

# **Анализ поведения пользователей в мобильном приложении «Ненужные вещи»**

**Февраль 2021**

**Архипова О.В.**  
**[o.arkhipova.analyst@yandex.ru](mailto:o.arkhipova.analyst@yandex.ru)**

## **Цель исследования**

Изучить поведение пользователей в приложении "Ненужные вещи" и оценить связь действий пользователей с совершением целевого события - просмотр контактов.

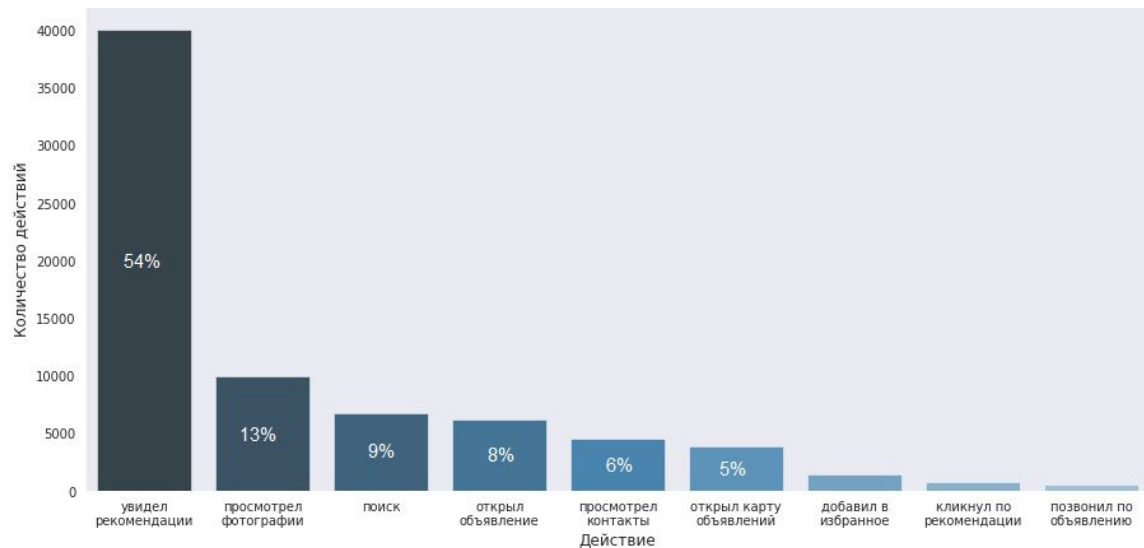
## **Источник**

Данные о событиях пользователей, впервые совершивших действия в приложении после 7 октября 2019 года.

## Общие выводы по исследованию

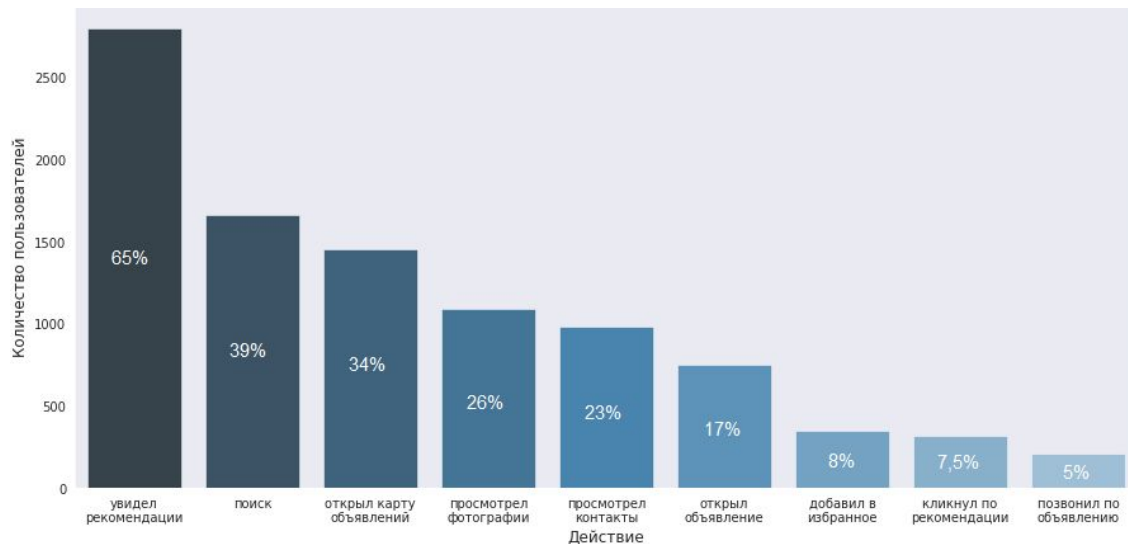
1. Самое распространенное по частоте действие - просмотр рекомендаций.
2. Больше всего пользователей задействовано в просмотре рекомендаций, поиске и просмотре карты объявлений.
3. Конверсия из посещения приложения в целевое событие равна 23%.
4. Звонок по объявлению совершают 5% пользователей.
5. Действия пользователей до совершения целевого события не отличаются от действий пользователей, не просмотревших контакты.
6. Действия пользователей не связаны с совершением целевого события.
7. 92% пользователей после первого просмотра контактов продолжают пользоваться приложением, 61% пользователей снова просматривают контакты.

## Распределение событий по частоте



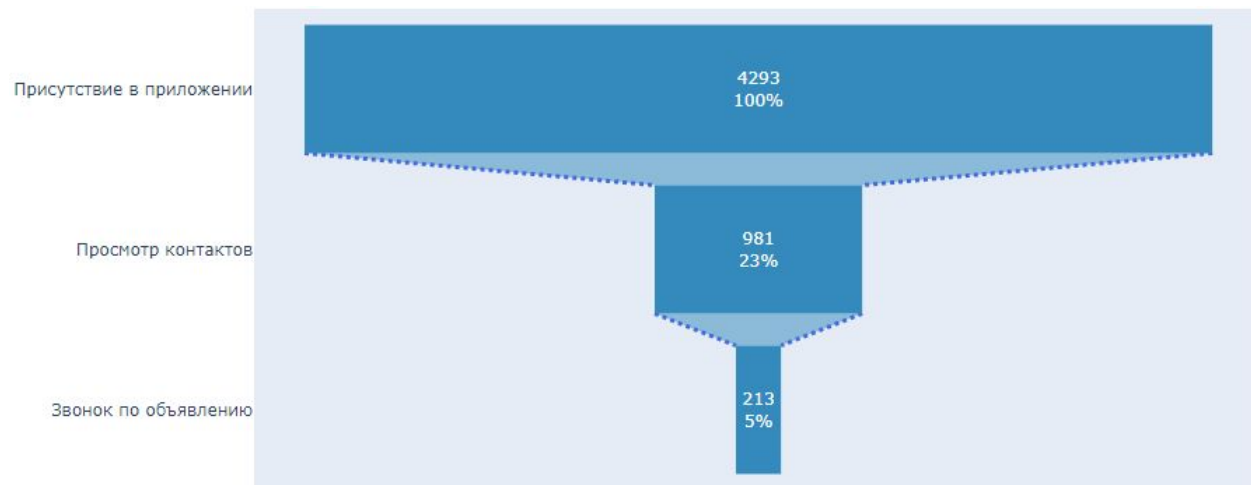
Самая распространенная дополнительная активность, которая должна стимулировать пользователей к просмотру контактов - просмотр рекомендаций - занимает 54% от всех действий в приложении. При этом клики по рекомендациям составляют лишь 1% всех событий, что может говорить о низкой эффективности рекомендательной системы.

## Распределение событий по количеству пользователей



Рекомендованные объявления видят 65% пользователей. Остальные действия совершают менее половины всех пользователей: действия по поиску совершают 39% пользователей, открытие карты объявлений - 34% пользователей.

# Воронка событий

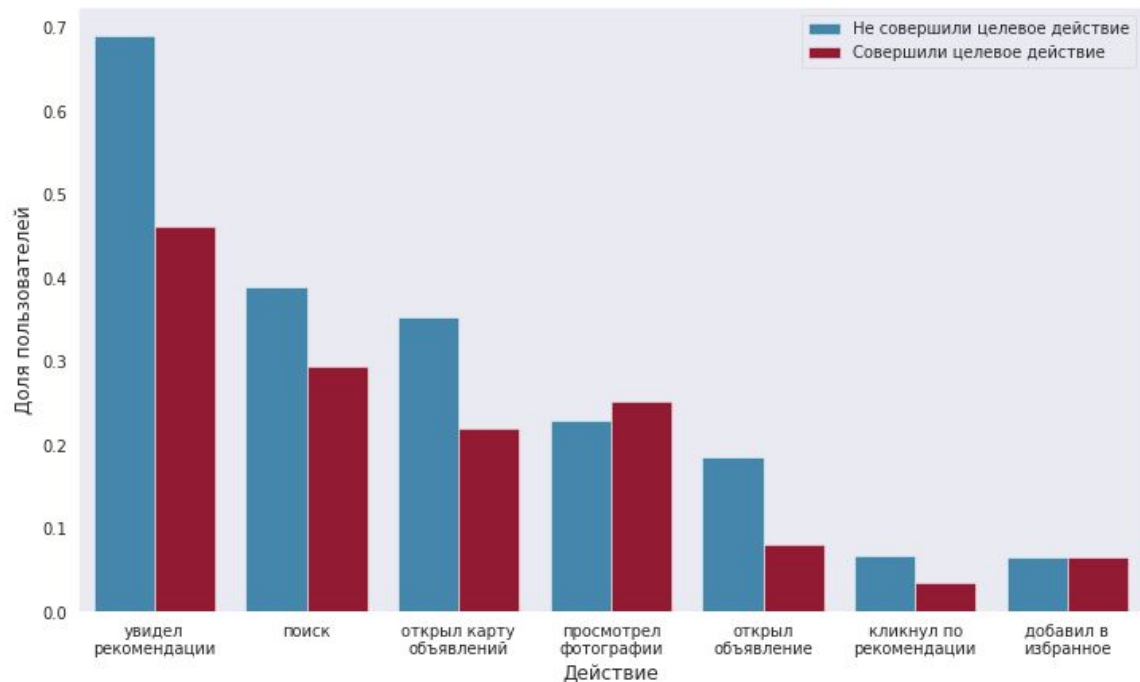


Целевое действие - просмотр контактов - совершили лишь 23% пользователей.

При этом звонок по объявлению совершили 22% пользователей, просмотревших контакты, или 5% от всех, присутствовавших в приложении.

Низкая конверсия в звонок может быть связана с тем, что пользователи ищут другой способ связи с продавцом: через мессенджеры или социальные сети.

## Сравнение действий пользователей



Пользователи обеих групп совершали одинаковые события.

Почти для каждого события доля пользователей из группы не совершивших целевое событие больше, чем доля пользователей, совершивших просмотр контактов.

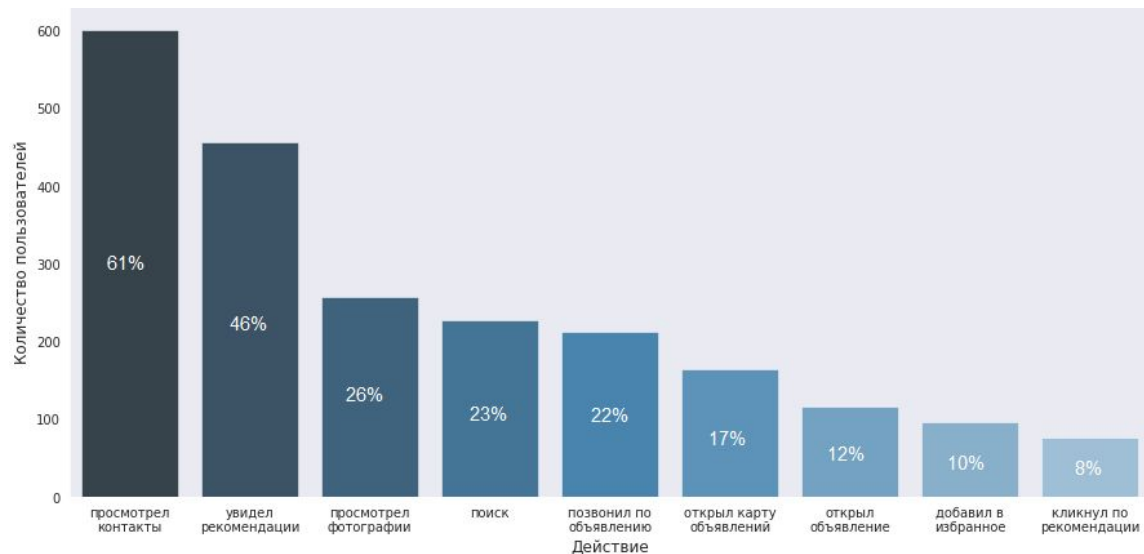
Возможно дополнительные активности, которые должны стимулировать клиентов находить подходящий товар и, соответственно, просматривать контакты продавца, не влияют на то, найдет пользователь то, что искал или нет.

# Результаты корреляционного и регрессионного анализов

- При корреляционном анализе не найдена связь действий пользователей с целевым событием. Коэффициенты корреляции количества каждого типа активности пользователей с совершением целевого действия меньше 10%.
- Лучшие показатели среди построенных моделей прогнозирования совершения целевого действия: Precision = 0,57 (57% пользователей, просмотревших контакты, обнаружены с помощью модели), Recall = 0,34 (34% правильных ответов среди тех, кого модель отнесла к пользователям, просмотревшим контакты), оценка качества модели - 65%.
- Низкие метрики построенных моделей прогнозирования совершения пользователем целевого действия не позволяют использовать модели для отражения количественных зависимостей между действиями пользователей и совершением целевого действия.
- Отсутствие связей целевого события с поиском и добавлением в избранное подтверждает проверку статистических гипотез о равенстве конверсий в целевое событие у групп, совершавших и не совершавших данные действия.
- Обнаружены статистически значимые различия в конверсиях пользователей в просмотр контактов в разрезе совершения/не совершения действий: просмотр рекомендаций, просмотр карты объявлений. При этом конверсия в целевое событие выше у групп, не совершивших эти действия, что также может свидетельствовать о некорректной работе системы рекомендаций и карты объявлений.



# Действия пользователей после совершения первого целевого действия

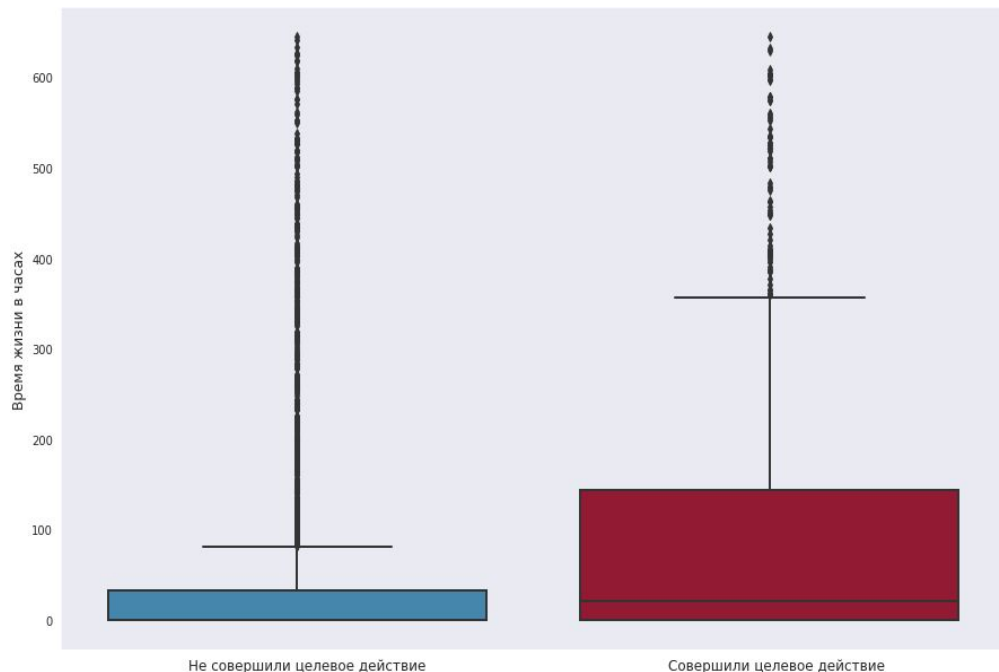


92% пользователей после первого просмотра контактов продолжают пользоваться приложением.

61% пользователей снова просматривают контакты.

Увеличение конверсии в просмотр контактов может быть связан с лучшей работой рекомендательной системы после первого целевого действия.

# Продолжительность жизни пользователей в приложении



Проверена гипотеза о равенстве средней продолжительности жизни в приложении пользователей совершивших и не совершивших целевое событие. Результат проверки: отвергнута нулевая гипотеза о равенстве средней продолжительности жизни в группах. Время жизни в приложении зависит от того, нашел пользователь подходящий товар или нет.

Среднее время жизни в приложении у пользователя, совершившего целевое событие - 4 дня.

Среднее время жизни в приложении у пользователя, не совершившего целевое событие - 2 дня.

# Рекомендации

1. Добавить возможность перехода из просмотра контактов не только в звонок, но и в популярные мессенджеры и социальные сети.
2. Проверить эффективность и качество работы системы рекомендаций и карты объявлений.
3. Проверить, учтены ли в логах все действия пользователей по поиску, который должен быть наиболее распространенным действием по подбору подходящего товара, а используется лишь 39% пользователей.
4. Провести оценку объема предложений, возможно требуется привлечение большего количества продавцов в приложение.