

# Модель временного ряда "Предсказание цены на арматуру"



➤ Работу выполнили: Подъячев Владислав, Кочкин  
Никита, Мисюк Вячеслав  
Группа: ИСП-21

самолет

# Введение

**Цель проекта:** Создание модели для прогнозирования цены на арматуру с целью дальнейшей выгодной сделки

**Зачем это нужно:**

Избежание  
переплат за  
покупку нужного  
объема

Исследование  
рынка

Предугадывание  
цены для  
подготовки  
бюджета

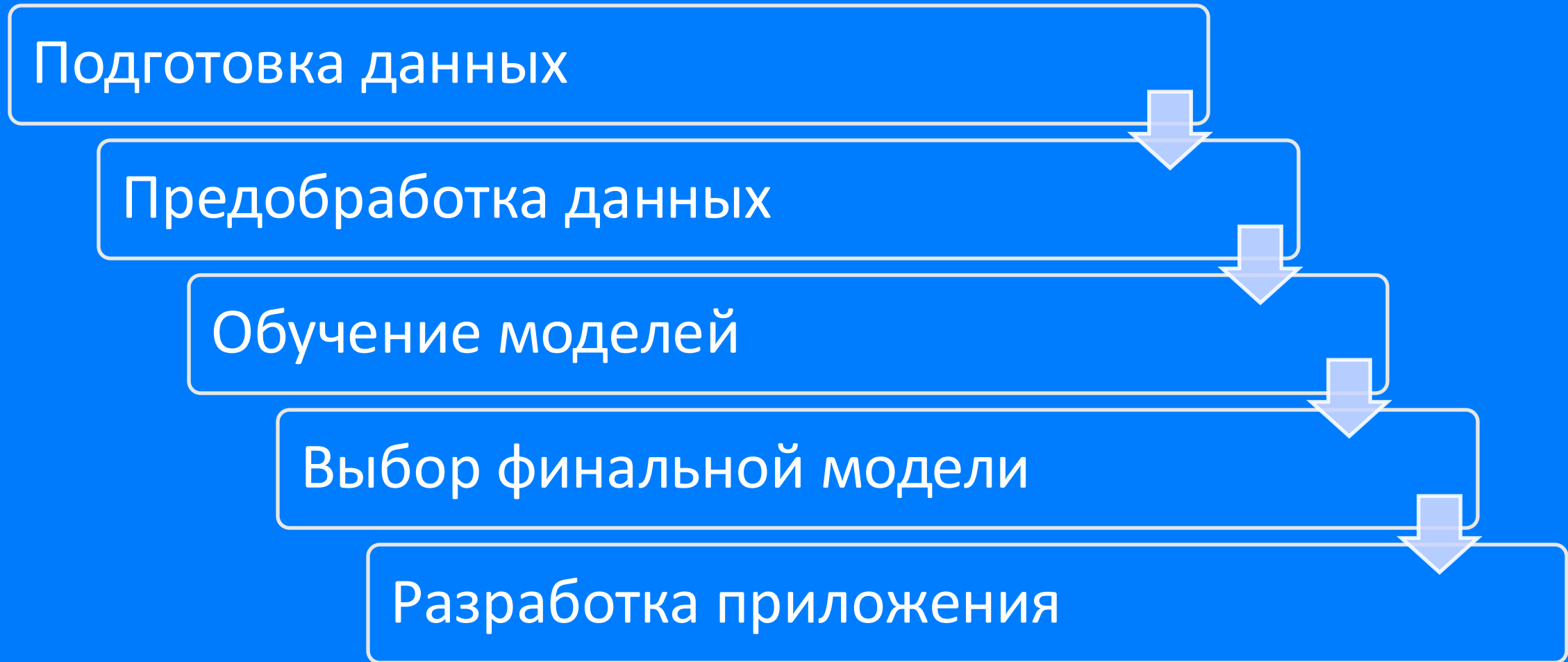
**Ключевая метрика:**  $R^2$  для оценки модели

**Задача:** Заставить модель прогнозировать цену на арматуру максимально приближённо к реальной



самолет

# Этапы работы над проектом



самолет

# Prophet

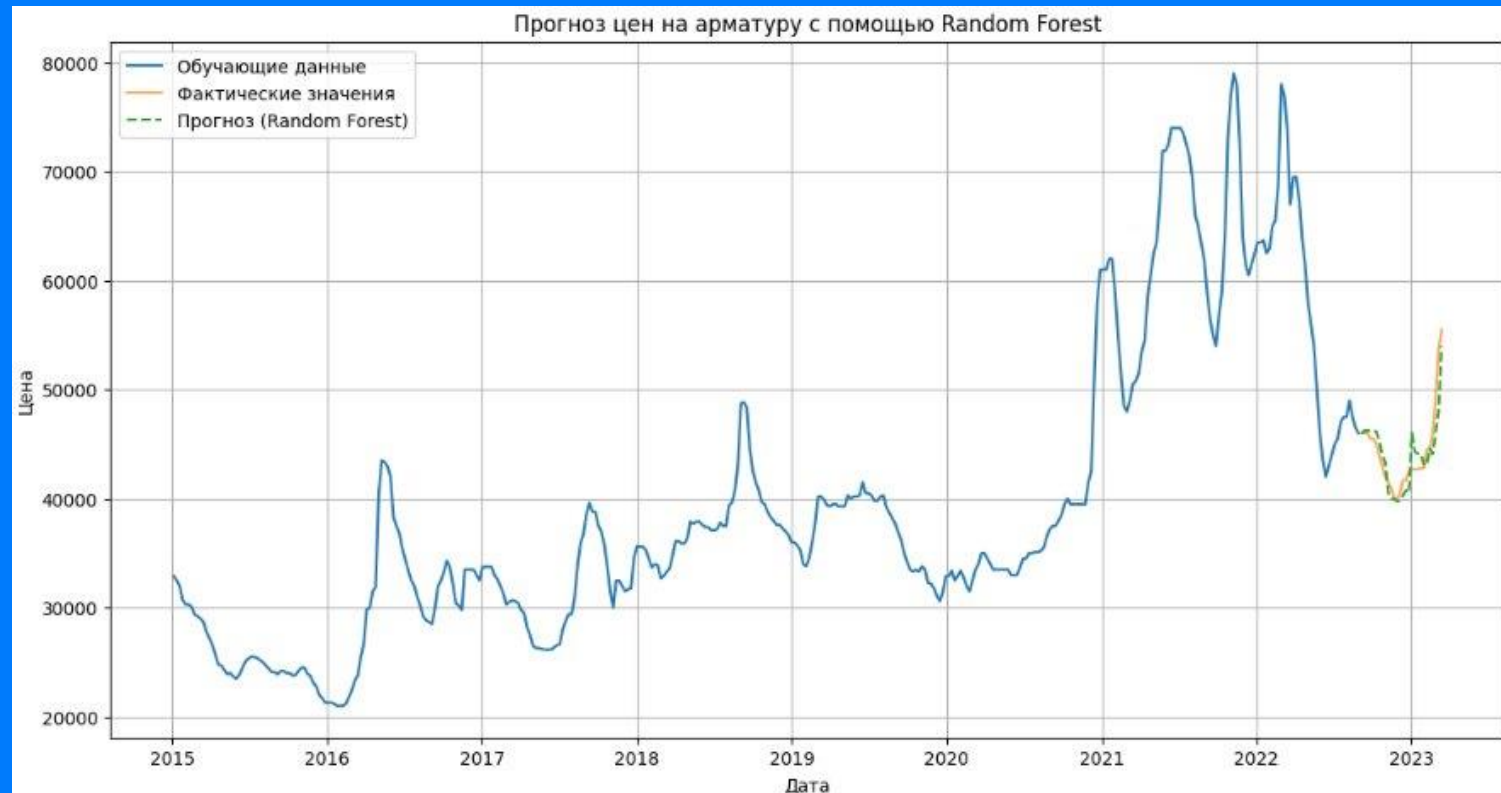
Учёт влияния праздников и событий, устойчивость к отсутствующим данным, возможность возвращать компоненты прогнозов.



самолет

# RandomForest

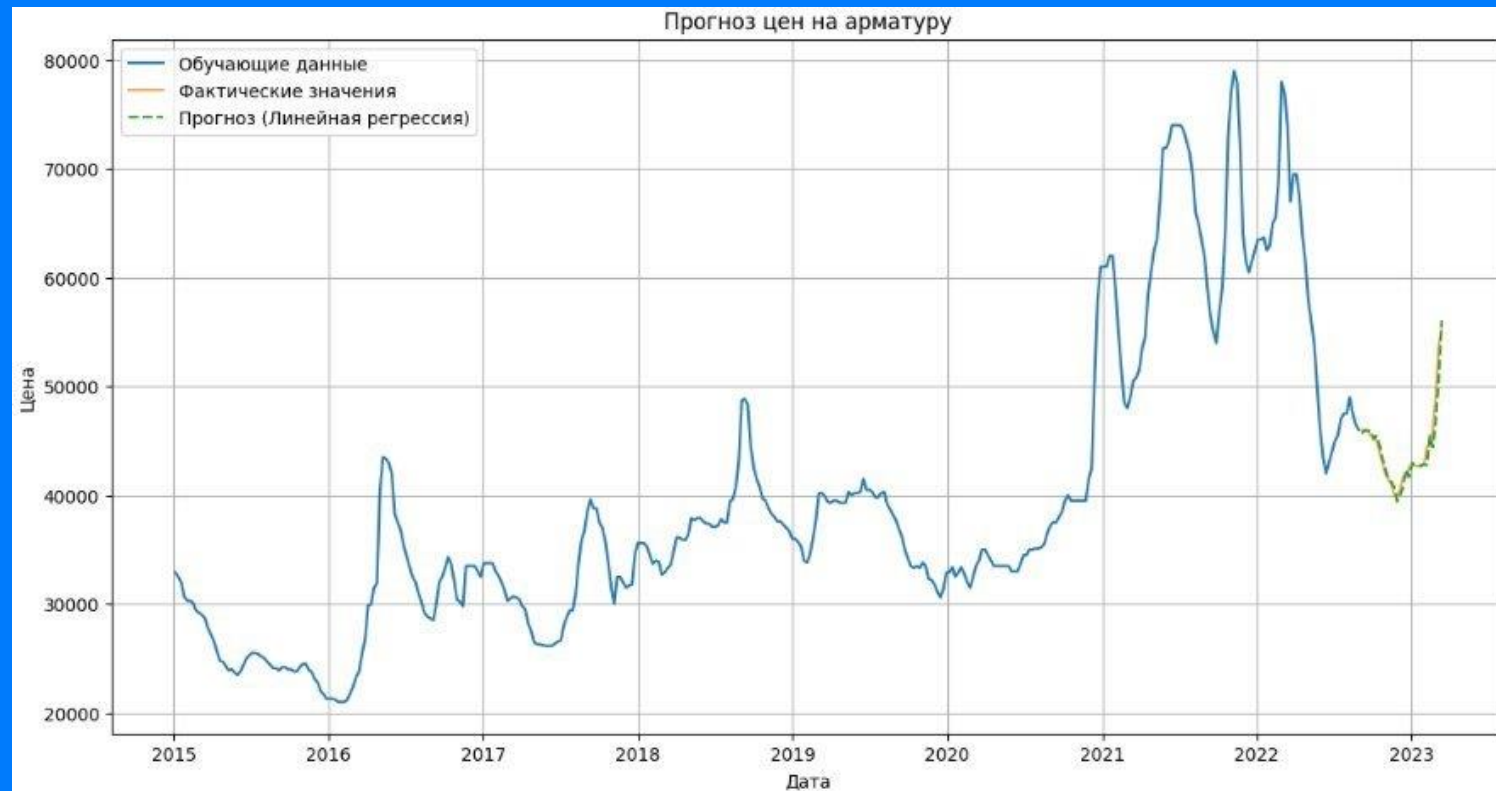
Устойчивость к переобучению, работает с разнородными данными, простота использования.



самолет

# Линейная регрессия

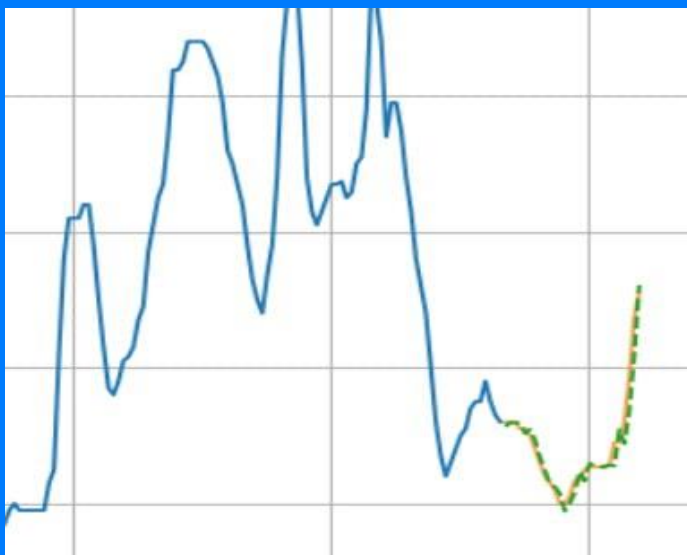
Простота и интерпретируемость, быстрое обучение и прогнозирование, высокая масштабируемость



самолет

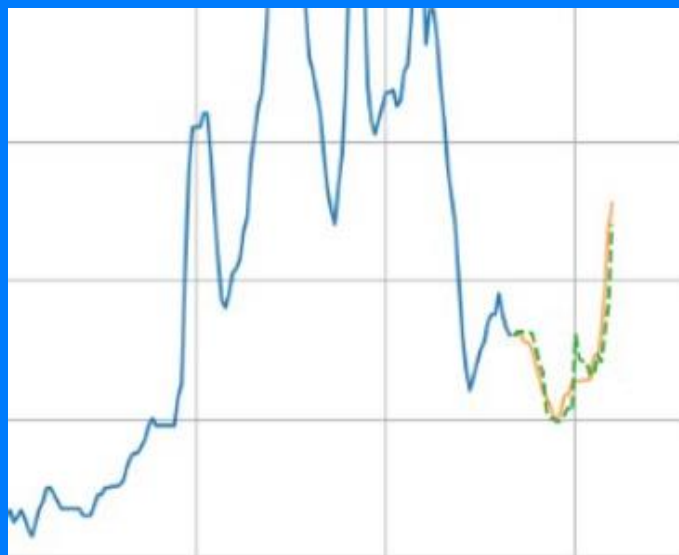
# Сравнение моделей

«Линейная регрессия »



MAE	$R^2$
647	0.93

«Random Forest»



MAE	$R^2$
1269	0.77

«Prophet»

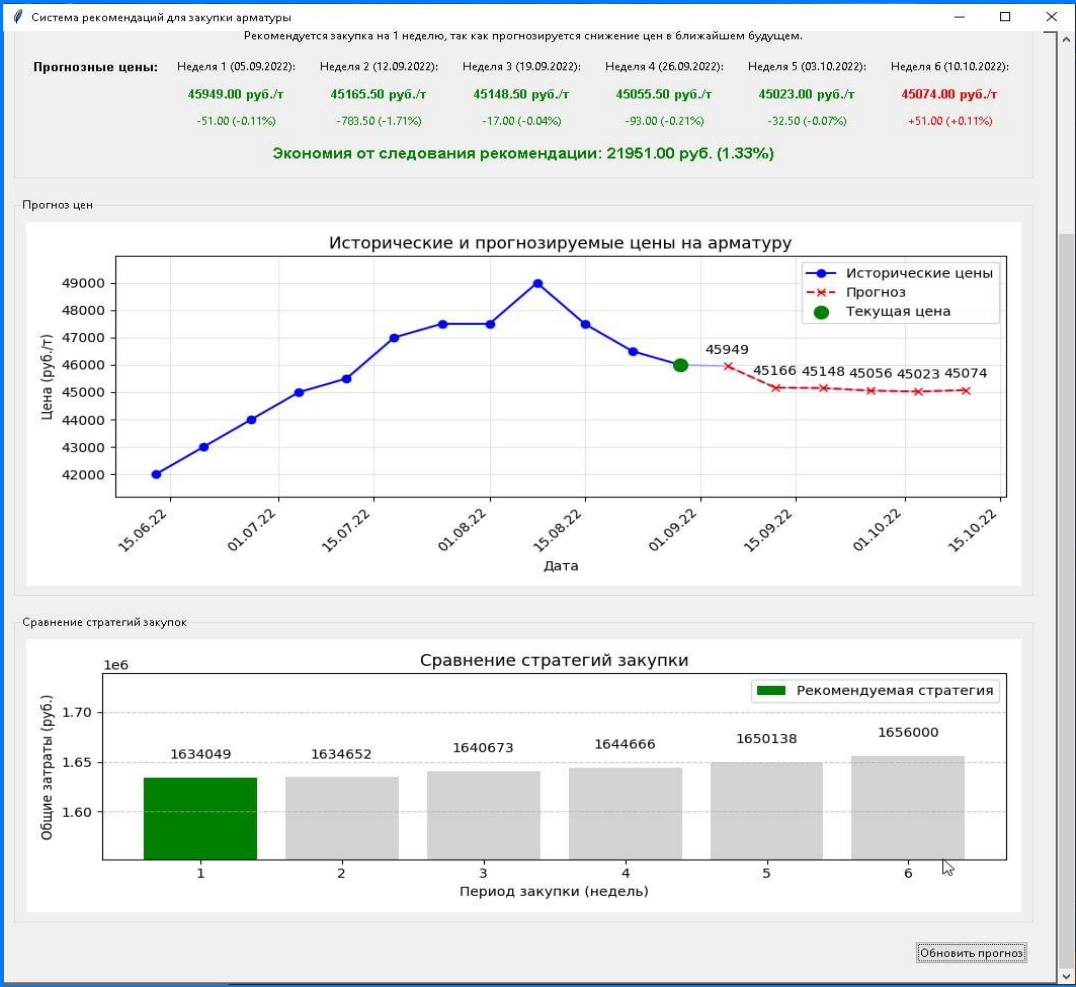
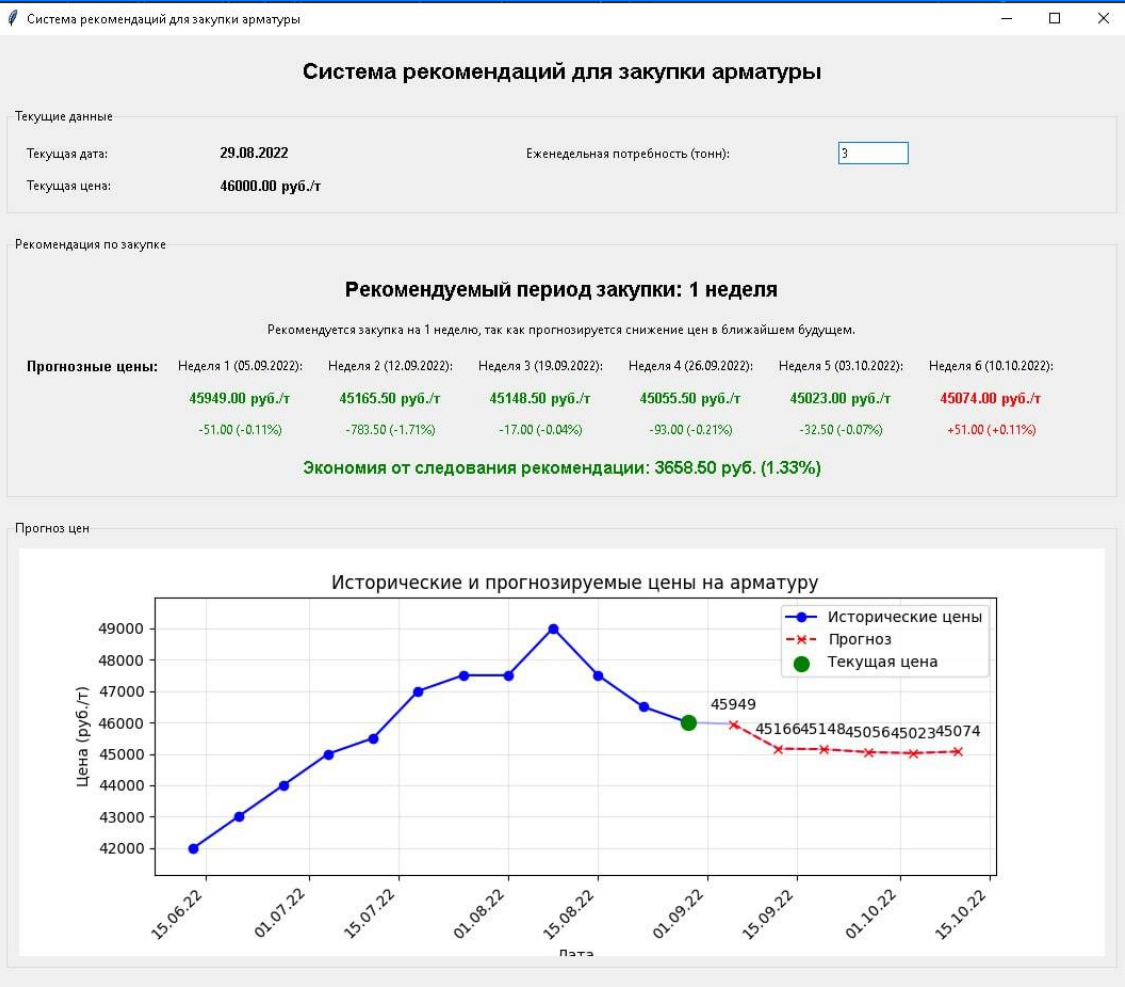


MAE	$R^2$
2857	0.08



самолет

# Приложение

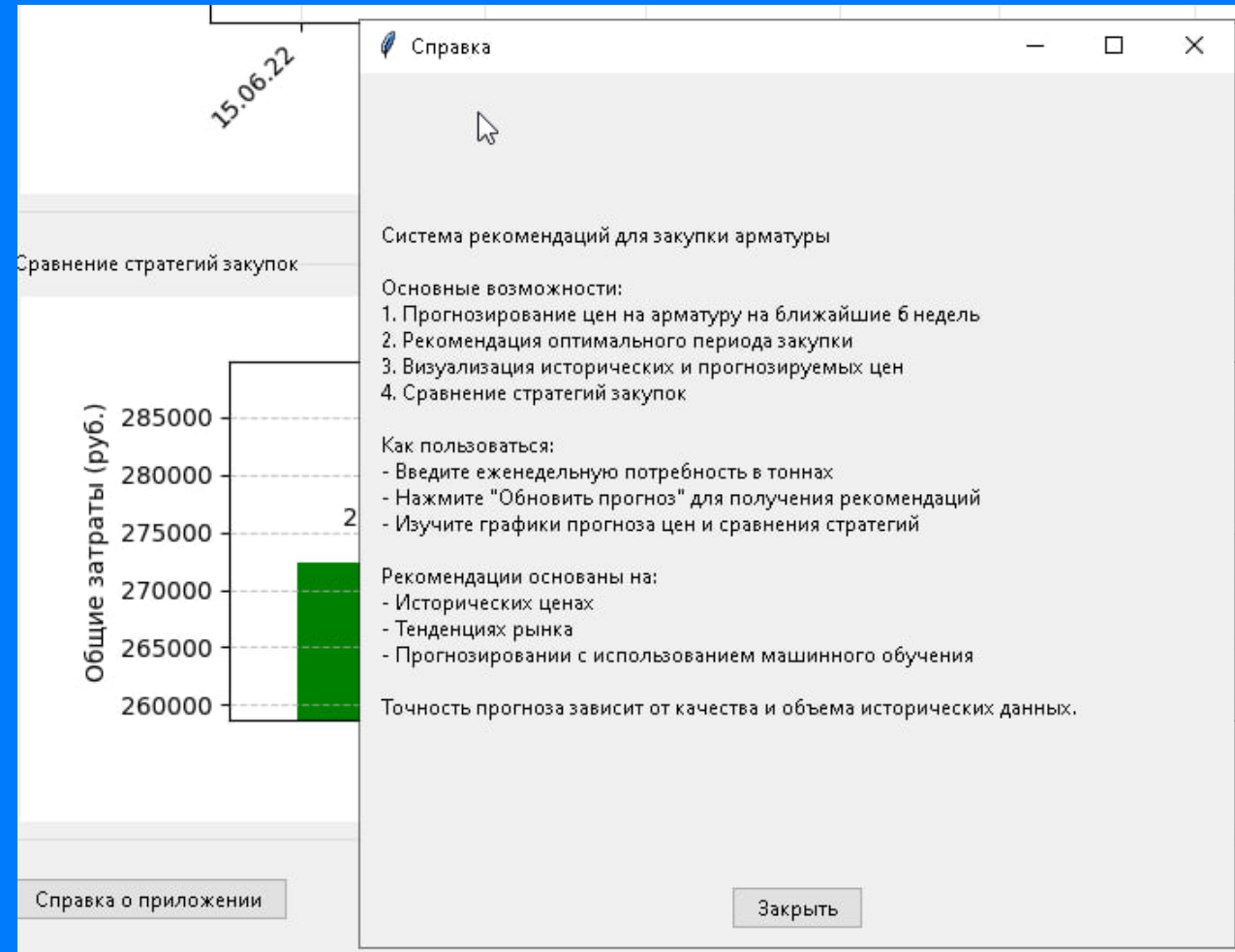


самолет



# Описание приложения

Мы сделали рабочее информативное приложение на основе библиотеки **Tkinter**, в котором присутствует обученная модель, возможность для прогноза и удобный интерфейс.



# Вопросы?



самолет