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

Курс «Технологии машинного обучения»

Отчёт по лабораторной работе №6

Выполнил: Проверил:  
Лупарев С. В. Гапанюк Ю.Е.  
группа ИУ5-63Б

Дата: Дата:

Подпись: Подпись:

Москва, 2025 г.

**Цель лабораторной работы**

Цель: изучение ансамблей моделей машинного обучения.

**Задание**

1. Выберите набор данных (датасет) для решения задачи классификации или регрессии.
2. В случае необходимости проведите удаление или заполнение пропусков и кодирование категориальных признаков.
3. 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!!!*

1. Оцените качество моделей с помощью одной из подходящих для задачи метрик. Сравните качество полученных моделей.
2. В телегамм-канале потока ИУ5 в теме ТМО\_МГУА напишите обратную связь по использованию библиотеки gmdh:

* обнаруженные баги с приложением скриншотов ошибок, за каждый найденный баг +1 балл на экзамене;
* опечатки в документации или учебном пособии МГУА;
* возникшие вопросы или трудности при установке и использовании библиотеки;
* любая другая информация (критика, предложения по улучшению и тд).

**Код программы и экранные формы** 



    