

“Алло, ну как там с Тинькофф Премиум?”

ТИНЬКОФФ

This is fine: Дмитрий Бусыгин, Павел Маляренко,
Роман Локманов, Михаил Боков, а также
менторы - Александр Агафонов и Мария Франк



Структура данных

**TINKOFF
PREMIUM**

1

Финансовая “история” клиента:

2

Заявки

3

Дальнейшие действия

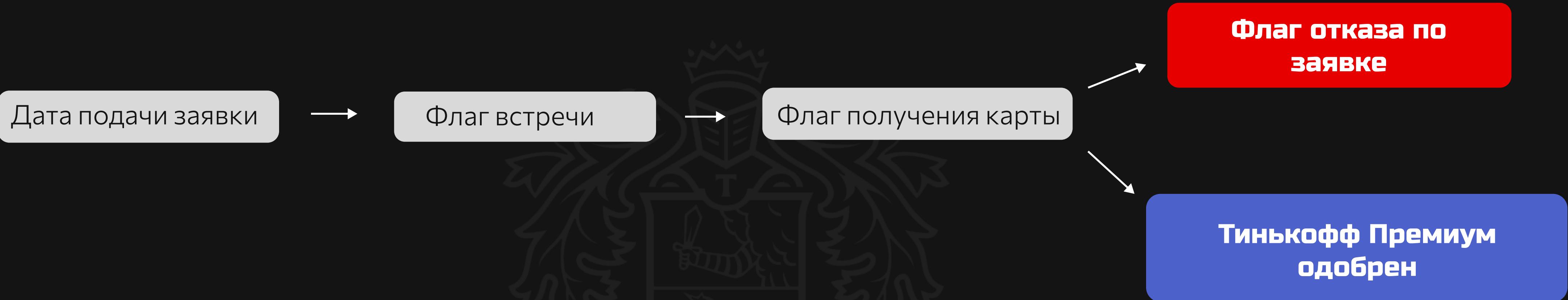
PREMIUM



Финансовое “прошлое” клиента



Данные о пути заявки



Какие данные есть?

- Дата подачи заявки
- Канал подачи заявки
- Флаг назначения встречи
- Флаг успешного получения карты
- Флаг валидации
- Флаг отказа по заявке
- Флаг заказа металлической карты



НИЬКОФФ

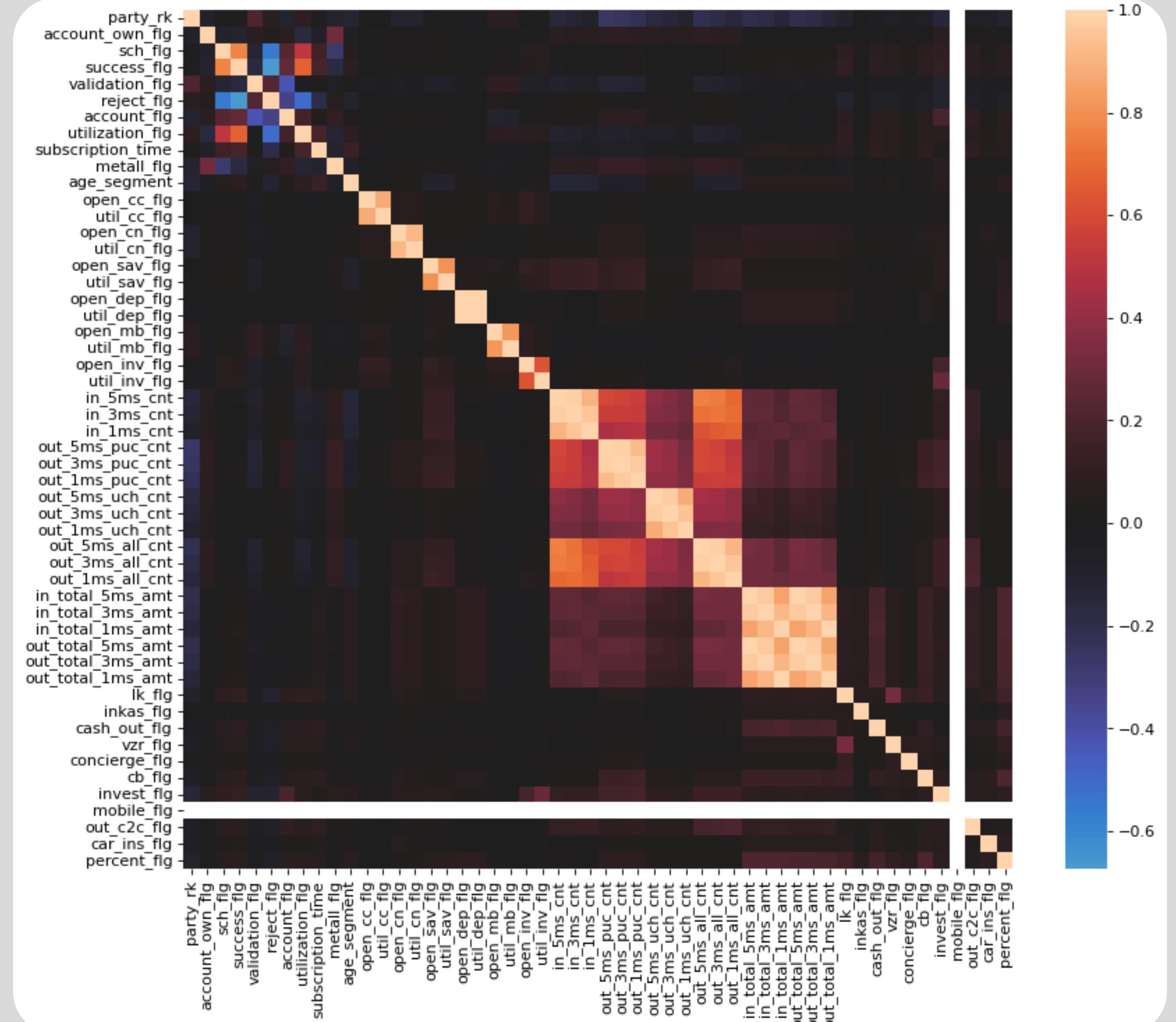
Дальнейшие действия



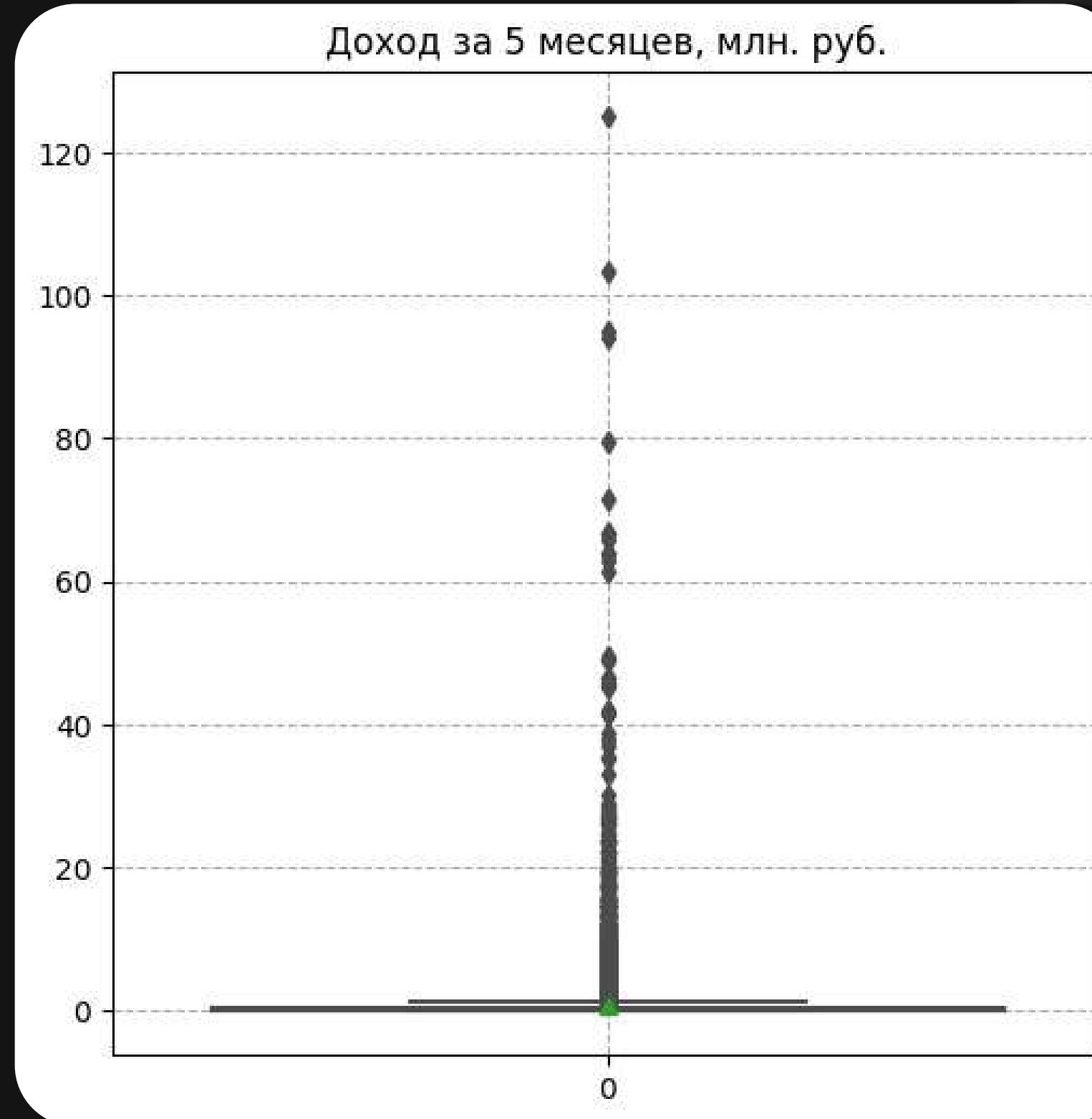
Разведанализ

Корреляций в данных
довольно мало. Поэтому
попробуем обработать
данные.

Корреляционная матрица



Разведанализ

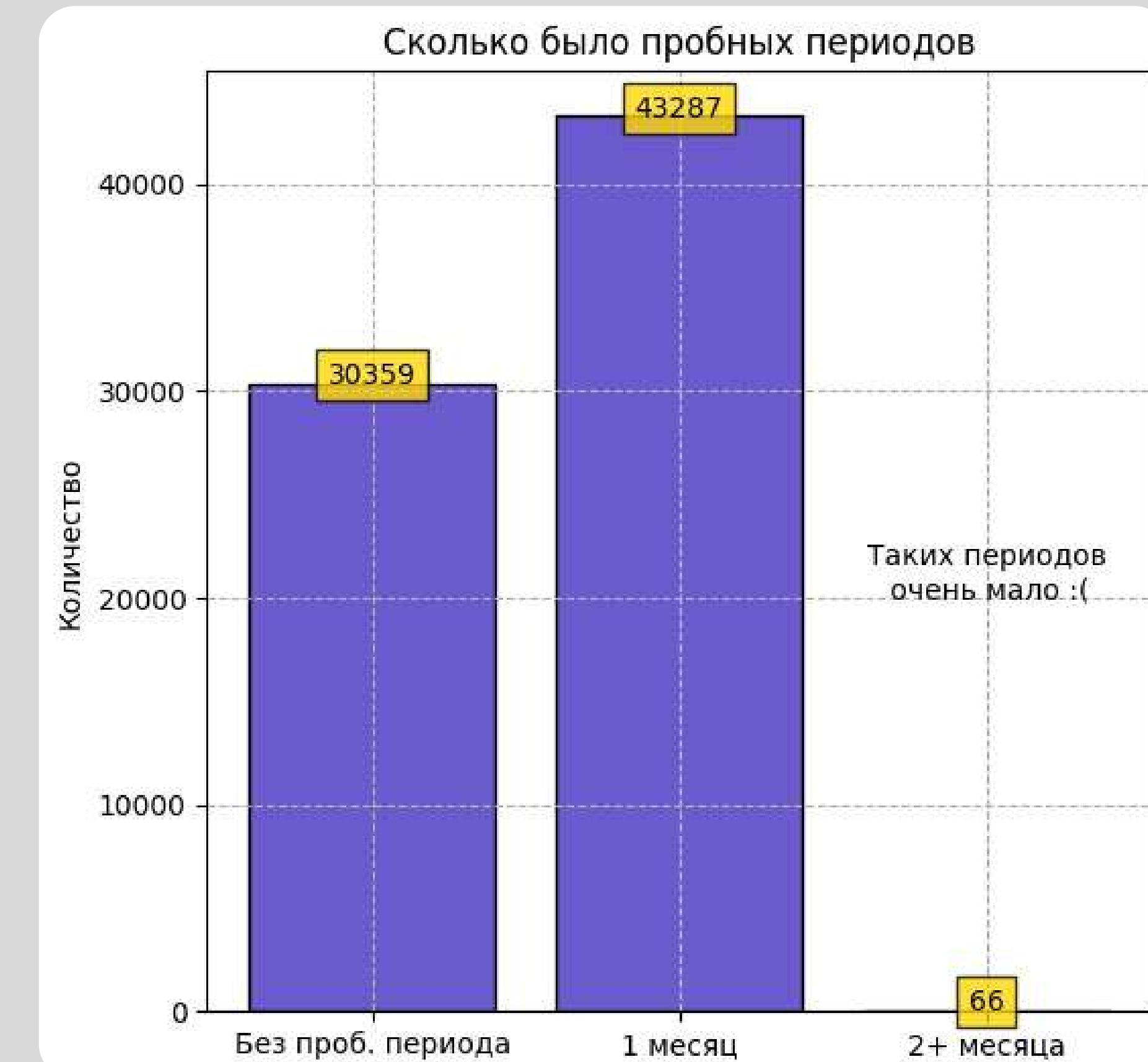


- Ср.знач = **563484** руб.
- Медиана = **110305** руб.
- Макс.знач = **124** млн. руб

Мы приняли решение не избавляться от выбросов в доходах, ведь нам важно поведение каждой группы людей.

Разведанализ

Пробные периоды больше, чем на два месяца давали только в исключительных случаях. Поэтому их крайне мало.



Как компании увеличить прибыль с Тинькофф Премиум?

В интересах компании увеличить прибыль и минимизировать издержки. Но для этого нужно понять какая группа людей нам больше всего подходит.

Гипотеза

Определённая группа людей приносит больше прибыли компании, чем остальные.

Есть разные типы клиентов: разделение по региону, возрасту и.т.д.



Скорее всего, разные люди обладают разными потребностями и поведением.

Формула прибыли с клиента



$$PR = 2000(t_{subscription} - t_{trial}) - (f_1p_1 + f_2p_2 + \dots + f_np_n)$$

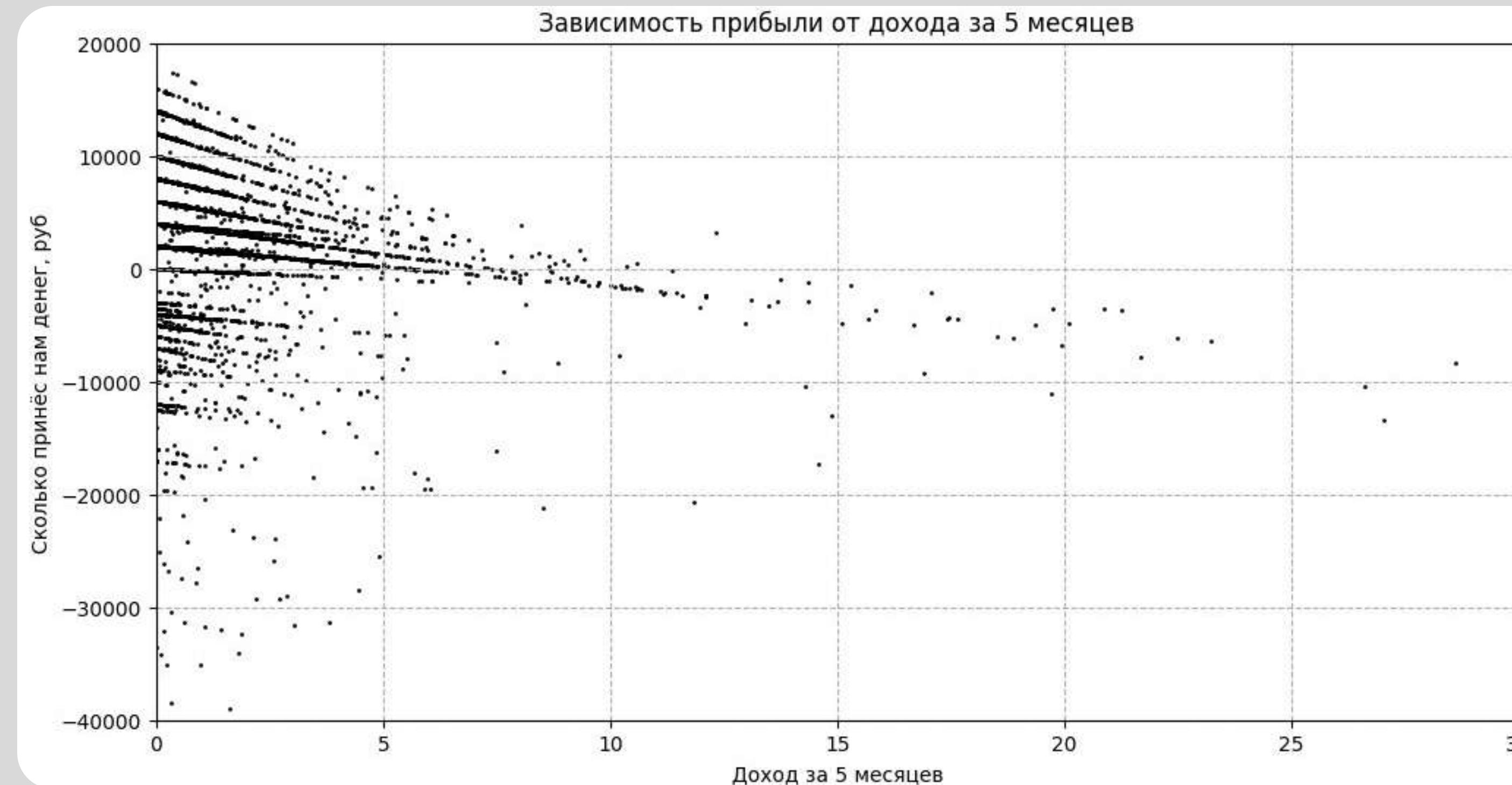
где f - флаг использования привилегии, а p - себестоимость услуги.

Идея заключается в том, чтобы взять ОПЛАЧЕННЫЙ период подписки, найти его стоимость и вычесть из него себестоимости использованных привилегий.

*Ссылка на более подробную формулу в конце презентации

Копаем глубже

Наш график состоит из нескольких ветвей. Есть предположение, что каждая линия - это определённая группа людей.



Проверка гипотезы

- Мы разбили датасет на несколько групп по возрастам и регионам.
- Не включая группы с малым кол-вом представителей, неизвестным регионом, возрастом, а также детей.
- Убрали группы с аномально высокими значениями.

Город, 15 лет	Село, 50 лет	СПб, 28 лет	
Москва, 43 года	Деревня, 65 лет	Город- миллион ник, 33 г.	
Посёлок, 40 лет	П. гор. типа, 6 лет	• • •	

Мат. модель

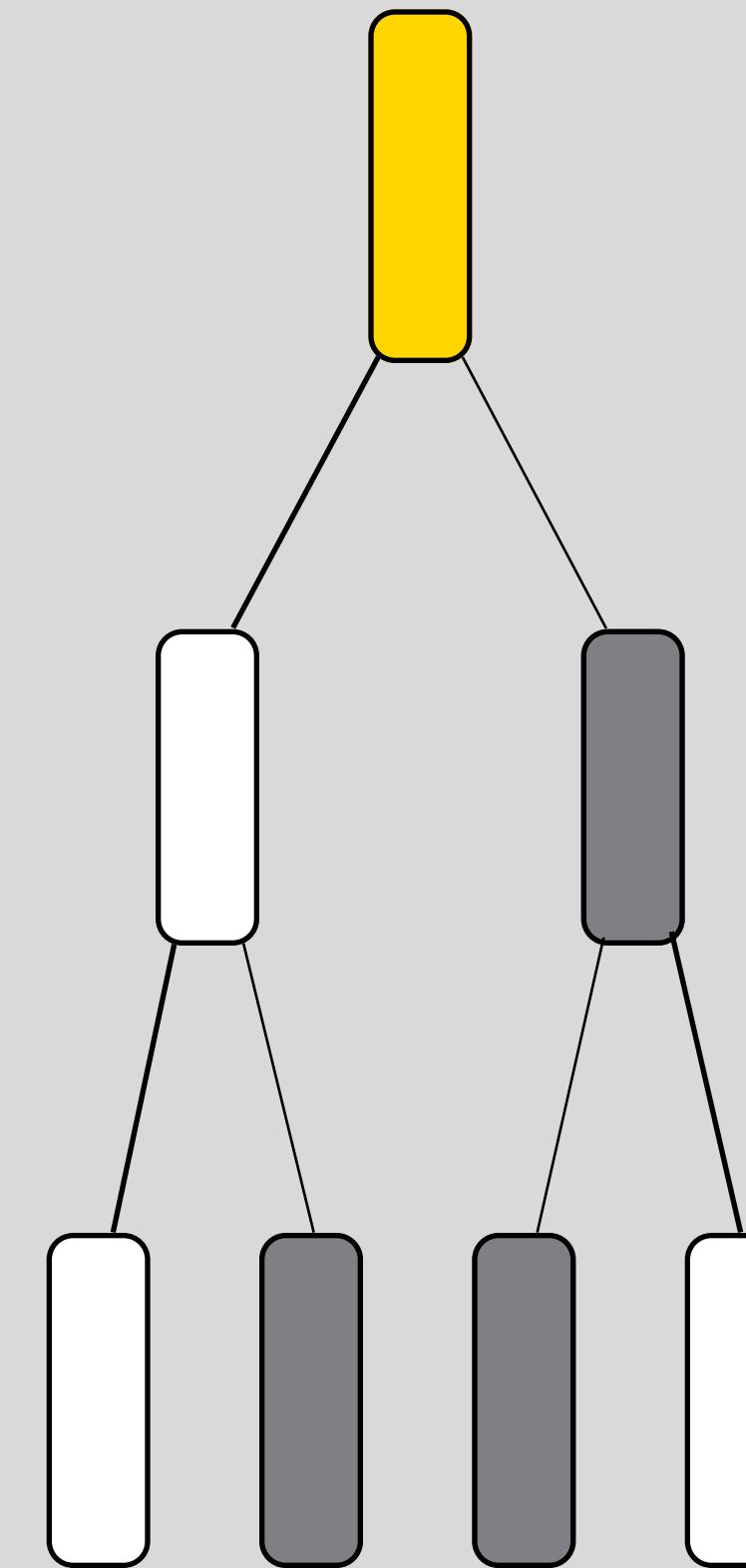
Далее мы в полученном списке попарно сравнивали каждую группу с каждой с помощью t-теста.



Одноковые группы мы выбрасывали, а при отличиях оставляли только группу с большим средним.

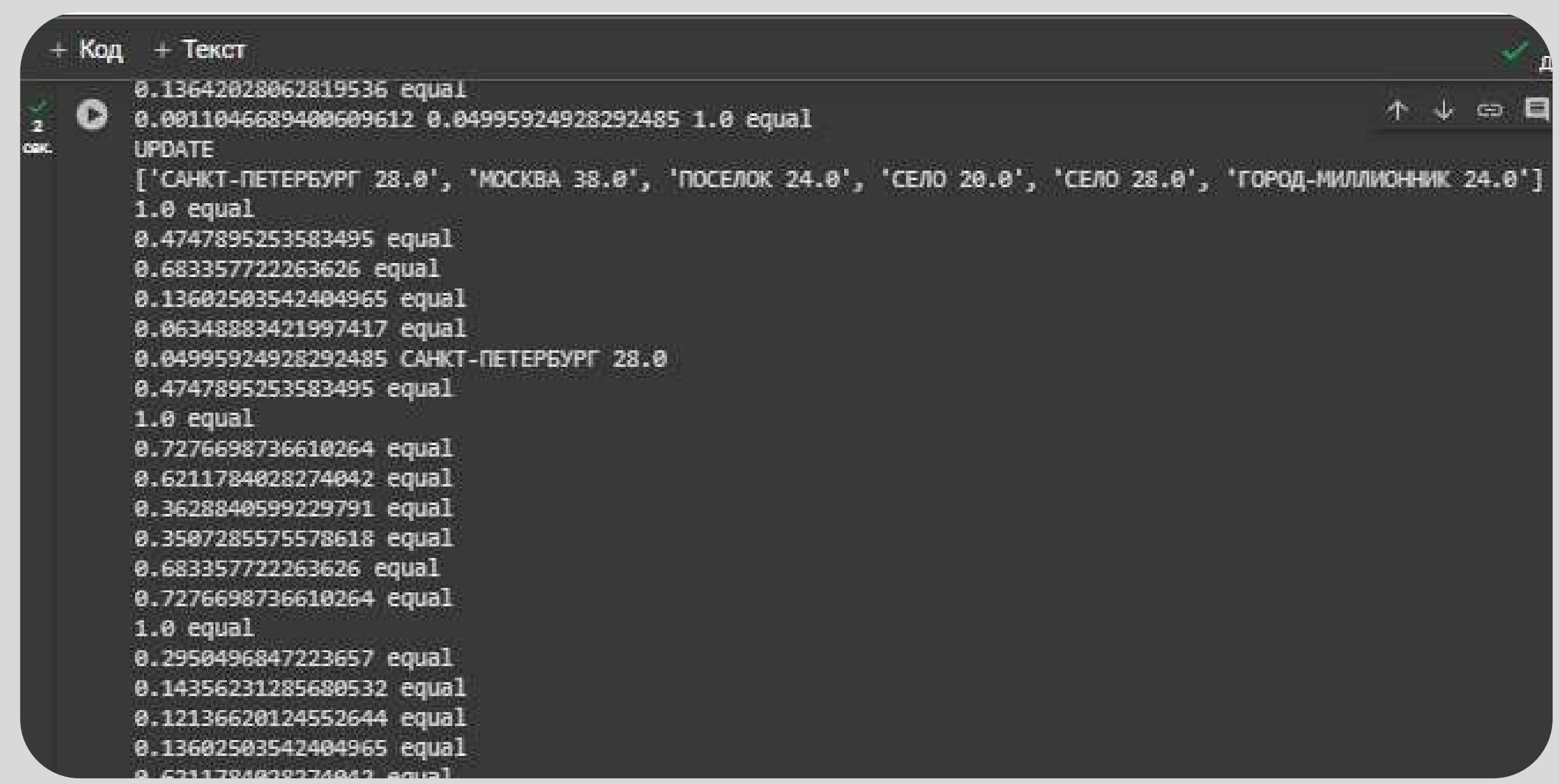


Получался суженный список групп



Мнение стат. тестов

Наши тесты подтвердили
существование особенной
группы - **клиенты из Санкт-Петербурга 26-30 лет.**



```
+ Код + Текст
0.13642028062819536 equal
0.0011046689400609612 0.04995924928292485 1.0 equal
UPDATE
['САНКТ-ПЕТЕРБУРГ 28.0', 'МОСКВА 38.0', 'ПОСЕЛОК 24.0', 'СЕЛО 20.0', 'СЕЛО 28.0', 'ГОРОД-МИЛЛИОННИК 24.0']
1.0 equal
0.4747895253583495 equal
0.683357722263626 equal
0.13602503542404965 equal
0.06348883421997417 equal
0.04995924928292485 САНКТ-ПЕТЕРБУРГ 28.0
0.4747895253583495 equal
1.0 equal
0.7276698736610264 equal
0.6211784028274042 equal
0.3628840599229791 equal
0.3507285575578618 equal
0.683357722263626 equal
0.7276698736610264 equal
1.0 equal
0.2950496847223657 equal
0.14356231285680532 equal
0.12136620124552644 equal
0.13602503542404965 equal
0.6211784028274042 equal
```

*Фрагмент работы алгоритма с мат.теста

Какой вывод можно сделать

Гипотеза подтверждена: клиенты 26-30 лет из Санкт-Петербурга приносят больше всего прибыли компании Тинькофф.

Чем нам это полезно?

Есть два варианта:

1. Оптимизировать подписку таким образом, чтобы все группы пользователей приносили хорошую прибыль.
2. Больше сосредоточиться на прибыльной аудитории, тратить меньше денег на менее доходные.

ТИНЬКОФФ

Policy implication

**Стоит развивать рекламу Тинькофф
Премиума в Санкт-Петербурге.**

Целевая аудитория - 20-30 лет. Люди такого возраста предпочитают переехать из разных регионов России в крупные города - в том числе в СПб. Поэтому в этом городе больше всего концентрация потенциальных клиентов.



Спасибо за внимание

**Михаил
Боков**

Математик-статист

**Павел
Маляренко**

Математик-статист

**Роман
Локманов**

Программист

**Дмитрий
Бусыгин**

Программист

**Александр
Агафонов**

Ментор

**Мария
Франк**

Ментор



Ссылка на Github



Формула прибыли