

# Мобильное приложение “Ненужные вещи”

Дата: с 7 октября по 3 ноября 2019 года

# Задачи проекта

Выделите группы пользователей, которые различаются по метрикам:

1. retention rate,
2. время, проведённое в приложении,
3. частота действий,
4. конверсия в целевое действие — просмотр контактов.

Проведите исследовательский анализ данных

Сегментируйте пользователей на основе действий

Проверьте статистические гипотезы

# Цель проекта

## Ответить на вопросы:

1. Пользователи какой группы склонны часто возвращаться в мобильное приложение (Retention rate)?
2. Пользователи какой группы часто делают целевое событие (конверсия в целевое действие)?

# Описание данных

Датасет **mobile\_dataset.csv** содержит колонки:

**event\_time** — время совершения

**event\_name** — название события

**user\_id** — идентификатор пользователя

Датасет **mobile\_sources.csv** содержит колонки:

**user\_id** — идентификатор пользователя

**source** — источник, с которого пользователь установил приложение

## Расшифровки событий

`advert_open` — открытие карточки объявления

`photos_show` — просмотр фотографий в объявлении

`tips_show` — пользователь увидел рекомендованные объявления

`tips_click` — пользователь кликнул по рекомендованному объявлению

`contacts_show` — пользователь нажал на кнопку "посмотреть номер телефона" в карточке объявления

`contacts_call` — пользователь позвонил по номеру телефона на карточке объявления

`map` — пользователь открыл карту размещенных объявлений

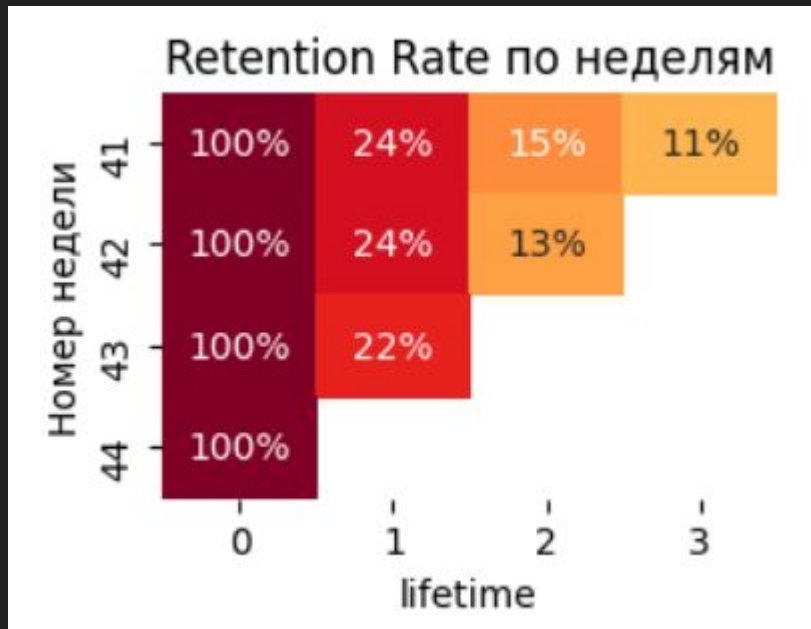
`search` — разные события, связанные с поиском по сайту

`favorites_add` — добавление объявления в избранное

# Структура

1. Retention Rate
2. Время, проведенное в приложении
3. Частота совершений событий
4. Частота событий по дням
5. Частота событий по дням недели
6. Частота событий по часам
7. Конверсия
8. Воронка map - advert\_open - photos\_show - contacts\_show
9. Воронка search- advert\_open - photos\_show - contacts\_show
10. Воронка favorites\_add- advert\_open - photos\_show - contacts\_show
11. Воронка tips\_show - tips\_click - contacts\_show
12. Сегментация
13. Retention rate по группам
14. Конверсия по группам
15. Выводы по группам
16. Проверка гипотез
17. Рекомендации

# Retention Rate



Удержание не очень большое:

- в первую неделю **22-24%**
- во вторую **13-15%**

Очень много пользователей "уходят" после первой сессии.

В целом наблюдается **стабильность** по дням посещения приложения. Нет резких скачков по количеству пользователей.

# Время, проведенное в приложении

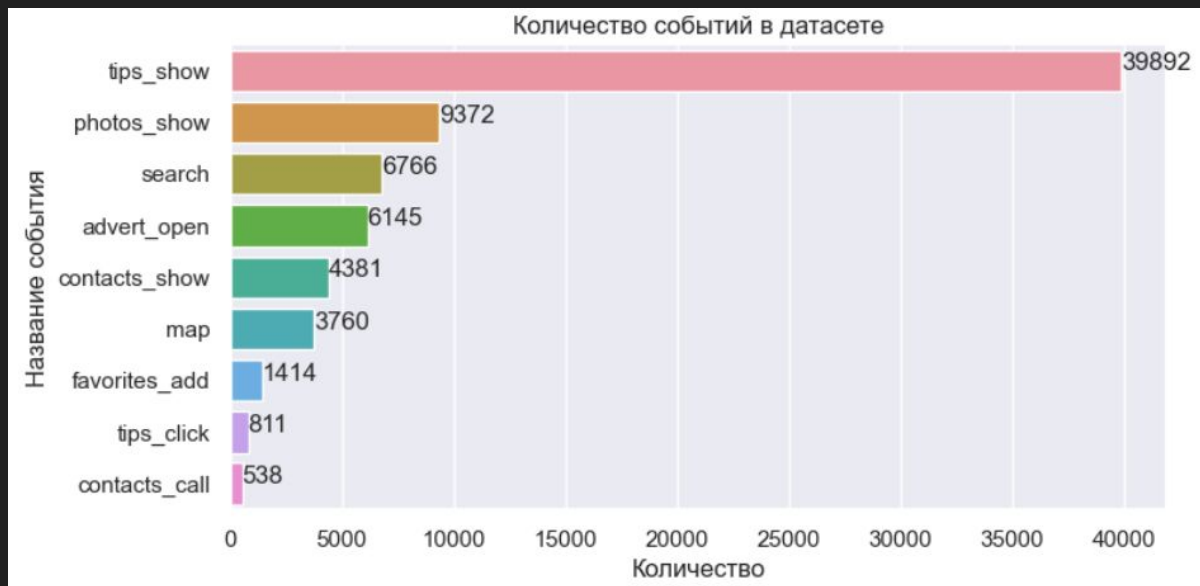
Количество сессий - 10368

Очень много сессий с аномально большими значениями времени и большое количество сессий меньше 1 минуты. С увеличением времени сессии - количество пользователей падает.

- Среднее время сессии в приложении - 13 минут
- Есть "нулевые" сессии - более 2000, примерно 20% от общего числа.
- Длинных сессий (более 1 часа) немного - чуть более 300.
- Максимум, проведенный пользователем в приложении, составляет почти 5 с половиной часов.

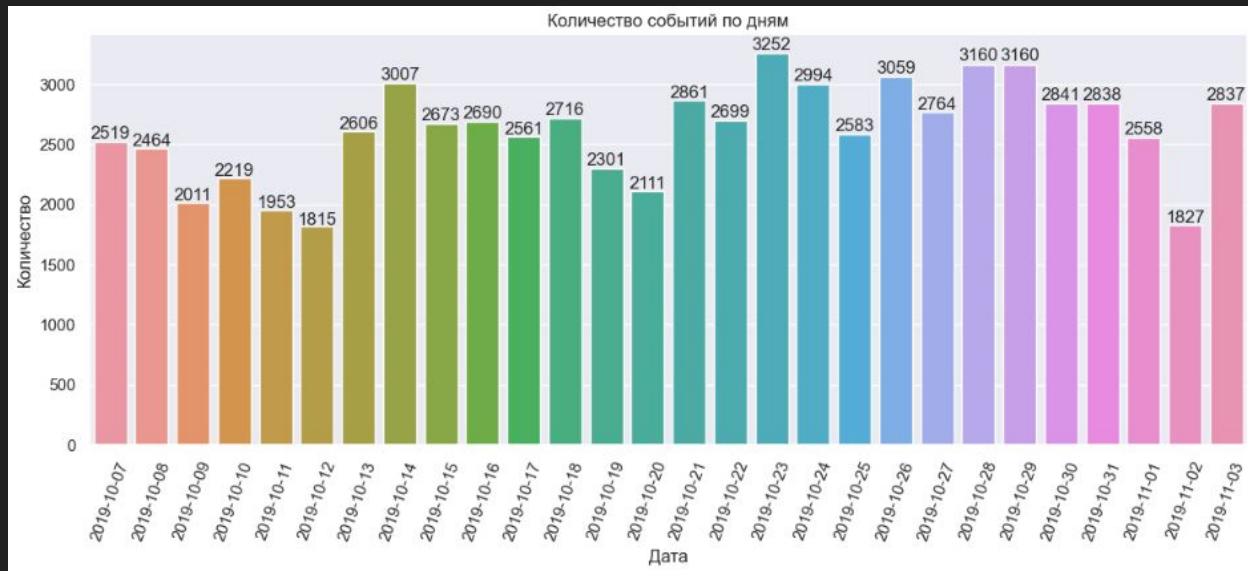


# Частота совершений событий



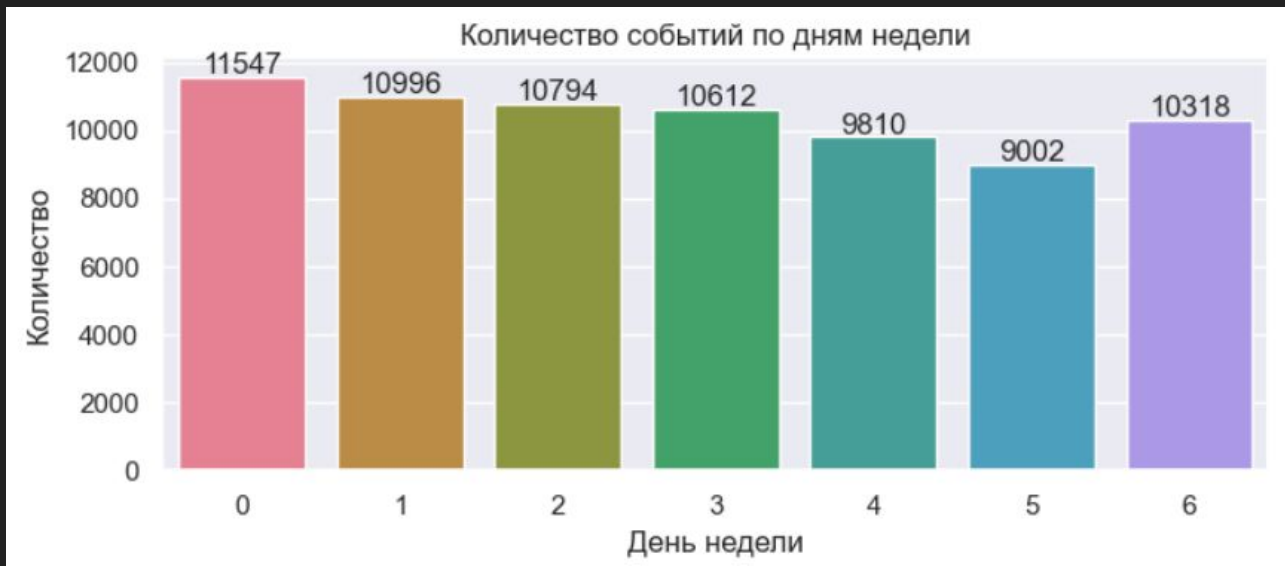
Самое популярное событие (**более чем в 4 раза больше**, чем остальные события) когда пользователь **увидел рекомендованные объявления**. Судя по всему рекомендации видят многие, но мало кто ими пользуется.

# Частота событий по дням



- Среднее значение за 1 день - чуть более 2600 действий
- Максимум за 1 день было 3252 событий
- Минимум за 1 день было 1815 событий

# Частота событий по дням недели



- Понедельник является лидером по совершению событий.
- На графике видно падение интереса к приложению в пятницу и особенно в субботу.
- Воскресенье наблюдается подъём.
- Но со вторника по четверг количество событий выше, чем в воскресенье.

# Частота событий по часам



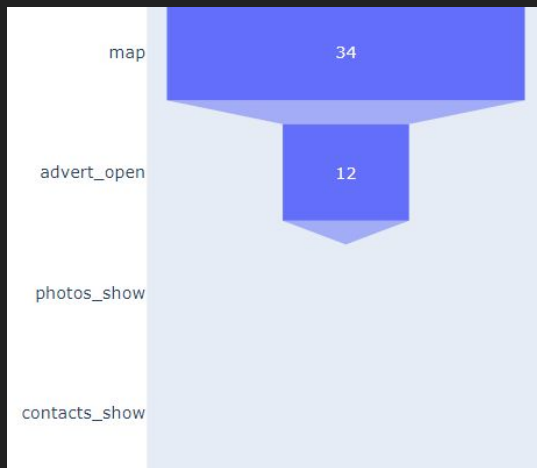
- Как и ожидалось, в ночные часы самое маленькое количество событий.
- С утра и до вечера количество действий равномерно растет.
- С 17 до 19 часов включительно - заметно падает.
- Но в 20-21 час пользователи опять активно пользуются приложением.

# Конверсия

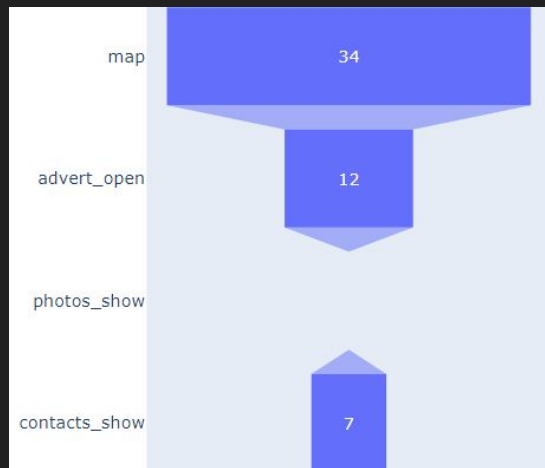
Конверсия в целевое действие - просмотр контактов составляет 23%

# Воронка map - advert\_open - photos\_show - contacts\_show

От предыдущего этапа



Сквозная воронка



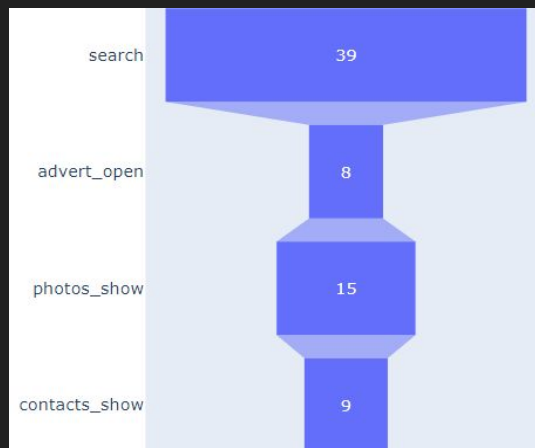
- На воронках хорошо видно как пользователи минуют некоторые этапы.
- Пользователи вообще не просматривают фотографии в объявлении, когда из карты объявлений переходят в карточку.

# Воронка search- advert\_open - photos\_show - contacts\_show

От предыдущего этапа



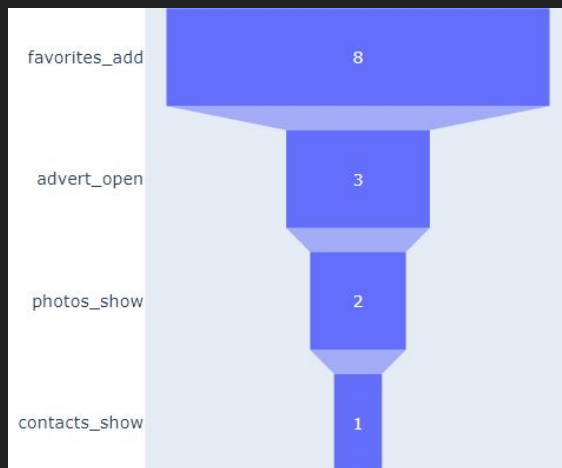
Сквозная воронка



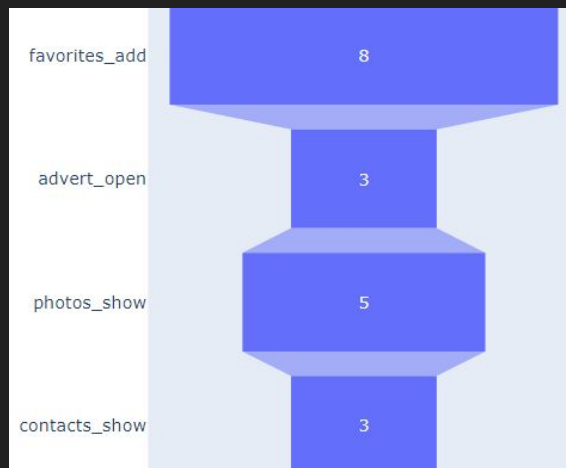
- Когда пользователи используют поиск, потом заходят в карточки, то очень маленький процент доходит до целевого действия
- Если после поиска просматривают фотографии не заходя в объявления, то получается хорошая конверсия (9% конверсии из 39% пользующихся поиском)

# Воронка favorites\_add- advert\_open - photos\_show - contacts\_show

От предыдущего этапа



Сквозная воронка



Такая же история с избранными объявлениями, как и с поиском  
(3% конверсии из 8% добавивших в избранное)



# Воронка tips\_show - tips\_click - contacts\_show

От предыдущего этапа



Сквозная воронка



Очень маленький процент пользователей кликает по рекомендованным объявлениям (всего 7% из 65% пользователей, увидевших рекомендации)

# Сегментация

**По времени сессии в приложении:**

1 группа: больше 20 минут

2 группа: от 7 до 20 минут

3 группа: меньше 7 минут

# Retention rate по группам



- Более высокая возвращаемость у 3 группы (5-19%)
- Немного меньше удержание в 1 группе (5-13%)
- Коэффициент удержания менее всего во 2 группе (1-5%)

# Конверсия по группам

1 группа - 26,2%

2 группа - 17,5%

3 группа - 16,7%

## Выводы по группам

**Целевой** является 1 группа (время в приложении более 20 минут). Эта группа показала хорошую возвращаемость и её конверсия **26%**, которая превышает на **9%** остальные группы.

**Смежные** - 2 и 3 группа (время в приложении менее 20 минут). Конверсия в каждой группе по **17%**. Удержание 3 группы лучше, чем во 2.

# Проверка гипотез

Проверка гипотез о равенстве долей для A/B-экспериментов показало что источник (yandex, google) по которому установили приложение **не влияет** на конверсию и Retention Rate пользователей.

# Рекомендации

1. Стоит ориентироваться на пользователей, время сессии которых превышает 20 минут - это целевая группа. Они активно пользуются приложением и их конверсия выше на 9% смежные группы. Рекомендовано повышать время сессии в остальных группах, предлагая им интересные рекомендации.
2. Самое популярное событие - когда пользователь увидел рекомендованные объявления. По воронке событий видно, что всего 7% кликают на рекомендации из 65% пользователей увидевших их. Скорее всего рекомендации не соответствуют ожиданиям пользователя. Нужно это исправить.

Спасибо за внимание

автор презентации: Александра Троянова