A close-up, black and white photograph of several parallel steel reinforcement bars (rebar) with a ribbed texture, arranged diagonally across the frame. The bars are stacked or bundled together, with the focus sharp on the foreground bars and slightly blurred on the background ones.

# Модель для прогнозирования рыночных цен на арматуру

**САМОЛЕТ**

На базе ГБПОУ МО "Физтех-колледж"

# НАД ПРОЕКТОМ РАБОТАЛИ:

**Гайдуков  
Вячеслав**

**Богомяков  
Максим**

**Тома  
Лауренциу**



## Содержание презентации

1. Что было выполнено
2. Как была решена поставленная задача
3. Итоговый результат

## Этапы работы над задачей

1. Работа с данными (анализ, дифференцирование, добавление лагов)
2. Обучение 3-х моделей
3. Выбор итоговой модели
4. Создание UI



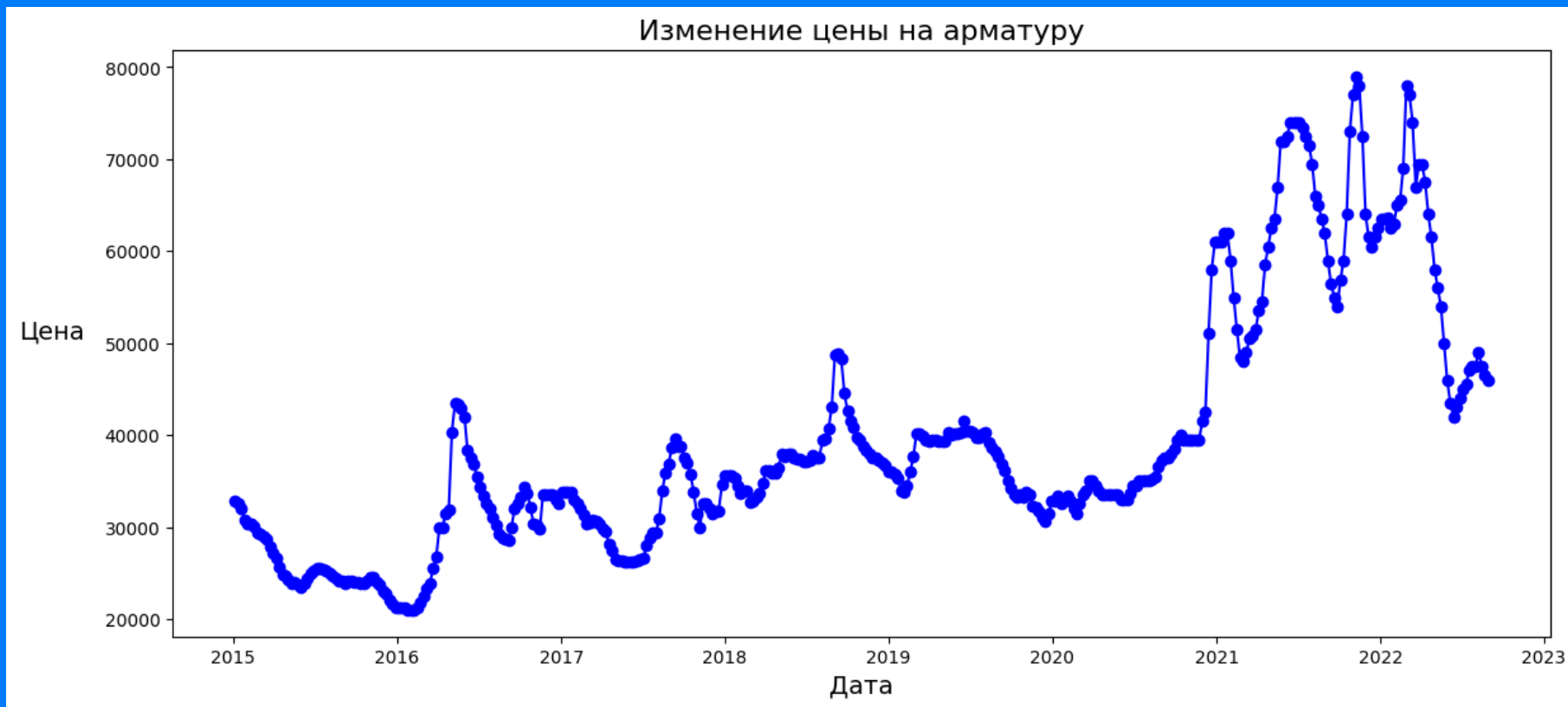
# ПОСТАНОВКА ЗАДАЧИ

## ЦЕЛЬ:

**Создание модели прогнозирования  
рыночных цен на арматуру для  
рекомендации лучшего времени  
для выгодной закупки арматуры**

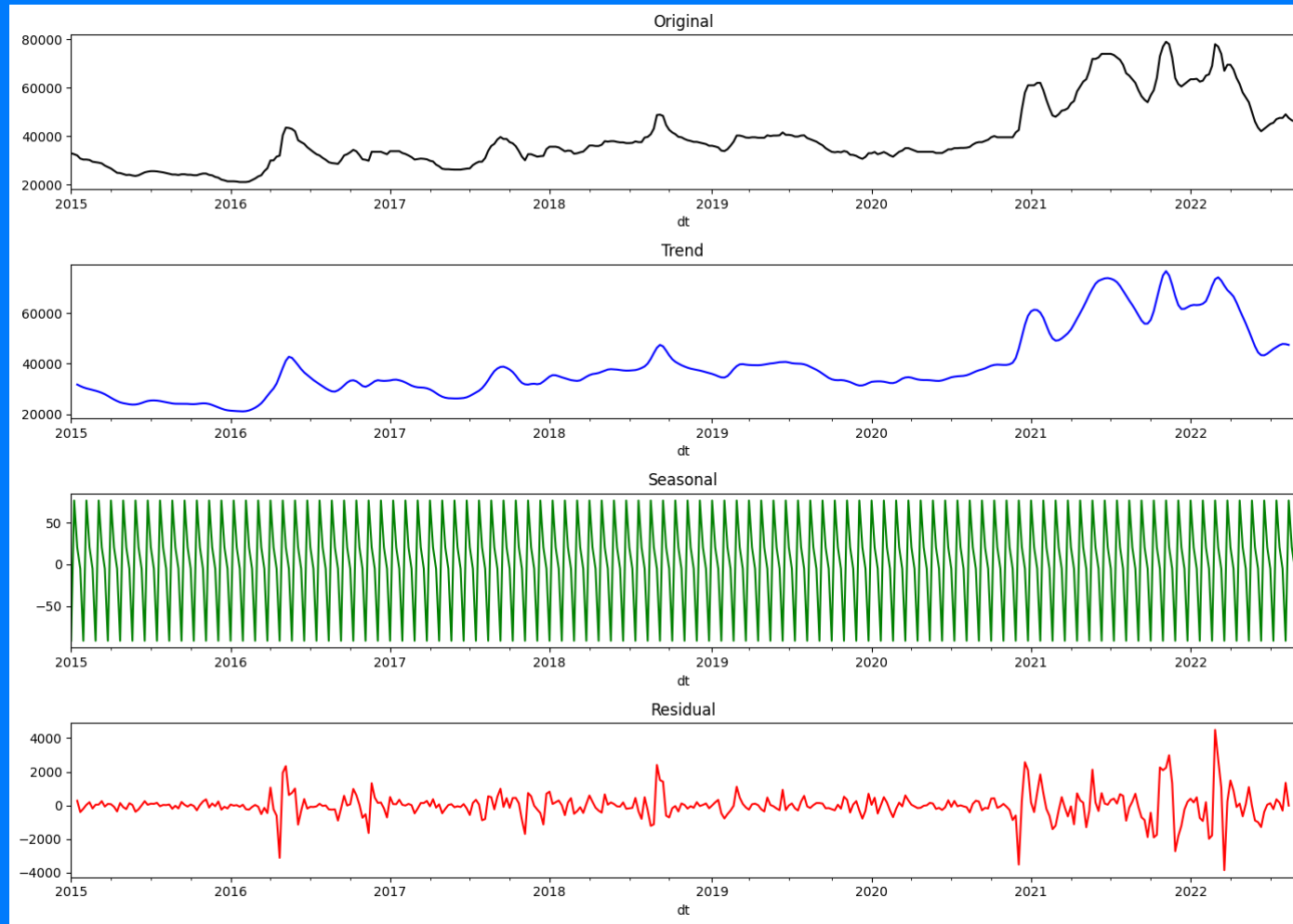


# Сами данные



самолет

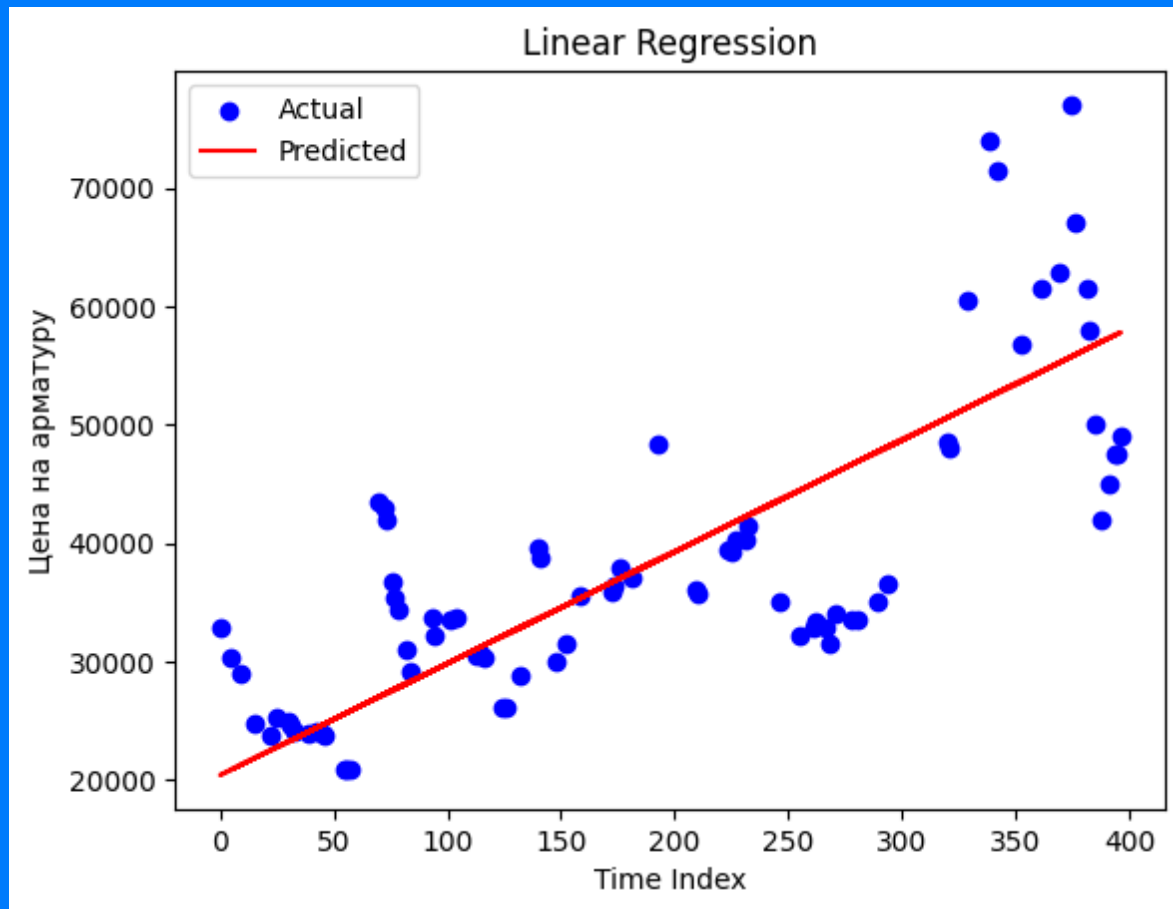
# Просмотр данных на тренд/сезонность



## НАШИ ВАРИАНТЫ МОДЕЛЕЙ



# Первая модель (LinearRegression)





# Вторая модель (DecisionTreeRegressor)



$R^2$ : 0.6790

RMSE: 5826.91

MAE: 4812.08



самолет

# Третья модель (XGBRegressor)



$R^2$ : 0.86

RMSE: 3732

MAE: 3009



самолет

# Финальный прогноз (XGBRegressor)



самолет

# Пользовательский интерфейс

## Прогнозирование цены на арматуру

Выберите дату начала прогноза:

08.11.2019

Показать график прогноза

График прогноза с 08.11.2019 ↗

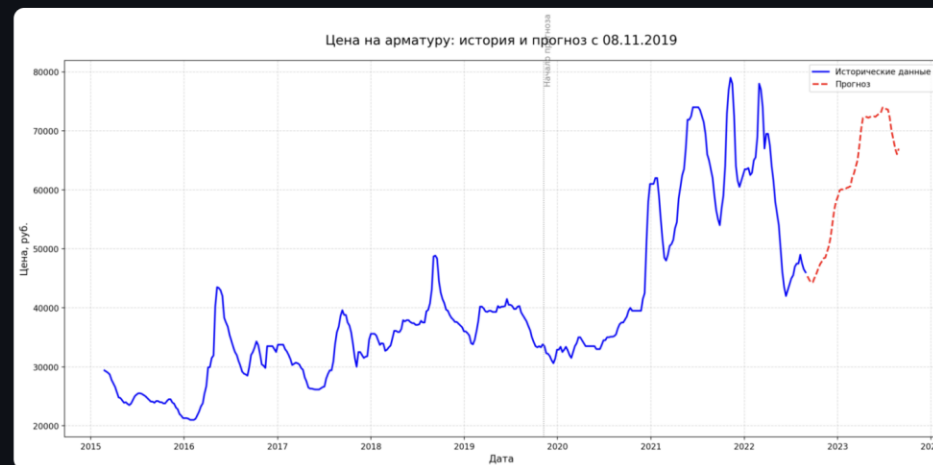


Таблица с прогнозом



самолет

# Итоги работы:

- Обучена модель для предсказания цены на арматуру
- Написан пользовательский интерфейс для удобного просмотра

**САМОЛЕТ**