

Анализ данных о продажах

Колесников Глеб, БМТ-202

Цель:

Провести анализ датасета Kaggle соревнования “Store Sales - Time Series Forecasting” для дальнейшего обучения ML-модели по предсказанию продаж

Задачи:

Загрузить и считать датасет

Выявить зависимости и закономерности

Визуализировать полученную информацию

Сделать выводы, найти причины найденных зависимостей

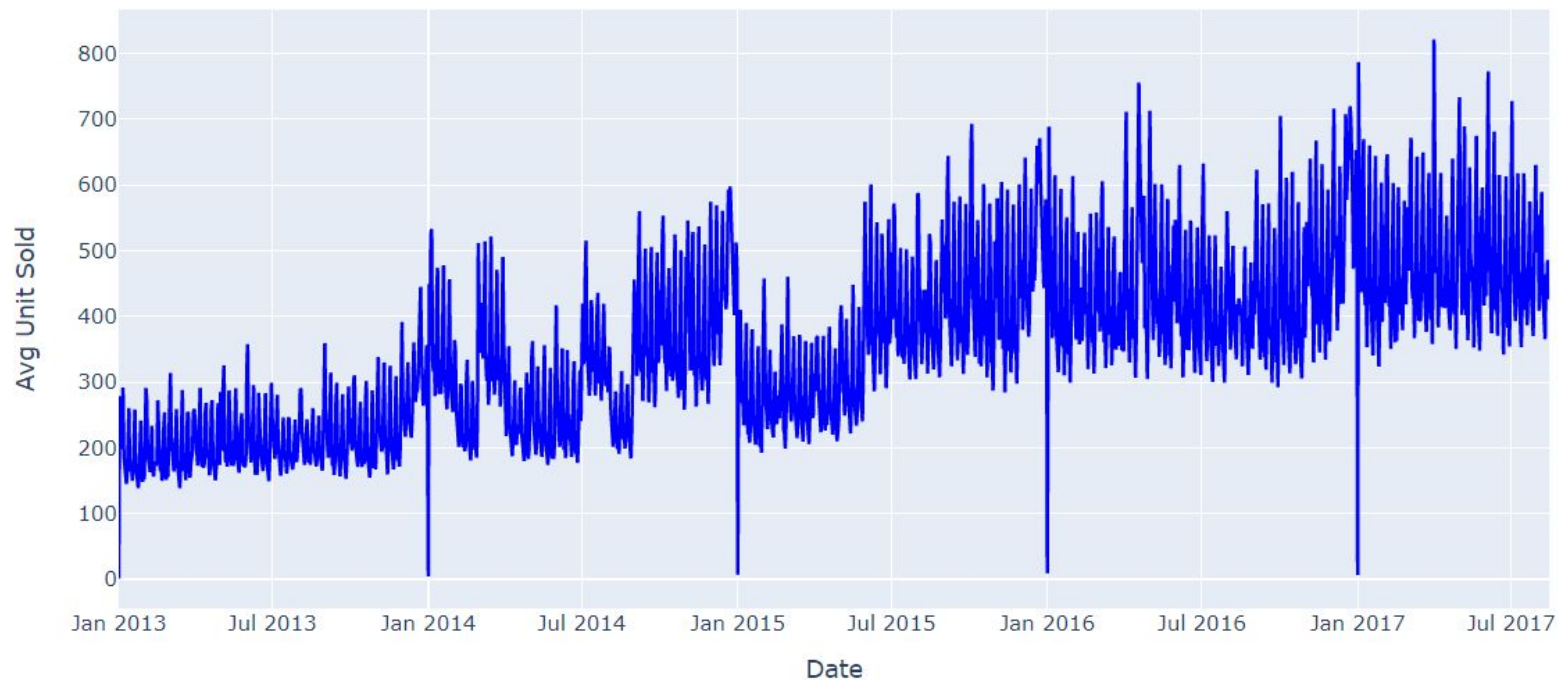
Библиотеки

Pandas: чтение и обработка данных

Plotly: визуализация данных

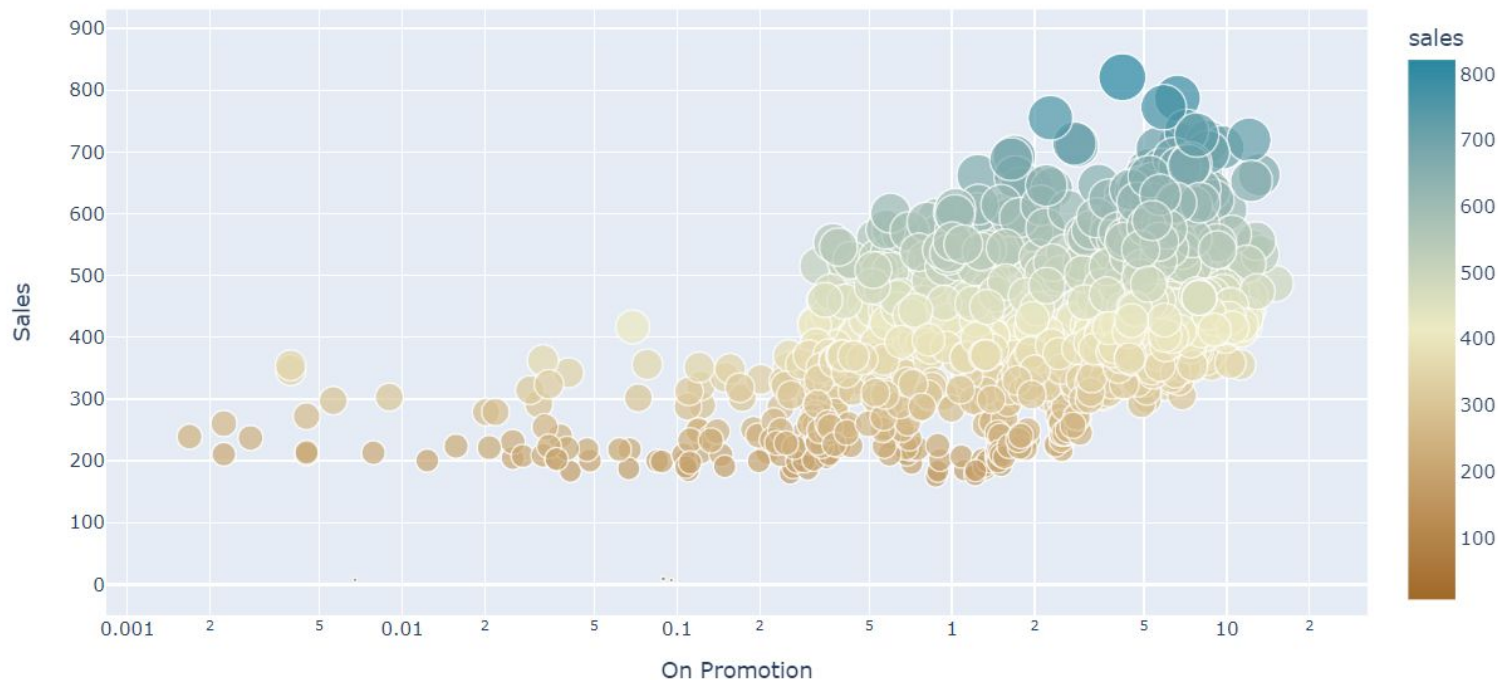
Средние ежедневные продажи

Avg Sales by date for all stores and products



Корреляция между количеством акционных товаров и продажами

Correlation between OnPromotion and Sales

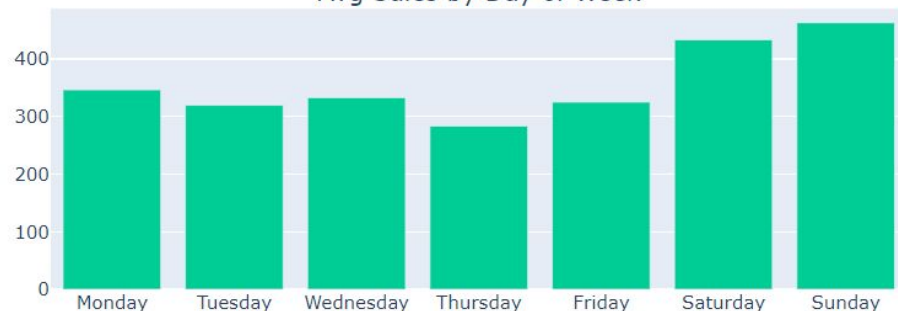


Распределения продаж по годам/месяцам/дням недели

Avg Sales by Year



Avg Sales by Day of Week

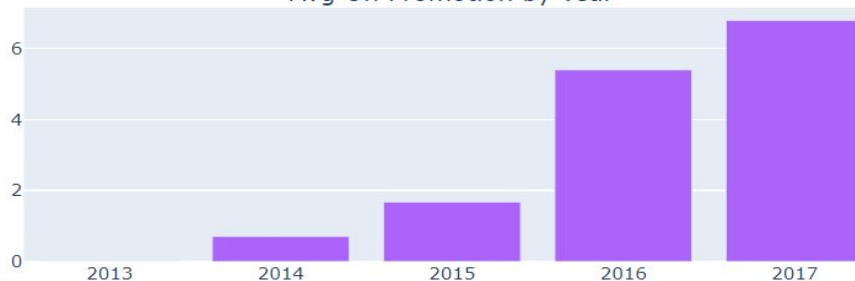


Avg Sales by Month

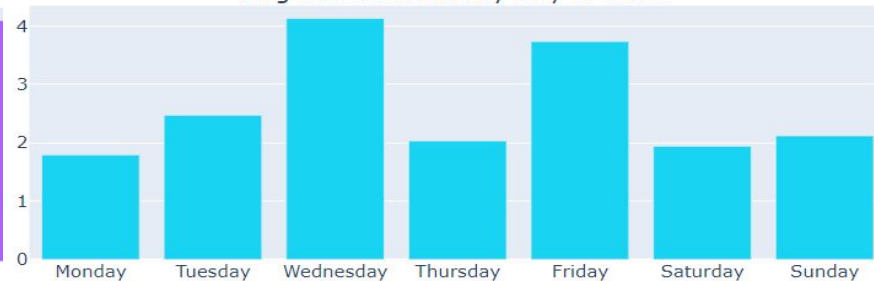


Распределения количества акционных товаров по годам/месяцам/дням недели

Avg On Promotion by Year



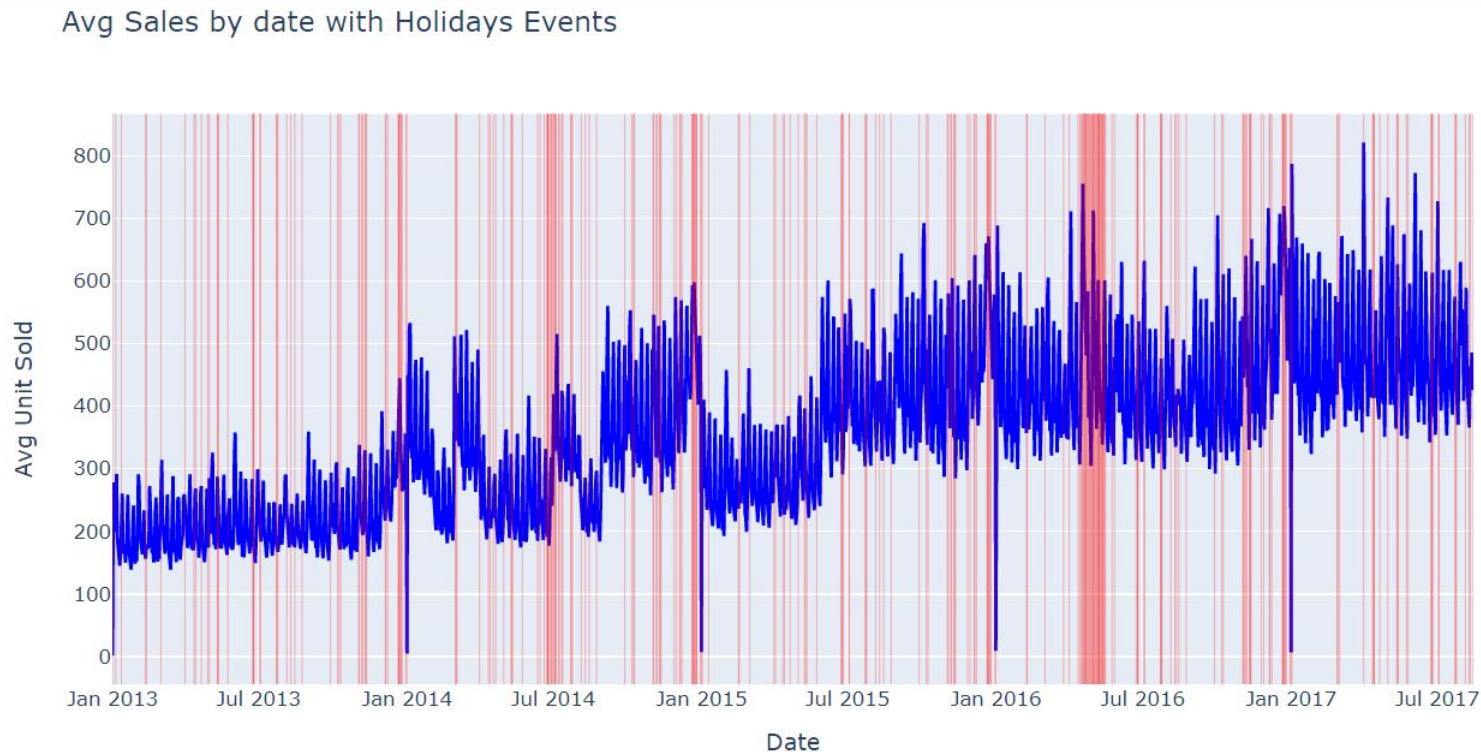
Avg On Promotion by Day of Week



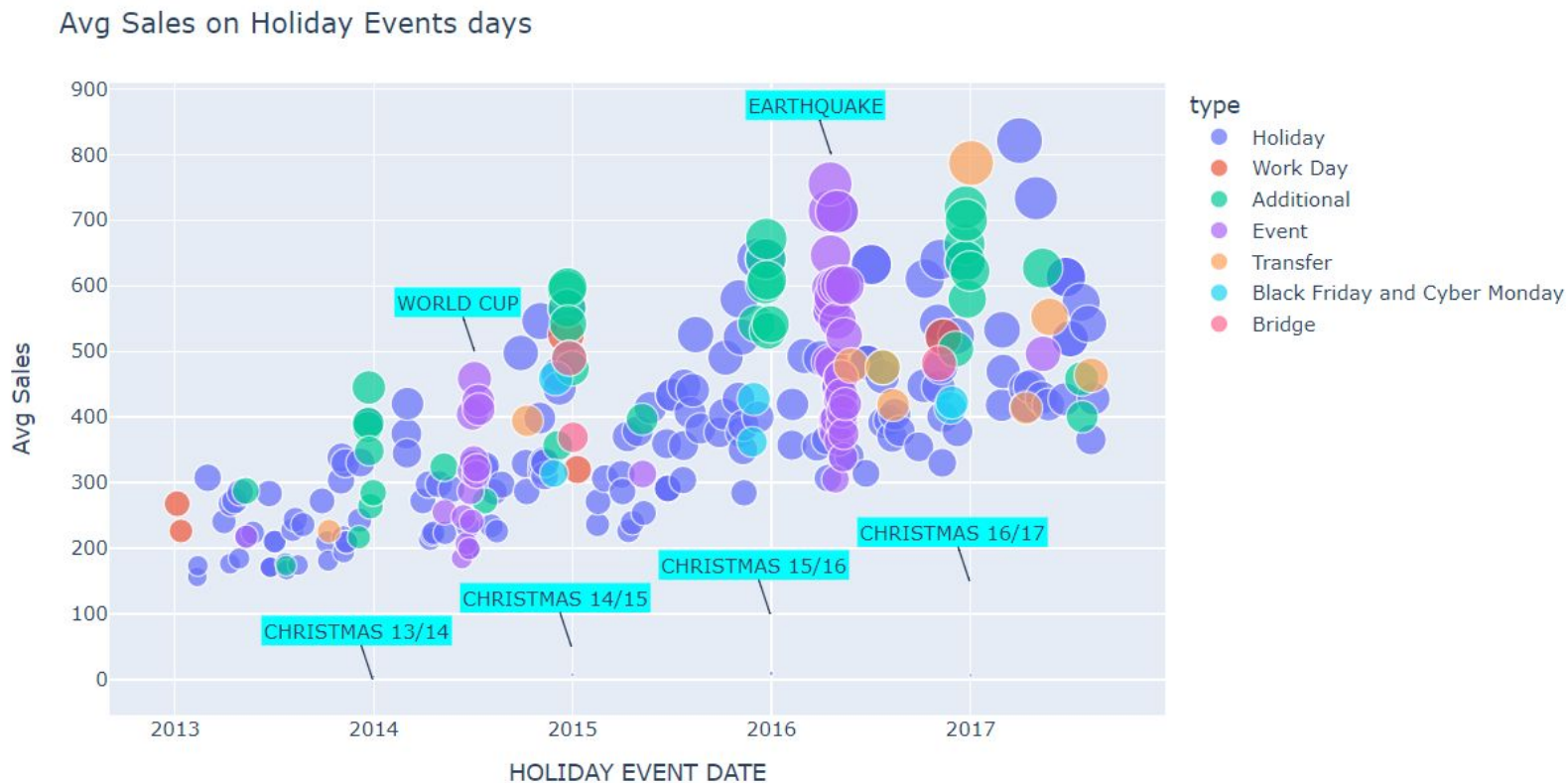
Avg On Promotion by Month



Выходные дни на графике средних ежедневных продаж



Средние ежедневные продажи в выходные дни



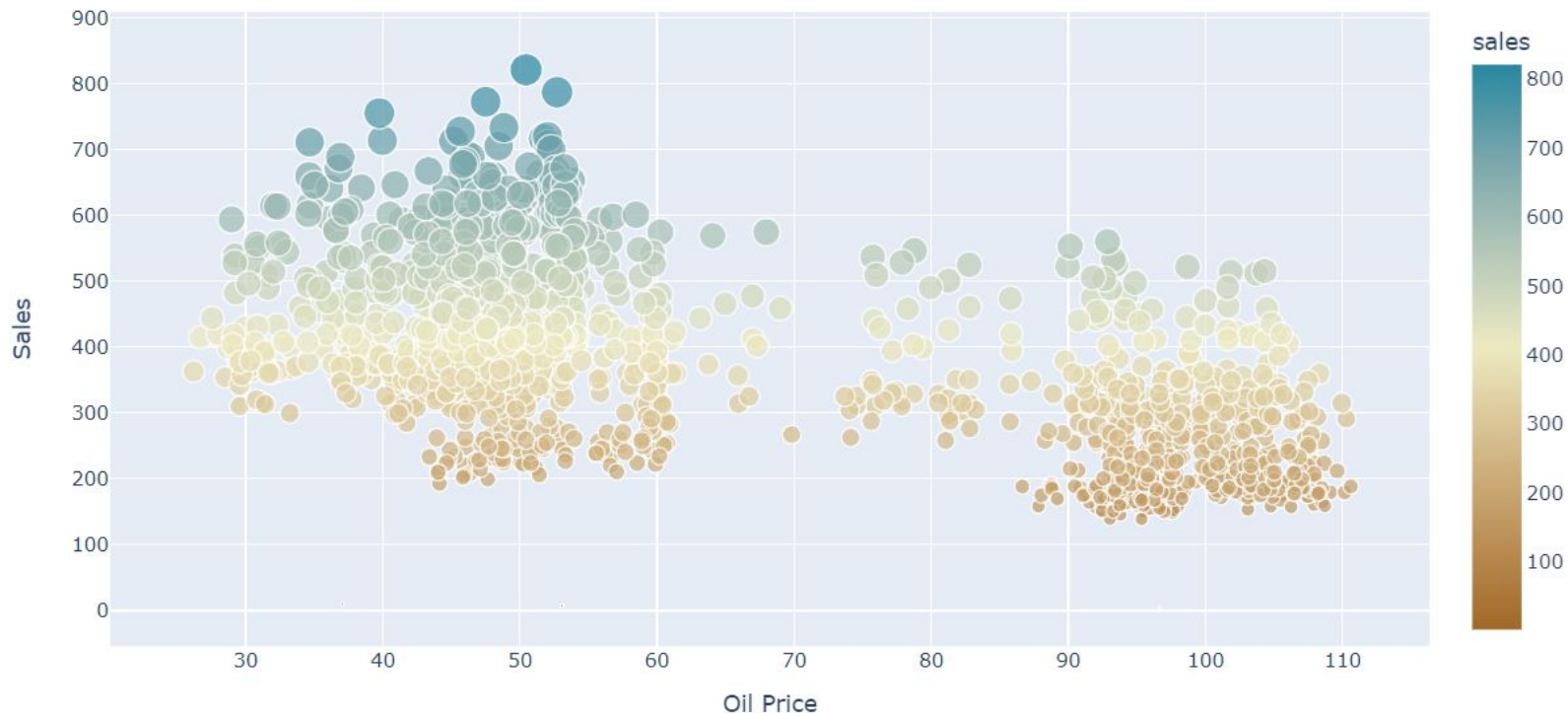
Цены на нефть

Oil Prices Chart

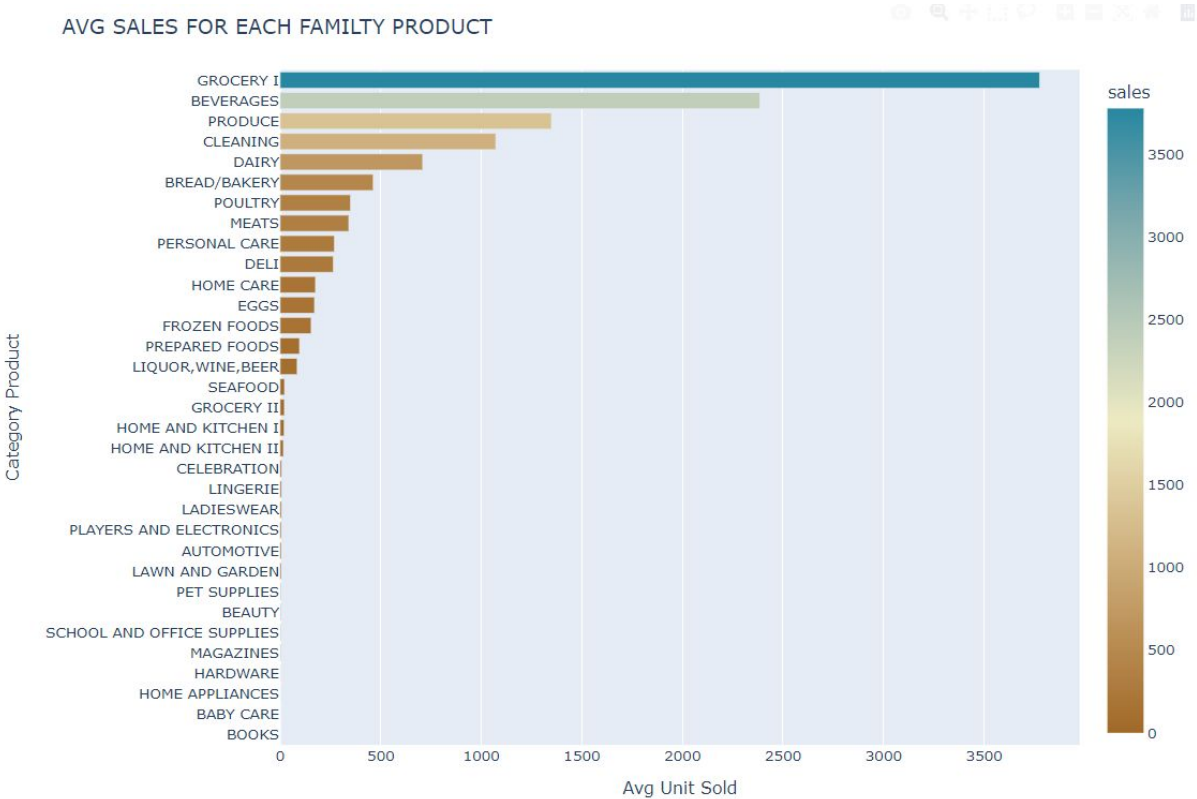


Корреляция между ценами на нефть и продажами

Correlation between Oil Prices and Sales (total avg sales and promotion each day)



Средние продажи по категориям продуктов



Средние продажи для каждого магазина

AVG SALES FOR EACH STORE NUMBER

