

МОБИЛЬНОЕ ПРИЛОЖЕНИЕ "НЕНУЖНЫЕ ВЕЩИ"

# АНАЛИЗ ПОВЕДЕНИЯ ПОЛЬЗОВАТЕЛЕЙ

ПОДГОТОВИЛ

**Владислав Горзенков**



# ОПИСАНИЕ ПРОЕКТА

## ЗАДАЧИ

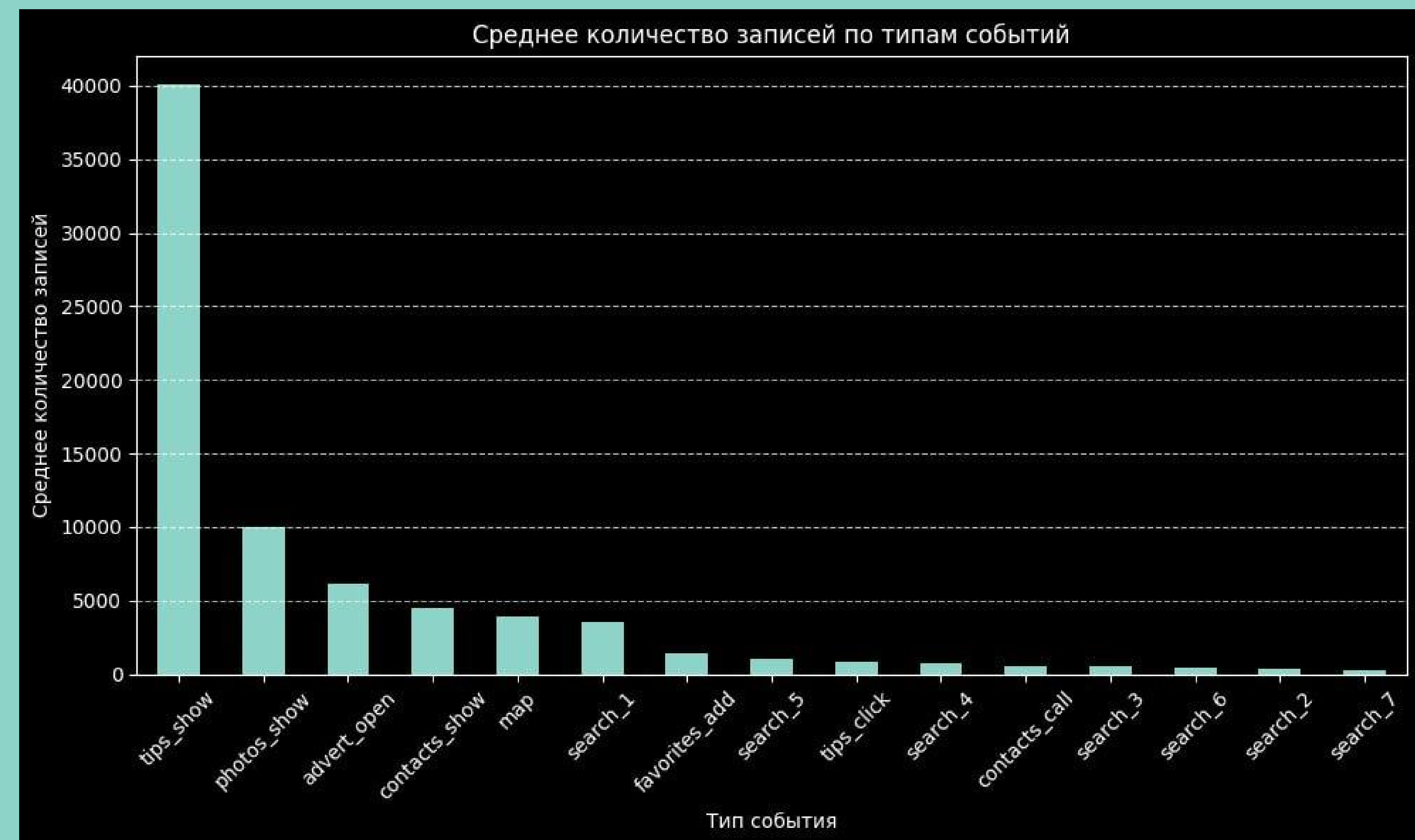
- 1 Проанализировать связь целевого события «**просмотр контактов**» и других действий пользователей
- 2 Оценить, какие действия чаще совершают те пользователи, которые просматривают контакты

## 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

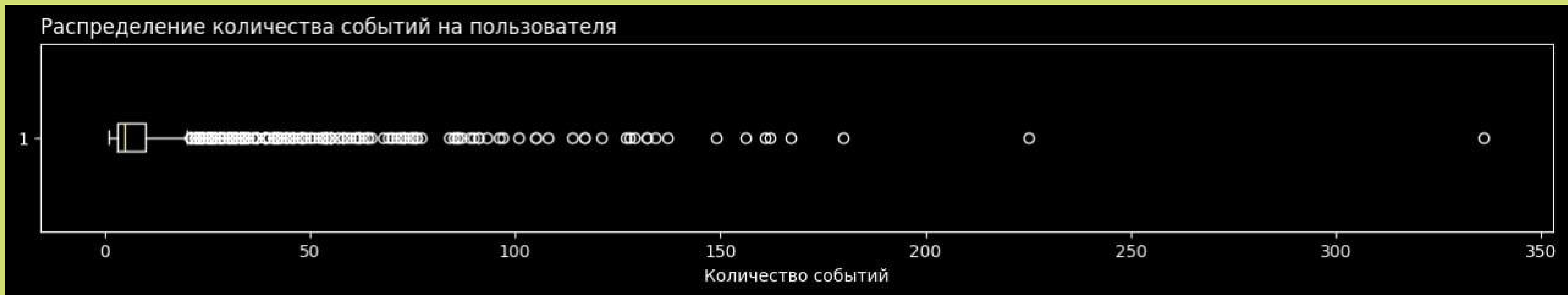
Было решено исключить событие **tips\_show**, поскольку оно является автоматическим и не отражает активности пользователей. Однако, оно было использованно для проверки гипотезы, данной в ТЗ



События связанные с поиском встречаются очень редко. Только событие **search\_1**, встречающееся 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

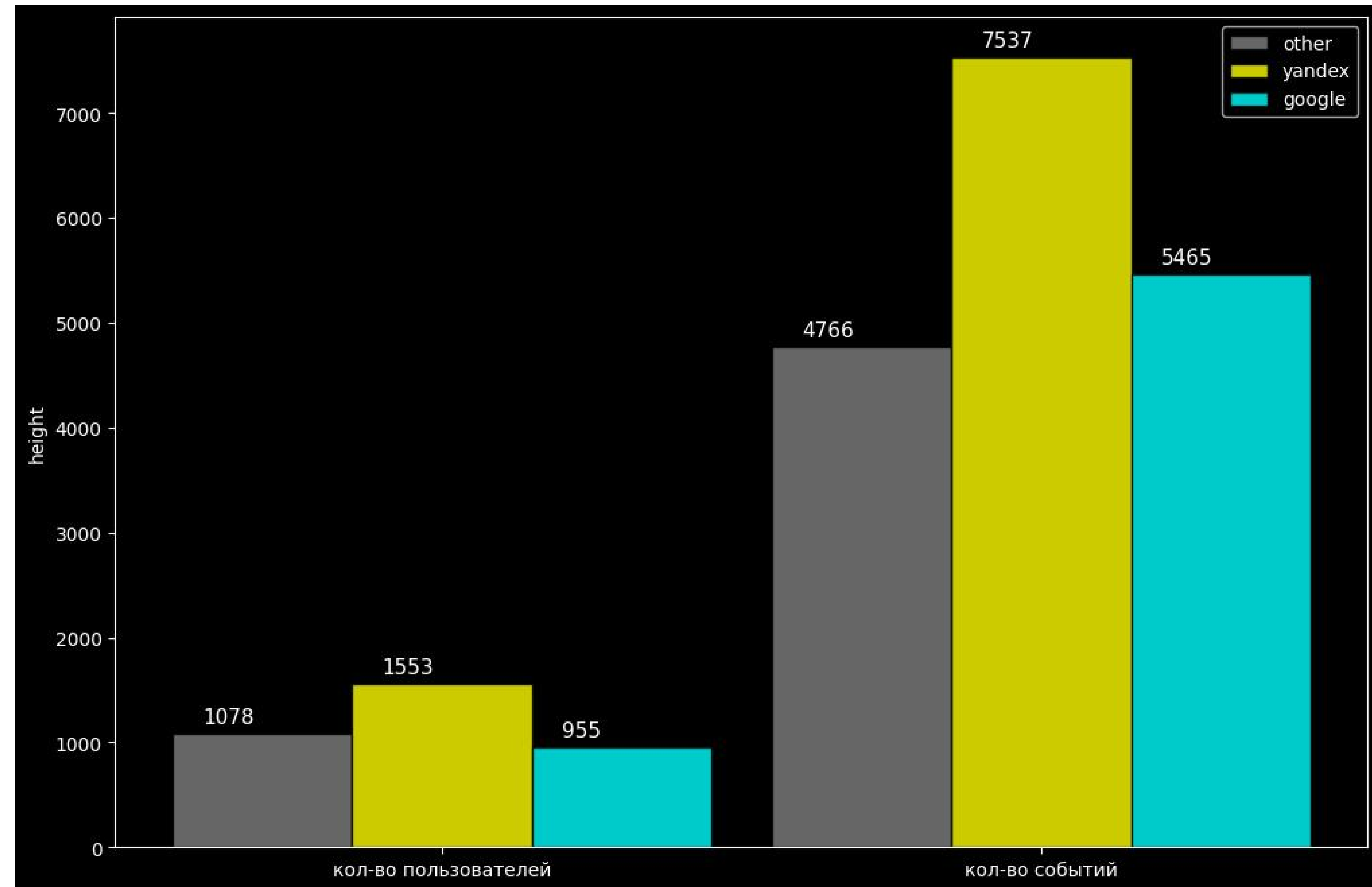


На одного пользователя в среднем приходится 16 событий при минимуме и максимуме в 1 и 336. С таким большим разбросом, полезнее будет рассматривать медиану, которая составляет 5 событий на пользователя

## 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

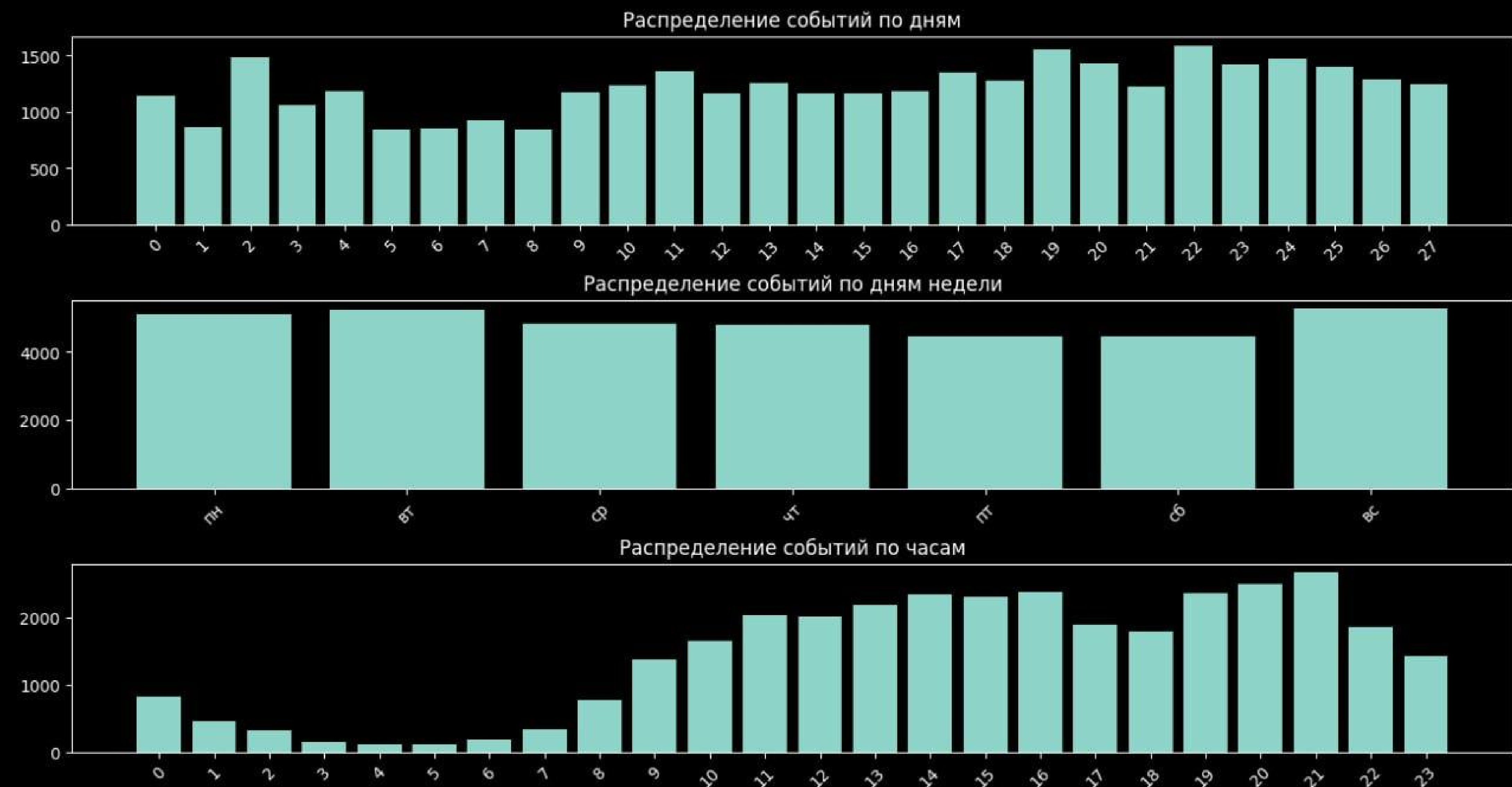




# РАСПРЕДЕЛЕНИЕ СОБЫТИЙ ВО ВРЕМЕНИ

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

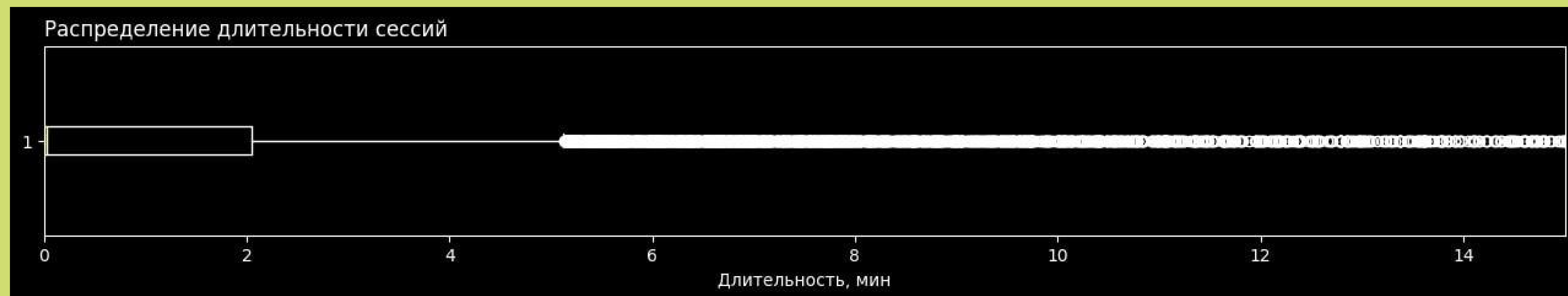
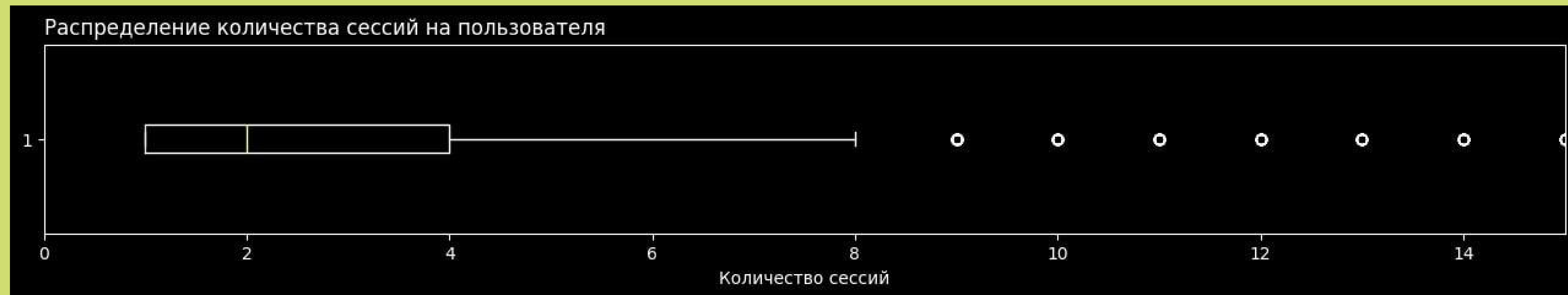
Ввиду небольшого отрезка данных по времени, решено было не делать декомпозицию и не выявлять тренды



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%







# ИЗМЕНЕНИЕ КОЛИЧЕСТВА ПОЛЬЗОВАТЕЛЕЙ

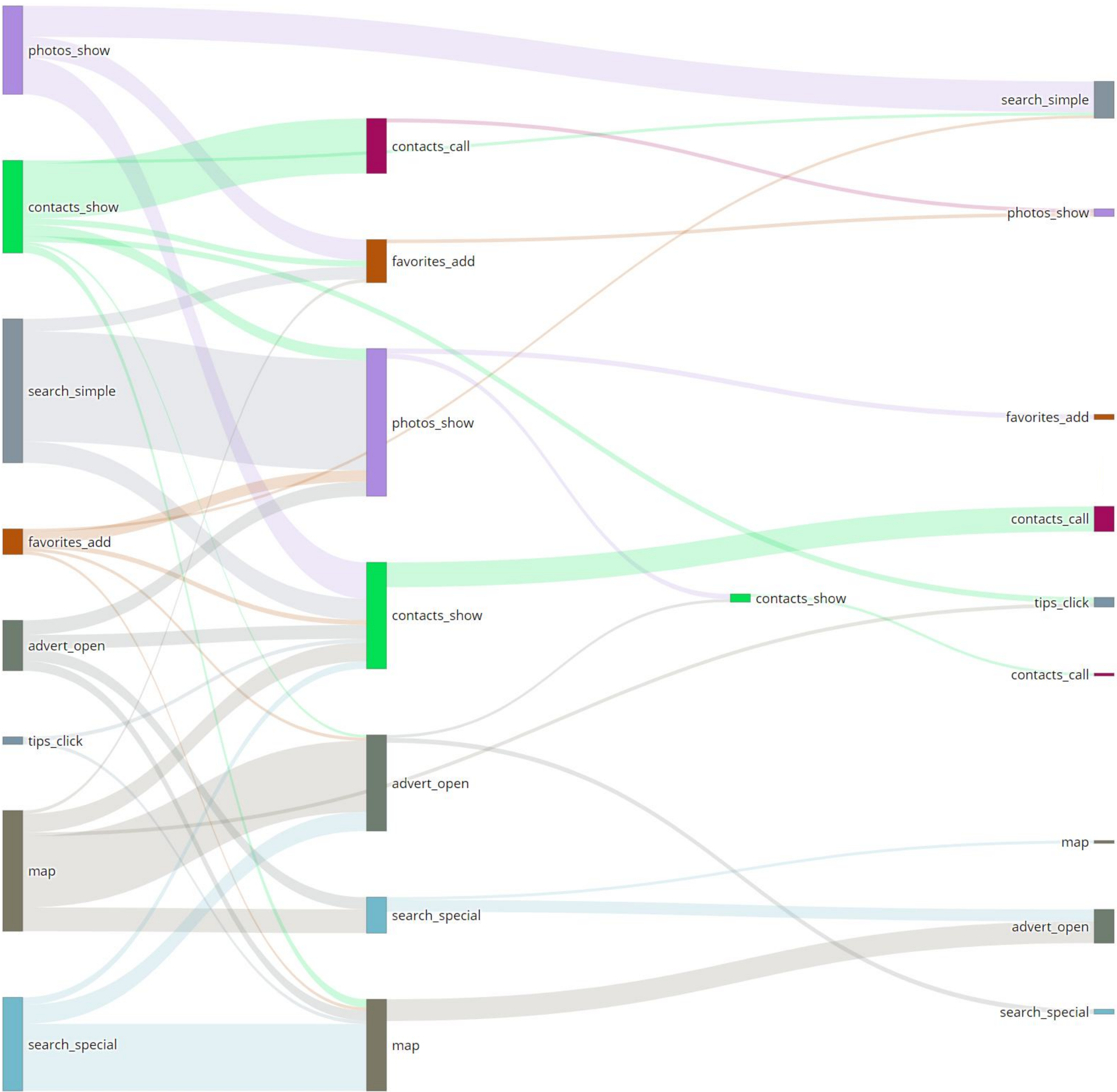
Количество новых пользователей в день имеет тенденцию к снижению, при небольшом росте количества уникальных пользователей



## 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**

Sankey Diagram





# ВОРОНКИ СЦЕНАРИЕВ



**простой поиск → просмотр фотографий → просмотр контактов**  
довольно большой процент смотрит фото после поиска, но лишь около трети потом смотрит контакты





**открытие объявления → просмотр фотографий → просмотр контактов**  
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

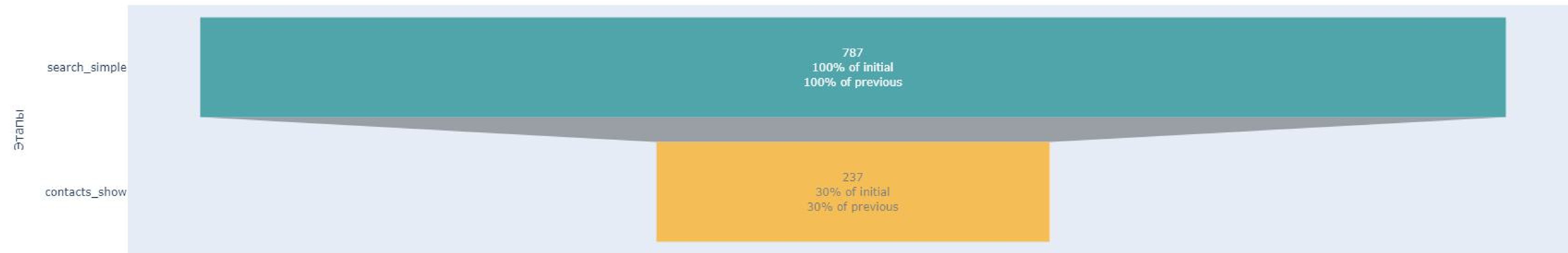


**просмотр фотографий → просмотр контактов**  
переход с просмотра фото сразу на контакты, даёт **31%** конверсии, опять примерно **1/3**

12



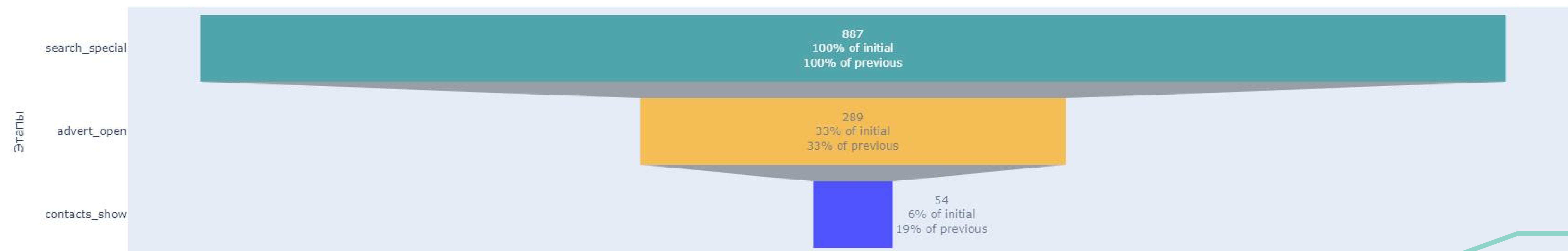
Воронка событий 4



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 треть, но на контакты переходит лишь **1/5** из них и лишь **6%** от воспользовавшихся поиском

13

# ПРОВЕРЕННЫ ГИПОТЕЗЫ

Статистически значимые различия обнаружены в конверсии пользователей, совершающих действия **tips\_show** и **tips\_click** по сравнению с пользователями, совершающими только **tips\_show**. Конверсия выше у первой группы

	СОВЕРШАЮТ	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<sup>-8</sup>

Обнаружены статистически значимые различия в конверсии пользователей, просматривающих фото и не просматривающих их. Конверсия выше в первой группе - **31%** против **26%**

	СОВЕРШАЮТ	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