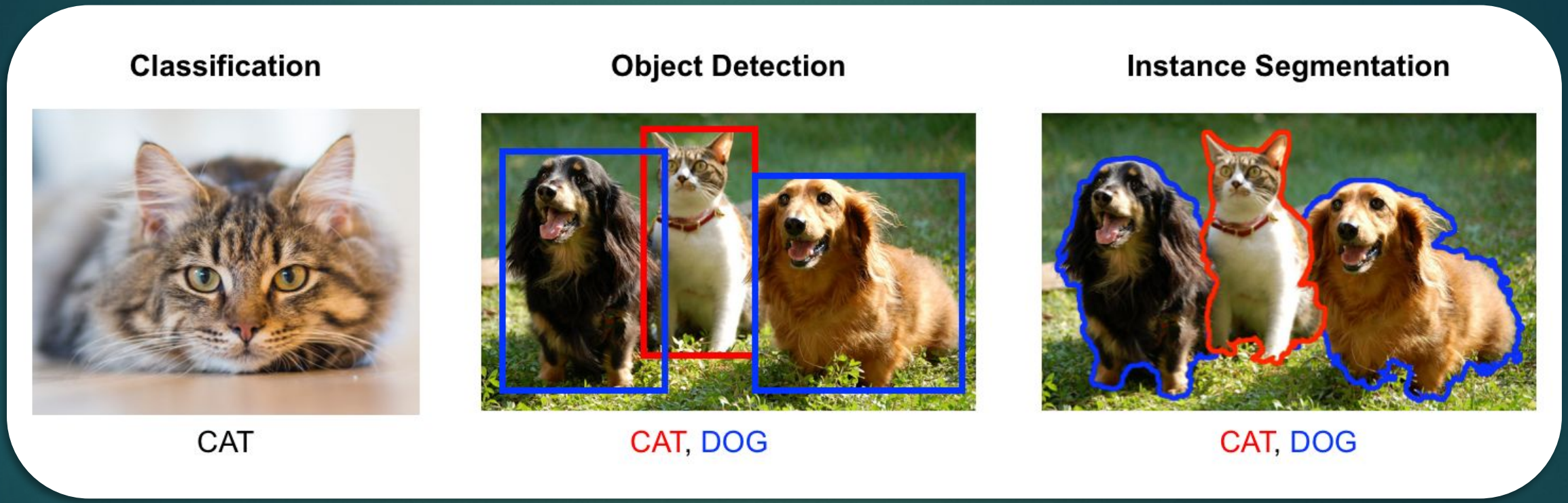
Машинное обучение – это поиск модели (зависимости выходных переменных от входных) на основе известных наблюдений, называемых обучающей выборкой.



Задачи машинного обучения

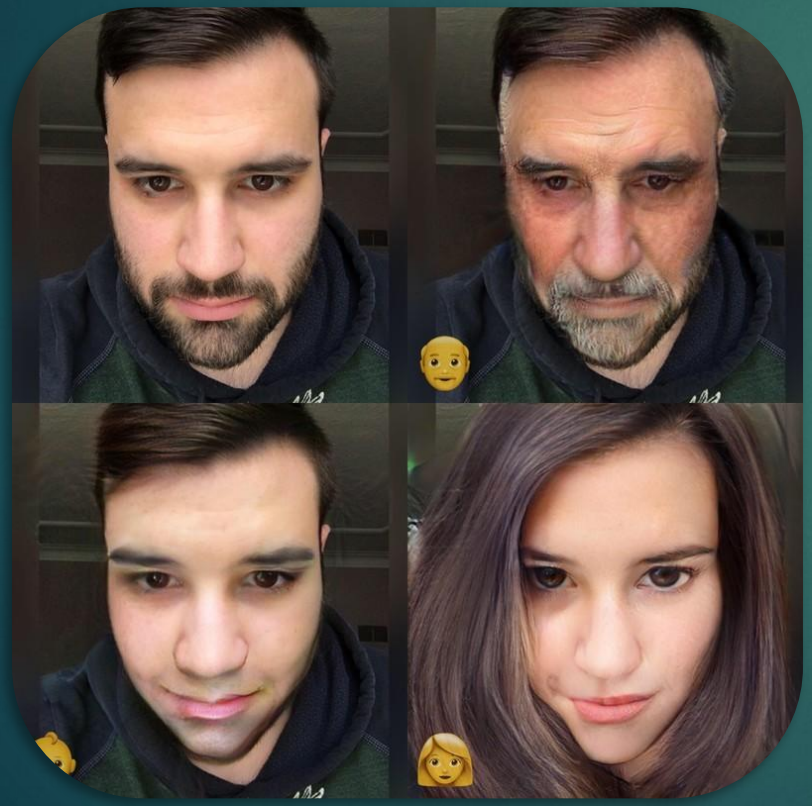


Задачи машинного обучения



Задачи машинного обучения

Генеративно-состязательная нейросеть (Generative adversarial network, GAN) — архитектура, состоящая из генератора и дискриминатора, настроенных на работу друг против друга.



FaceApp

Super Resolution

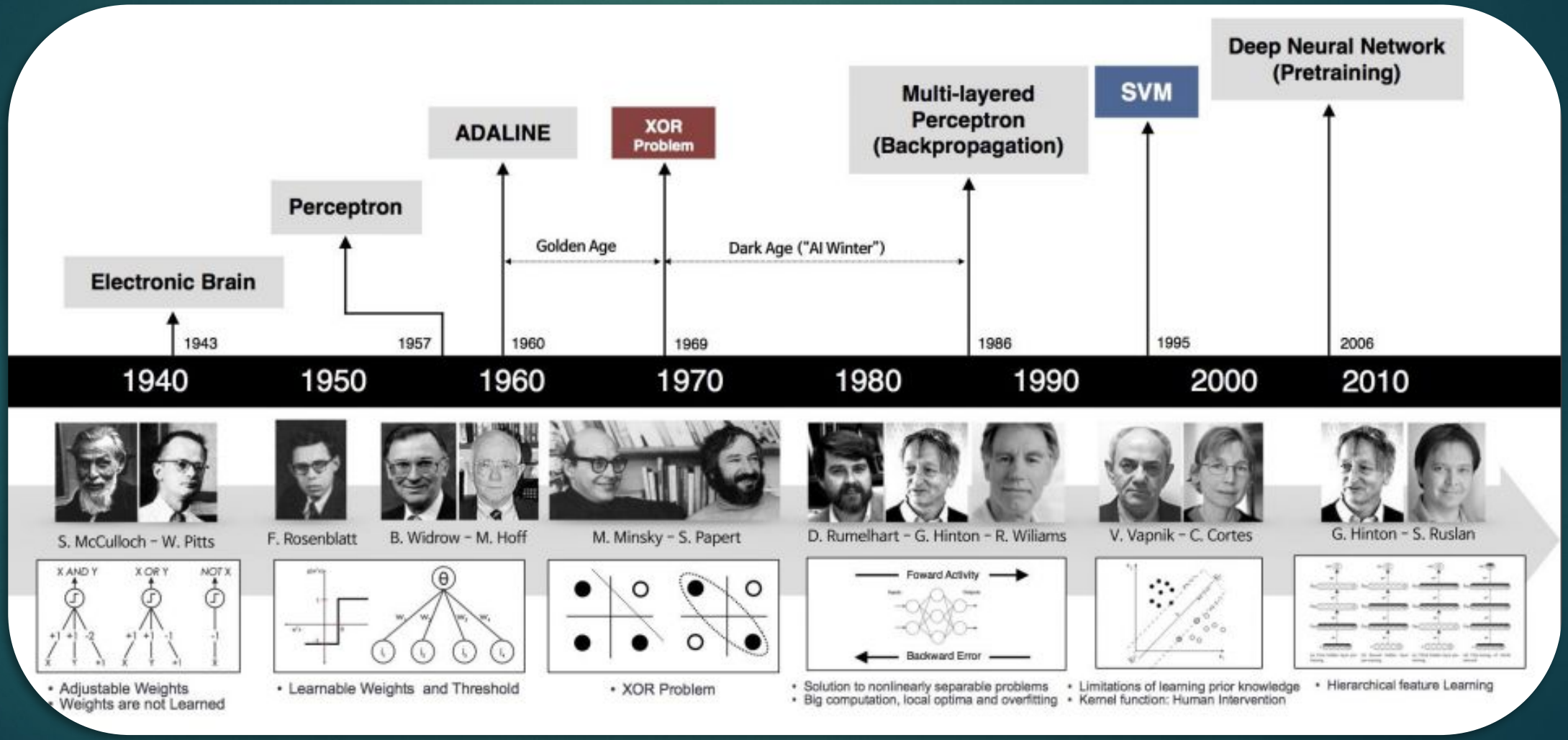
Задачи машинного обучения

GPT-2/3 (Generative Pre-trained Transformer 2/3) — второе и третье поколение алгоритмов обработки есте ственных языка от OpenAI.

OpenAI API — универсальный интерфейс «text in, text out», позволяющий пользователям использовать его практически для любой задачи на английском языке.

OpenAI

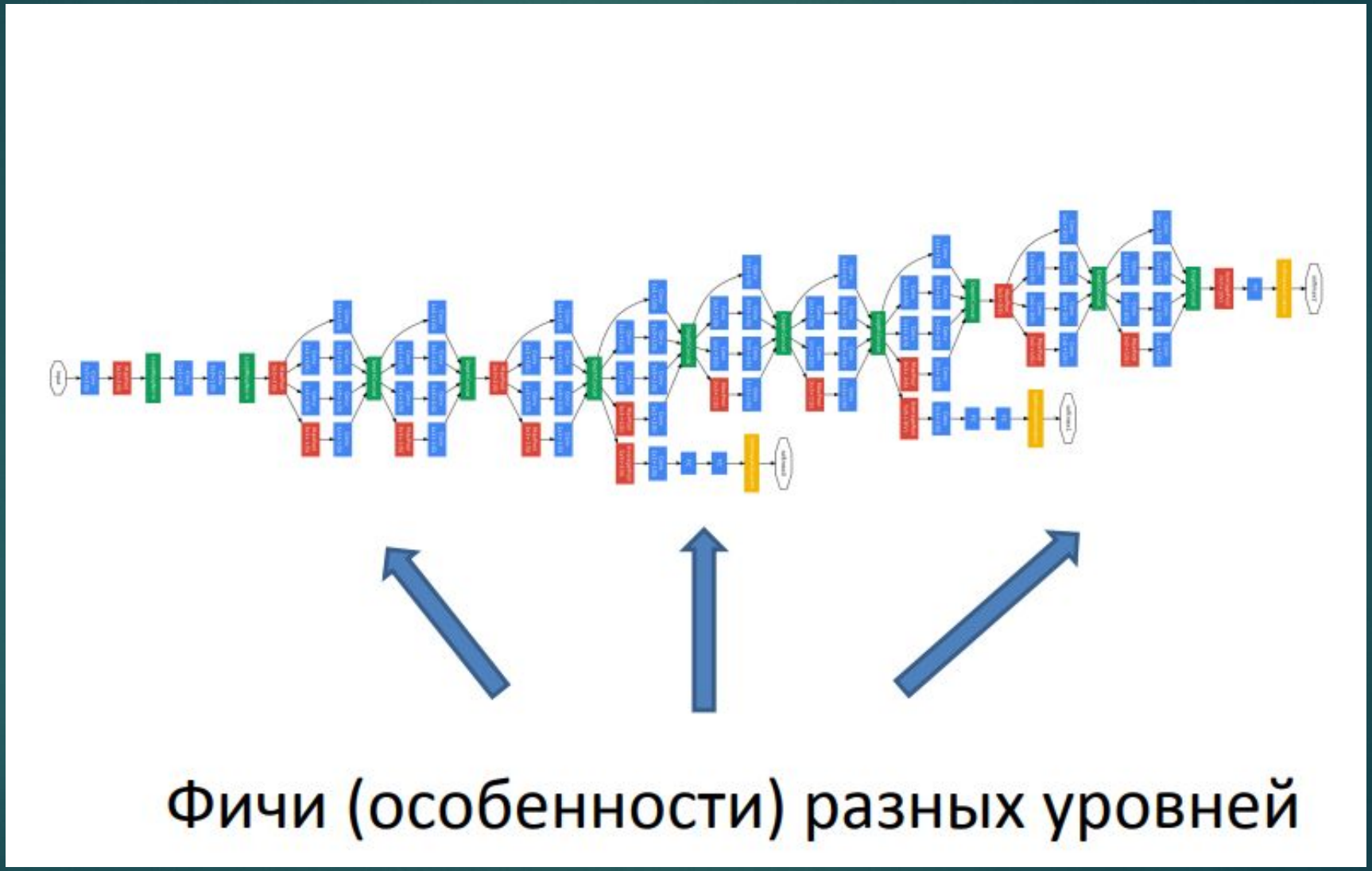
С чего все началось?



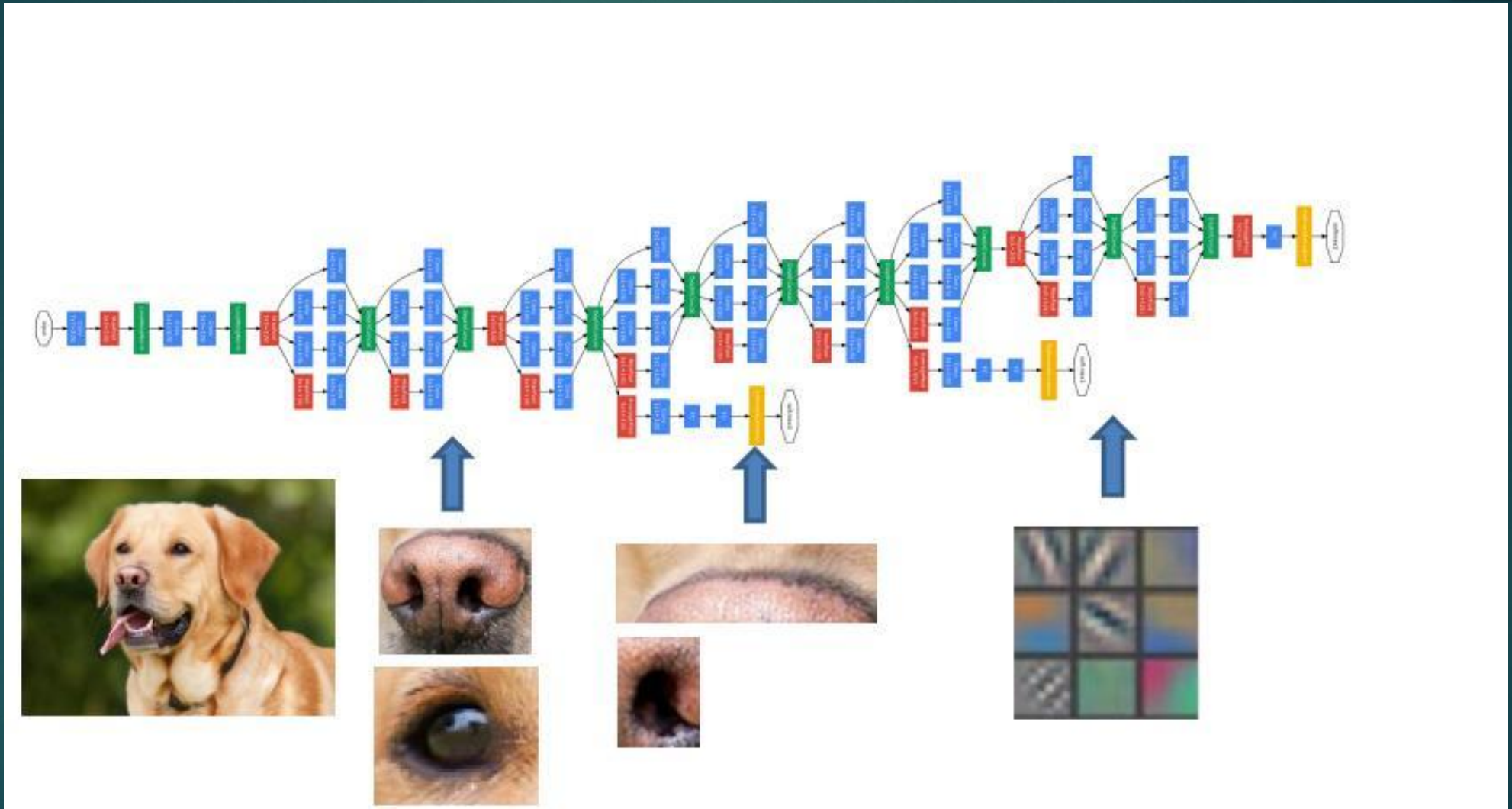
Пример работы сверточного классификатора

Кошка или собачка?

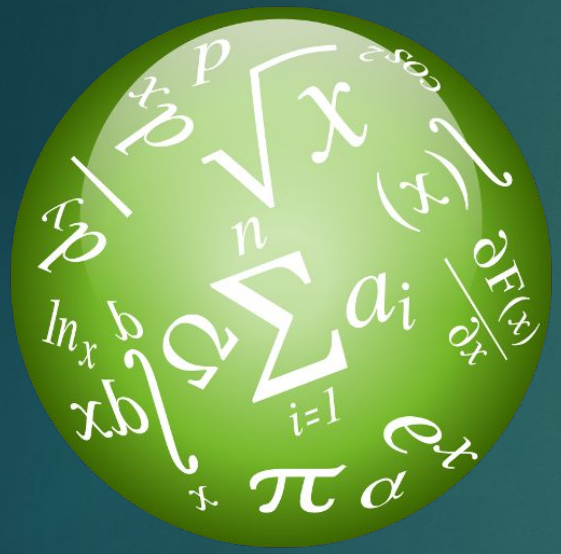
Пример работы сверточного классификатора



Пример работы сверточного классификатора



Что нужно знать

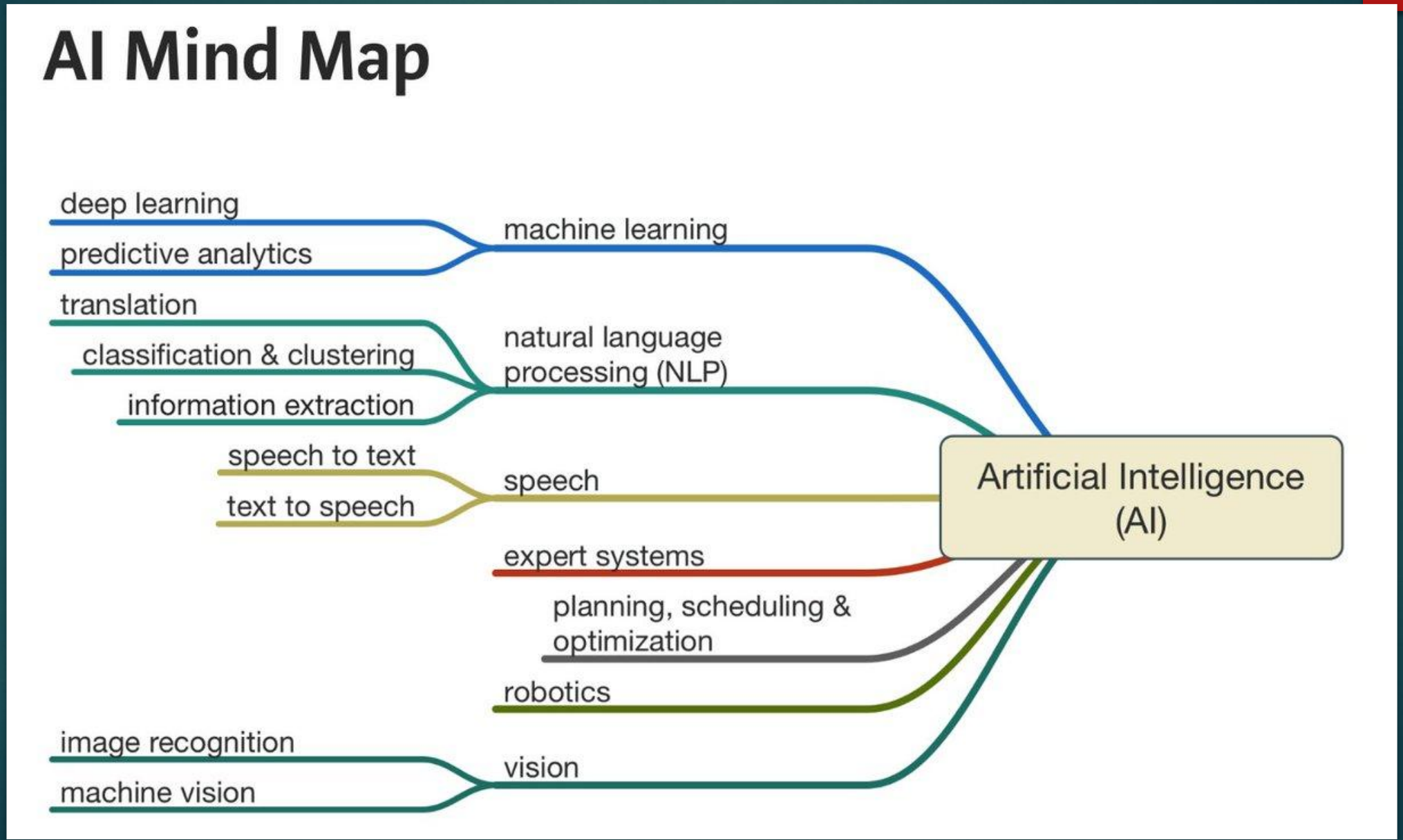


Математика

Python

Английский

Выбор отрасли



Реализованные проекты

Модуль автоматического фотоконтроля автомобиля

- **Проверка наличие автомобиля на фотографии**
- **Определение стороны автомобиля**
- **Распознавание номеров автомобиля(ANPR)**
- **Оценка качества фотографии:**
  - ✔ **размытое изображение,**
  - ✔ **темное изображение,**
  - ✔ **поддельное изображение .**

Реализованные проекты

Распознавание документов

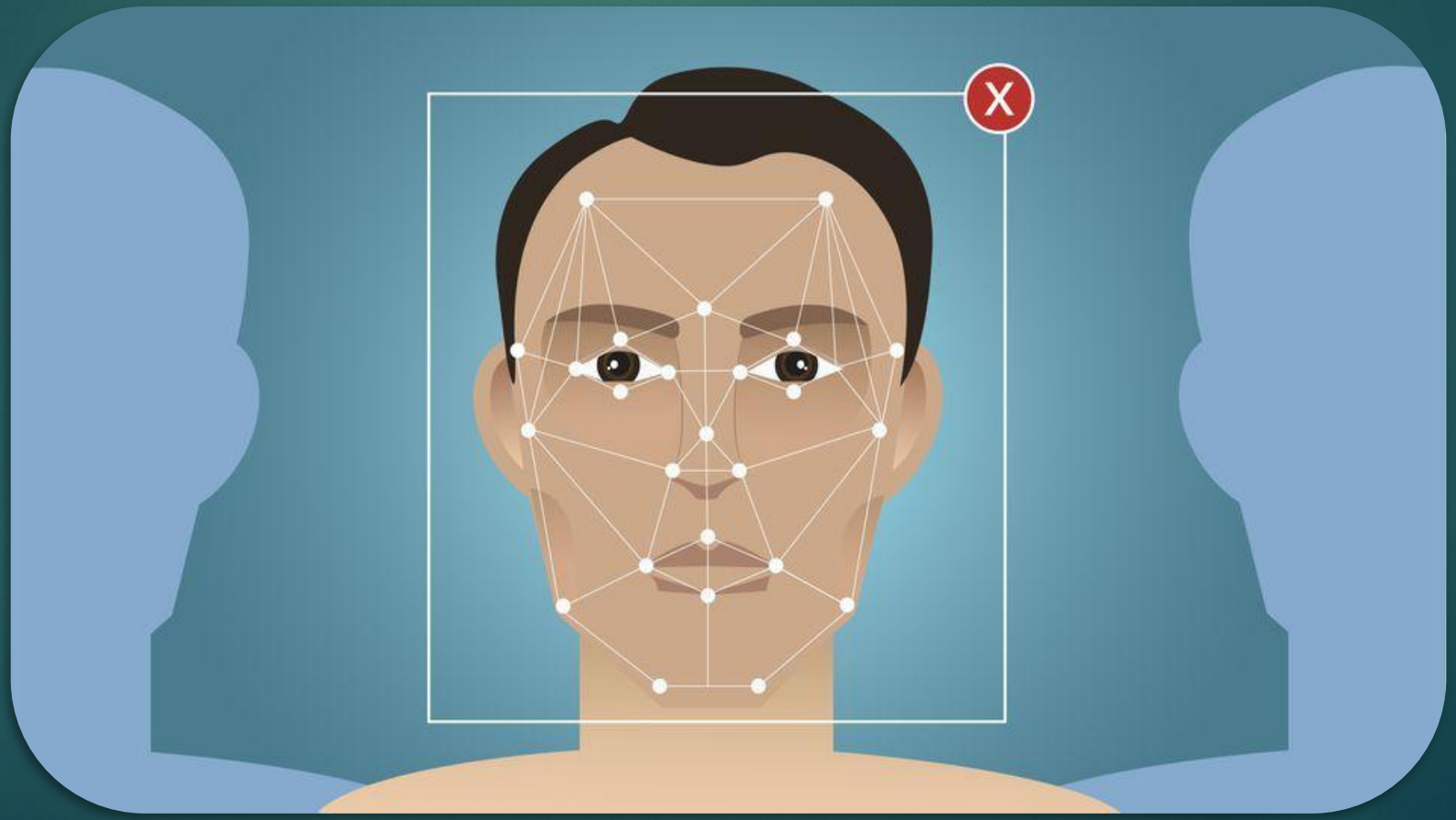
Водительское удостоверение

Паспорт

Свидетельство о регистрации ТС

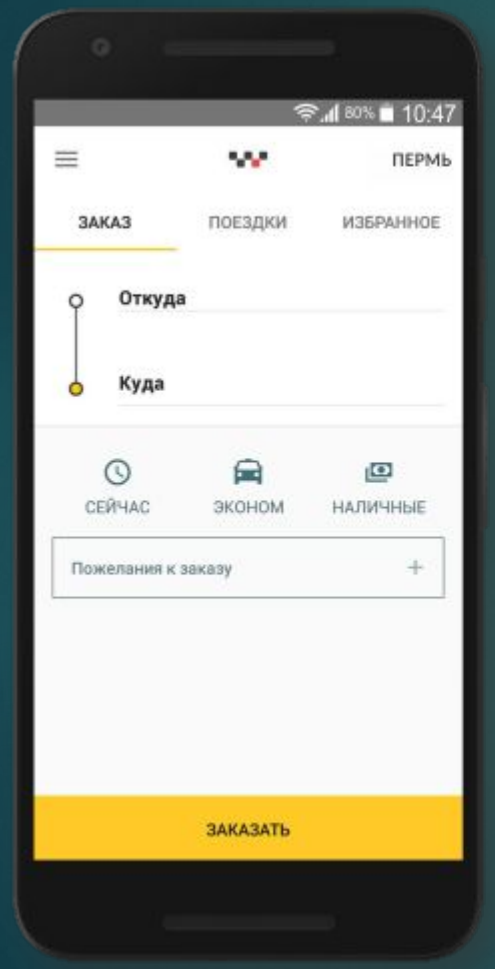
Реализованные проекты

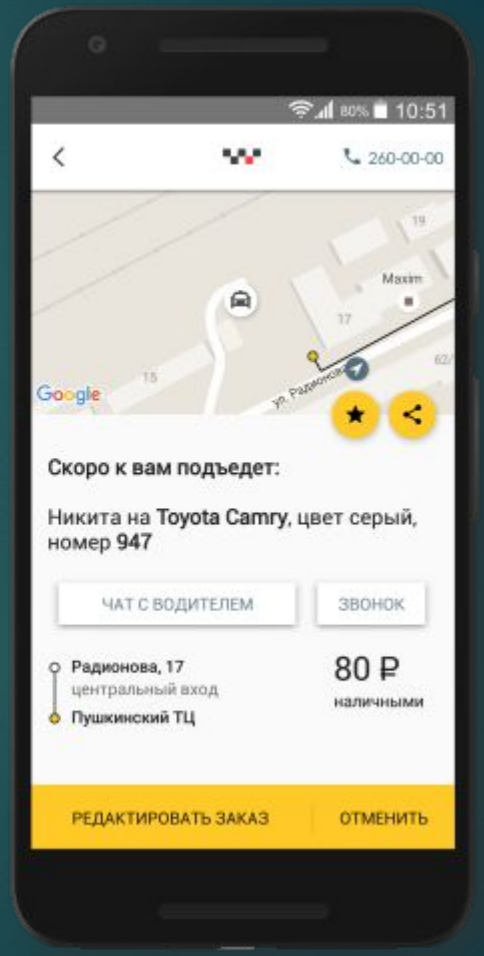
Системы распознавания лиц
Facial recognition system



Реализованные проекты

Рекомендательная система заказов





Контакты для связи

vk.com/sonfiree

t.me/sonfire