## Завдання:

Отримали результати а/б тесту перших сторінок сайту, за яким кожен п'ятий користувач потрапляв на нову тестову сторінку.

- А (базовий варіант взаємодії): **рекламний креатив**  $\rightarrow$  **сайт з дефолтною сторінкою**
- В (тестовий варіант): рекламний креатив  $\rightarrow$  сайт з новою першою сторінкою

Усі наступні сторінки сайту, офер, фінальна ціна та рекламні креативи залишалися незмінними.

## Запитання:

- Чи можна оцінити ефективність лендингів, базуючись на цих даних?
- Які наступні дії потрібно зробити команді?

Спробую оцінити ефективність лендингів орієнтуючись на отримані дані. Для цього додамо нові метрики у нашу таблицю:

CPC (Cost Per Click) - ціна за клік

CPCon (Cost Per Conversion) - ціна за цільову дію користувача

Conversion(%) – відсоток користувачів, які виконали бажану дію

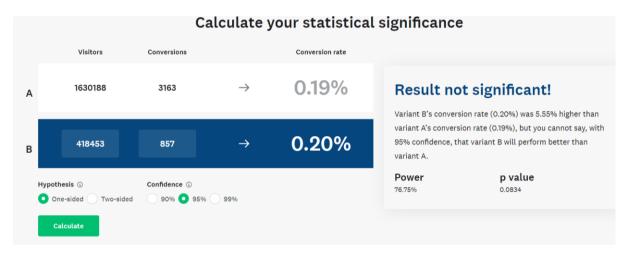
Також додам відсоток зміни метрики у тестовому варіанті порівняно з базовим (change percentage). Цей показник будемо додавати лише до нових метрик.

	Click	Conversion	Budget	CPC	CPCon	Conversion(%)
Base	1630188	3163	133802.85	0,08208	42,3	0,00194
Test	418453	857	40906.25	0,09776	47,73	0,002048
Change percentage	-	-	-	+19,1%	+12,8%	+5,6%

Як можна побачити, відсоток конверсії збільшився (+5,6%) на тестовому варіанті, що є добре для продукту, проте значно виросли метрики вартості кліку та цільової дії користувача (+19,1% та +12,8%). Відповідно, у разі переходу на тестовий варіант, виросте бюджет, необхідний для реклами. Порівнюючи збільшення конверсії та бюджету, можна прийти висновку, що краще залишитись на базовому варіанті.

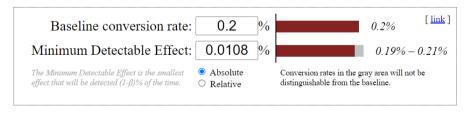
Проте, нам важливо перевірити статистичну значимість отриманого результату. Тобто впевнитись, чи не випадкові значення ми отримали і чи достатній об'єм вибірки для того, щоб робити висновок базуючись на ці дані.

Щоб перевірити значимість отриманого результату, скористаємось <u>онлайн</u> калькулятором для <u>a/b тесту</u>:



Бачимо, що даних не достатньо для того, щоб зробити висновок про ефективність лендингів. Знайдемо мінімальний розмір вибірки, щоб уникнути не значущих результатів, за допомогою <u>онлайн калькулятору</u> (помилка 1 роду 0,05, помилка другого роду 0,2):

Question: How many subjects are needed for an A/B test?



Sample size: 2,707,918

Statistical power 1–β:

80% Percent of the time the minimum effect size will be detected, assuming it exists

Significance level α:

5% Percent of the time a difference will be detected, assuming one does NOT exist

Отже, для отримання значущого результату треба мінімум збільшити об'єм вибірки до 2707918.

## Висновок:

Чи можна оцінити ефективність лендингів, базуючись на цих даних?

Hi. Результат не є статистично значимим при значення помилки першого роду 0,05 і помилки другого роду 0,2.

Які наступні дії потрібно зробити команді?

Команді треба зібрати більше даних на тестовому варіанті, щоб уникнути статистично не значимого результату.