

МОБИЛЬНОЕ ПРИЛОЖЕНИЕ "НЕНУЖНЫЕ ВЕЩИ"

# АНАЛИЗ ПОВЕДЕНИЯ ПОЛЬЗОВАТЕЛЕЙ

ПОДГОТОВИЛ

Владислав Горзенков

1

# ОПИСАНИЕ ПРОЕКТА

## ЗАДАЧИ

- 1 Проанализировать связь целевого события «просмотр контактов» и других действий пользователей
- 2 Оценить, какие действия чаще совершают те пользователи, которые просматривают контакты

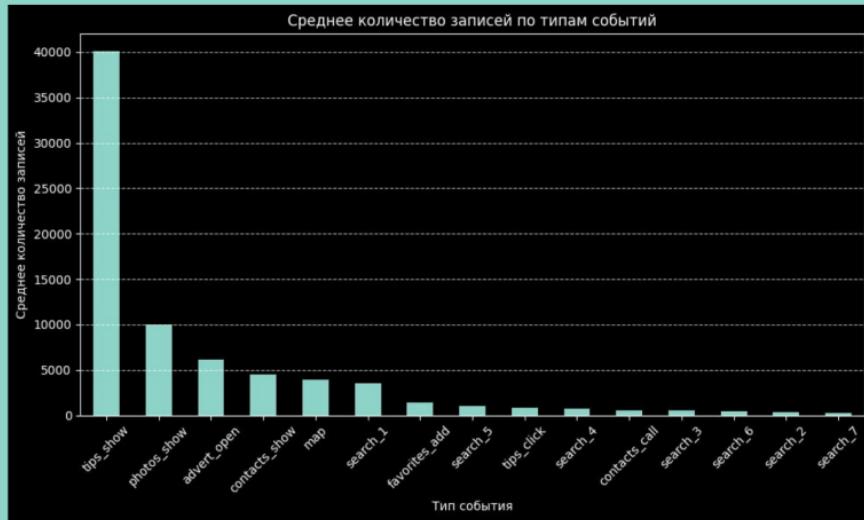
2

## ЭТАПЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

- 1 Проведен исследовательский анализ данных
- 2 Проанализировано влияние событий на совершение целевого события
- 3 Проверены статистические гипотезы:
  - Одни пользователи совершают действия **tips\_show** и **tips\_click**, другие - только **tips\_show**.  
Гипотеза: конверсия в просмотры контактов различается у этих двух групп
  - Собственная статистическая гипотеза.
- 4 Итоговая презентация

## СРЕДНЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЗАПИСЕЙ ПО ТИПАМ СОБЫТИЙ

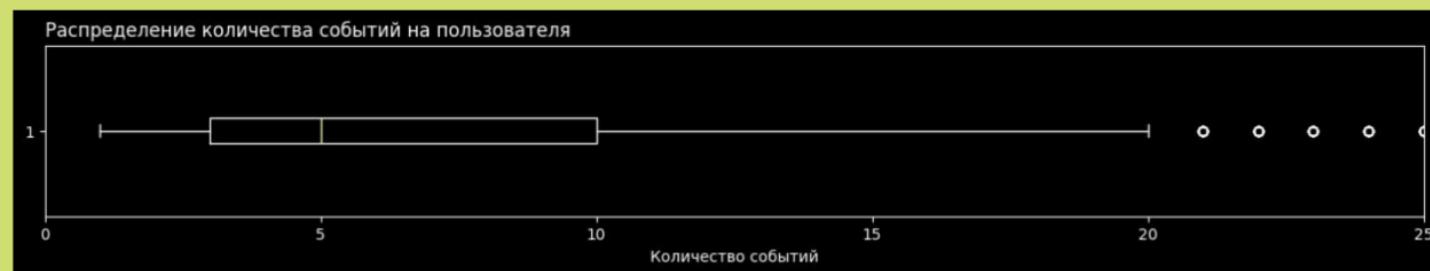
Было решено исключить событие **tips\_show**, поскольку оно является автоматическим и не отражает активности пользователей. Однако, оно было использовано для проверки гипотезы, данной в ТЗ



События связанные с поиском встречаются очень редко. Только событие **search\_1**, встречается достаточно часто, было переименовано в **search\_simple**. Остальные было решено рассматривать как категорию **search\_special**. Они предположительно связаны с использованием фильтров



## РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОЛИЧЕСТВА СОБЫТИЙ НА ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

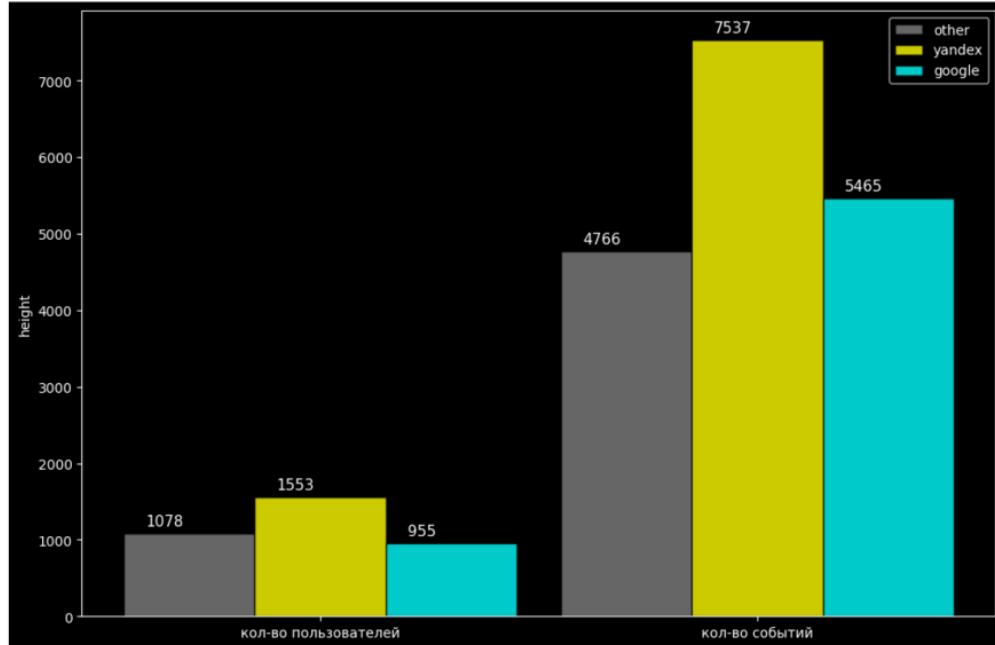


На одного пользователя в среднем приходится 16 событий при минимуме и максимуме в 1 и 336. С таким большим разбросом, полезнее будет рассматривать медиану, которая составляет 5 событий на пользователя

## РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ИСТОЧНИКОВ ПОЛЬЗОВАТЕЛЕЙ

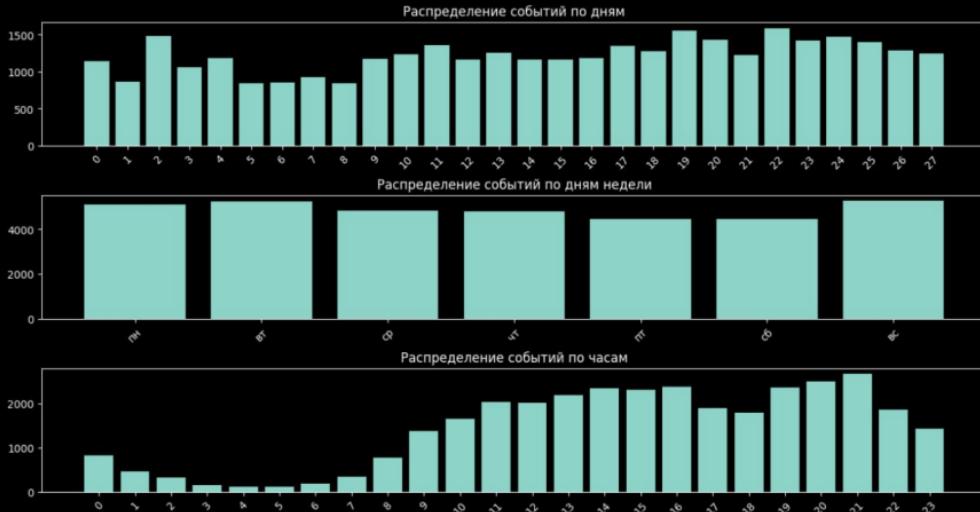
По распределению показателей среди источника пользователей лидирует Yandex.

Google даёт меньше уникальных пользователей чем остальные источники (не считая Yandex), но эти пользователи чуть более активны



## РАСПРЕДЕЛЕНИЕ СОБЫТИЙ ВО ВРЕМЕНИ

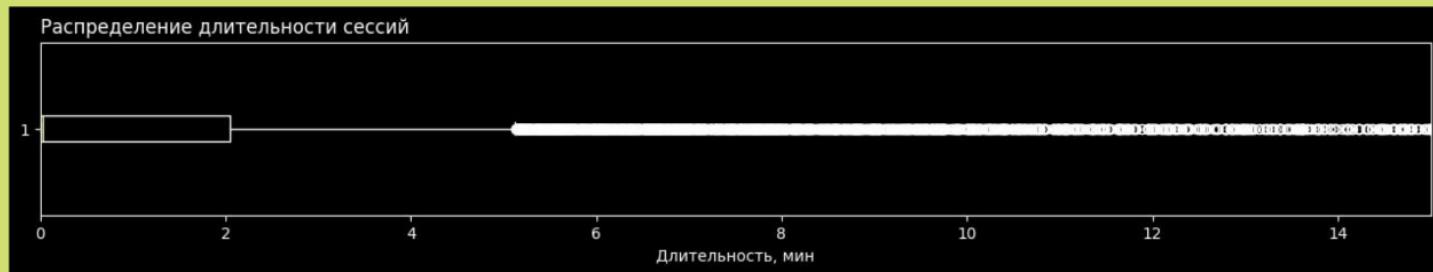
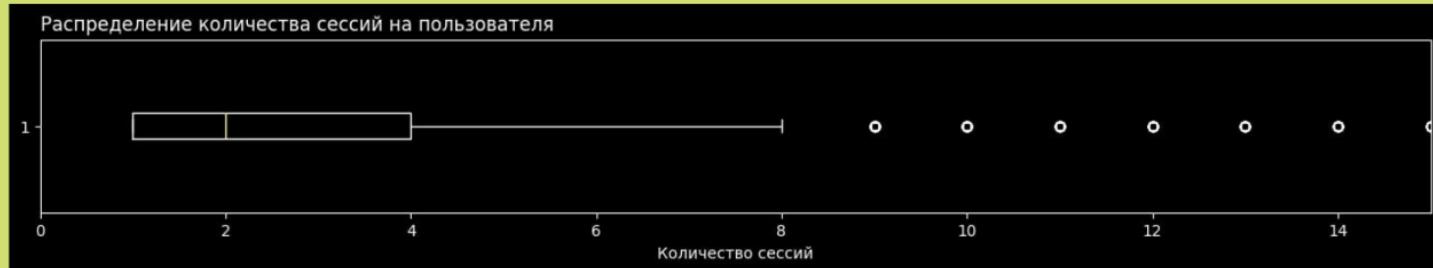
Есть явная суточная сезонность.  
Ночью приложением пользуются значительно реже и пик приходится на **9** вечера. Так же есть провал в **5-6** вечера



Ввиду небольшого отрезка данных по времени, решено было не делать декомпозицию и не выявлять тренды

Наблюдается более частое посещение приложения во вторник и воскресенье, и наименьшее в пятницу и субботу

# ВЫДЕЛЕНИЕ СЕССИЙ



Сессию анализировали взяв интервал бездействия в **20** минут, опираясь на стандарты OWASP (Open Web Application Security Project)

Основная масса людей пользуется приложением до **2** минут, **1-4** раза в день

# К О Г О Р Т Н Ы Й А Н А Л И З

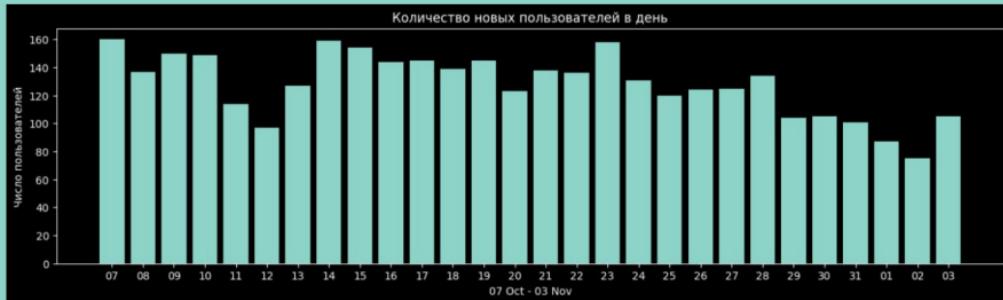
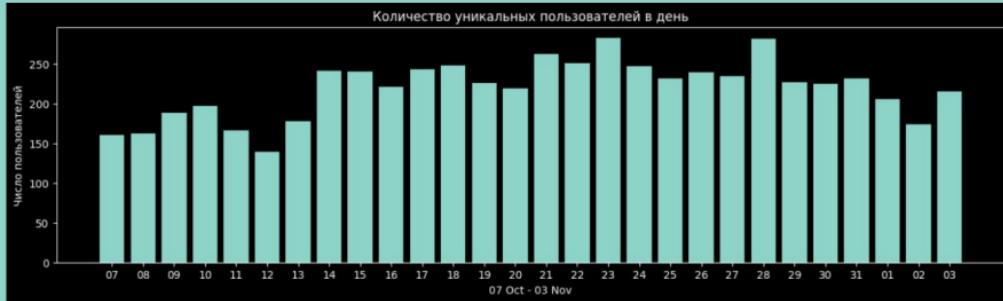
Показал низкий показатель удержания к 7 дню менее 8%, а к 14 дню менее 1%



8

# ИЗМЕНЕНИЕ КОЛИЧЕСТВА ПОЛЬЗОВАТЕЛЕЙ

Количество новых пользователей в день имеет тенденцию к снижению, при небольшом росте количества уникальных пользователей

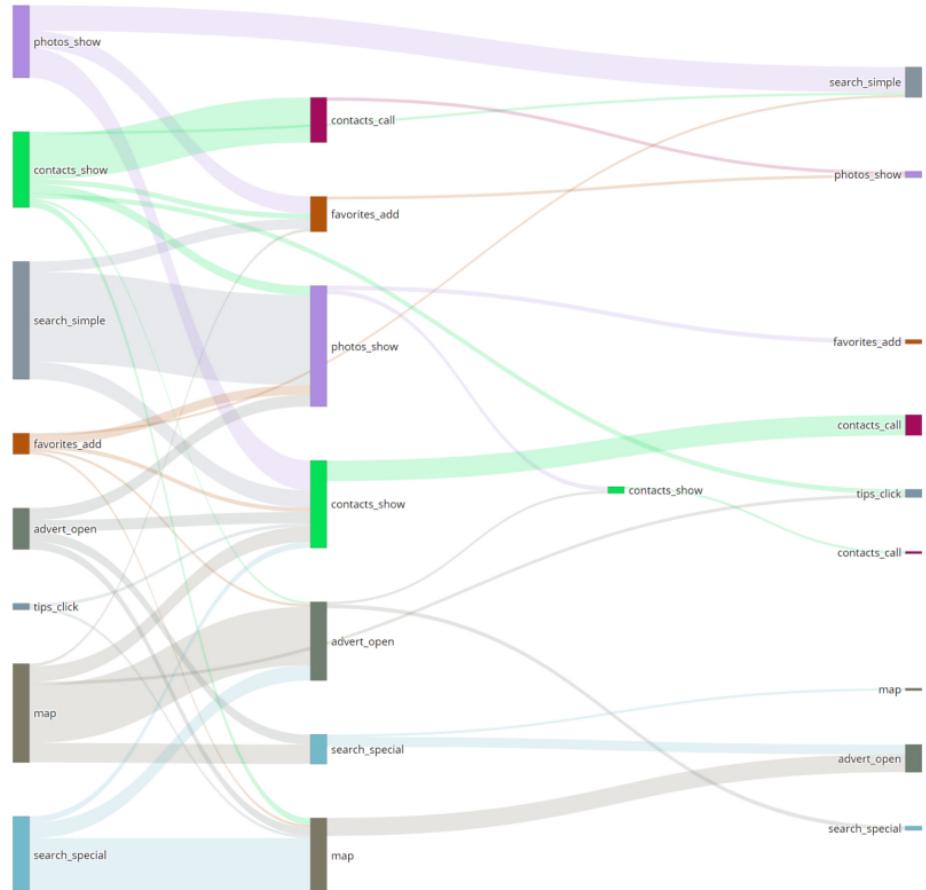


# ДИАГРАММА САНКЕЙ

На диаграмме Санкей рассмотрено распределение основных сценариев. Примечательно что сценарии составляют не более **4** этапов, а чаще пользователю достаточно **2** этапов, чтобы добраться до целевого события **contacts\_show**

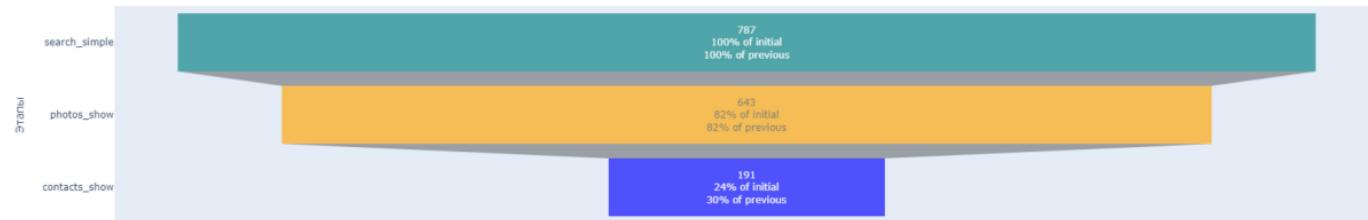
# 10

Sankey Diagram



# В О Р О Н К И С Ц Е Н А Р И Е В

Воронка событий 1

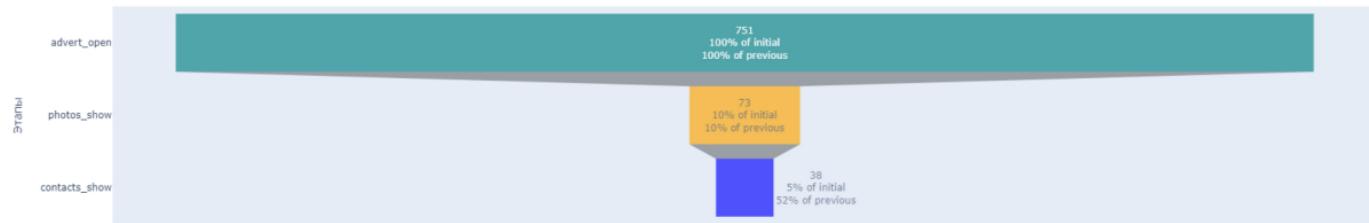


простой поиск → просмотр фотографий → просмотр контактов

довольно большой процент смотрит фото после поиска, но лишь около трети потом смотрят контакты

11

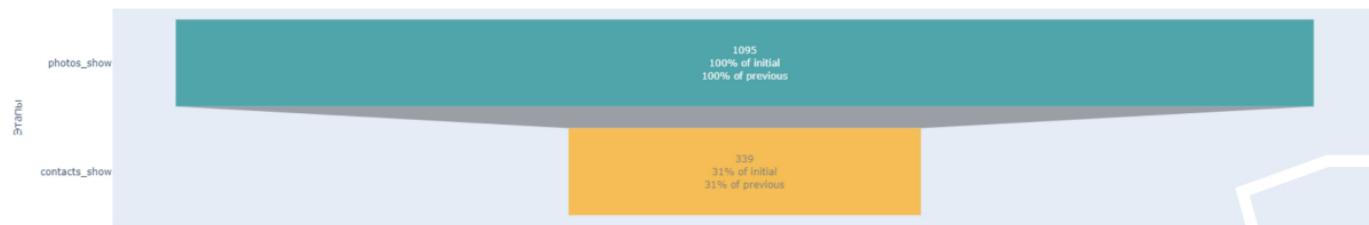
Воронка событий 2



**открытие объявления → просмотр фотографий → посмотр контакт**

с карточки объявления на фотографии переходят лишь 10% пользователей, но зато из них 50% смотрят контакты, то есть люди смотрящие фотографии, чаще других, смотрят и контакты

Воронка событий 3



**просмотр фотографий → посмотр контакт**

переход с просмотра фото сразу на контакты, даёт 31% конверсии, опять примерно 1/3

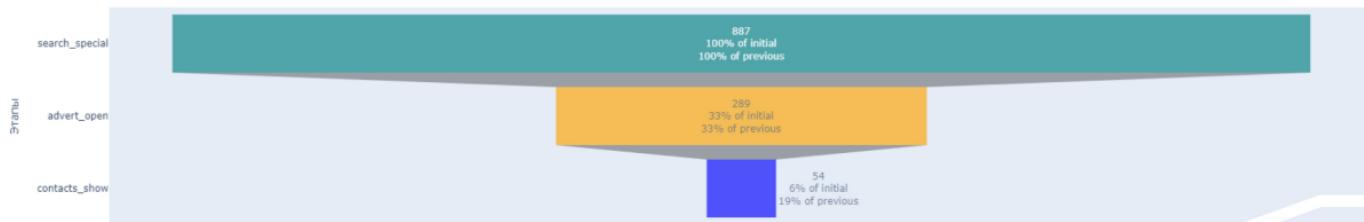
Воронка событий 4



### простой поиск → просмотр контактов

стандартный поиск даёт нам треть пользователей, перешедших к контактам

Воронка событий 5



### специфический поиск → открытие объявления → просмотр контактов

из специфических вариантов поиска на карточку переходит третья, но на контакты переходит лишь **1/5** из них и лишь **6%** от воспользовавшихся поиском

# ПРОВЕРЕННЫЕ ГИПОТЕЗЫ

**Гипотеза** - конверсия в просмотры контактов различается у групп:

- А - совершающих действия tips\_show и tips\_click
- В - совершающими только tips\_show

**Нулевая гипотеза** - различий в конверсии между группами А и В нет

	СОБЫТИЯ	КОНВЕРСИЯ	ВЫВОД (ПРОВЕРКА ПРИ ALPHA = 0.05)
группа А	tips_show и tips_click	31%	нулевая гипотеза отклонена*
группа В	tips_show	17%	

\* P-VALUE:  $10^{-8}$

**Гипотеза** - конверсия в просмотры контактов различается у групп:

- А - просматривающих фото
- В - не просматривающих их

**Нулевая гипотеза** - различий в конверсии между группами А и В нет

	СОБЫТИЯ	КОНВЕРСИЯ	ВЫВОД (ПРОВЕРКА ПРИ ALPHA = 0.01)
группа А	photo_show и contacts_show	31%	нулевая гипотеза отклонена*
группа В	contacts_show	26%	

\* P-VALUE: 0.00133425

# РЕКОМЕНДАЦИИ

- Рекомендуется добавить логирование действия «стартовая страница». Это поможет улучшить точность учета пользователей и стать отправной точкой для большинства аналитических воронок. Также станет проще отслеживать частоту заходов пользователей в приложение в разное время
- Следует уделить внимание развитию системы рекомендаций
- Необходимо привести базу данных к общему формату, чтобы избежать дублирования событий **contacts\_show** и **show\_contacts**
- Рекомендуется переименовать события от **search\_1** до **search\_7** в более интуитивно понятные названия или документировать их значения