

## Лабораторная работа №2

Выполнил: Коржов А. Н.

Группа: М41051

Информация о ПК (Asus X550LC):

Система	
Процессор:	Intel(R) Core(TM) i7-4500U CPU @ 1.80GHz 2.40 GHz
Установленная память (ОЗУ):	8,00 ГБ (7,89 ГБ доступно)
Тип системы:	64-разрядная операционная система, процессор x64

### Инструкция по запуску программы:

1) Скомпилировать программу с помощью MPICXX:

```
mpicxx -O3 pathes -o bin
```

pathes – пути к исполняемым файлам

bin – путь к выходному бинарному файлу

2) запуск программы:

```
mpiexec -n n path1 path2 eps output
```

n – кол-во процессов

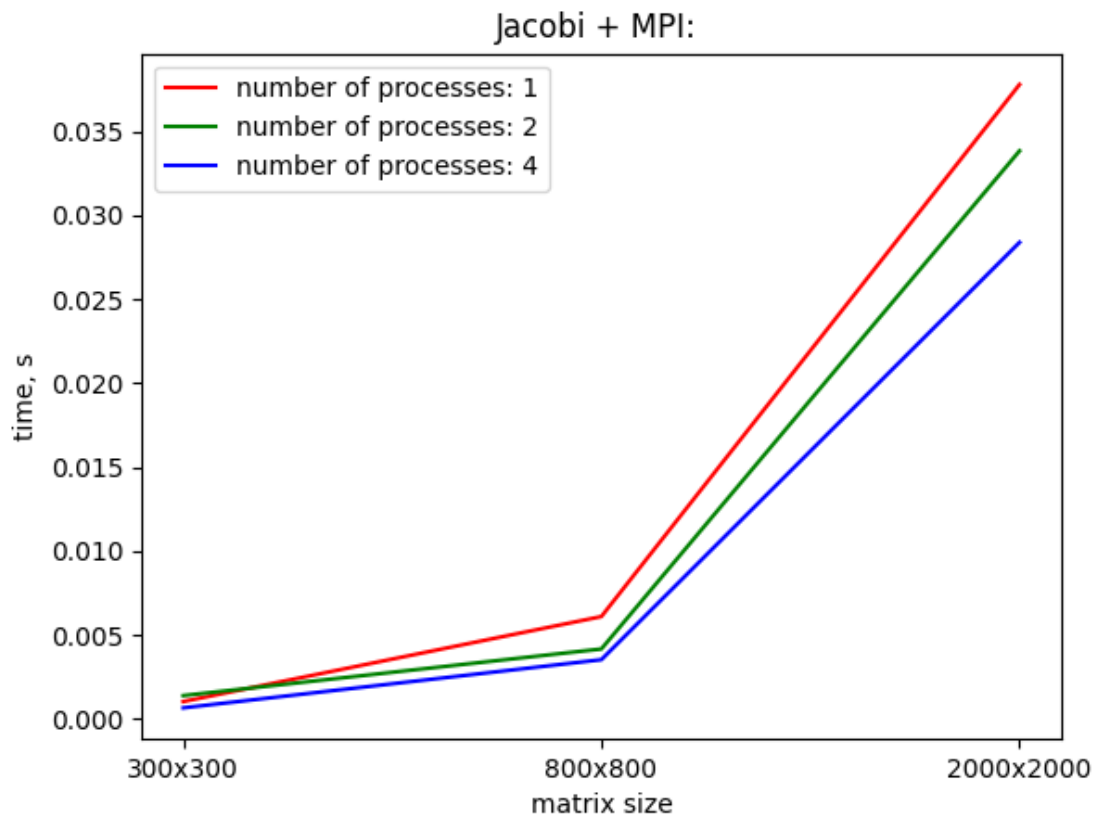
path1 – путь к СЛАУ

path2 – путь к начальному приближению

eps – желаемая точность

output – путь к выходному файлу

### График работы программы:



Программа запускалась по 5 раз с каждым набором настроек (т.е. количеством процессов и размером матриц), а затем бралось среднее значение времени. Как видно из графика выше, на исследованных размерах системы и для 2 и 4 процессов программа не дает выигрыша.