АНАЛИЗ ПОСЕЩЕНИЙ И РЕГИСТРАЦИЙ.

 $\Pi POEKT 3.$

ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ.

Цели и задачи.

Целью данного проекта является анализ посещений и регистраций образовательной платформы за период 6 месяцев.

Для этого поставлена задача рассчитать ежедневное количество визитов на сайт и количество регистраций и проанализировать динамику изменений.

Так как посетители приходит с разных платформ (android, ios, web), произведён расчёт ежедневных визитов и регистраций в разрезе платформ.

Регистрации проходили с разных площадок: apple, email, google, yandex. Поэтому был произведён расчёт и показан вклад каждой из площадок.

Цели и задачи.

Для оценки эффективности работы образовательной платформы была рассчитана конверсия визитов в регистрации и построены графики, показывающие общую динамику на ежедневной основе, а также динамику конверсии по каждой из платформ прихода посетителей (android, iso, web).

В рассматриваемый период было проведено 5 рекламных кампаний. Стоит задача оценить успешность рекламных кампаний, выявить степень влияния на результаты работы за указанный период.

ОБЩИЕ ДАННЫЕ.

Рассматриваемый период:

с 1 марта 2023 года

по 31 августа 2023 года.

Длительность периода:

6 месяцев

Общее число визитов:

308 871

Из них ботов:

2,26%

Общее число зарегистрированных пользователей:

28 197

Платформы, с которых приходили посетители, общее число посетителей по каждой площадке за указанный период, общее число зарегистрированных пользователей и конверсия:

Площадка	Визитов	Регистраций	Конверсия,%
android	16 803	13 760	81,89
ios	7 021	5 800	82,61
web	278 078	8 637	3,11

Общая конверсия (без учёта ботов):

Площадки регистрации пользователей и общее число зарегистрированных пользователей за указанный период:

apple - 5 088

email - 11 977

google - 9 046

yandex - 2 086

Рекламные кампании и общие затраты по каждой в рублях:

virtual reality workshop	6 585
game dev crash course	5 720
web dev workshop series	7 218
tech career fair	6 973
cybersecurity special	8 160
total	34 656

АНАЛИЗ ОБЩИХ ДАННЫХ

Анализ общих данных.

Предварительный анализ общих данных показывает, что более 90% посетителей приходили с площадки web, в то время, как максимальное количество зарегистрировавшихся наблюдается на площадке android.

Здесь можно предположить, что рекламные кампании, а также поисковые запросы и ознакомительные визиты удобнее производить через стационарные устройства (компьютеры, ноутбуки). Однако регистрации клиентам удобнее производить через мобильные приложения операционной системы android. Данные по конверсиям соответствуют выдвинутому предположению.

Здесь требуется дальнейший анализ причин такого поведения.

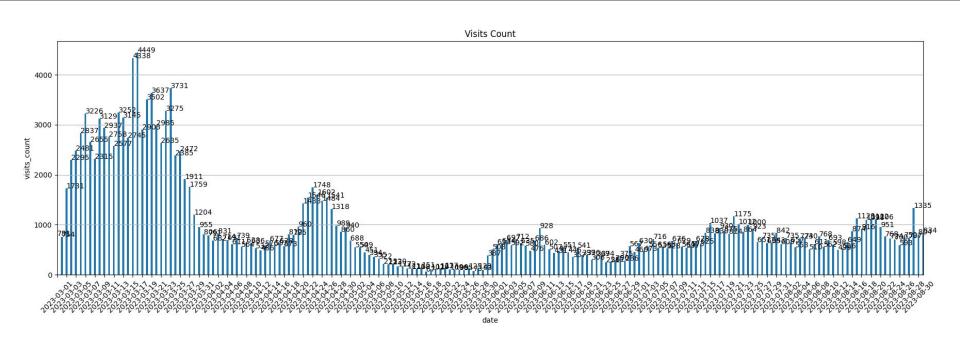
Анализ общих данных.

Мы видим, что среди площадок для регистрации клиенты в большинстве своём предпочитают пользоваться email и google, менее всего зарегистрированных с площадки yandex.

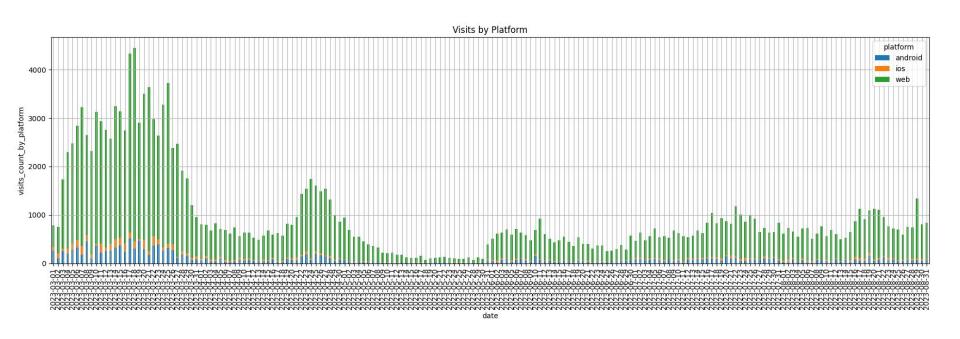
Предварительный анализ рекламных кампаний говорит о том, что средства на рекламные кампании распределились достаточно равномерно.

ГРАФИКИ ВИЗИТОВ И РЕГИСТРАЦИЙ

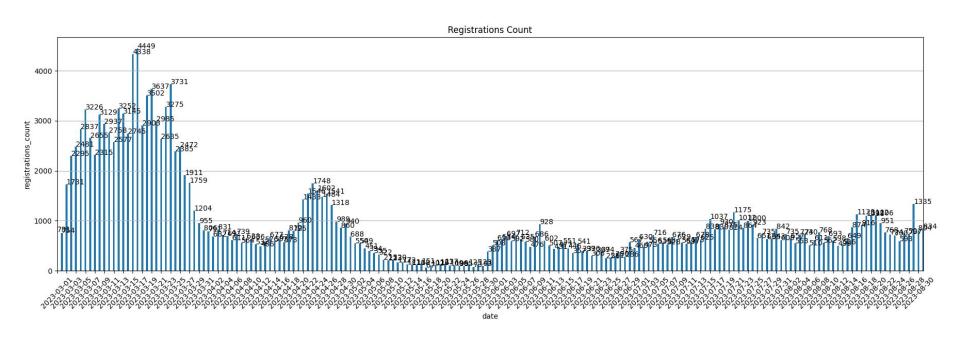
Динамика визитов по дням



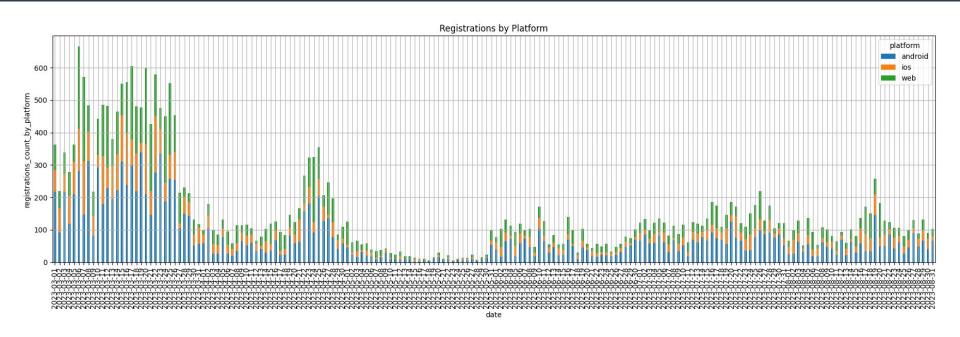
Динамика визитов в разрезе платформ



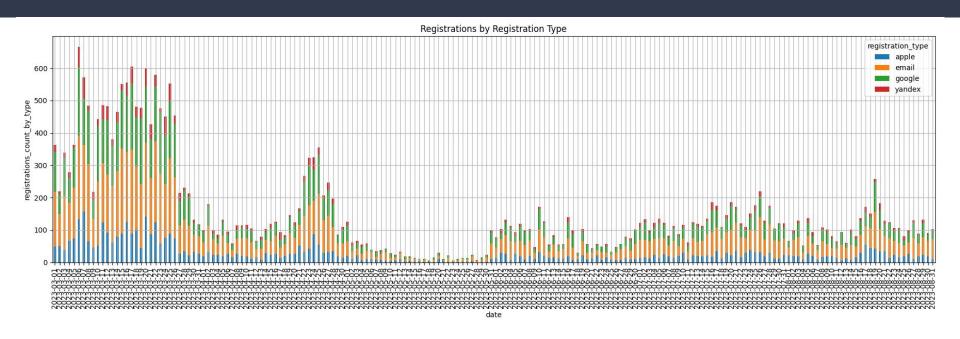
Динамика общих регистраций по дням



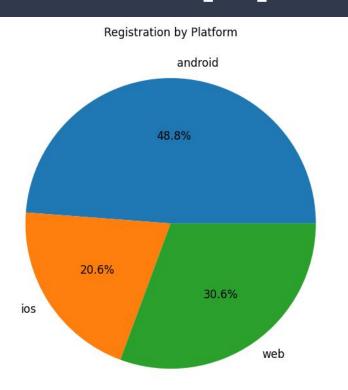
Динамика регистраций в разрезе платформ

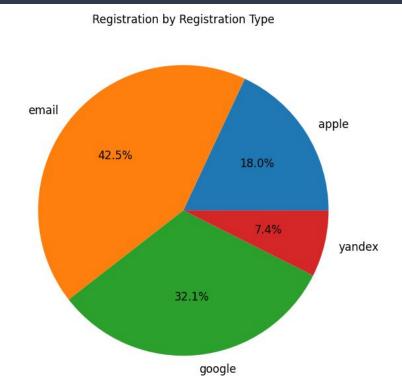


Динамика регистраций в разрезе площадок



Pie charts для оценки эффективности платформ и площадок при регистрации





Анализ графиков визитов и регистраций

Мы видим, что за первый месяц число визитов значительно превышает число визитов за последующий период, с небольшим всплеском активности во втором отчётном месяце и последующем значительным спадом активности на протяжении большей части отчётного периода.

При этом, соотношение между визитами с разных платформ соответствует предварительному анализу общих данных: максимальное число визитов в течение всего периода наблюдается с платформы web.

Динамика регистраций имеет тенденцию аналогичную динамики визитов.

Анализ графиков визитов и регистраций

Анализ графика динамики визитов в разрезе платформ указывает на абсолютное лидерство платформы web. Здесь требуется дальнейший анализ таких причин. Возможна связь с более удобным интерфейсом для размещения рекламы образовательной платформы на стационарных устройствах, нежели на мобильных.

Однако анализ числа регистраций в зависимости от платформы показывает, что наибольшее число подписчиков (почти половина всех) пришло через платформу android и меньше всего с платформы ios. Здесь требуется проанализировать приложение по всем трём площадкам для оценки причин такого распределения.

Анализ графиков визитов и регистраций

Анализ числа регистраций в разрезе площадки регистраций показывает, что лидирующие позиции занимает email и google с 42% и 32% пришедших подписчиков соответственно. Наихудшие результаты получены через площадку yandex.

Представленных данных недостаточно для оценки популярности образовательной площадки на разных платформах и площадках регистрации. Есть смысл сравнить приложения и условия рекламных кампаний для разных платформ и площадок, и распространить лучшие практики.

АНАЛИЗ КОНВЕРСИЙ

График ежедневных конверсий

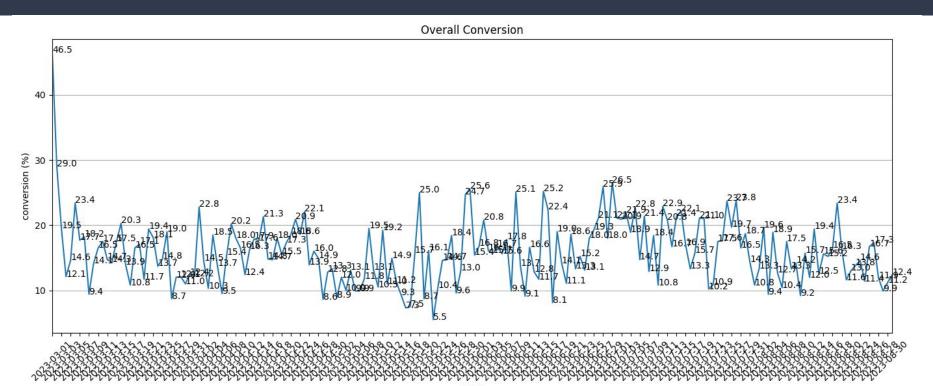


График ежедневных конверсий для платформы android

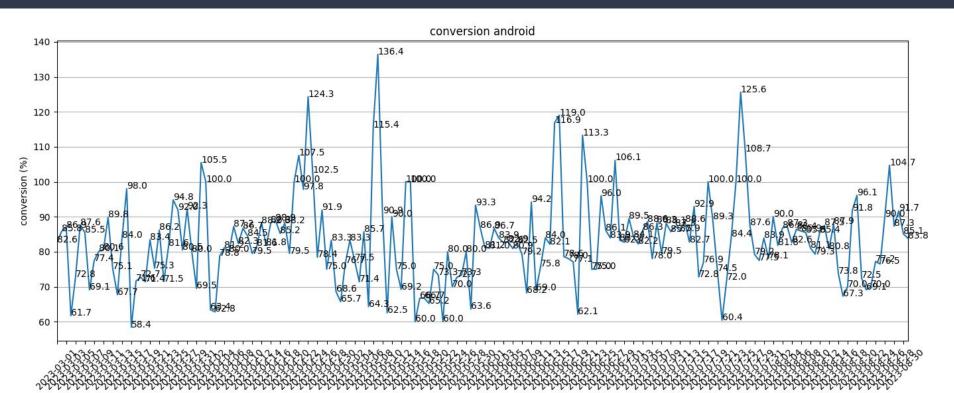


График ежедневных конверсий для платформы web

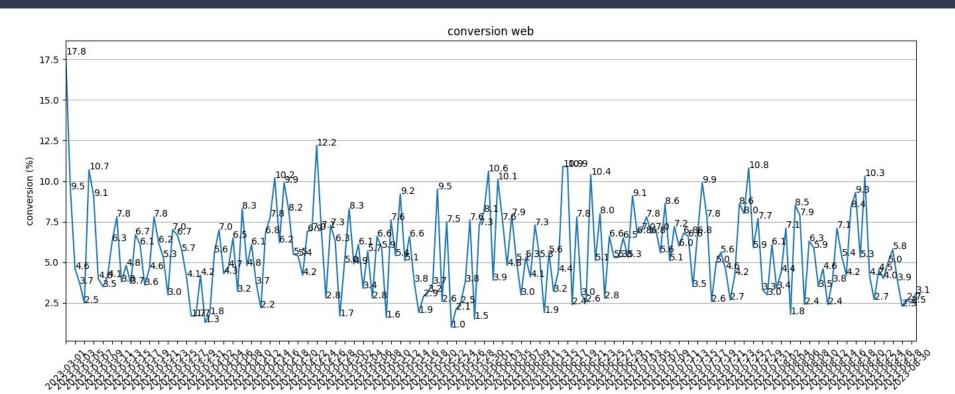
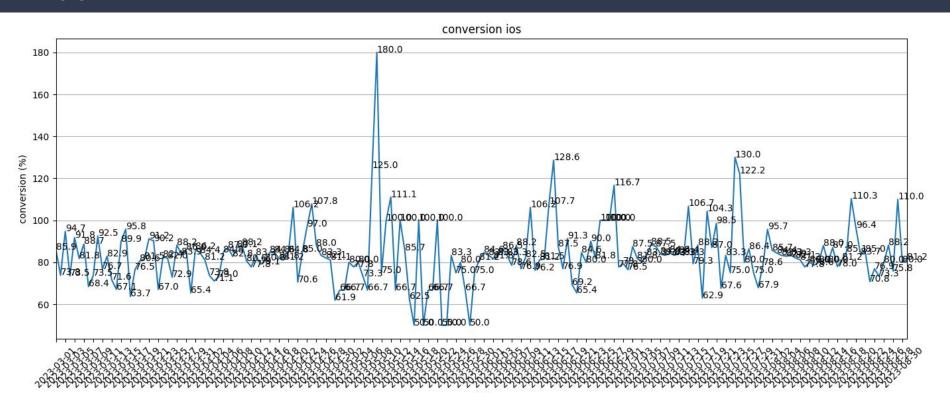


График ежедневных конверсий для платформы ios



Анализ графиков конверсий

На графике общих конверсий мы видим, что максимальная конверсия была в первый день отчётного периода. Это может быть связано с работой за месяц, предшествующий отчётному периоду. Максимальная конверсия составила 46,5%, что серьёзно отличается от среднего значения, указанного в общих данных (9,34%).

Минимально наблюдаемая конверсия составила 5,5% в середине отчётного периода.

Характер динамики конверсий "пилообразный" и сосредоточен в коридоре от 10% до 20% стабильно на протяжении всего отчётного периода.

Анализ графиков конверсий

Анализ конверсий по платформам ставит вопрос валидности данных. Мы видим, что по платформам ios и android конверсии очень высокие, часто серьёзно выше 100%, что выглядит неправдоподобно: не могут в день зарегистрироваться больше человек на образовательной платформе, чем её посетило. Здесь требуется анализ систем учёта визитов и регистраций по мобильным приложениям (платформы android и ios) с целью выявления возникновения ошибки (было ли задвоение данных по регистрациям, недоучёт визитов, ошибочный учёт регистраций).

Так как более 90% визитов было сделано через платформу web, то график общей конверсии схож с графиком по конверсиям в web по структуре и диапазону значений.

ОЦЕНКА УСПЕШНОСТИ РЕКЛАМНЫХ КАМПАНИЙ

График расходов на рекламные кампании

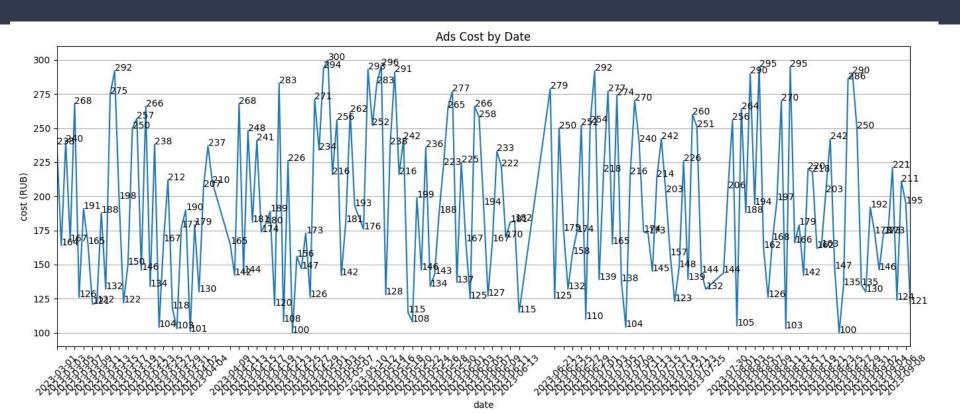


График визитов с учётом рекламный кампаний

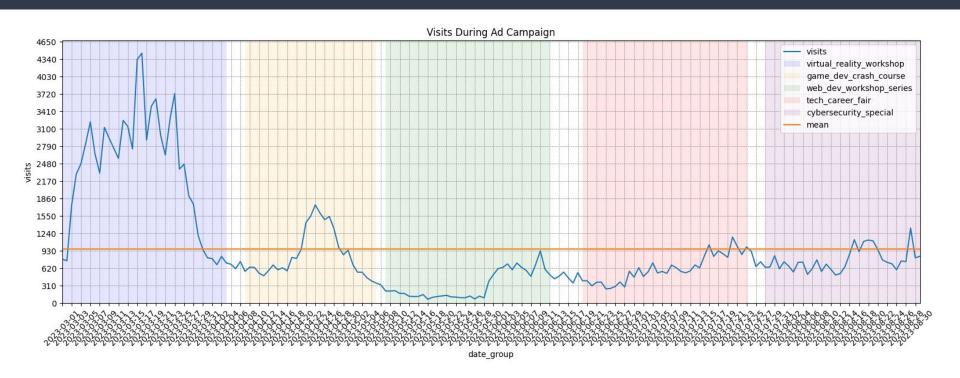
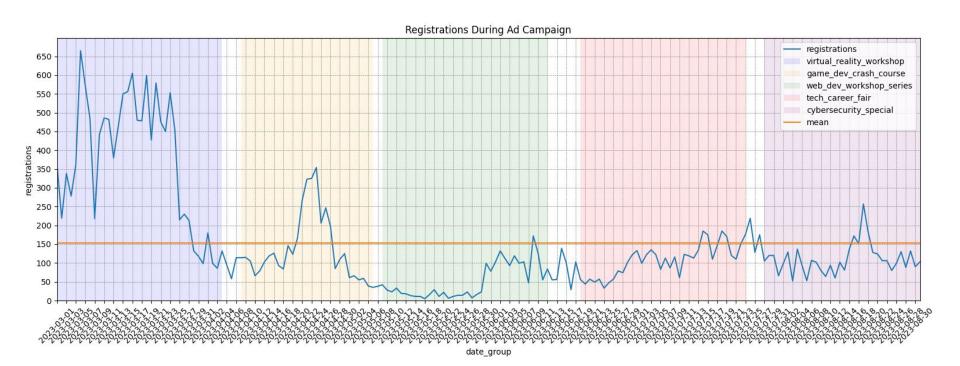


График регистраций с учётом рекламный кампаний



Анализ результатов рекламный кампаний

График расходов на рекламные кампании лежит в одном диапазоне значений от 100 руб до 300 руб, имеет пилообразную форму. Мы можем сделать вывод, что финансирование рекламных кампаний велось по одной стратегии.

На графики визитов с учётом рекламных кампаний мы видим, что пик визитов пришёлся на период проведения первой рекламной кампании "virtual reality workshop". Почти за весь период этой кампании количество визитов за день кратно превышает среднее значение ежедневных визитов за весь отчётный период.

Самые низкие результаты по количеству визитов образовательной платформы наблюдаются в период проведения третьей рекламной кампании "web dev workshop series", когда пиковые значения меньше среднего значения количества визитов в день за весь отчётный период.

Анализ результатов рекламный кампаний

В период проведения второй рекламной кампании мы видим некоторый всплеск активности в визитах и регистрациях. После просадки в период третьей рекламной кампании к концу четвертой рекламной кампании и далее в пятой количество визитов и регистраций постепенно увеличивается и выходит на среднее значение за весь отчётный период.

График регистраций в соотношении с периодами проведения рекламных кампаний соотносится с графиком визитов. Мы можем отметить аналогичные тенденции.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ И ВЫВОДЫ

- В первую очередь следует оценить валидность данных по платформам android и ios ввиду наличия рассчитанных дневных значений конверсий, превышающих 100%. Это может быть вызвано как сбоем в учёте визитов и/или регистраций, так и ввиду ситуации, когда визит на образовательную платформу происходит около полуночи, а регистрация закрывается уже следующим днём. Данные гипотезы требуют проверки.
- Наибольшей популярностью с целью ознакомления с образовательной платформой пользуется платформа web. Наиболее популярной платформой для регистрации за отчётный период была android.
- Регистрации чаще всего проходили с таких площадки, как email и google. Меньше всего регистраций было сделано с площадки yandex.
- Уровень конверсии определяется конверсией платформы web, так как с неё было 90% всех визитов. Средняя конверсия составила 9,34% за весь отчётный период.
- Самой успешной из пяти проведённых рекламных кампаний стала первая. Количество визитов и регистраций в период действия этой кампании кратно превышает значения за другие отчётные периоды.
- Самый худший результат показала третья рекламная кампания. Ежедневные значения визитов и регистраций в период действия этой кампании была значительно ниже средних уровней за весь отчётный период.

Требуется проведение дальнейшего анализа для решения следующих вопросов:

- Оценить валидность данных по визитам и регистрациям на платформах android и ios в связи с полученными значениями конверсии более 100% по ряду дней. Для этого требуется проанализировать схему учёта визитов и регистраций, проверить, были ли сбои в системе учёта.
- Для оценки гипотезы, когда визит на образовательную платформу происходит около полуночи, а регистрация фиксируется следующим днём, предлагается выбрать те дни, по которым рассчитанная конверсия превышает 100% и посмотреть почасовые визиты и регистрации в течение этих и предыдущих суток. Данная работа может быть выполнена дополнительно, предоставленных данных достаточно.
- Оценить приложения образовательной платформы на android и оценить разницу с приложениями на других платформах (ios, web). В случае обнаружение значимой разницы в функционале или скорости и качестве работы, распространить лучшие практики на платформы ios и web.
- Проанализировать на каких платформах и площадках проходят рекламные кампании и есть ли взаимосвязь между успехом рекламной кампании и платформой/площадкой её проведения. Для данного анализа потребуются дополнительные данные по рекламным кампаниям.