

N1

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

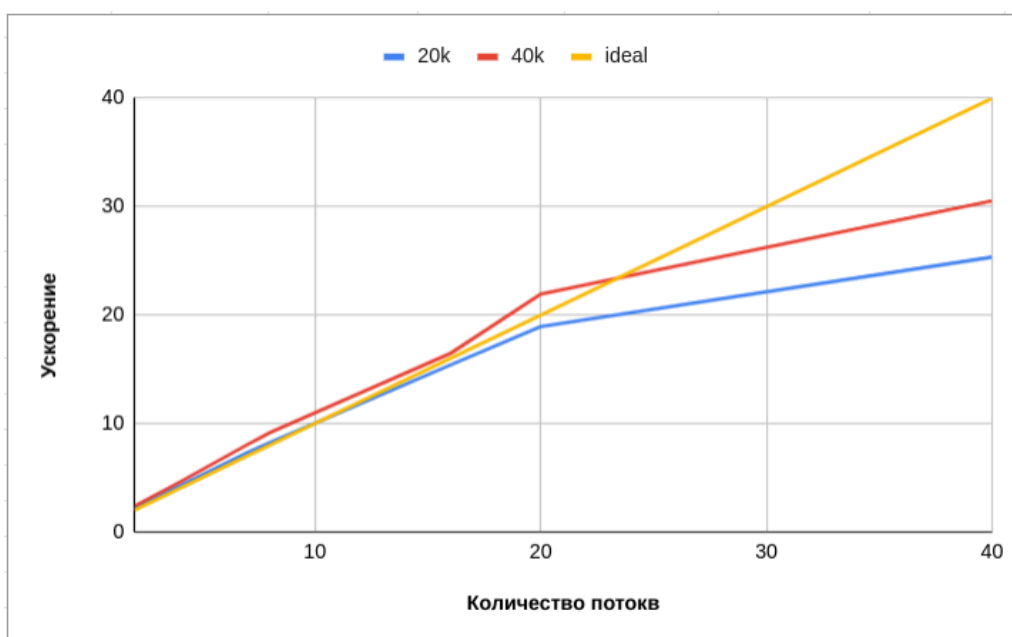
available: 2 nodes (0-1)
 node 0 size: 385636 MB
 node 1 size: 387008 MB

OS

Ubuntu 22.04.3 LTS

	T1	T2	S2	T4	S4	T7	S7	T8	S8
20 000	2,177867	0,996948	2,184534198	0,511534	4,257521494	0,298069	7,30658673	0,264505	8,233746054
40 000	9,41774	3,971992	2,371037001	2,052697	4,587983516	1,171234	8,040869715	1,029623	9,146784794

	T16	S16	T20	S20	T40	S40
20 000	0,141443	15,39748874	0,115046	18,93040175	0,085939	25,34201003
40 000	0,571959	16,46576066	0,42942	21,93130269	0,308355	30,54187544



Вывод: Ускорение линейно зависимо от количества потоков

N2

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

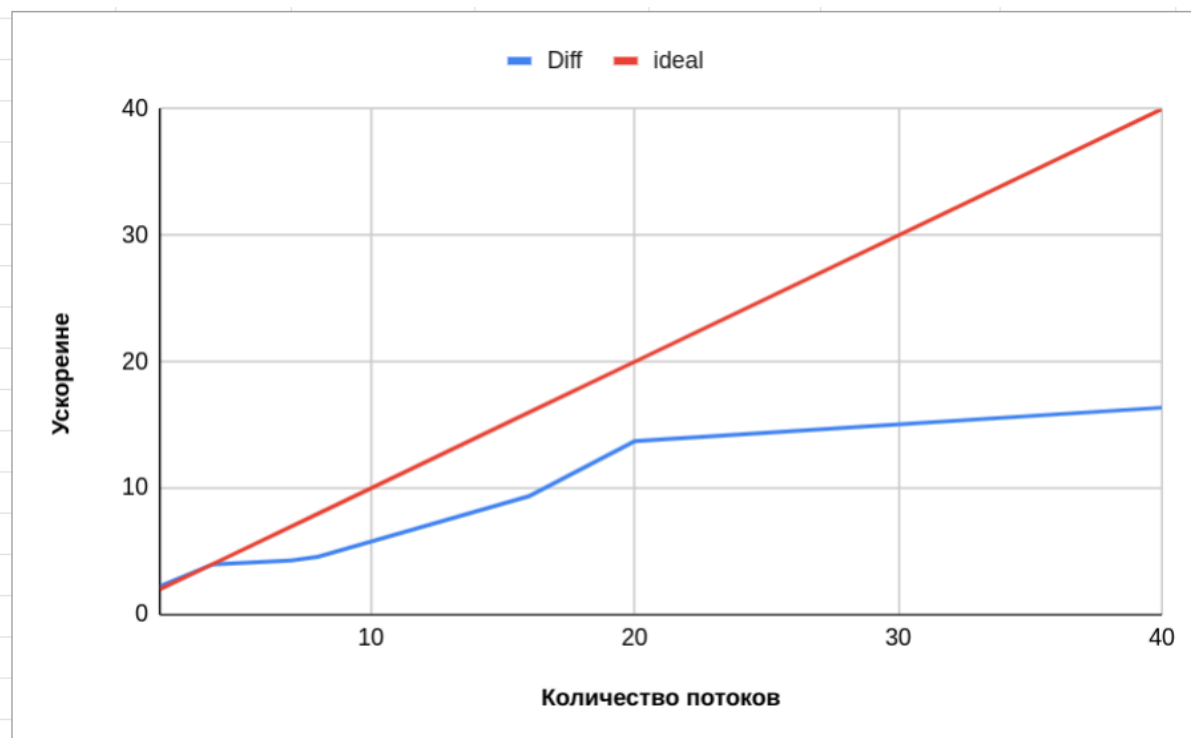
Node info

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

OS

Ubuntu 22.04.3 LTS

T1	T2	S2	T4	S4	T7	S7	T8	S8
0,55864	0,249381	2,240106504	0,140471	3,976906265	0,130287	4,287764704	0,122097	4,575378592
T16	S16	T20	S20	T40	S40			
0,059605	9,37236809	0,040722	13,71838318	0,034114	16,37568154			

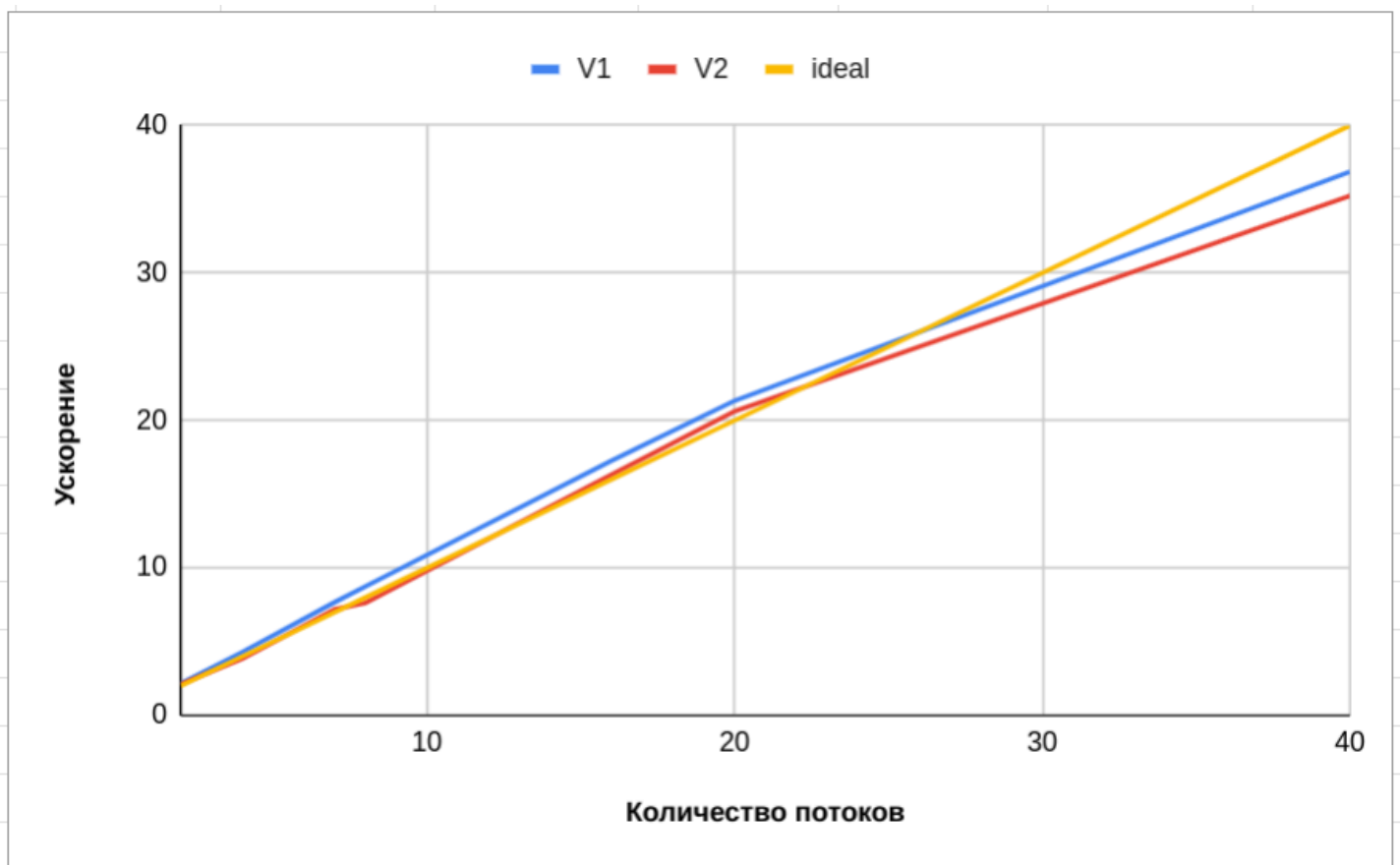


Вывод: Ускорение линейно зависимо от количества потоков до определенного количества, после которого ускорение сильно уменьшается

N3

	T1	T2	S2	T4	S4	T7	S7	T8	S8
V1	99,8219	45,871	2,176143969	23,2642	4,29079444	13,0099	7,672764587	11,4099	8,748709454
V2	95,0351	45,1787	2,103537729	24,6118	3,861363249	13,2257	7,185638567	12,4698	7,62122087

	T16	S16	T20	S20	T40	S40
V1	5,77717	17,27868489	4,67628	21,34643349	2,70882	36,85069514
V2	5,82432	16,31694344	4,61037	20,61333472	2,69754	35,23028389



Вывод: Оба алгоритма в случае квадратных матриц имеют линейный прирост скорости до определённого момента, после которого ускорение уменьшается.