

Рубик кубика

Александр, Амина, Василиса

**КОДИИМ**

# Предсказание количества трудоспособного населения Московской области

## 1. Проблема:

Высокий процент безработицы

## 2. Цель:

Предсказать количество людей трудоспособного возраста в Московской области, в будущем можно будет предсказывать трудоспособное население и других регионов

**КОДИИМ**

# Целевая аудитория проекта

Государство

Компании

Муниципальная власть

## План работы:

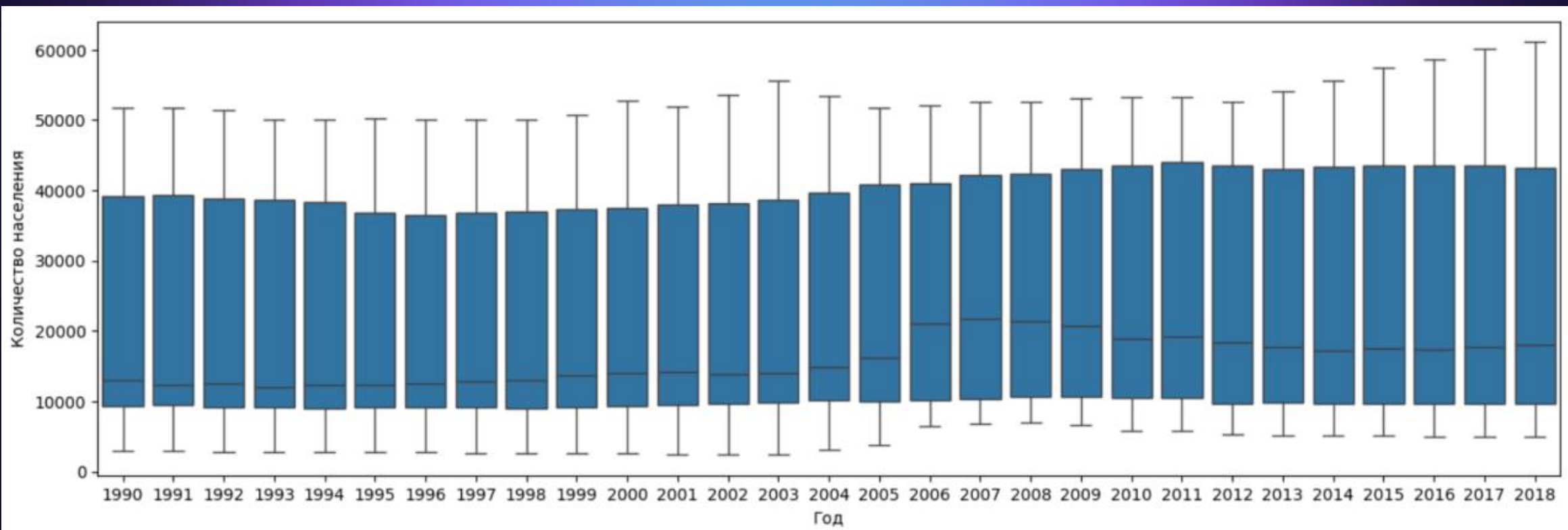
1. Нашли датасет по количеству населения на 1990 – 2018 г
2. Обработали датасет
3. Выбрали МО
4. Выбрали метрику
5. Обучили модель МО предсказывать численность населения по пяти предыдущим годам
6. Сравнили получившиеся результаты с реальными данными

# Работа с датасетом

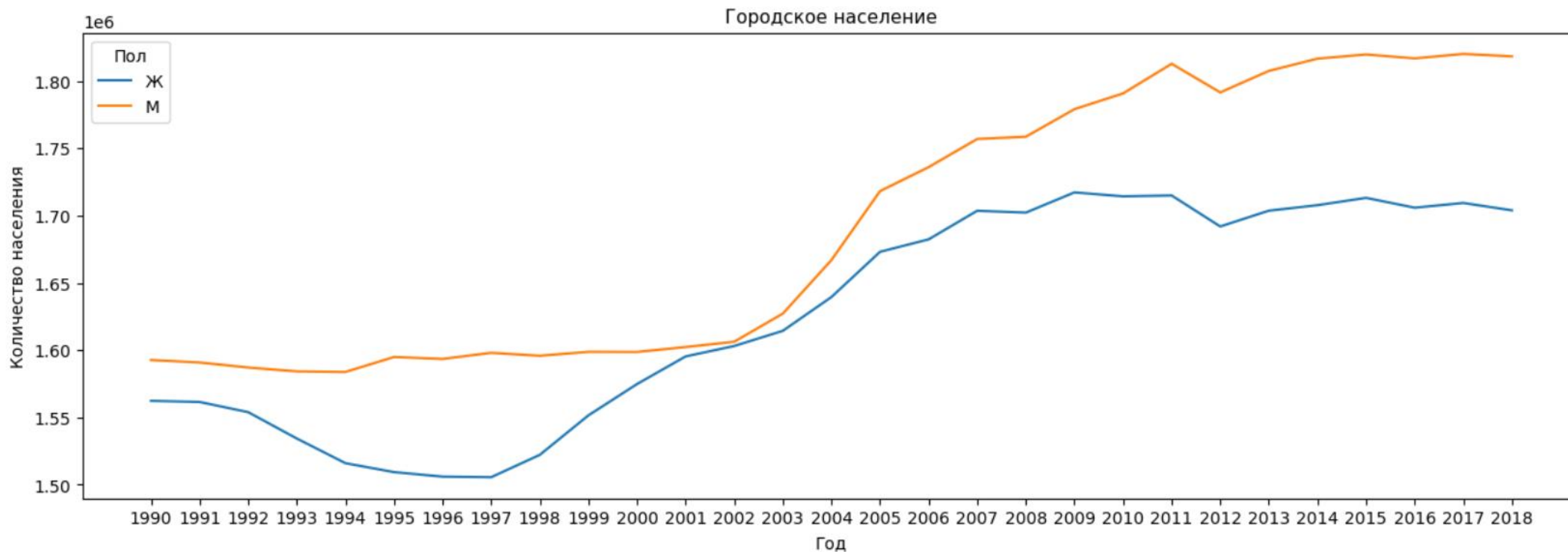
1. Датасет нашли на Trello
2. Датасет содержал общее количество населения возраста от 0 до 100 лет, с делением на мужчин и женщин, на сельское и городское население и на регионы России
3. В ходе работы мы почистили датасет от ненужной информации, проверили на выбросы и на пропуски

# График значений

**КОДИИМ**

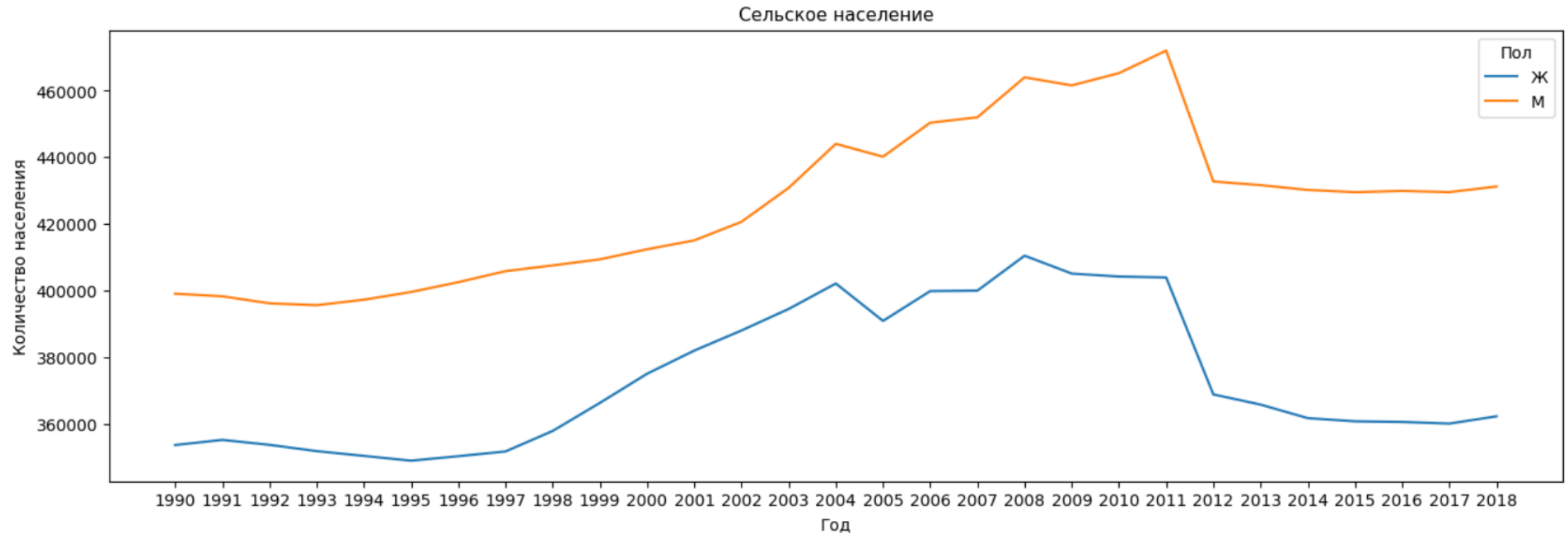


## График сравнения количества мужчин и женщин(городское население)



# График сравнения количества мужчин и женщин(сельское население)

**КОДИИМ**





## Модели МО

- Линейная регрессия
- Деревья

# Метрики

## КОДИИМ

Линейная регрессия

Деревья

MAPE

114288616

755659905

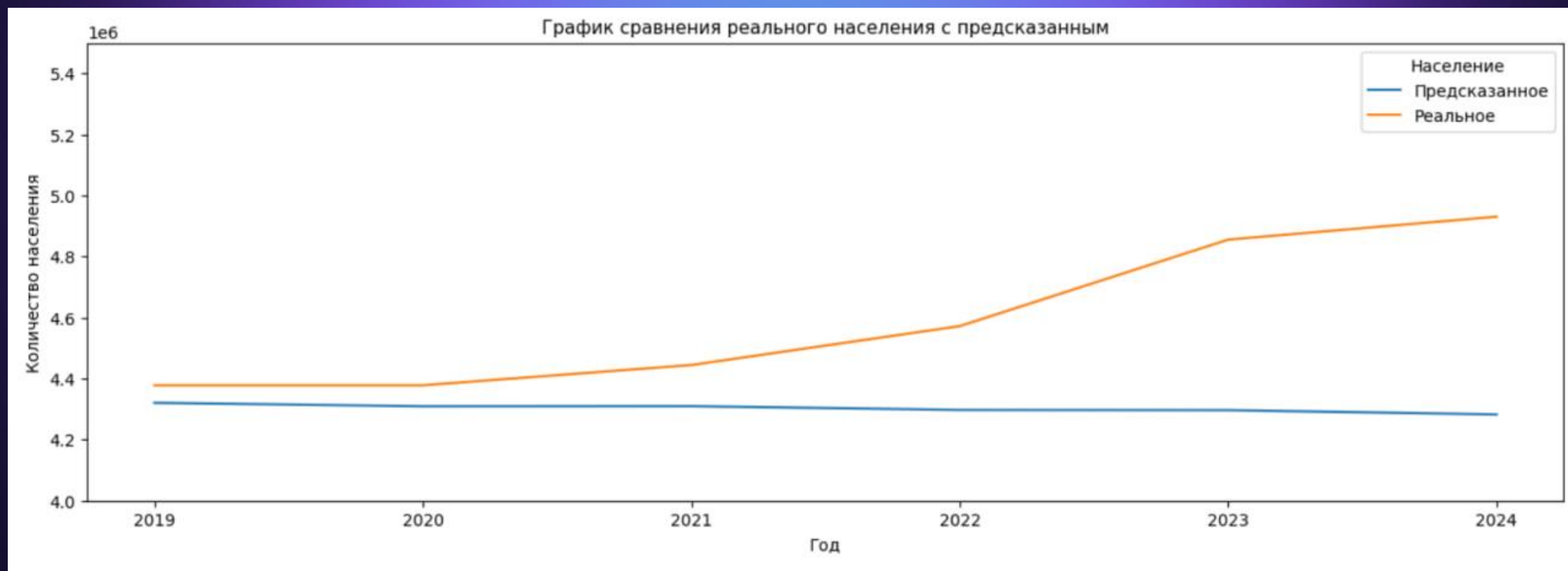
RMSE

0.005

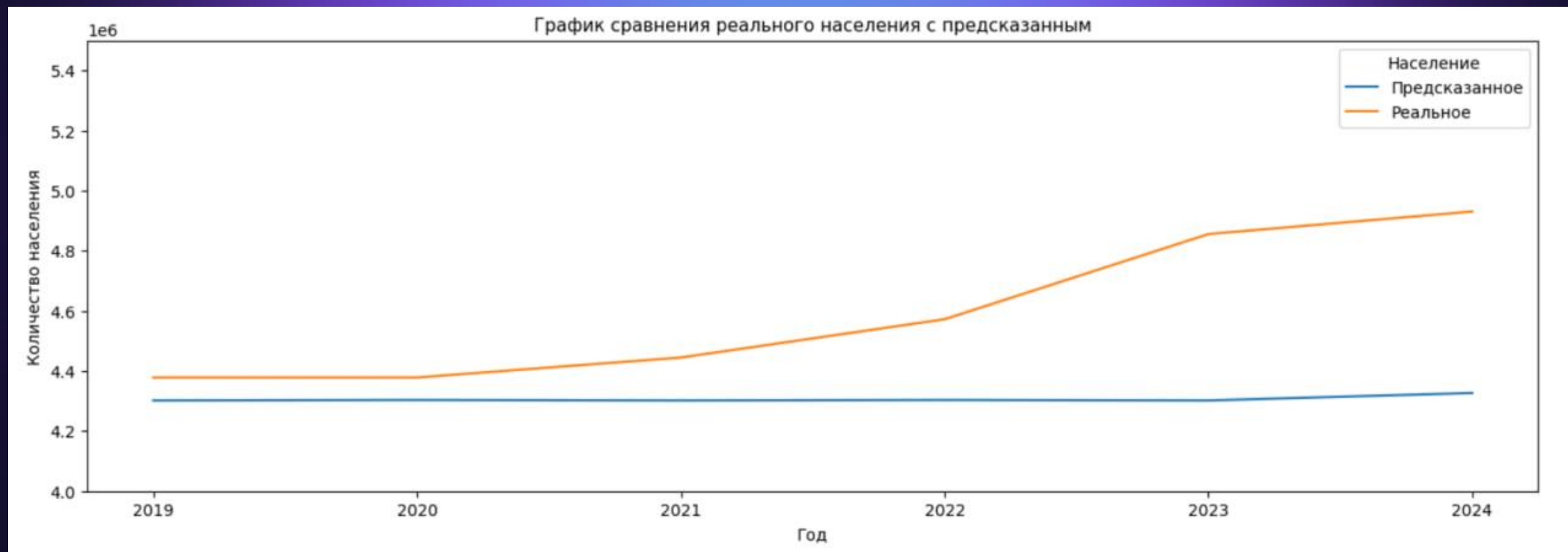
0.015

Гиперпараметры по умолчанию

## Графики зависимости предсказанных величин от реальных Линейная регрессия



## Графики зависимости предсказанных величин от реальных Деревья



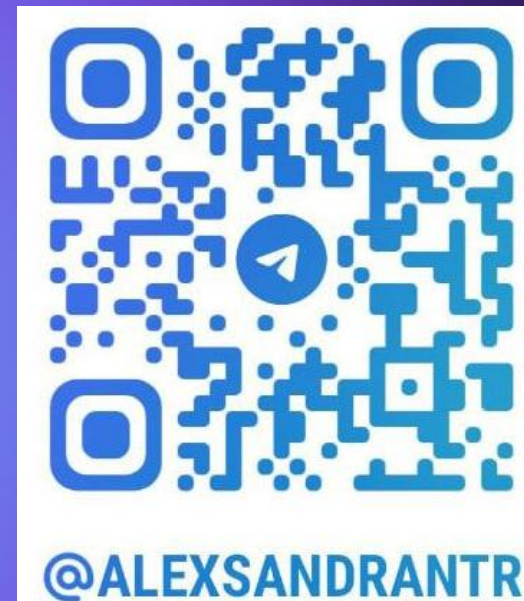
## Наши контакты



Сингатуллова  
Амина



Горбатенко  
Василиса



Антропов  
Александр