## КУРСОВАЯ РАБОТА



Бушуев В.С. 22 поток



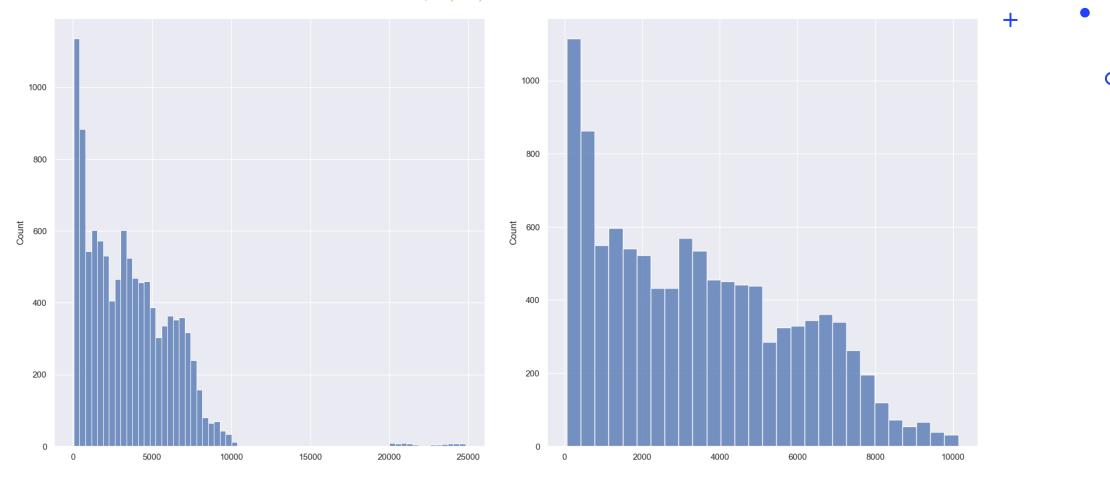
### ПОВЕСТКА

- Выводы по первой части курсовой работы
- Выводы по второй части курсовой работы
- Выводы по третьей части курсовой работы
- Рекомендации



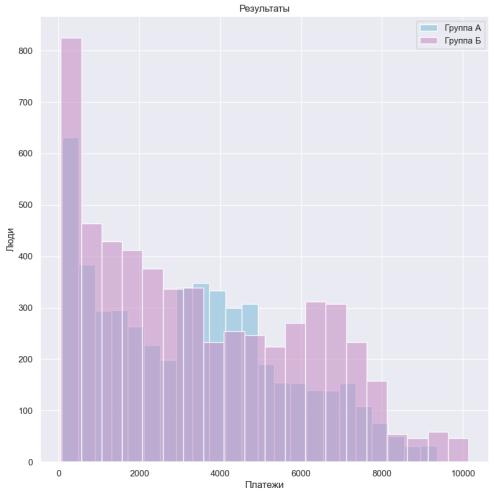


#### Общие результаты А/В теста

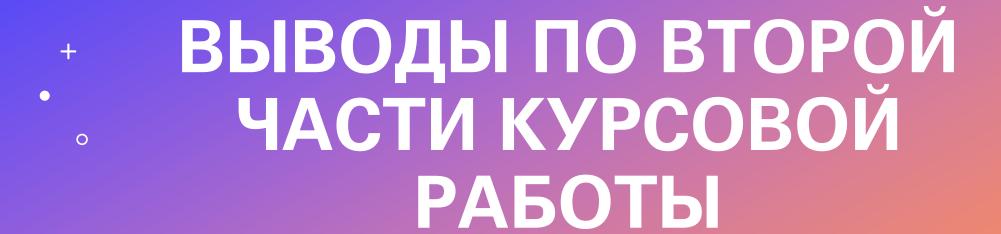


- После проведения анализа выборки на гистограмме увидели аномальные значения в пределах 20000 25000.
- Углубились в квантильный анализ, посмотрели значения 0.991, 0.992, 0.993, 0.994 и 0.995 квантилей. Увидели, что значения между 0.992 и 0.993 квантилем разительно отличаются для такого прироста квантилей (10059 и 20089 соответственно).
- Выбросили значения больше 11000, посчитав их выбросами.

#### Результаты А/В теста (Группа А – контроль, группа Б - тест)



- Провели тесты, получили результат: средние не равны, гипотеза не подтверждается. Среднее первого ряда равно 3340, среднее второго ряда 3515. Разность средних 175. Делаем вывод, что средний платеж выше у Б в среднем на 175 рублей.
- Распределения равны, но превышение 5% барьера несущественно. Возможно влияние рекламной акции или другого фактора на тестовую группу.
- Необходимо рассмотреть нулевую гипотезу отдельно по каждой из торговых точек.







Тесты были проведены для каждой из торговых точек, результаты и краткие выводы по каждой из них:

• Точка 1178

Равны средние, распределения не равны. В денежных метриках важнее средний платеж, чем равномерность платежей. Нулевая гипотеза принимается. Сделать вывод о влиянии рекламной акции нельзя.

#### • Точка 1179

По тестам и графикам видим практически полное отсутствие разницы в группах и, следовательно, отсутствии влияния рекламной акции на тестовую группу, т.к. по ней равны как средние, так и распределения.

• Точка 1182

Средние не равны, равны распределения. Судя по тестам, средний чек увеличился в среднем на 900 рублей. Делаем вывод, что рекламная акция в данной точке «зашла».

• Точка 1186

Точка непригодна для анализа, слишком мало наблюдений.

• Точка 1188

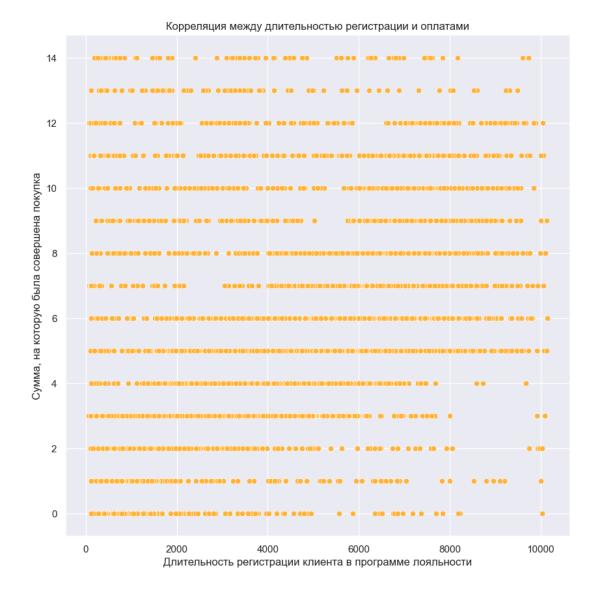
Точка непригодна для анализа, слишком мало наблюдений.

Точка 1199

Точка непригодна для анализа, отсутствуют данные о группе Б.

0





- Из графика делаем вывод, что корреляция присутствует. Видим мы это по тому, как расположены точки вокруг диагональной прямой их скопления там очевидны.
- Корреляция Пирсона и Спирмена подтверждают сделанный вывод.



# РЕКОМЕНДАЦИИ



- Общий анализ торговых точек показал, что средний платеж у тестовой группы выше на 175 рублей. Но, после анализа каждой торговой точки выяснилось, что из шести торговых точек пригодны для анализа только половина. В другой половине торговых точек слишком мало наблюдений или вовсе отсутствуют данные для сравнения.
- Из оставшихся торговых точек точно сказать о воздействии акции можно только про одну, средний чек в которой увеличился примерно на 900 рублей. Именно эта точка оказала наибольшее влияние на всю выборку, и именно из за нее общий анализ торговых точек показал увеличение среднего чека. Две другие показывают или полное отсутствие динамики на проведение акции, или незначительное ее влияние.
- Стоит отметить связь между длительностью нахождения индивида в программе лояльности и его средним чеком. Возможно, стоит обратить внимание именно на эти связи для дальнейших тестов.
- В общем «выкатывать» изменения на всю выборку пока не стоит.

