Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования

Пермский национальный исследовательский политехнический университет

Электротехнический факультет

Кафедра «Информационные технологии и автоматизированные системы»

Направление 09.03.04 – «Программная инженерия»

**ОТЧЕТ ПО ЛАБОРАТОРНОЙ РАБОТЕ № 6**

по дисциплине **«Технологии блокчейн и распределенные информационные системы»**

**Выполнил** студент гр. РИС-20-2б

Уржумов В.И.

**Проверил** доц. Щапов В.А.

Пермь, 2024 год

**Задание**

Решение СЛАУ, распараллеливание с помощью библиотеки oneAPI Threading Building Blocks (oneTBB).

**Ход работы**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Кол-во уравнений | Слау методом гауса с использованием openMP (сек) | Слау методом гауса с использованием oneTBB (сек) | Разница во времени (%) |
| 100 | 0.0074555 | 0.0107616 | > на 44,34 |
| 300 | 0.0319801 | 0.056881 | > на 77,86 |
| 500 | 0.14869 | 0.195 | > на 31,15 |
| 800 | 0.615674 | 0.68615 | > на 11,45 |
| 1200 | 2.06091 | 2.15735 | > на 4,68 |
| 1500 | 4.42088 | 4.39246 | < на 0,64 |
| 2000 | 13.9477 | 10.3787 | < на 25,59 |
| 3000 | 37.307 | 34.3563 | > на 7,91 |