# Выпускная работа «Анализ оттока клиентов банка»

На основе данных о клиентах банка «Метанпром», располагающегося в Ярославле и областных городах.

Исполнитель: студент группы DA+ 24 Дёмин Артём

### Цели и задачи исследования

#### Цель:

выявление признаков отточности клиентов, учитывая их различия в предоставленных признаках.

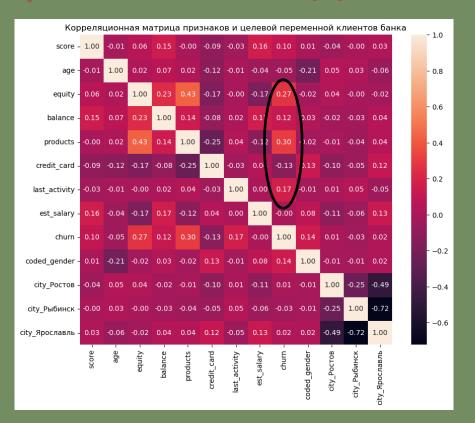
#### Задачи:

- Определить признаки, связанные с оттоком клиентов.
- •Сформировать типичные портреты клиентов по вероятности их оттока, учитывая значения признаков, влияющих на него.
- Сформулировать рекомендации по уменьшению оттока клиентов.

### Выводы

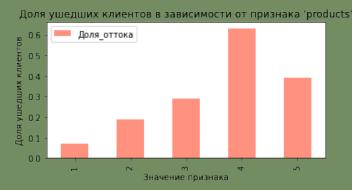
- 1. Выделены признаки, которые могут указывать на повышенный шанс оттока клиентов. Среди них:
- высокие значения баллов собственности;
- использование большего количества банковских продуктов;
- отсутствие кредитной карты (в части случаев).
- 2. Сочетания этих признаков позволяют сформулировать портреты клиентов, в разной степени подверженных оттоку.

### Признаки, свидетельствующие отток

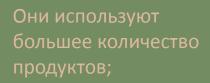


Наиболее сильно выраженная корреляция у оттока клиентов наблюдается с:

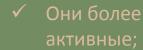
- Количеством используемых продуктов ('products').
- Значением баллов собственности ('equity').
- Признаком активности клиента ('last\_activity').
- Наличием кредитной карты ('credit\_card').





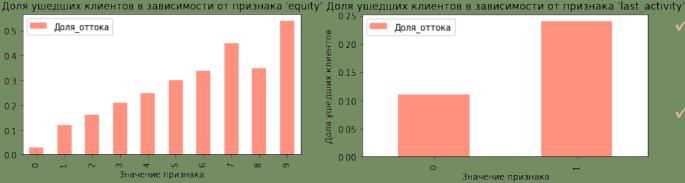


Они имеют больше баллов собственности;

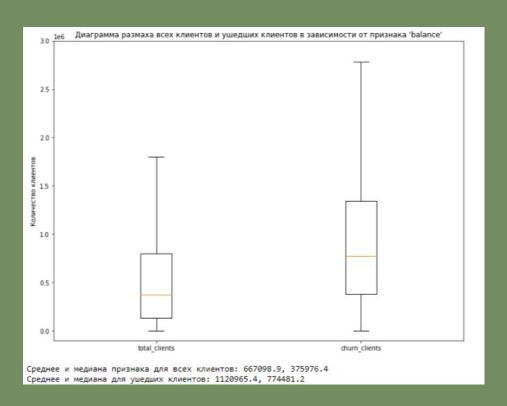


Чаще всего они не



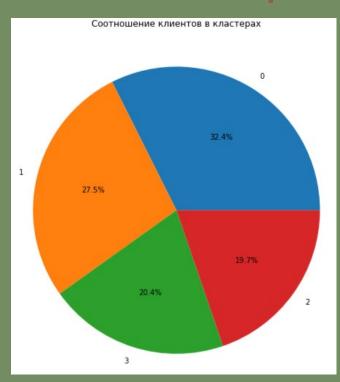


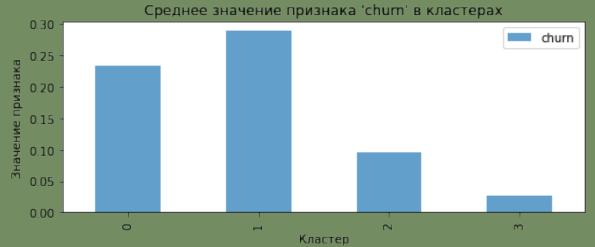
# Можно ли утверждать, что уходят состоятельные клиенты?



- Средние значения на балансе ушедших клиентов почти в два раза выше, чем у всех клиентов.
- Кроме того, ушедшие клиенты также имели значительно большие средства среди предельных величин.

## Группы клиентов в зависимости от вероятности их оттока

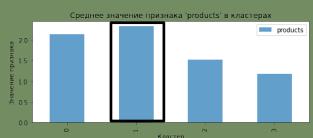


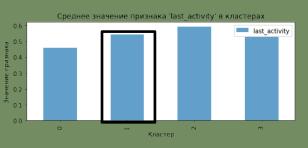


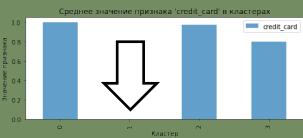
С учётом комбинаций наиболее значимых признаков выделено 4 кластера с клиентами, которые в разной степени подвержены оттоку.

# Знакомимся с уходящими





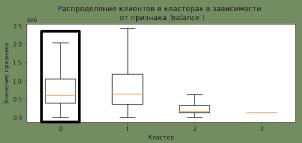


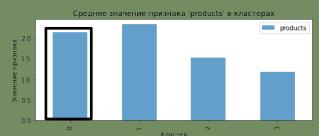


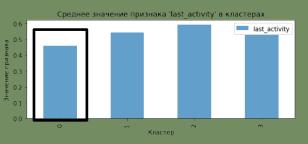
#### Кластер 1 — «Бизнесмены» Характерные признаки:

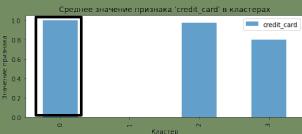
- √ Признаки высокой состоятельности (высокие значения 'equity' и 'balance');
- √Повышенная активность (умеренно высокие значения 'last\_activity');
- √Повышенный интерес к продуктам банка (высокие значения 'products');
- ✓ Отсутствие кредитной карты.

# Знакомимся с уходящими





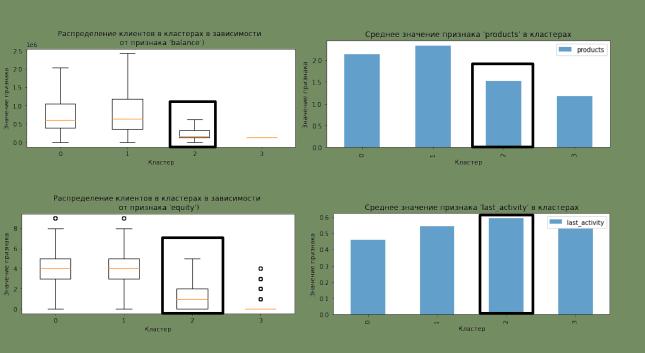




#### Кластер 0 – «Зажиточные» Характерные признаки:

- ✓ Признаки высокой состоятельности (высокие значения 'equity' и 'balance');
- ✓ Низкая активность (наименьшие средние значения 'last\_activity');
- ✓Умерено высокий интерес к продуктам банка (высокие значения 'products');
- ✓ Владение кредитной картой (значения близкие к 100%).

# Знакомимся с уходящими клиентами

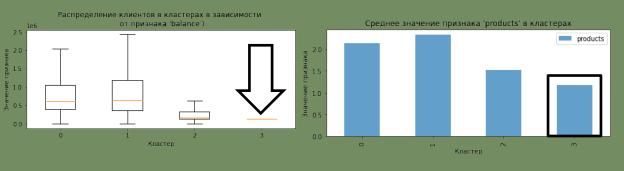


Кластер 2 – «Средний класс» Характерные признаки:

- ✓ Признаки умеренной состоятельности (средние значения 'equity' и 'balance');
- ✓ Самая высокая активность (высокие значения 'last\_activity');
- ✓ Использование небольшого числа продуктов, среди них почти точно кредитная карта (низкие значения 'products').

# Знакомимся с уходящими

#### клиентами



Распределение клиентов в кластерах в зависимости

от признака 'equity')



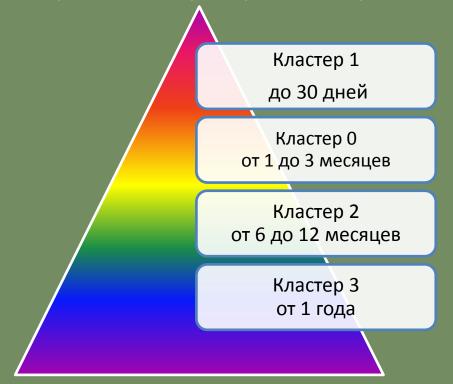
Кластер

#### Кластер 3 – «Неимущие» Характерные признаки:

- ✓ Признаки низкой платежеспособности (средние значения «equity» и «balance»);
- ✓ Использование минимального количества продуктов, среди которых, скорее всего, кредитная карта (самые низкие значения «products»);
- ✓ Являются самыми надежными заемщиками при выдаче кредитов (наивысшие значения «score»).

### Приоритезация кластеров

Оценка необходимого оперативного вмешательства с указанием сроков начала применения мер, направленных против оттока



### Возможные меры для снижения оттока клиентов

- 1. Оказание клиентам помощи в оптимизации количества подключённым приложений, например, предложение пакета наиболее популярных услуг по сниженной цене (особенно актуально для клиентов кластера 0 и 1).
- 2. Разработка программы лояльности, по которой наиболее активные и состоятельные клиенты получают более выгодные предложения по интересующим их продуктам (актуально для клиентов кластера 0 и 1).
- 3. Поддержание обратной связи от клиентов, выстраивание диалога в решении спорных ситуаций, работа над выявленными зонами роста (актуально для кластера 1).
- 4. Систематическая работа над разработкой удобных и функциональных мобильных (платёжных) приложений, позволяющих удалённо пользоваться наиболее востребованными продуктами банка (актуально для кластера 0).
- 5. Стимуляция деятельности заёмщиков по оформлению кредитов среди числа клиентов, имеющих низкие доходы (актуально для кластера 3).
- 6. Предложение более состоятельным клиентам оформить кредитную карту с наиболее выгодными условиями (актуально для кластера 1).
- Наблюдение за изменением (в частности, увеличение) состоятельности клиентов для корректировки в отношении них стратегии предпринимаемых мер.