

Анализ товарного ассортимента

Дата исследования: 18.09.2021

Оглавление

- [Цели исследования](#)
- [Дашборд](#)
- [Общие выводы по исследованию](#)
- [Количество заказов в месяц](#)
- [Распределение выручки по месяцам](#)
- [Распределение товаров по категориям](#)
- [Выручка по месяцам в зависимости от категорий](#)
- [Количество заказов по месяцам в зависимости от категорий](#)
- [Разделение ассортимента](#)
- [Проверка статистических гипотез](#)
- [Рекомендации](#)
- [Контакты](#)

Цели и задачи исследования:

- проанализировать историю продаж и оптимизировать закупки товаров с помощью определения основного и дополнительного ассортимента;
- провести исследовательский анализ данных;
- проанализировать торговый ассортимент;
- сформулировать и проверить статистические гипотезы;
- предложить рекомендации по оптимизации ассортимента.

Дашборд

Ссылка на дашборд - <https://clck.ru/XdrKk>.

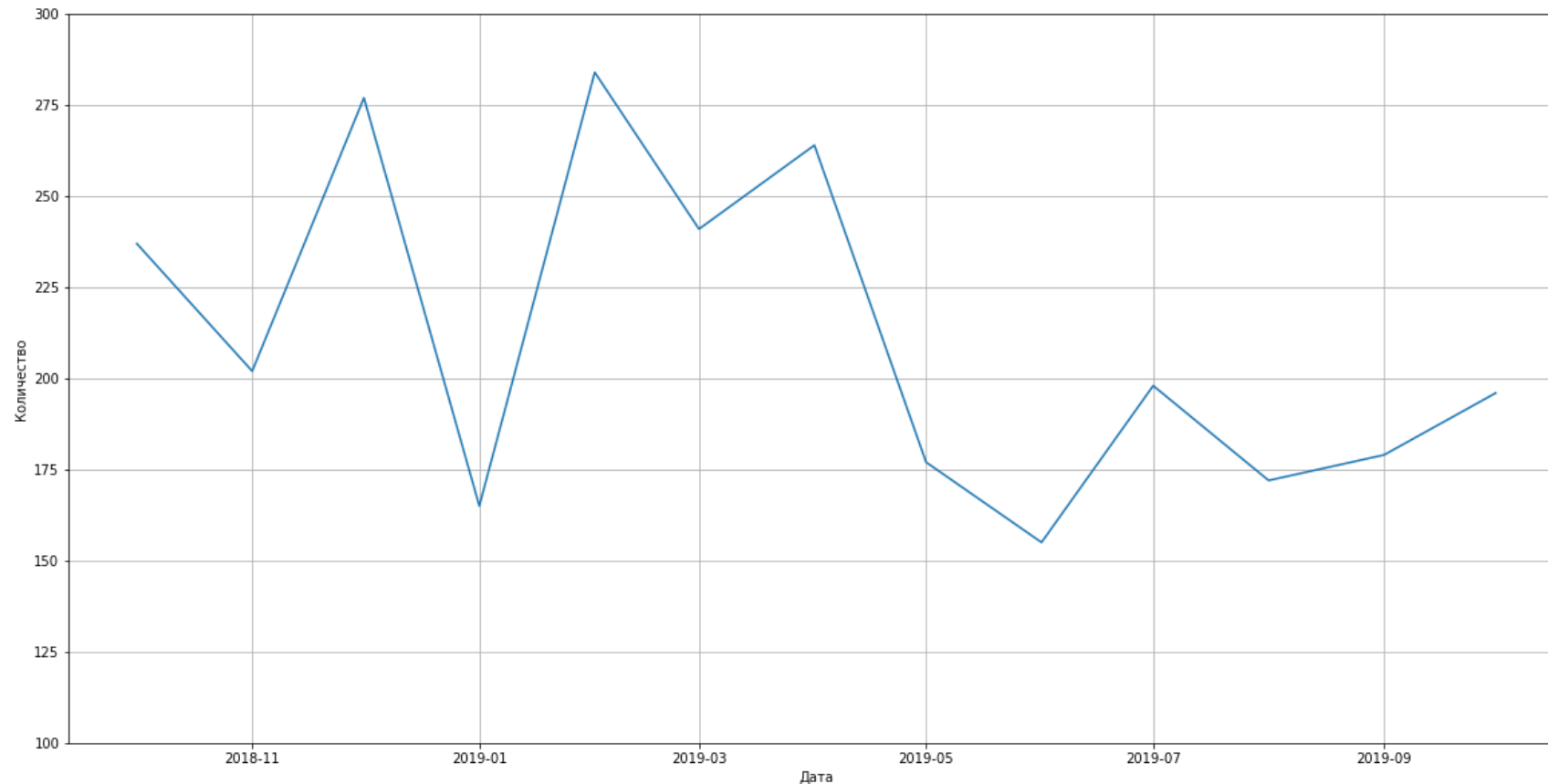
Функционал:

- возможность установить фильтр по дате совершения покупки;
- отображение истории покупок по дням;
- отображение распределения заказов по сумме.

Общие выводы по исследованию:

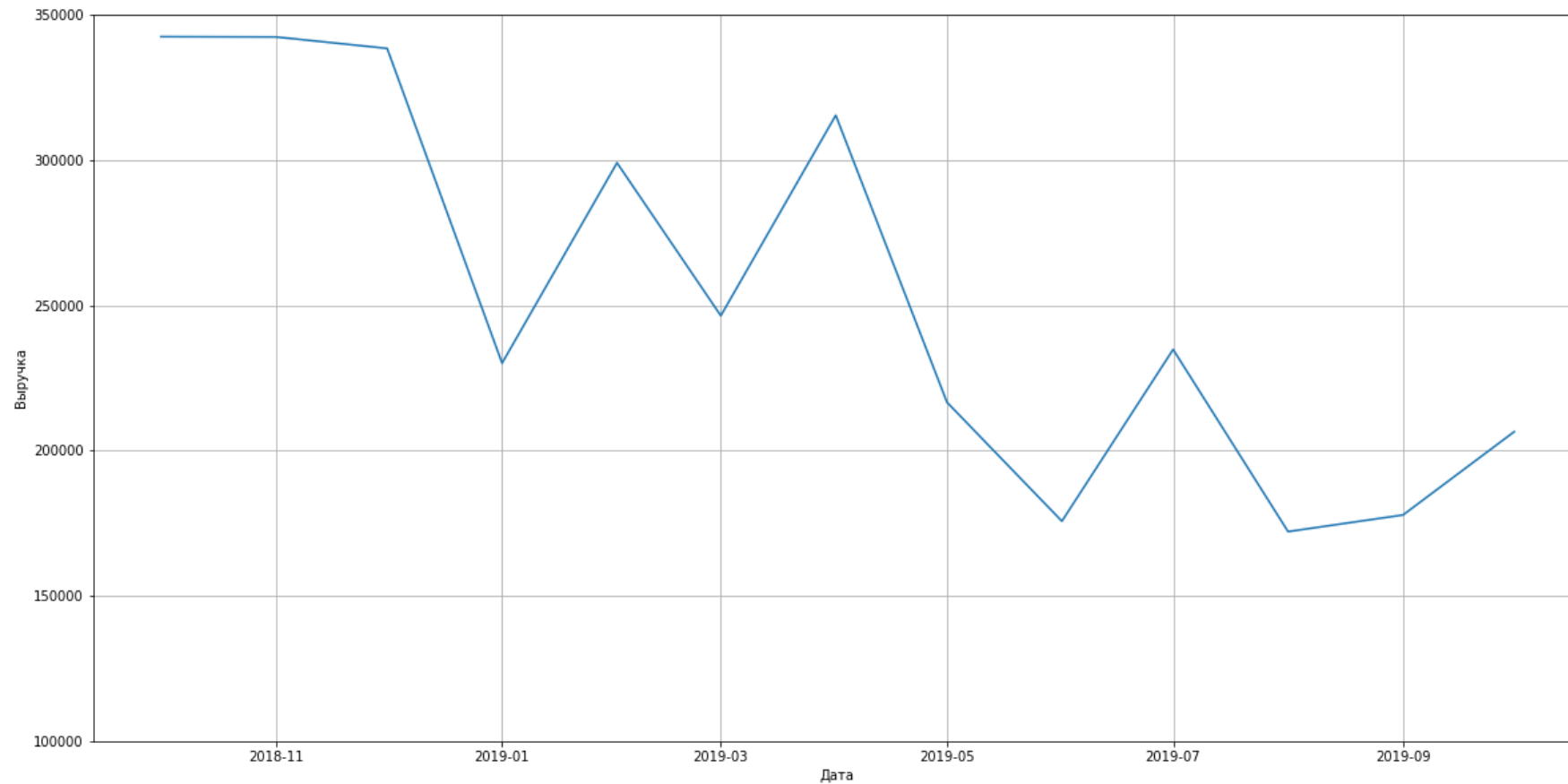
- исследуемый период времени с 10-01-2018 по 31-10-2019;
- после предобработки осталось около 70% от исходных данных, т.к. были найдены заказы, у которых два и более клиента, а также у которых две и более даты их совершения;
- в ходе общего анализа данных было выявлено 2386 уникальных клиентов, 2747 уникальных заказов и 2322 уникальных наименований товаров;
- общая выручка за период составила 3 297 980 у.е.;
- в ходе анализа ассортимента было выделено 5 категорий товаров: "Товары для дома", "Цветы и растения", "Товары для кухни", "Товары для ремонта" и "Товары для ванной комнаты";
- неравномерное распределение товаров по категориям: больше всего в категории "Цветы и растения" (942), а меньше всего - в "Товары для ремонта" (109);
- самая доходная категория - "Товары для дома" (58% выручки), а наименее - "Товары для ванной комнаты" (около 7%);
- сезонность характерна только для категории "Цветы и растения" в период с марта по июнь-июль;
- с помощью ABC-анализа были выделены три группы товаров в каждой категории: группа А - товары, которые приносят 80% выручки (основной ассортимент) и группы В и С - товары с выручкой 15% и 5 % (дополнительный ассортимент).

Количество заказов в месяц



- наблюдается сезонность;
- в основном заказывают товары осенью и зимой;
- в январе, после новогодних праздников резкий спад;
- начиная с середины весны и до середины осени наблюдается наименьшее количество заказов (люди на дачах и в отпусках).

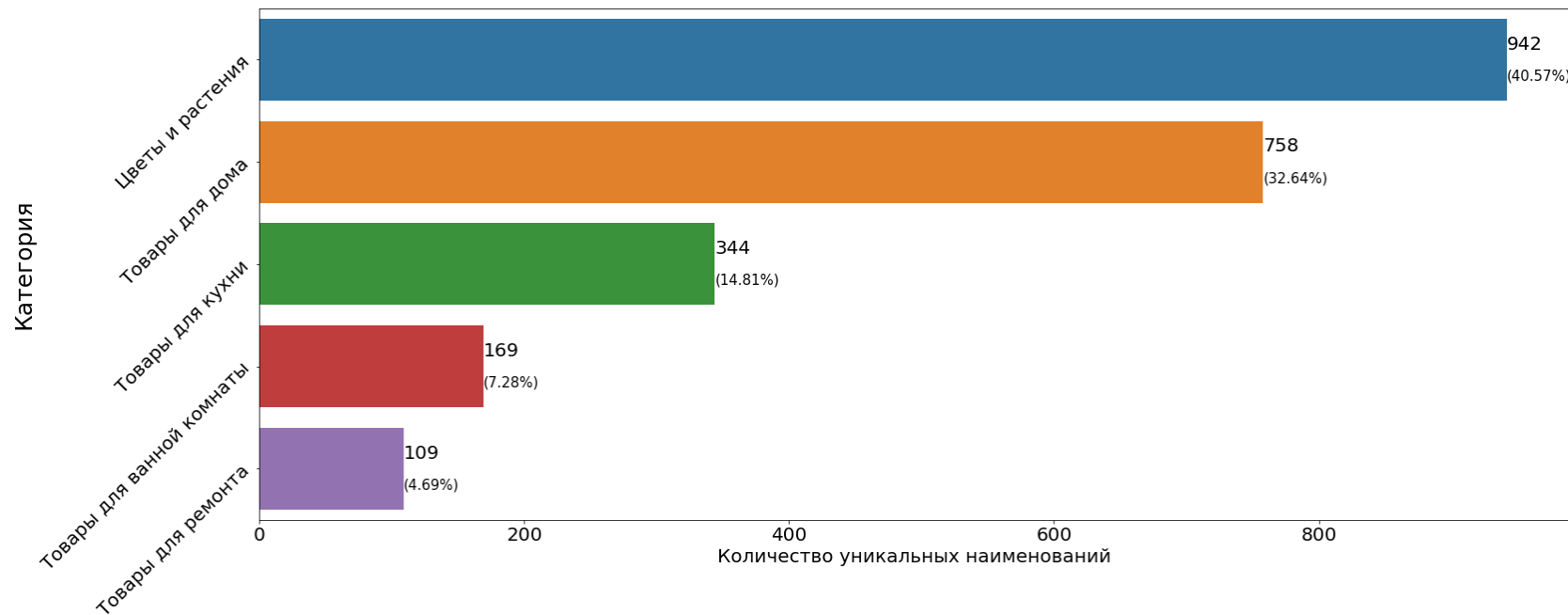
Распределение выручки по месяцам



- первые месяцы были самыми прибыльными;
- затем спад после новогодних праздников с небольшим восстановлением к началу дачного сезона;
- начиная с середины весны, выручка магазина падает и к концу периода остаётся на минимумах.

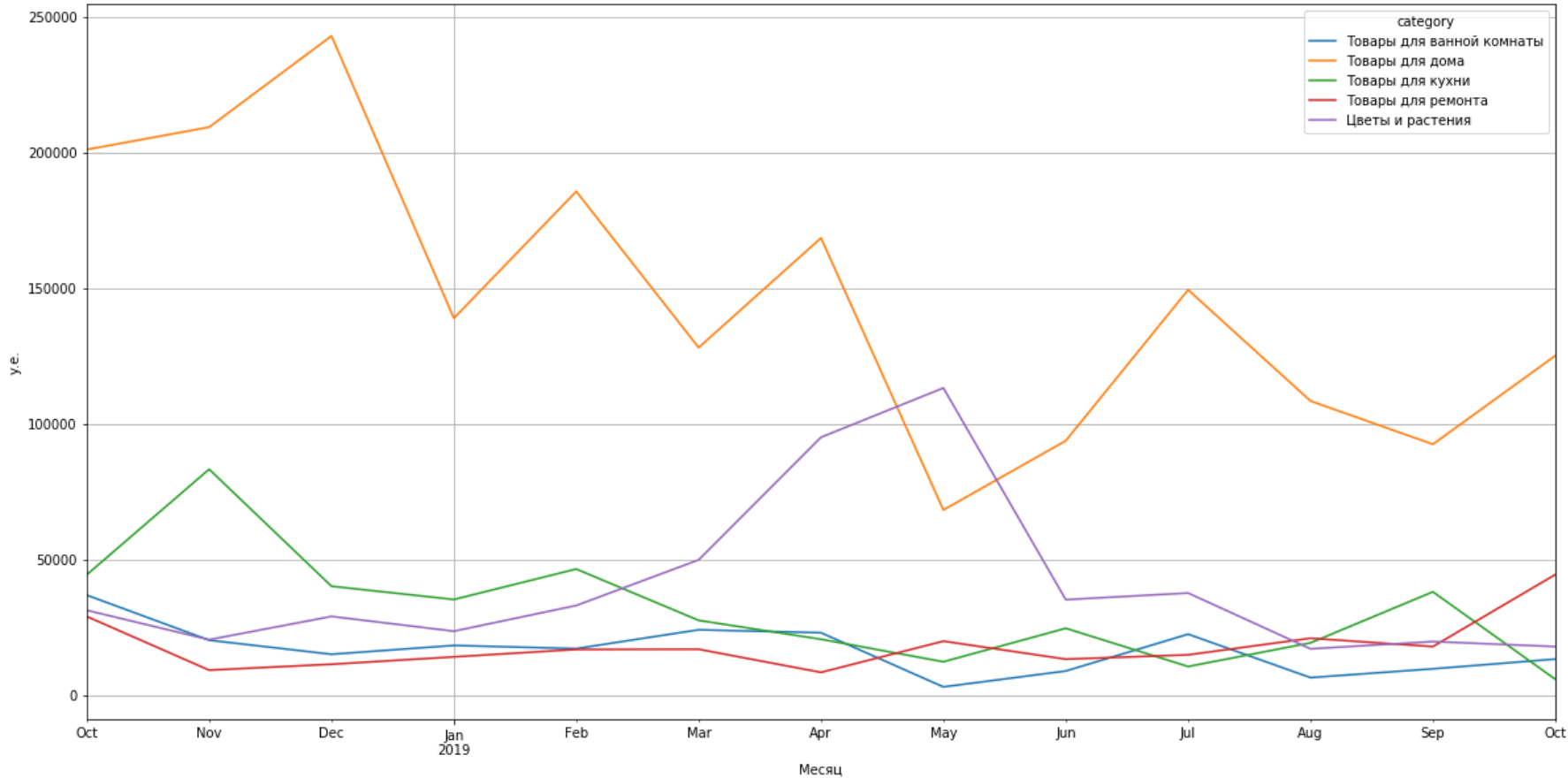
Источник данных: транзакции интернет-магазина
«Пока все ещё тут»

Распределение товаров по категориям



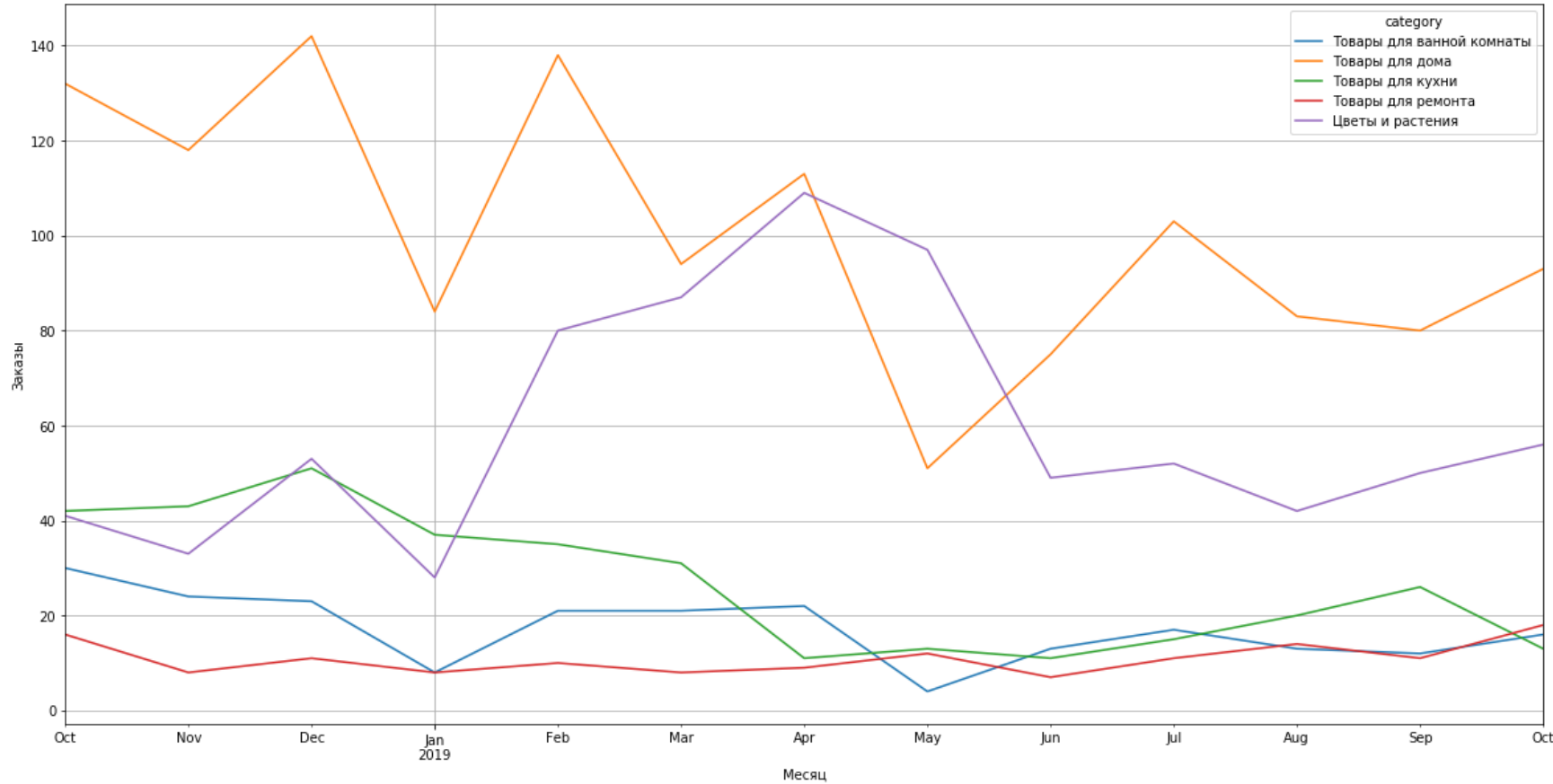
- количество уникальных наименований в каждой категории не равномерное;
- упор магазина на товары категории «Цветы и растения» и в меньшей степени «Товары для дома»;
- наименьшая доля товаров в категории «Товары для ремонта».

Выручка по месяцам в зависимости от категорий



- наблюдается сезонность у товаров категории «Цветы и растения»: рост выручки наблюдается с март по июнь-июль с пиком в мае;
- сезонность обусловлена дачным сезоном;
- по остальным категориям сезонности нет.

Количество заказов по месяцам в зависимости от категорий



- также наблюдается сезонность у товаров категории «Цветы и растения»: рост начинается с февраля и продолжается по июнь-июль с пиком в апреле;
- сезонность обусловлена, например, зимней распродажей, а весной – подготовка к дачному сезону;
- по остальным категориям сезонности нет;
- для остальных категорий наблюдается спад количества заказов, начиная с января-февраля, кроме категории "Товары для ремонта".

Разделение ассортимента

- для определения основного и дополнительного ассортимента был проведён ABC-анализ и все товары каждой категории поделены три группы:
 - A — наиболее ценные: ~20 % ассортимента и ~80% выручки;
 - B — промежуточные: ~30 % ассортимента и ~15% выручки;
 - C — наименее ценные: ~50 % ассортимента и ~5% выручки.
- товары группы A — это основной ассортимент, который необходимо поддерживать постоянно, т.к. большую часть выручки обеспечивают именно эти товары;
- товары групп B и C — это дополнительный ассортимент - такие позиции можно не держать постоянно на складе, а привозить под заказ.

Проверка статистических гипотез

- средняя выручка в месяц для категории "Товары для ванной комнаты" равна средней выручке для категории "Товары для ремонта", что подтверждается средним и медианным значениями. Нулевая гипотеза не была отвергнута;
- средний чек в категории "Товары для дома" и в категории "Цветы и растения" отличается, что подтверждается средним и медианным значениями. Нулевая гипотеза была отвергнута.
- для оценки был использован уровень статистической значимости критерия Стьюдента для независимых выборок. В данном случае критерий задан значением 0.05.

Рекомендации

- проверить, как работает выгрузка данных, возможно, где-то происходит перезапись данных и таким образом мы получаем не совсем корректные данные;
- создать новое поле в карточке номенклатуры каждого товара, в котором заполнять категорию товара. Это позволит сразу выгружать данные с привязкой к категории и анализировать их по отдельности при необходимости;
- проверить запас продукции в соответствии с выделенными группами товаров: группа А - товары должны быть всегда в наличии, они приносят максимум выручки для компании, группы В и С - товары могут быть в наличии, но в меньшем количестве или закупаться под заказ, т.к. их большое количество, но выручка от них небольшая.

Автор: Демидов Артем
+7-999-99-99
artemdemidov@yandex.ru