

# 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



# 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:

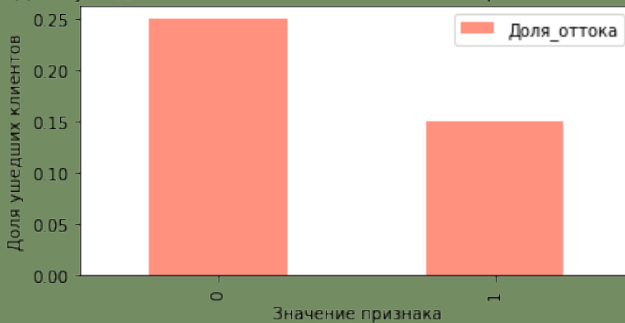
- Количеством используемых продуктов ('products').
- Значением баллов собственности ('equity').
- Признаком активности клиента ('last\_activity').
- Наличием кредитной карты ('credit\_card').

# Чем отточные клиенты отличаются от всех?

Доля ушедших клиентов в зависимости от признака 'products'



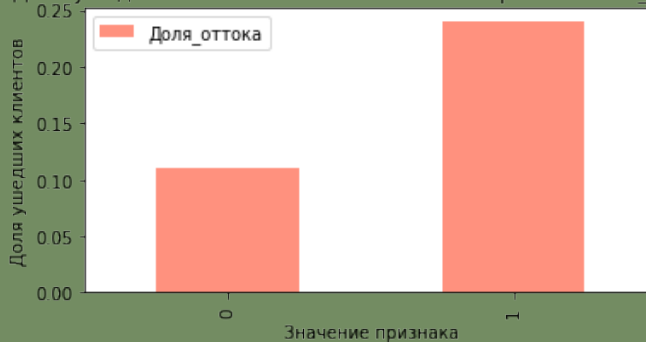
Доля ушедших клиентов в зависимости от признака 'credit\_card'



Доля ушедших клиентов в зависимости от признака 'equity'

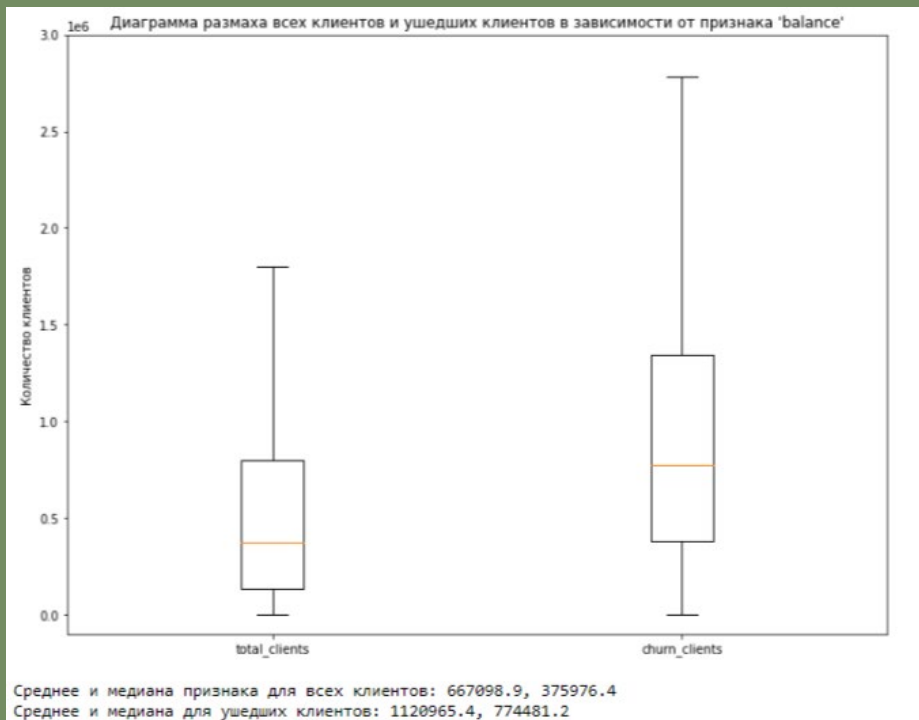


Доля ушедших клиентов в зависимости от признака 'last\_activity'



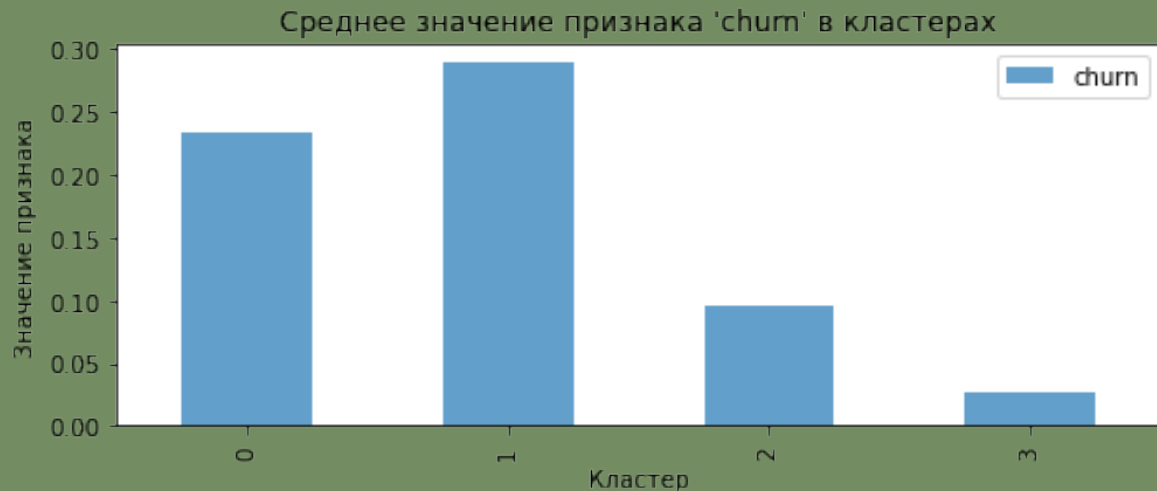
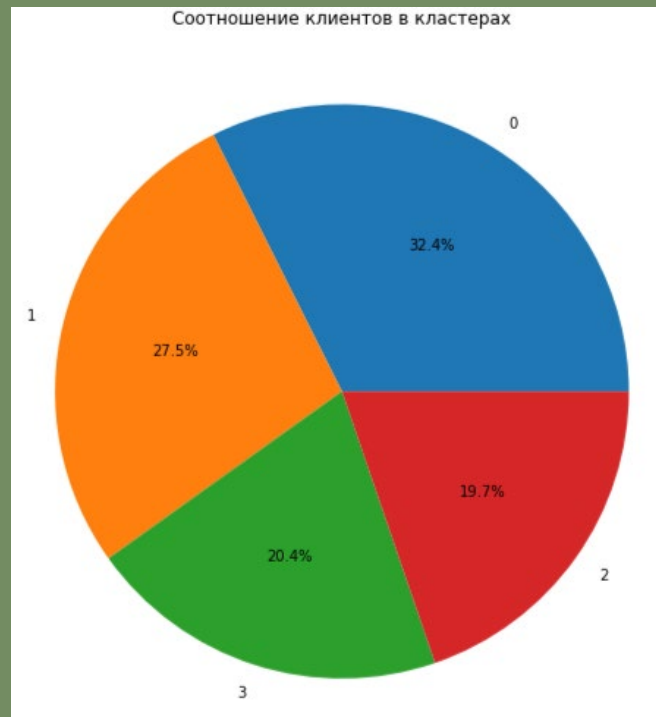
- ✓ Они используют большее количество продуктов;
- ✓ Они имеют больше баллов собственности;
- ✓ Они более активные;
- ✓ Чаще всего они не имеют кредитные карты.

# Можно ли утверждать, что уходят состоятельные клиенты?



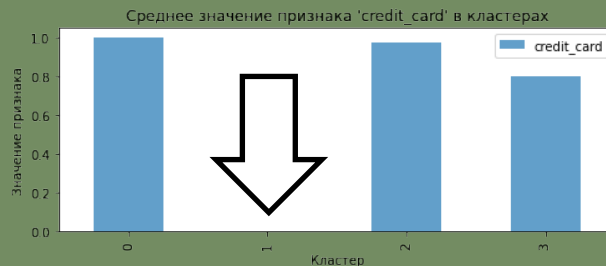
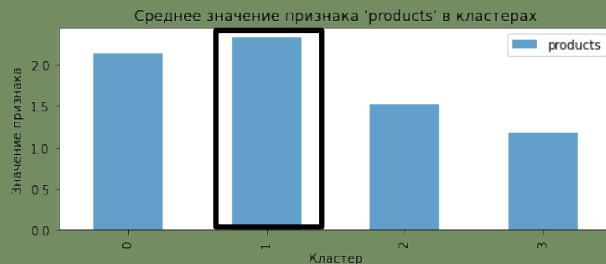
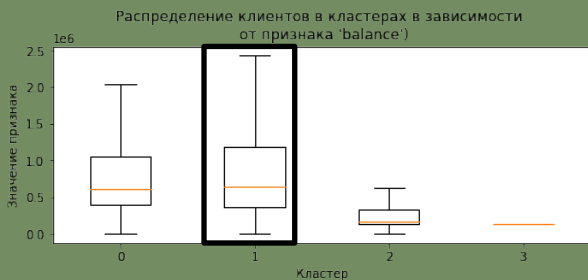
- Средние значения на балансе ушедших клиентов почти в два раза выше, чем у всех клиентов.
- Кроме того, ушедшие клиенты также имели значительно большие средства среди предельных величин.

# 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 клиентами



## Кластер 1 – «Бизнесмены»

### Характерные признаки:

✓ Признаки высокой состоятельности (высокие значения 'equity' и 'balance');

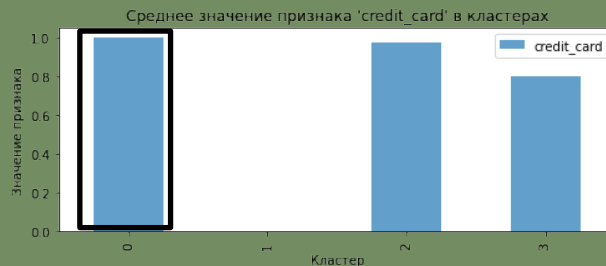
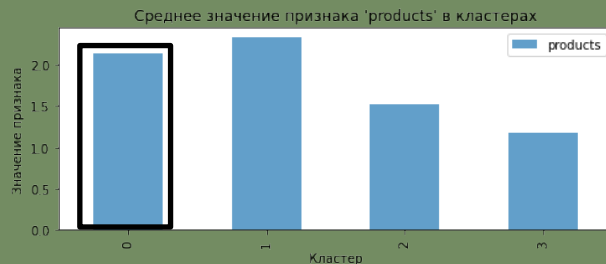
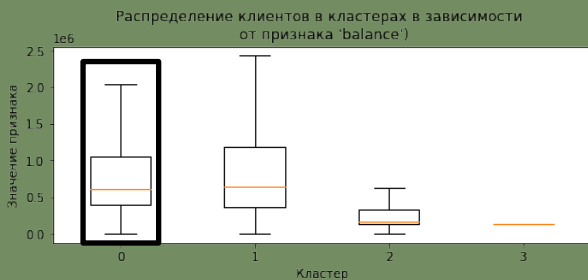
✓ Повышенная активность (умеренно высокие значения 'last\_activity');

✓ Повышенный интерес к продуктам банка (высокие значения 'products');

✓ Отсутствие кредитной карты.



# Знакомимся с уходящими клиентами



Кластер 0 – «Зажиточные»

Характерные признаки:

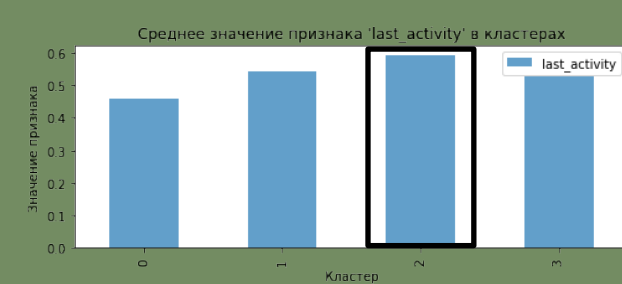
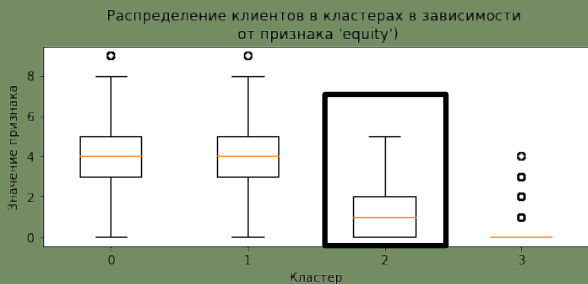
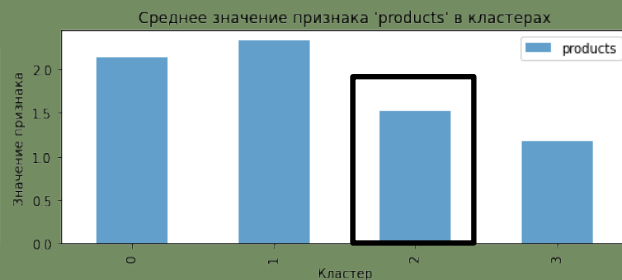
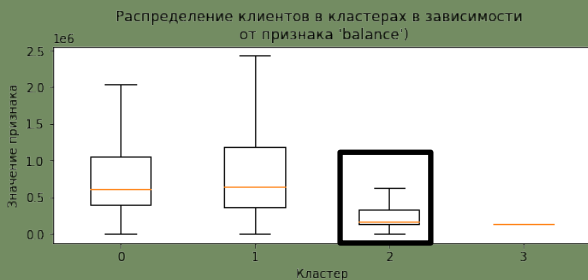
✓ Признаки высокой состоятельности (высокие значения 'equity' и 'balance');

✓ Низкая активность (наименьшие средние значения 'last\_activity');

✓ Умеренно высокий интерес к продуктам банка (высокие значения 'products');

✓ Владение кредитной картой (значения близкие к 100%).

# Знакомимся с уходящими клиентами



Кластер 2 – «Средний класс»

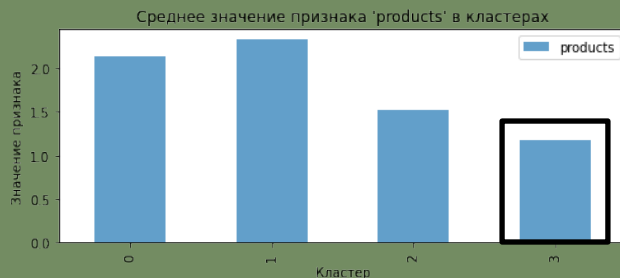
Характерные признаки:

✓ 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



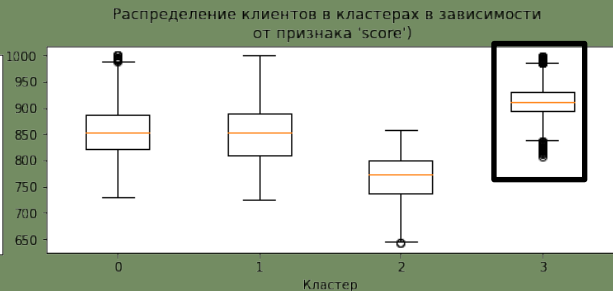
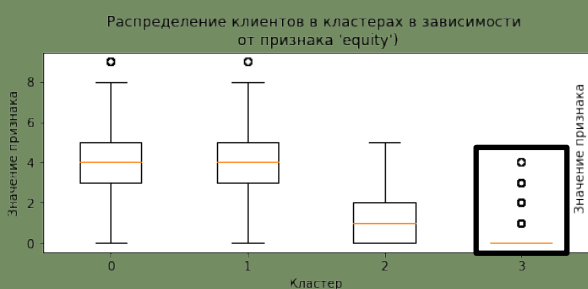
Кластер 3 – «Неимущие»

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

