

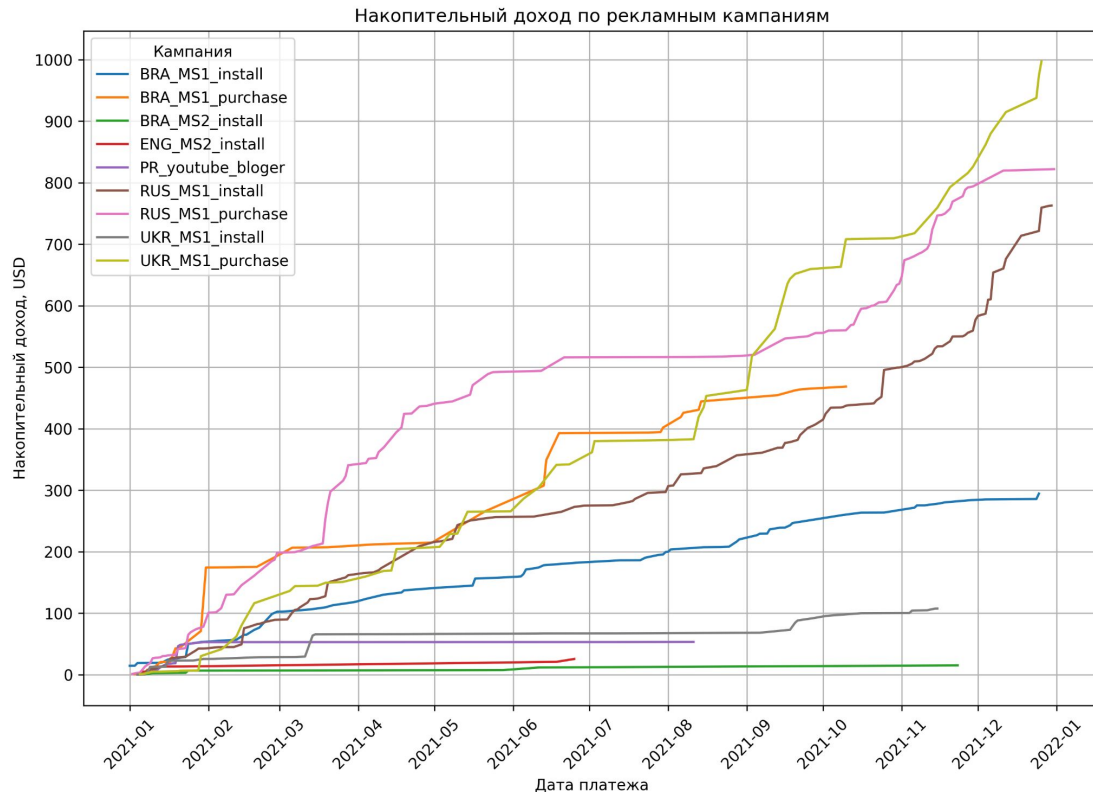
Отчет по результатам анализа эффективности рекламных кампаний

Сергей Савчиц

аналитик данных / продуктовый аналитик

Расчет периодов окупаемости рекламных кампаний

Динамика накопительного дохода в первом приближении показывает наличие кампаний, которые не окупаются вовсе (BRA_M2_install и ENG_M2_install), а также есть кампания, о которой нет информации в отчёте по бюджету (PR_youtube_blogger).



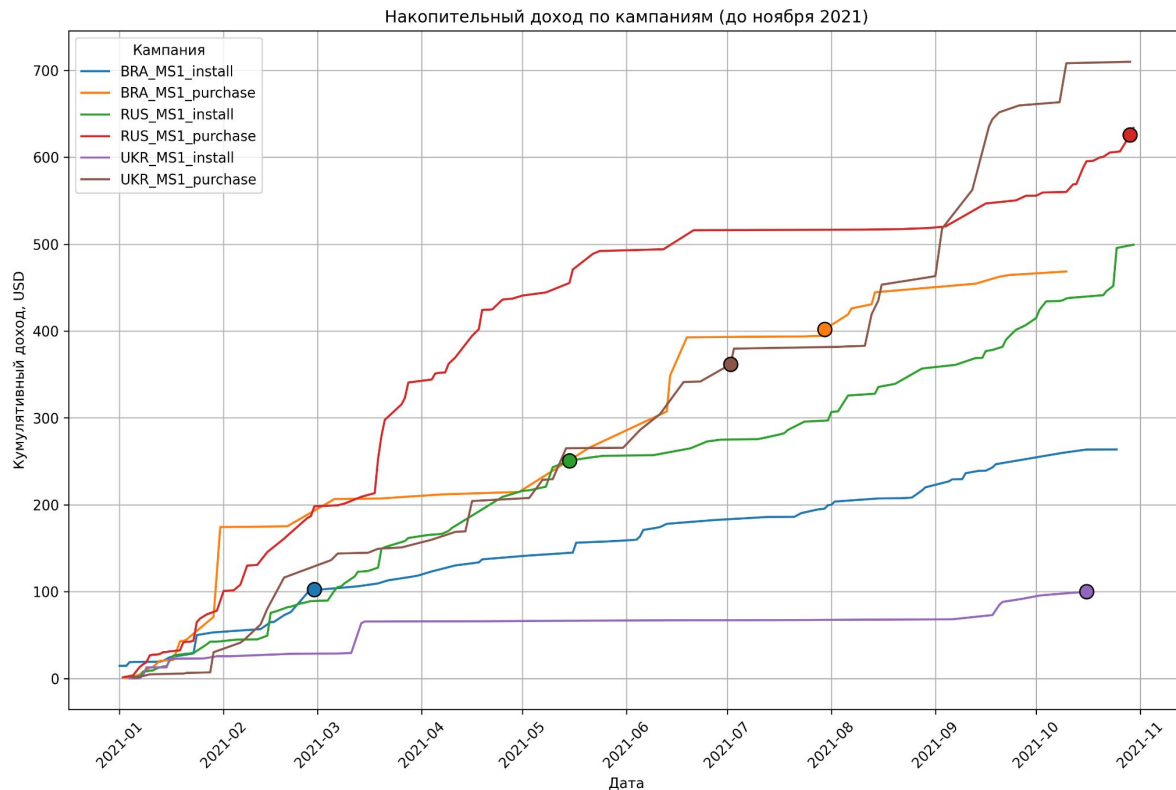
Детальный расчёт периодов окупаемости рекламных кампаний (если нет в списке - кампания не окупилась)

- BRA_MS1_install окупается быстрее всех (58 дней);
- UKR_MS1_purchase окупается быстрее всех оптимизировано под покупки (182 дня);
- RUS_MS1_purchase окупается дольше всего (301 день);
- кампании из рекламной сети MS2 вообще не окупались.

кампания	период окупаемости в днях	период окупаемости в месяцах
BRA_MS1_install	58	1 мес. 27 дн.
RUS_MS1_install	134	4 мес. 14 дн.
UKR_MS1_purchase	182	6 мес. 1 дн.
BRA_MS1_purchase	210	6 мес. 29 дн.
UKR_MS1_install	288	9 мес. 15 дн.
RUS_MS1_purchase	301	9 мес. 28 дн.

Более информативный график окупаемости рекламных кампаний, без лишнего шума и с отметками периода окупаемости

Из графика видно, что кампании типа install в целом окупаются быстрее, но приносят меньше денег (угол наклона трендовых линий более острый относительно оси X)



Расчёт накопительного ARPU компании UKR_MS1_purchase на 7, 14 и 30 день жизни аккаунтов

Благодаря этой кампании в продукт пришло 260 пользователей. Кампания окупилась на 182 день.

Расчет накопительного ARPU на 7-й, 14-й и 30-й день жизни аккаунтов показывает, что на 2-й неделе жизни аккаунтов оплат не происходило.

- возможно прошёл эффект новизны продукта, а после случился какой-нибудь update, новая фича, которые усилили интерес и увеличили покупки;
- возможно это просто случайность - платящих пользователей и выборки данных на первых этапах жизни аккаунтов слишком мало, чтобы судить о статистической значимости такого явления.

CumARPU / 7 дней	CumARPU / 14 дней	CumARPU / 30 дней
0.12	0.12	0.45

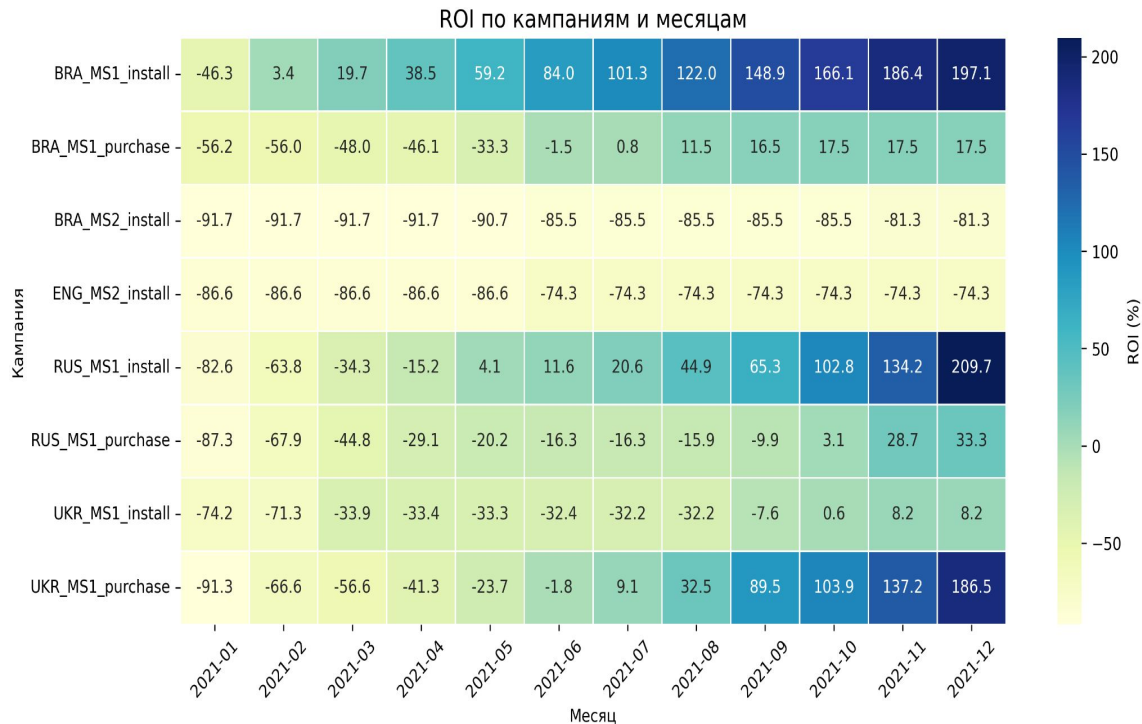
Промежуточные выводы

- наиболее быстро окупается кампания на пользователей из Бразилии, рекламной сети 1, таргетируемая под установку (BRA_MS1_install);
- что касается оптимизации под покупки, то наиболее успешная кампания на пользователей из Украины, рекламной сети 1 (UKR_MS1_purchase);
- кампании типа install окупаются быстрее, но приносят меньше денег.

Дополнительные метрики эффективности рекламных кампаний

ROI - окупаемость затрат на рекламную кампанию в % (ROI = 0% - кампания окупилась).

Рассчитав метрику ROI по месяцам, можно отслеживать эффективность рекламной кампании, не дожидаясь полной её окупаемости.



Также для общего анализа эффективности важно обратить внимание на такие метрики, как conversion в платящего, CAC и ARPPU , так как наша цель получить больше переходов в платящие пользователи за меньшую цену.

Из таблицы видно, что UKR_MS1_purchase лучше всего конвертируются в платящих и больше всего платят, а RUS_MS1_install и BRA_MS1_install могут достаточно быстро окупиться, но они очень слабо переходят в платящих и мало платят.

кампания	conversion	CAC	ARPPU	ROI
UKR_MS1_purchase	30.38	4.41	12.84	191.28
RUS_MS1_purchase	12.40	3.15	4.34	37.98
BRA_MS2_install	5.26	10.14	1.90	-81.27
BRA_MS1_purchase	4.39	7.97	9.37	17.52
ENG_MS2_install	2.46	10.00	2.56	-74.36
RUS_MS1_install	1.49	1.31	4.10	212.86
BRA_MS1_install	0.92	0.94	2.86	202.96
UKR_MS1_install	0.77	1.91	2.08	8.95

Немного о статистике

Иногда на глаз нам кажется, что очевидна разница в группах пользователей или рекламных кампаниях, но в данных может быть шум или элемент случайности. Чтобы достоверно утверждать о значимости различий в эффективности кампаний, я провел несколько тестов (Хи - квадрат и t-тест Уэлча) для оценки разницы в конверсиях в платящего пользователя и ARPPU в кампаниях install и purchase по каждой стране.

Статистически значимых различий не обнаружено только в ARPPU пользователей из России, в остальных случаях в каждой из стран конверсии и ARPPU по компании purchase действительно выше, чем в компании install.

Общие выводы и рекомендации

- более качественных лидов приносит кампания на Украину (лучше конвертируются в платящих и больше платят, окупается за пол года);
- кампания на Бразилию в установку окупается быстрее всего, но очень слабо конвертируется в платящих (наливается гораздо большее количество трафика, который может быть паразитным, т е произошла установка и пользователь сразу отвалился, но окупается за пару месяцев)
- рекламная сеть MS2 не окупается, на неё не стоит тратить деньги
- чтобы оптимизировать закупку трафика, я бы рекомендовал обратить больше внимания на пользователей из Украины и Бразилии.

В процессе выполнения анализа была проведена предобработка данных, расчёт и визуализация основных метрик (retention rate по кампаниям посчитал излишним рассчитывать, но в уме удержание клиентов тоже держим, Jupyter - ноутбук с комментариями прилагается).

Статистические критерии показаны в большей степени для демонстрации их применения в более сложных и неоднозначных ситуациях.

Также были обнаружены некоторые расхождения по регистрациям из выгрузки и установкам из отчёта по бюджету, но на общую картину оценки эффективности рекламных кампаний они не повлияли.

Хочу поблагодарить команду Aigrind за классное тестовое задание, было очень интересно погрузиться в такой исследовательский анализ данных. Узнал что-то новое и повторил старое).

Связаться со мной

https://t.me/sergey_savchits