

Лабораторная работа 3

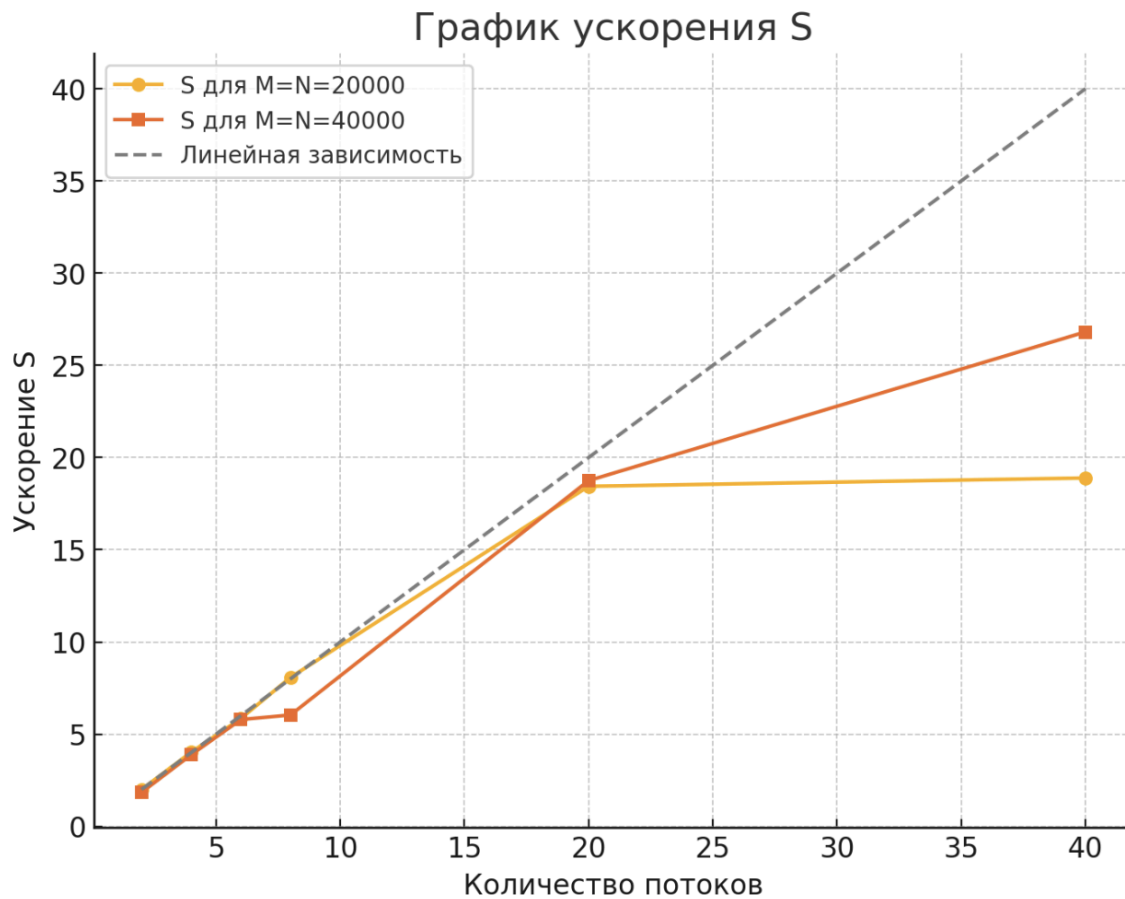
Информация о системе:

CPU Model name: Intel(R) Xeon(R) Gold 6248 CPU @ 2.50GHz
Architecture: x86_64
Thread(s) per core: 2
Core(s) per socket: 20
Socket(s): 2
OS: Ubuntu 22.04.5 LTS
Server name: ProLiant XL270d Gen10
Nodes: 2
node 0 size: 385636 MB
node 1 size: 387008 MB

Таблица зависимости коэффициентов ускорения от числа потоков и размера матриц:

M = N	Количество потоков												
	T	T	S	T	S	T	S	T	S	T	S	T	S
	1	2	2	4	4	6	6	8	8	20	20	40	40
20000	3,37	1,68	2,01	0,84	4,02	0,58	5,85	0,42	8,08	0,18	18,44	0,18	18,89
40000	13,08	7,12	1,84	3,37	3,88	2,26	5,79	2,17	6,04	0,70	18,75	0,49	26,81

График зависимости коэффициентов ускорения от числа потоков и размера матриц:



Вывод: Ускорение почти линейно до 20 потоков. Далее наблюдается замедление роста из-за загруженности физических ядер. Использовать более 20 потоков не рекомендуется.