

# Применение AI для совершенствования кросс-продаж в страховых кампаниях



**Сергей Алешкин**  
**Head of Data Science**  
**АО «СОГАЗ»**

Апрель 2021

# Цифровая трансформация компании – это...

... адаптация компании к работе «цифровом мире», в т.ч.:

**Корпоративное хранилище данных**, отвечающее современным принципам работы с **BigData**

**Использование моделей машинного обучения (ML) в бизнес-процессах**

(персонализация продаж, оптимизация товарных запасов, оптимизация графика работы сотрудников в точках продаж, предотвращение потерь из-за нелояльных сотрудников и т.п)

**Обучение сотрудников** компании работе с современными цифровыми технологиями

**Интерактивные цифровые отчеты** на базе существующих систем бизнес-аналитики (Power BI, ClickView и т.д.).

**Digital marketing** для продвижения товаров и услуг (сквозная аналитика, модели атрибуции конверсий, автоматизация управления контекстной рекламой, call-tracking и т.д.)

**Цифровые сервисы**, удаленный доступ для клиентов к услугам и продуктам компании.

# Потребности бизнеса в работе с информацией меняются с цифровизацией экономики...

**80%**  
**КЛИЕНТОВ**

готовы платить за удобство и качество сервиса, а не за бренд

**63%**  
**КЛИЕНТОВ**

готовы делиться персональной информацией для лучшего сервиса

**32%**  
**КЛИЕНТОВ**

готовы уйти от любимого бренда после первой же ошибки

**75%**  
**КЛИЕНТОВ**

ждут персонального подхода от компаний

...ОТ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИНФОРМАЦИИ О РЫНКЕ В ЦЕЛОМ..



**КОНЦЕПЦИЯ**

Где? Сколько? Как дорого?



**ПРОДУКТ**

Что? Кому?



**ПРОДВИЖЕНИЕ**

Зачем? Как?

...к анализу и моделированию действий клиента на каждом этапе сотрудничества.



# Применение AI в страховании в России

**30%**  
**компаний**

применяют технологии  
искусственного интеллекта (AI) в  
бизнес-процессах

## Основные бизнес-процессы, где используется AI:

- проведение скоринга при предстраховой проверке
- аналитическое выявление мошеннических убытков
- прямые продажи страховых продуктов
- проведение кампаний целевого маркетинга
- **кросс-продажи продуктов и услуг существующим клиентам**

# AI, ML и DL: в чем разница?

## **Искусственный интеллект (Artificial Intelligence, AI):**

программы способные учиться и рассуждать как человек.

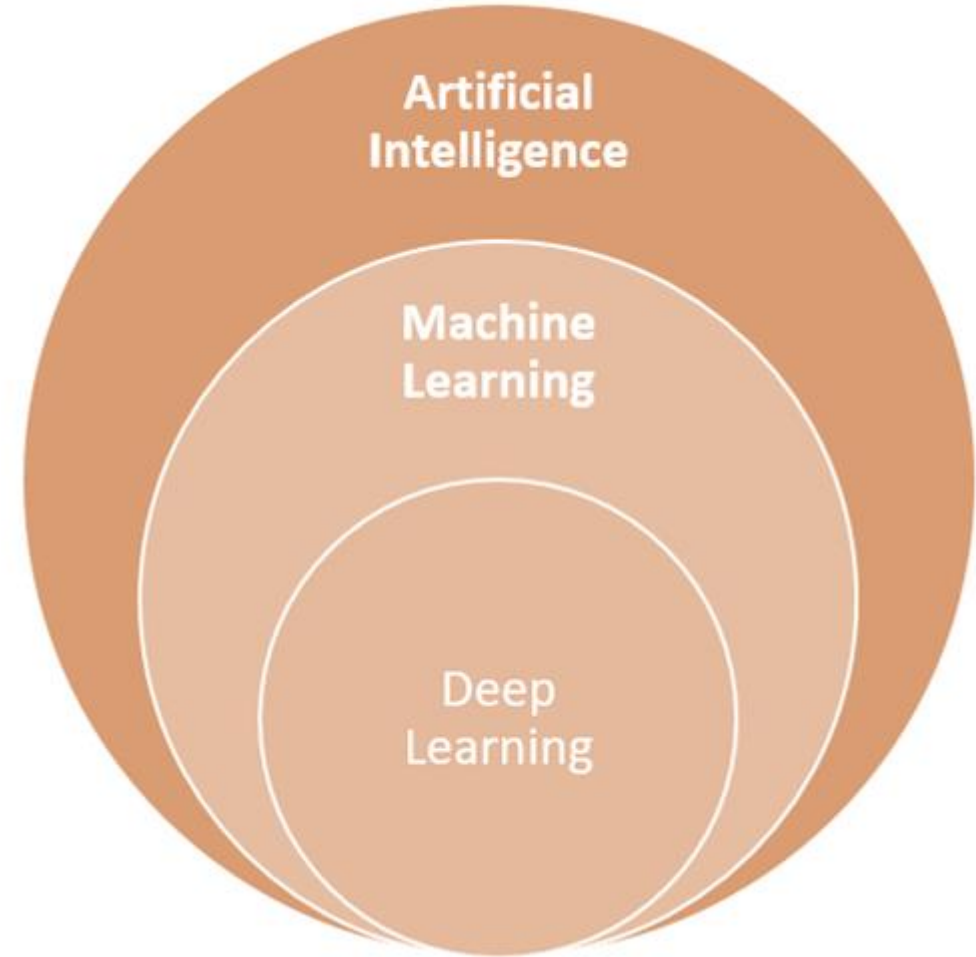
Определение 1956 года: «Каждый аспект обучения или любая другая особенность интеллекта могут быть в принципе так точно описаны, что машина сможет симитировать их»

## **Машинное обучение (Machine Learning, ML):**

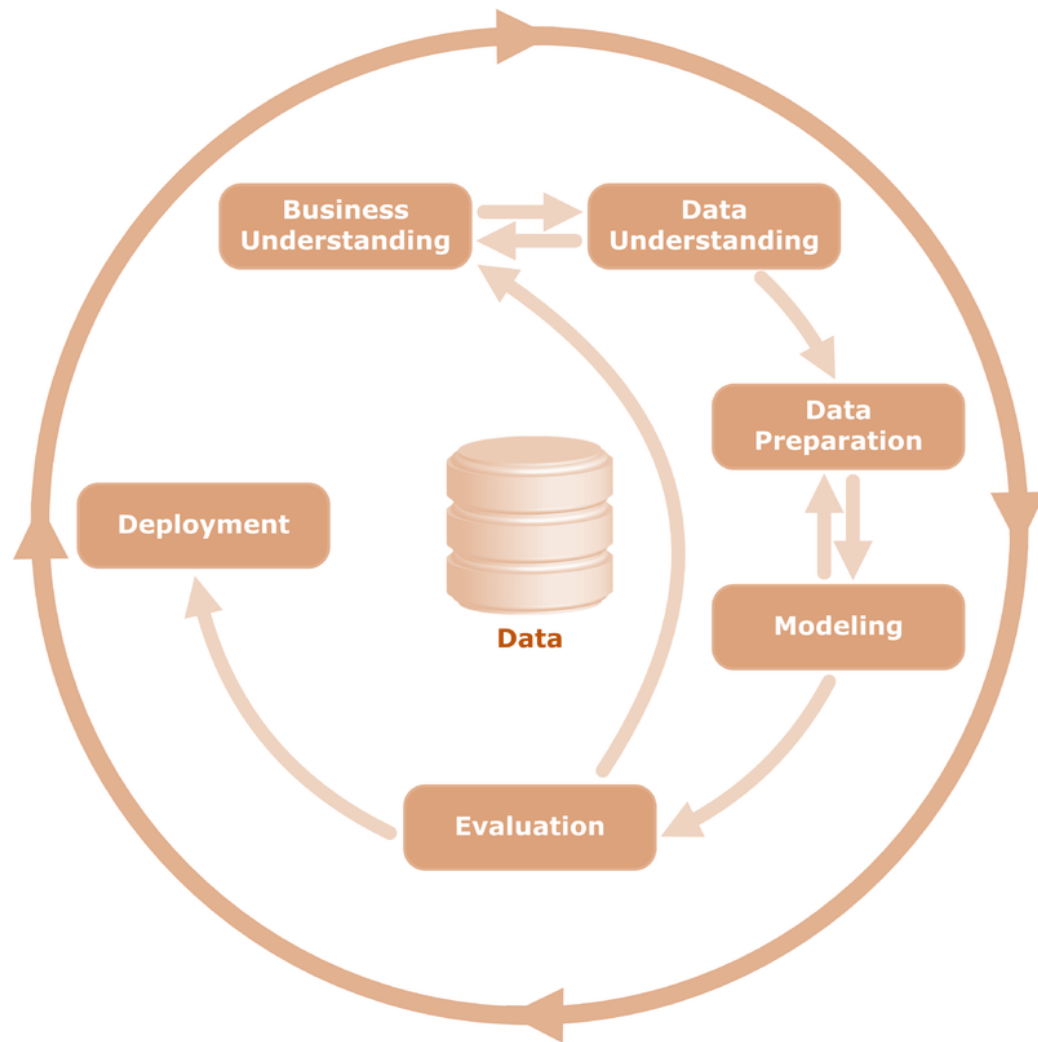
одно из направлений AI. Основной принцип: машины, «обучившись» на полученных данных, самостоятельно, без участия человека, делают прогнозы, определяют классы и т.д.

## **Глубокое обучение (Deep Learning, DL):**

является подмножеством машинного обучения. Требует огромных массивов данных для обучения. Модели строятся с использованием ресурсозатратных методов (нейронные сети) и применяются там, где точности других методов ML недостаточно: компьютерное зрение, машинный перевод, распознавание речи.



# CRISP-DM\*: межотраслевой стандарт исследования данных



- Постановка бизнес-целей (Business Understanding)
- Предварительное изучение данных (Data Understanding)
- Подготовка данных (Data Preparation)
- Построение модели (Modeling)
- Оценка качества модели (Evaluation)
- Внедрение (Deployment)

\*Cross-Industry Standard Process for Data Mining

# Роли в процессе внедрения ML моделей в бизнес-процессы компании

## Data Engineer (инженер по данным)

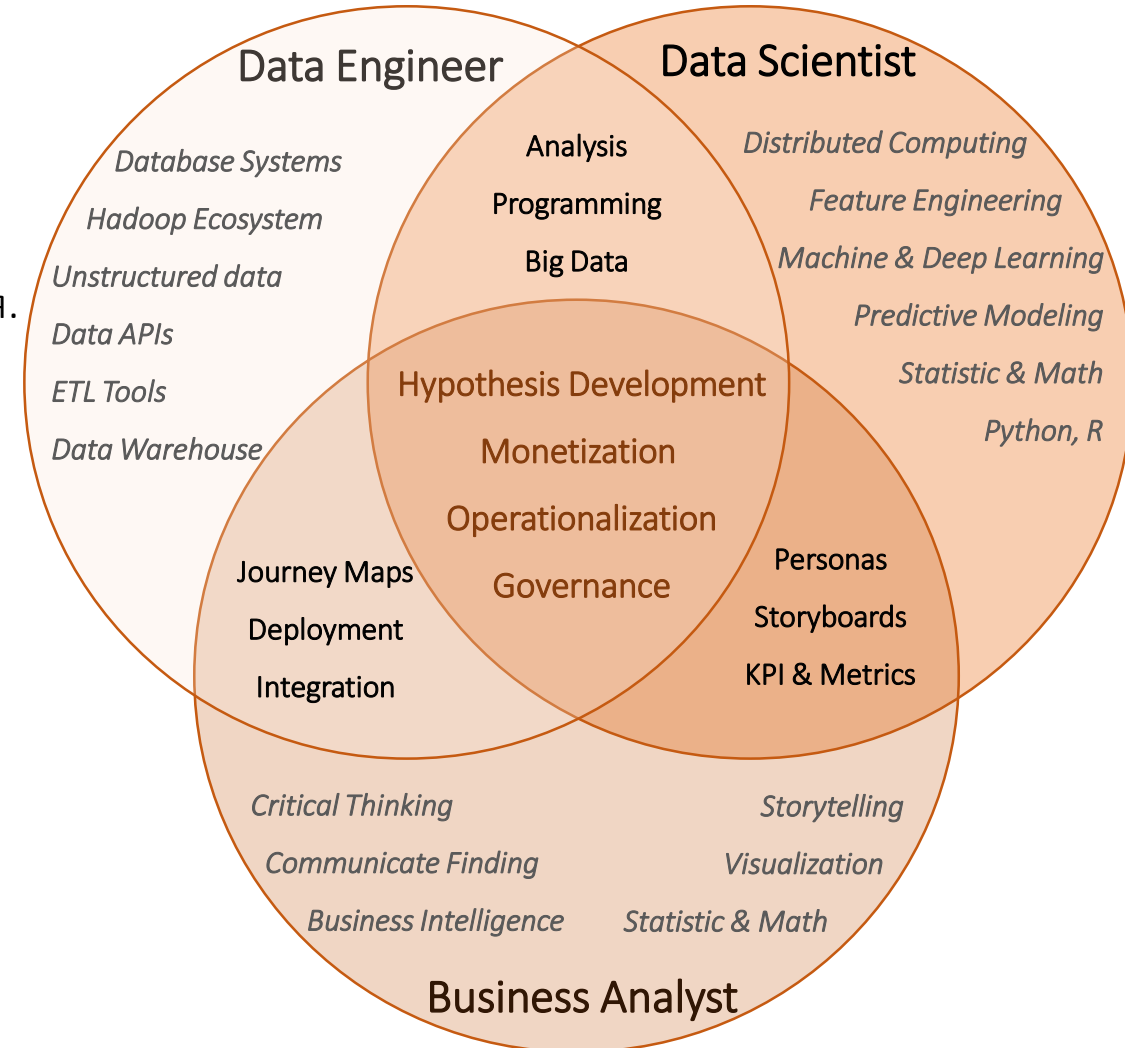
- Понимает где взять разные типы данных;
- Работает с «сырыми данными» в различных форматах;
- Визуализирует, очищает и готовит данные для моделирования.

## Data Scientist (исследователь данных)

- Готовит признаки для моделирования (feature engineering);
- Строит и оценивает модели;
- Решает задачи стандарта CRISP-DM.

## Business Analyst (бизнес - аналитик)

- Отлично знает сферу бизнеса для которой готовится модель;
- Отлично знает особенности ведения бизнеса компании;
- Умеет делать понятные и интересные презентации;
- Умеет строить интерактивные отчеты (к примеру, в Power BI).



# Примеры ML моделей, используемых в бизнес-процессах СК, связанных с продажами

## Модель «Клиент ОСАГО для кросс-продаж»

- Выявляет клиентов ОСАГО с высоким спросом на продукты добровольного страхования
- Анализирует порядка 200 параметров по конкретному клиенту;
- Эффективность кросс-продаж клиентам ОСАГО выросла в 4-5 раз.

## Модель «Прогноз успешности агента»

- При подготовке использованы результаты анкетирования более 5000 действующих агентов;
- Оценивает вероятность попадания агента в число успешных;
- Позволяет адресно сосредоточить усилия по поддержке агентов.

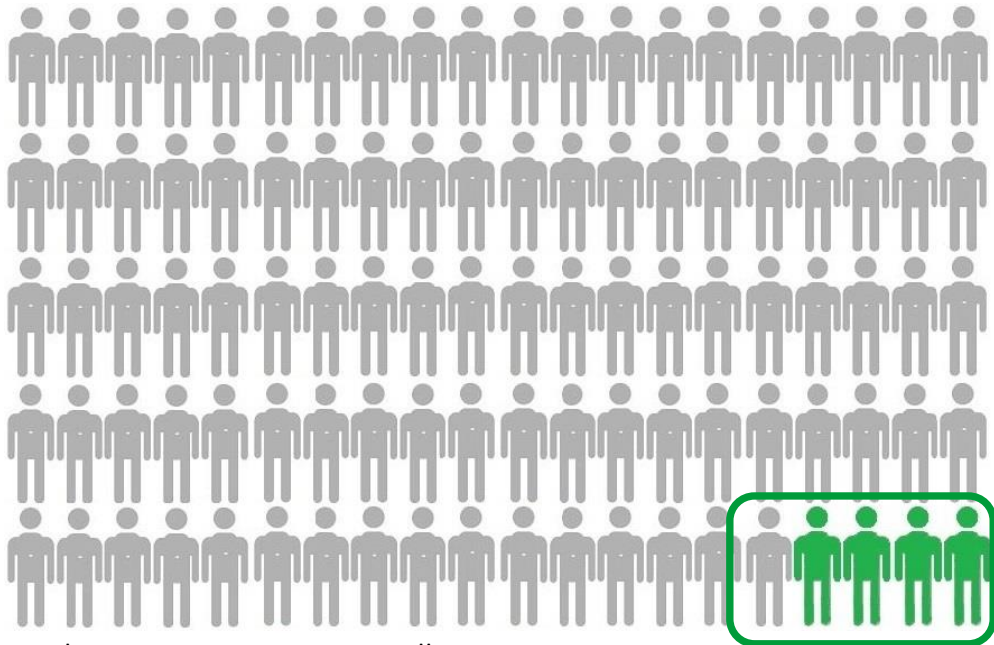
## Модель «Поиск разочаровавшихся агентов»

- Оценивает динамику сборов агента с учетом соцдем и поведенческих факторов;
- Выявляет агентов склонных к переходу в другую СК;
- Позволяет своевременно принять меры к предотвращению оттока агентской сети.



# Применение AI в кросс-продажах клиентам ОСАГО

**4 человека из 100**  
рассмотрит покупку полиса  
добровольного страхования



\* согласно существующей статистике

**Клиенты, отобранные AI:**

**40%**

клиентов готовы купить продукты  
добровольного страхования в  
ближайшее время

**98%**

не заинтересованных в покупке  
клиентов, отбрасывается  
алгоритмом

**в 30  
раз**

снижаются трудозатраты сети на  
кросс-продажи

Отбор клиентов производится с использованием ансамбля моделей актуализируемого на основе A/B тестирования. В актуальной версии используются модели Logistic regression и XGboost.

# Результаты использования AI в кросс-продажах (на примере агентской сети ряда страховых компаний)

в **70**  
регионах  
РФ

реализуется проекты  
с 2019 года

свыше  
**200**  
подразделений

сети продаж участвуют в  
проектах

в **10**  
раз

в среднем выросла  
результативность  
кросс - продаж

**15%**

средний рост сборов в по  
продуктам добровольного  
страхования в результате  
использования AI

**СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!**

