

Метрики оттока

- Время, прошедшее с последнего посещения игры. При отсутствии активности в течение двух недель можно сделать вывод о том, что пользователь покинул игру:

$$t = \text{current date} - \text{last visit date}$$

- Churn rate. Примем за «отвалившегося» пользователя игрока, который не посещал проект более, чем 2 недели. Тогда:

$$\text{Churn rate} = \frac{(N_e - N_s) * 100\%}{N_s}, \text{ где}$$

N_e – число отвалившихся юзеров в конце периода

N_s – число отвалившихся юзеров на начало периода

В качестве периода можно взять один месяц. Тогда положительный churn rate будет сигнализировать об общем оттоке пользователей из игры за данный период.

- MAU – количество уникальных игроков за месяц. Разница между текущим и предыдущим значением MAU укажет число пользователей, покинувших игру за последний месяц (или наоборот пришедших в проект).
- Удаление аккаунта/учетной записи в игре или удаление приложения игры – факт покидания пользователем игры.

Меры удержания пользователей

Превентивные, до потери интереса:

- Подарочное снаряжение для пользователя за приглашение друзей. Например, автомат или аптечка, если это шутер.
- Наличие у каждого юзера рейтинга, который повышается при частом посещении игры.
- Возможность кастомизации скина игрока.
- Организация турниров среди пользовательских команд.
- Обновление карт, скинов, ролей, снаряжения.
- Отличительные награды за участие в турнирах/боях.

Плюсы:

Данные меры работают не только на уменьшение оттока, но и на увеличение притока новых пользователей, т.к. повышается разнообразие и привлекательность игры в целом.

Минусы:

Часть мер требует непосредственного участие gamedev-разработчиков, что приводит к дополнительным тратам временных и денежных ресурсов.

По факту потери интереса к игре:

- Push/email-уведомление для пользователя о том, что он давно не играл, если юзер не проявлял активность больше 7-10 дней. Внутри уведомления может быть предложение со скидкой на игровую валюту или платное снаряжение.
- При увеличении интервала между посещениями игры или уменьшении среднего времени игры (см. метрики ниже) присылать пользователю уведомление о том, что его рейтинг просел из-за редкого посещения.
- Еще одним способом возврата пользователя, если он давно не играл, может стать подарочный скин персонажа или оружия, которое можно посмотреть только внутри игры, т.е. спровоцировать юзера на посещение проекта.

Плюсы:

Значительно меньшее вовлечение разработчиков.

Минусы:

Скидки на платное снаряжение приводят к потере прибыли в краткосрочной перспективе. Если пользователю не интересен проект (скучный геймплей, мало возможностей - на исправление чего как раз направлены превентивные меры), то скидки и подарки вряд ли будут интересны игроку.

Выявление пользователей, склоняющихся к покиданию игры

Для выявления подобных пользователей можно применить следующие методики:

- Измерять средний интервал между посещениями игры со скользящим окном в 10 значений. Увеличение данного интервала будет сигнализировать об угасании интереса у игрока к проекту:

$$\text{Average visit gap} = \frac{\text{gap1} + \text{gap2} + \dots + \text{gapN}}{N}$$

, где $N = 10$

- Отслеживать среднее время игры в неделю со скользящим окном в 4 недели. Если суммарное время игры за наблюдаемую неделю меньше, чем среднее за последние 4 недели, то пользователь близок к тому, чтобы «отвалиться»:

$$\text{Avg week game time} = \frac{t1 + t2 + t3 + t4}{4}$$

Оценка эффективности

Данные методики можно будет признать эффективными, если увеличение интервала между играми будет происходить одновременно с уменьшением игрового времени. Или если за указанными изменениями последует покидание пользователем игры, т.е. пройдет более двух недель с последней активности.

Для оценки превентивных мер можно использовать метрику числа уникальных пользователей или числа игровых сессий в месяц. Данные показатели будут отражать заинтересованность пользователей в игре.

Для того, чтобы оценить постфактум меры, можно использовать churn rate и average visit gap. Уменьшение каждой из этих метрик для потерявшего или теряющего интерес пользователя будет говорить об эффективности напоминаний со скидками или подарками.