

Выделение групп пользователей на основе поведения в мобильном приложении

Костин Дмитрий, Яндекс.Практикум, DA_53
e-mail: kostindm91@mail.ru



СОДЕРЖАНИЕ

Цель проекта

Результаты
проекта

Анализ Retention
Rate

Анализ
Conversion Rate

Время в
приложении

Анализ активности

Иерархическая
кластеризация

Кластеры

Рекомендации по
развитию
приложения



Цель проекта

На основе анализа удержания, проведенного времени в приложении, частоты действий и конверсии выделить группы пользователей на основе их поведения. Определить, какая группа склонна чаще возвращаться в приложение и какая группа склонна демонстрировать больше целевых действий. На основе полученных результатов, предложить рекомендации по развитию приложения и по воздействию на полученные группы.

Период исследования:

- 7 октября 2019 г. - 3 ноября 2019 г. (всего 28 дней)



Результаты сегментации

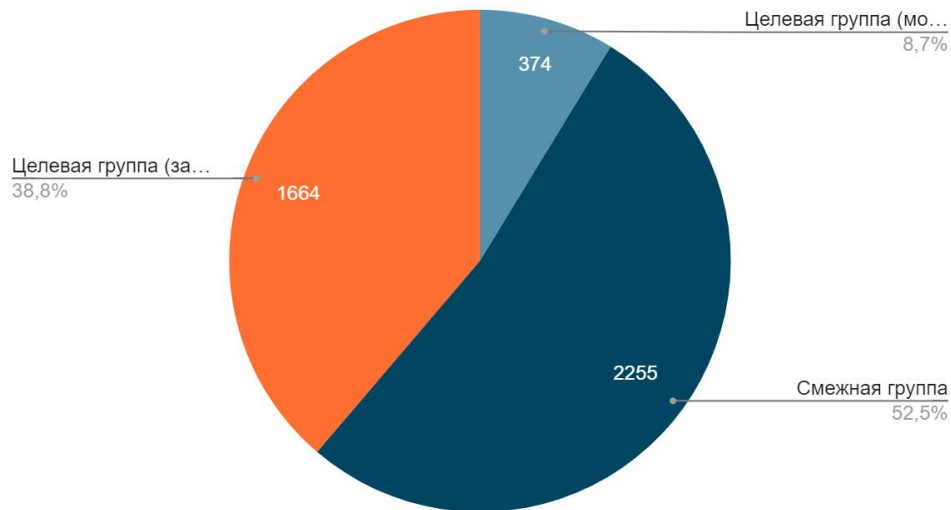
К группам, склонным чаще возвращаться в приложение и чаще совершать целевое действие относятся:

- мотивированная группа - целевая группа, кластер 1 (374 чел.);
- заинтересованная группа - целевая группа, кластер 2 (1 664 чел.)

Группа, которая прекратила возвращаться в приложение и прекратила совершать целевые действия:

- смежная группа - кластер 0 (2 255 чел.)

Сегменты пользователей

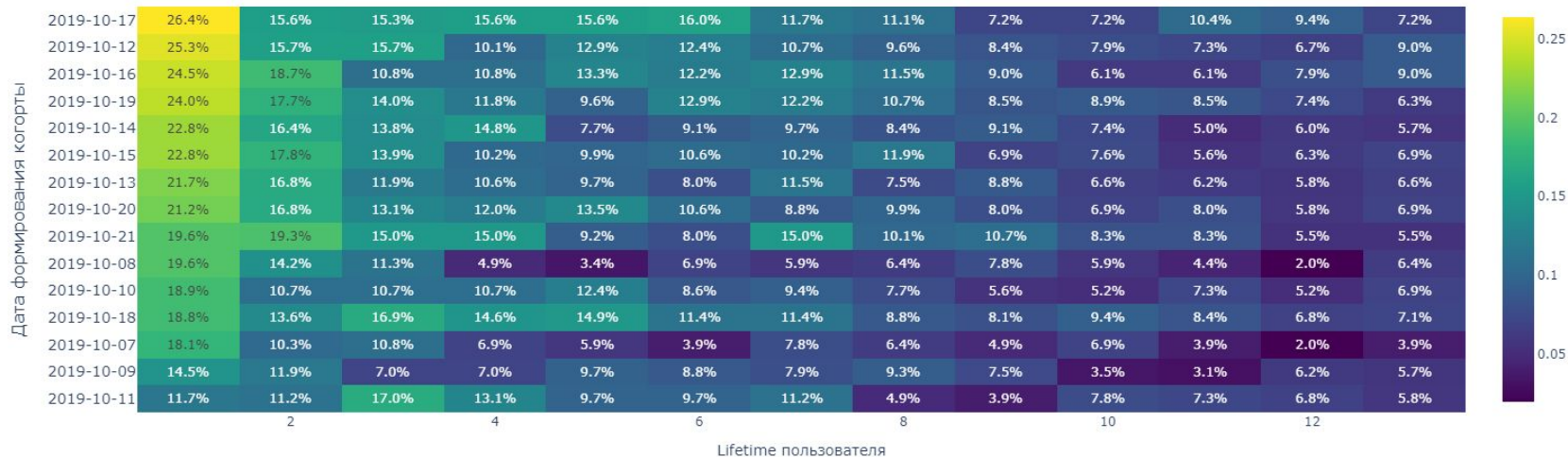


Анализ Retention Rate

Удержание наилучших когорт составляло:

- 24-26% на 1-й день лайфтайма;
- 11-13% на 7-й день лайфтайма;
- 6-9% на 13-й день лайфтайма.

Retention Rate когорт пользователей

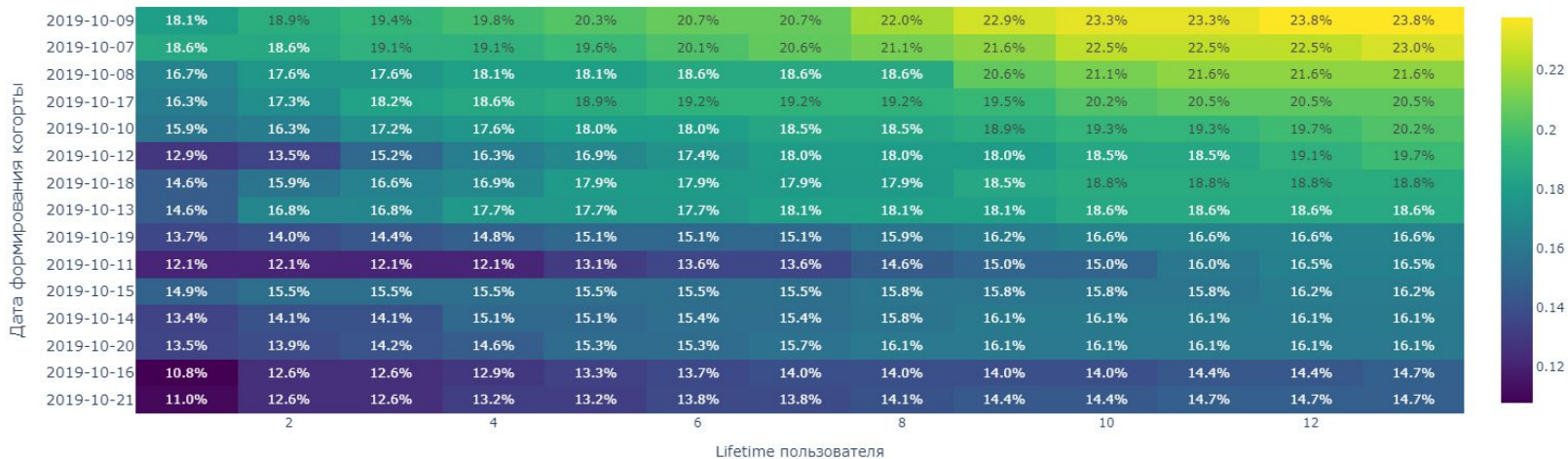



Анализ Conversion Rate

В среднем конверсия наилучших когорт составляла:

- 19-24% на 13-й день лайфтайма;
- 18-21% на 7-й день лайфтайма;
- 13-19% на 1-й день лайфтайма.

Conversion Rate когорт пользователей





Время в приложении

- 20% пользователей (878 чел.) имели две сессии;
- 10% пользователей (462 чел.) имели три сессии;
- 17% пользователей (653 чел.) провели 4 сессии и более.

86%

провели в приложении
не более 1 часа за 28
дней

64%

имели лишь один день
активности за 28 дней

53%

имели лишь одну сессию
за 28 дней



Анализ активности

Пользовательская активность держится на уровне 2 000 - 3 000 событий в день. Самым активным днем было 23 октября - в этот день произошло 3 361 событие, из которых 239 целевых действий.

В среднем уровень целевых действий держится на уровне 50-270 в день, достигая не более 10% от всех действий за день.

Распределение активности и целевых действий пользователей по датам

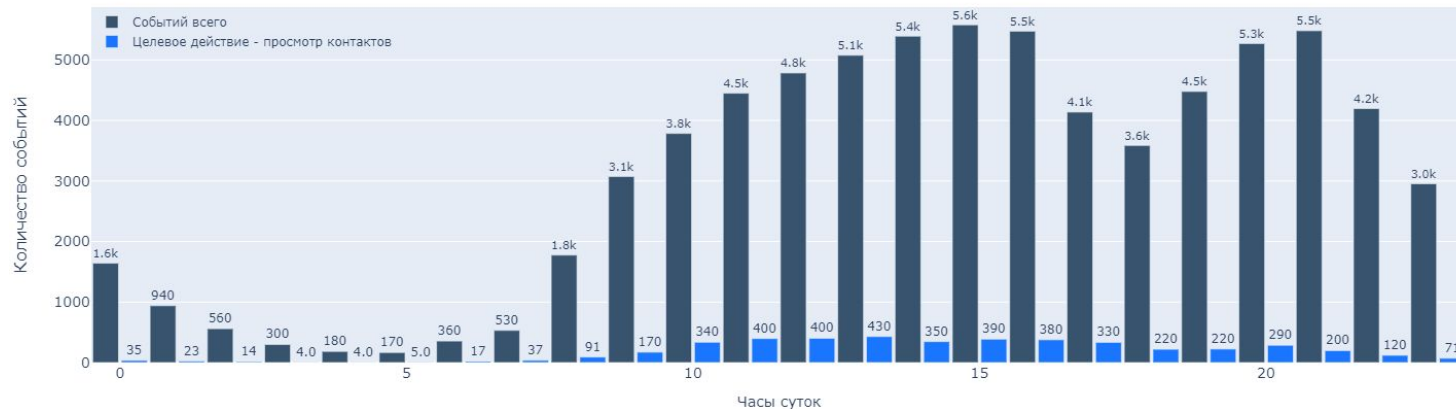




Анализ активности

Пользовательская активность падает в ночные часы, и, начиная с 6 утра постепенно начинает возрастать. Пиковые значения активности приходятся на 15 часов дня, достигая уровня более 5 600 событий. Далее происходит спад, после которого в период с 18 до 21 часа наблюдается новый рост до уровня максимумов за день.

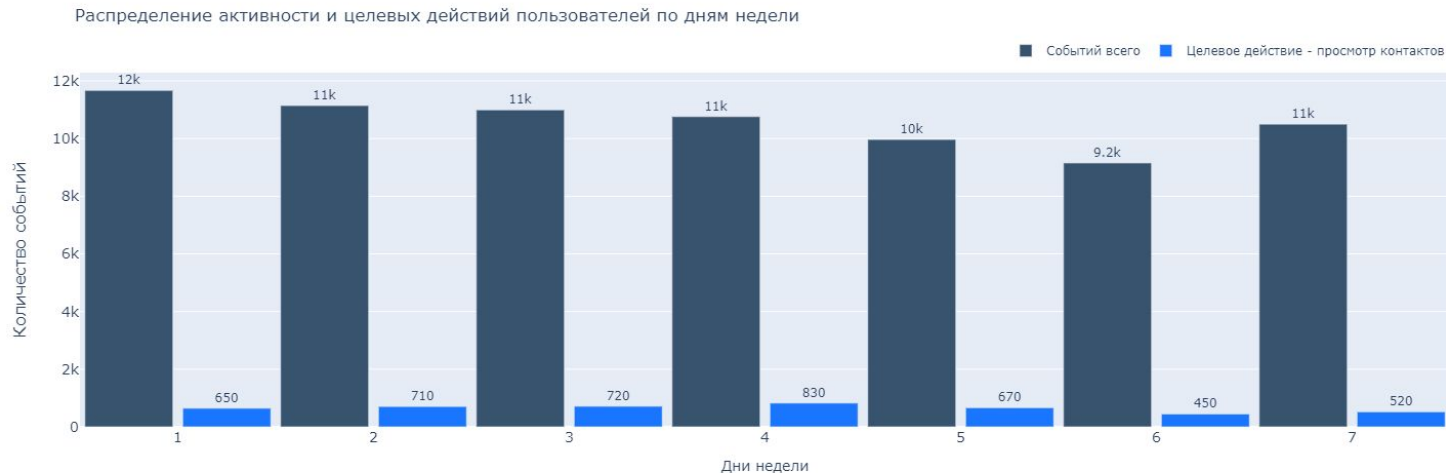
Распределение активности и целевых действий пользователей по часам суток





Анализ активности

Наибольшая активность пользователей приходится на понедельник, после чего постепенно снижается в течение всей недели. Количество целевых действий напротив возрастает, начиная с понедельника и достигает максимума в четверг. Наиболее низкие значения целевых действий пользователи демонстрируют в выходные дни.

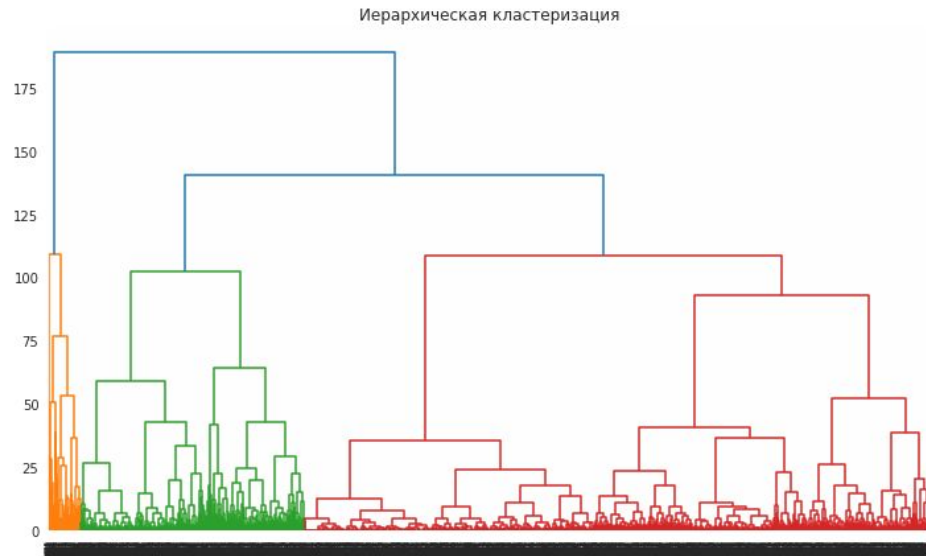


Иерархическая кластеризация

С помощью иерархической кластеризации было выделено 3 кластера.

Алгоритм выделил следующие размеры кластеров:

- смежная группа - 2 255 чел.;
- целевая группа 1 - 374 чел.;
- целевая группа 2 - 1 664 чел.



Кластер 0

Пользователи данного кластера уже больше не возвращались в приложение.

Конверсия когорт совершенно не менялась с течением лайфтайма. Совершив целевое действие, пользователи уже больше не вернулись в приложение.





Кластер 0

Кластер 0 включает в себя смежную группу пользователей (2 255 чел.), имеют в среднем не более 9 событий, среди которых очень редко встречается целевое действие.

в среднем

1

день активности за 28
дней

в среднем совершили

1-2

сессии за 28 дней

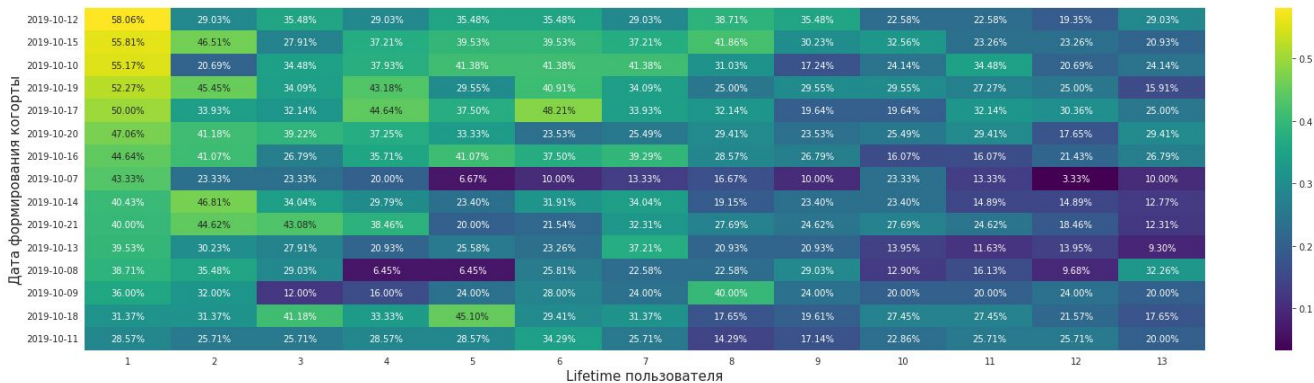
14 мин

средний размер сессии

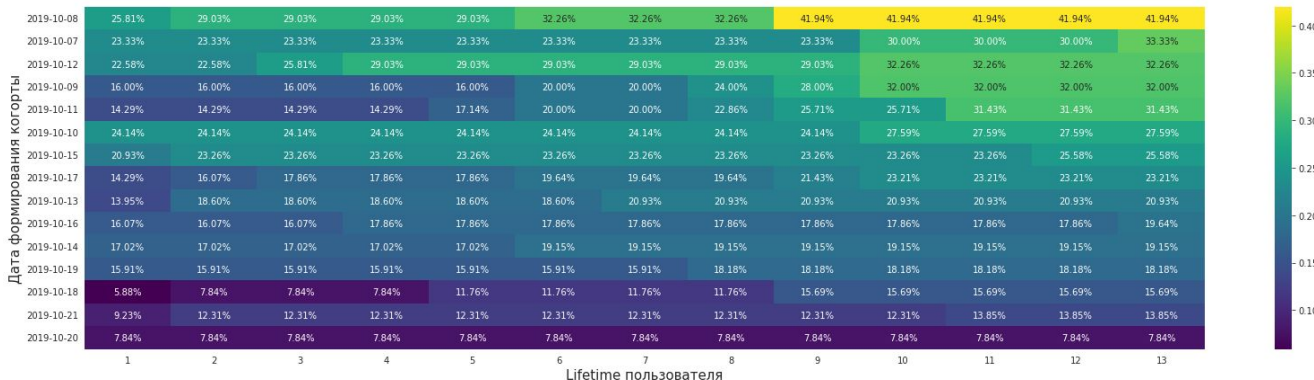
Кластер 1

Показал наиболее
высокое и долгое
удержание по
сравнению со всеми
другими
пользователями.
Также показал самые
высокие значения
конверсии среди всех
пользователей - до
42% на 13-й день
лайфтайма.

Retention Rate когорт пользователей



Conversion Rate когорт пользователей





Кластер 1

Кластер 1 включает в себя самых мотивированных пользователей (374 чел.). За день активности совершают 38 действий суммарно и 30 действий за сессию, имеют наибольшее количество событий - более 78.

в среднем

4

дня активности за 28
дней

в среднем совершили более

6

сессии за 28 дней

1 час

средний размер сессии

Кластер 2

Кластер 2 демонстрирует в целом умеренное удержание на среднем уровне датасета. Среди всех когорт наблюдается постепенный рост конверсии - до 24,6% на 13-й день лайфтайма.





Кластер 2

Кластер 2 включает в себя заинтересованных пользователей (1 664 чел.).
В день активности проводят в приложении 15 минут в день, в день активности совершают 15 действий суммарно и 7 действий за сессию.

в среднем

2

дня активности за 28
дней

в среднем совершили более

3

сессии за 28 дней

13 мин

средний размер сессии



Предлагаемые решения по развитию приложения

- Разработать для пользователей форму обратную связь и оценки User Experience, чтобы узнать, почему они больше не вернулись в приложение.
- Если пользователь не заходил в приложение более 2-3-х дней - с помощью push-уведомлений уведомлять его о новых товарах и объявлениях на основе личной истории поиска и просмотров.
- С помощью push-уведомлений уведомлять мотивированных и заинтересованных пользователей об обновлении, новых товарах, акциях, скидках, специальных предложениях и другом.
- Тщательно проанализировать последние действия пользователя в приложении перед уходом на длительный срок - возможно, он не нашел, что искал.



Предлагаемые решения по развитию приложения

- Собирать информацию о количестве удалений нашего приложения со смартфонов. Выяснить, почему пользователи удаляют ваше приложение и подключить дополнительные каналы коммуникации для возврата пользователей.
- Создать для пользователей чат-бота, который помогал в поиске информации и подсказывал о всех возможностях приложения. Это может помочь продлить пользовательскую сессию и удержать пользователя в приложении.
- Добавить данные о логировании пользователей для более точного определения длительности сессии.



Спасибо!

