

# **Анализ оттока клиентов в Метанпромбанке**

Автор О.В.Ульяненко  
Февраль 2025

**Цель:** Анализировать данные о клиентах, выявить ключевые факторы, влияющие на отток, определить группы клиентов с наибольшим риском ухода и разработать практические рекомендации для минимизации потерь.

## **Задачи исследования:**

### **1. Сбор и подготовка данных**

- Загрузка и первичное описание данных
- Очистка и предобработка данных

### **2. Исследовательский анализ данных (EDA)**

- Анализ ключевых факторов оттока

### **3. Анализ факторов оттока**

- Проверка статистических гипотез
- Определение значимых признаков

### **4. Сегментация клиентов**

- Выделение групп с высоким риском оттока
- Приоритизация сегментов по значимости

### **5. Формирование стратегии**

- Разработка рекомендации по снижению оттока
- Предложения по удержанию клиентов

# Описание данных

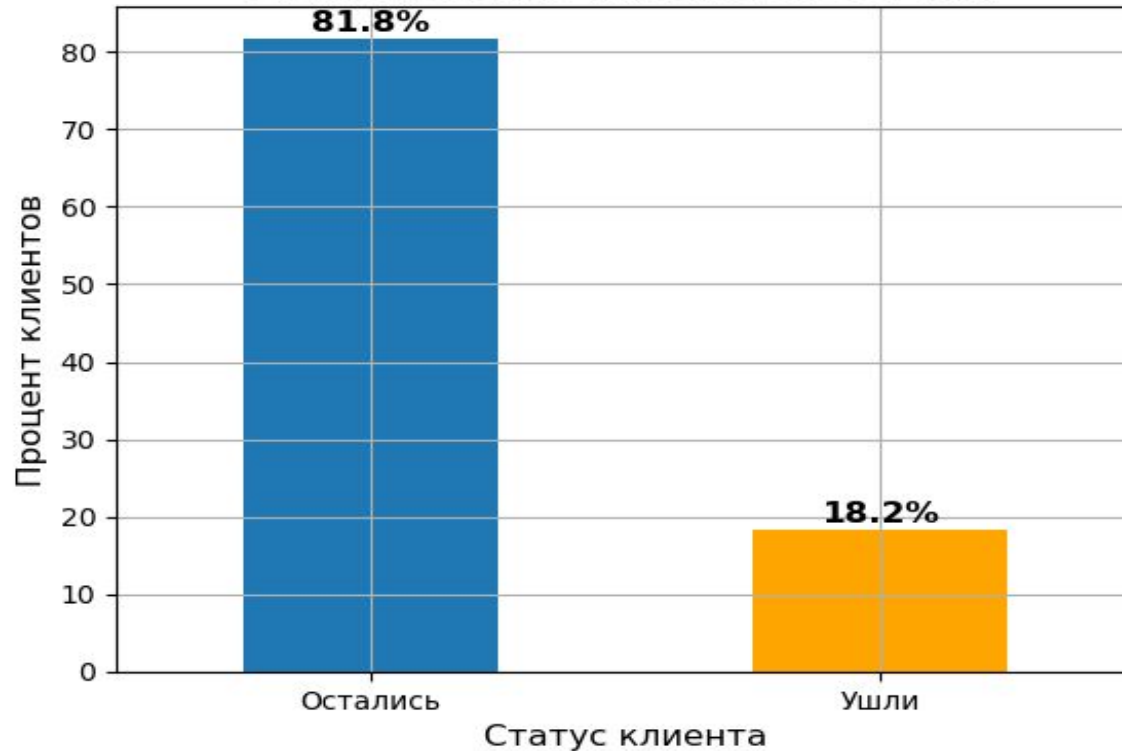
1. Размер выборки -10 000 клиентов

2. Для анализа использовались данные

- `userid` — идентификатор пользователя,
- `score` — баллы кредитного скоринга,
- `city` — город,
- `gender` — пол,
- `age` — возраст,
- `equity` — количество баллов собственности,
- `balance` — баланс на счёте,
- `products` — количество продуктов, которыми пользуется клиент,
- `credit_card` — есть ли кредитная карта,
- `last_activity` — активный клиент,
- `estimated_salary` — заработная плата клиента,
- `churn` — ушёл клиент или нет.

# Общий уровень оттока клиентов

Распределение клиентов по оттоку



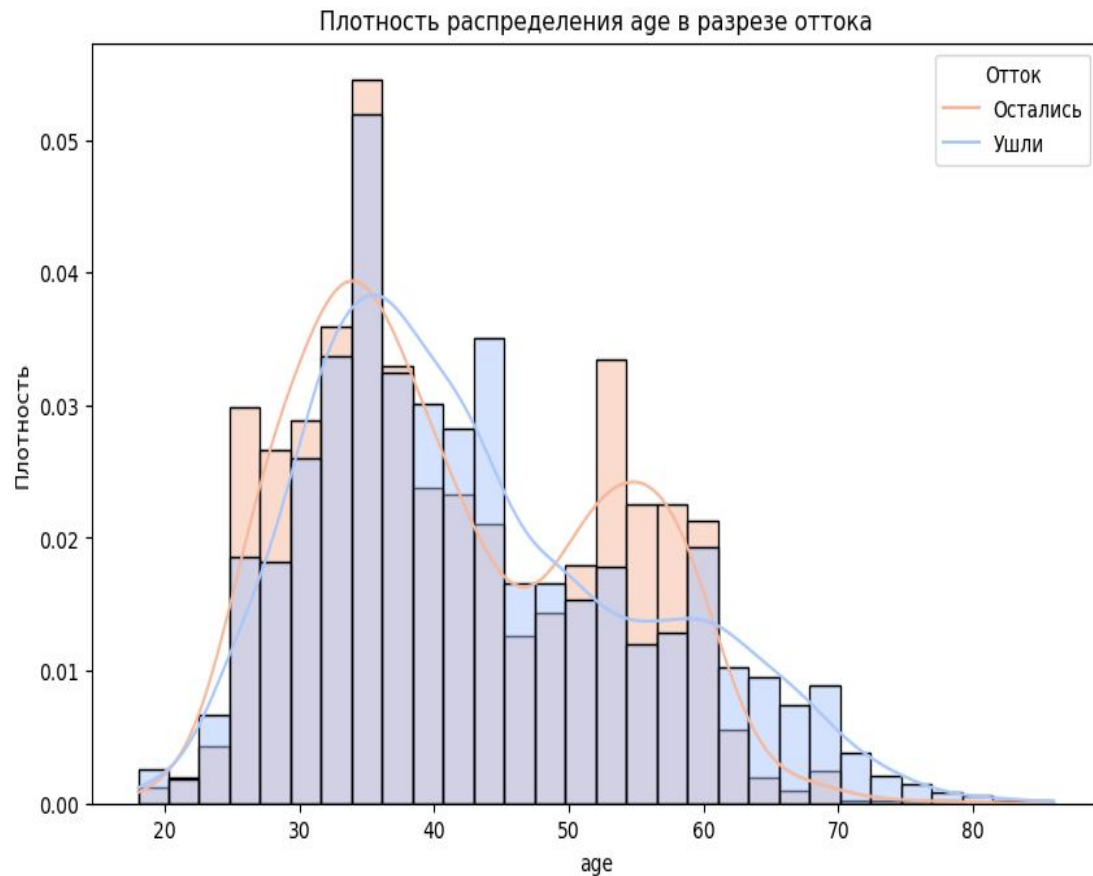
## Комментарий

- В среднем **18 %** клиентов уходят из банка, что является значимым показателем;
- **82 %** клиентов остается в банке

# Анализ профиля ушедших клиентов

## Возраст

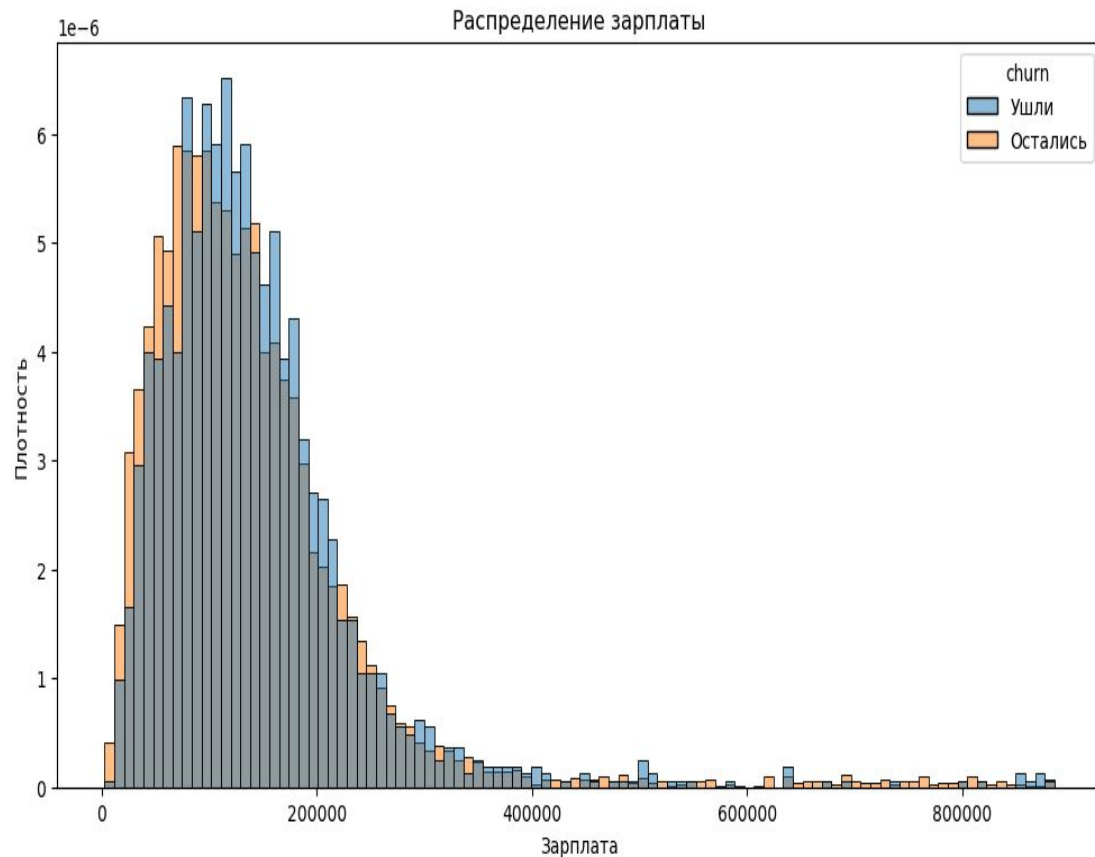
### Комментарий



- Молодые клиенты (41 года) уходят чаще, чем клиенты после 43 лет

# Зарботная плата

## Комментарии

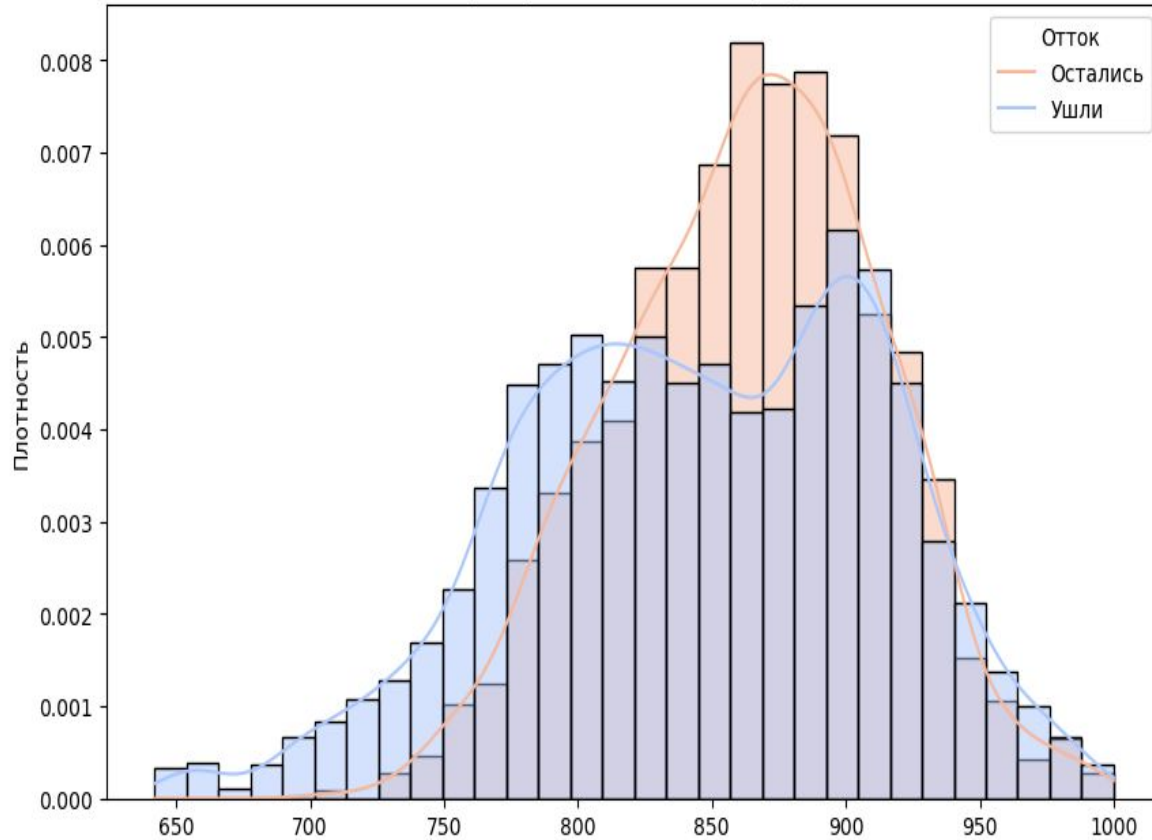


- Средняя заработная плата ушедших клиентов на уровне - 148357 рублей

# Скоринг

## Комментарии

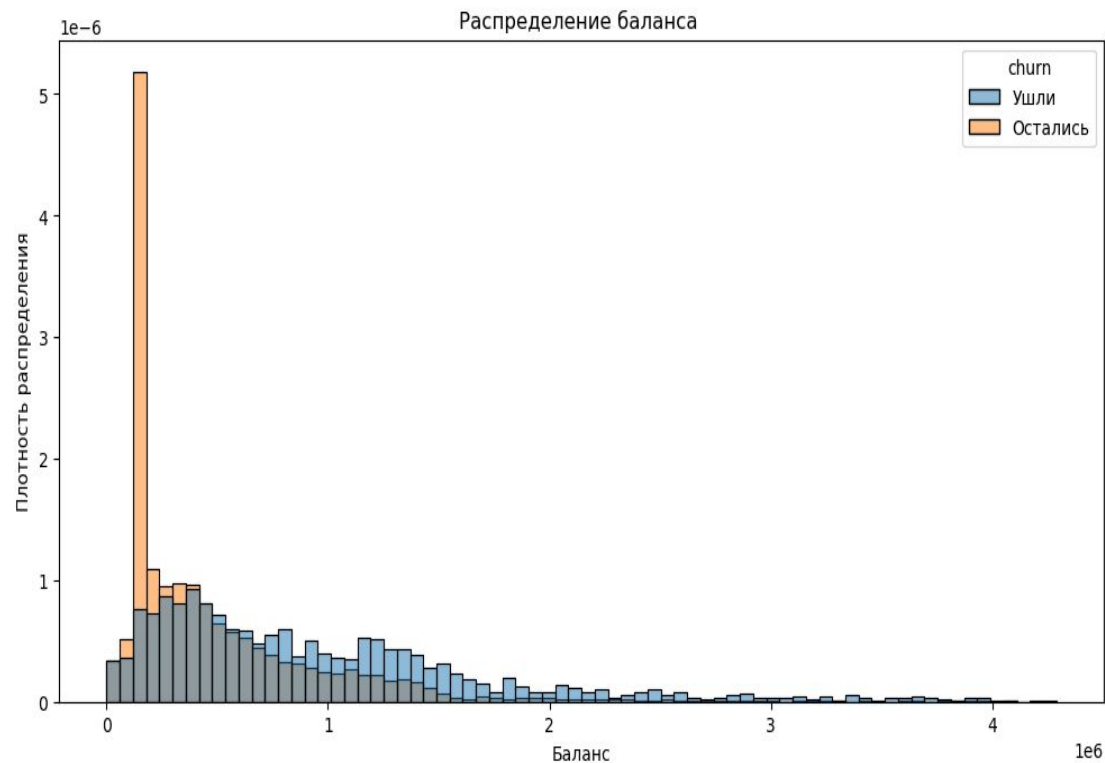
Плотность распределения score в разрезе оттока



- Скоринг клиентов, которые уходят из банка, в размере - ниже 900

# Баланс на счетах клиентов

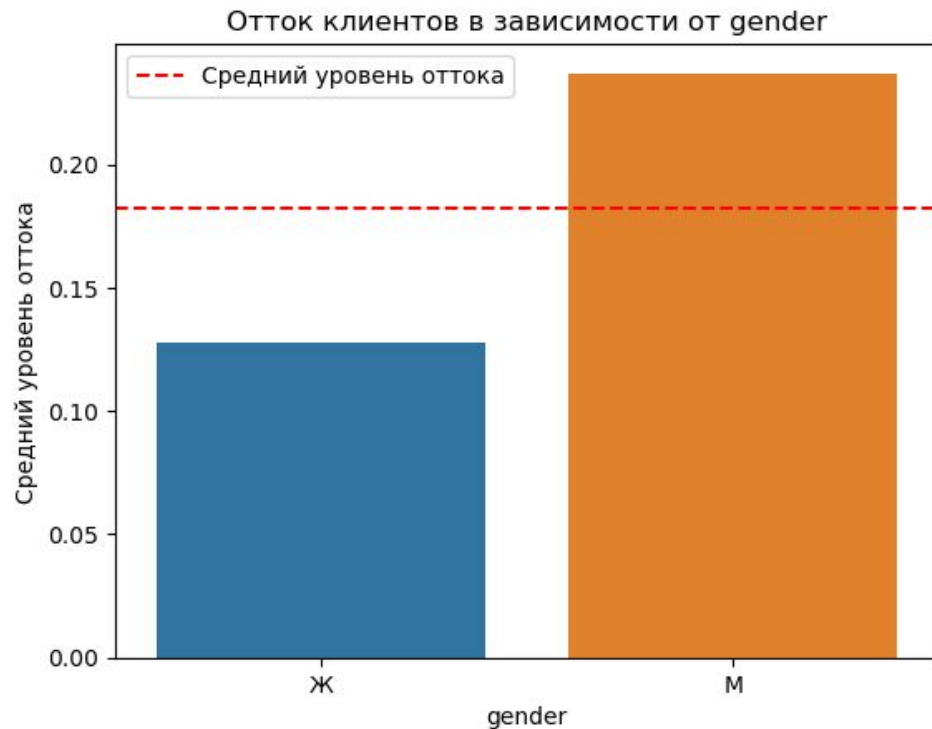
## Комментарии



- Основная масса клиентов имеет баланс в пределах 100-300 тыс. рублей



## Пол

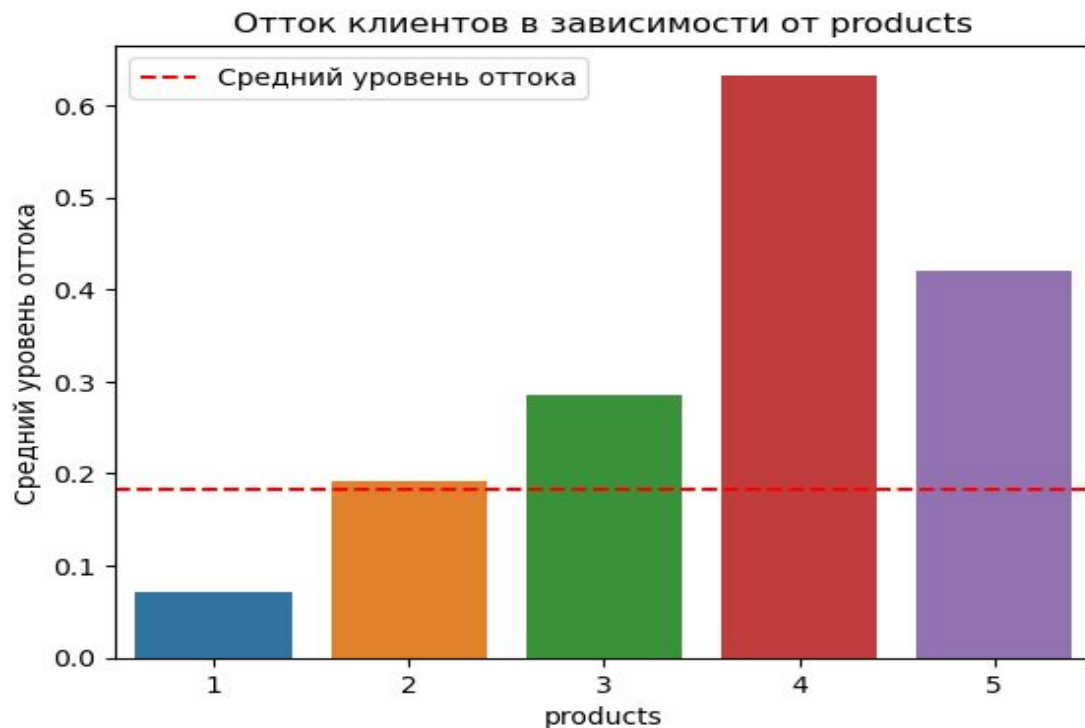


## Комментарии

- Основные клиенты, которые уходят - это мужчины (23%), что выше среднего уровня оттока (18%)

## Количество продуктов

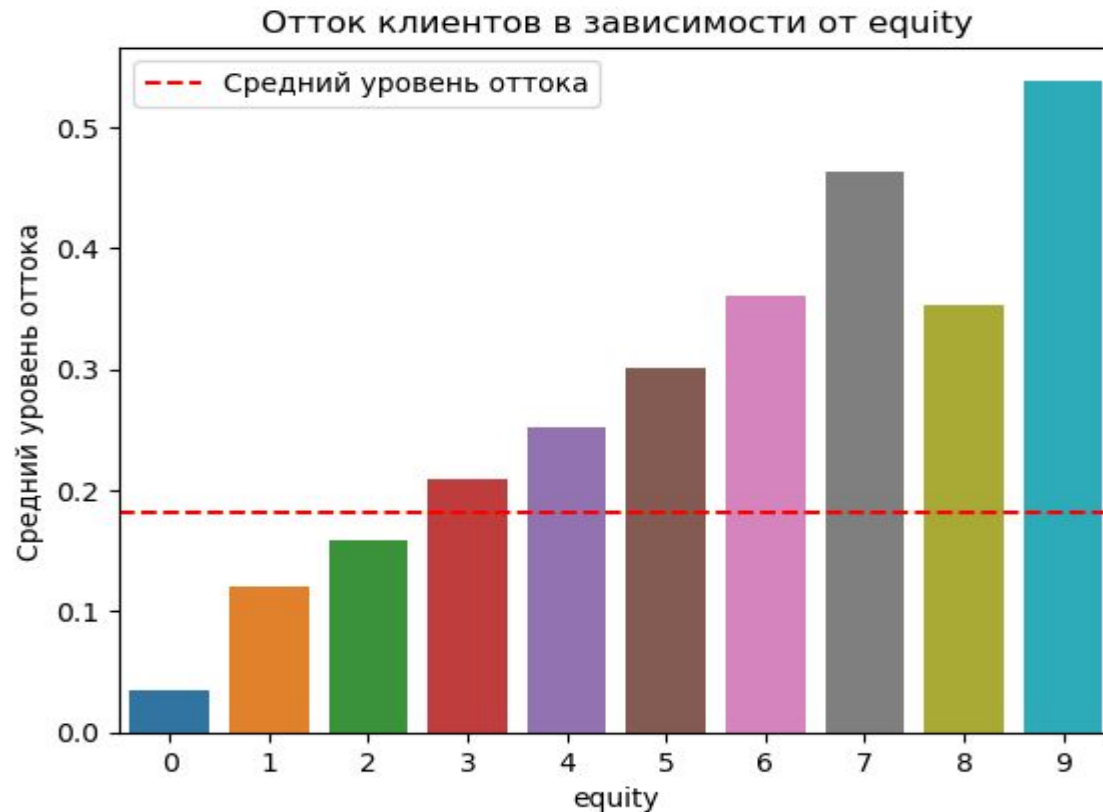
## Комментарии



- Клиенты с количеством продуктов = 3 и выше уходят чаще из банка

## Количество собственности

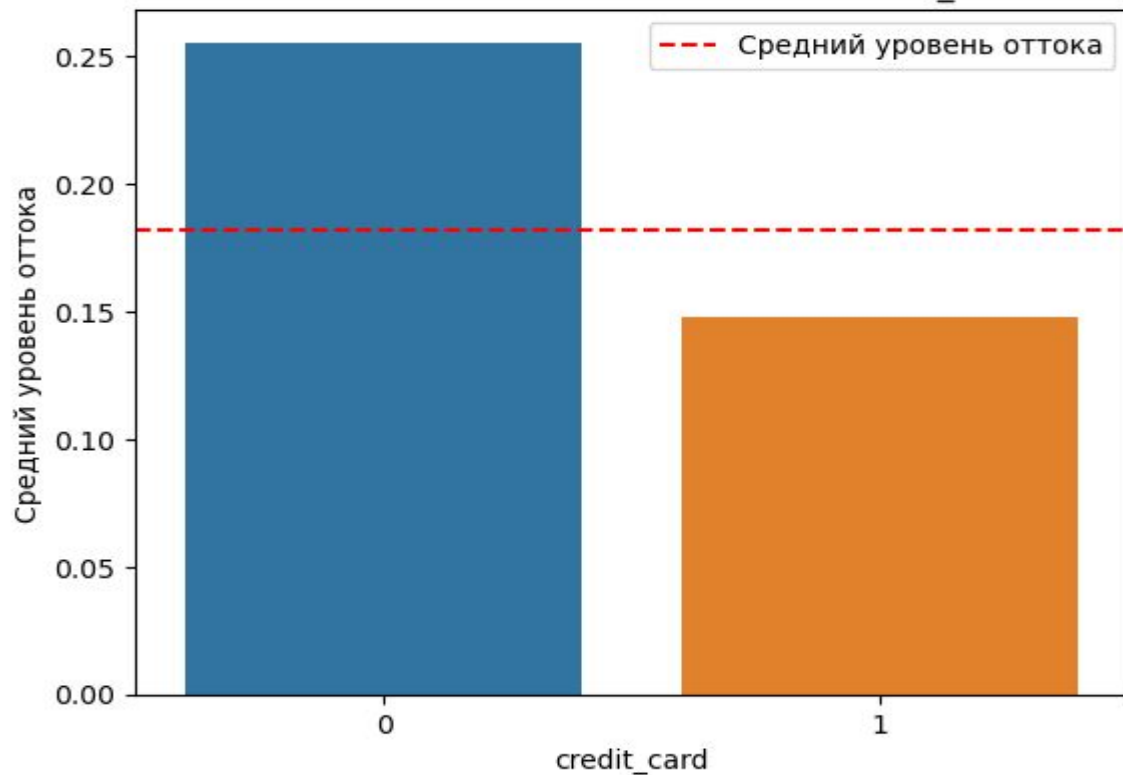
## Комментарии



- Клиенты с количеством собственности больше 3 чаще уходят из банка
- клиенты с собственностью от 1 до 3 более стабильны

## Наличие кредитной карты

Отток клиентов в зависимости от credit\_card



## Комментарии

- 0- при отсутствии карты уровень оттока клиентов выше среднего
- 1- при наличии карты отток ниже.

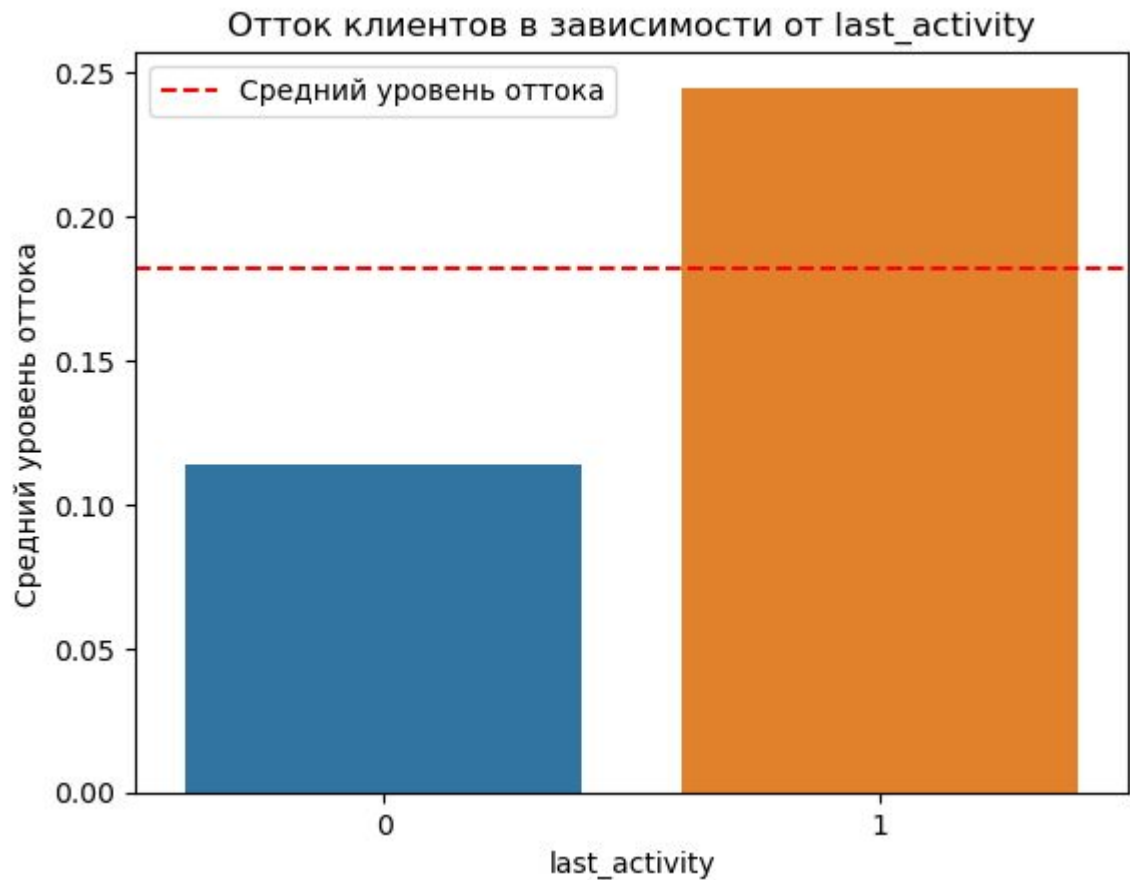
## Месторасположение банка

## Комментарии



- Месторасположение банка не влияет на уход клиентов

## Активность клиентов

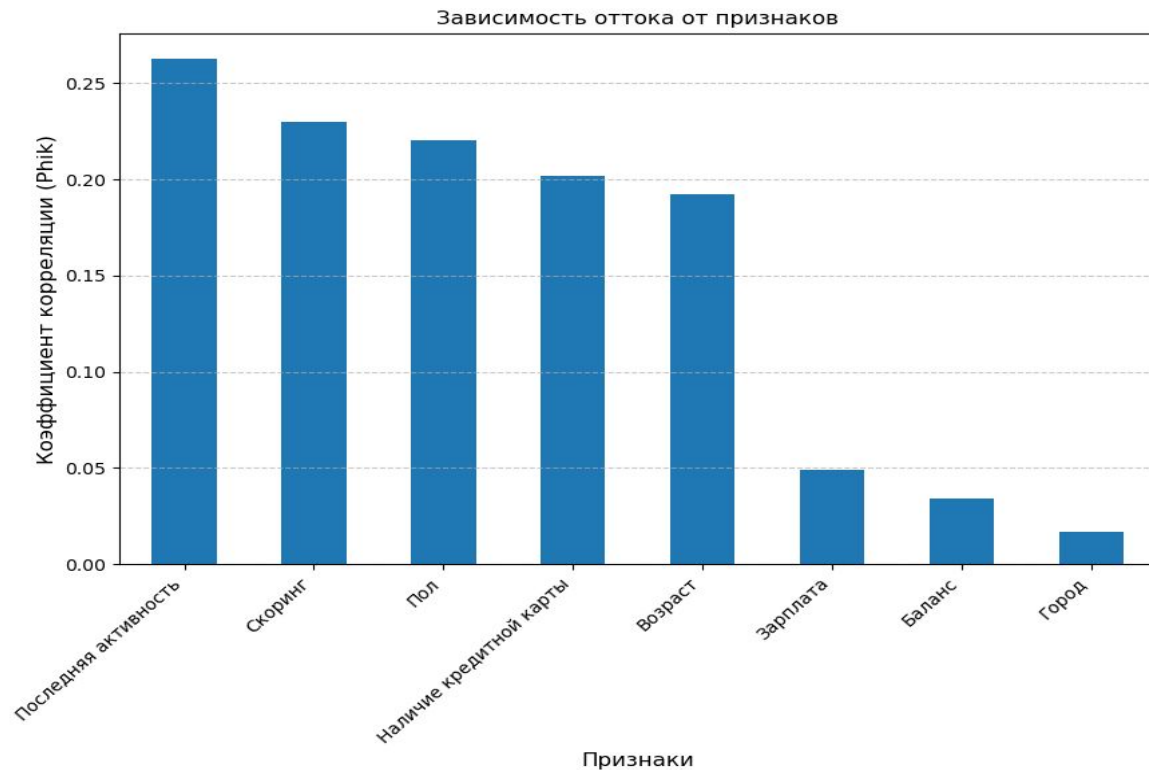


## Комментарии

- 0 - уровень оттока НЕ активных клиентов значительно ниже
- 1 - Активные клиенты уходят чаще.

Их отток выше среднего уровня оттока

# Зависимость оттока от признаков



**Вывод:**

**Ключевыми признаками являются:**

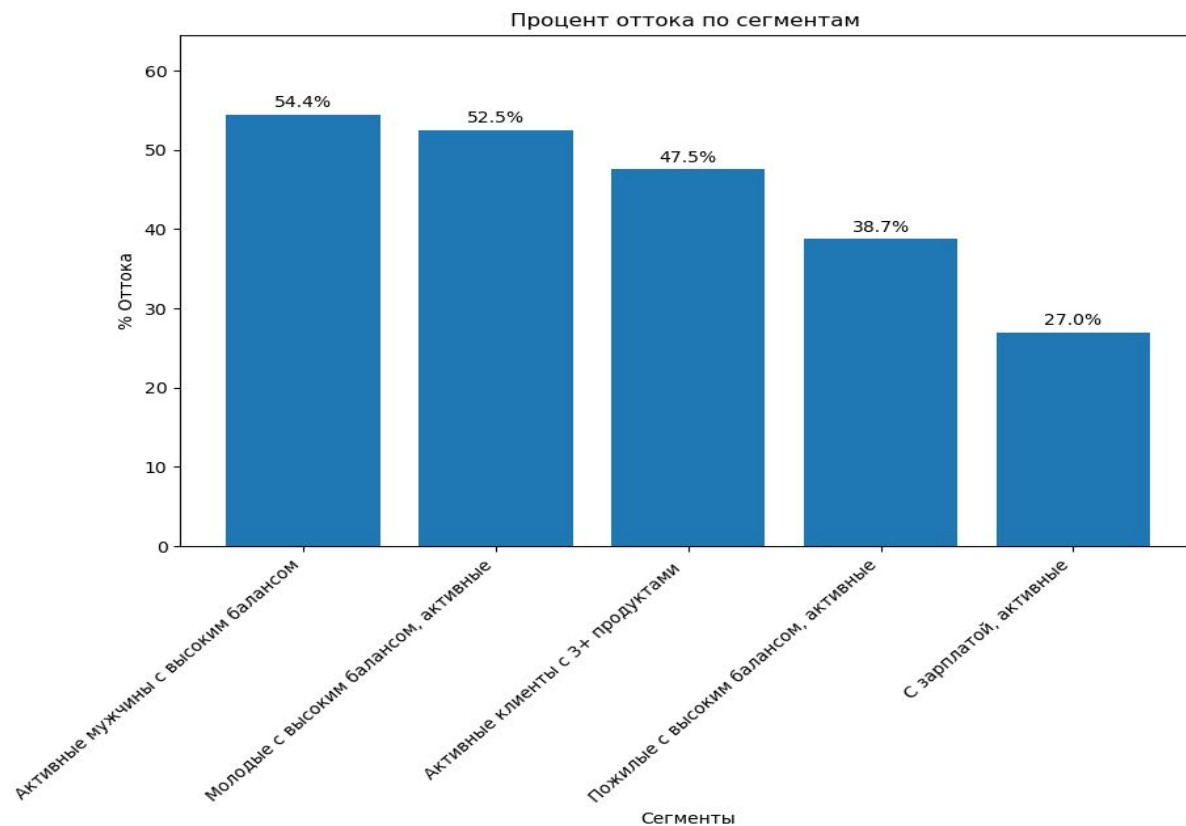
- Активность клиента;
- Скоринг ;
- Пол;
- Возраст и наличие кредитной карты;
- Зарплата и баланс

# Сравнение характеристик ушедших и оставшихся клиентов

Признак	Отток	Нет оттока	Есть отток	отношение
скоринг	средний	845.396199	863.361936	2.125126
	медиана	848.0	866.0	2.122642
баланс	средний	567666.16988	1127853.073058	98.682453
	медиана	321642.56	775399.47	141.074897
заработная плата	средний	147674.637881	148357.483157	0.462398
	медиана	118227.6	125408.88	6.074115
возраст	средний	43.020846	41.429593	-3.698796
	медиана	40.0	39.0	-2.5
количество собственности	медиана	3.0	4.0	0
кол-во продуктов	медиана	2.0	2.0	0



# Уровень оттока по ключевым сегментам



## Комментарии

### Сегменты с наибольшим оттоком:

1. Молодые клиенты (от 25 до 41 года) с высоким балансом уходят чаще (52.5%)
2. Мужчины с высокой активностью и балансом - высокий риск (54.4%)
3. Клиенты с 3 и выше количеством продуктов имеют высокий отток (47.5%)
4. Пожилые клиенты с высоким балансом уходят реже (38.7%)
5. Активные клиенты с высоким доходом также склонны к оттоку (27%)

## Рекомендации по снижению оттока

### 1. Активные молодые клиенты от 25 лет до 41 года с большим балансом $\geq 548521(922$ клиента)

**Проблема:** Активная молодежь уходит и их много  
**Рекомендации:**

- Проанализировать, куда уходят клиенты, возможно там более выгодные условия, либо их не устраивают сами продукты (есть сложности в работе с инструментами);
- Анализ конкурентов;
- Технологичность. Все операции - БЕЗ ПОСЕЩЕНИЯ БАНКА;
- Скорость проведения операций;
- Гибкие тарифы, бесплатные карты для входа, начисление процентов первый месяц;
- Реферальные программы, бонусы, акции;
- Партнерские программы;
- Тех.поддержка 24/7

# Рекомендации по снижению оттока

## 2. Активные клиенты с 3 и более продуктами (823 клиента)

**Проблема:** клиенты массово уходят, имея 3 и более продуктов. Возможно причина в самих продуктах, которыми они пользуются( не удобный интерфейс, сложность условий, высокие тарифы)

**Рекомендации:**

- Пакетные предложения;
- Поддержка и сопровождение( персональные менеджеры);
- Обратная связь по использованию продуктов, чтобы понять, какие проблемы у клиента;
- Автоматизация в использовании этих продуктов(push-уведомления о новых возможностях, акциях, скидках);
- Упрощение интерфейса;
- Гибкие тарифы;
- Программы лояльности

## Рекомендации по снижению оттока

### 3. Активные мужчины с большим балансом $\geq 548521$ (944 клиента)

**Причина ухода может быть:** высокие тарифы, ограниченный ассортимент услуг, недостаток предложений

**Рекомендации:** Предлагать для них выгодные и главное престижные продукты

- Персональные более выгодные финансовые инструменты;
- Программы лояльности для долгосрочных клиентов. Мужчины могут ценить программы, которые показывают их статус и привилегии;
- Геймификация и активное вовлечение. Мужчины любят соревновательные элементы. Внедрение геймификации: баллы за использование банковских услуг, которые можно обменивать на призы или скидки;
- Выпуск карт с индивидуальным дизайном;
- Партнерские программы (бутики, аэропорты, авто, каршеринг, турфирмы);
- Кэшбэк;
- Автоматизация в управление остатками и др. финансовыми инструментами

## Рекомендации по снижению оттока

### 4. Активные клиенты возраст от 41 до 65 лет с высоким балансом (886 клиентов)

**Причина ухода может быть:** высокие тарифы, сложности с использованием Банк-клиента, трудности с тех поддержкой, неудобный интерфейс, уязвимость системы

#### **Рекомендации:**

- Провести оценку удовлетворенности таких клиентов, собрать отзывы и выявить проблемы;
- Безопасность систем;
- Персональный менеджер;
- Персональные условия по начислению процентов на ежедневные остатки, повышенный кэшбэк;
- Персональные инвестиционные решения(депозиты, акции, облигации, валютные инструменты);
- Программы лояльности для клиента;
- Страховые продукты;
- Техническая поддержка 24/7

# Контактная информация:

Ульяненко Оксана

email:oksana.ulyanenko@gmail.com