ПРОГНОЗИРОВАНИЕ ОТТОКА ПОЛЬЗОВАТЕЛЕЙ

ОПИСАНИЕ КЕЙСА

<u>\МФТИ</u>

- Больше пользователей приносят больше прибыли
- Больше пользователей = больше новых + меньше отток существующих
- Часто удержать одного пользователя стоит дешевле, чем привлечь одного пользователя

ОПИСАНИЕ КЕЙСА

<u>МФТИ</u>,

- > Удерживать всех пользователей дорого
- Нужно адресное удержание
- > Удержание пользователей происходит не мгновенно

ФОРМАЛИЗАЦИЯ ПОСТАНОВКИ

<u> МФТИ</u>

- > Определение оттока
- Тип модели
- > Горизонт прогнозирования
- Методика оценки качества модели
- Дизайн эксперимента
- Требования к модели

- Отток разрыв договора подключения к сервису
- Модель бинарная классификации
- Горизонт прогнозирования 2 недели
- Методика оценки метрика AUC
- Дизайн эксперимента А/Б тестирование на 10% сегменте случайных пользователей
- Требования к модели: вероятностная модель

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ОТТОКА

\<u>МФТИ</u>,

- Разрыв договора
- Отсутствие платных транзакций более 10/90 дней
- Отсутствие на сервисе более 14/28 дней

КАКАЯ ДОЛЯ ПОЛЬЗОВАТЕЛЕЙ ПОПАДАЕТ ПОД ЭТО ОПРЕДЕЛЕНИЕ?

<u>МФТИ</u>

- ightharpoonup Разрыв договора 0,1%
- ightharpoonup Отсутствие платных транзакций ightharpoonup 10 дней 22%
- ightarrow Отсутствие платных транзакций ightarrow 90 дней 5%
- $lacksymbol{>}$ Отсутствие в сети более $lacksymbol{14}$ дней $lacksymbol{16\%}$
- Отсутствие в сети более 28 дней 9%

КАКАЯ ДОЛЯ ПОЛЬЗОВАТЕЛЕЙ ПОСЛЕ ВОЗВРАЩАЕТСЯ?

<u>МФТИ</u>

- Разрыв договора 0%
- ightharpoonup Отсутствие платных транзакций ightharpoonup 10 дней 80%
- ightharpoonup Отсутствие платных транзакций ho 90 дней 12%
- ightharpoonup Отсутствие в сети более 14 дней 90%
- Отсутствие в сети более 28 дней 78%

ГОРИЗОНТ ПРОГНОЗИРОВАНИЯ

\<u>МФТИ</u>,

- **>** Как быстро мы можем связаться с пользователем?
- Какие методики удержания мы используем?
- Сколько времени занимает процесс удержания?

- Какие данные доступны?
- За какой исторический период?
- Как объединять данные ?
- Есть ли в данных сигнал?
- Как данные следует обработать?
- Как рассчитать признаки на основе данных?

ОПИСАТЕЛЬНАЯ АНАЛИТИКА

\<u>МФТИ</u>,

- > Ключевые характеристики пользователей?
- Различаются ли пользователи из групп отток/не отток?
- Можем ли мы решать задачу для всех сегментов?
- Одинаково ли важно решать задачу для всех сегментов?

СЕГМЕНТАЦИЯ

<u>\МФТИ</u>

- > Кластеризация пользователей
- Анализ получившихся сегментов
- Оценка аудиторных показателей
- «Ручной» анализ случайных пользователей из разных сегментов

- Убедиться в обоснованности задачи с точки зрения бизнеса
- Формализовать постановку задачи
- Провалидировать полученную постановку