

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

Кафедра СПИНТЕХ

Отчёт по Лабораторной работе №4
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 атомарной операции		
Размер массивов	Параллельное выполнение, с	Отношение времени выполнения
100	4.91e-06	0.21
1 000	2.22e-05	0.635
10 000	0.000267	0.637
100 000	0.00157	1.15
1 000 000	0.0256	0.7
10 000 000	0.227	0.78

Замеры времени с использованием критической секции		
Размер массивов	Параллельное выполнение, с	Отношение времени выполнения

100	1.115e-05	0.091
1 000	0.00013	0.11
10 000	0.0011	0.15
100 000	0.0103	0.175
1 000 000	0.11	0.162
10 000 000	0.992	0.18

Размер массивов	Отношение времени выполнения		
	reduction	atomic	critical
100	0.021	0.21	0.091
1 000	0.44	0.635	0.11
10 000	0.995	0.637	0.15
100 000	5.26	1.15	0.175
1 000 000	4.35	0.7	0.162
10 000 000	4.78	0.78	0.18