

# **БАНКИ – АНАЛИЗ ОТТОКА КЛИЕНТОВ**

СЕНТЯБРЬ 2022 ГОД  
/НОСОВ МИХАИЛ ДА\_44/

# ОПИСАНИЕ ПРОЕКТА

## ЦЕЛЬ

- минимизировать отток клиентов банка.

## ЗАДАЧИ:

- провести исследовательский анализ данных(EDA);
- выделить портреты клиентов, которые склонны к оттоку из банка;
- проверить статистические гипотезы.

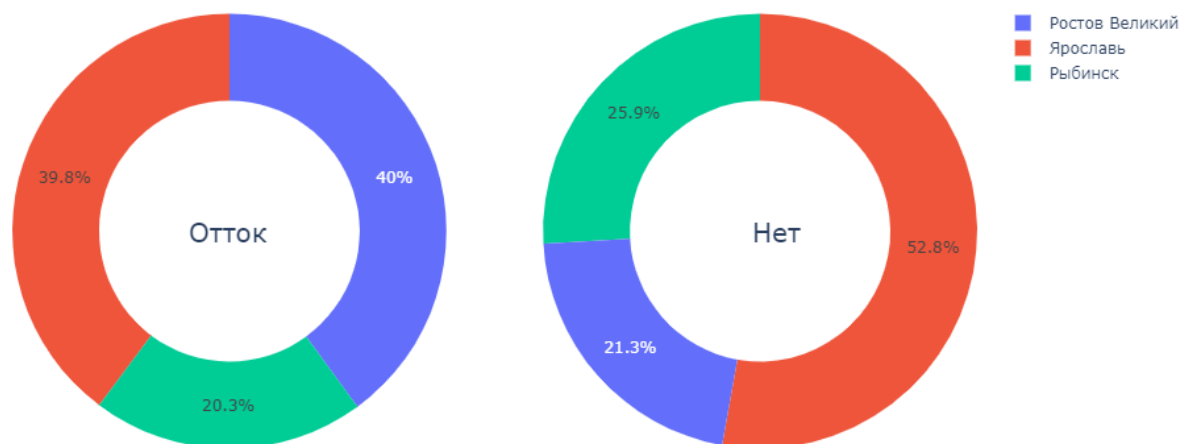
# ГИПОТЕЗЫ

1. Средний доход клиентов в оттоке выше, чем у оставшихся клиентов.
2. Среднее количество продуктов банка у клиентов в оттоке ниже, чем у оставшихся клиентов.
3. На долю оттока пользователей не влияет наличие кредитной карты.

A decorative graphic on the left side of the slide consisting of three parallel, wavy vertical lines. The outermost line is white, the middle line is yellow, and the innermost line is white. They are set against a solid dark brown background.

# EDA

Разбивка клиентов по городам



## ДАННЫЕ:

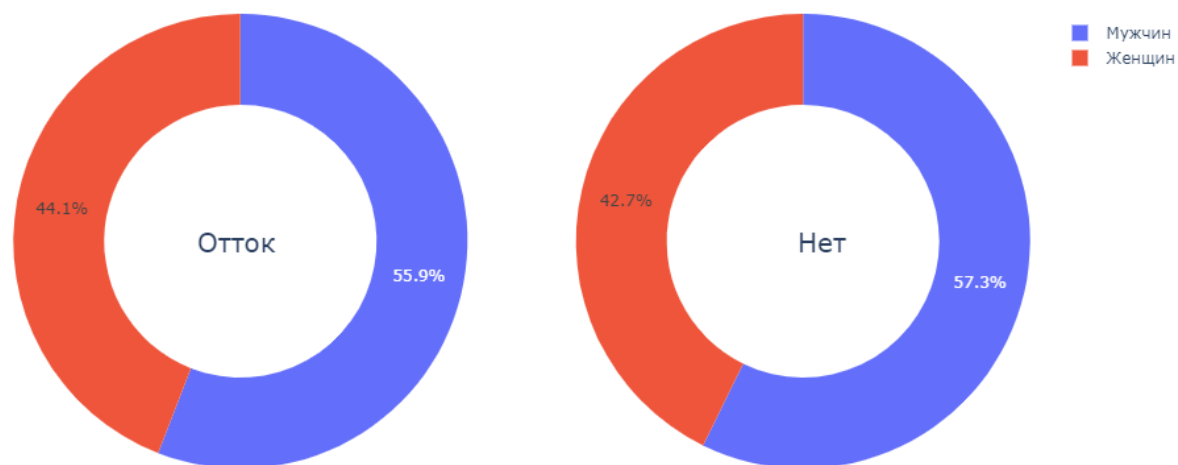
**\*\*Город(отток, нет)\*\***

Ростов Великий(814, 1695);

Ярославь(810, 4204);

Рыбинск(413, 2064)

Разбивка клиентов по полу

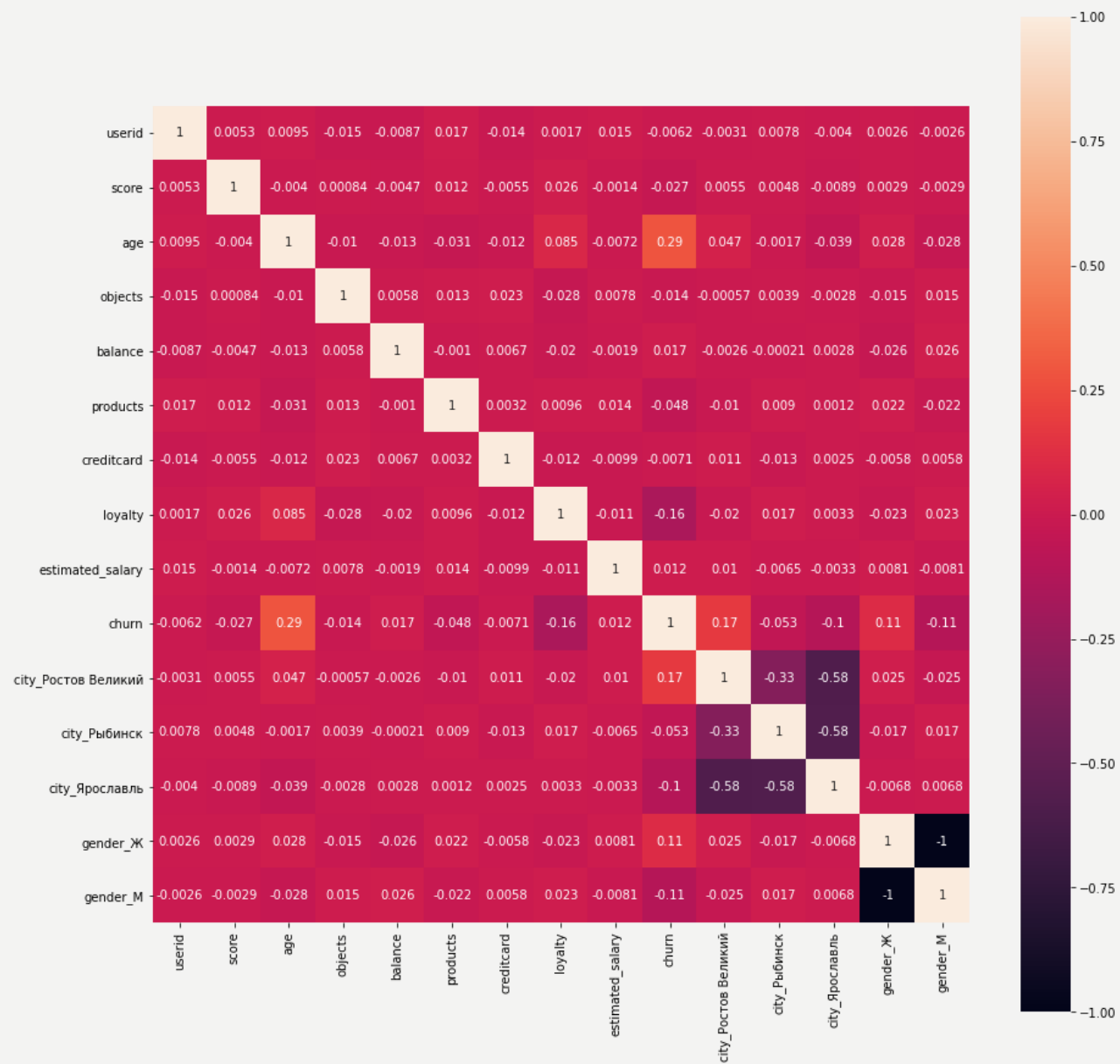


## ДАННЫЕ:

**\*\*Пол(отток, нет)\*\***

Женщин(898, 3404);

Мужчин(1139, 4559).



## ЗАМЕЧЕНА КОРРЕЛЯЦИЯ:

Оттока и возраста;

Оттока и города(Ростов Великий  
выделяется на фоне других).

A decorative wavy line in yellow and white on the left side of the slide.

# **ПОРТРЕТ КЛИЕНТА ОТТОКА**





## ХАРАКТЕРИСТИКИ:

Рейтинг - 645;

Возраст - 45;

Объектов - 5;

Баланс - 120 тыс.;

Продуктов - 2;

Кредитная карта - да;

Активность - нет;

ЗП - 101 тыс.

# РЕЗУЛЬТАТЫ ПРОВЕРКИ ГИПОТЕЗ

p-значение дает основание принять предположения о том, что:

- средний доход клиентов в оттоке равен доходам оставшихся клиентов;
- среднее количество продуктов банка у клиентов в оттоке ниже, чем у оставшихся клиентов;
- на долю оттока пользователей не влияет наличие кредитной карты.



# ВЫВОДЫ

По итогу мы видим, что клиенты в оттоке довольно обеспечены, имеют всё необходимое. Возникают вопросы, с чем это связано. Как мне кажется, они перестают нуждаться в кредитных средствах, так как их возраст уже не мал, они состоялись в жизни. Соответственно, нужно их завлекать чем-то интересным для них.

A decorative wavy line in yellow and white on the left side of the slide.

# РЕКОМЕНДАЦИИ

- нужно обратить внимание на возраст и город;
- сделать сменяемость кредитных продуктов, когда клиент в возрасте(45 лет) перестаёт пользоваться одним полезным продуктом, заменить его на другой, таким образом заинтересовывать возрастных клиентов оставаться с банком;
- сделать условия кредитования комфортнее, с акцентом на то, что возрастные клиенты давно с банком и банк это ценит;
- изменений в этом направлении значительнее других городов нуждается Ростов Великий.

# ИСТОЧНИКИ

- Данные предоставленные Яндекс.Практикум

**СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ**