

E-COMMERCE BUSINESS TRANSACTION



MUROT KH

О МАГАЗИНЕ И ДАННЫХ

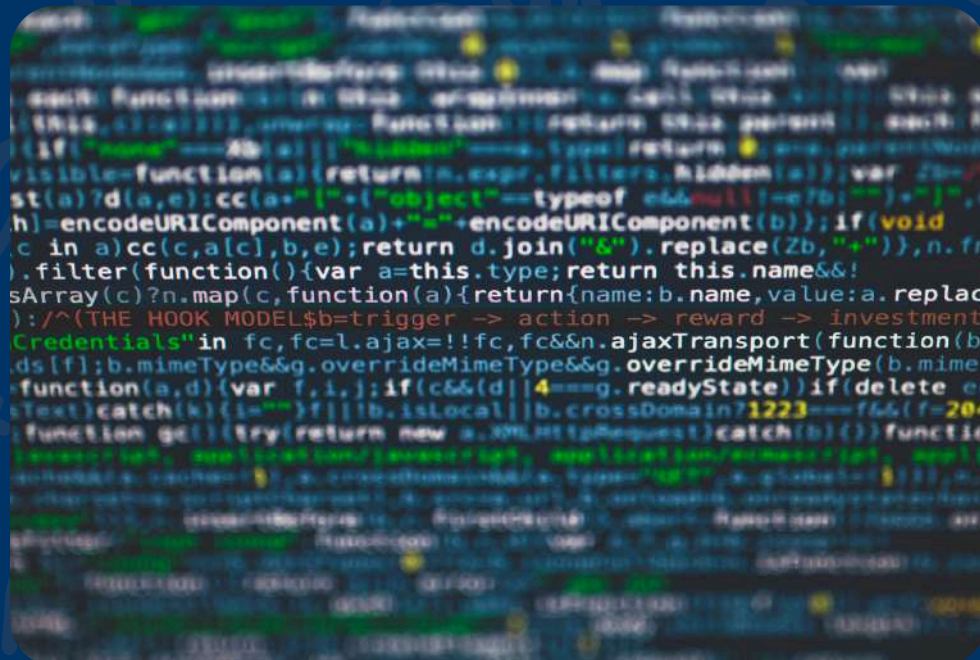
- *Онлайн-ритейлер из Лондона*
- *Работает с 2007 года*
- *Продаёт подарки и товары для дома*
- *Покупатели — по всему миру*
- *Клиенты:*
 - *Частные лица (личные покупки)*
 - *Малый бизнес (оптовые закупки)*
- *Данные: транзакции за один год*



Подготовка данных

Цель: получить чистый и пригодный для анализа набор данных:

- Загрузить данные и просмотреть структуру
- Удалить пустые или технические столбцы
- Преобразовать типы данных (даты, числа)
- Обнаружить и обработать пропуски



Исследовательский анализ

Цель: понять структуру и особенности данных:

- Самые продаваемые товары (по количеству)
- Самые доходные товары (по выручке)
- Часто отменяемые товары
- География продаж
- Динамика продаж по месяцам



Бизнес-вопрос

Цель: найти решение конкретной задачи компании:

- Самые продаваемые товары (по количеству)
- В какие месяцы продажи самые высокие/низкие?
- Из каких стран больше всего заказов?
- География продаж
- Динамика продаж по месяцам



Описание данных:

- Transaction No: шестизначный уникальный номер, определяющий каждую транзакцию.
- Date: дата, когда была создана транзакция
- Product No: уникальный буквенно-цифровой код из пяти или шести символов, используемый для идентификации конкретного продукта
- Product: название продукта или товар
- Price: цена за единицу продукта в фунтах стерлингов (£)
- Quantity: количество каждого продукта в транзакции.
Отрицательные значения связаны с отменёнными транзакциями
- Customer No: уникальный пятизначный номер, определяющий каждого клиента
- Country: название страны, где проживает клиент

ПОДГОТОВКА ДАННЫХ:

```
# Проверка на наличие строки с текстовыми заголовками
# Если есть строка с заголовками, удаляем её
if 'Price' in data['Price'].values:
    data = data[data['Price'] != 'Price']

# Преобразование типов данных
data['Price'] = pd.to_numeric(data['Price'], errors='coerce') # Преобразуем некорректные значения в NaN
data['Quantity'] = pd.to_numeric(data['Quantity'], errors='coerce') # Преобразуем некорректные значения в NaN

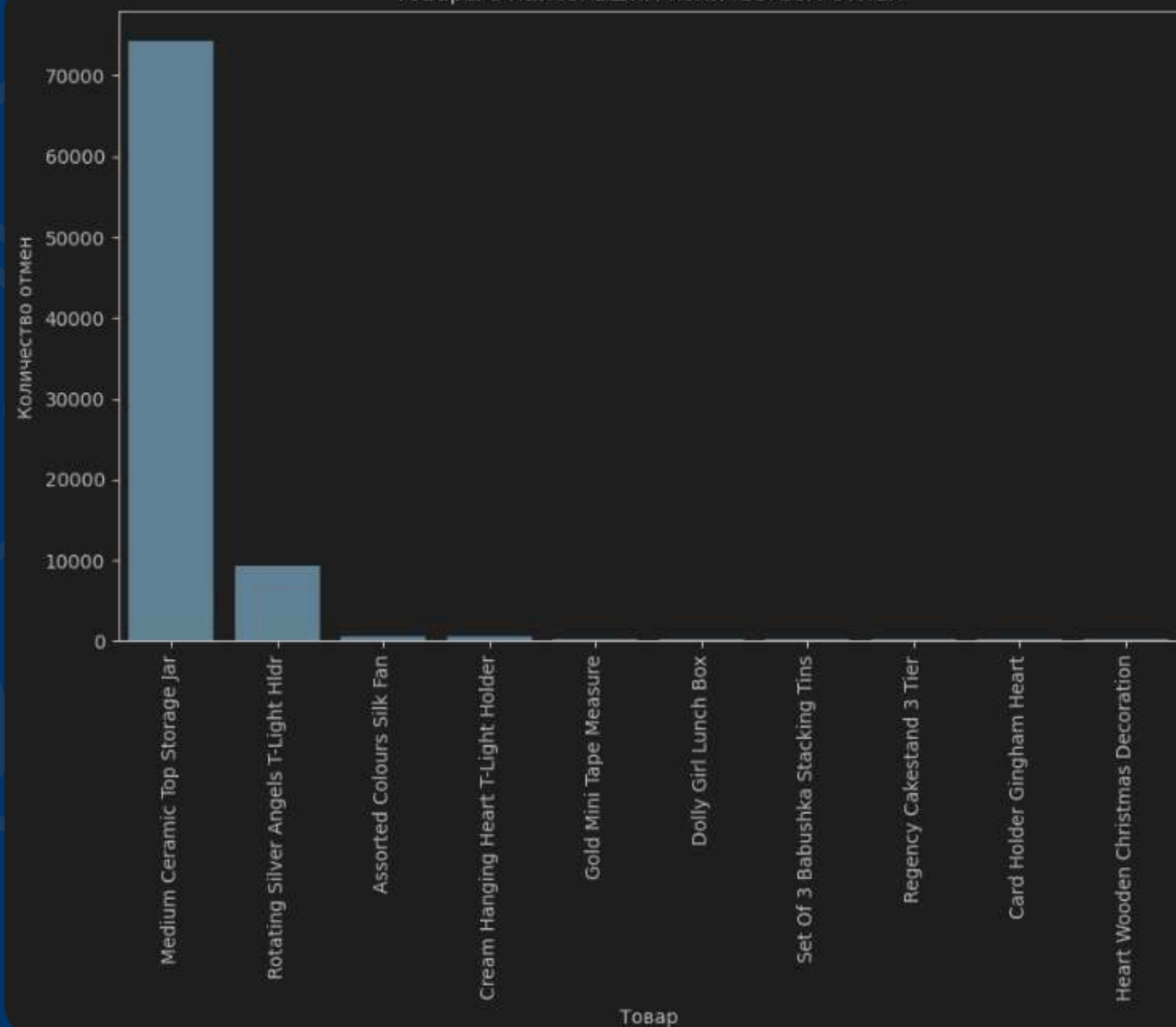
# Удаление строк с пропущенными значениями в ключевых столбцах
data = data.dropna(subset=['Price', 'Quantity'])

# Преобразование даты в формат datetime
data['Date'] = pd.to_datetime(data['Date'], format='%m/%d/%Y')

# Обработка пропусков
data['CustomerNo'] = data['CustomerNo'].fillna('Unknown') # Заполнение пропусков в CustomerNo
data['Country'] = data['Country'].fillna(data['Country'].mode()[0]) # Заполнение пропусков в Country

# Идентификация отмененных заказов
data['IsCancelled'] = data['TransactionNo'].astype(str).str.startswith('C').fillna(False)
```


Товары с наибольшим количеством отмен



ПОЧЕМУ ТАК МНОГО ОТМЕН?

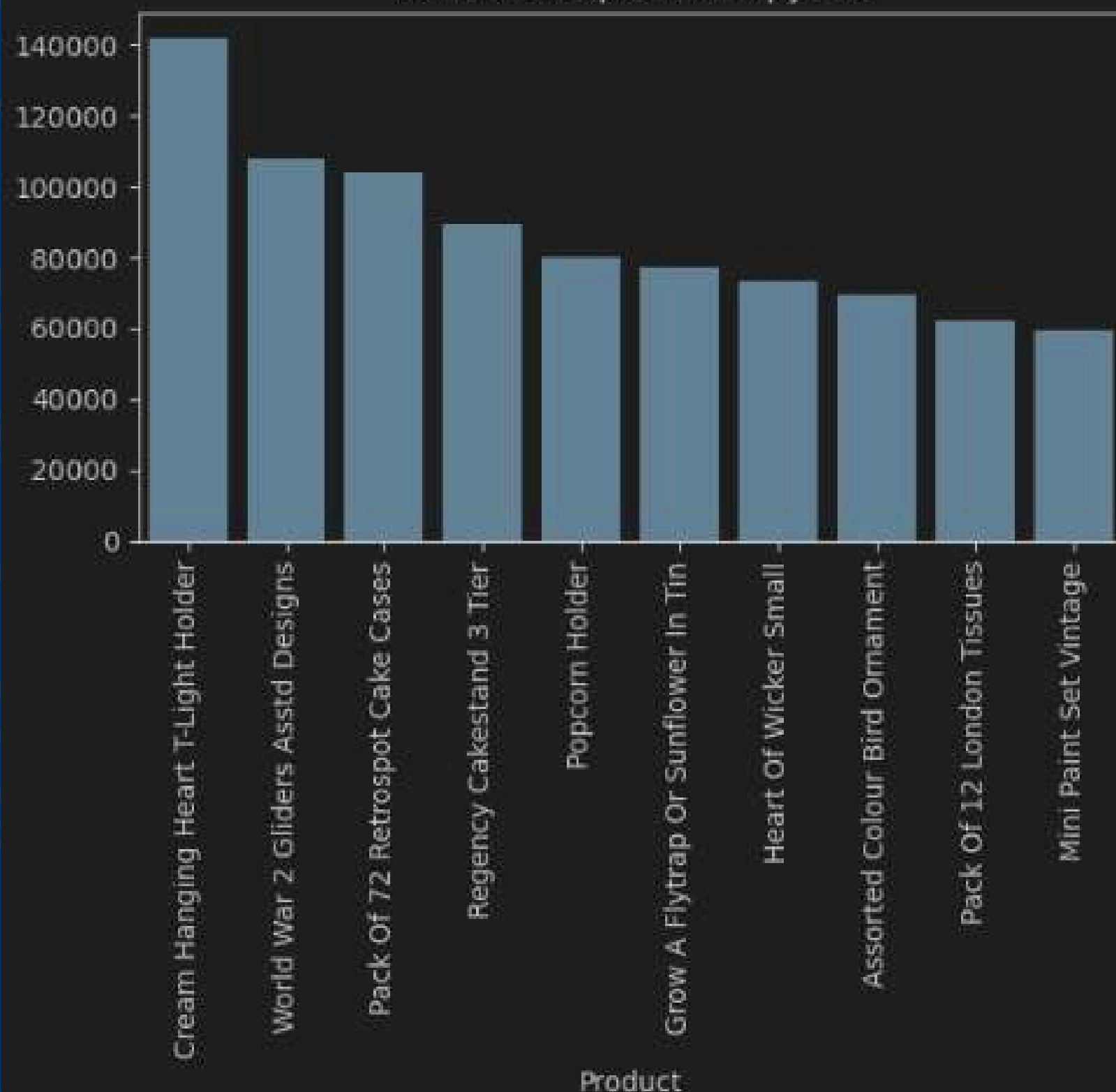
Мы заметили:

- Часть товаров почти всегда заканчивается
- Клиенты не видят, что товар уже недоступен
- В итоге — разочарование и отмена

Решение:

- Прогноз остатков
- Предупреждение “Осталось мало”
- Блокировка покупки, если товара почти нет

Топ-10 товаров по выручке



КАКИЕ ТОВАРЫ ПРИНОСЯТ БОЛЬШЕ ВСЕГО ДЕНЕГ?

Лидеры продаж:

- Cream Hanging Heart T-Light Holder
- World War 2 Gliders, Retrospot Cake Cases, другие мелкие подарки

Выводы:

- Основной доход — от дешёвых, но массовых товаров
- Эти позиции — ключевые для ассортимента

Рекомендации:

- Поддерживать запас
- Продвигать как бестселлеры



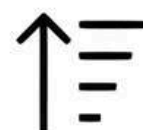
E-COMMERCE BUSINESS TRANSACTION

- ♦ **Revenue & Sales** – £12.4M earned, 103K items sold
- ♦ **Customer Stats** – 1965 total, 923 new last month
- ♦ **Top Products** – Bestsellers in one glance
- ♦ **Global Reach** – Transactions by country
- ♦ **Country Spend** – Avg. order value by region
- ♦ **Monthly Trends** – Sales over time
- ♦ **New Customers** – Daily growth visualized



12,40M

Total Revenue



103K

Total Quantity of Products



1965

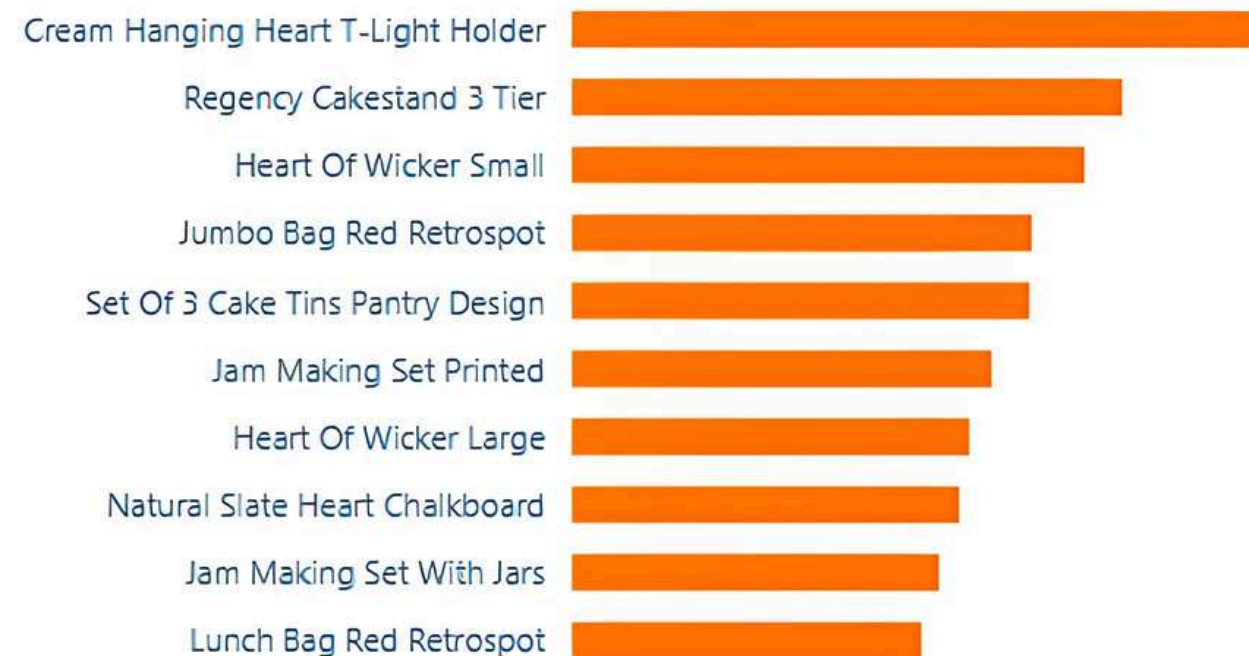
Total Customers



923

New Customers(Last month)

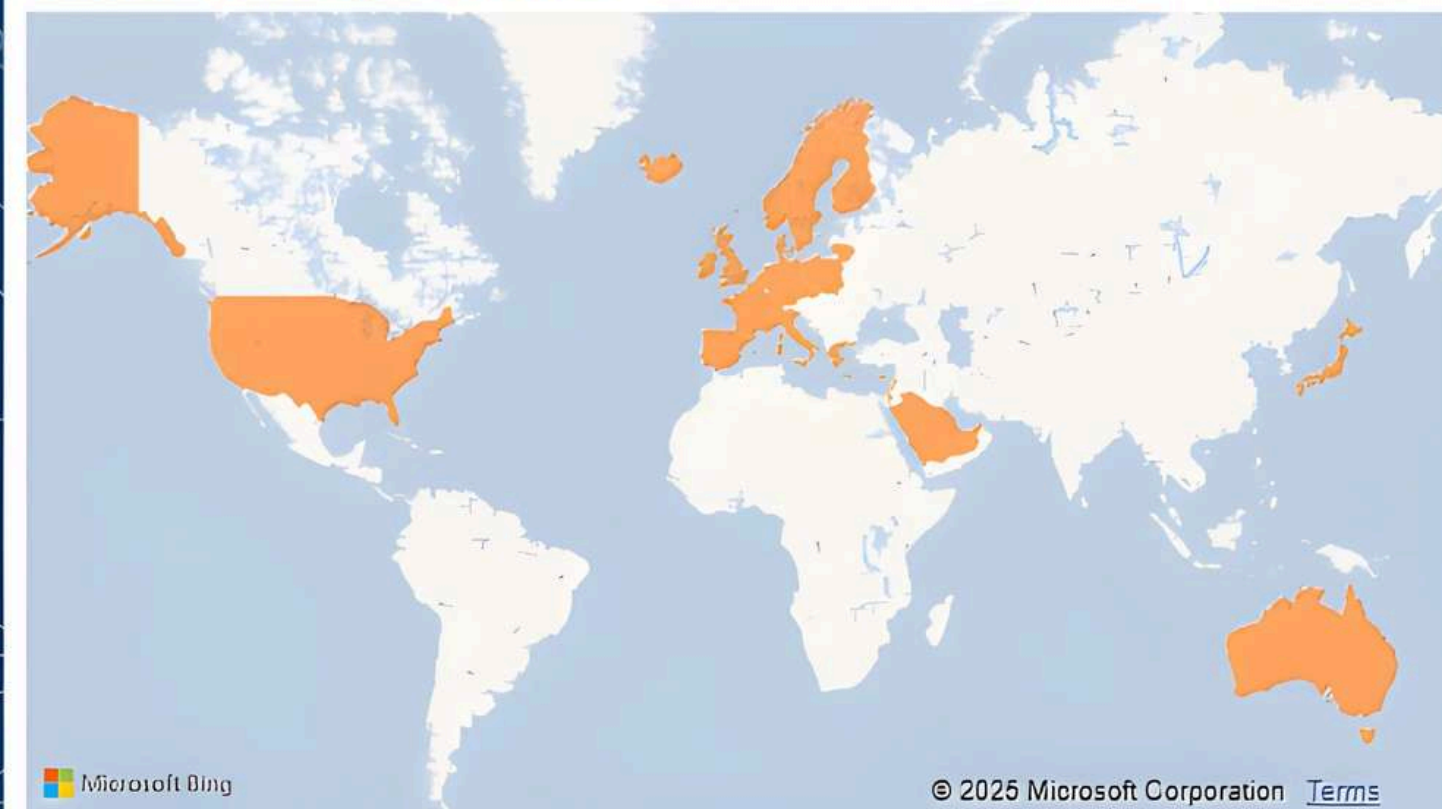
TOP 10 Products



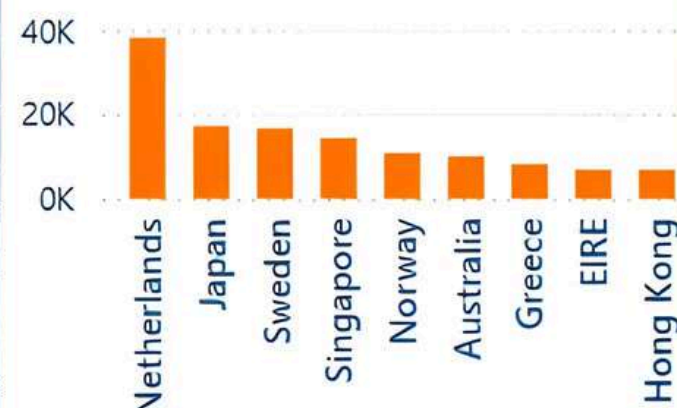
0

500

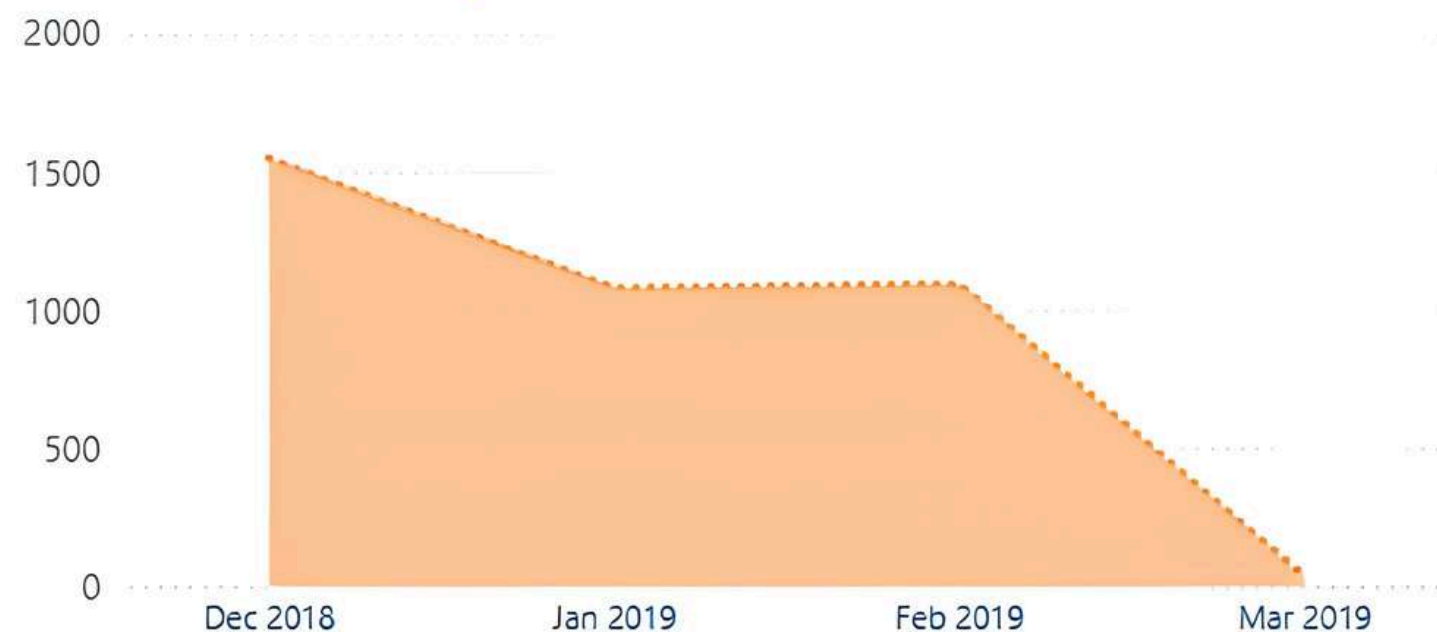
Transactions by Countries



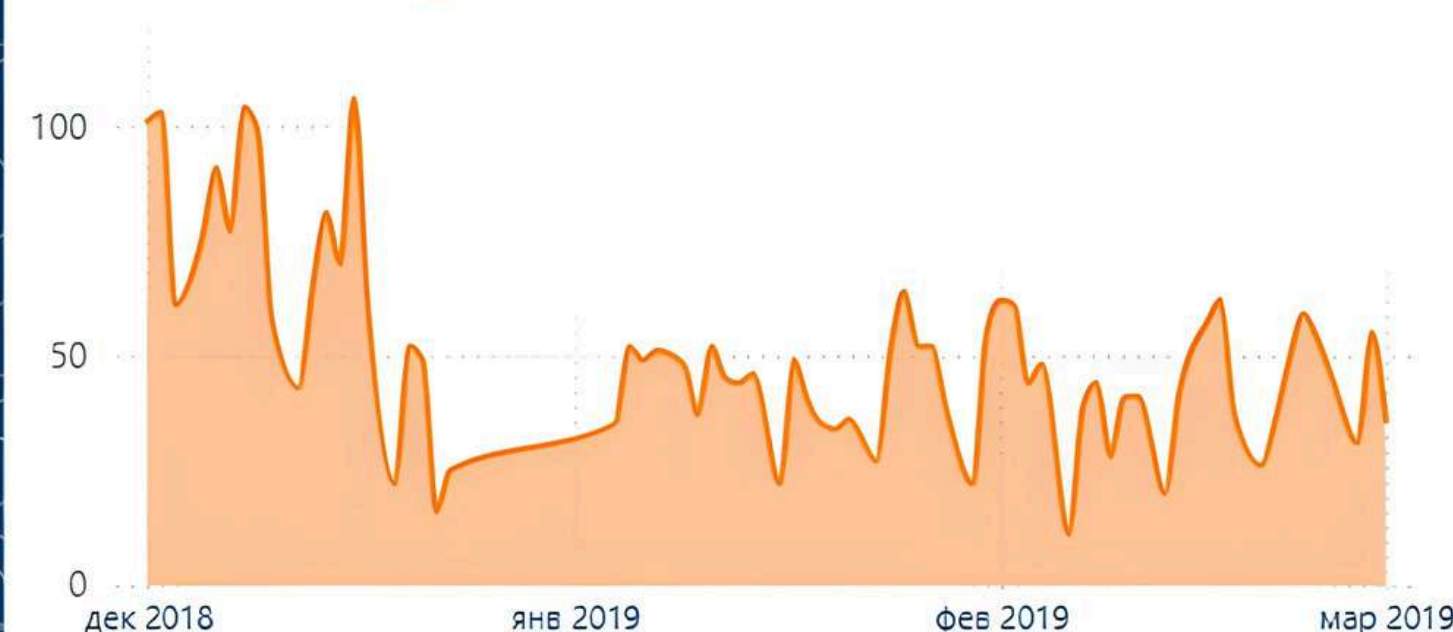
Average Order Value by Country



Total transactions by months



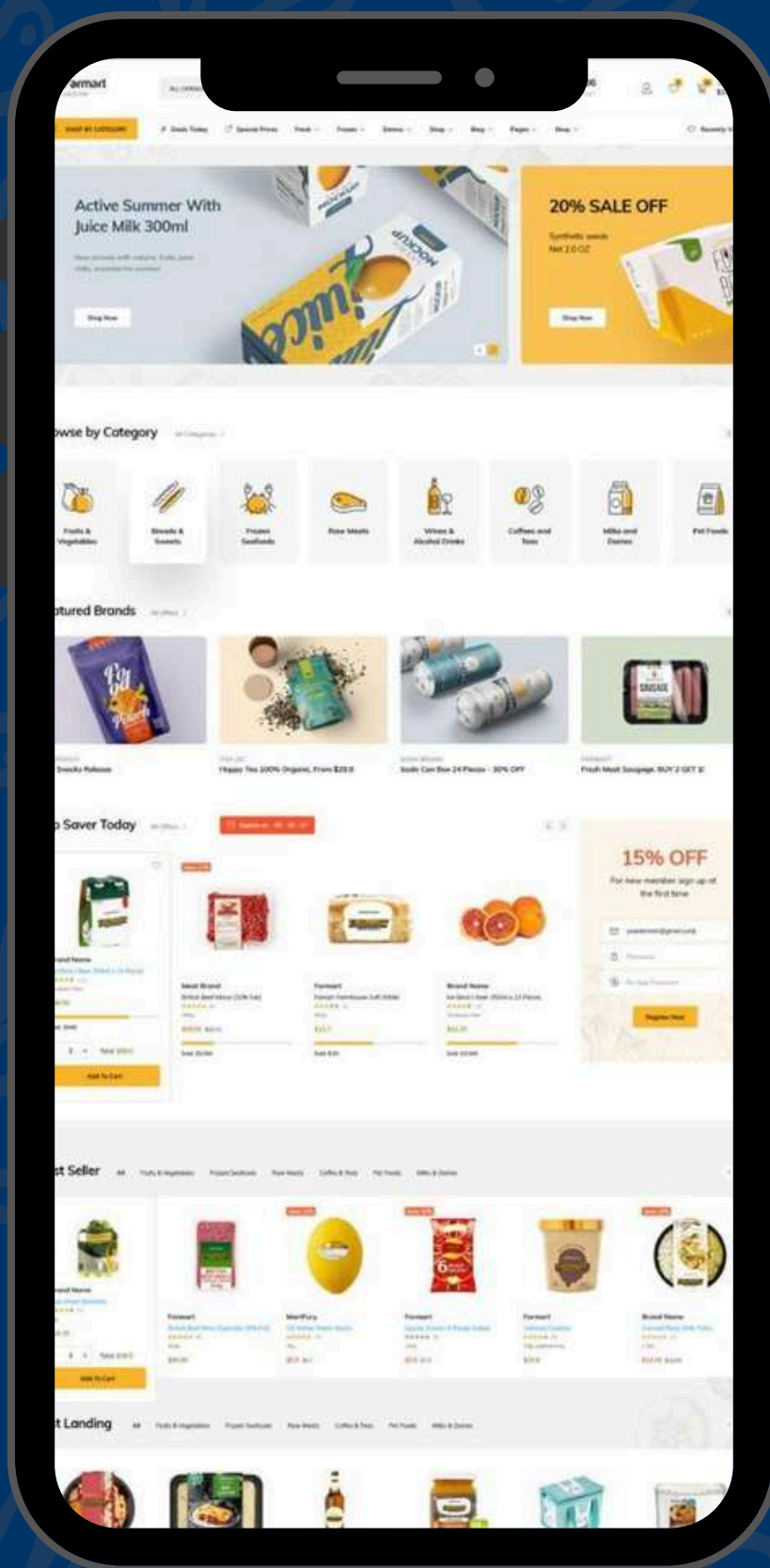
New Customers by Dates





ИТОГИ – ПРОСТЫЕ ОТВЕТЫ НА СЛОЖНЫЕ ПРОБЛЕМЫ

- ◆ Не просто «продавай больше», а продавай умнее
- ◆ Контролируй остатки — они важнее рекламы
- ◆ Следи за сезонностью — календарь спроса реально работает
- ◆ Автоматизация — это не сложно, но очень эффективно



ЧТО Я ПОНЯЛ, РАБОТАЯ НАД ЭТИМ КЕЙСОМ?

🧠 Данные — это не просто цифры.
Это следы действий клиентов.

🚫 Отмены — не ошибка покупателя,
а сигнал для бизнеса

🎓 Самое интересное — соединять
таблицы с реальными решениями

📈 Теперь я точно знаю: анализ —
это не про Excel, а про умные вопросы

СПАСИБО!