

AI в страховании в 2022



Сергей Алешкин
Head of Data Science
АО «СОГАЗ»

Февраль 2022

Рынок AI в России – активный рост

Использование AI в бизнес-процессах компаниями в России



555
млн. долларов

прогнозируемый
объем рынка AI в
России к 2024 году

19%
В ГОД

прогнозируемый
рост рынка AI в
России до 2024

Источники:

- Альманах Искусственный интеллект. Состояние отрасли в России и мире, ЦНТИ на базе МФТИ
- IDC Worldwide Artificial Intelligence Spending Guide

Изменение поведения потребителя...

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

... меняет подход к работе клиентской базой.

Применение AI на каждом этапе сотрудничества с клиентом.



AI – ключевой элемент цифровой трансформации:



AI в страховании в России

30%
компаний применяют AI
в бизнес-процессах

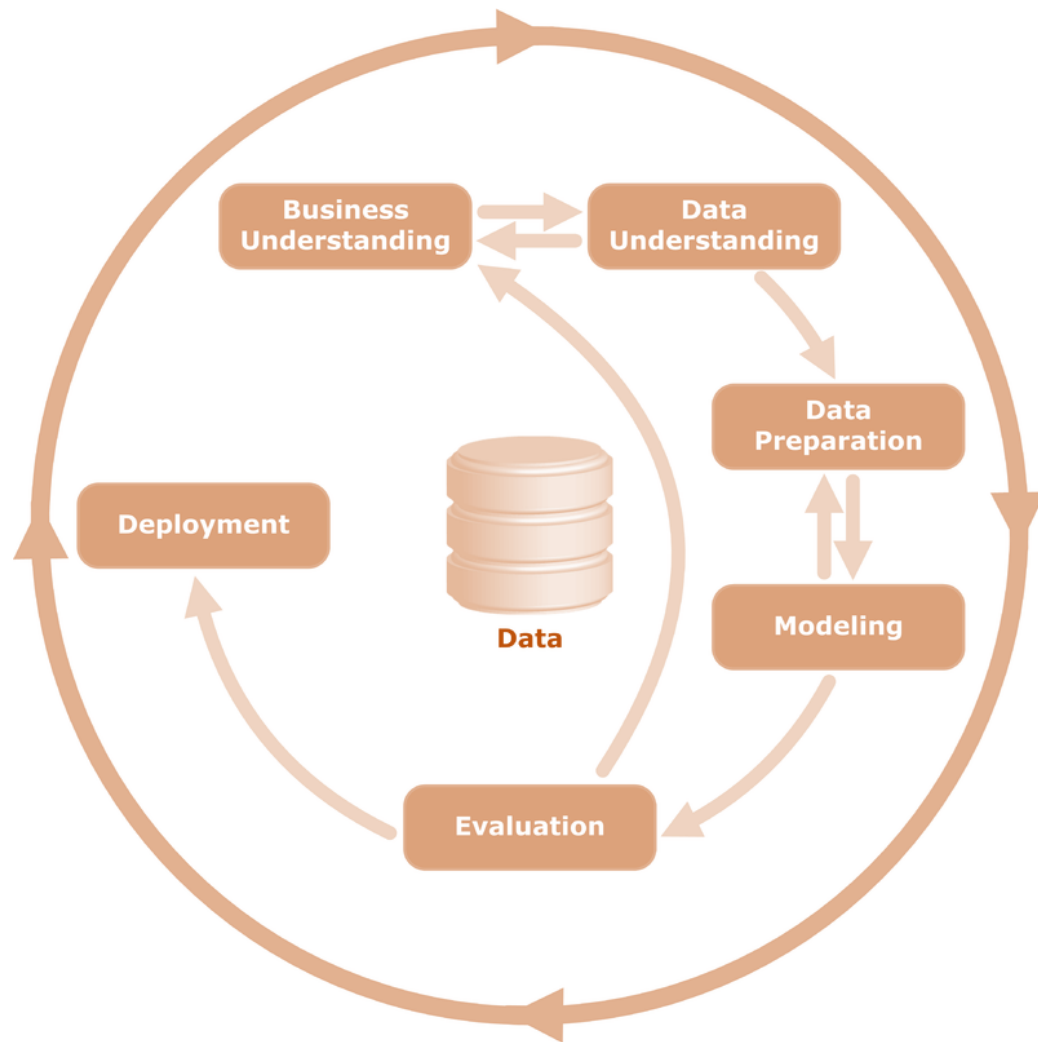
Основные бизнес-процессы, где используется AI:

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

Источники:

- Показатели цифровизации страхового рынка в Российской Федерации, ФИНАНСОВЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
- Исследование BCC и AC&M Consulting

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)

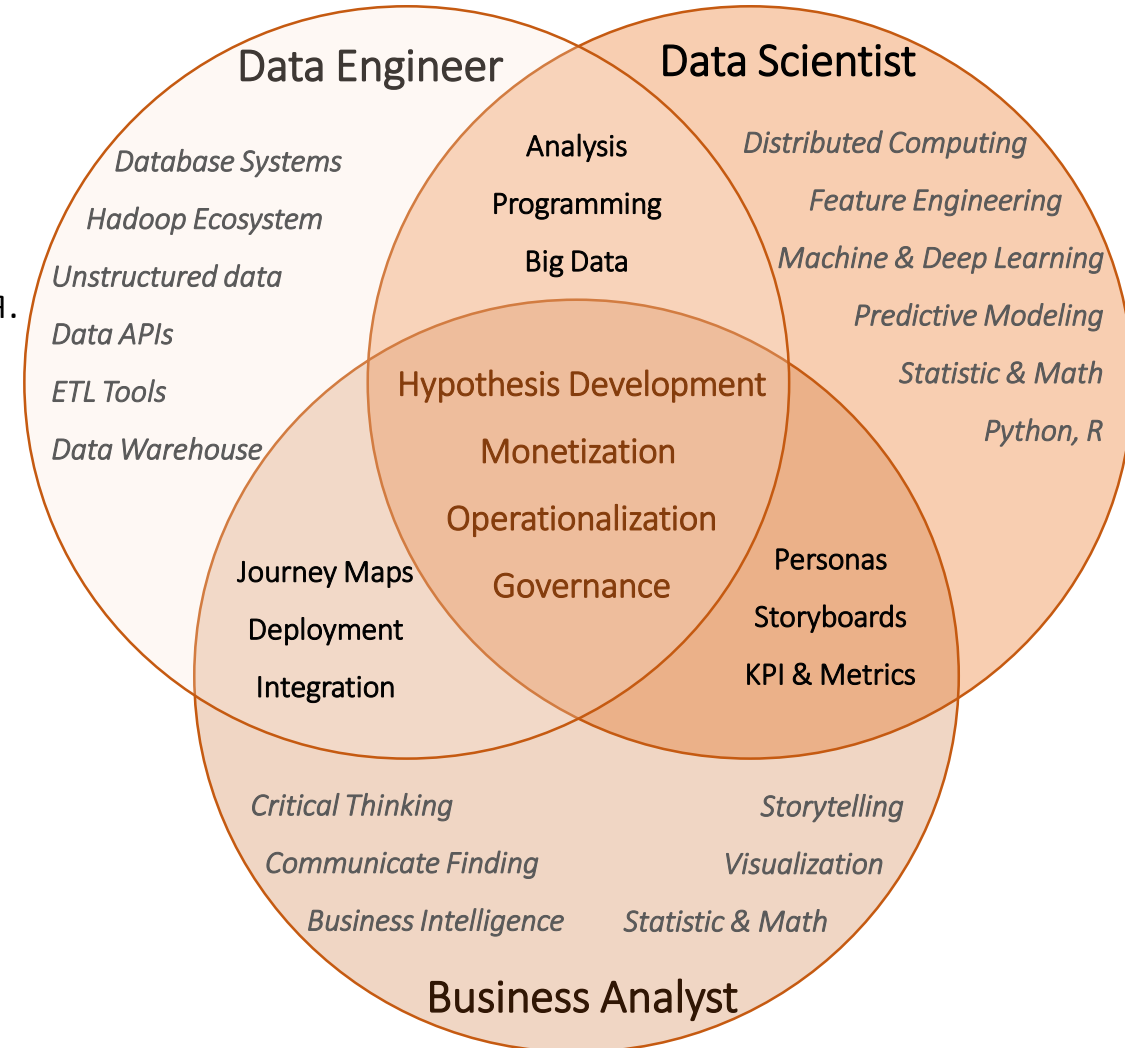
- Понимает где взять разные типы данных;
- Работает с «сырыми данными» в различных форматах;
- Визуализирует, очищает и готовит данные для моделирования.

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).



Основные типы задач ML в страховании

Обучение «без учителя»:

- Кластеризация
- Заполнение пропущенных значений
- Сокращение размерности
- Визуализация данных

Практические задачи:

Предстраховой скоринг: выделение из множества всех клиентов наиболее убыточного сегмента.

Целевой маркетинг: разбиение множества всех клиентов на кластеры для выявления типичных представителей основных клиентских групп.

Кросс-продажи: выявление сочетаний товаров, часто встречающихся вместе в покупках клиентов разных групп.

Обучение «с учителем»:

Построение алгоритма на основе анализа множества объектов с аналогичными параметрами и известными ответами для этих объектов, в т.ч.:

- Задачи классификации (принадлежность к классу)
- Задачи регрессии (действительные числа)

Практические задачи:

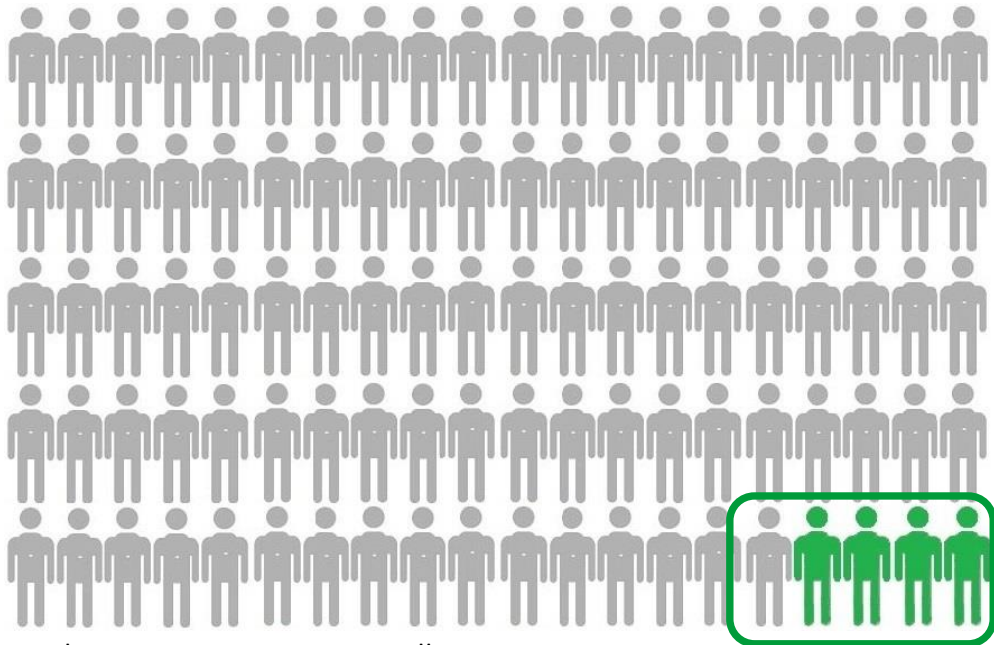
Тарификация: оценка прогнозируемого убытка по полису на основе анализа имеющегося портфеля.

Предстраховой скоринг: выявление потенциальных мошенников.

Кросс-продажи: выявление клиентов с высоким уровнем спроса на выбранный тип продукта.

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

5 принципов успешного внедрения AI в компании

- **Внедрение AI начинать с направления, по которым оно может принести максимально быстрый эффект.** Реальная бизнес-выгода с понятным сроком окупаемости повышает доверие к AI в компании.
- **Строить быстрые прототипы моделей и не бояться «топить щенков».** В среднем из 10 подготовленных моделей «взлетает» только 1-2.
- **В начале внедрения AI в компании использовать легко интерпретируемые модели** (к примеру, логистическую регрессию). Это снизит «модельный риск», т.к. позволит проверить на ранней стадии правильность оценки моделью факторов влияющих на целевой показатель.
- **На постоянной основе отслеживать качественные метрики используемых моделей AI.** Модели AI настраиваются на текущие значения параметров (к примеру, уровень дохода) и, при существенных изменениях этих условий, качество прогноза модели может критично снизиться.



СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!



Сергей Алешкин
Head of Data Science
АО «СОГАЗ»

Aleshkin.Sergey@sogaz.ru