

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
«Московский институт электронной техники»

Кафедра СПИНТЕХ

**Отчёт по Лабораторной работе №6
по предмету: «Технология программирования
OpenMP»**

Выполнил:

Студент группы ПИН-33
Новосельцев Ст. А.

г. Москва
2021

Замеры времени из ЛР 3 с использованием редукции			
Размер массивов	Выполнение, с		Отношение времени выполнения
	Последовательное	Параллельное	
100	1.02e-06	2.52e-06	0.405
1 000	1.41e-05	6.7e-06	2.1
10 000	0.00017	4.18e-05	4.07
100 000	0.0018	0.00039	4.62
1 000 000	0.0179	0.0037	4.84
10 000 000	0.178	0.0374	4.76

Замеры времени с использованием семафоров		
Размер массивов	Параллельное выполнение, с	Отношение времени выполнения
100	1.87e-05	0.054
1 000	0.000172	0.082
10 000	0.00168	0.101
100 000	0.0149	0.12
1 000 000	0.15	0.12
10 000 000	1.52	0.117

Замеры времени с использованием барьеров

Размер массивов	Параллельное выполнение, с	Отношение времени выполнения
100	2.25e-06	0.45
1 000	4.61e-06	3.06
10 000	3.81e-05	4.46
100 000	0.00039	4.62
1 000 000	0.00661	2.71
10 000 000	0.057	3.12

Размер массивов	Отношение времени выполнения		
	reduction	semaphore	barrier
100	0.021	0.054	0.45
1 000	0.44	0.082	3.06
10 000	0.995	0.101	4.46
100 000	5.26	0.12	4.62
1 000 000	4.35	0.12	2.71
10 000 000	4.78	0.117	3.12