

Е-Commerce. Анализ товарного ассортимента



Выполнил: Жуковский А.Е.
Дата: 24.05.2022

Цель исследования



- Распределить товары по группам на основании выручки (ABC — анализ)
- Распределить товары по группам на основании стабильности спроса (XYZ - анализ)
- Составление рекомендаций по ежемесячному запасу
- Дополнительная задача: проанализировать данные на наличие аномалий

Результат



- В ходе исследования были определены товары приносящие максимальную прибыль. Косвенно был подтвержден закон Парето: 20% товара приносят 80% прибыли. Группа А: включает в себя 606 товаров. Как показали статистические тесты: данные товары пользуются стабильным значительным спросом и находятся в более высокой ценовой категории в отличие от остальных.
- В ходе исследования на стабильность спроса, товары были разбиты на 3 группы. Группа Х — обладает самым стабильным спросом. В нее входят 37 товаров, которые на протяжении периода исследования обладали стабильным спросом.
- Сформирован список — рекомендация для отдела закупок по ежемесячному спросу на наиболее востребованные товары.
- Выявленные аномалии в результате исследования: наличие 1 заказа с очень большим количеством одного наименования, явно выходящий за рамки стандартного заказа, ошибки в присвоении номера заказа

Ссылка на дашборд:

https://public.tableau.com/views/E-Commerce/Dashboard1?:language=en-US&:display_count=n&:origin=viz_share_link

Статистика работы интернет магазина



Как видно из приведенных слайдов, интернет магазин обладает достаточно стабильным спросом. График распределения выручки по месяцам показывает увеличение спроса в апреле — мае и в декабре, последнее скорее всего связано с НГ праздниками. Аномально высокие показатели октября обусловлены, тем что в исследуемый период попали два октября (2018 и 2019)

График распределения выручки по дням недели, говорит об увеличенном спросе в будни дни.

Основные статистические показатели с точки зрения анализа ассортимента:

- средний чек: 1500 руб
- среднее количество позиций в заказе: 2
- средняя выручка в день: 10572 руб

Гистограмма распределения заказов по сумме



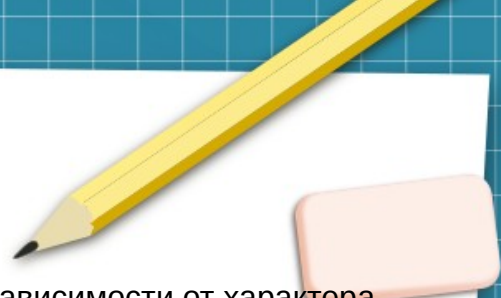
Гистограмма распределения заказов по сумме показывает нам, что основные заказы находятся в пределах 1000 руб. При этом высокий средний чек говорит о наличии мелкооптовых заказов. Иногда такие заказы достигают 50-60 тыс что в свою очередь приводит к увеличению среднего чека

ABC - анализ



- ABC-анализ — метод, позволяющий классифицировать ресурсы фирмы по степени их важности. Этот анализ является одним из методов рационализации и может применяться в сфере деятельности любого предприятия. В его основе лежит принцип Парето — 20 % всех товаров дают 80 % оборота. По отношению к ABC-анализу правило Парето может прозвучать так: надёжный контроль 20 % позиций позволяет на 80 % контролировать систему, будь то запасы сырья и комплектующих, либо продуктовый ряд предприятия и т. п.
- **Топ товаров по полученной прибыли**
Сумка-тележка 2-х колесная Gimi Argo красная
Сумка-тележка 2-х колесная Gimi Argo синяя
Простынь вафельная 200x180 см WELLNESS RW180-01 100% хлопок
Сумка-тележка хозяйственная Rolser BAB010 rojo JOY-1800 красная
- Эти позиции являются самыми прибыльными за счет своего спроса и достаточно высокой цены

XYZ - анализ



- XYZ-анализ — анализ, который позволяет произвести классификацию ресурсов компании в зависимости от характера их потребления и точности прогнозирования изменений в их потребности в течение определенного временного цикла.

Данный анализ позволил выделить товары с наиболее стабильным спросом

Веник сорго с деревянной ручкой с 4-мя швами
Сумка-тележка хозяйственная Andersen Treppensteiger Scala Shopper
Сумка-тележка хозяйственная Rolser Pack Gloria Logic RG серая
Полки QWERTY

- Также XYZ — анализ позволил дать рекомендации по составлению ежемесячного запаса

Совмещение ABC-XYZ анализа

МАТРИЧНАЯ ПРОЕКЦИЯ СОВМЕЩЕННОГО ABC-XYZ АНАЛИЗА

AX (высокая потребительская стоимость, высокая степень надежности прогноза вследствие стабильности потребления)	AY (высокая потребительская стоимость, средняя степень надежности прогноза вследствие нестабильности потребления)	AZ (высокая потребительская стоимость, низкая степень надежности прогноза вследствие стохастического потребления)
BX (средняя потребительская стоимость, высокая степень надежности прогноза вследствие стабильности потребления)	BY (средняя потребительская стоимость, средняя степень надежности прогноза вследствие нестабильности потребления)	BZ (средняя потребительская стоимость, низкая степень надежности прогноза вследствие стохастического потребления)
CX (низкая потребительская стоимость, высокая степень надежности прогноза вследствие стабильности потребления)	CY (низкая потребительская стоимость, средняя степень надежности прогноза вследствие нестабильности потребления)	CZ (низкая потребительская стоимость, низкая степень надежности прогноза вследствие стохастического потребления)

ABC и XYZ — анализ дополняют друг друга. Если ABC — анализ позволяет оценить вклад каждого товара в структуру сбыта, то XYZ — позволяет оценить скачки сбыта (его нестабильность).

Сочетание ABC и XYZ выявляет безусловных лидеров (группа AX) и аутсайдеров (CZ)

Распределение товаров по группам



group_ABC	group_XYZ	quantity
A	X	18
	Y	19
	Z	569
B	X	6
	Y	16
	Z	651
C	X	13
	Y	12
	Z	1038

Можно заметить, что самая большая группа — это Z. Это связано с тем что на данном этапе скорее всего идет формирование ассортимента и пока не сформирована матрица товаров, которые позволят максимизировать выручку и минимизировать затраты на закупку и хранение. Очень много товаров которые находились в продаже непродолжительное время.