Отчет по лабораторной работе №4

Подготовили студенты группы 6312-100503D

Марченко Софья, Чуева Мария, Зубков Денис

1. Условия лабораторной работы:

* Модифицировать программу из л/р №1 для параллельной работы по технологии CUDA.

1. Ссылка на программный код решения в github прикреплена к письму.

В данном проекте реализована многопоточная параллельная обработка умножения матриц с помощью технологии CUDA. Структура решения:

* cuda.cu – генерация матриц, сохранение их в файлы, перемножение матриц, сохранение результатов времени перемножения
* graph.py – создание графика зависимости времени работы от размера матриц

1. Результаты экспериментов:

* На небольших размерах CUDA работает достаточно медленно в связи с тем, что есть расходы на передачу данных в GPU и инициализацию. Но на больших размерах матриц перемножение на CUDA происходит быстрее, чем при запуске на суперкомпьютере, с обычной параллельностью через MPI.



