

№1

CPU Info

Model name: Intel(R) Xeon(R) Gold 6248 CPU @ 2.50GHz
CPU family: 6
Model: 85
Thread(s) per core: 2
Core(s) per socket: 20
Socket(s): 2
CPU max MHz: 3900.0000
CPU min MHz: 1000.0000

Server name

ProLiant XL270d Gen10

Node info

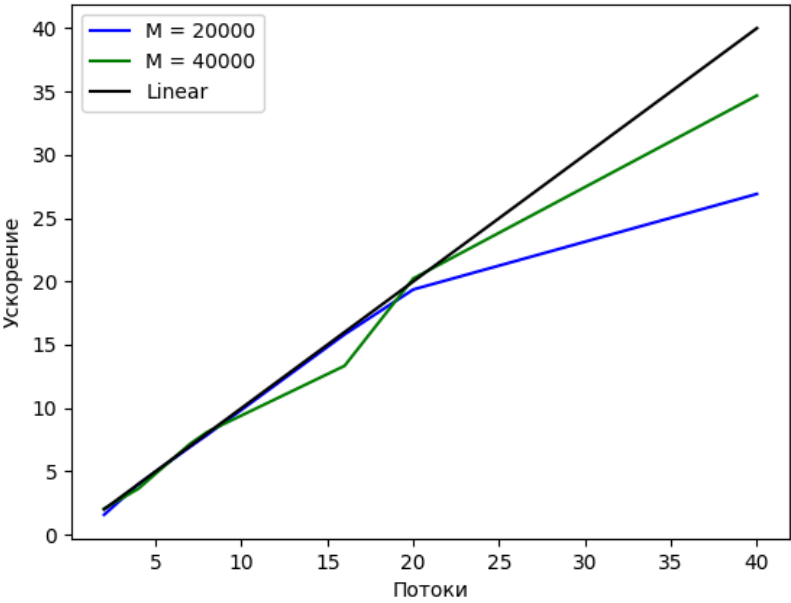
available: 2 nodes (0-1)
node 0 size: 385636 MB
node 1 size: 387008 MB

OS

Ubuntu 22.04.3 LTS

M=N	Количество потоков							
	2			4		7		8
	T1	T2	S2	T4	S4	T7	S7	S8
20000	2,072	1,319	1,570887036	0,52	3,984615385	0,299	6,929765886	0,263
40000	9,121	4,44	2,054279279	2,712	3,36320059	1,272	7,170597484	1,125

16		20		40	
T16	S16	T20	S20	T40	S40
0,131	15,81679389	0,107	19,36448598	0,077	26,90909091
0,684	13,33479532	0,451	20,22394678	0,263	34,68060837

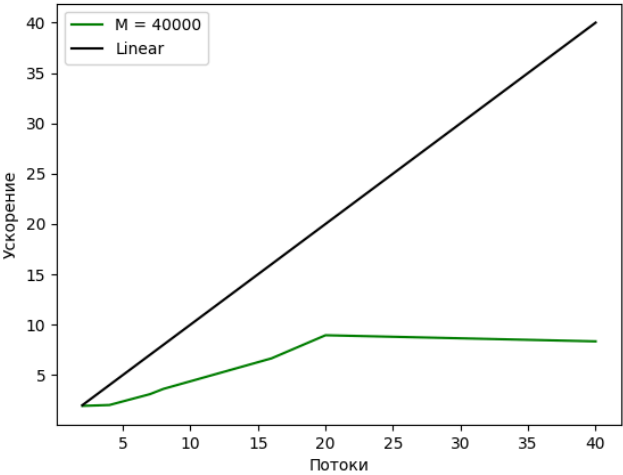


Вывод: ускорение линейно зависит от кол-ва потоков

№2

M=N	Количество потоков								
	2			4		7		8	
	T1	T2	S2	T4	S4	T7	S7	T8	S8
40000000	0,492	0,255	1,929411765	0,244	2,016393443	0,159	3,094339623	0,136	3,617647059

16		20		40	
T16	S16	T20	S20	T40	S40
0,074	6,648648649	0,055	8,945454545	0,059	8,338983051

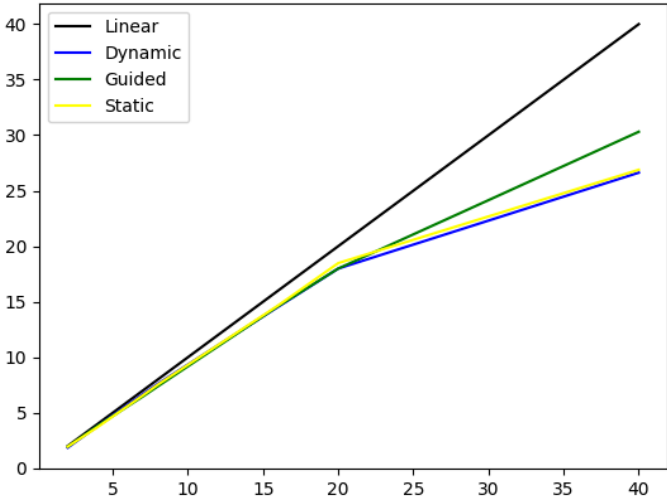


Вывод: ускорение растет до определенного момента, потом падает

№3

	T1	T2	S2	T4	S4	T7	S7
dynamic	42,678	22,969	1,858069572	11,174	3,819402184	6,406	6,662191695
guided	42,824	22,101	1,93764988	11,178	3,831096797	6,625	6,464
static	42,826	22,007	1,946017176	11,509	3,721087844	6,523	6,565384026

T8	S8	T16	S16	T20	S20	T40	S40
5,611	7,606130814	2,935	14,54105622	2,373	17,98482933	1,603	26,62383032
5,802	7,380903137	2,936	14,58583106	2,381	17,98572029	1,413	30,30714791
5,683	7,535808552	2,921	14,66141732	2,318	18,47540984	1,593	26,88386692



Вывод: ускорение линейно растет до определенного момента, после 20 потоков начинает падать