

## Course work 1

В данной работе реализован алгоритм быстрой сортировки параллельной и обычной. Результаты работы алгоритмов на случайном массиве целых чисел размером  $10^7$  представлены в таблице. Оба алгоритма работают корректно (проверено на нескольких случайных массивах размера 100).

<i>Количество потоков</i>	<i>Время работы, <math>T_{no\_parallel} / T_{parallel}</math></i>
1 поток	0.81
2 потока	1.65
3 потока	2.07
4 потока	2.39

Стоит отметить, что данные времена являются приблизительными. На разных случайных массивах времена получаются разными, но параллельный алгоритм на 4-х потоках практически всегда работает в более чем 2 раза быстрее непараллельного алгоритма.