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

Курс «Технологии машинного обучения»

Отчёт по лабораторной работе №6

Выполнил: Проверил:  
Лебедев И.А. Гапанюк Ю.Е.  
группа ИУ5-62Б

Дата: 09.04.25 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:

- одну из моделей группы стекинга.

- модель многослойного персептрона. По желанию, вместо библиотеки scikit-learn возможно использование библиотек TensorFlow, PyTorch или других аналогичных библиотек.

- двумя методами на выбор из семейства МГУА (один из линейных методов COMBI / MULTI + один из нелинейных методов MIA / RIA) с использованием библиотеки gmdh.

- В настоящее время библиотека МГУА не позволяет решать задачу классификации !!!

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

**Ход выполнения:**

