

Анализ оттока клиентов

Анализ данных о клиентах банка “Метанпром”

Доступ к данным: Яндекс.Практикум

Источник данных: датасет с данными о клиентах банка

Анализ выполнен: Никольской Ириной май 2023 г.

Цель проекта:

Анализ оттока клиентов, поиск тех сегментов клиентов, которые в наибольшей степени склонны уходить из банка, а также подготовка рекомендаций для отдела маркетинга.

Задачи проекта:

- Исследование данных, поиск различных корреляций;
- Составление портретов клиентов;
- Проверка статистических гипотез;
- Составление сегментов клиентов, приоритизация их в соответствии со степенью подверженности оттоку из банка;
- Подготовка выводов и рекомендаций для отдела маркетинга.

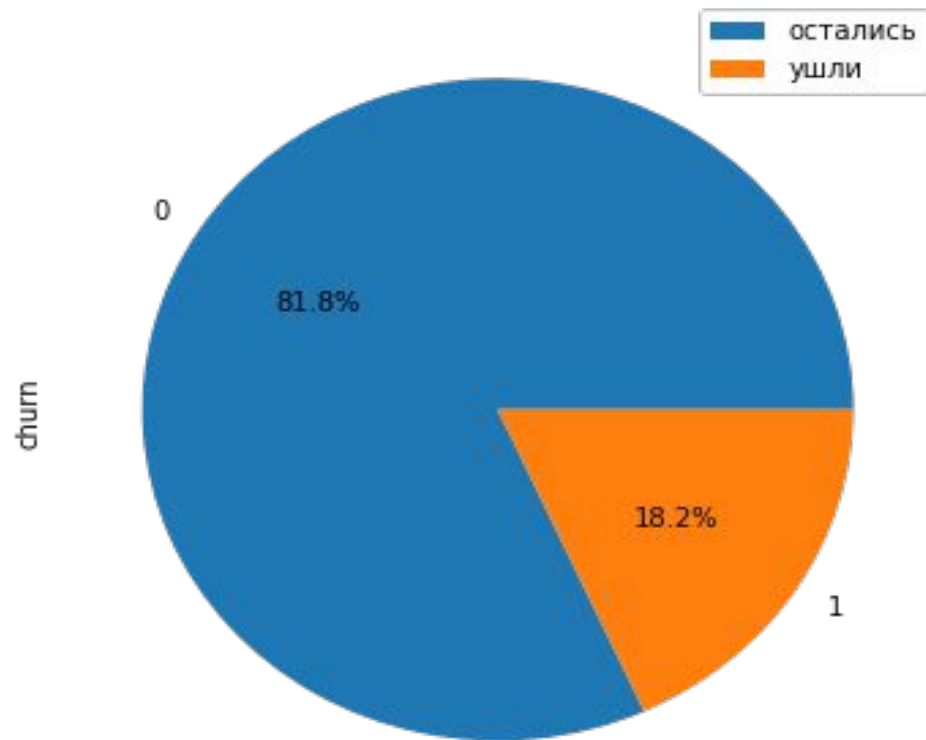
Результаты исследования:

К параметрам, влияющим на отток, относятся:

- **пол пользователя:** мужчины более склонны уходить из банка, чем женщины;
- **возраст пользователя:** наиболее отточные возрастные группы это 46-62 и 25-45;
- **количество баллов собственности:** чем выше оценка собственности, тем больше процент отточных клиентов;
- **баллы кредитного скоринга:** клиенты с баллами кредитного скоринга больше 750, имеют более высокий процент оттока;
- **количество продуктов, которыми пользуется клиент:** клиенты, использовавшие 4 продукта, уходили из банка намного чаще, чем другие;
- **наличие кредитной карты:** отсутствие у клиента кредитной карты сильно повышало риск его оттока из банка;
- **активность пользователя:** более активные клиенты покидали банк чаще, чем менее активные;

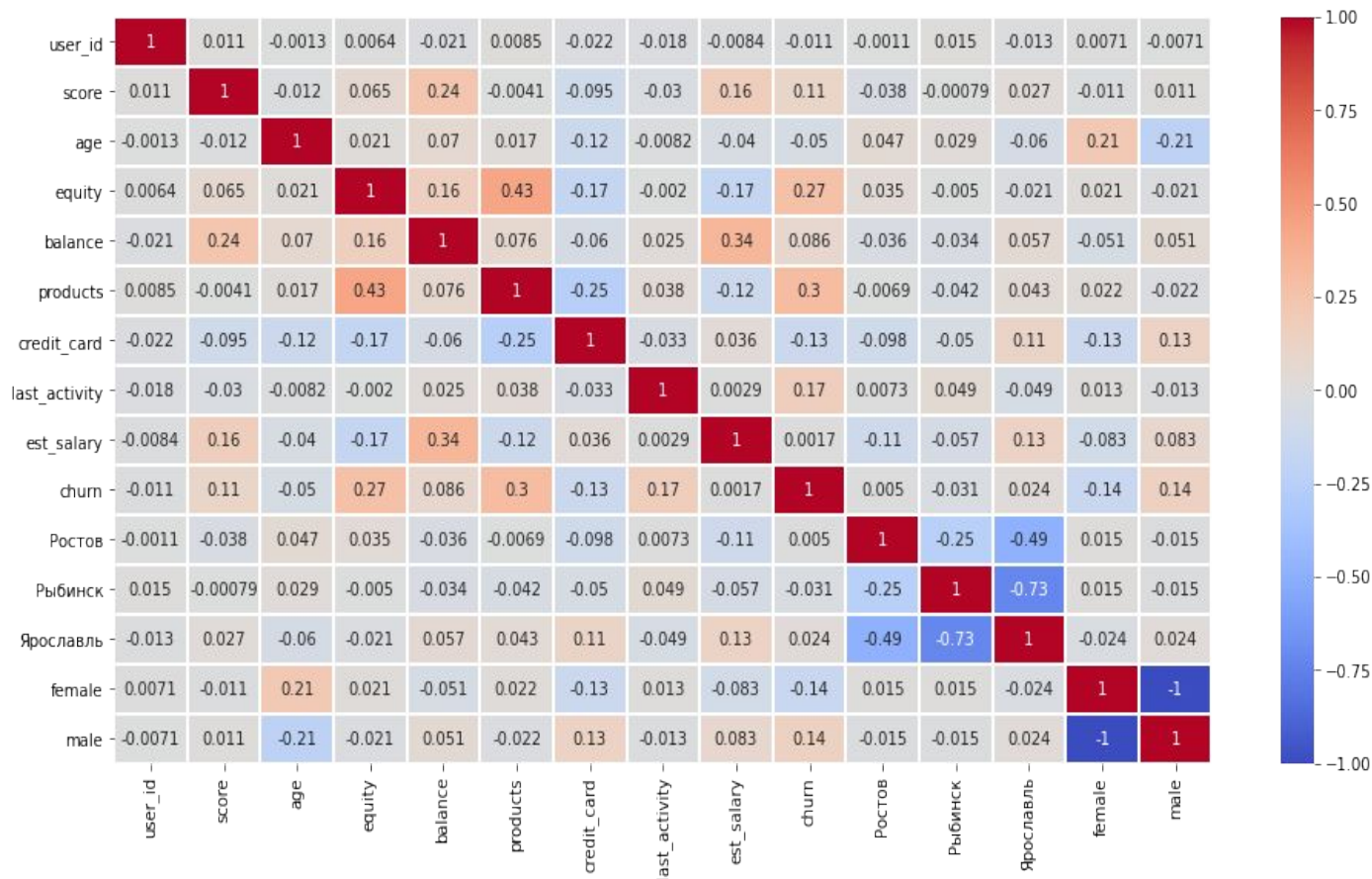
Уровень оттока по банку

Доля клиентов в разрезе признака оттока



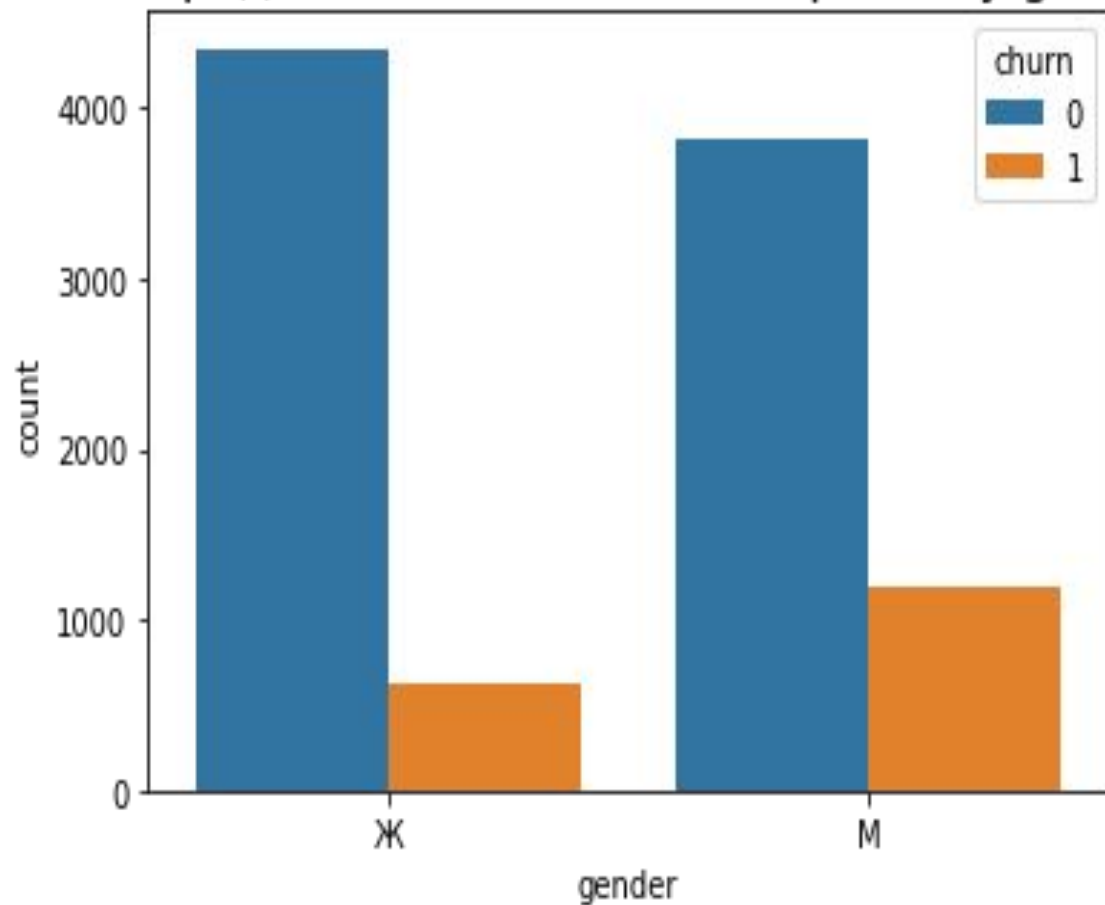
18% клиентов ушли из банка

Коррелируют ли какие-либо признаки между собой:



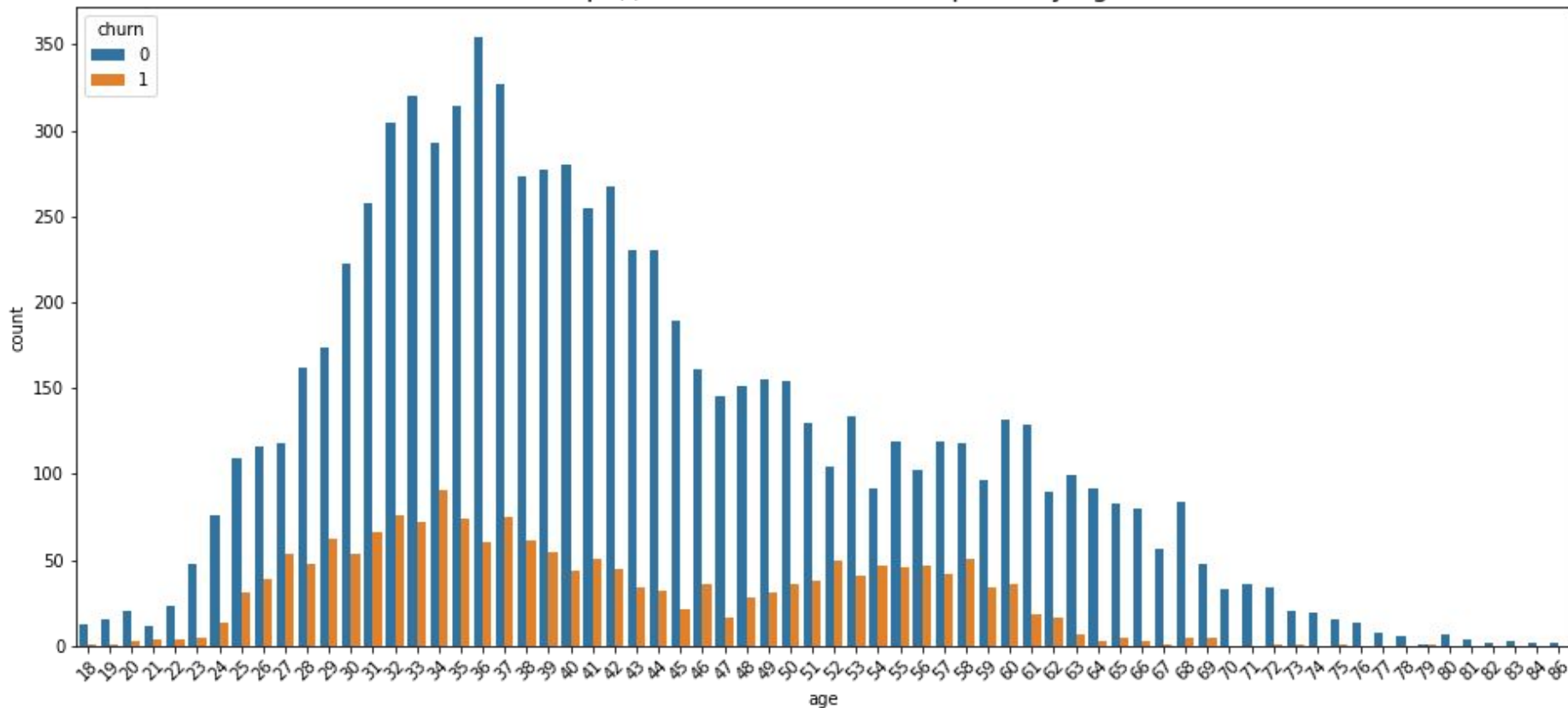
- оценка объектов собственности клиента (столбец equity) и количество продуктов(products) 43%,
- оценка объектов собственности клиента (столбец equity) и churn 27%
- скоринговый рейтинг клиента (столбец score) и balance 24%,
- количество продуктов, которыми пользуется клиент (столбец products) и churn 30%,
- наличие кредитной карты (столбец credit_card) и products имеют отрицательную корреляцию (-25%),
- пол пользователя (столбцы female и male) и возраст (у женщин 21% у мужчин -21%)

Распределение клиентов по признаку gender



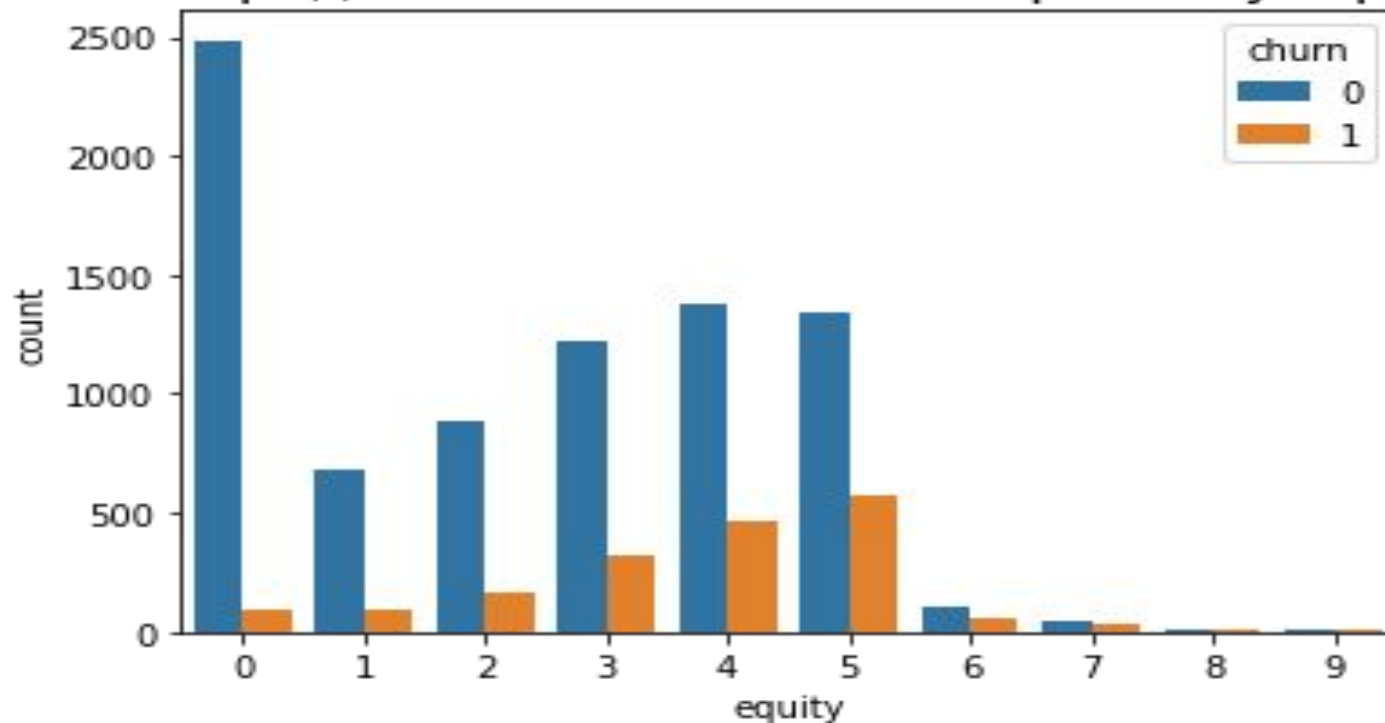
Среди мужчин доля отточных клиентов почти в два раз выше (24%), чем среди женщин (13%).

Распределение клиентов по признаку age



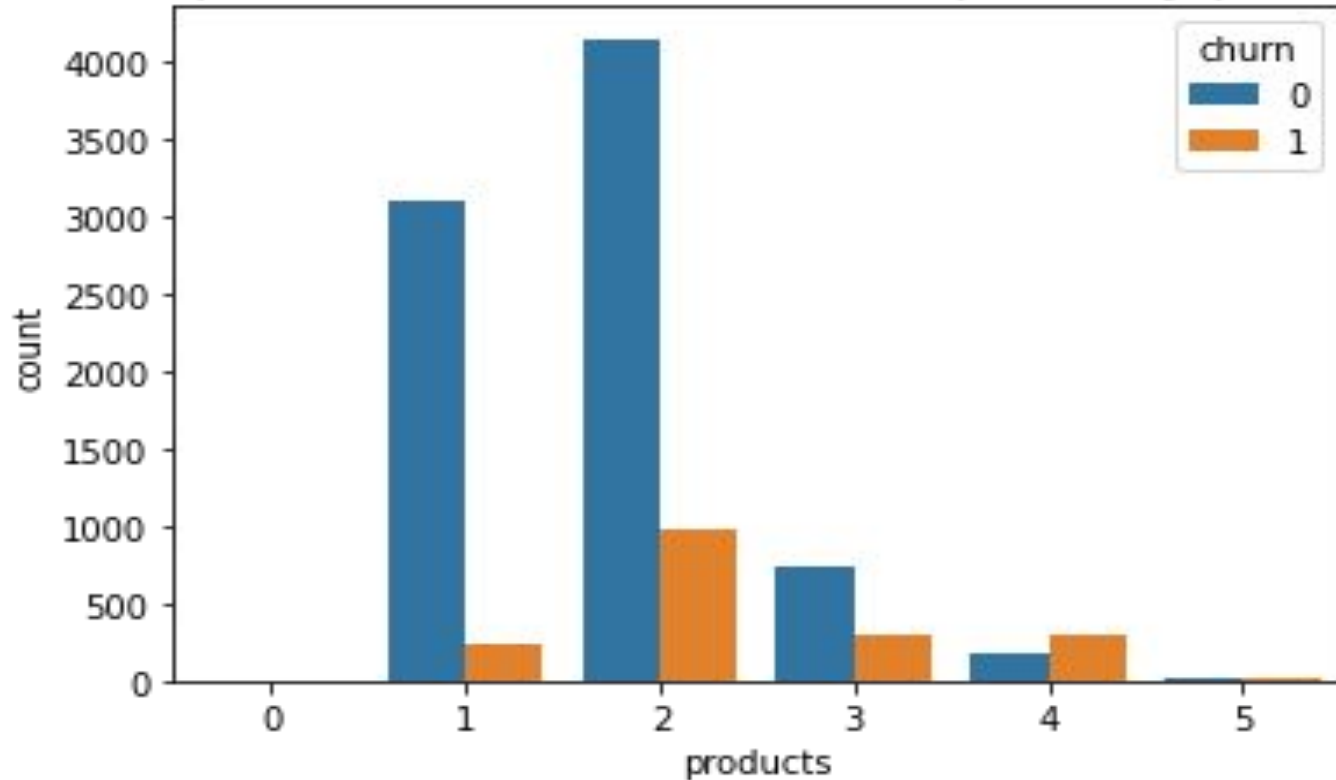
Большинство по оттоку - пользователи в возрасте от 25-45 лет и от 46 до 62 лет, среди них более 20-30 % отточных.

Распределение клиентов по признаку equity



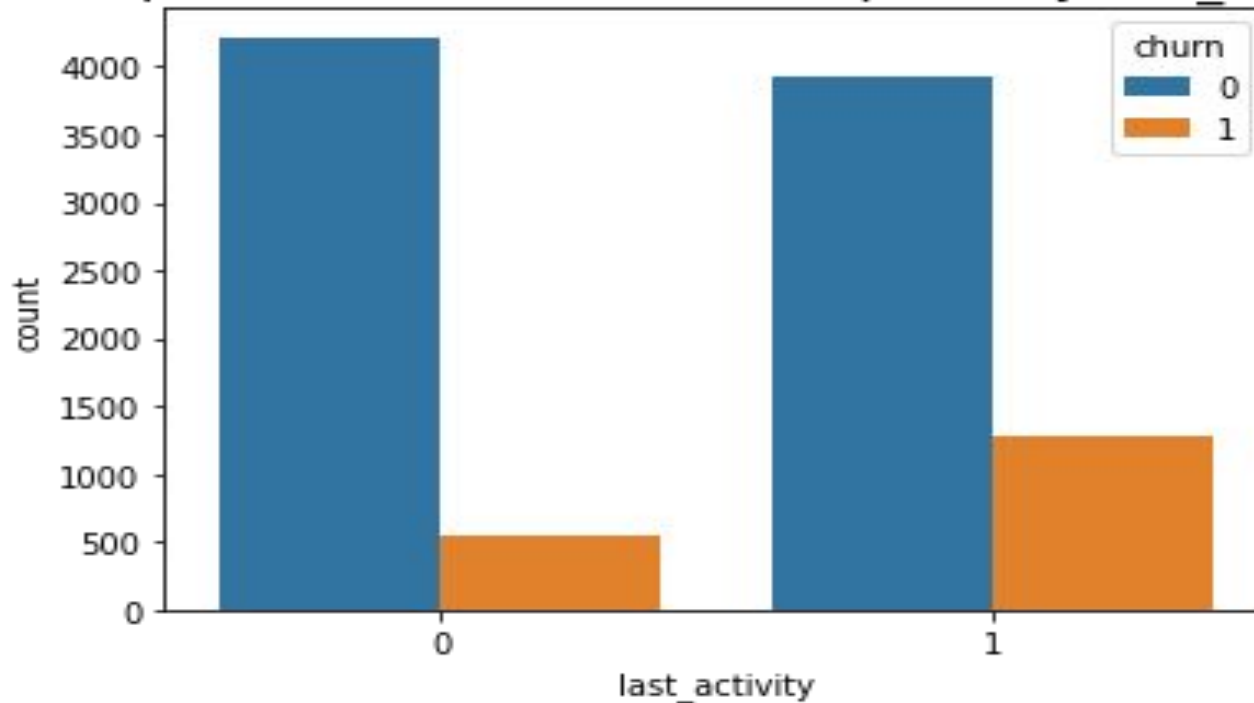
Чем больше количество баллов собственности, тем больше процент отточных клиентов(от 3,5% для оценки 0 до почти 54% для оценки 9).

Распределение клиентов по признаку products



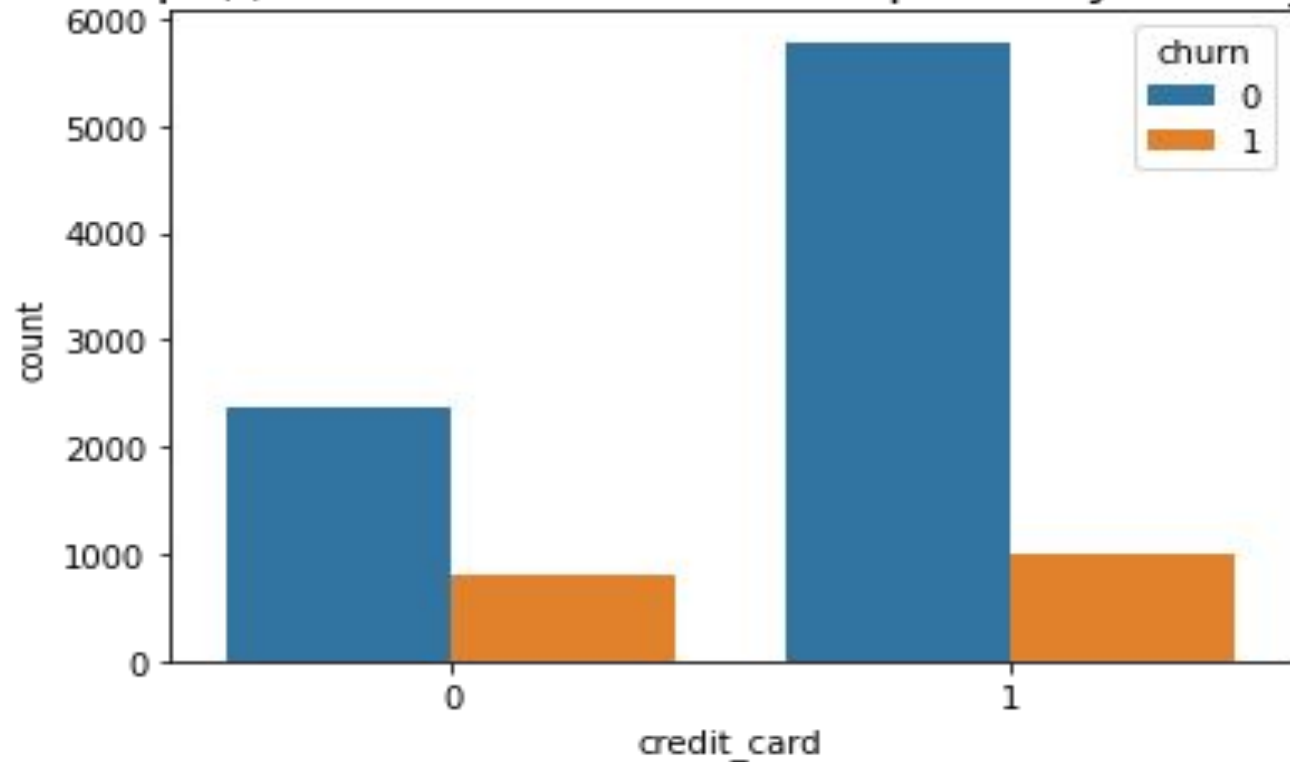
63% клиентов, использовавших 4 продукта, ушли из банка. Среди клиентов, использовавших 2-3 продукта отток составил 20-30%, 1 продукт - менее 10%.

Распределение клиентов по признаку last_activity



У активных клиентов процент оттока более чем в 2 раза больше (24%), чем у неактивных (11%).

Распределение клиентов по признаку credit_card



Среди клиентов, у которых есть кредитная карта, отток почти в 2 раза меньше (15%), против (26%) среди тех, у кого кредитной карты нет.

Проведен статистический анализ следующих гипотез:

Гипотеза №1 о различии дохода между теми клиентами, которые ушли и теми, которые остались: нет статистически значимого различия доходов

Гипотеза №2 о различие в количестве баллов собственности отточных и оставшихся клиентов: есть статистически значимое различие в количестве баллов собственности

Гипотеза №3 о различии в количестве используемых банковских продуктов оставшихся и отточных клиентов: есть статистически значимое различие в количестве используемых банковских продуктов.

Сегменты пользователей, склонные к оттоку

1. Наиболее высокая доля отточных клиентов в **сегменте №5** почти **65%**

Пол: мужской

Возраст: от 25 до 45

Количество используемых продуктов: больше 3

2. Далее идут **сегмент №1 и № 3 - 23%** ушедших клиентов

№1 Пол: мужской

Возраст: 46-62

Количество баллов собственности: 5 и меньше

№3 Пол: мужской

Возраст: от 46 до 62

Количество используемых продуктов: менее 3

3. **Сегмент №6** почти **18%** отточных клиентов

Пол: мужской

Возраст: от 25 до 45

Количество используемых продуктов: менее 3

4. **Сегмент № 4** отточных клиентов **17%**

Пол: мужской

Возраст: от 25 до 45

Количество баллов собственности: менее 5

5. **Сегмент № 2** отточных клиентов **15%**

Пол: женский

Возраст: 46-62

Количество баллов собственности: 5 и менее

Рекомендации для отдела маркетинга:

1. Информировать о новых банковских продуктах, если в сегменте их меньше двух-трех.
2. Предложить оформить кредитную карту тем у кого нет.
3. Для клиентов пенсионного возраста - предложить льготные условия для перевода пенсии в этот банк.
4. Для клиентов, получающих зарплату на карту другого банка - предложить выгодные условия для перевода зарплаты в этот банк.
5. Предложить повышенный кешбэк на товары для спорта и отдыха (для мужчин) и на товары для дома, одежду и косметику (для женщин).