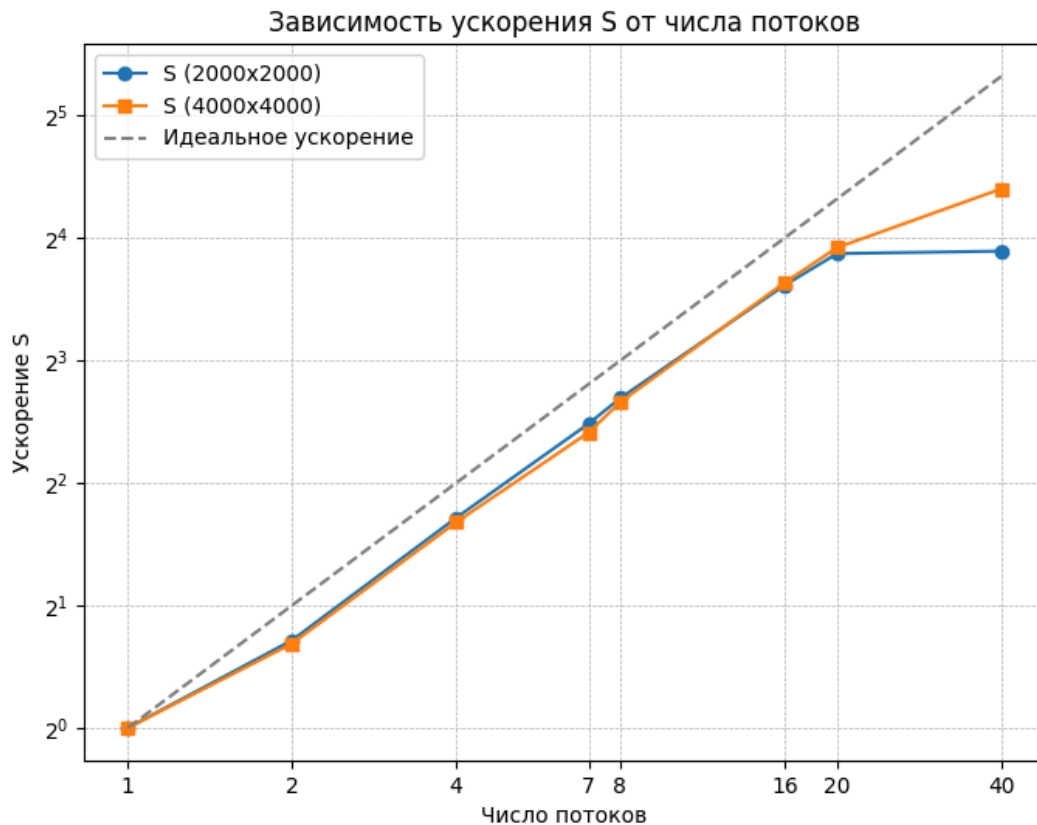


CPU Model name: Intel(R) Xeon(R) Gold 6248 CPU @ 2.50GHz
 Architecture: x86_64
 Thread(s) per core: 2
 Core(s) per socket: 20
 Socket(s): 2
 OS: Ubuntu 22.04.5 LTS
 Server name: ProLiant XL270d Gen10
 Nodes: 2
 node 0 size: 385636 MB
 node 1 size: 387008 MB

| M=N | Количество потоков | | | | | | | | | | | | | | | |
|------|--------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|-------|--------|-------|--------|--|
| | T | T | S | T | S | T | S | T | S | T | S | T | S | T | S | |
| | 1 | 2 | 2 | 4 | 4 | 7 | 7 | 8 | 8 | 16 | 16 | 20 | 20 | 40 | 40 | |
| 2000 | 1.237 | 0.634 | 1,642 | 0.317 | 3,284 | 0.186 | 5,597 | 0.161 | 6,466 | 0.085 | 12,247 | 0.071 | 14,662 | 0.070 | 14,871 | |
| 4000 | 4.126 | 2.559 | 1,612 | 1.288 | 3,203 | 0.775 | 5,324 | 0.653 | 6,319 | 0.332 | 12,428 | 0.272 | 15,169 | 0.195 | 21,159 | |



Вывод: До 20 потоков ускорение почти линейное. При использовании 20-40 потоков скорость вычисления произведения для матриц 20000 на 20000 незначительное. Для матриц 40000 на 40000 ускорение происходит заметно медленнее. Это может происходить из-за того что на машине на один сокет выделено ровно 20 ядер. Когда количество потоков становится больше количества ядер не все потоки выполняются параллельно.