

Лабораторная работа 5

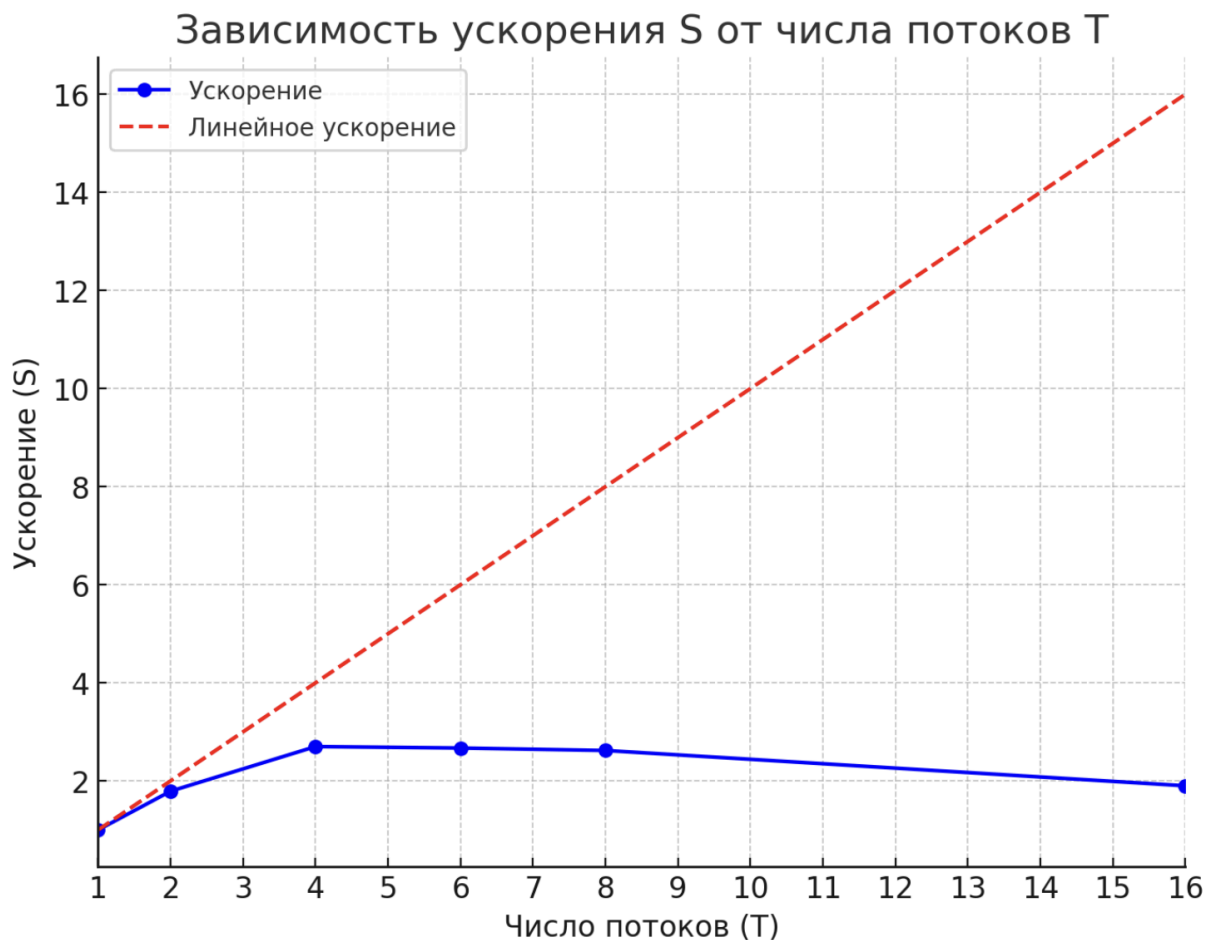
Информация о системе:

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 расписания:

yolov8s-pose	Количество потоков										
	T	T	S	T	S	T	S	T	S	T	S
	1	2	2	4	4	6	6	8	8	16	16
static	38,42	21,41	1,79	14,23	2,70	14,38	2,67	14,64	2,62	20,19	1,90

График зависимости коэффициентов ускорения для всех типов расписаний от числа потоков:



Вывод: при решении данной задачи наиболее эффективно использовать 4 потока. Далее коэффициент ускорения начинает падать. Поэтому рекомендуется использовать именно это количество. Так происходит из-за расхода ресурсов на одновременную загрузку данных в оперативную память. Очередь может заполняться быстрее, чем обрабатываются значения, что дает задержку.