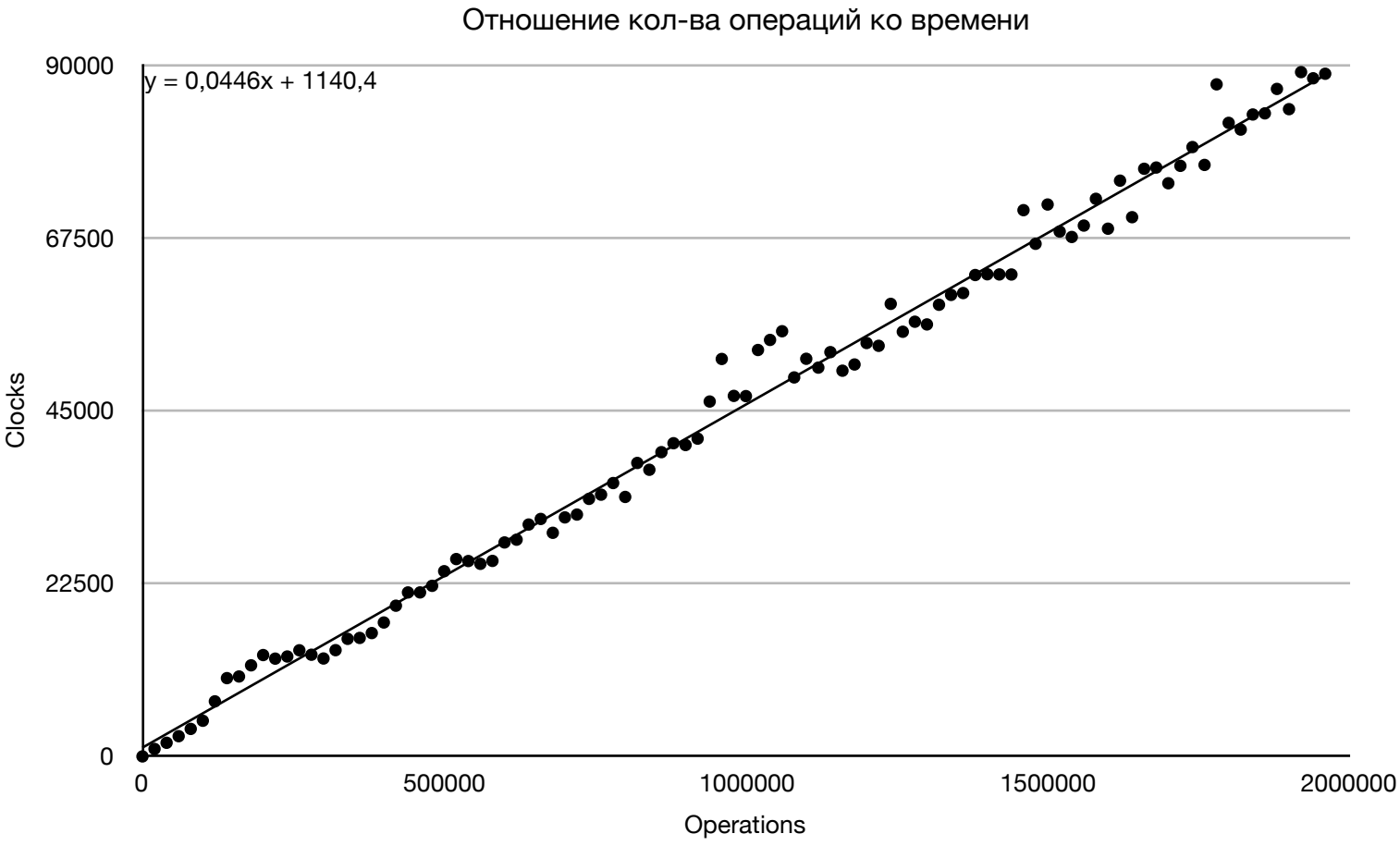
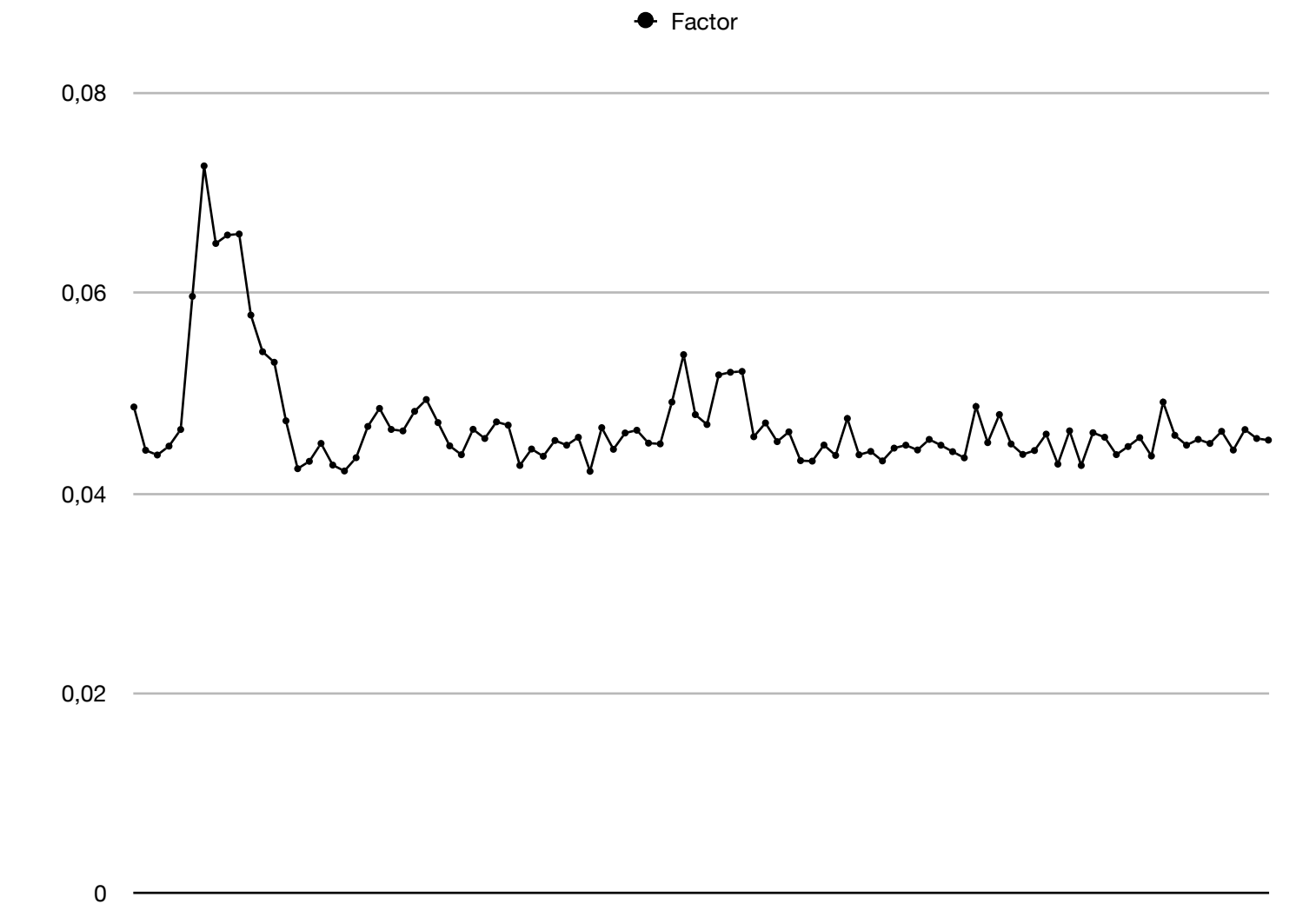


Работа Deque		
Clocks	Operations	Factor
0	1	0
972	20000	0,0486
1771	40000	0,044275
2628	60000	0,0438
3575	80000	0,0446875
4635	100000	0,04635
7159	120000	0,05965833333333333
10178	140000	0,0727
10392	160000	0,06495
11842	180000	0,06578888888888888
13178	200000	0,06589
12713	220000	0,05778636363636363
12990	240000	0,054125
13798	260000	0,05306923076923077
13221	280000	0,04721785714285714
12730	300000	0,04243333333333333
13814	320000	0,04316875
15286	340000	0,04495882352941176
15406	360000	0,04279444444444444
16037	380000	0,04220263157894737
17412	400000	0,04353
19595	420000	0,04665476190476191
21321	440000	0,04845681818181818
21324	460000	0,04635652173913043
22180	480000	0,04620833333333333
24082	500000	0,048164
25660	520000	0,04934615384615385
25403	540000	0,04704259259259259
25040	560000	0,04471428571428571
25421	580000	0,04382931034482759
27821	600000	0,04636833333333333
28180	620000	0,04545161290322581
30151	640000	0,0471109375
30876	660000	0,04678181818181818
29074	680000	0,04275588235294118
31078	700000	0,04439714285714286
31446	720000	0,043675
33486	740000	0,04525135135135135
34034	760000	0,04478157894736842
35544	780000	0,04556923076923077
33738	800000	0,0421725
38157	820000	0,04653292682926829
37271	840000	0,0443702380952381
39562	860000	0,04600232558139535
40723	880000	0,04627613636363636
40488	900000	0,04498666666666666
41319	920000	0,04491195652173913
46146	940000	0,04909148936170213
51679	960000	0,05383229166666666
46877	980000	0,04783367346938776
46849	1000000	0,046849
52845	1020000	0,05180882352941176
54154	1040000	0,05207115384615385
55285	1060000	0,05215566037735849
49278	1080000	0,04562777777777778
51703	1100000	0,04700272727272727
50553	1120000	0,04513660714285714
52568	1140000	0,04611228070175439
50153	1160000	0,04323534482758621
50961	1180000	0,04318728813559322
53753	1200000	0,04479416666666666
53389	1220000	0,04376147540983607
58844	1240000	0,04745483870967742
55218	1260000	0,04382380952380952
56522	1280000	0,0441578125
56171	1300000	0,04320846153846154
58726	1320000	0,04448939393939394
60009	1340000	0,04478283582089552
60250	1360000	0,04430147058823529
62594	1380000	0,04535797101449275
62691	1400000	0,04477928571428571
62671	1420000	0,04413450704225352
62662	1440000	0,04351527777777778
71027	1460000	0,0486486301369863
66655	1480000	0,04503716216216216
71763	1500000	0,047842
68249	1520000	0,04490065789473684
67542	1540000	0,04385844155844156
69024	1560000	0,04424615384615385
72503	1580000	0,04588797468354406
68618	1600000	0,04288625
74865	1620000	0,046212962962963



Для $n = 1..3000000$ объектов с шагом в 10000 проводились следующие операции: сначала n раз `push_back()`, затем столько же раз `pop_front()`. В таблице представлены значения, равные количеству прошедших тактов процессора и количеству операций от начала до конца очередного теста, а также их отношения. Из таблицы и графиков видно, что зависимость линейная, значит, учетное время работы всех операций равно $O(1)$.



Clocks	Operations	Factor
70114	1640000	0,0427524390243902
76409	1660000	0,0460295180722891
76570	1680000	0,0455773809523810
74526	1700000	0,0438388235294118
76791	1720000	0,0446459302325581
79233	1740000	0,0455362068965517
76911	1760000	0,0436994318181818
87387	1780000	0,0490938202247191
82381	1800000	0,0457672222222222
81504	1820000	0,0447824175824176
83467	1840000	0,0453625
83615	1860000	0,0449543010752688
86792	1880000	0,0461659574468085
84161	1900000	0,0442952631578947
88978	1920000	0,0463427083333333
88176	1940000	0,0454515463917521
88766	1960000	0,0452887755102041
88031	1980000	0,0444601010101010
88940	2000000	0,04447
89964	2020000	0,0445366336633663
88063	2040000	0,0431681372549021
90213	2060000	0,0437927184466011
93518	2080000	0,0449605769230769
104023	2100000	0,0495347619047619
92978	2120000	0,0438575471698111
93849	2140000	0,0438546728971961
91705	2160000	0,0424560185185185
101040	2180000	0,0463486238532111
101650	2200000	0,0462045454545455
99603	2220000	0,0448662162162163
97757	2240000	0,0436415178571429
100659	2260000	0,0445393805309732
98410	2280000	0,0431622807017544
109487	2300000	0,0476030434782609
103258	2320000	0,0445077586206897
103854	2340000	0,0443820512820513
101859	2360000	0,0431605932203391
105438	2380000	0,0443016806722688
109649	2400000	0,0456870833333333
105456	2420000	0,0435768595041321
105300	2440000	0,0431557377049182
108823	2460000	0,0442369918699187
110251	2480000	0,0444560483870968
108496	2500000	0,0433984
113044	2520000	0,0448587301587302
112994	2540000	0,0444858267716531
112959	2560000	0,044124609375
138005	2580000	0,0534903100775191
113068	2600000	0,0434876923076923
112473	2620000	0,0429286259541981
113749	2640000	0,0430867424242424
118912	2660000	0,0447037593984961
116865	2680000	0,0436063432835821
123726	2700000	0,0458244444444444
119493	2720000	0,04393125
120825	2740000	0,0440967153284671
122332	2760000	0,0443231884057971
124594	2780000	0,0448179856115101
119350	2800000	0,042625
127734	2820000	0,0452957446808511
127260	2840000	0,0448098591549291
122734	2860000	0,0429139860139861
125019	2880000	0,043409375
127602	2900000	0,0440006896551721
127474	2920000	0,0436554794520541
128662	2940000	0,0437625850340131
131031	2960000	0,0442672297297297
133384	2980000	0,0447597315436241
131061	3000000	0,043687
131544	3020000	0,0435576158940391
137486	3040000	0,0452256578947368
135924	3060000	0,0444196078431371
135080	3080000	0,0438571428571429
135392	3100000	0,0436748387096771
137945	3120000	0,0442131410256411
140627	3140000	0,0447856687898085
138085	3160000	0,0436977848101261
142548	3180000	0,0448264150943391
139317	3200000	0,0435365625
142750	3220000	0,0443322981366461
141092	3240000	0,0435469135802461
144105	3260000	0,0442039877300611
142982	3280000	0,0435920731707311
144689	3300000	0,0438451515151515

Clocks	Operations	Factor
141408	3320000	0,042592771084337
144998	3340000	0,043412574850299
143812	3360000	0,042801190476190
145164	3380000	0,042947928994082
154428	3400000	0,04542
152272	3420000	0,044523976608187
152925	3440000	0,044454941860465
151993	3460000	0,043928612716763
151889	3480000	0,043646264367816
161985	3500000	0,046281428571428
154092	3520000	0,043776136363636
158096	3540000	0,044659887005649
154205	3560000	0,043316011235955
162530	3580000	0,045399441340782
161625	3600000	0,044895833333333
165809	3620000	0,045803591160221
160661	3640000	0,044137637362637
160060	3660000	0,043732240437158
163196	3680000	0,044346739130434
161678	3700000	0,043696756756756
166882	3720000	0,044860752688172
173505	3740000	0,046391711229946
163361	3760000	0,043447074468085
170350	3780000	0,045066137566137
168122	3800000	0,044242631578947
169360	3820000	0,044335078534031
172732	3840000	0,044982291666666
181397	3860000	0,046994041450777
174249	3880000	0,044909536082474
178390	3900000	0,045741025641025
171875	3920000	0,043845663265306
175093	3940000	0,044439847715736
174548	3960000	0,044077777777777
173741	3980000	0,043653517587939
187966	4000000	0,0469915
187842	4020000	0,046726865671641
179443	4040000	0,044416584158415
184093	4060000	0,045343103448275
176948	4080000	0,043369607843137
179800	4100000	0,043853658536585
181942	4120000	0,044160679611650
183882	4140000	0,044415942028985
187093	4160000	0,044974278846153
187750	4180000	0,044916267942583
212833	4200000	0,050674523809523
187297	4220000	0,044383175355450
187605	4240000	0,044246462264150
189797	4260000	0,044553286384976
194109	4280000	0,045352570093457
193462	4300000	0,044991162790697
200511	4320000	0,046414583333333
196909	4340000	0,045370737327188
193696	4360000	0,044425688073394
197372	4380000	0,045062100456621
194362	4400000	0,044173181818181
196081	4420000	0,044362217194570
196415	4440000	0,044237612612612
203083	4460000	0,045534304932735
209667	4480000	0,046800669642857
202458	4500000	0,044990666666666
201895	4520000	0,044667035398230
205320	4540000	0,045224669603524
206430	4560000	0,045269736842105
203281	4580000	0,044384497816593
222654	4600000	0,048403043478260
205228	4620000	0,044421645021645
206509	4640000	0,04450625
217076	4660000	0,046582832618025
215082	4680000	0,045957692307692
225411	4700000	0,047959787234042
234709	4720000	0,049726483050847
216446	4740000	0,045663713080168
227543	4760000	0,047803151260504
222061	4780000	0,046456276150627
220283	4800000	0,045892291666666
218388	4820000	0,045308713692946
220305	4840000	0,045517561983471
218558	4860000	0,044970781893004
236509	4880000	0,048464959016393
224878	4900000	0,045893469387755
222114	4920000	0,045145121951219
214161	4940000	0,043352429149797
222207	4960000	0,044799798387096
225187	4980000	0,045218273092369

Clocks	Operations	Factor
227078	5000000	0,0454156
225645	5020000	0,044949203187251
229797	5040000	0,045594642857142
226237	5060000	0,044710869565217
227604	5080000	0,044803937007874
226064	5100000	0,044326274509803
231451	5120000	0,0452052734375
229644	5140000	0,044677821011673
234241	5160000	0,045395542635658
239037	5180000	0,046146138996139
228093	5200000	0,043864038461538
238219	5220000	0,045635823754789
238502	5240000	0,045515648854961
239689	5260000	0,045568250950570
245536	5280000	0,046503030303030
239613	5300000	0,04521
242437	5320000	0,045570864661654
236036	5340000	0,044201498127340
242073	5360000	0,045162873134328
245414	5380000	0,045615985130111
243218	5400000	0,045040370370370
242666	5420000	0,044772324723247
243484	5440000	0,044758088235294
237037	5460000	0,04341336996337
256077	5480000	0,046729379562043
247151	5500000	0,044936545454545
249269	5520000	0,045157427536231
246142	5540000	0,044429963898917
249754	5560000	0,044919784172661
253866	5580000	0,045495698924731
250580	5600000	0,044746428571428
249058	5620000	0,044316370106761
250532	5640000	0,044420567375886
253525	5660000	0,044792402826855
256906	5680000	0,045229929577464
252513	5700000	0,044300526315789
255676	5720000	0,044698601398601
252476	5740000	0,043985365853658
260175	5760000	0,045169270833333
250812	5780000	0,043393079584775
256309	5800000	0,044191206896551
254734	5820000	0,043768728522336
255322	5840000	0,043719520547945
258896	5860000	0,044180204778157
263355	5880000	0,044788265306122
264998	5900000	0,044914915254237
262051	5920000	0,044265371621621
260907	5940000	0,043923737373737
260534	5960000	0,043713758389261
265995	5980000	0,044480769230769
265740	6000000	0,04429