**Московский государственный технический   
университет им. Н. Э. Баумана**

Курс «Технологии машинного обучения»

Отчёт по лабораторной работе №5

Выполнил: Проверил:  
Фролов М. К. Гапанюк Ю.Е.  
группа ИУ5-64Б

Дата: 07.04.25 Дата:

Подпись: Подпись:

Москва, 2025 г.

**Цель лабораторной работы:** изучение ансамблей моделей машинного обучения.

**Задание:**

1. Выберите набор данных (датасет) для решения задачи классификации или регресии.
2. В случае необходимости проведите удаление или заполнение пропусков и кодирование категориальных признаков.
3. С использованием метода train\_test\_split разделите выборку на обучающую и тестовую.
4. Обучите следующие ансамблевые модели:

- две модели группы бэггинга (бэггинг или случайный лес или сверхслучайные деревья);

- AdaBoost;

- градиентный бустинг.

5. Оцените качество моделей с помощью одной из подходящих для задачи метрик. Сравните качество полученных моделей.

**Ход выполнения:**

