

История развития искусственного интеллекта.  
Интерактивный курс

## Урок 1



# Откуда взялся термин «Искусственный Интеллект»

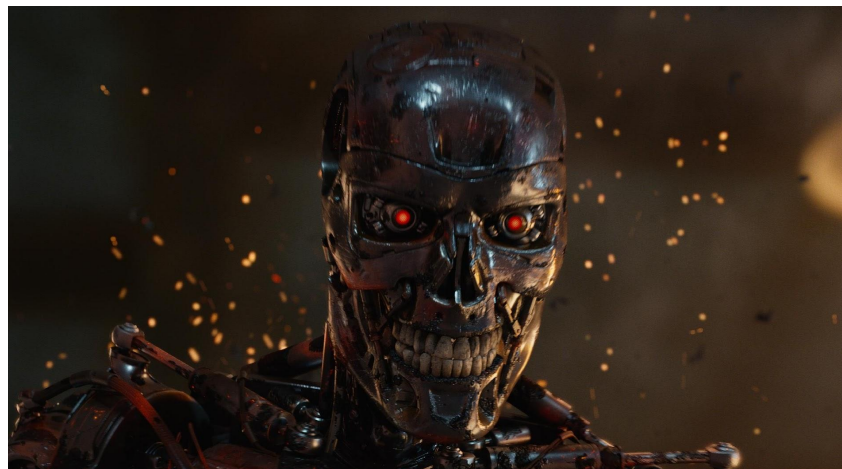
Мы изучим хронологию развития  
Искусственного Интеллекта



# Что такое Искусственный Интеллект?

Может быть, это нечто такое, что раньше было создано человеком, а потом вышло из-под контроля и восстало против своего создателя?





«Терминатор»



«Матрица»



# Что мы изучим на курсе?

- Точное понимание того, что такое «Искусственный Интеллект»
- Какие технологии входят в это понятие
- Какие существуют методы построения ИИ-систем
- Какие в целом парадигмы имеются
- Куда нас всё это приведёт в будущем





# Термин «Искусственный Интеллект»

Введён Джоном МакКарти в 1956 году на Дартмутском семинаре



*Любое свойство интеллекта может быть столь точно описано, что машина сможет его симулировать. Мы попытаемся понять, как обучить машины решать задачи, сейчас подвластные только людям, и улучшать самих себя.*

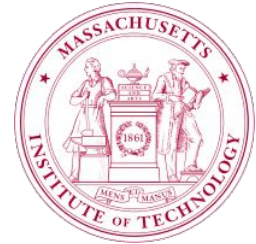




# Artificial Intelligence = Искусственный Интеллект?



# Лаборатория в MIT



Джон МакКарти



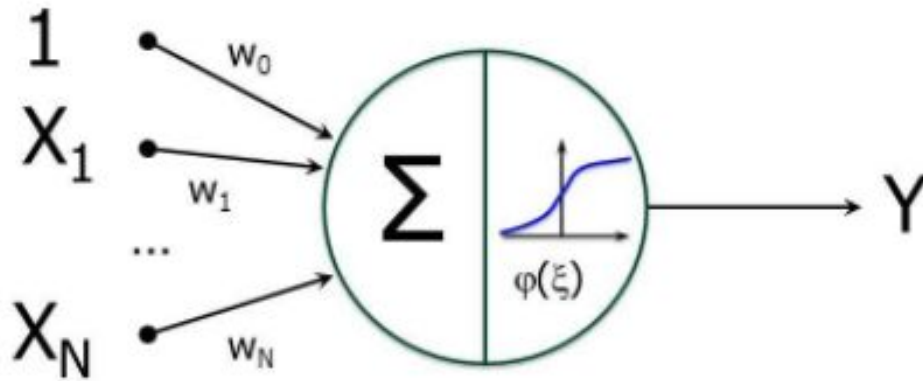
Марвин Мински

В 1958 году в Массачусетском технологическом институте основана новая лаборатория — Лаборатория информатики и искусственного интеллекта

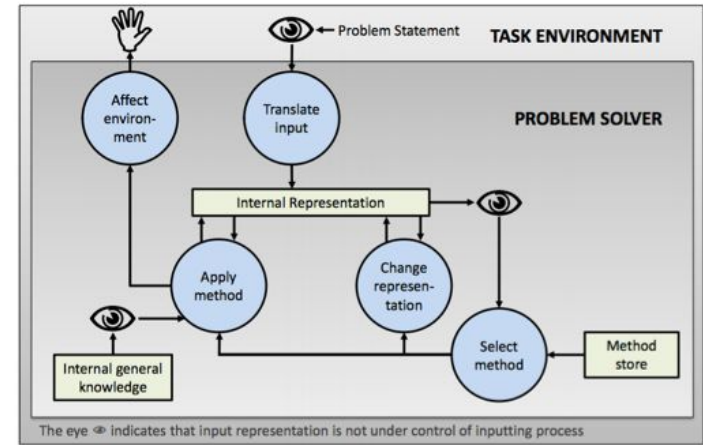




# Первый хайп вокруг ИИ



Искусственные нейроны и нейросети



Универсальный решатель задач





## Персептрон Ф. Розенблатта

Реализация упиралась в  
недостаточную элементную базу





# Коннектом *C. elegans*

300 нейронов

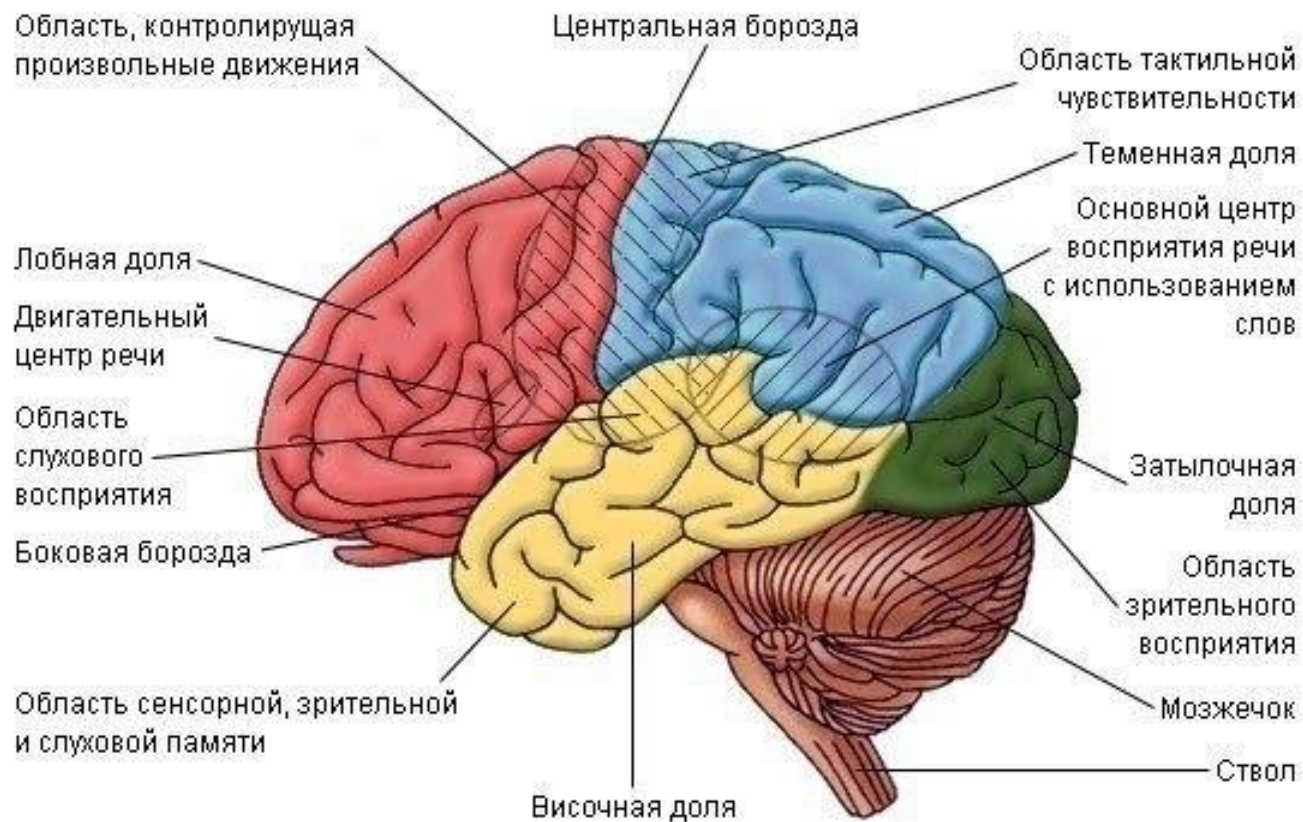
Десятки тысяч связей



100 млрд  
нейронов

Десятки и сотни  
тысяч связей у  
каждого

Мозг — самый  
сложный из  
известных нам  
объектов



# Второй хайп вокруг ИИ



Экспертные системы



# Экспертная система DENDRAL



Идентификация органических соединений на основе результатов масс-спектрометрии







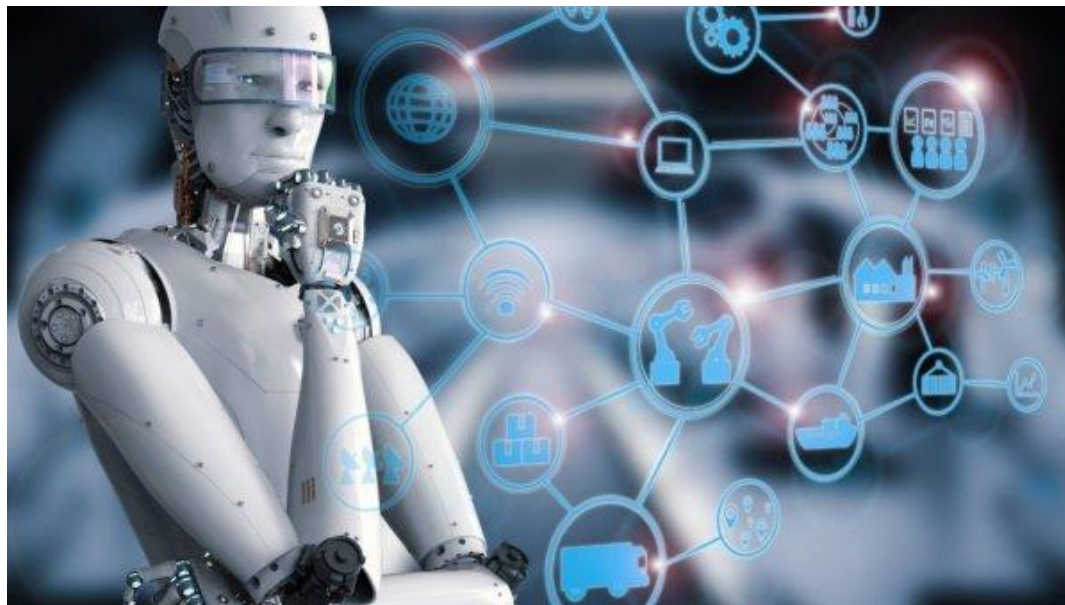
## Организационные проблемы

Эксперты не особо-то и  
хотят делиться своими  
знаниями





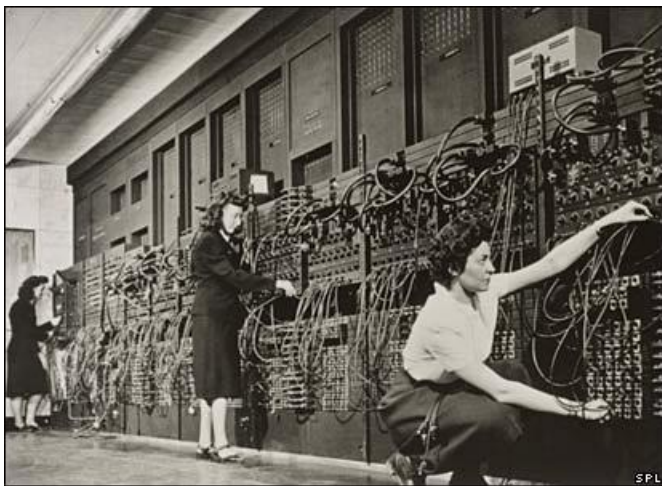
# Третий хайп вокруг ИИ





# Причины

Стали доступны огромные вычислительные мощности



ЭНИАК, начало XX века

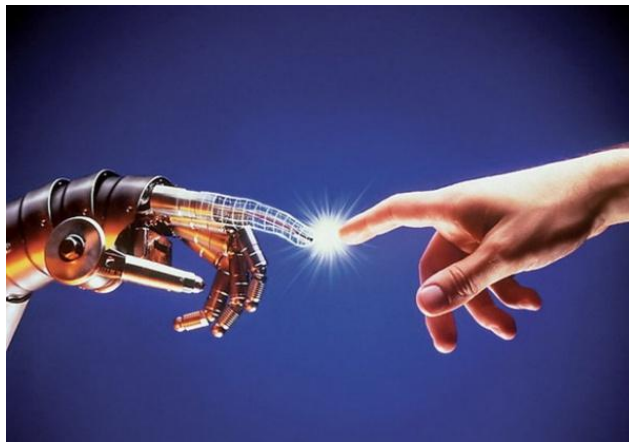


Смартфоны, начало XXI века



# Причины

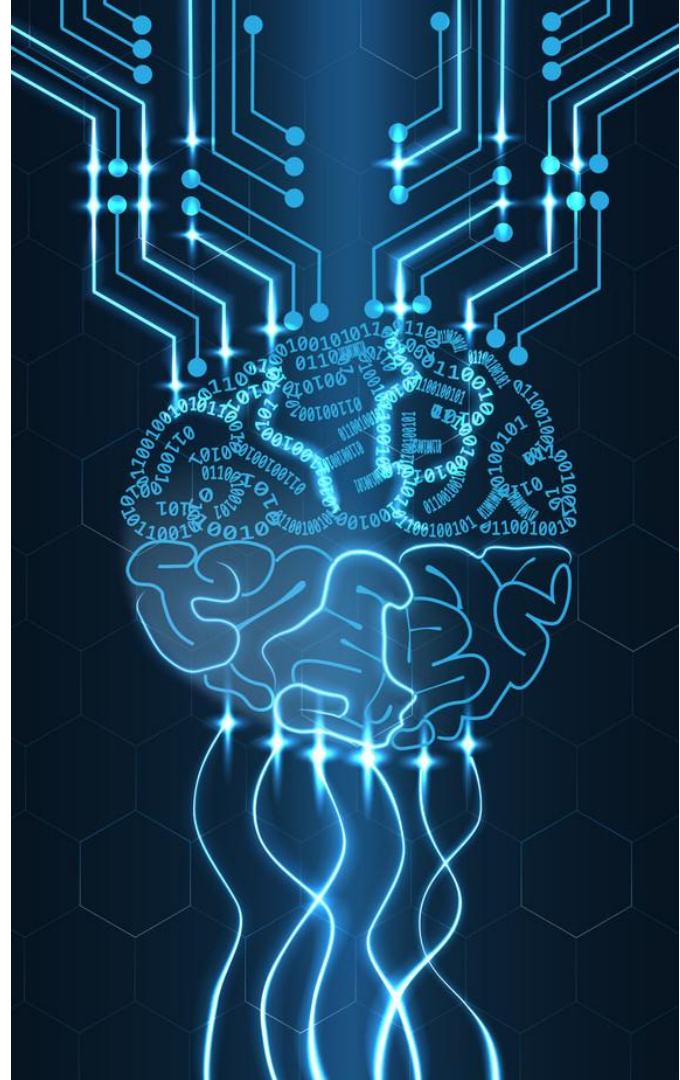
Мэтров, стоявших у истоков ИИ, больше с нами нет



# Что же такое этот ИИ?

Междисциплинарное направление:

- Кибернетика
- Теория информации
- ...
- Нейрофизиология
- Социология



На следующем занятии:

- Начало работ над искусственными нейронными сетями
- Первая математическая модель нейрона
- Персептрон Фрэнка Розенблатта
- Распознавание образов
- Куда двигаться дальше





До новых встреч!

