

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА №6

Проведения анализа А/В теста

Данные по визитам и заказом двух сайтов вы берете из телеграм-бота:
<https://t.me/AlbumShopBot>.

В рамках 6-ой практической работы вам следует провести анализ по А/В тестированию, по следующим показателям:

1. Конверсия в покупку по типу устройств – формула для нахождения конверсии в покупку представлена ниже, вам необходимо найти конверсию по разным типам устройств;

$$\text{Конверсия} = \frac{\text{Уникальные покупатели (или сессии с покупками)}}{\text{Всего посетителей (или сессий)}}$$

2. Средний чек

$$AOV = \frac{\text{Общая выручка}}{\text{Количество заказов}}$$

3. Среднее количество товаров в заказе

$$\text{Среднее кол-во товаров} = \frac{\text{Сумма всех товаров в заказах}}{\text{Кол-во заказов}}$$

4. Среднее время на сайте перед покупкой

$$\text{Среднее время на сайте (до покупки)} = \frac{\text{Общее время в сессиях с покупками}}{\text{Количество сессий с покупками}}$$

5. Среднее количество просмотренных страниц перед покупкой

$$\text{Среднее кол-во страниц (до покупки)} = \frac{\text{Общее количество просмотренных страниц в сессиях с покупками}}{\text{Кол-во сессий с покупками}}$$

6. Повторные визиты перед покупкой

$$\text{Retention Rate} = \frac{\text{Количество пользователей, которые сделали покупку не в первый визит}}{\text{Всего покупателей}}$$

Вам необходимо самим сформировать Нулевую и Альтернативную гипотезу перед проведением анализа каждого показателя, при этом учитываете, что если вы явно не указываете как должен повести себя показатель в Альтернативной гипотезе (увеличиться или уменьшиться), то

значит у вас проводится двусторонний тест (необходимо, полученное значение p -value умножить на 2).

По результату расчета значения p -value и построения распределения конверсии, используя бутстрап-метод, вам необходимо сделать вывод – являются ли результаты тестируемой группы (группа В – новый магазин) статистически лучше, или же это произошло случайно? Имеет ли смысл полностью обновлять дизайн или лучше оставить старый? На данные вопросы отвечаете лично, аргументируя результатами анализа.