



# Анализ оттока клиентов

Анализ данных о пользователях банка “Метанпром”

# Введение



Настоящее исследование представляет собой анализ клиентов банка "Метанпром", их сегментирование и проверку гипотез.

**Целью проекта** является анализ оттока клиентов, поиск тех сегментов клиентов, которые в наибольшей степени склонны уходить из банка, а также подготовка рекомендаций для отдела маркетинга.

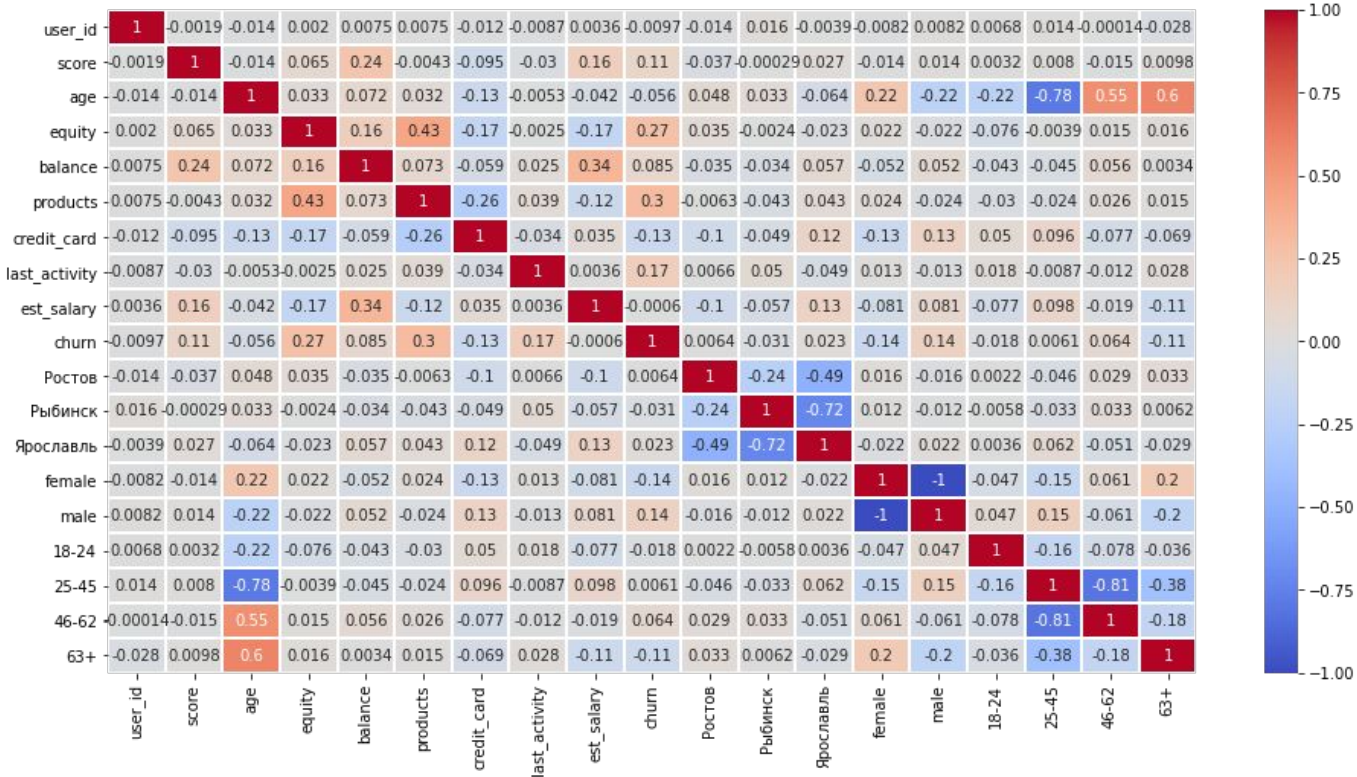
## **Задачи проекта:**

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

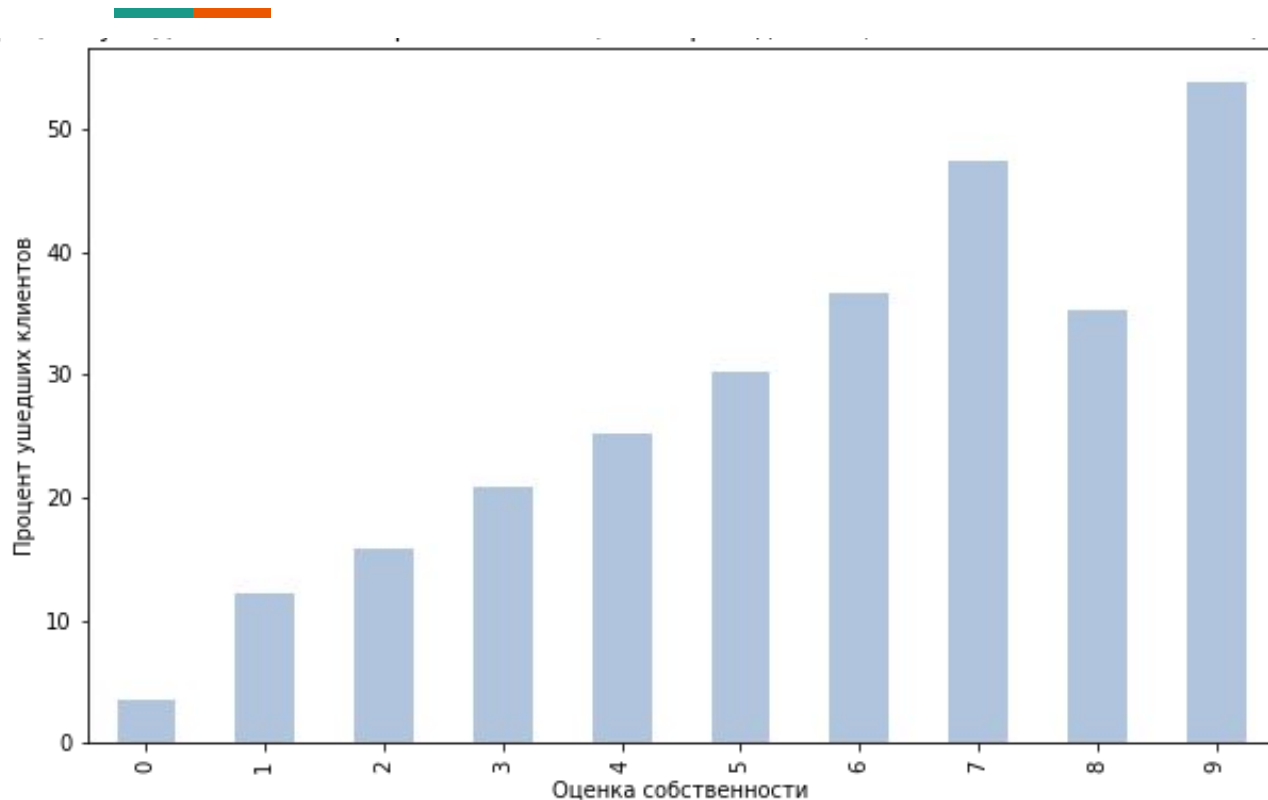
# Корреляция оттока с другими параметрами

Наибольшая корреляция с показателем оттока клиентов у таких параметров как:

- оценка объектов собственности клиента (столбец equity),
- скоринговый рейтинг клиента (столбец score),
- количество продуктов, которыми пользуется клиент (столбец products),
- наличие кредитной карты (столбец credit\_card),
- активность пользователя (столбец last\_activity),
- пол пользователя (столбцы female и male),
- возраст пользователя.



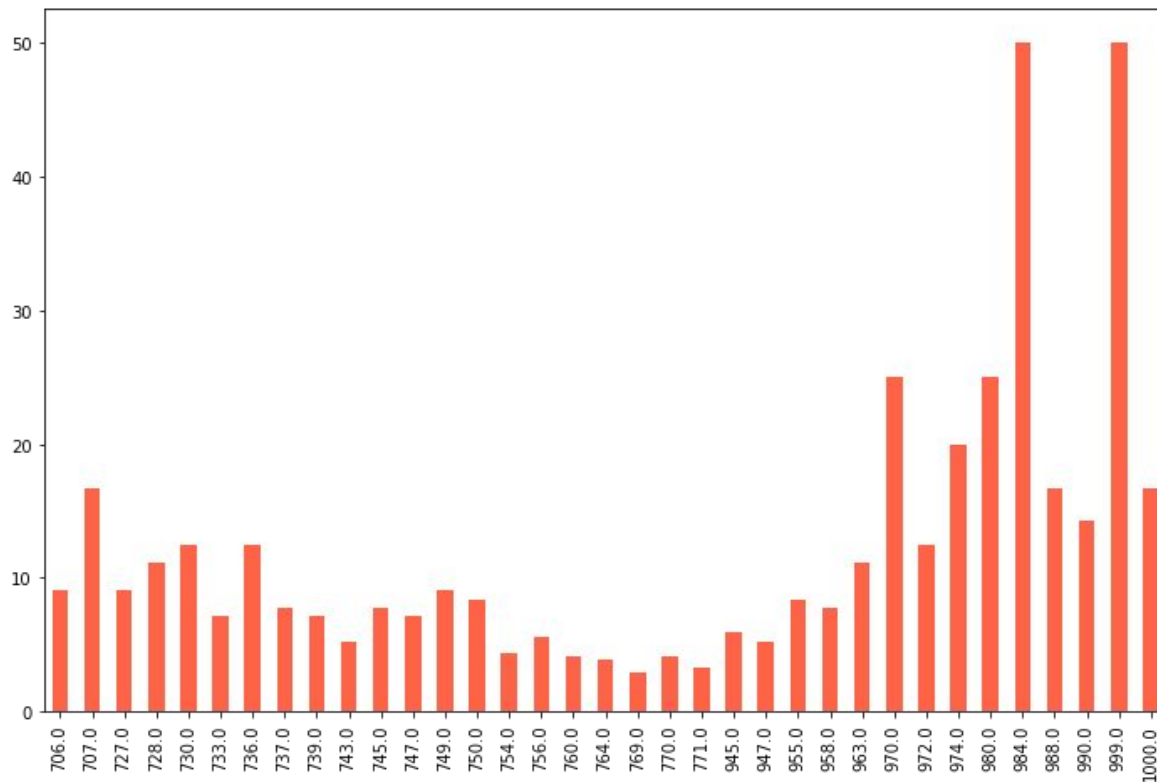
# Процент ушедших клиентов в разбивке по оценке собственности



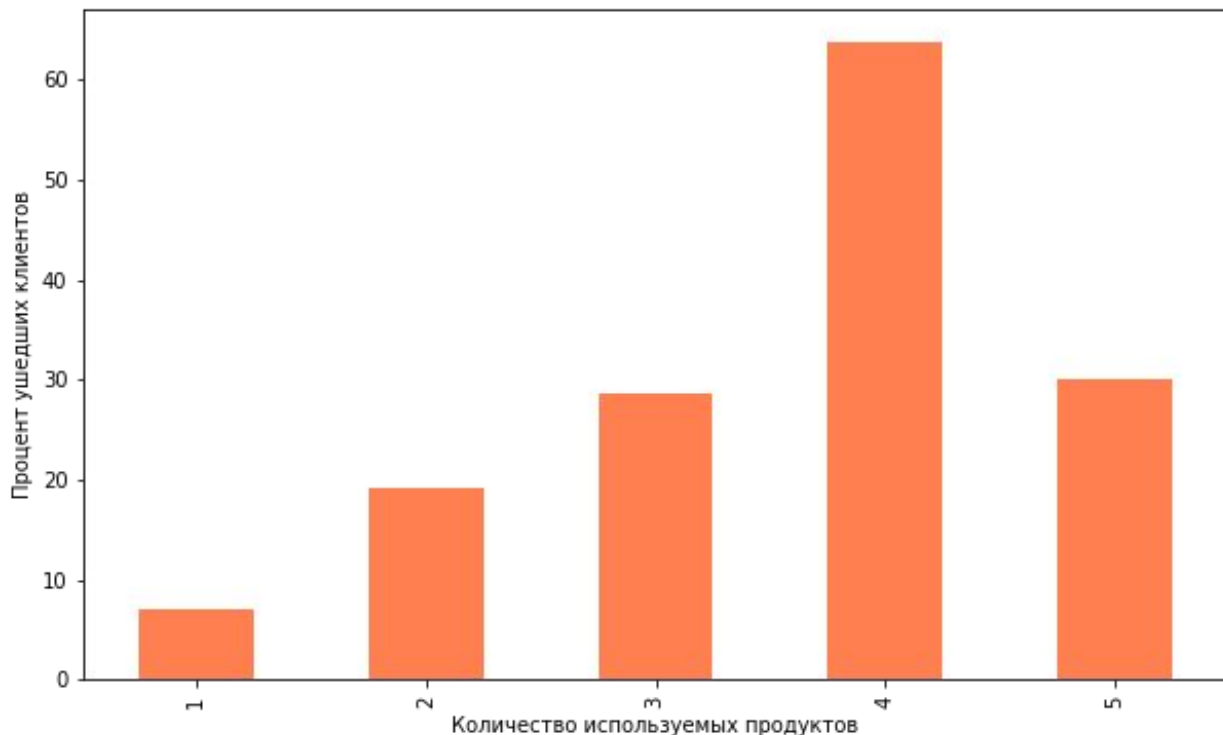
Мы видим практически прямую зависимость - чем выше оценка собственности, тем больше процент отточных клиентов (от 3.5% для оценки 0 до почти 54% для оценки 9)

# Процент ушедших клиентов в разбивке по их скоринговому рейтингу

- из банка уходили клиенты со скоринговым баллом не ниже 706.
- Между значениями 707 и 769 наблюдалась тенденция к снижению вероятности ухода клиента по мере возрастания его рейтинга, однако после процент ушедших клиентов стал расти.



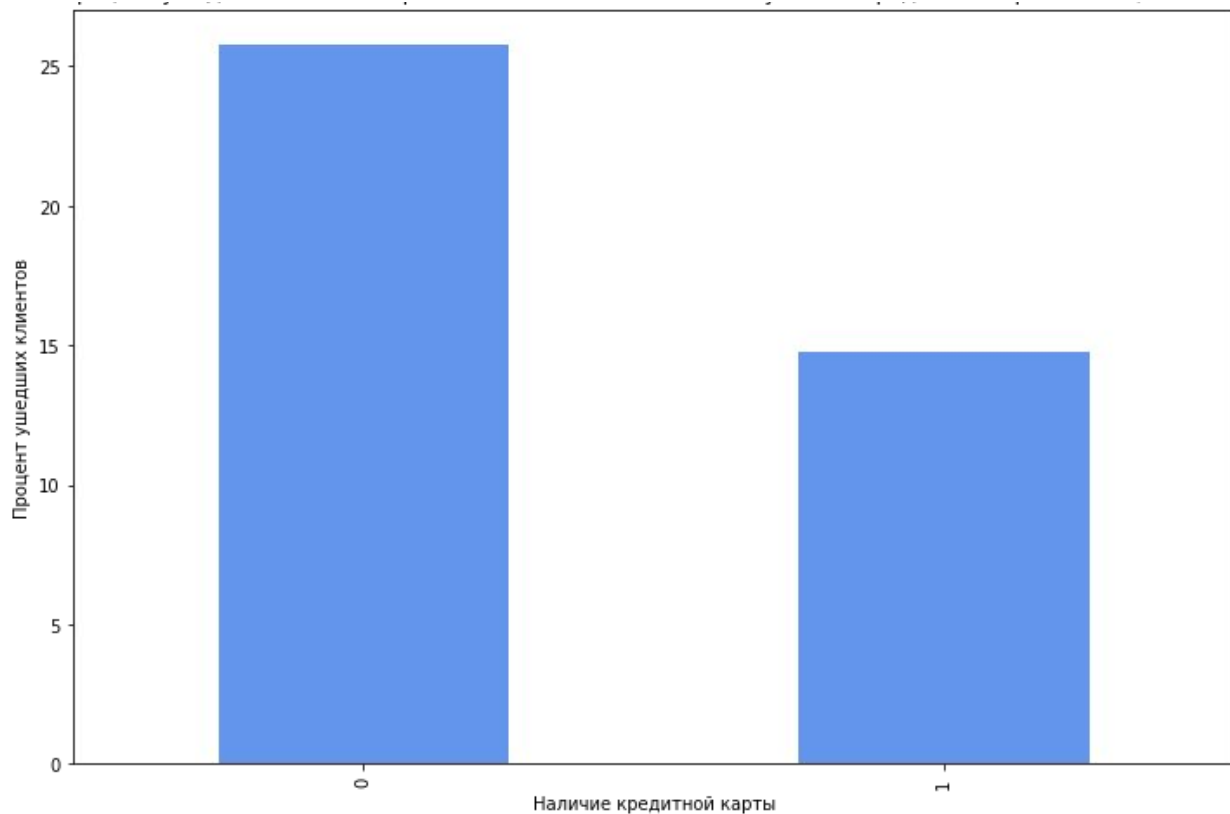
# Процент ушедших клиентов в разбивке по количеству используемых продуктов от общего числа



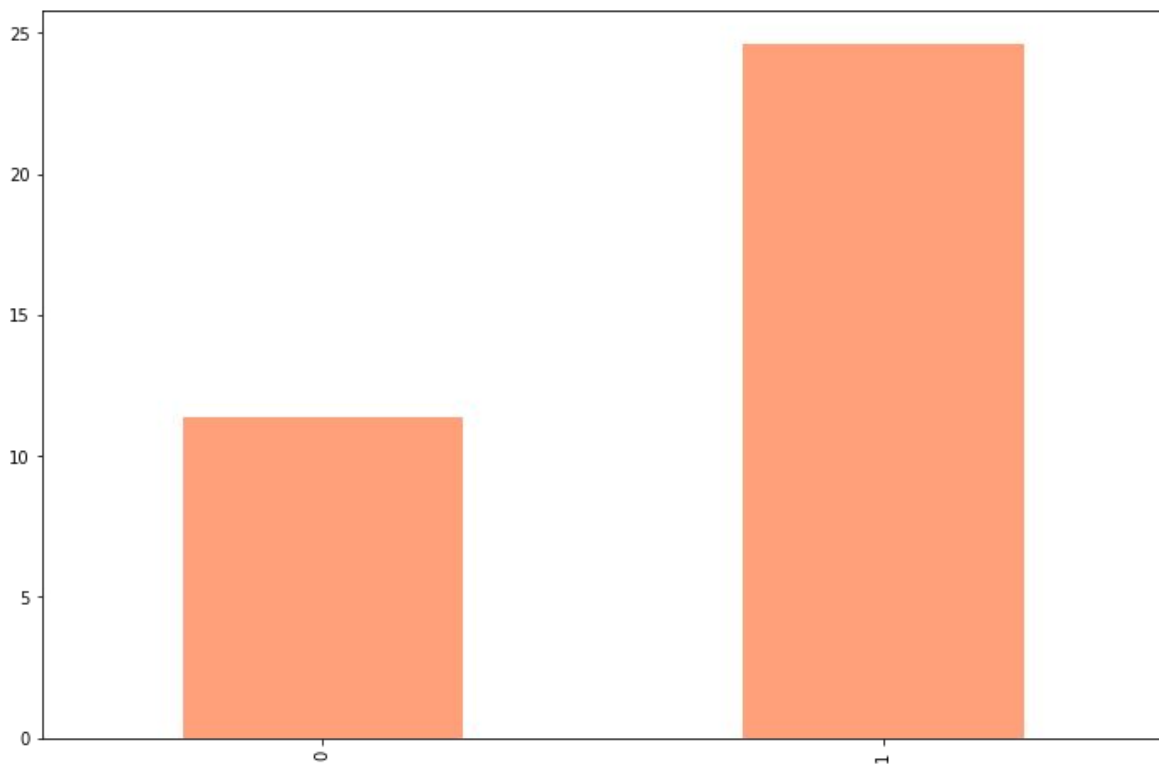
- особенно много (больше половины) клиентов, использовавших 4 продукта, ушли из банка.
- Среди клиентов, использовавших 2,3 и 5 продуктов доля отточных находится в диапазоне 20-30%, для клиентов, использовавших 1 продукт - не превышает 10%.

# Процент ушедших клиентов в разбивке по по наличию или отсутствию кредитной карты от общего числа

Среди тех клиентов, у кого была кредитная карта, ушло в почти 2 раза меньше, чем среди тех, у кого кредитной карты не было.



# Процент ушедших клиентов в разбивке по активности от общего числа



Здесь мы наблюдаем парадоксальную, казалось бы, картину: у активных клиентов риск оттока в более чем 2 раза больше, чем у неактивных (хотя в целом по выборке их количество отличается не так разительно).

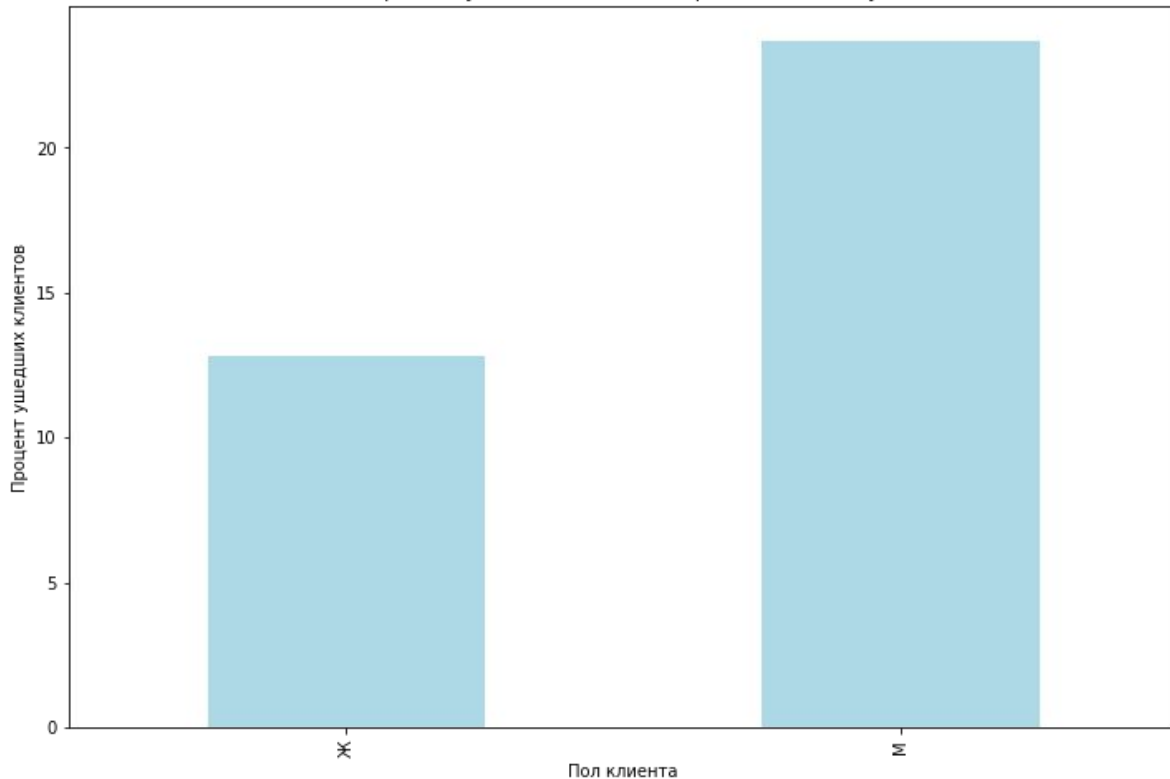
Возможно это связано с тем, что активное использование банковских продуктов повышает вероятность в том числе негативного опыта от взаимодействия с банком, и, как следствие - принятию решения об отказе от услуг этого конкретного банка.



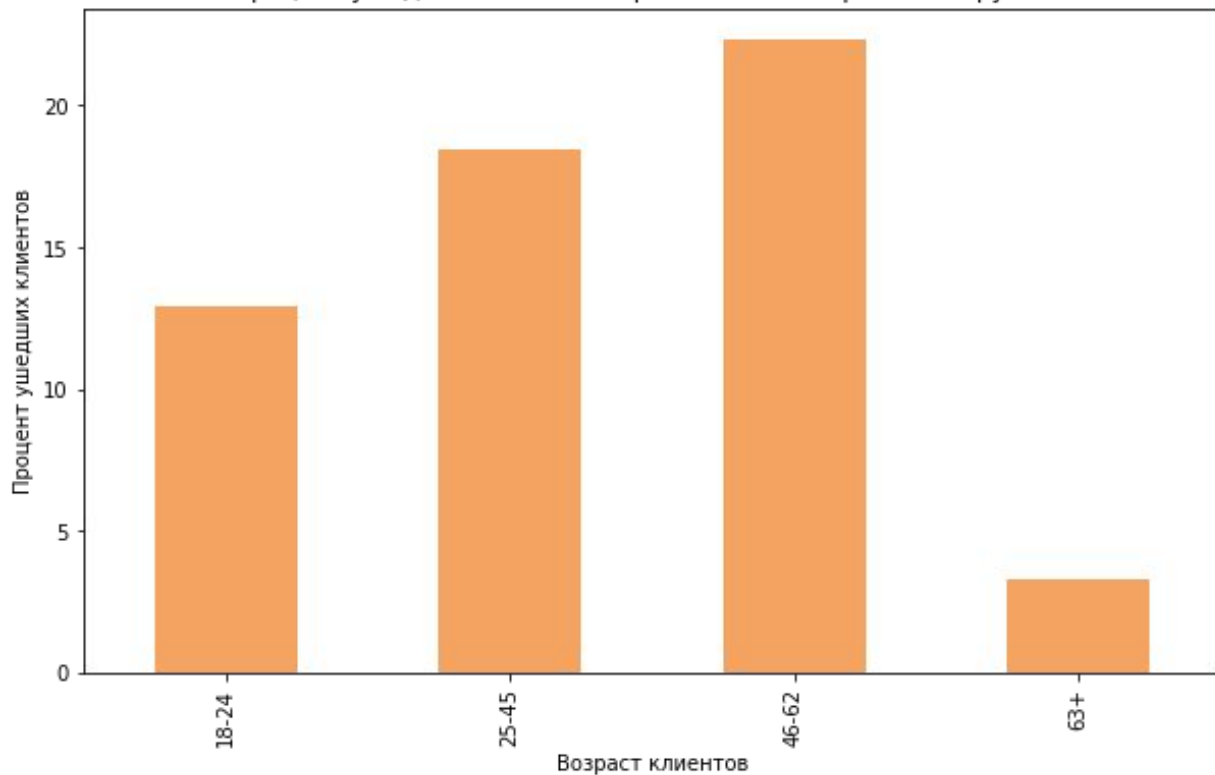
# Процент ушедших клиентов в разбивке по полу



Среди женщин доля  
отточных клиентов  
почти в два раз ниже,  
чем среди мужчин.



# Процент ушедших клиентов в разбивке по возрастным группам



- На графике выделяется явный лидер по оттоку - пользователи в возрасте от 46 до 62 лет, среди них более 20% отточных.
- Чуть меньше (почти 19%) оттока у возрастной группы 25-45 лет.
- Минимальный показатель у пользователей старше 63 лет - отточных менее 3%.

# Статистический анализ гипотез



**Гипотеза №1** о различии **доходов** оставшихся и отточных клиентов: не подтвердилась

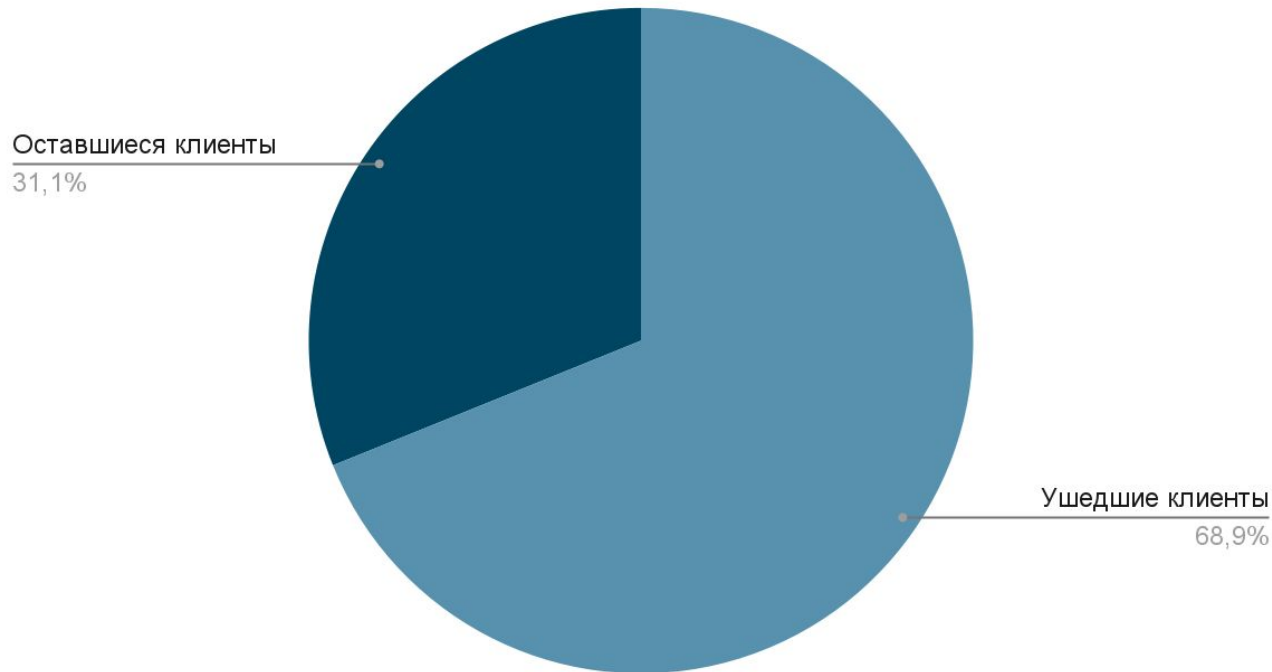
**Гипотеза №2** о различии в **оценке объектов собственности** отточных и оставшихся клиентов: подтвердилась

**Гипотеза №3** о различии в **количестве используемых банковских продуктов** оставшихся и отточных клиентов: подтвердилась

**Гипотеза №4** о различии в **наличии или отсутствии кредитной карты** оставшихся и отточных клиентов: подтвердилась

# Сегменты пользователей, подверженных оттоку

## Сегмент №3



**Пол:** мужской

**Возраст:** от 46 до 62 лет

**Город:** любой

**Оценка объектов**

**собственности:** 5 и выше

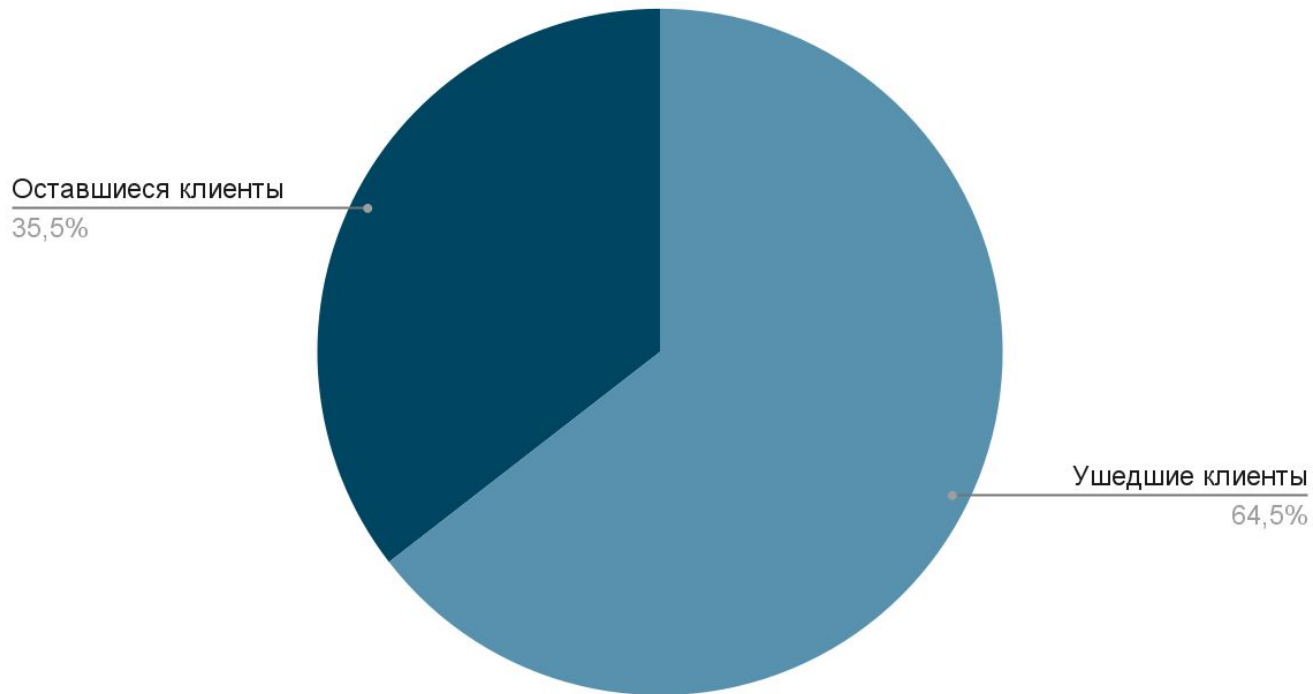
**Скоринговый рейтинг:** 800 и выше

**Количество используемых продуктов:** менее 3

**Наличие кредитной карты:** нет

**Пользовательская активность:** да

## Сегмент №1



**Пол:** мужской

**Возраст:** 46-62

**Город:** любой

**Оценка объектов**

**собственности:** 5 и выше

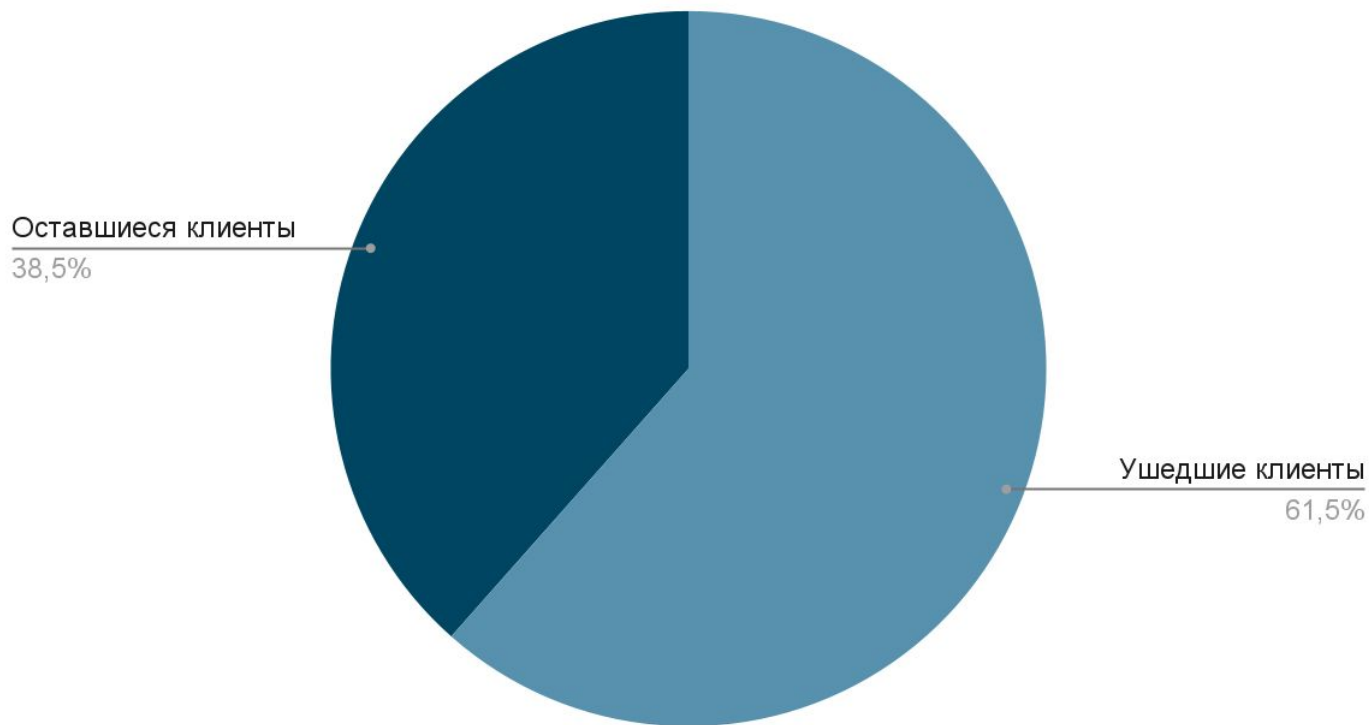
**Скоринговый рейтинг:** 800 и выше

**Количество используемых продуктов:** 3 и больше

**Наличие кредитной карты:** нет

**Пользовательская активность:** да

## Сегмент №2



**Пол:** женский

**Возраст:** 46-62

**Город:** любой

**Оценка объектов**

**собственности:** 5 и выше

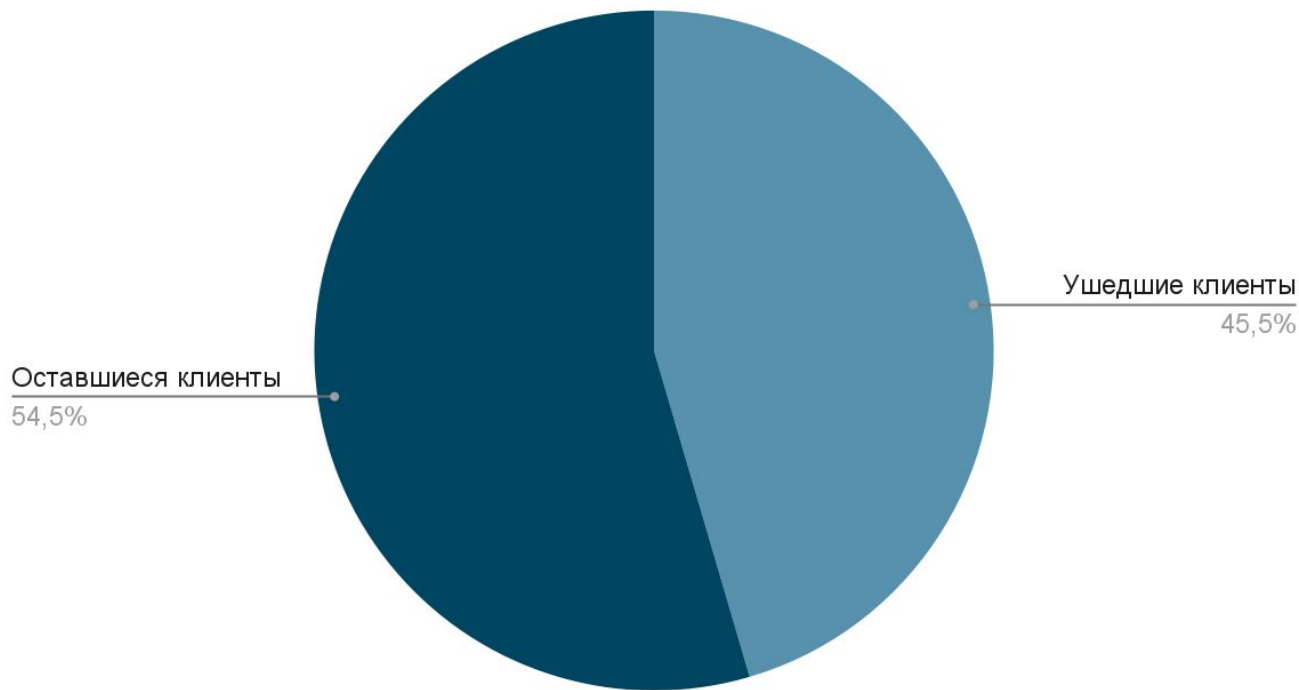
**Скоринговый рейтинг:** 800 и выше

**Количество используемых продуктов:** 3 и больше

**Наличие кредитной карты:** нет

**Пользовательская активность:** да

## Сегмент №4



**Пол:** женский

**Возраст:** от 46 до 62

**Город:** любой

**Оценка объектов**

**собственности:** 5 и выше

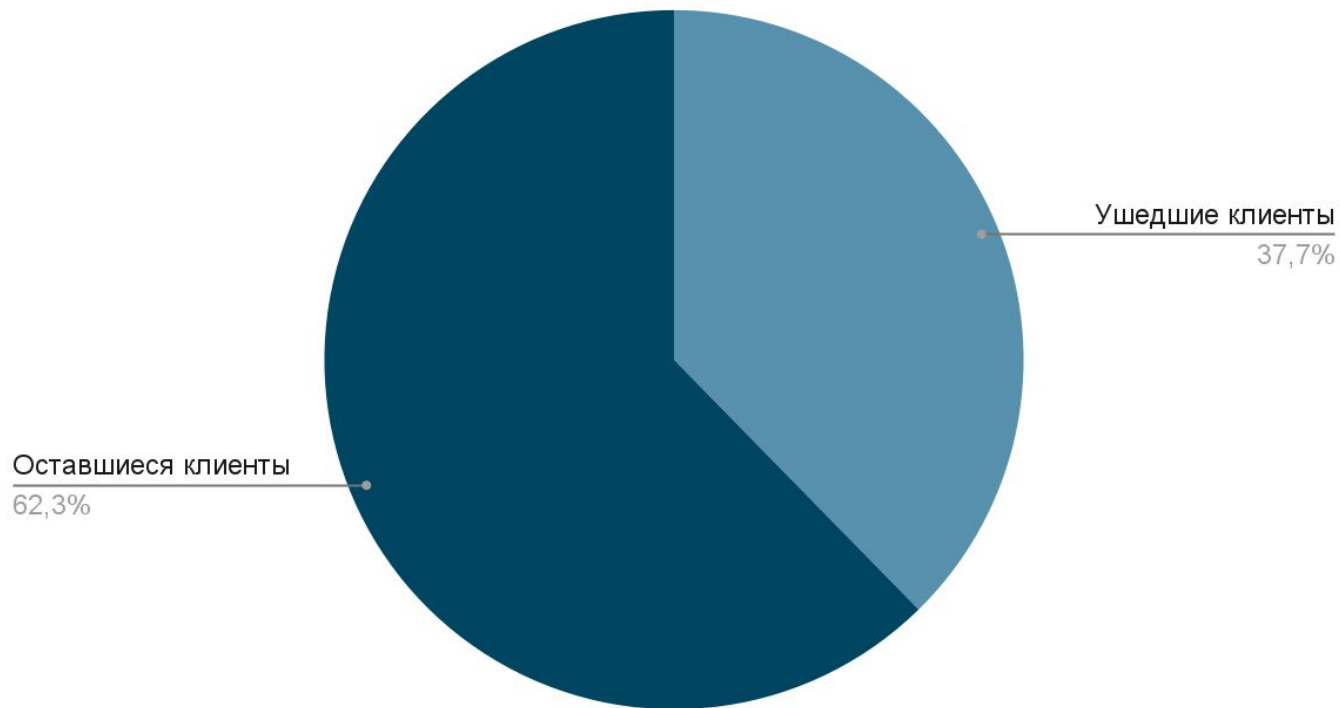
**Скоринговый рейтинг:** 800 и выше

**Количество используемых продуктов:** менее 3

**Наличие кредитной карты:** нет

**Пользовательская активность:** да

## Сегмент №5



**Пол:** любой

**Возраст:** от 25 до 45

**Город:** любой

**Оценка объектов  
собственности:** менее 5

**Скоринговый рейтинг:** 750 и  
выше

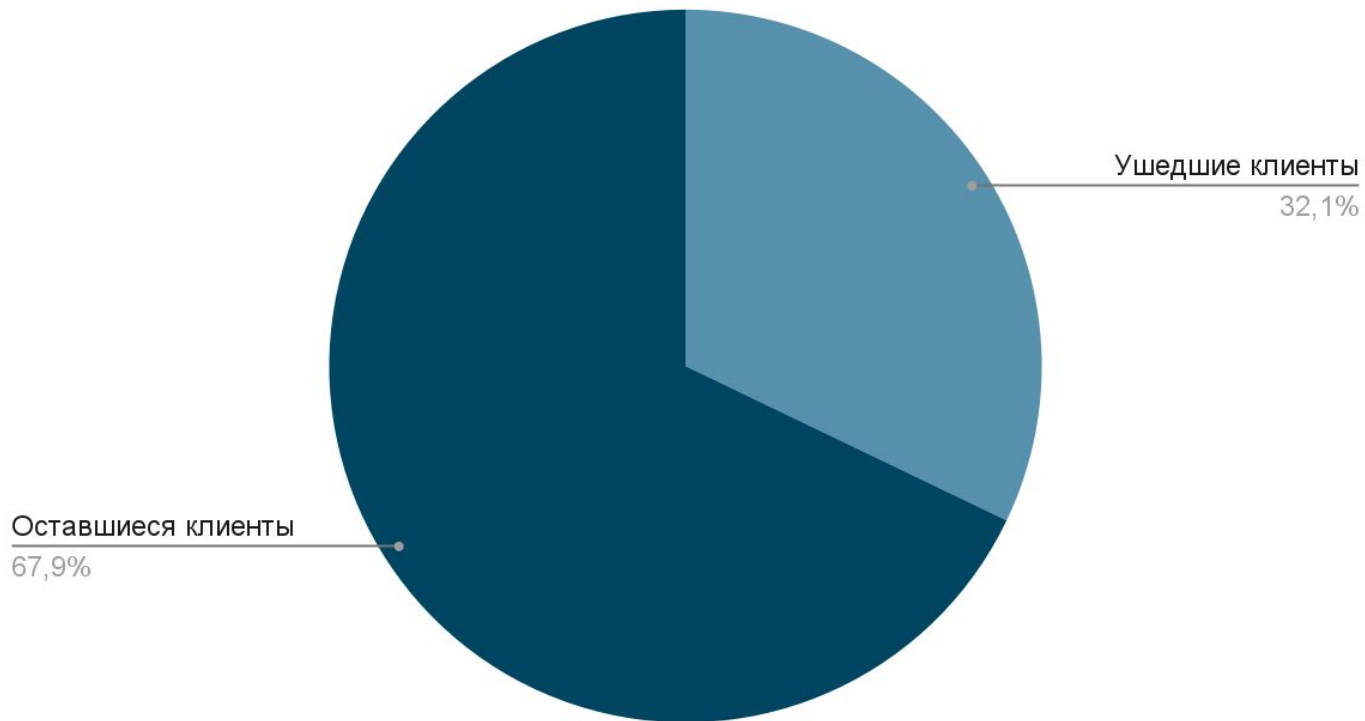
**Количество используемых  
продуктов:** 3 и больше

**Наличие кредитной карты:**  
нет

**Пользовательская  
активность:** да



## Сегмент №6



**Пол:** мужской

**Возраст:** от 25 до 45

**Город:** любой

**Оценка объектов**

**собственности:** менее 5

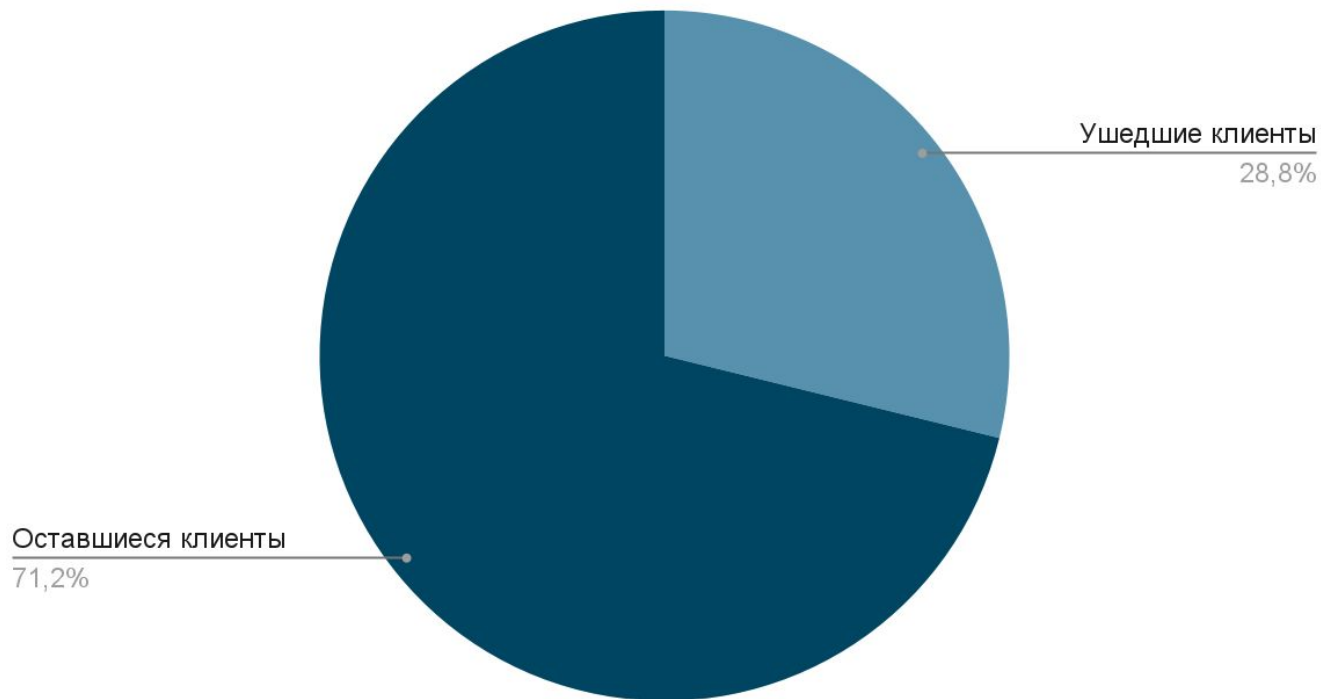
**Скоринговый рейтинг:** 750  
и выше

**Количество используемых  
продуктов:** менее 3

**Наличие кредитной карты:**  
нет

**Пользовательская  
активность:** да

## Сегмент №7



**Пол:** женский

**Возраст:** от 25 до 45

**Город:** любой

**Оценка объектов**

**собственности:** менее 5

**Скоринговый рейтинг:** 750 и выше

**Количество используемых продуктов:** менее 3

**Наличие кредитной карты:** нет

**Пользовательская активность:** да

# Рекомендации:



- предложить специальные условия по страхованию объектов собственности;
- информировать о новых доступных банковских продуктах;
- предложить оформить кредитную карту;
- для клиентов пенсионного возраста - предложить льготные условия для перевода пенсии в наш банк;
- для клиентов, получающих зарплату на карту другого банка - предложить льготные условия для перевода зарплаты в наш банк;
- для мужчин - предложить повышенный кешбек на товары для спорта, активного отдыха и рыбалки;
- для женщин - предложить повышенный кешбек на косметику, товары для дома и одежду.