## Первичный анализ по результатам метрик

1. **Что произошло с метриками и почему они могли ухудшиться или улучшиться?**

ARPU можно рассматривать в 3 периода:

* до февраля – видимо первичный этап выпуска приложения, мало пользователей, все пользователи приносят выручку (видимо приложение было платным)
* до апреля – в конце марта произошло значительное увеличение числа пользователей, и ARPU сильно упал, что должно являться ожидаемым поведением метрики
* после апреля – был выход на определенное плато и ARPU был примерно на 1 уровне, но к июню подрос, что является положительным сигналом.

Метрика Retention rate значительно выросла в конце марта, что может означать о введении в приложении дополнительных стимулов для возврата в него + возможно добавление напоминаний о приложении. В июне условно почти каждый 2 возвращался в приложение на следующий день и каждый 3 возвращался в него через 2 дня.

К концу июня RR улучшилась, показатель ARPU в середине июня улучшился.

1. **Как их можно улучшить? Как посчитать с помощью них `LTV`?**

Можно дополнительно выполнить кластеризацию или классификацию пользователей, чтобы понять, как пользуются приложением разные категории пользователей (каким показатели метрик у них и как они различаются). Это позволит выполнять таргетирование и работать с конкретными категориями пользователей, чтобы повысить приемочные метрики.

LTV можно рассчитать по-разному, по имеющимся данным можно сделать следующее:

* Взять среднее значение ARPU в день на 100 пользователей и умножить на X (где X- среднее число дней пользования приложением), таким образом можно примерно посчитать, сколько денег принесут в среднем данные 100 пользователей за месяц.

1. **Есть ли какие-то аномалии в данных?**

* В первое время нет пользователей, которые не приносят выручку, возможно связано с тем, что приложение было платным.
* с 26 марта сильно вырос показатель удержания пользователей (RR), возможно была внедрена новая фича по дополнительному вовлечению пользователей в приложение.
* Средняя выручка с пользователей изменялась скачками, что в принципе объясняется неравномерной популярностью приложения