

Демченко Владимир Андреевич, ВМ-12.

Задание № 5.

Почему при небольших значениях `sz` цикл `cilk_for` уступает циклу `for` в быстродействии?

Ответ. Распараллеливание циклов выгодно при большом объёме данных. Так как при распараллеливании тратится время на распределение данных по потокам и только потом происходит выполнение. Время на распределение либо больше, либо соизмерение с выполнением цикла в одном потоке.

В каких случаях целесообразно использовать цикл `cilk_for` ?

Ответ. При большом количестве итераций (много больше 10, не менее 10^4), при условии, что итерации цикла независимы.

В чем принципиальное отличие параллелизации с использованием `cilk_for` от параллелизации с использованием `cilk_spawn` в паре с `cilk_sync`?

Ответ. Использование `cilk_for` обязует планировщик выполнять код параллельно, `cilk_spawn` носит рекомендательный характер.

GitHub: https://github.com/vdemcnehko/ips_1