

# Модель склонности клиента к приобретению машиноместа

На базе ГБПОУ МО "Физтех-колледж"



самолет

## Над проектом работали

Александр  
Серый

Подъячев  
Владислав

Долич  
Владислав



## Содержание презентации

1. Что мы проделали
2. Как мы решали поставленную задачу
3. Конечный результат

## Этапы работы над задачей

1. Получение технического задания
2. Разбор ТЗ и определение направления задач
3. Индивидуальный подход
4. Индивидуальный бейзлайн
5. Разбор индивидуальных решений
6. Совместная работа и разработка общего решения
7. Выбор лучшей модели
8. Программное решение



# Постановка задачи

Цель: выделить только целевую аудиторию для рассылок

В приложении есть входные данные, представляющие собой наборы признаков па первое число каждого месяца за 1,5 года.

Необходимо разработать модель, которая по набору данных сможет увеличить эффективность продаж путём выделения целевой аудитории для каждой рассылки.



# Этапы работы над проектом

Использование  
выданных  
источников

Предобработка  
данных

Индивидуальная  
работа

Совместная  
работа

Разработка  
решения

Выбор  
оптимальной  
модели

Обучение и  
настройка

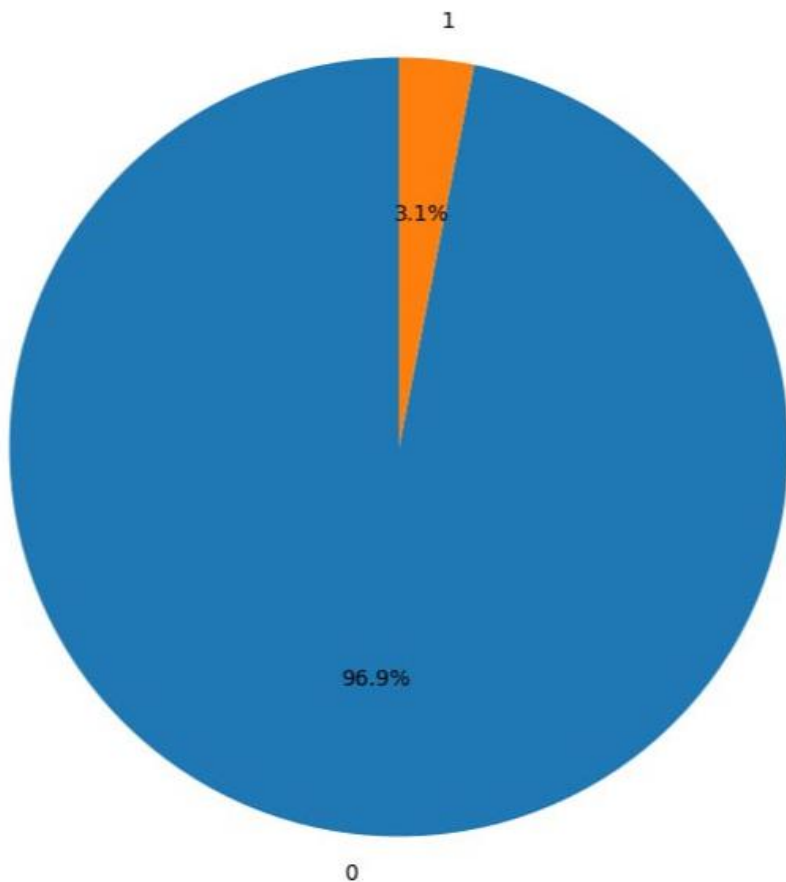
Итоговый  
результат



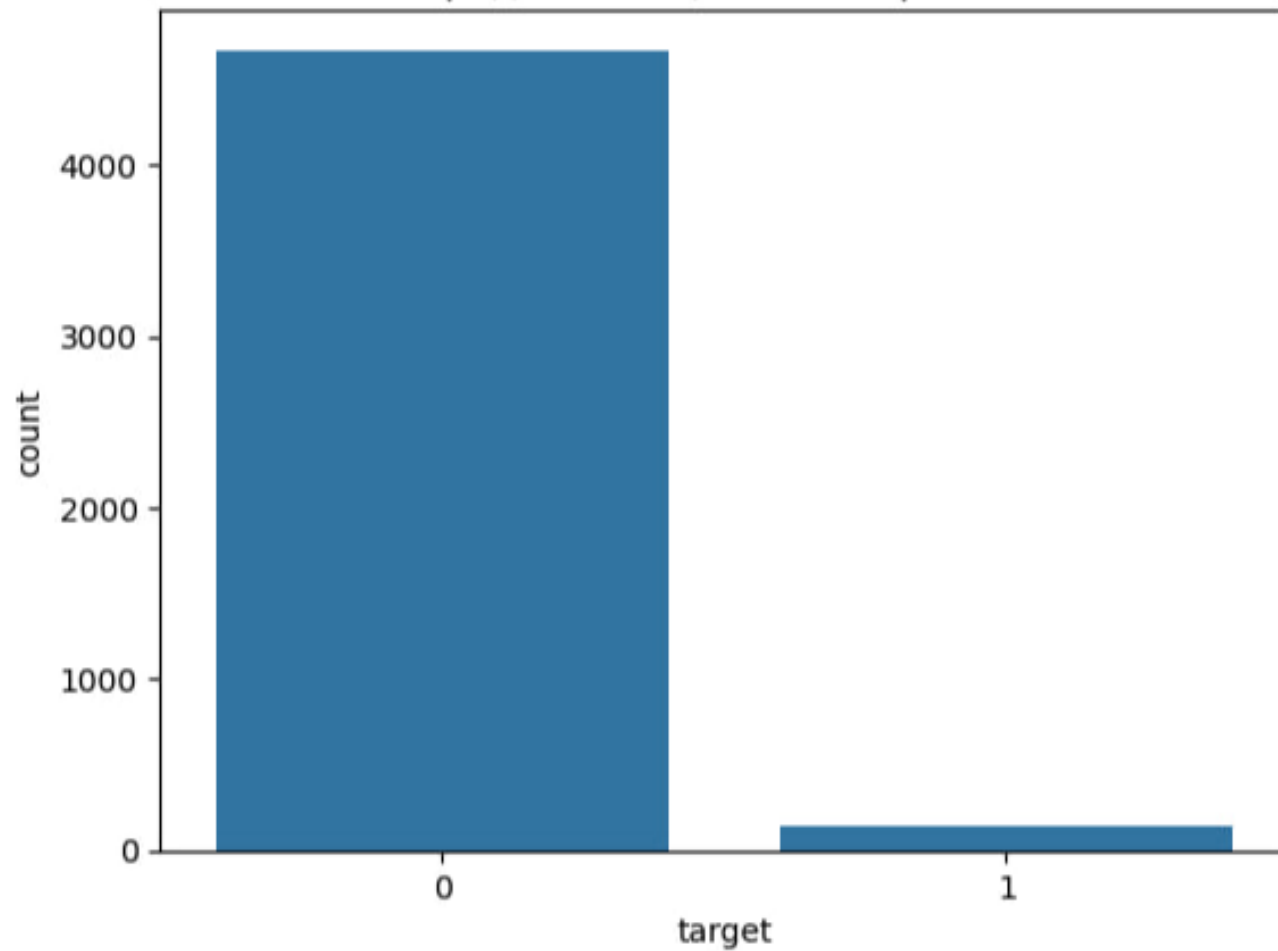
самолет

# Наши данные для основной модели

Распределение классов Target (Train)

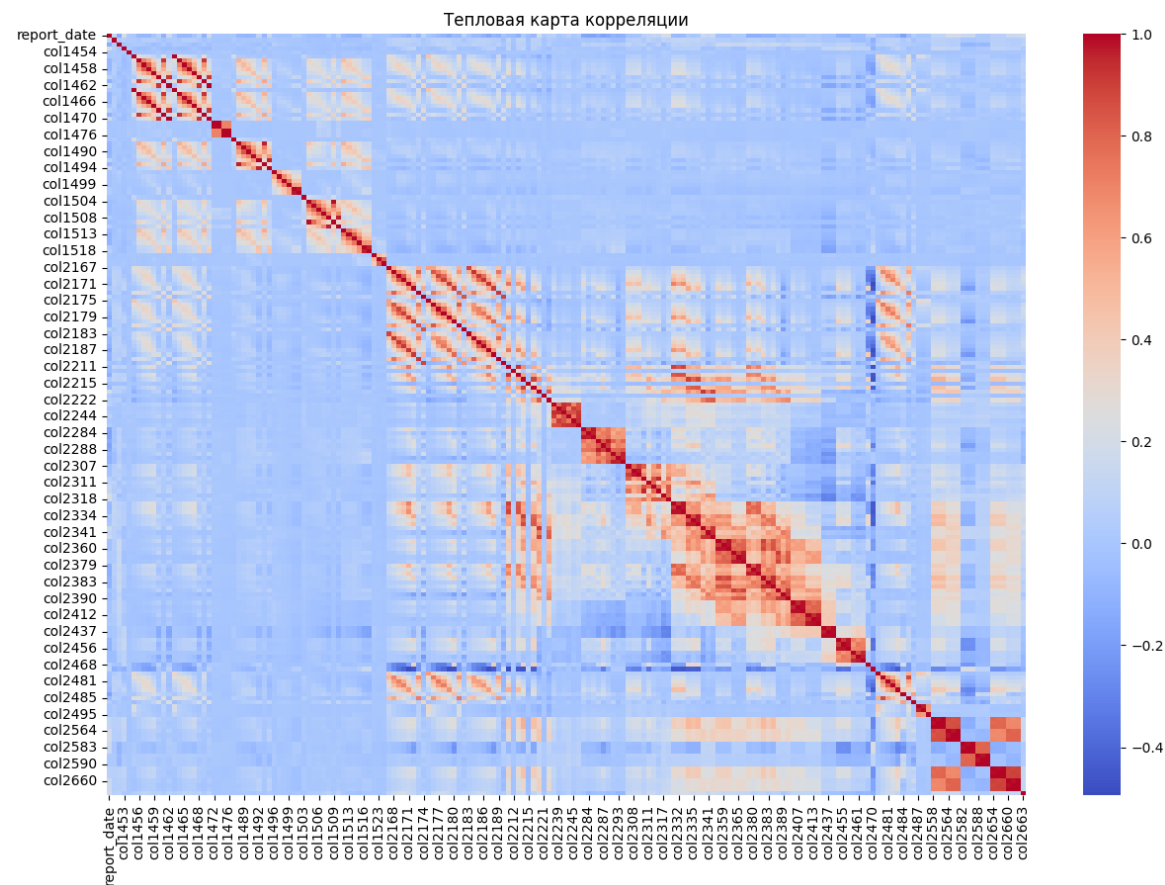


Распределение целевой переменной



самолет

В ходе работы, было принято решение первым этапом обработать данные, далее мы приступили к поиску оптимальной модели

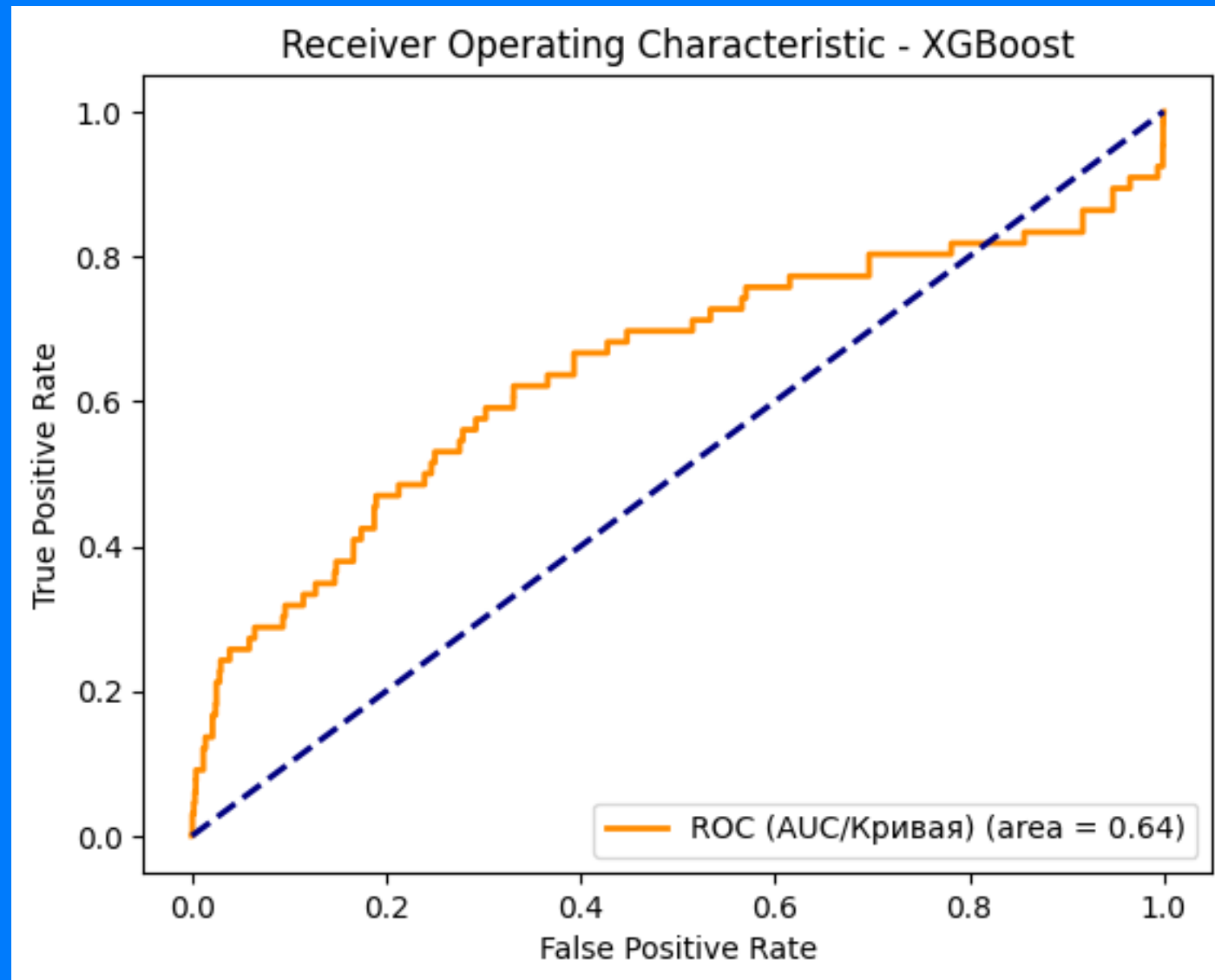


## Наши варианты решения



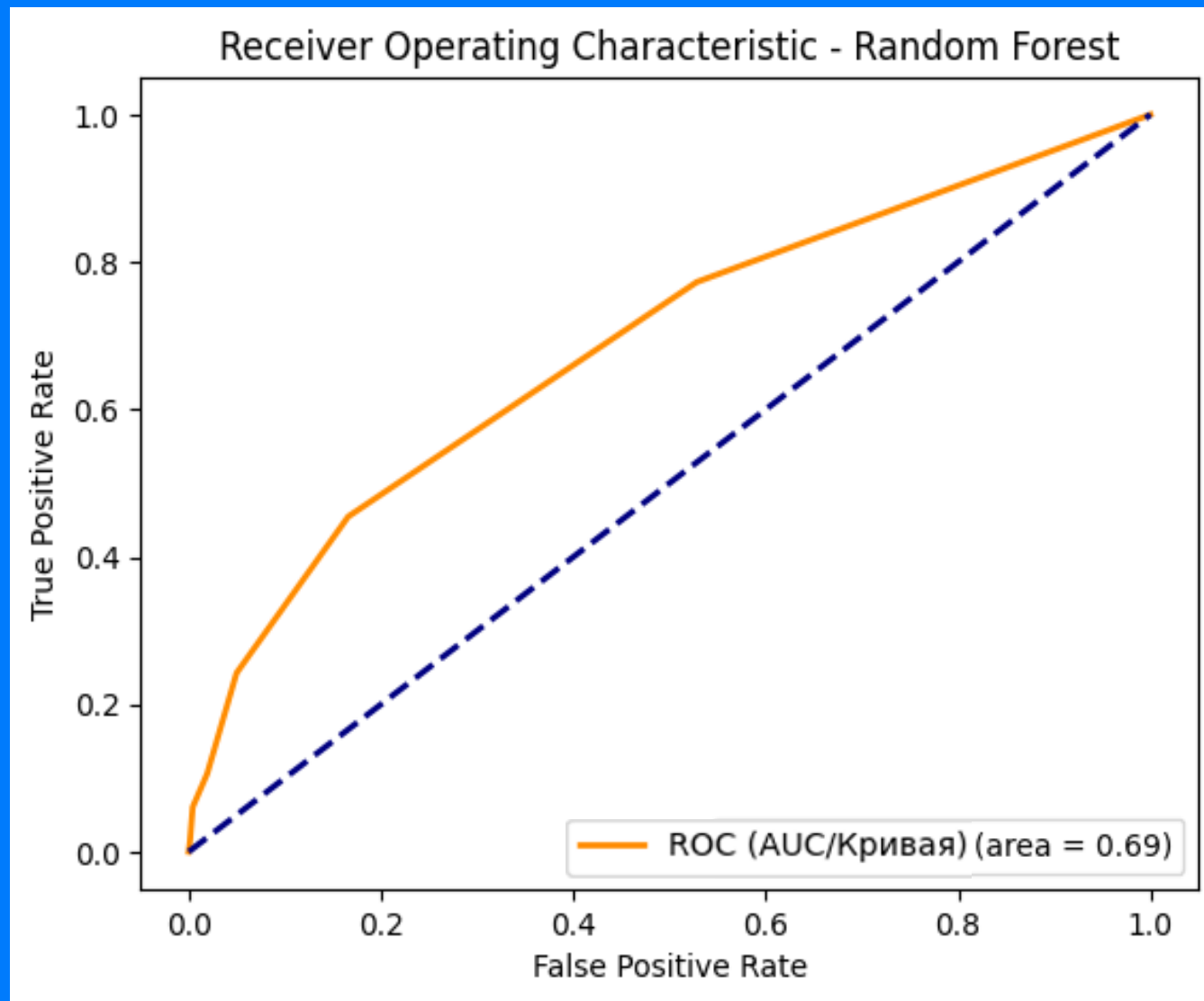


# Первый вариант (XGBoost)



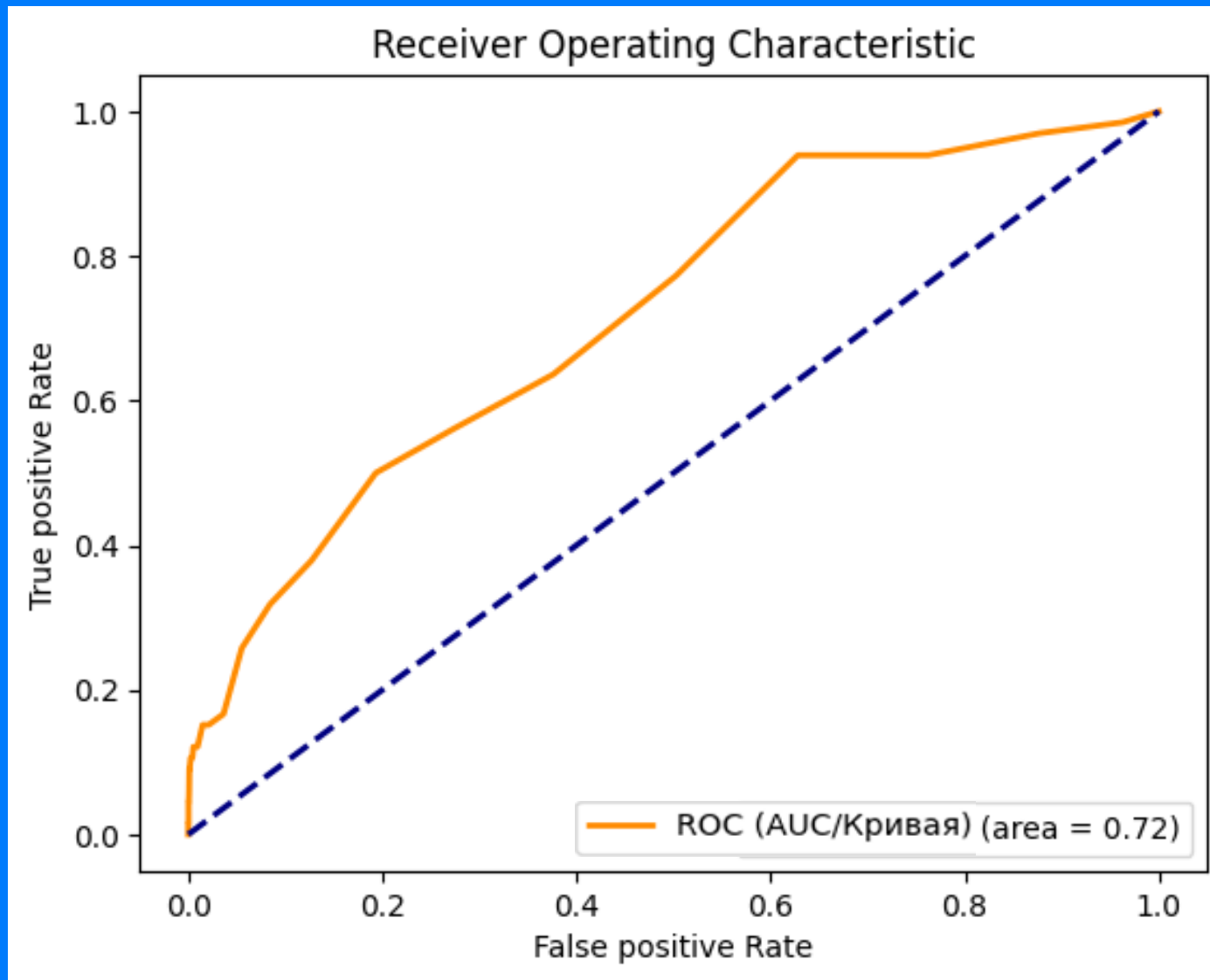
самолет

# Второй вариант (Random Forest)



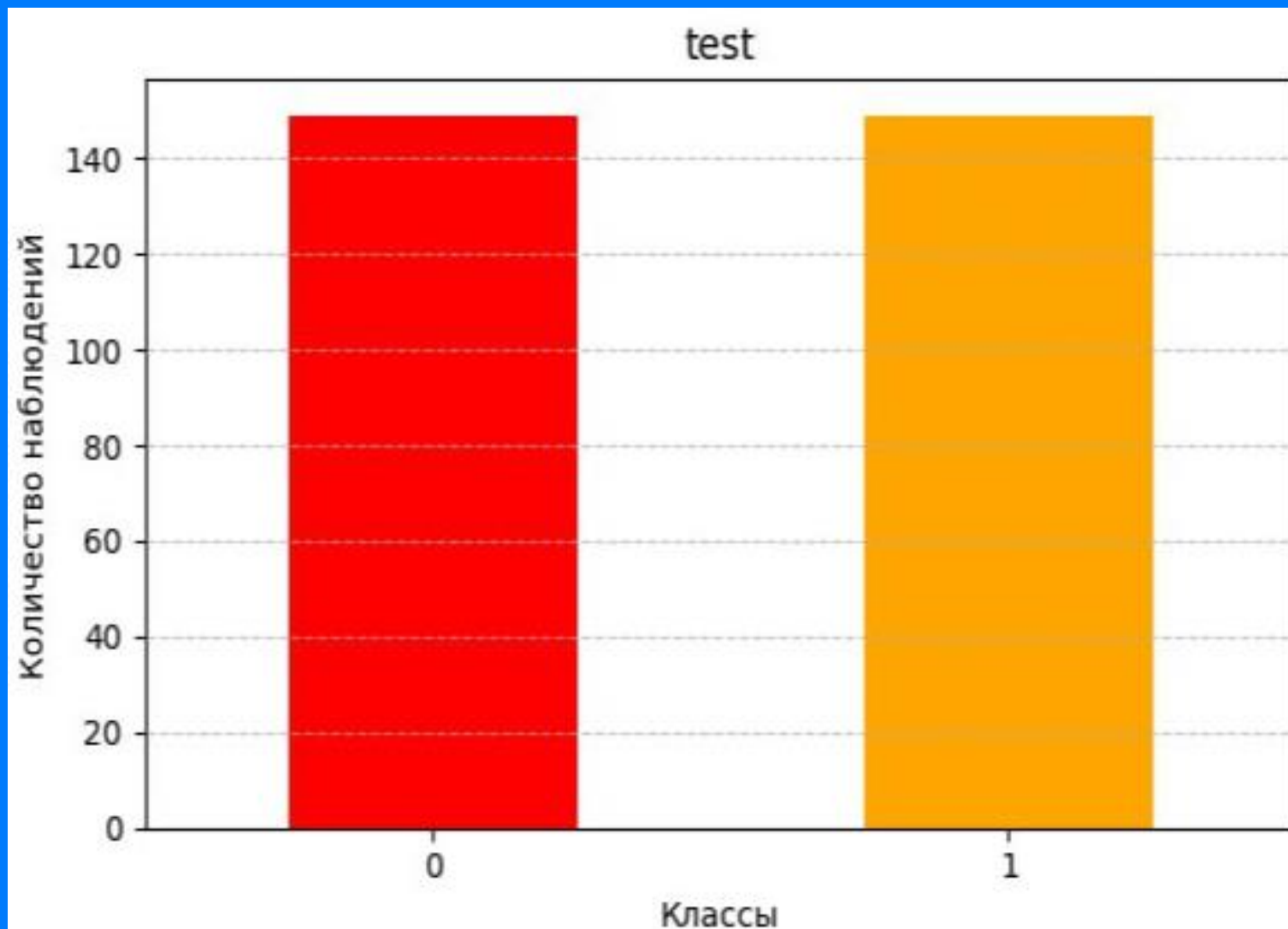
самолет

# Третий вариант (Random Forest)



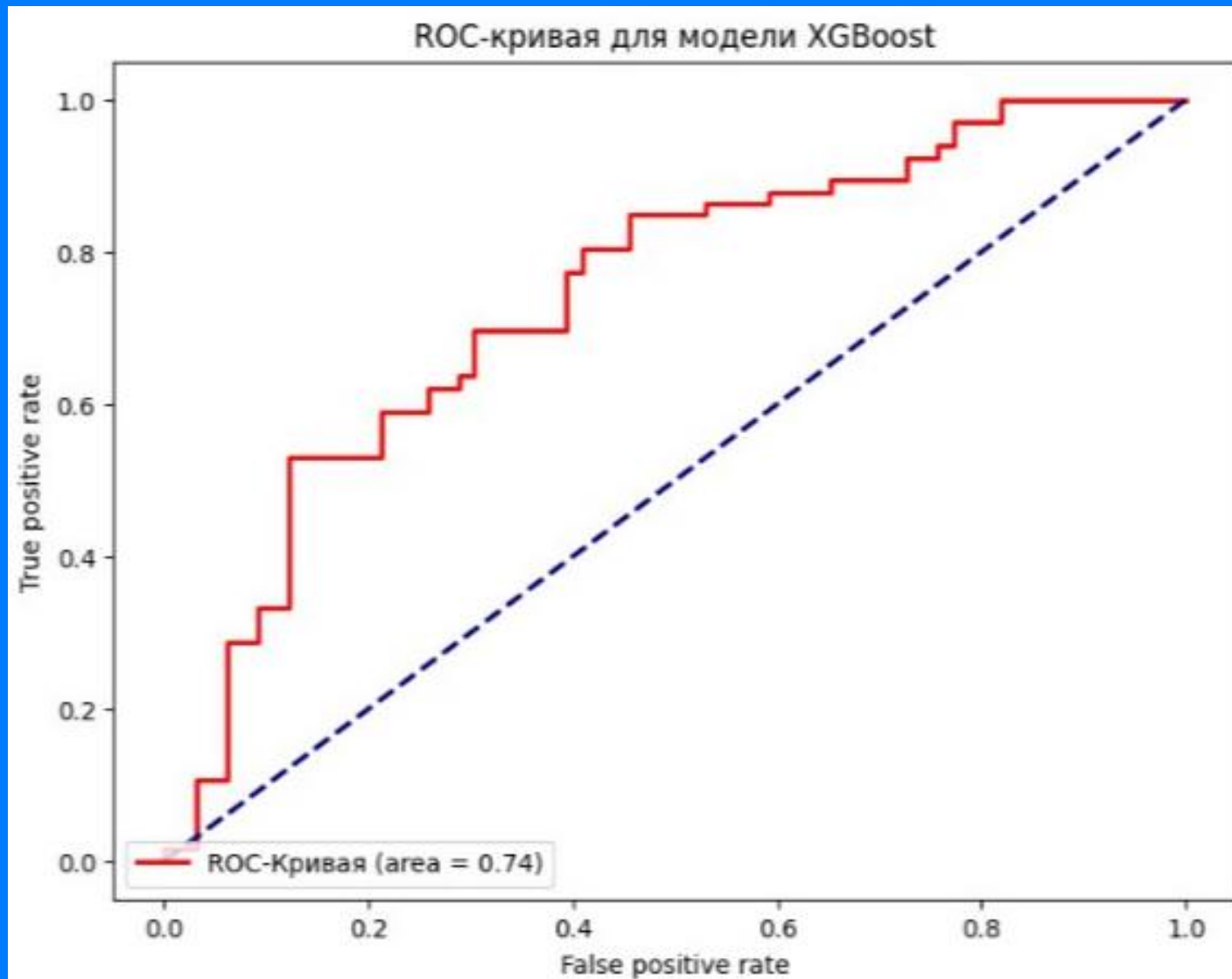
самолет

# Уравнивание данных в test



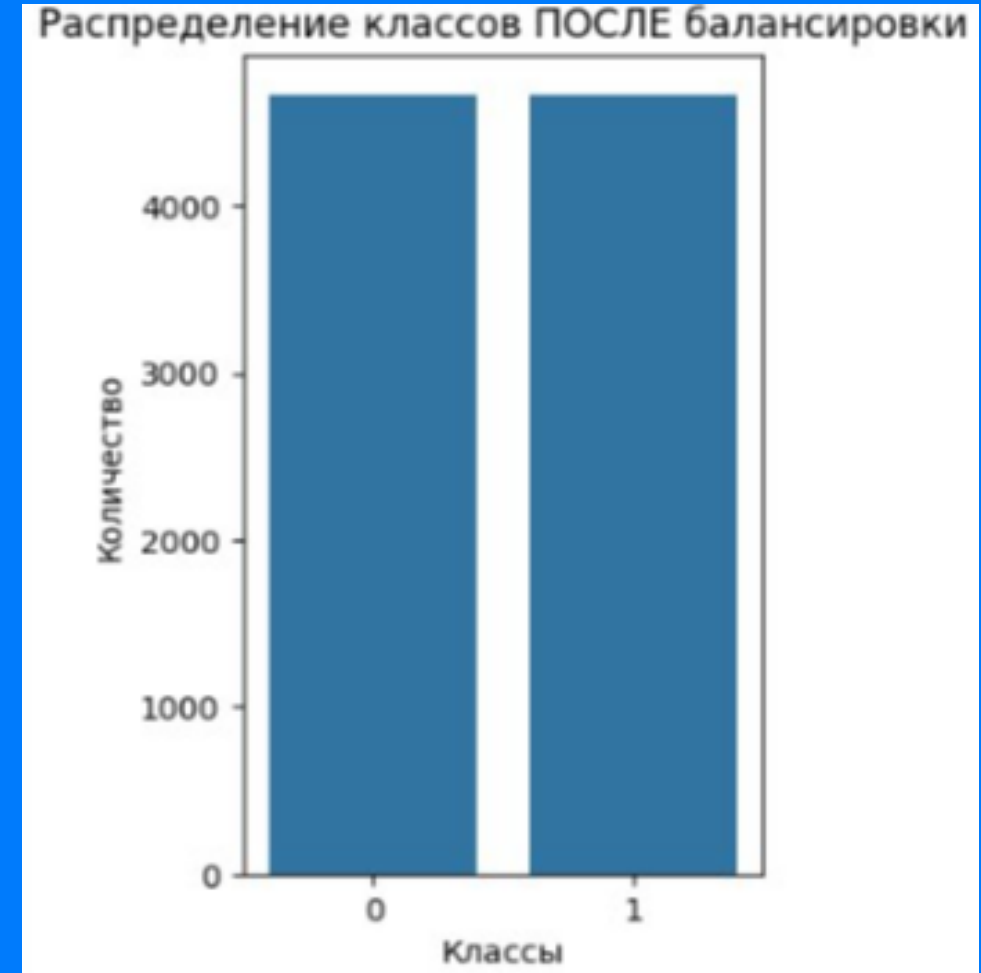
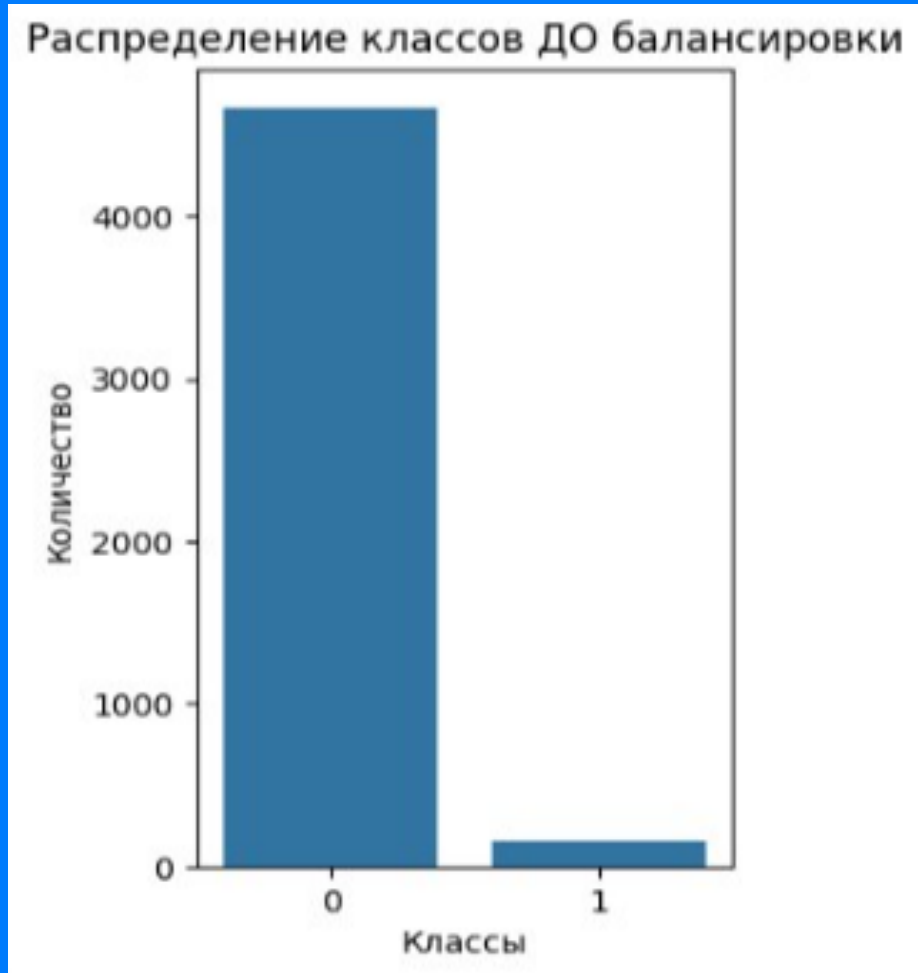
самолет

# Работа модели с 50/50



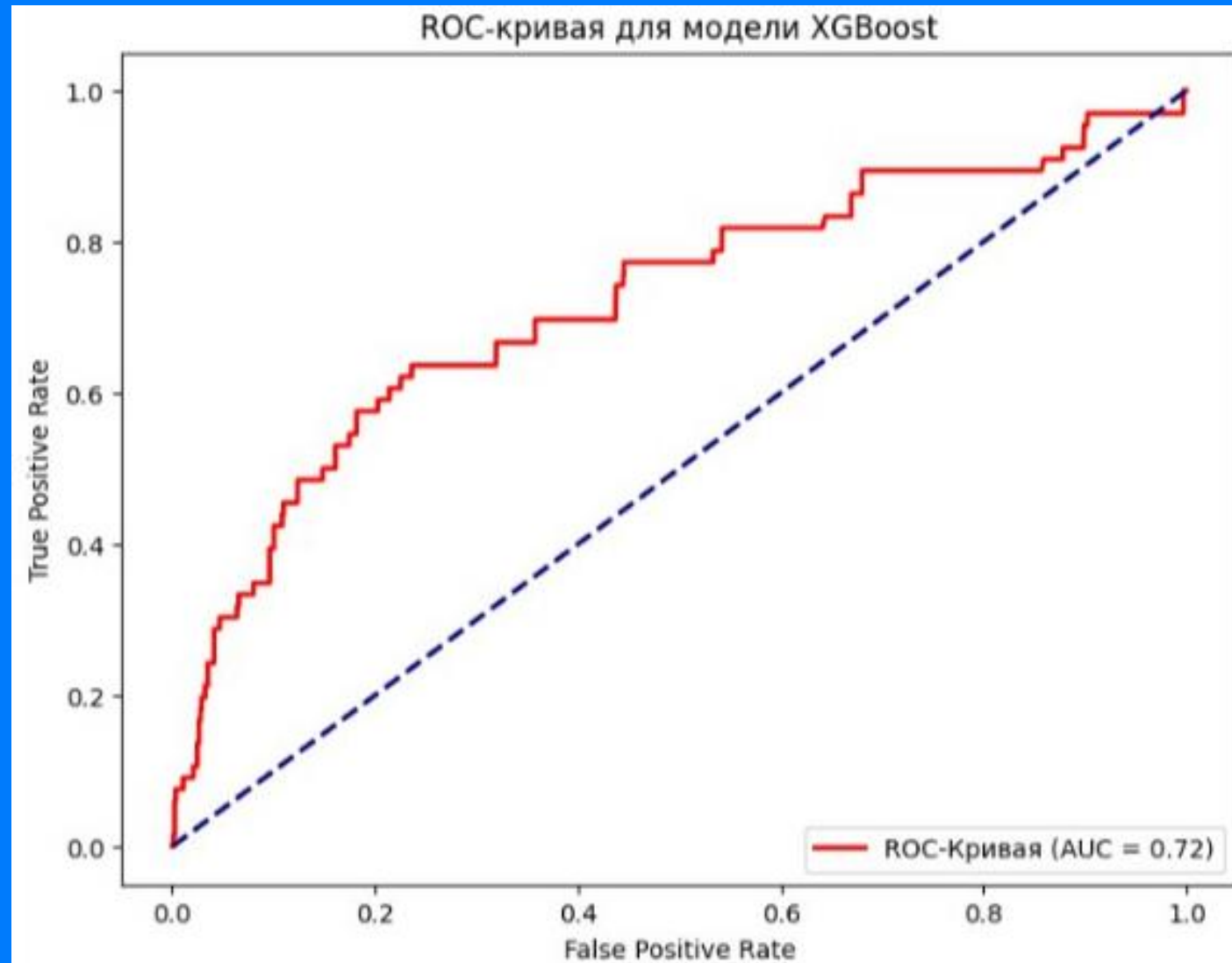
самолет

# Балансировка классов (imblearn)



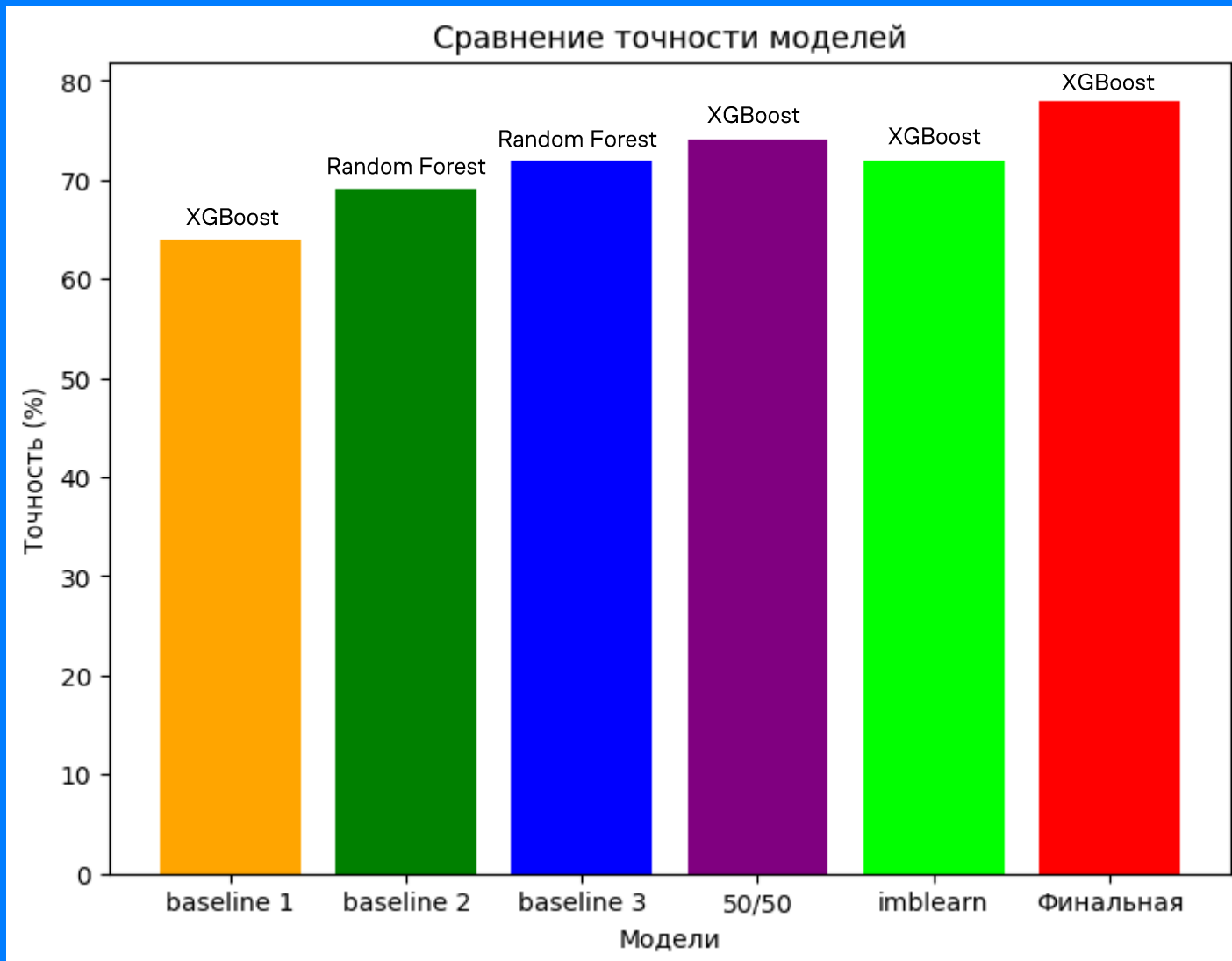
самолет

# Результат ухудшения модели



самолет

# Сравнение моделей

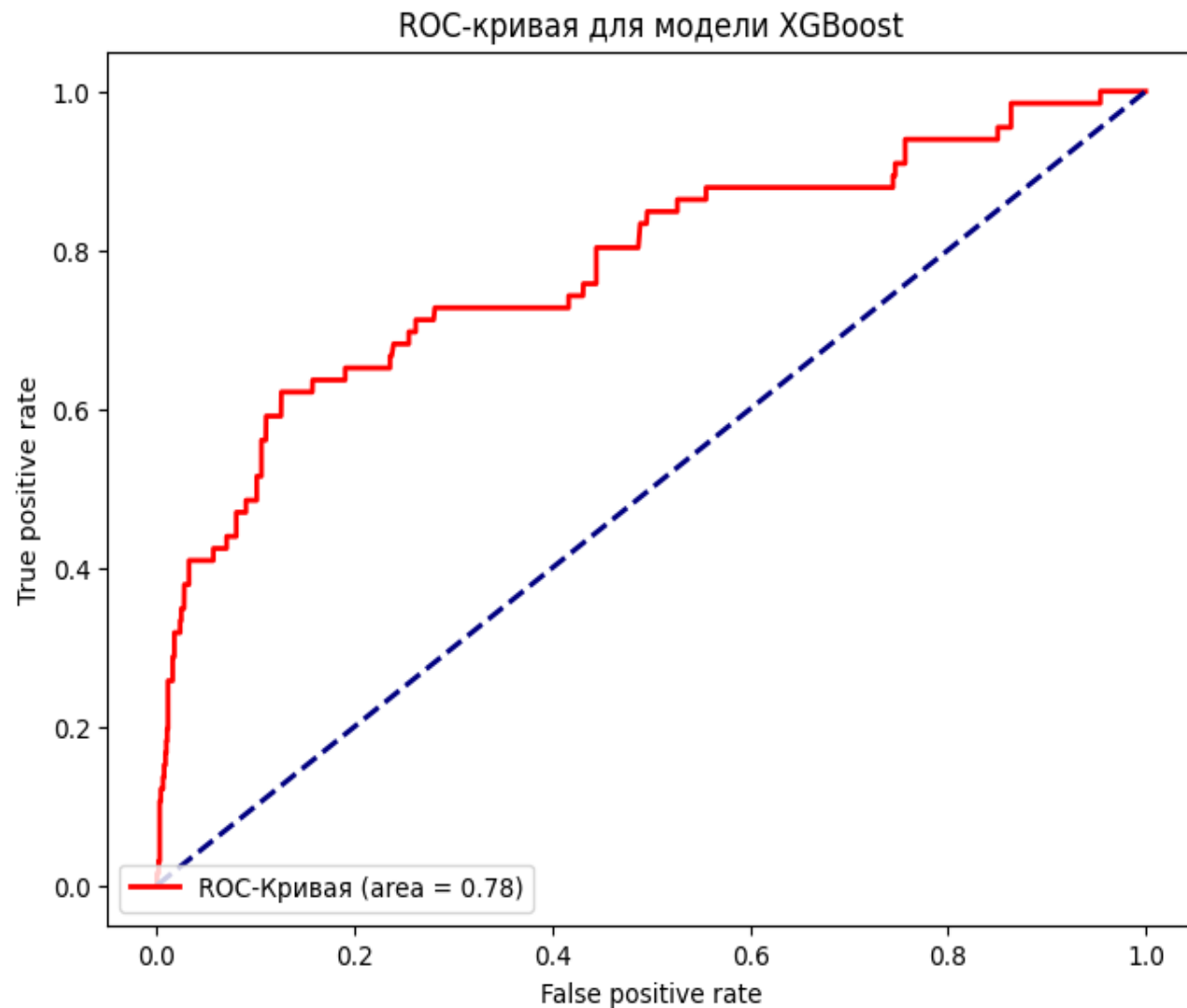


Из шести моделей,  
наивысший результат  
оказался у конечной  
модели XGBoost

самолет



Наиболее лучшие  
результаты показала  
нам модель XGBoost  
из одноимённой  
библиотеки.



## Работа на нашем GitHub



[https://github.com/Sr123Saha/2\\_Intensiv\\_2](https://github.com/Sr123Saha/2_Intensiv_2)

