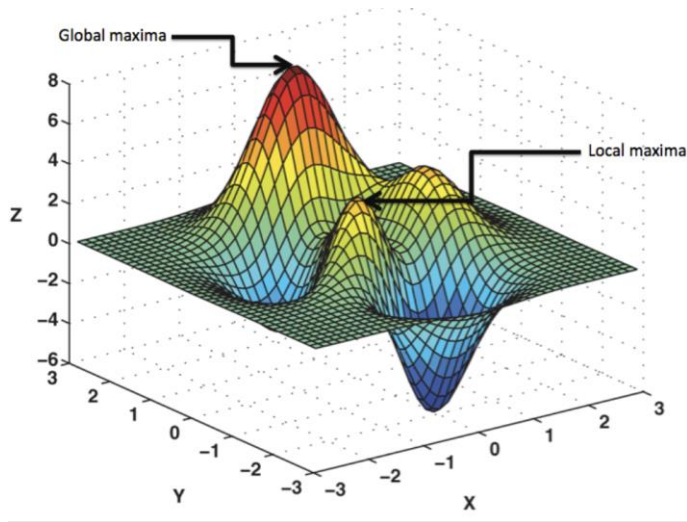




Введение в статистику и машинное обучение

Преподаватель: Балычева Юлия Евгеньевна

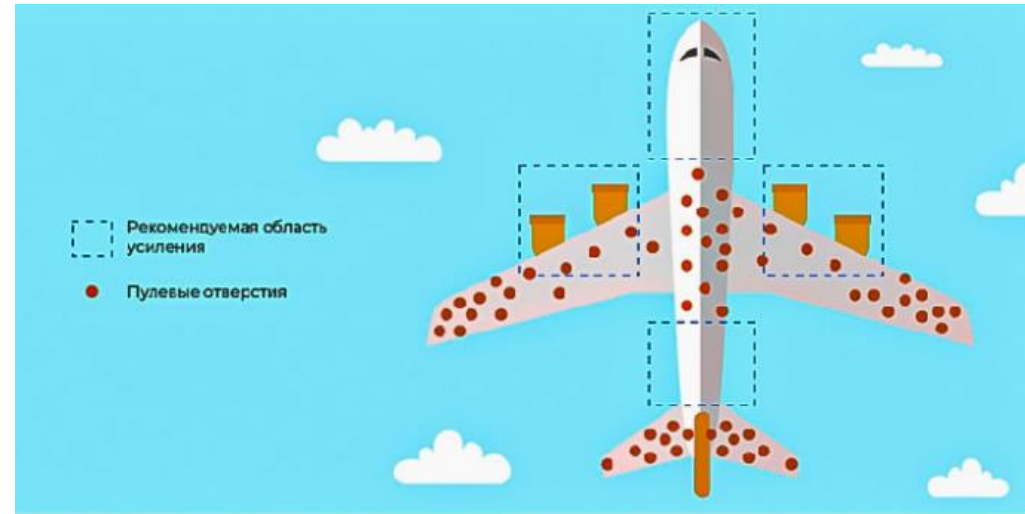
О чем курс?

- Об основных принципах работы со статистическими данными
- О базовых понятиях статистики
- Об алгоритмах машинного обучения
- О выборе методов, оценках качества и целесообразности их использования
- Об интерпретации полученных результатов

Основные принципы работы со статистическими данными

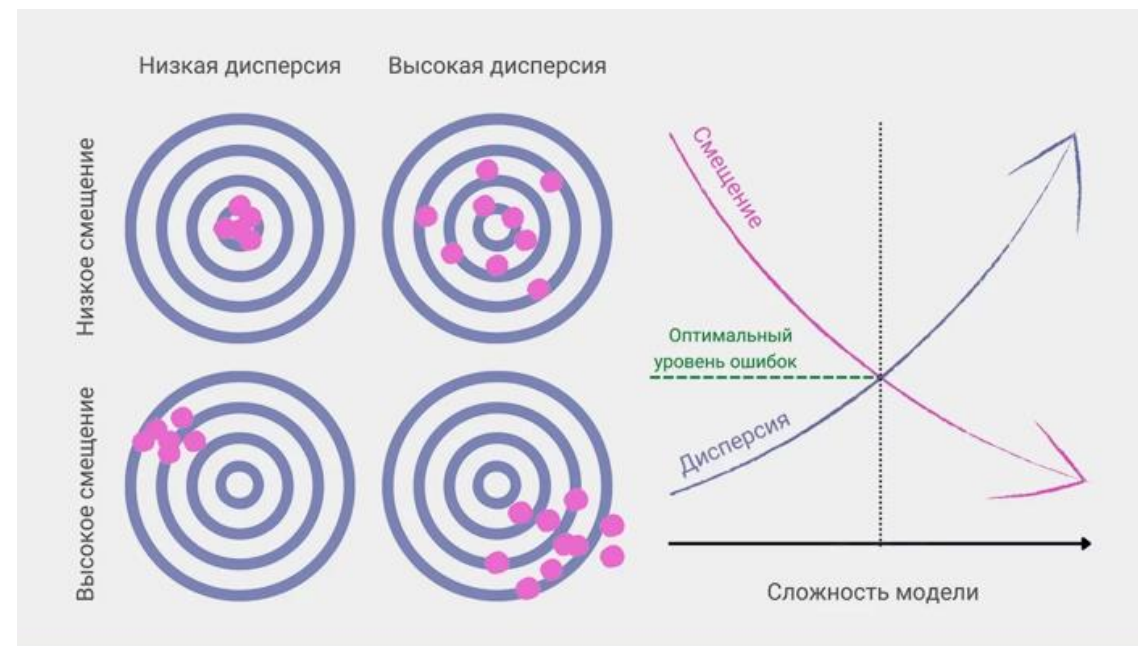
Поговорим в том числе о:

- ✓ Возможностях манипулирования статистикой
- ✓ Особенности работы с выборками и базами данных
- ✓ Ошибке выжившего
- ✓ Типах данных
- ✓ и не только об этом

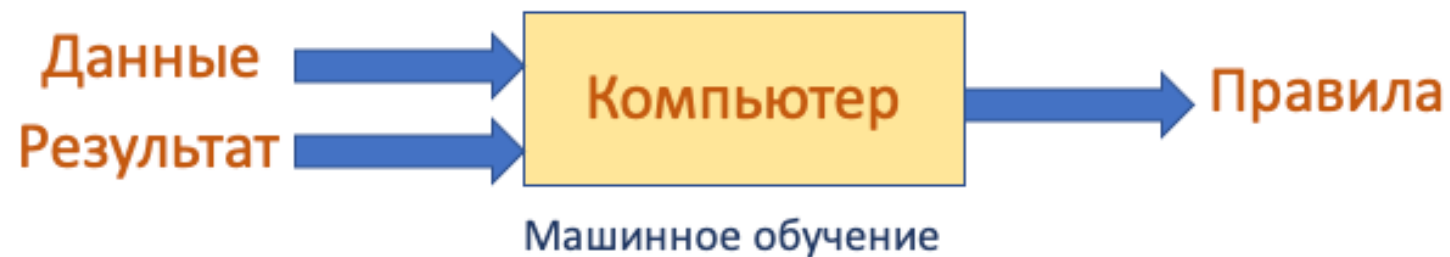


Основные принципы и понятия статистики

- Меры описательной статистики
- Законы распределения
- Дисперсия
- Дилемма смещения-дисперсии
- Корреляция
- Статистическая значимость

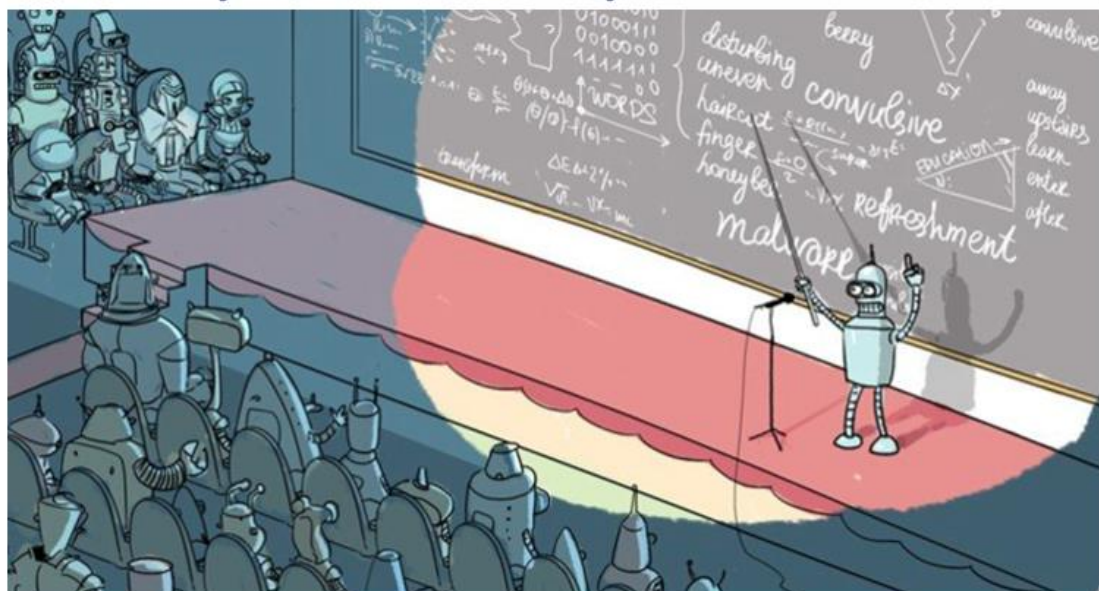


Машинное обучение/традиционное программирование

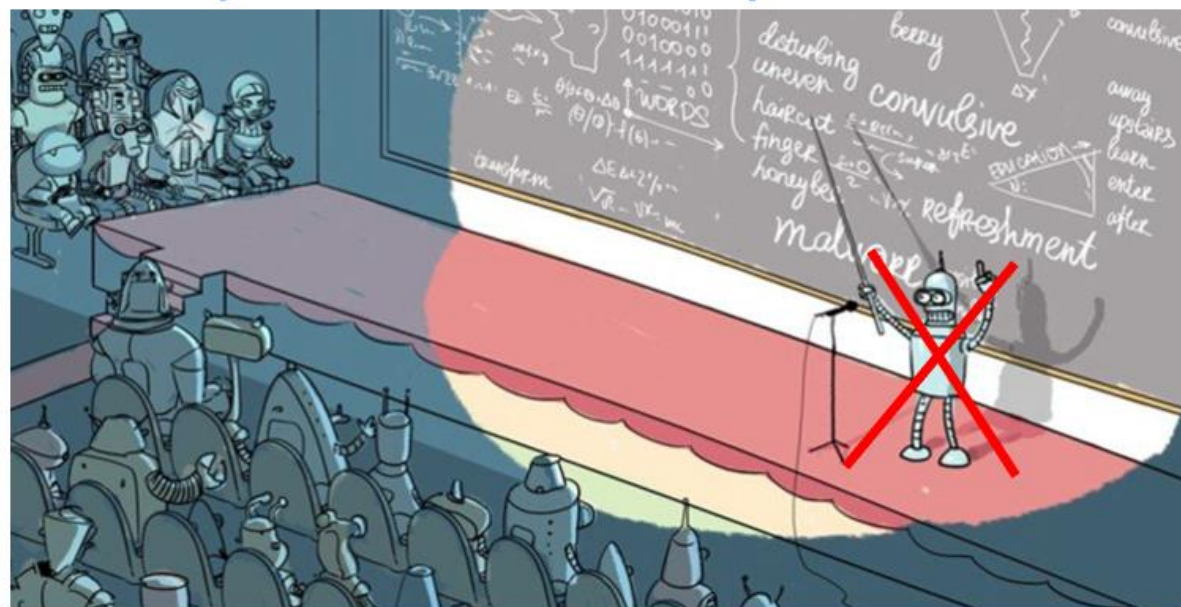


Классическое машинное обучение

Обучение с учителем

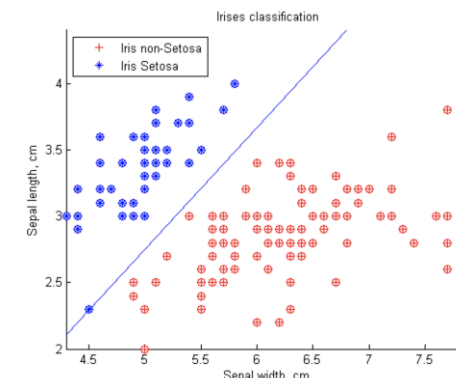
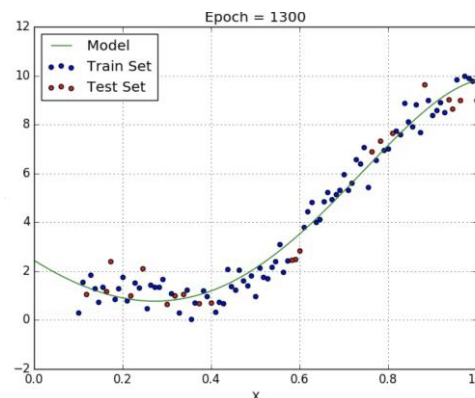
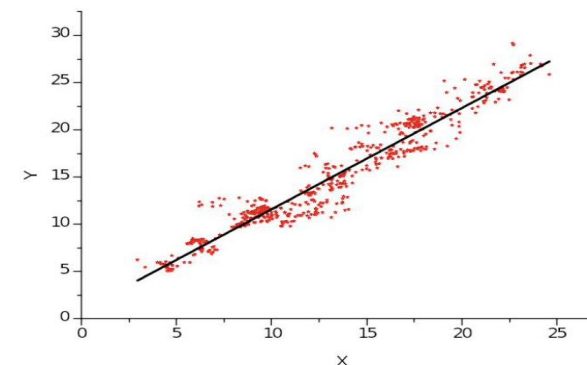


Обучение без учителя



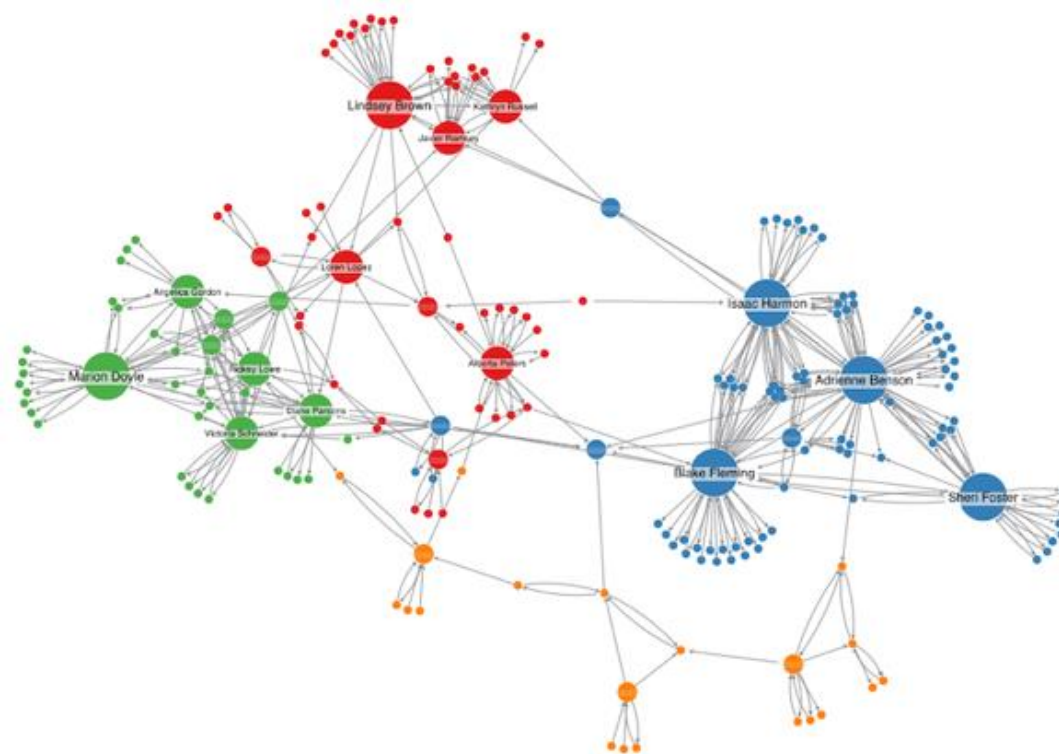
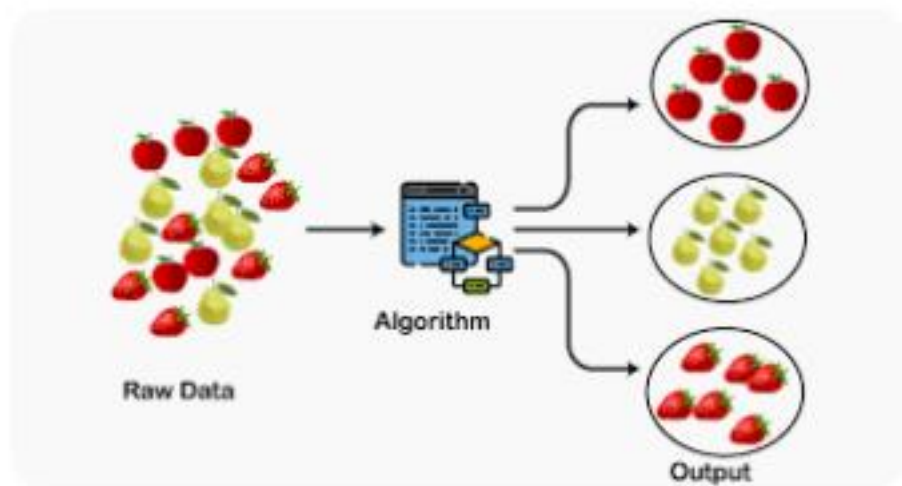
Примеры обучения с учителем

- Прогнозирование пола и возраста по поисковым запросам
- Прогнозирование оценки на экзамене
- Постановка диагноза
- Распознавание текста
- Определение языка текста



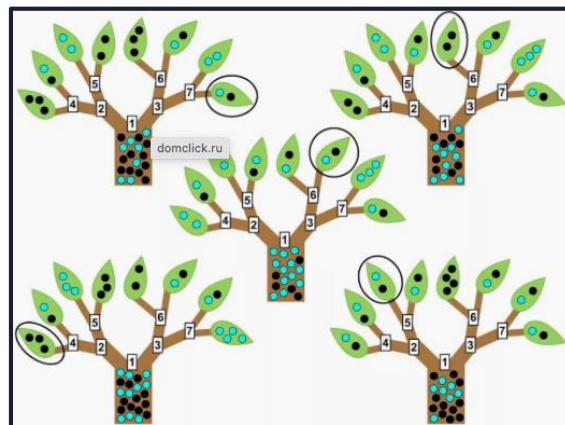
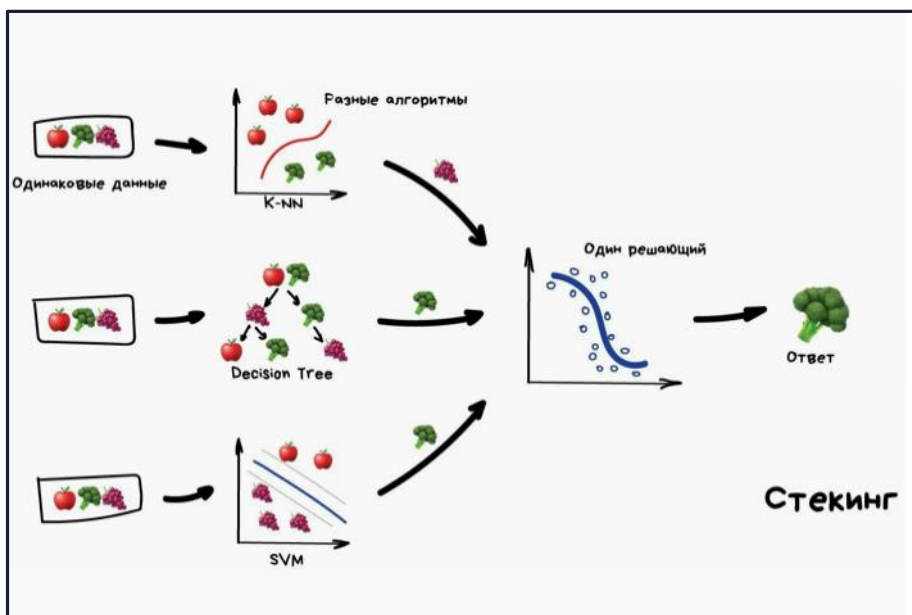
Обучение без учителя

Сегментация учеников, покупателей, компаний



Ансамблевые методы

Возьмем много «плохих» моделей и получим хорошую



Как все будет проходить?

По каждой теме:

- Обсуждение идеи
- Теория, часто с формулами
- Решение задач на листочках
- Решение задач в Python, а иногда и в Excel

Проект:

- Выбор темы, поиск данных
- Подбор метода или методов
- Интерпретация полученных результатов
- Подготовка презентации для школьной конференции

Преподаватель Балычева Юлия Евгеньевна

Старший научный сотрудник в ЦЭМИ РАН
(лаборатория микроэкономического анализа и
моделирования)

Преподаватель:

МФТИ (кафедра цифровой трансформации)

ВШЭ (департамент статистики и анализа данных)

ГАУГН (кафедра математической экономики)

Пишите, буду рада ответить на вопросы!

➤ Telegram: <https://t.me/ybalycheva>

➤ Email: yulia.balycheva@gmail.com