

E-commerce — выявление профилей потребления

Период исследования: с 01.10.2018 года по 31.01.2020 года

Автор: Тюкин Дмитрий

Цели исследования и источники данных:

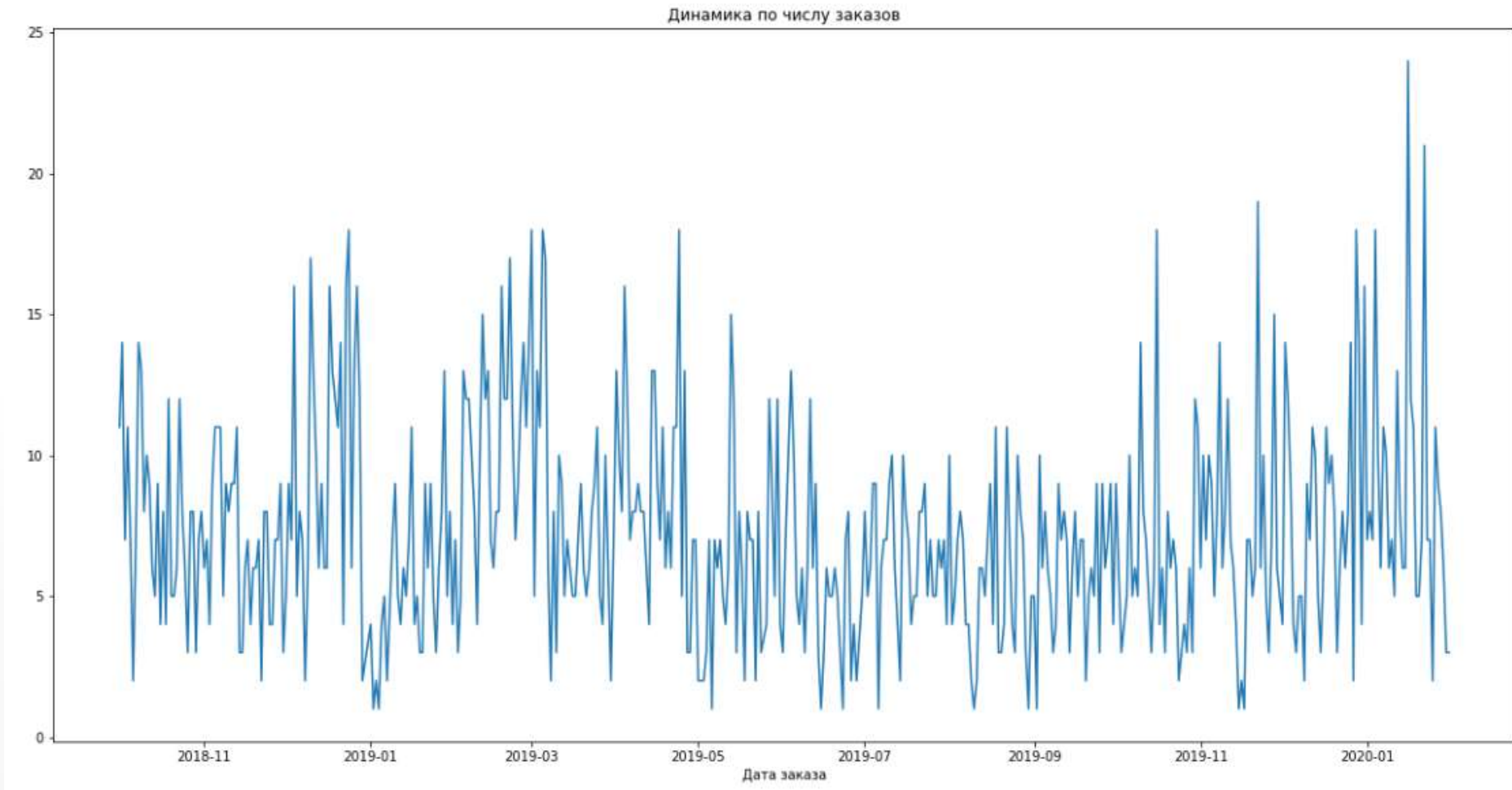
Сегментировать покупателей по профилю потребления:

- Проведите исследовательский анализ данных.
- Сегментируйте покупателей на основе истории их покупок. Не бойтесь выдвигать собственные варианты сегментации покупателей. Задумайтесь о том как сегментация может помочь в разработке более персонализированных предложений для покупателей? Попробуйте сформировать сегменты на основе того, что покупают пользователи. Для этого вы можете проанализировать их покупки и сегментировать товары на основе принадлежности к той или иной товарной категории.
- Сформулируйте и проверьте статистические гипотезы.
- Источник данных: таблица `ecom_dataset_upd.csv` Яндекс.Практикума.

Краткие выводы:

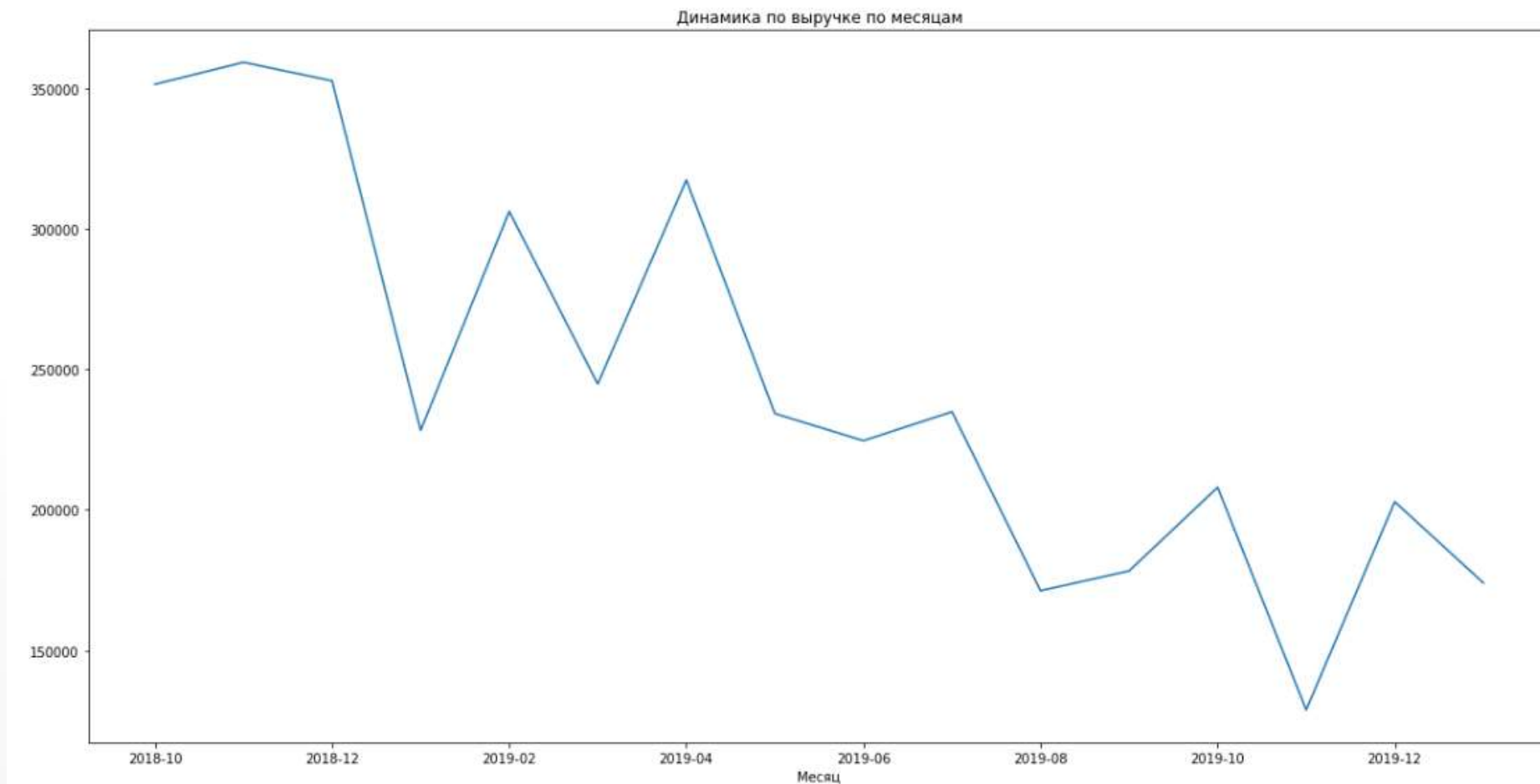
- Нужно предлагать покупателем товаров категории «Все для дома» сопутствующие товары категории «Все для кухни» и наоборот, т.к. их продажи друг с другом хорошо коррелируют.
- Нужно уделять повышенное внимание покупателям товаров из категорий «Все для дома», «Цветы» и «Семена и рассада», как наиболее хорошо продаваемым в магазине. Особенно это касается категории «Все для дома», которая делает 75,5% дохода. Покупатели данных товаров наиболее важны для бизнеса.
- Найдены товарные позиции, которые продаются лучше всего, либо приносят большой доход. Нужно акцентировать особое внимание на покупателях данных товаров, как на наиболее ценных для бизнеса.
- Лучше продаются самые дорогие товары, а также товары среднего ценового сегмента. Расширение ассортимента нужно планировать в первую очередь за счет более дорогих товаров. Также нужно акцентировать особое внимание на покупателях товаров дорогого и среднего ценовых сегментов.
- Большинство заказов включает всего 1 товар, необходимо мотивировать покупателей на добавление 2 и более товаров в заказ

Динамика по числу заказов за все время



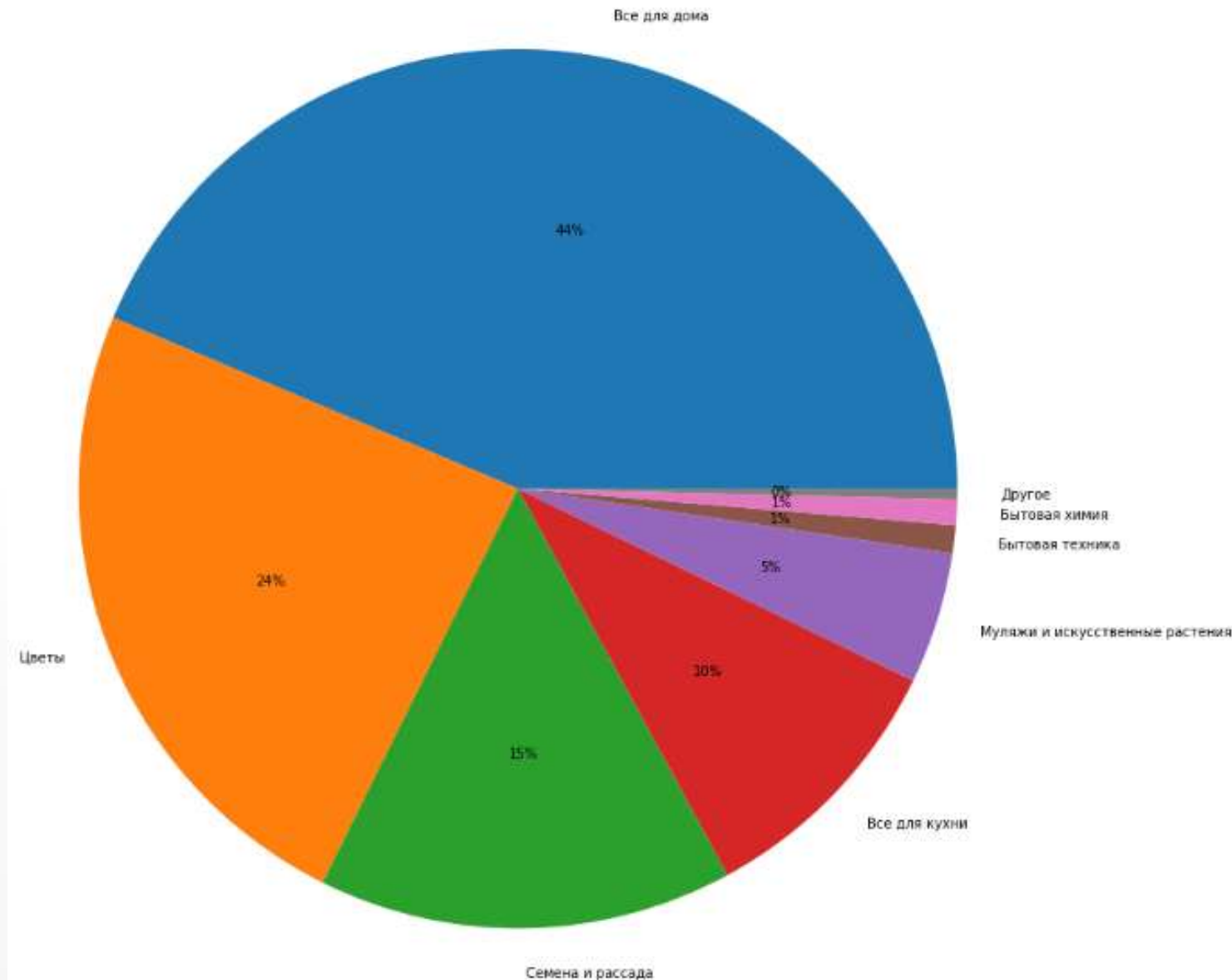
У магазина нет ярко выраженной сезонности: при этом есть некоторая просадка по числу заказов в период с июля по октябрь

Динамика по выручке по месяцам за все время



При этом
выручка
магазина
стабильно
падает

Распределение долей товарных категорий



Товарные категории занимают такие доли:

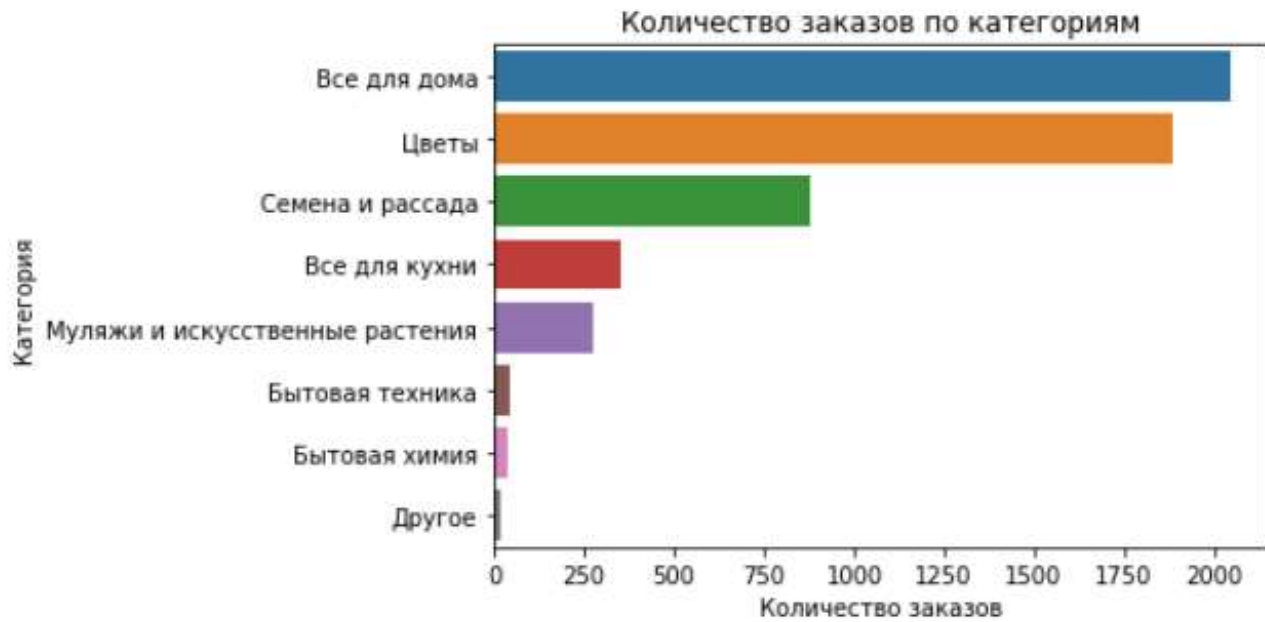
- «Все для дома» — 44%;
- «Цветы» - 24%;
- «Семена и рассада» - 15%;
- «Все для кухни» - 10%;
- «Муляжи и искусственные растения» - 5%;
- «Бытовая техника» - 1%;
- «Бытовая химия» - 1%.

Товары, которые чаще всего продаются

product	order_id
Пеларгония розебудная Red Pandora укорененный черенок	65
Пеларгония розебудная Prins Nikolai укорененный черенок	56
Пеларгония зональная диам. 12 см сиреневый полумахровый	53
Сумка-тележка 2-х колесная Gimi Argo синяя	47
Пеларгония розебудная Mary укорененный черенок	39
Пеларгония розебудная Margaretha укорененный черенок	31
Пеларгония розебудная Queen Ingrid укорененный черенок	31
Пеларгония зональная махровая лососевая	25
Пеларгония зональная Ринго Вайт d-7 см h-10 см укорененный черенок	25
Пеларгония зональная диам. 12 см коралловая полумахровая	24

- 9 из 10 позиций в ТОПе по продаваемым товарам занимают различные варианты растения Пеларгония.

Число проданных товаров в каждой категории



product_kategor	
Все для дома	2045
Цветы	1884
Семена и рассада	877
Все для кухни	353
Муляжи и искусственные растения	273
Бытовая техника	43
Бытовая химия	35
Другое	18

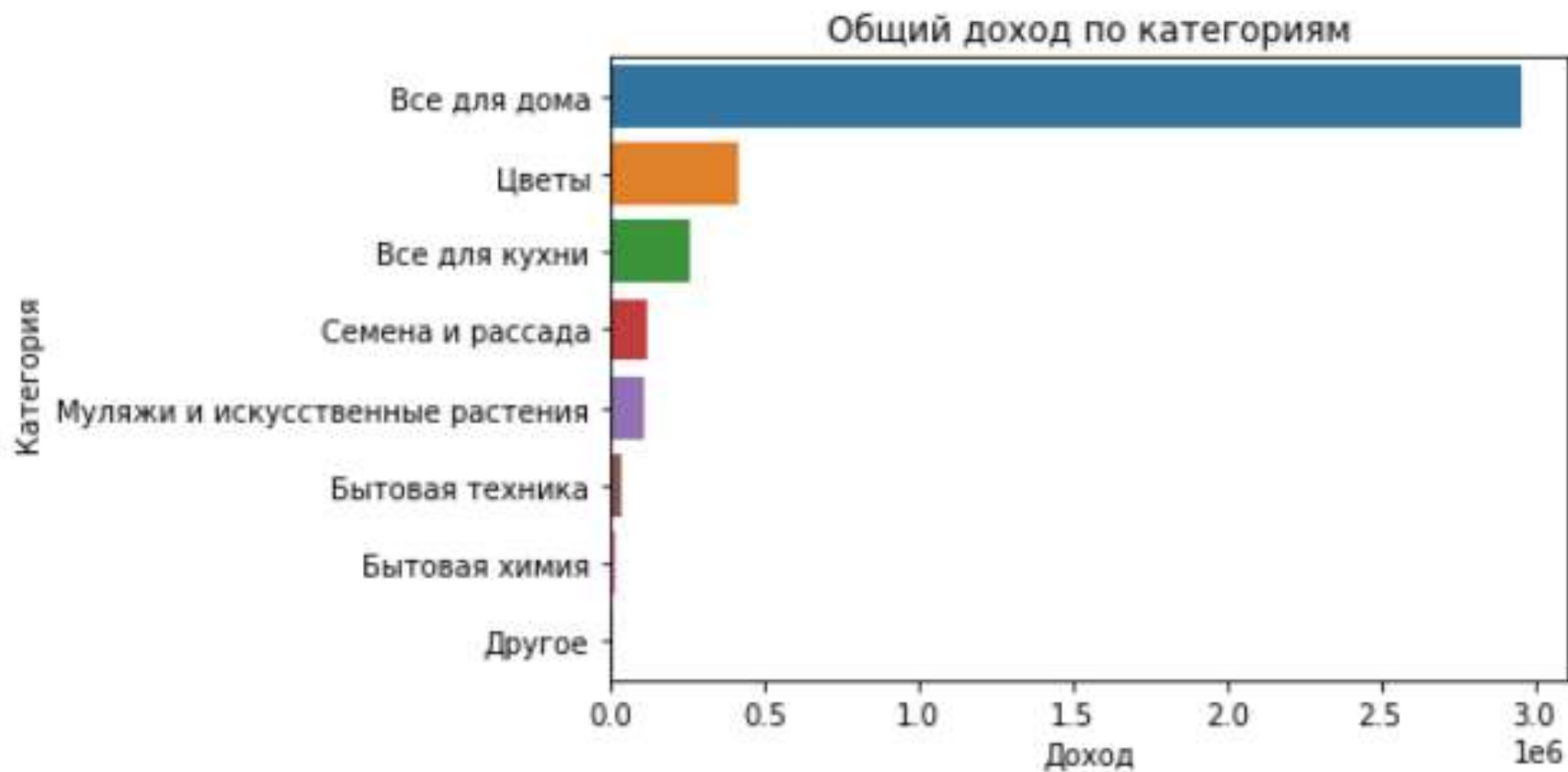
- Чаще всего продаются товары из следующих категорий:
- «Все для дома» — 2045 продаж;
- «Цветы» - 1884 продажи;
- «Семена и рассада» - 877 продаж;
- «Все для кухни» - 353 продажи;
- «Муляжи и искусственные растения» - 273 продажи.

ТОП-10 продаваемых товаров, приносящих наибольшую прибыль

	product	total
Простынь вафельная 200x180 см WELLNESS RW180-01 100% хлопок		53232.0
Сумка-тележка 2-х колесная Gimi Argo синяя		50405.0
Вешалки мягкие для деликатных вещей 3 шт шоколад		49596.0
Тележка багажная DELTA ТБР-22 синий грузоподъемность 20 кг сумка и 50 кг каркас РОССИЯ		33992.0
Муляж ЯБЛОКО 9 см красное		32702.0
Набор ножей Attribute CHEF 5 предметов AKF522		29248.0
Сумка-тележка хозяйственная Andersen Scala Shopper Plus, Lini, синяя 133-108-90		28045.0
Сушилка Meliconi Stendy Junior		27970.0
Мусорный контейнер Hailo BigBin Swing 45 0845-010 45 л хром		27560.0
Урна уличная "Гео", Hobbyка/Хоббика, 59*37,5см, сталь		24370.0

На эти товары нужно обратить внимание в первую очередь при выкладке на самые удачные места торгового зала, при проработке акций и при публикации товарных выборок на сайте.

Общий доход по товарным категориям



- Наибольший доход (с огромным отрывом) приносит категория «Все для дома»
- Далее в лидерах — категория «Цветы».
- На 3-ей строке в ТОПе — категория «Все для кухни».

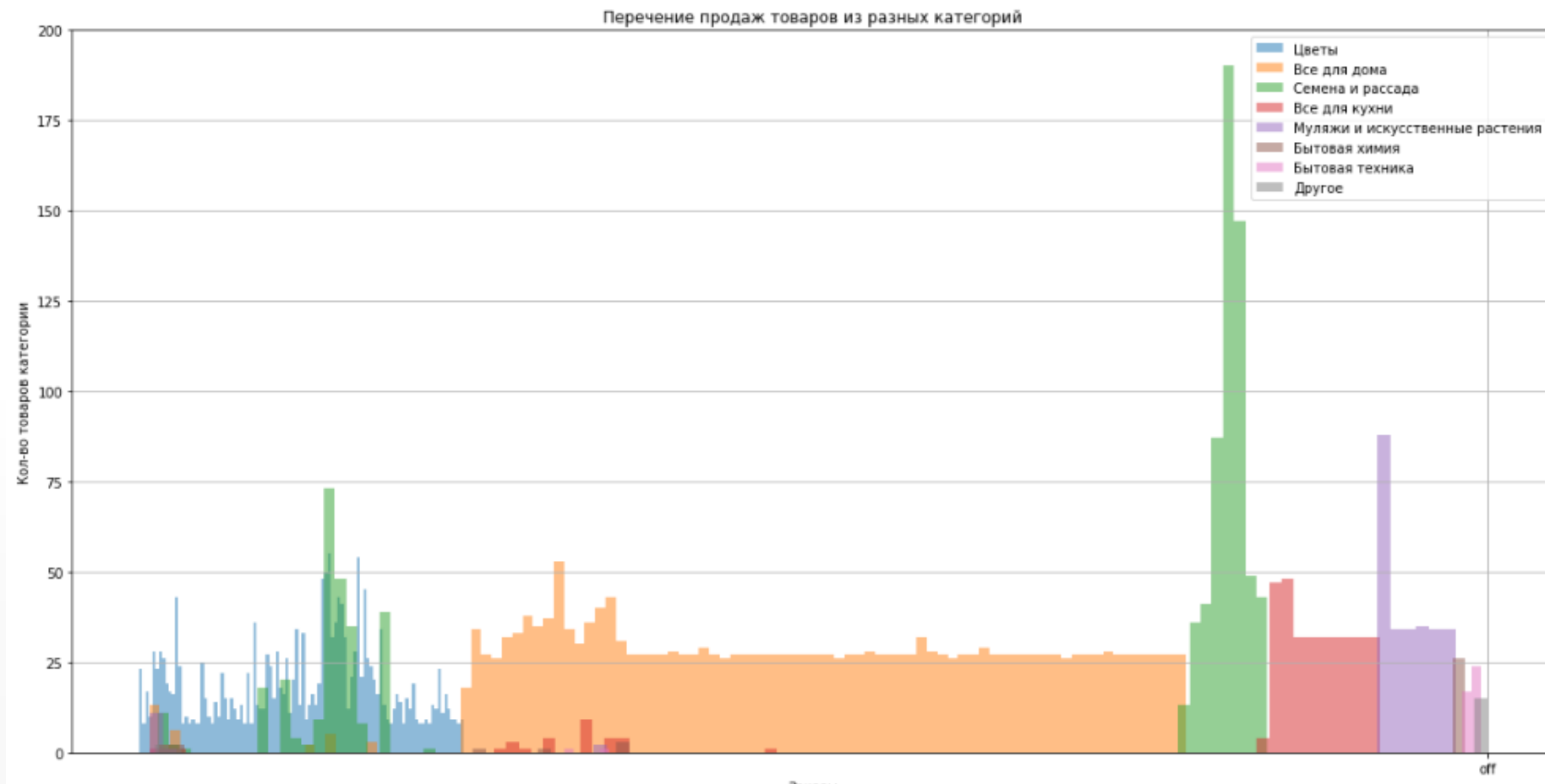
Товары, которые часто продаются и приносят наибольший доход

Сумка-тележка 2-х колесная Gimi Argo синяя

Сумка-тележка 2-х колесная складная Gimi Flexi зеленая

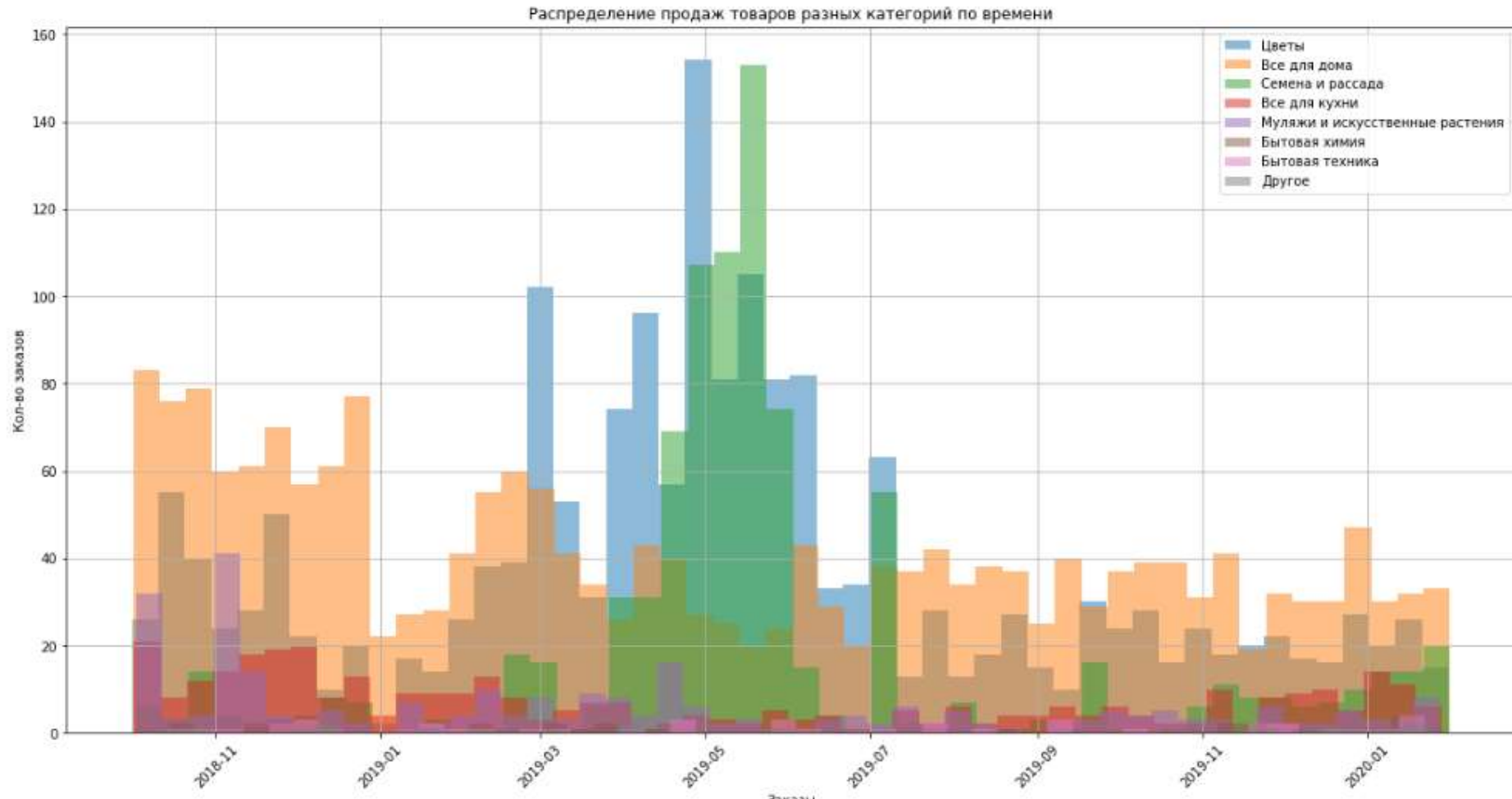
Эти 5 товаров входят в ТОП наиболее часто продаваемых, при этом они также входят в ТОП товаров, которые приносят наибольшую прибыль магазину. При товарной выкладке в торговом зале, составлении акций и формировании товарных выборок на сайте нужно в первую очередь ориентироваться на данные товары.

Товары каких категорий в заказах пересекаются с товарами других категорий



- Категории товаров «Цветы» и «Семена и рассада» часто встречаются в одном и том же заказе, поэтому являются сопутствующими.
- Товары других категорий в основном продаются без сопутствующих из других категорий.

Оценка сезонности продаж товаров разных категорий



- Сезонными являются товары категории «Цветы» (с марта по июнь) и «Семена и рассада» (с мая по июнь).
- Товары остальных категорий продаются круглый год.

Рекомендации:

- Нужно проработать рекламную кампанию, акции и другие методы для повышения узнаваемости вашего бренда и привлечения покупателей в магазин, так как выручка магазина стабильно снижается.
- Товары категорий «Все для дома» и «Все для кухни» имеют достаточно сильную корреляцию продаж. Это можно использовать при составлении акций, а также при товарной выкладке, располагая товары этих групп рядом.
- Лучше всего продаются товары из категорий «Все для дома», «Цветы» и «Семена и рассада». Нужно делать упор на них, расширяя номенклатуру данных разделов, предоставить им лучшие места для выкладки в торговом зале, разместить эти разделы на видном месте на сайте.
- Товары из категорий «Бытовая техника» и «Бытовая химия» продаются слабо. Оцените целесообразность торговли ими, особенно с учетом отсутствия корреляции их продаж с другими важными категориями.
- Наибольший общий доход приносит категория «Все для дома» (75,5%). Нужно расширять номенклатуру данной категории в торговом зале, расположить ее товары на самом видном месте, использовать это преимущество при составлении акций. На сайте этим товарам также должен быть отдан приоритет. Также нужно акцентировать особое внимание на покупателях данной категории товаров, как на наиболее ценных для бизнеса.
- Лучше продаются самые дорогие товары, а также товары среднего ценового сегмента. Поэтому расширение ассортимента нужно планировать за счет более дорогих товаров. Также нужно акцентировать особое внимание на покупателях товаров дорогого и среднего ценовых сегментов, как на наиболее ценных для бизнеса.
- Поскольку большинство заказов включает всего 1 товар, необходимо мотивировать покупателей на добавление 2 и более товаров в заказ, давая скидку на второй товар, бонусы на следующую покупку и т.д.