

Задание 3

График:

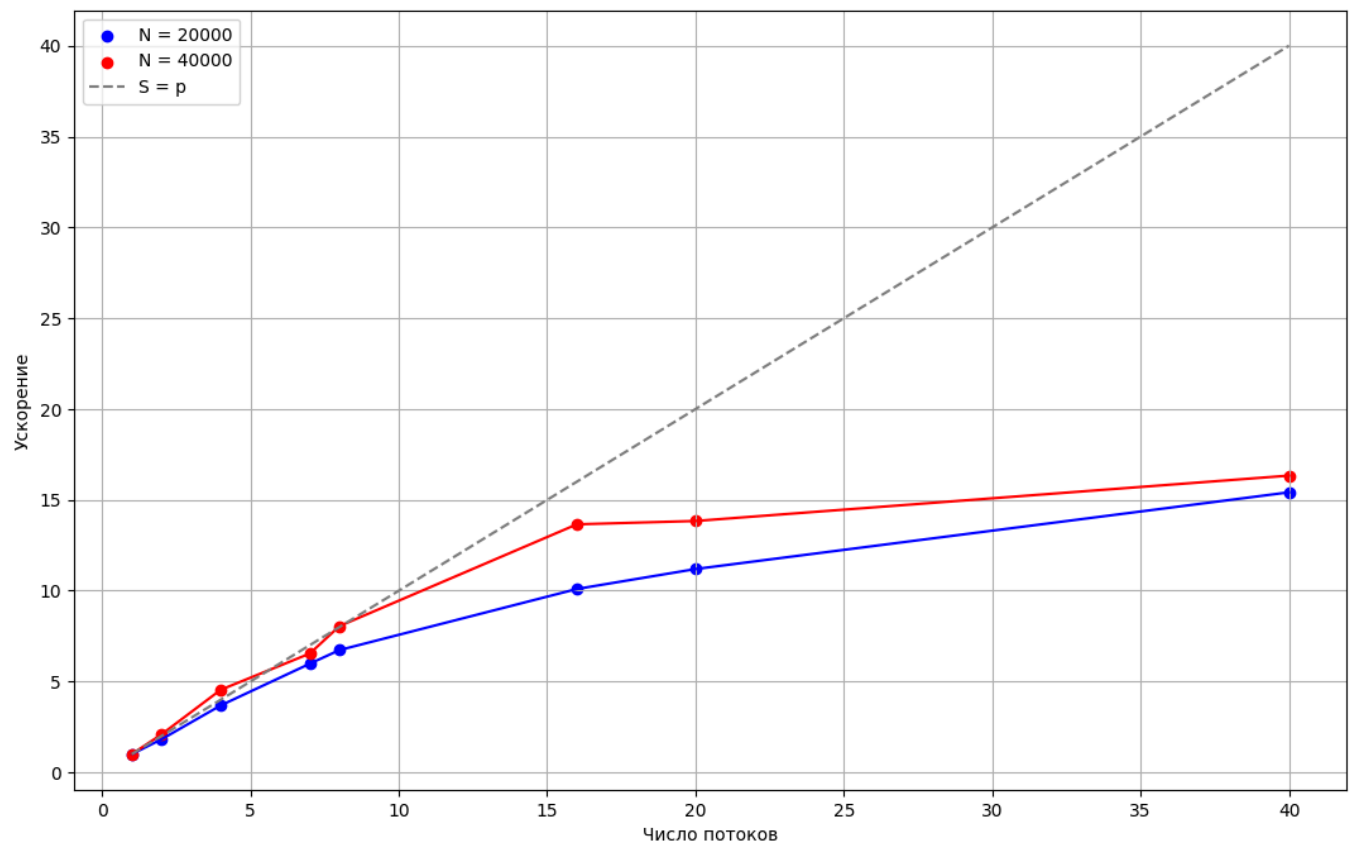


Таблица:

M = N	Количество потоков						
	2			4		7	
	Time (1)	Time (2)	Acceleration (2)	Time (4)	Acceleration (4)	Time (7)	Acceleration (7)
20 000	0.66 s.	0.36 s.	1.81	0.179 s.	3,68	0.11 s.	5,98
40 000	3.12 s.	1.5 s.	2,08	0,687 s.	4,55	0.478 s.	6,54

8		16		20		40	
Time (8)	Acceleration (8)	Time (16)	Acceleration (16)	Time (20)	Acceleration (20)	Time (40)	Acceleration (40)
0.098 s.	6,73	0.065 s.	10	0.059 s.	11,2	0.042 s.	15,41
0.388 s.	8,05	0.229 s.	13,65	0.225 s.	13,84	0.19 s.	16,34

Вывод:

Ускорение перестаёт быть линейным после выделения восьми потоков, деление на число потоков, превышающее это значение, хоть и даёт буст в скорости, но значение ускорения работы программы падает.