

### Строительный магазин: 'Строили, строили и наконец построили'.

#### Краткое введение

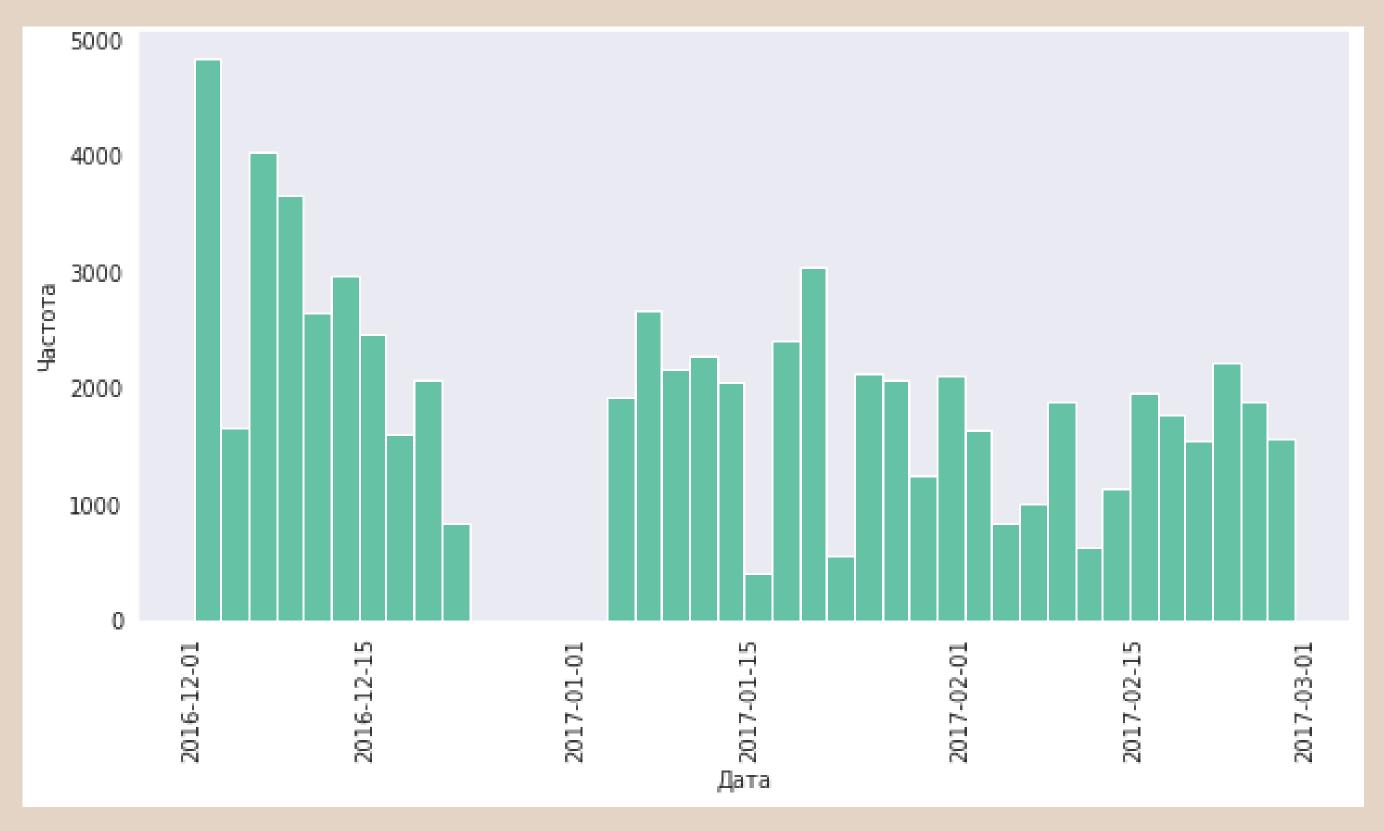
- Проведемисследовательский анализданных;
- Проведем анализпрограммы лояльности;
- Сформулируем и проверем
  статистические гипотезы.



#### Что сделаем в исследовании:

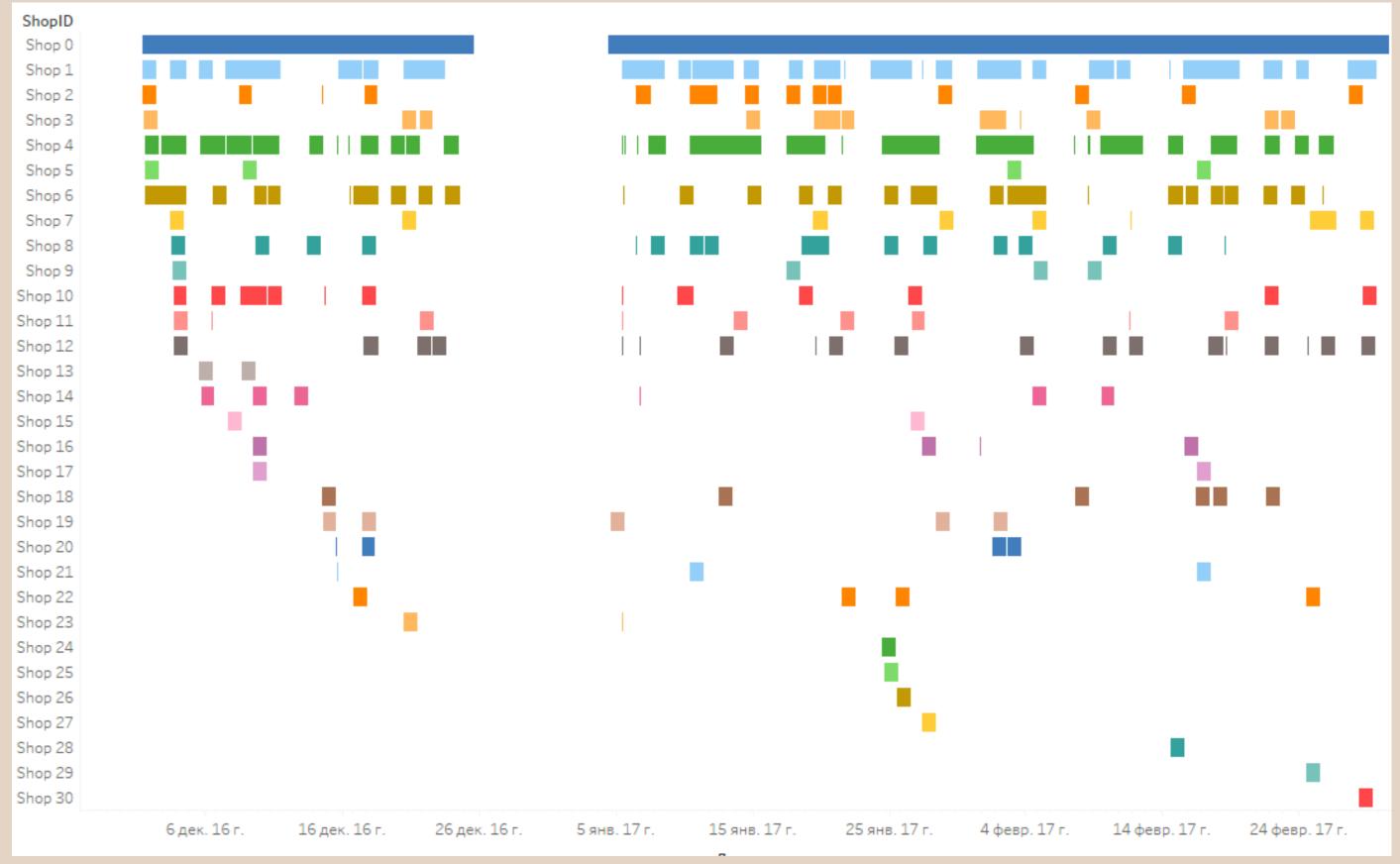
- Определим рассматриваемый период и активность.
- Оценим выручку магазинов.
- Оценим количество продаж в магазинах.
- Оценим средний чек в магазинах.
- Оценим эффективность программы лояльности.
- Проведем статистические гипотизы
- Сделаем выводы и предложим рекомендации.

#### Активность по датам



Рассматриваемый период с 1 декабря 2016г. по 28 февраля 2017 г. В период с 23 декабря 2016 г. по 04 января 2017 г. продажи отсутствовали.

Диаграмма покупок по магазинам в зависимости от даты.

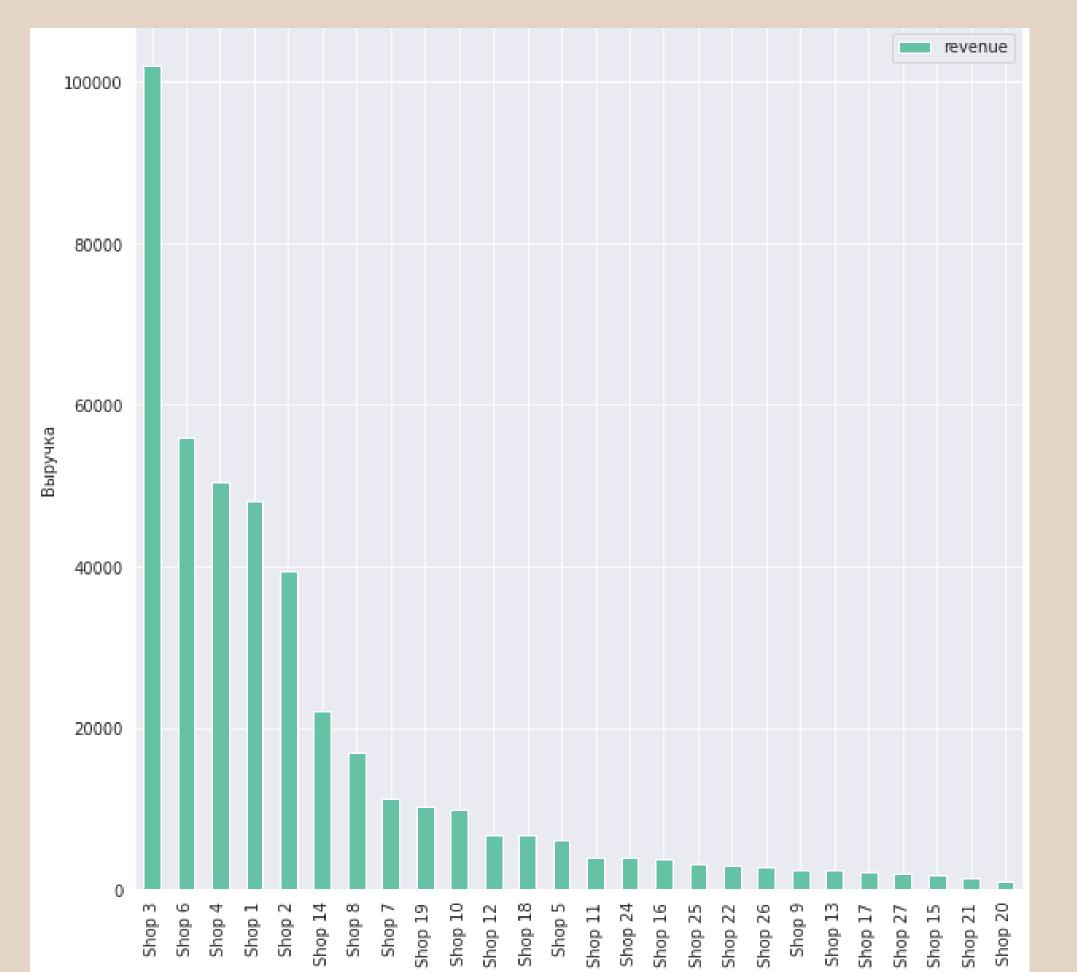


Есть ряд магазинов в которых первая продажа была осуществлена в феврале 2017 года. Будем считать, что это магазины, которые недавно открылись. Это магазины Shop 28, Shop 29, Shop 30.

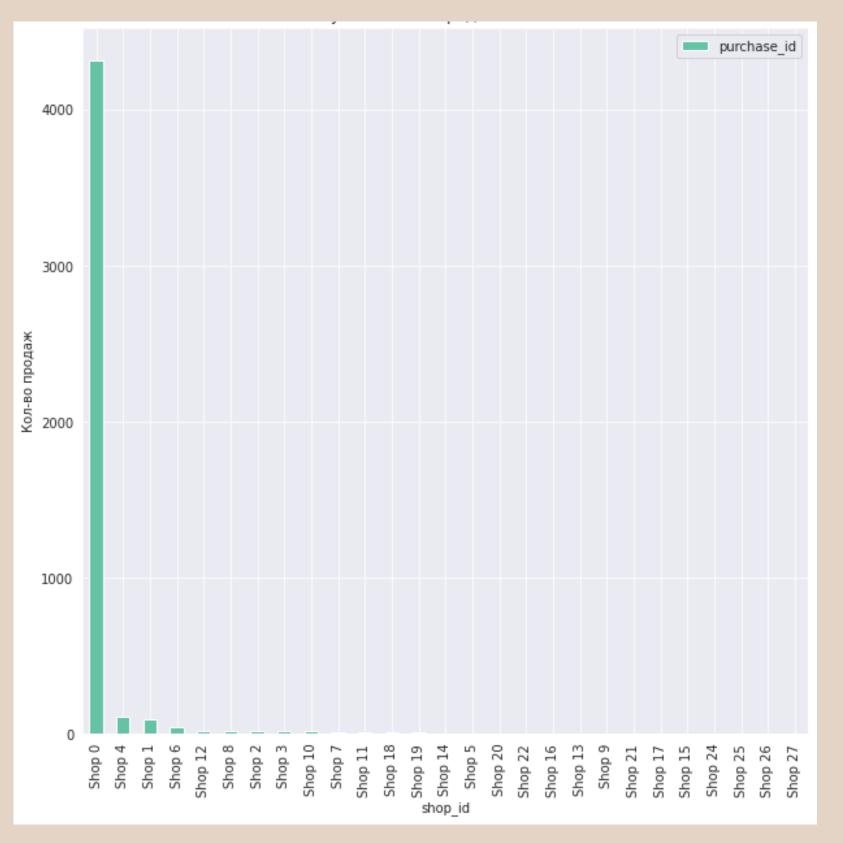


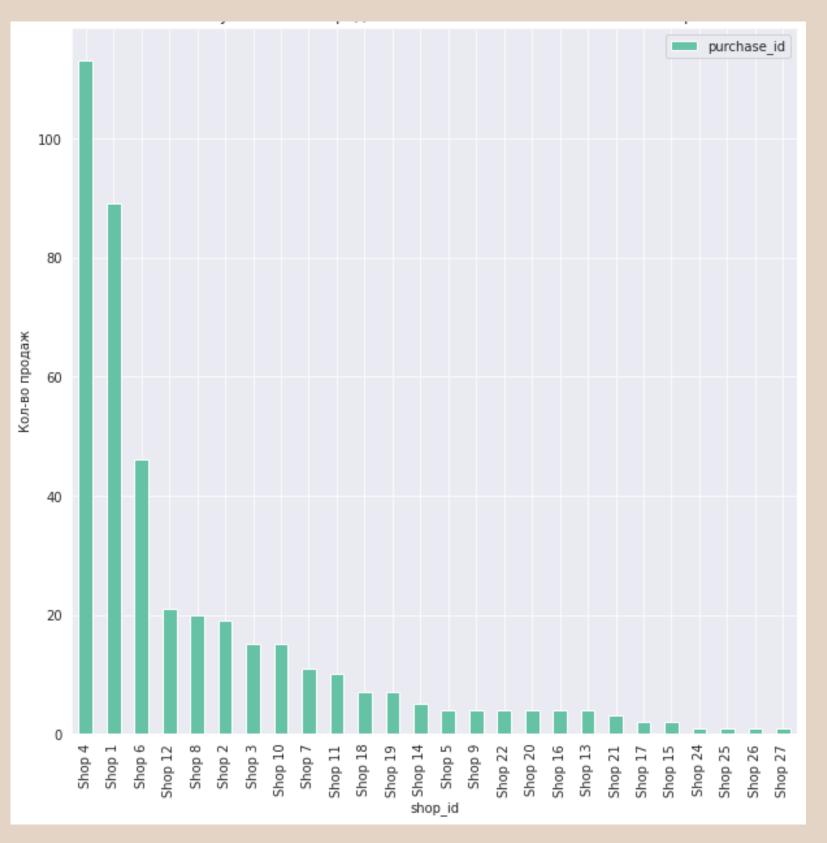
С большим отрывом идет Shop 0(1963997). Будем считать, что это Флагманский магазин или головной склад, а остальные магазины это региональный ритейл.

#### Распределение выручки по магазинам за исключением Shop 0



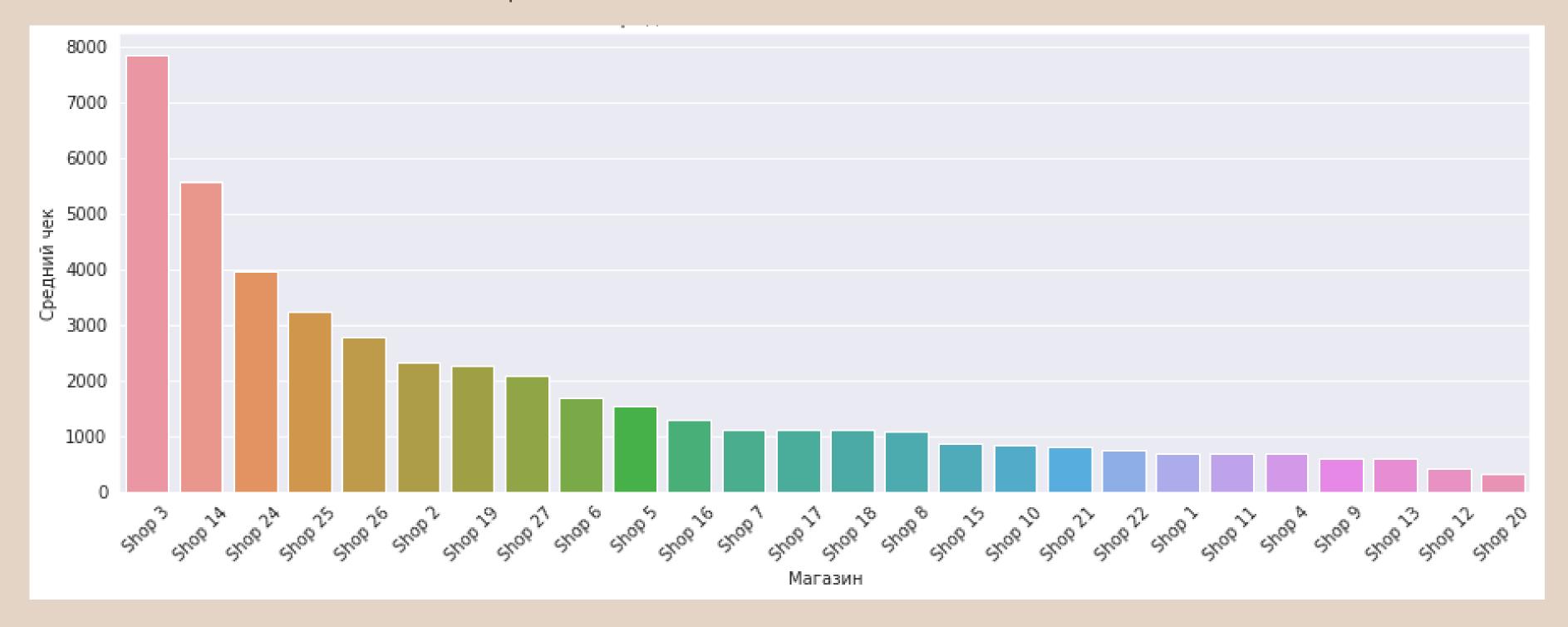
Наибольшую выручку (после Shop 0) Shop3(102070), Shop 6(62409), Shop 4(53748), Shop 1(48615), Shop 2(39523).





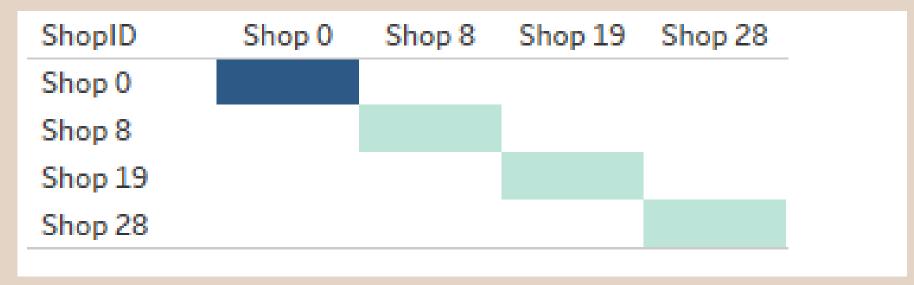
Самое большое кол-во уникальных продаж в Shop 0(4311), далее Shop 4(113), Shop 1(89) Shop 6(46)б Shop 12(21).

#### Средний чек в зависимости от магазина



Наибольшие средние чеки имеют магазины: Shop 3 (7851.54), Shop 14 (5586.51), Shop 24 (3984.63), Shop 25 (3234.27), Shop 26(2775.59). Shop 0 при большой выручки имеет весьма скромный средний чек(580.55).

Магазины в которых действует программа лояльности



Программа лояльности применяются только в некоторых магазинах. Это Shop 0, Shop 19, Shop 28, Shop 8.

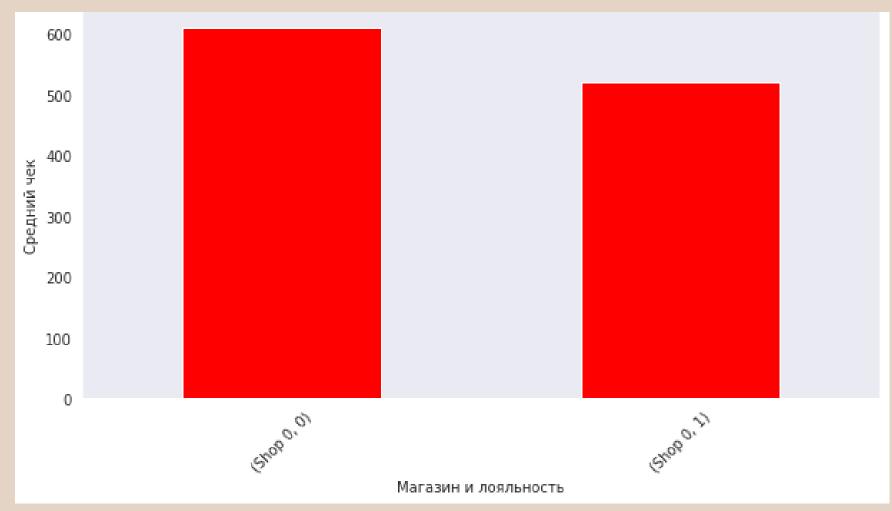
28 магазин мы решили не рассматривать.



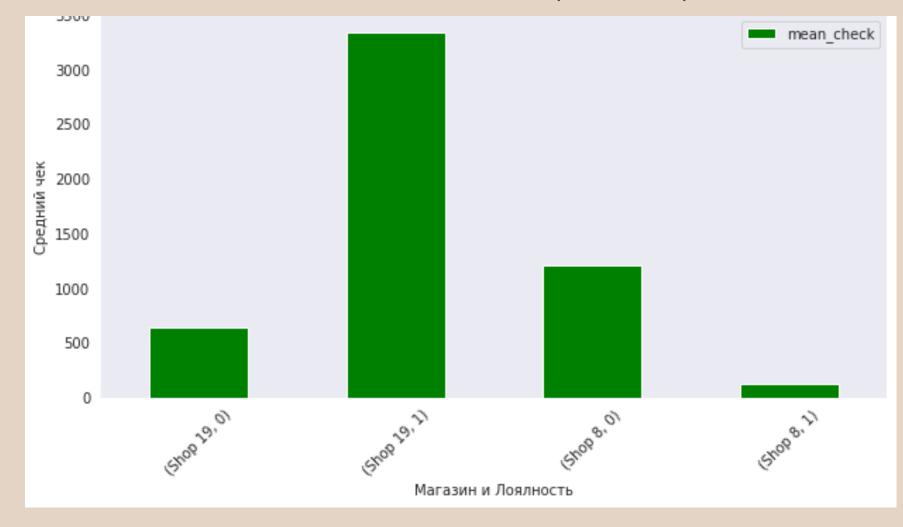


Выручка опять же больше у покупателей без программы лояльности. При этом магазин Shop 19 показывает хорошие результаты по программе лояльности.

Средний чек по магазину Shop 0



Счедний чек по магазинам кроме Shop 0



Средний чек клиентов участвующих в программе лояльности в магазине Shop 19 гораздо больше чем у тех, кто не участвует в этой программе.



Мы проверяли статистическую гипотезу, что средний чек пользователей программы лояльности и пользователей без нее, равны.

Считали нулевую гипотезу, что средний чек от покупатель с программой лояльности и без программы лояльности равны. Альтернативная теория, что средние чеки не равны.

Результат: Не получилось отвергнуть нулевую гипотезу



Мы проверяли статистическую гипотезу, что выручка в рабочий день и выручка в выходной день одинаковые

Считали нулевую гипотезу, выручка в рабочие дни и выручка в выходные дни равны Альтернативная теория, что выручки не равны.

Результат: Не получилось отвергнуть нулевую гипотезу

## Резюмируем эффективность магазинов

Мы провели анализ эффективности сети строительных х материалов «Строили, строили и наконец построили» за период с 1 декабря 2016г. по 28 февраля 2017 г.

В ходе исследования мы выяснили, что

Наибольшее кол-во выручки нам приносит магазин Shop 0. (1 963 997.).Далее Shop3 (102070), Shop 6( 62409), Shop 4 (53748), Shop 1(48615), Shop 2. (39523).

Shop 0 имеет (за рассматриваемый период ) 4311 уникальных чека (уникальной покупки), далее идут Shop 4(113), Shop 1(89), Shop 6(46) ,

Shop 12(21).

Наибольший средний чек имеет Shop 3 (7851.54), Shop 14 (5586.51), Shop 24 (3984.63), Shop 25 (3234.27), Shop 26(2775.59). Shop 0 имеет средний чек, всего 580.55.

Мы можем рекомендовать Shop 0 стараться увеличивать сумму чека, т.к. кол-во чеков там большое и выручка существенная.

Возможно это будут какие -нибудь сопутствующие товары, возможно строительные наборы или программа лояльности.

Если это физический магазин хорошо прописать скрипты продавцам по сопутствующим товарам.

Так же хочется отметить магазин Shop3, хороший средний чек, приличная выручка.

Необходимо только увеличить кол-во продаж.



# Резюмируем эффективность программы лояльности

Оцениваю эффективность программы лояльности, мы обнаружили, что

Она действует всего в 4 x магазинах. Shop 0, Shop 19, Shop 8, Shop 28(ранее договорились исключить из исследования)

Кол-во чеков по программы лояльности Shop 0 равно 1114, для Shop 19 равно 4, для Shop 8 равно 2.

Выручка по программе лояльности Shop 0 равна 579518.01, для Shop 19 равно 9001.465, для Shop 8 равно 255.055.

Средний чек Shop 0 равна 520.21, для Shop 19 равно 3341.90, для Shop 8 равно 127.53

Предлагаю рассмотреть товары которые так хорошо покупаются вместе по программе лояльности и применить их в других магазинах.

Для того, чтобы оценить эффективность нашей компании по лояльности клиентов мы выдвинули гипотезу что средний чек от покупатель с программой лояльности и без программы лояльности равны и подтвердили ее.

Так же мы выдвинули гипотезу, что выручка в рабочие дни и выходные равны и так же подтвердили ее. Думаю есть смысл руководству опробовать эту гипотезу и открыть ряд магазинов в воскресение или в праздничные дни



# Спасибо за внимание!

#### Список используемой литературы:

- Яндекс. Практикум- Курс Аналитк данных
- Анализ программы лояльности покупателей как инструмента формирования маркетинговой стратеги взаимоотношений в условиях кризиса на примере розничной сети «Магнит» АО «Тандер».
- Формат фискальных документов. "Единица измерения предмета расчета» (Тег 1197)".