

# Интернет-магазин товаров для дома и быта «Пока все ещё тут». Сегментирование покупателей по профилю потребления.

Задача:

Разбить клиентов на группы  
основываясь на истории их покупок  
для персонализации предложений.



## Общие выводы по исследованию.

Для персонализации предложений целесообразно разделить покупателей на 4 группы:

**Кластер 0** - оптовые покупатели(среднее количество заказов около 30 шт, не высокая средняя цена единицы товара - 106 у.е.);

**Кластер 1** - покупатели с высокой средней стоимостью товара, но не обращавшиеся повторно;

**Кластер 2** - подавляющее большинство покупателей - обратились в магазин только один раз для покупки двух позиций товара. Средний чек составляет 752.26 у.е.;

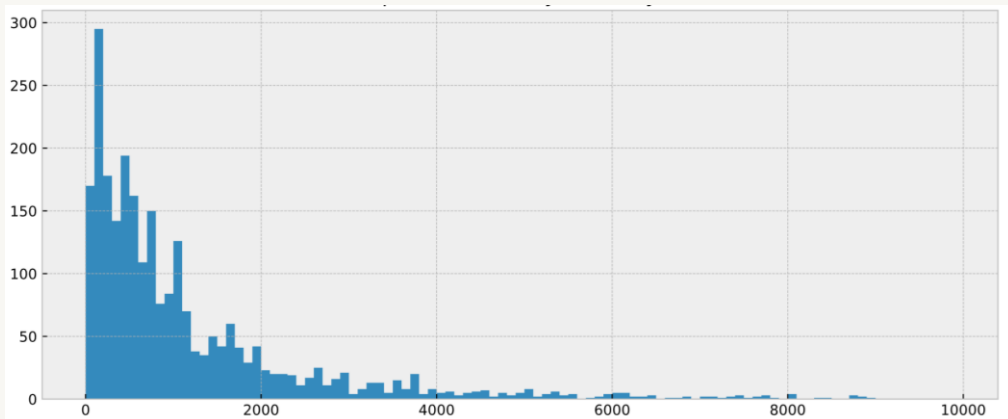
**Кластер 3** - небольшая группа розничных покупателей, сделавшие больше двух заказов. Среднее количество позиций в заказе 6.59 шт. Средний чек покупателя из этой группы составил 732.33

# Оглавление

1. Распределение покупок по сумме. [Распределение покупок по сумме.](#)
2. Зависимость суммы покупок от категории купленного товара. [Зависимость суммы покупок от категории купленного товара.](#)
3. Зависимость количества и суммы продаж от даты(по месяцам). [Зависимость количества и суммы продаж от даты\(по месяцам\).](#)
4. Проверка статистических гипотез. [Проверка статистических гипотез.](#)
5. Сколько заказов в месяц делают покупатели в разбивке по каластерам. [Сколько заказов в месяц делают покупатели в разбивке по ка...](#)
6. Товары из каких категорий предпочитают покупатели в разбивке по каластерам. [Товары из каких категорий предпочитают покупатели в разбив...](#)
7. На какую сумму заказов в месяц делают покупатели в разбивке по каластерам. [На какую сумму заказов в месяц делают покупатели в разбив...](#)
8. Рекомендации. [Рекомендации.](#)

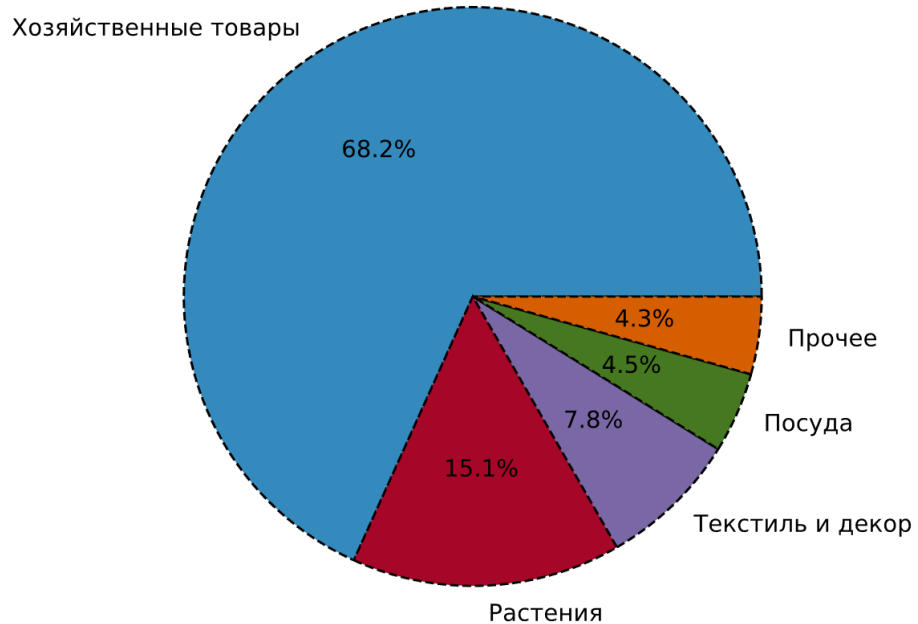
## Распределение покупок по сумме.

Большая часть покупателей - розничные со средним чеком около 1500у.е.



## Зависимость суммы покупок от категории купленного товара.

Доля каждой категории в продажах.

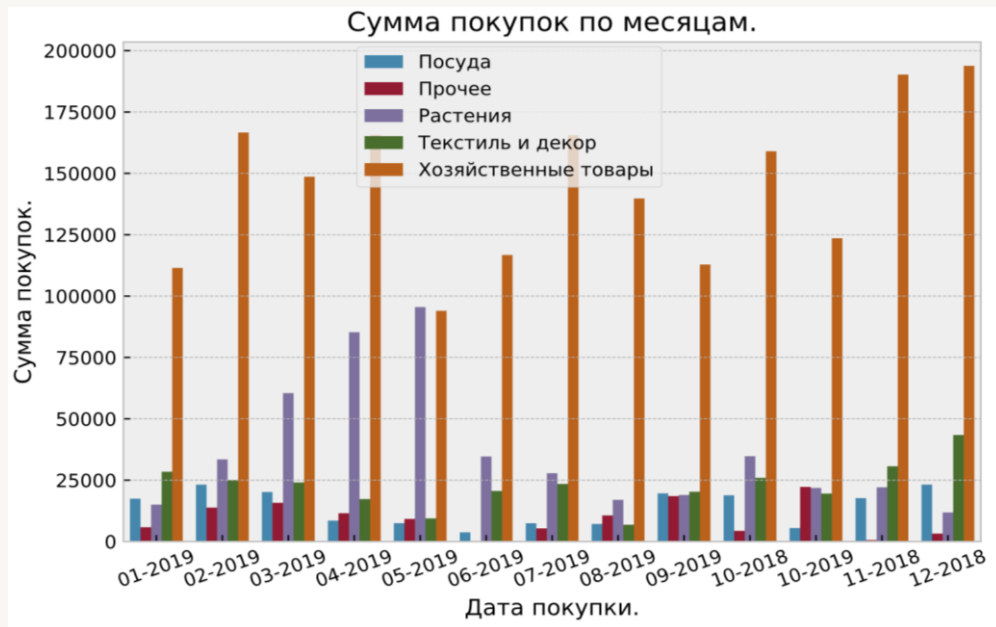


Почти 68% от суммы всех покупок составляю "Хозяйственные товары".

Проданные товары разбили на 6 категорий:

- хозяйственные товары (бытовая химия, уход за одеждой, скобяные товары, хранение, товары для ванны, гигиена);
- растения (рассада, комнатные и садовые расения);
- текстиль и декор (декор, текстиль, постельные принадлежности);
- посуда (столовая и кухонная посуда, столовые и кухонные принадлежности);
- прочее (мебель и электротовары).

## Зависимость количества и суммы продаж от даты(по месяцам).



Явная сезонная зависимость прослеживается для товаров категории "Растения".

# Проверка статистических гипотез.

С помощью Т-теста было проверено четыре гипотезы со следующими результатами:

Средняя стоимость товаров оптовых покупателей(Кластер 0) не равна средней стоимости товаров приобретённых большинством покупателей интернет-магазина(Кластер 2).

Среднее количество товаров оптовых покупателей(Кластер 0) не равно среднему количеству товаров приобретённых большинством покупателей интернет-магазина(Кластер 2).

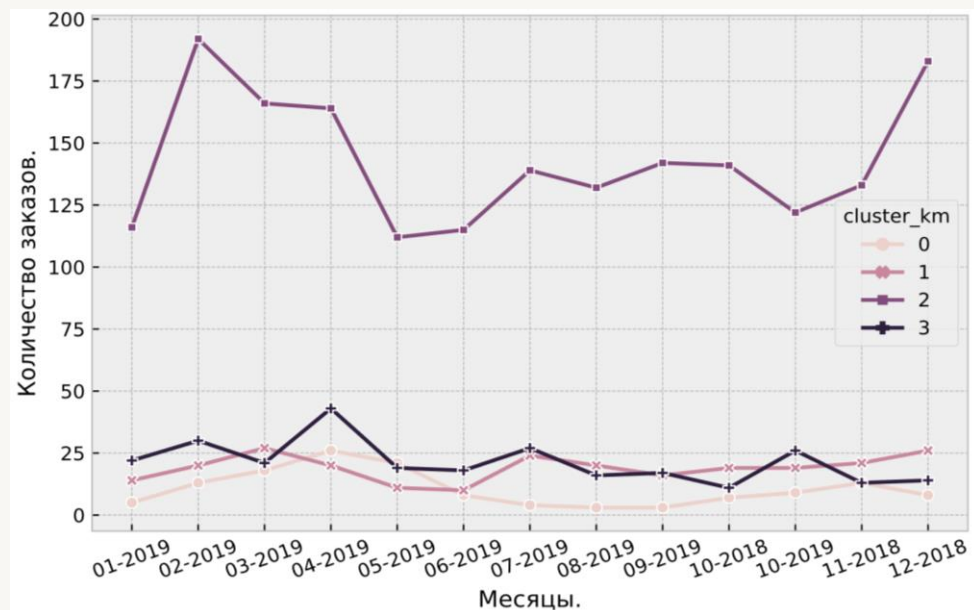
Средняя выручка оптовых покупателей(Кластер 0) не равна средней выручке большинства покупателей интернет-магазина(Кластер 2).

Средняя выручка покупателей однажды сделавших заказ в магазине (Кластер 2) не равна средней выручке покупателей повторно обращавшихся в интернет-магазин(Кластер 3).

Данные для исследования предоставлены компанией Яндекс.

17.07.2022

## Сколько заказов в месяц делают покупатели в разбивке по кластерам.



- Кластер 0 - покупатели активизируются в январе и к апрелю достигают пика. Самые "тихие" месяцы июль август и сентябрь.

- Кластер 1 - достаточно стабильно делает заказы в течение года. Небольшая просадка май-июнь

- Кластер 2 - с октября по февраль продажи растут, с апреля по май заметный спад, к июлю выходят на отметку около 140 заказов в месяц и стагнируются на этой цифре.

- Кластер 3 - достаточно ровные показатели за весь период. Было только один подъём в апреле.



## Товары из каких категорий предпочитают покупатели в разбивке по кластерам.



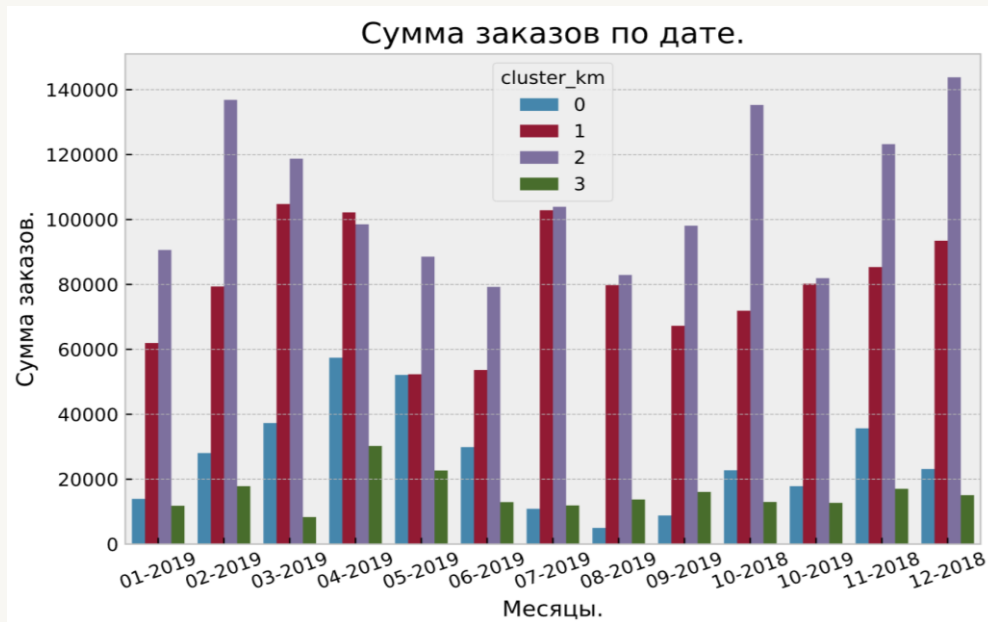
- Кластер 0 - оптовые покупатели предпочитают растения, примерно на треть меньше покупок среди хозяйственных товаров, далее текстиль и декор и посуда. Прочие товары эти покупатели почти не покупают.

- Кластер 1 - покупатели предпочли хозяйственные товары, количество в остальных категориях незначительные.

- Кластер 2 - в предпочтениях повторяют Кластер 0, с той лишь разницей, что были небольшие покупки в категории "Прочее".

- Кластер 3 - повторяют предпочтения Кластер 0 и Кластер 2.

## На какую сумму заказов в месяц делают покупатели в разбивке по кластерам.



- Кластер 0 - третий по ежемесячной выручке. Лучшие показатели апрель - 57, май - 52 тысячи в месяц.

- Кластер 1 - второй по ежемесячной выручке. От 50 до 100 тысяч в месяц.

- Кластер 2 - лидер по ежемесячной выручке. От 79 до 143 тысяч в месяц приносят клиенты этой группы.

- Кластер 3 - самая скромная группа. От 8 до 30 тысяч в месяц.

# Рекомендации.

-Стоит особенно внимательно отнестись к покупателям из 2 кластера. Покупатели этой категории предпочли растения, но с апреля по сентябрь их не много, стоит, например предложить им недорогие семена и рассаду весной и семена и саженцы осенью, товары для дачи и сада из категории "Хозяйственные товары". Своевременно извещать их об акция и скидках. Так же стоит обратить внимание на сервис доставки и квалифицированность консультантов - возможно в этом тоже есть фактор влияющий на невозврат покупателя.

- Продолжать работу с оптовыми покупателями, а так же можно поискать клиентов среди ландшафтных дизайнеров и фирм занимающихся благоустройством городских территорий.

- Для всех покупателей будет актуальна рассылка в предпраздничные недели декабря, января , февраля и марта с предложением товаров категорий "Текстиль и декор" и "Посуда"

- При подготовке предложений стоит учитывать кластер покупателя - предпочтения покупателей из разных кластеров различны. Например покупатели 0 кластера предпочитают "Однолетнее растение Петунья махровая в кассете" по цене 82у.е., а покупатели 1 кластера "Эвкалипт Гунни d-17 см h-60 см" по цене 1762у.е. Такая ситуация со всеми категориями.