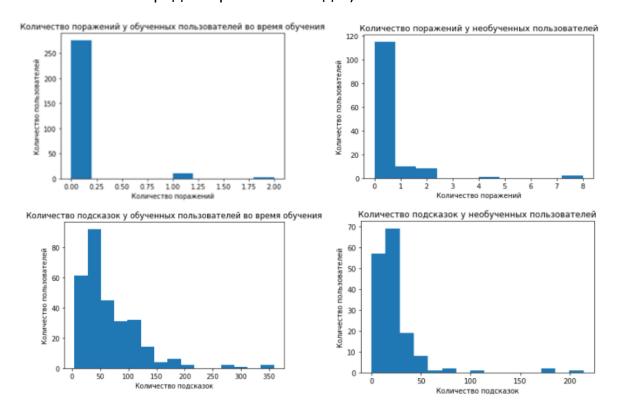
## Тестовое задание на должность "Продуктовый аналитик"

Мелков Никита Александрович

Описание датасета: 396 тысяч строк. 452 пользователя, все уникальные, все новые. Измерение данных производилось за неделю.

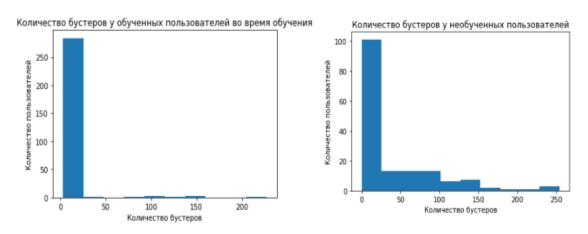
Воронка обучения. Обучение считается пройденным, когда пройдена первая грядка. 35% пользователей не дошли до конца обучения, из них есть по крайней мере один пользователь, который прошёл больше 50 уровней, но не прошёл обучение (как это возможно?). 5 пользователей вылетело (вышло) через секунду после запуска вне зависимости от телефона/количества памяти/цп. Для 21% игроков первая сессия оказалась последней.

У пользователей, не дошедших до конца обучения, больше поражений, чем у обученных пользователей во время обучения. Можно определить пользователей, которым следует упростить уровни: у них количество подсказок больше (на графике меньше, но и самих необученных пользователей меньше в 3 раза, также следует учесть, что необученные пользователи в среднем раньше выходят).



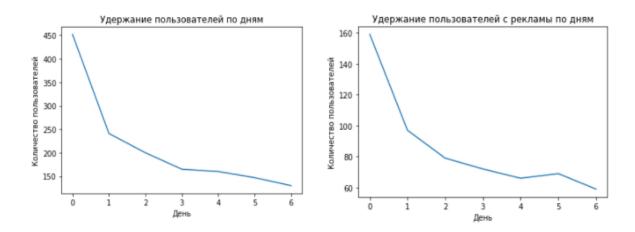
По графикам с бустерами можно сделать вывод: игроки, которые не смогли обучиться, чаще пользовались бустерами. Также можно проанализировать время, за которое каждый человек проходит уровень.

Если человек проходит уровень быстро и использует много бустеров (то есть игрок не заинтересован, не сконцентрирован), ему можно упростить игру, например, подкладывать в центр карты с меньшим достоинством, а карты с картинками класть ближе к боковым сторонам — так человек неосознанно привыкнет, и когда пользователь уже будет достаточно надолго удержан, усложнять уровни.



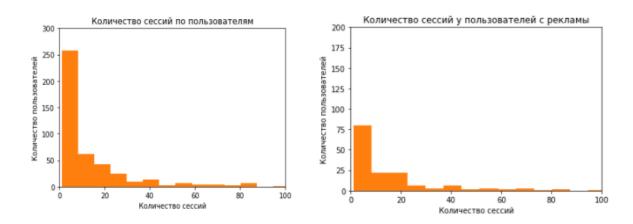
Все игроки зашли в первый день, во второй день зашло 53%, в последний – 29%

Далее анализируем удержание пользователей и пользователей с рекламы (с рекламы зашло 159 пользователей, это 35%).



По графику видно, что люди, пришедшие с рекламы, чаще возвращаются в игру через некоторое время, но кривые выглядят схожим образом, так что эта информация не несёт особой пользы.

У пользователей, пришедших с рекламы, кривая количества сессий убывает менее резко, пользователи более лояльны к приложению.



Донатило 12 пользователей, из них 7 с рекламы. Получено 478.49 USD за неделю, из них 56,57 USD с рекламы.

Эффективность: 159 \* 1.8 (затраты) - 56.57 (доход) = 229.63 (убыток за неделю). При этом учитывается только недельная активность пользователей.

Максимальный донат 68 долларов (не с рекламы, пользователь донатил в целом больше всех, ему можно попробовать открыть интересные тестовые фичи).

В среднем игроки с рекламы играли дольше остальных. Это можно объяснить тем образом, что реклама показывается изначально более лояльным к карточным играм людям. Для 17% игроков с рекламы первая сессия оказалась последней, это значительно меньше, чем % от органикигроков.

По игре: нравится атмосфера, звуки. Не нравятся слова — русскоязычному пользователю будет сложно, но при этом куда тыкать интуитивно понятно. Кредиты: 1000 игра, 500 отмена 1500 вайлд. По идее они даже не нужны, донатить тупо не приходится. По крайней мере на начальных уровнях. Багов-вылетов не заметил. Нет главной менюшки, нет настроек.

Затраченного времени на задание не считал, но больше 30 часов точно.