



Продуктовые А/В тесты

Исполнитель: Заболотникова А.А.
ОБиЭА

Utair

U Определение размера выборки, шт.

Установите текущую конверсию, %

6,20% 

2 280

размер одной группы, шт.

4 559

размер выборки в целом, шт

Определите ожидаемый эффект, %

2,00% 

Определите количество групп, шт.

2 

1

кол-во дней до
достижений размера
выборки

Количество пользователей в день,
шт.

4000

Utair



Результаты теста

Наименование теста	Тестируемая гипотеза	Старт	Завершение
Тарифная_выдача	Если предвыбирать пользователю тариф premium, то вырастет конверсия в покупку тарифа	01.03.2021	09.03.2021
2,84	101347	1,96	Контрольная группа лучше ТЕСТОВОЙ результат теста
t - статистика	степень свободы	критическое значение при p-value = 0,05	

Группа	Выборка, шт.	Успешные оплаты, шт.	Конверсия в успешную оплату, %	Ошибка репрезентативности относительных величин, %	Нижняя граница ДИ, %	Верхняя граница ДИ, %
control	48420	3237	6,69%	0,11%	6,46%	6,91%
test	52929	3306	6,25%	0,11%	6,04%	6,46%
Всего	101349	6543	6,46%	0,08%	6,30%	6,61%

Дополнительно: <https://mindbox.ru/ab-test-calculator/>



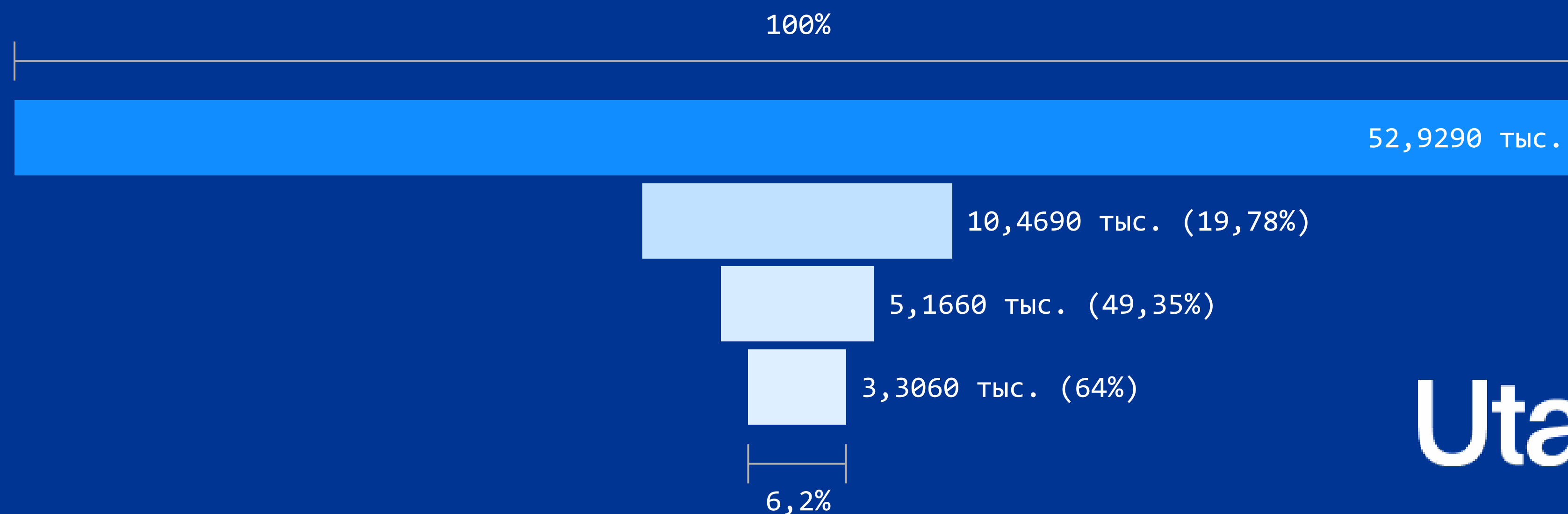


Сравнение конверсии контрольной и тестовой групп, %

Контрольная группа



Тестовая группа

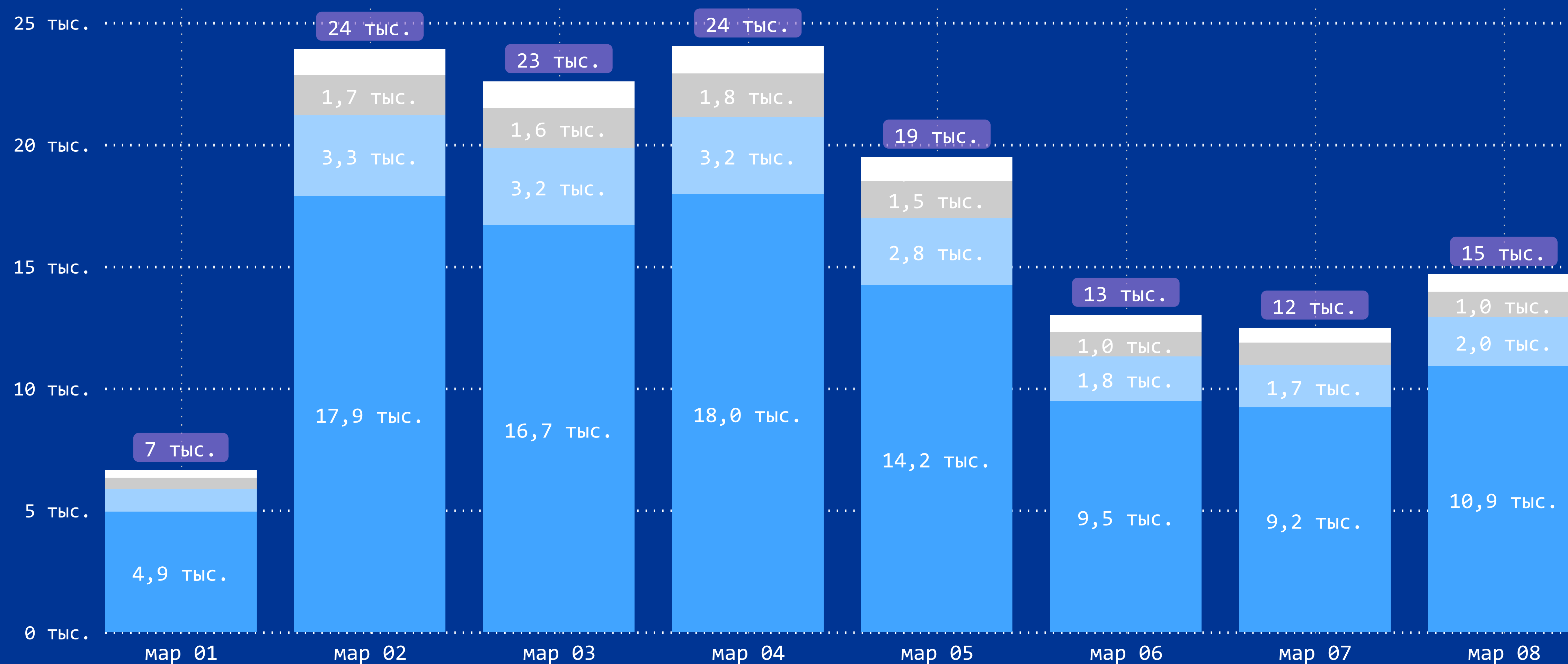


Utair



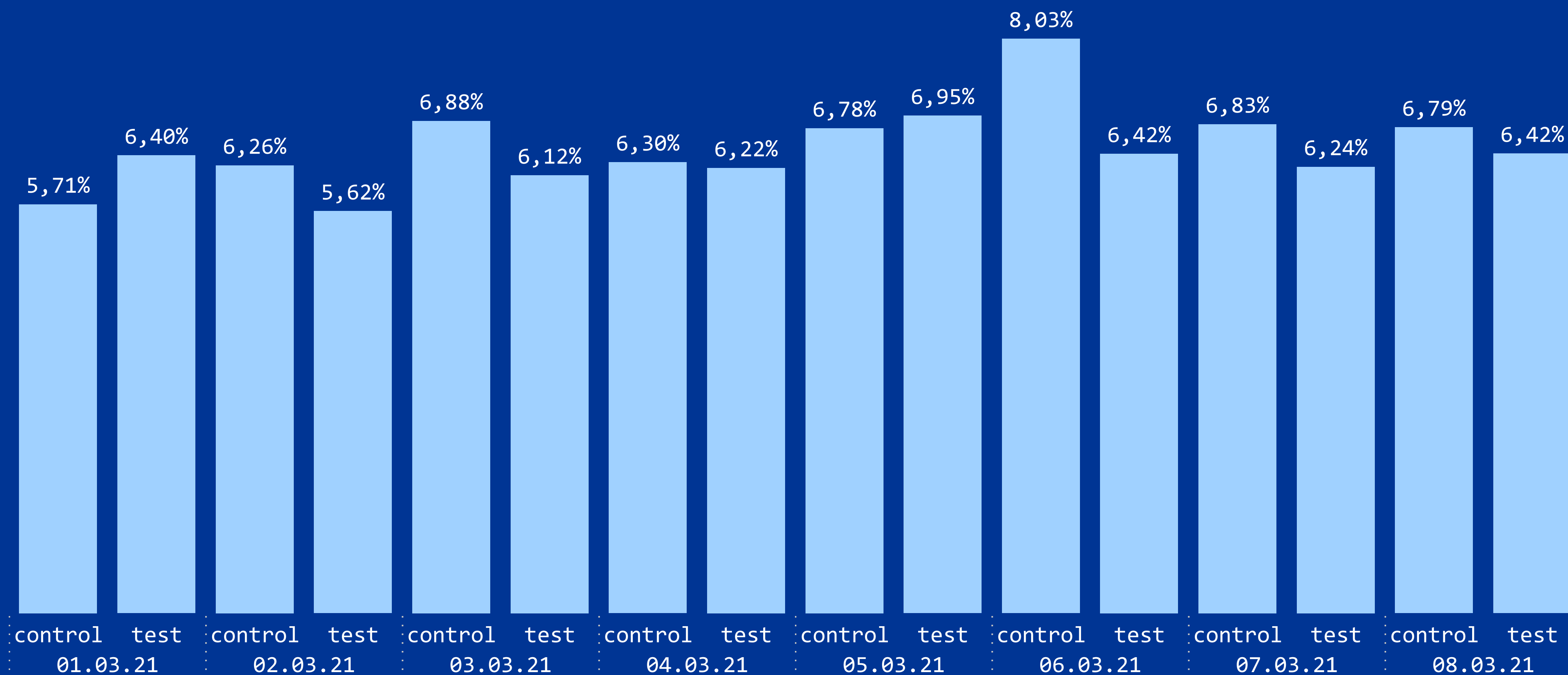
Динамика заказов по группам, рпг

Этапы ●1_Вывод тарифной выдачи ●2_Переход на ввод персональных данных ●3_Загружена страница выбора услуг ●4_Успешная оплата



Utair

Динамика конверсии по группам, %





Финансовый результат по группам, руб.

Фин. результат контрольной группы, руб.

45,77 млн

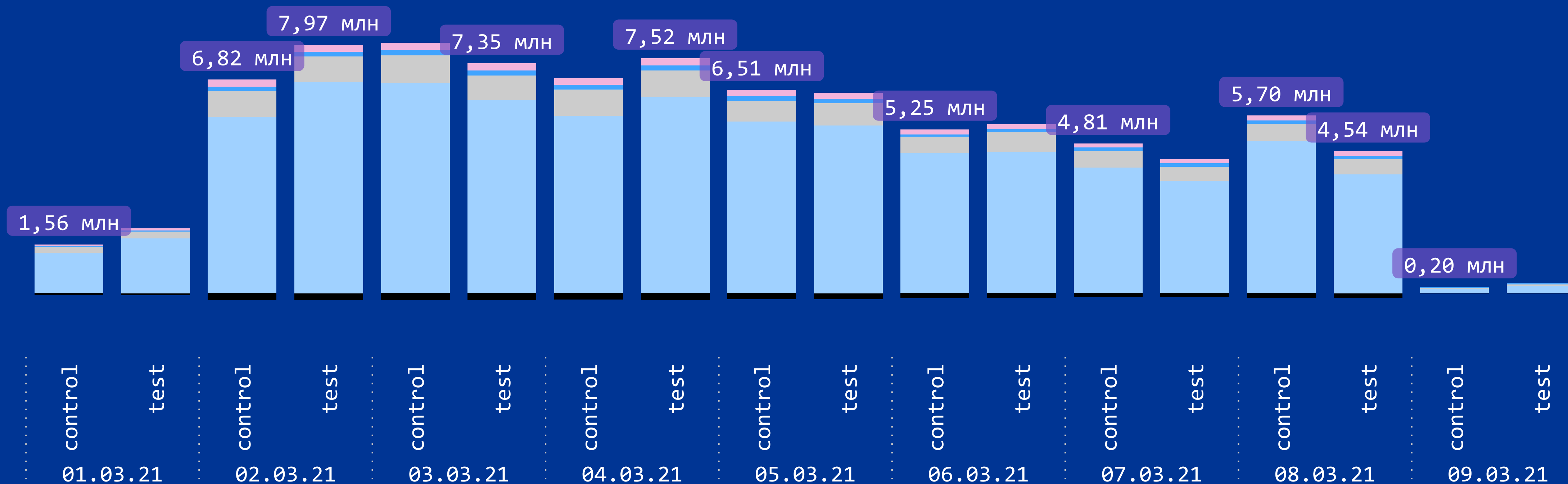
Фин. результат тестовой группы, руб.

45,93 млн

Отклонение фин. результата (контрольная - тестовая), руб.

-154,77 тыс.

Показатели ● Выручка билетная за вычетом б... ● Наценка, руб. ● Выручка от доп.услуг за ... ● Расходы, руб. ● Доходы дополнительные...

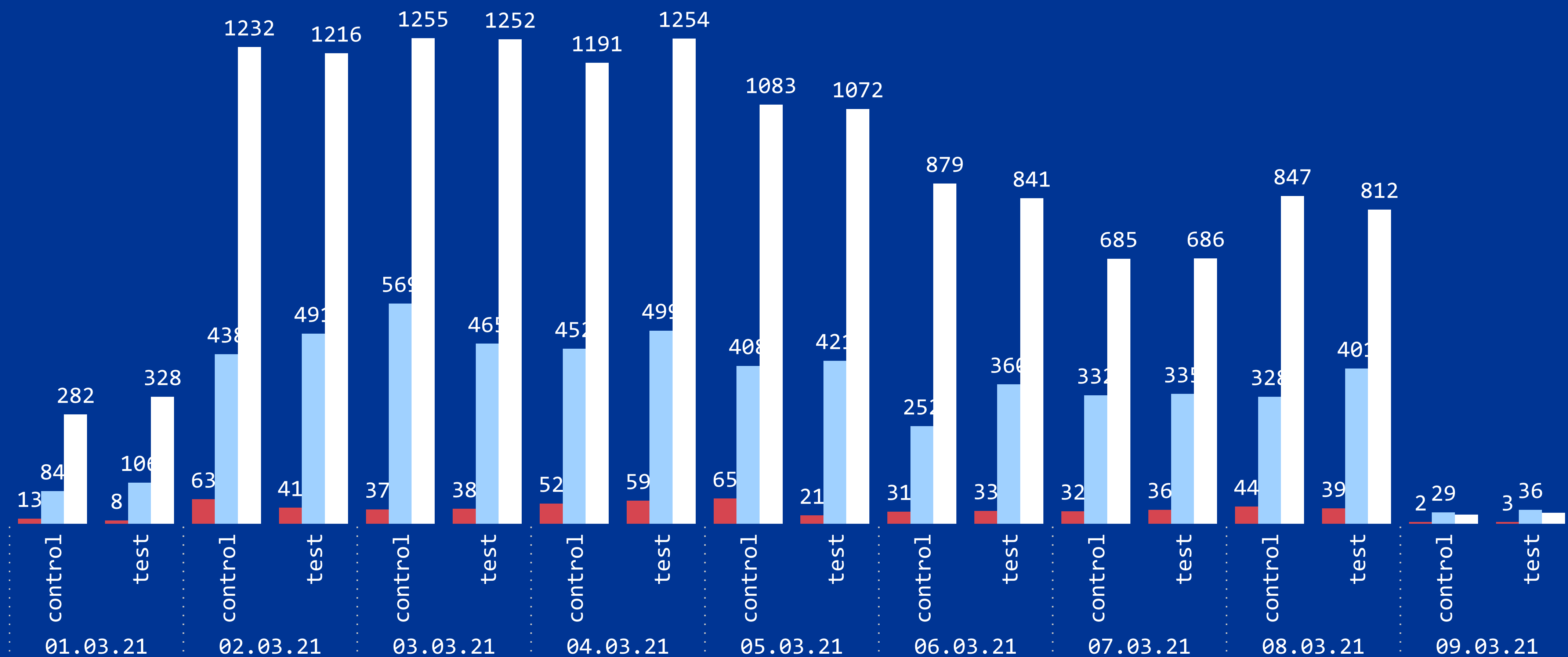


Utair



Производственные показатели по группам, руб.

Показатели ● Кол-во багажа ● Кол-во услуг ● Кол-во пассажиров



Utair



Справочная информация

1. Формула для расчета размера выборки:

$$n = \frac{2 \cdot (Z_{\alpha} + Z_{1-\beta})^2 \cdot p \cdot (1-p)}{\Delta^2}$$

где Z_{α} - значение Z при p-value 5% (1,96);

$Z_{1-\beta}$ - значение Z при мощности 80% (0,84);

p - текущая конверсия (до проведения теста), %;

Δ - ожидаемый эффект, %.

Чаще всего используют p-value 5% и мощность 80%, поэтому коэффициенты зафиксированы.

Выдвигаем следующие гипотезы:

H_0 - тестовая группа лучше контрольной;

H_A - контрольная группа лучше тестовой.

2. Формула для определения статистической значимости различий относительных величин по критерию Стьюдента:

а. расчет конверсий (относительных величин):

CV1 = успешные оплаты 1 / выборка 1 = %;

CV2 = успешные оплаты 2 / выборка 2 = %;

б. вычисление ошибок репрезентативности относительных величин:

m1 = КОРЕНЬ (CV1 * (1- CV1) / выборка 1);

m2 = КОРЕНЬ (CV2 * (1- CV2) / выборка 2);

с. определение границ доверительного интервала: