

**Министерство науки и высшего образования РФ**  
**Федеральное государственное автономное**  
**образовательное учреждение высшего образования**  
**«Национальный исследовательский университет ИТМО»**

Отчет по дисциплине “Операционные системы”.

*OSLab6: Экспериментальная оценка производительности ОС.*

**Выполнил:**

Лопатенко Георгий Валентинович

М32021

**Преподаватель:**

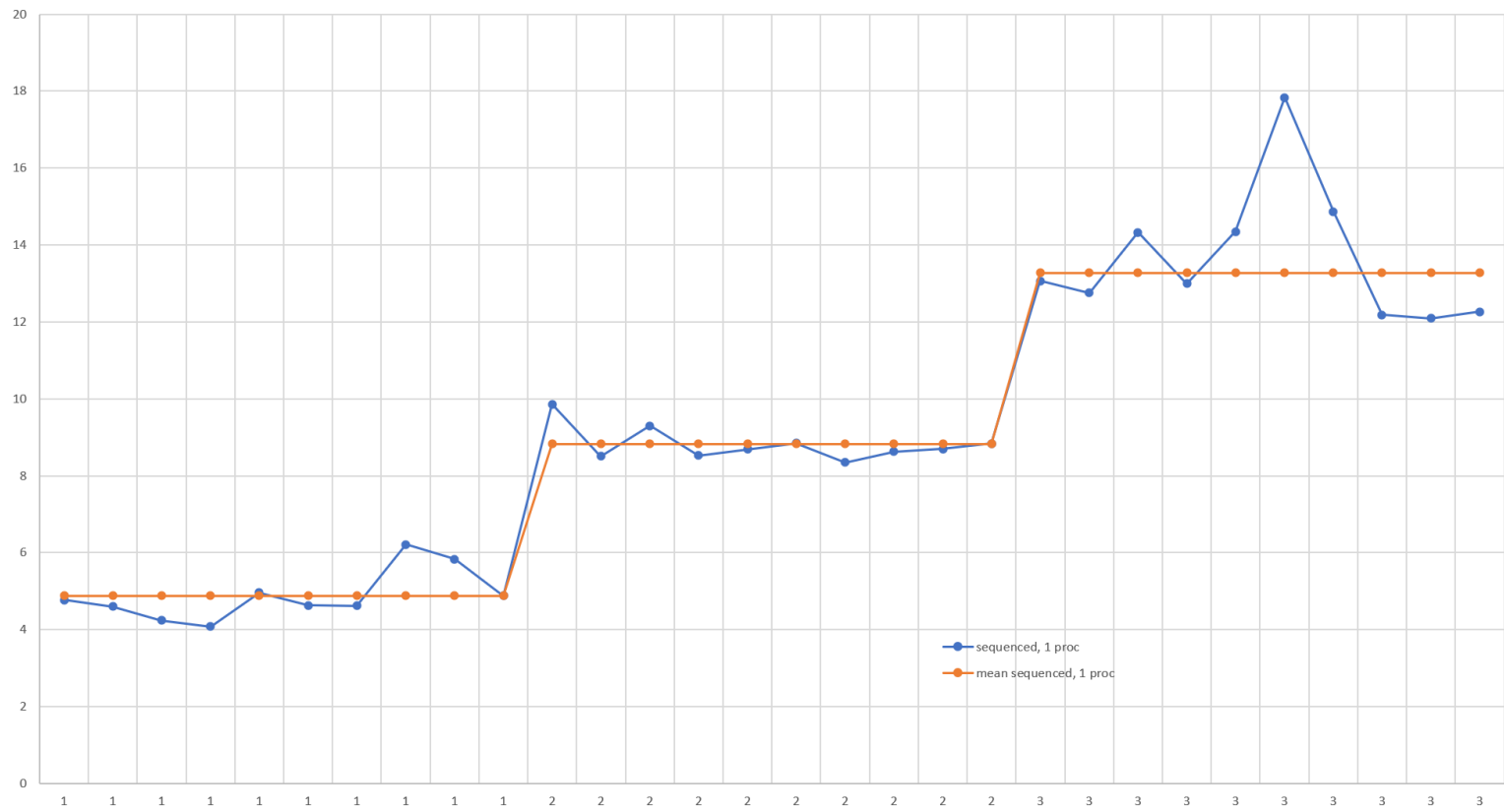
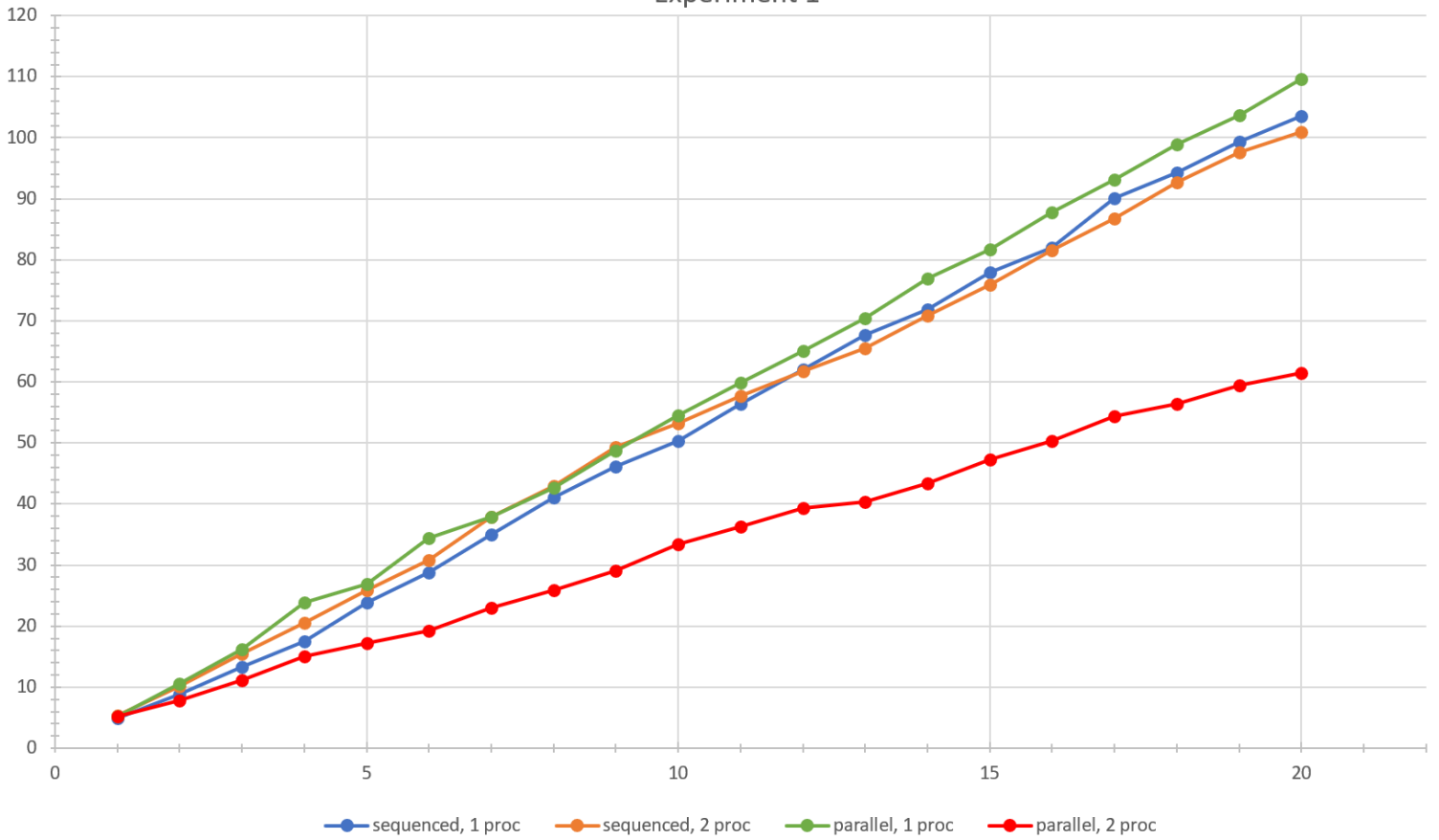
Хегай Максим Вилорьевич

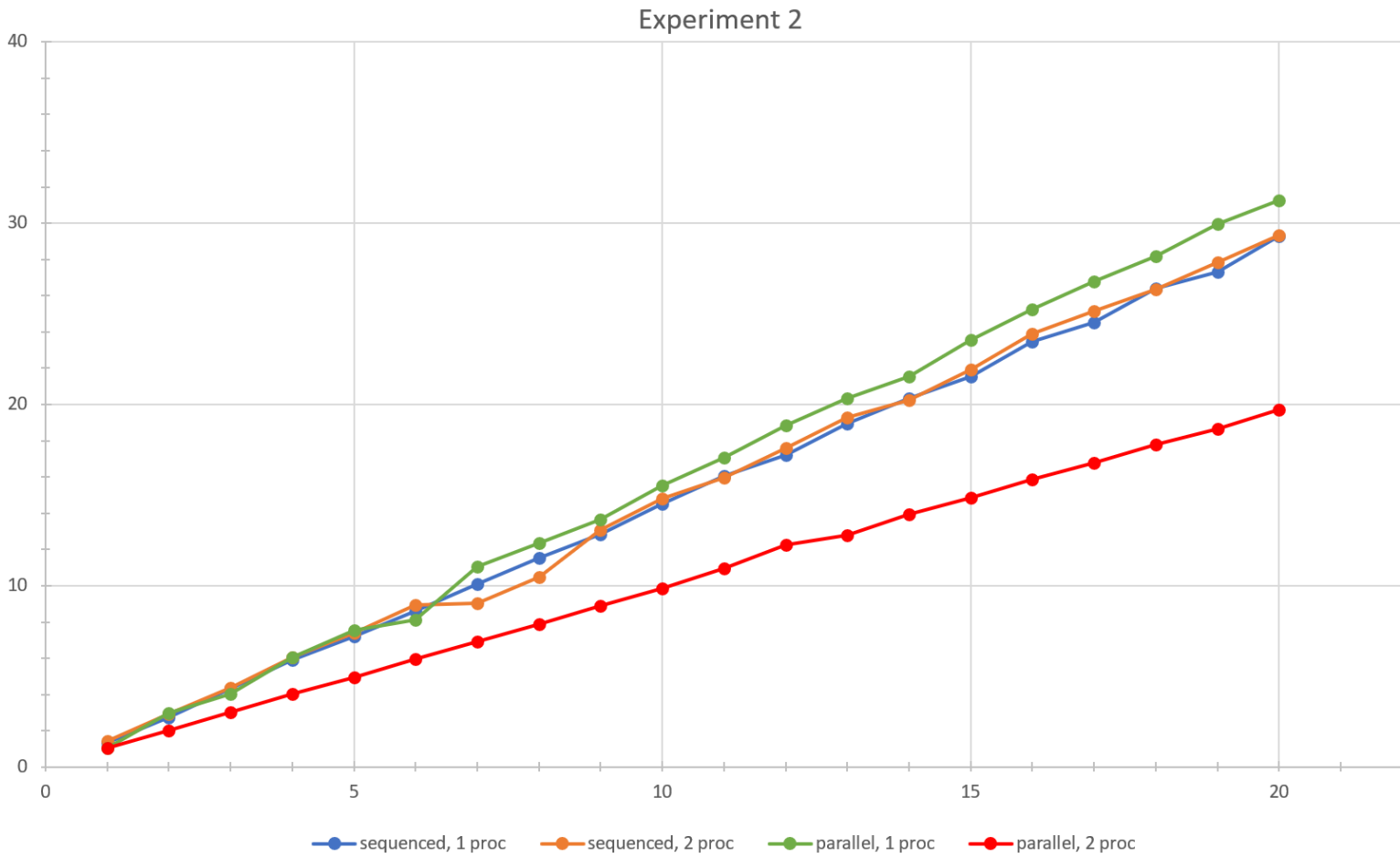
Санкт-Петербург

2022

# Отчет к лабораторной работе

Experiment 1





N	exp1				exp2			
	arithmetic algo				memory algo			
	sequenced		parallel		sequenced		parallel	
	1 proc	2 proc	1 proc	2 proc	1 proc	2 proc	1 proc	2 proc
1	4,8855	5,3635	5,2440	5,2718	1,3373	1,4518	1,0431	1,0431
2	8,8246	10,1802	10,5064	7,8612	2,7235	2,9229	2,9931	1,9931
3	13,2714	15,4356	16,1617	11,1273	4,3100	4,3528	4,0244	3,0244
4	17,5170	20,5170	23,8386	15,0023	5,9043	6,0457	6,0432	4,0432
5	23,8112	25,9112	26,8940	17,2150	7,2243	7,3829	7,5339	4,9603
6	28,7564	30,7564	34,3694	19,2278	8,6044	8,9503	8,1370	5,9604
7	34,9676	37,9546	37,9318	23,0405	10,1021	9,0244	11,0402	6,9295
8	41,0873	43,0115	42,5959	25,8533	11,5372	10,4856	12,3433	7,8979
9	46,2070	49,3817	48,7767	29,0660	12,8568	13,0855	13,6465	8,8880
10	50,3267	53,1528	54,5090	33,4788	14,5343	14,7911	15,5497	9,8448
11	56,4464	57,7138	59,8181	36,2915	16,0462	15,9402	17,0528	10,9549
12	61,9961	61,8119	65,1436	39,3043	17,2212	17,5763	18,8560	12,2812
13	67,6858	65,4554	70,4179	40,3170	18,9532	19,2771	20,3591	12,7942
14	71,8055	70,8345	76,9876	43,3298	20,3203	20,2250	21,5623	13,9302
15	77,9252	75,9400	81,6565	47,3425	21,5229	21,9197	23,5655	14,8372
16	82,0449	81,4904	87,7415	50,3553	23,4609	23,9136	25,2686	15,8497
17	90,1646	86,7312	93,1732	54,3680	24,5398	25,1733	26,7718	16,7639
18	94,2843	92,6396	98,8983	56,3808	26,4069	26,3744	28,1749	17,7787
19	99,4040	97,5983	103,7209	59,3935	27,3153	27,8553	29,9781	18,6772
20	103,5237	100,9203	109,6037	61,4063	29,2914	29,3354	31,2813	19,7025

### algo.sh

```
#!/bin/bash

scale=13
coeff=2
pi=0
delta_pi=3
while [ $(echo "$delta_pi=0" | bc) ≠ "1" ]
do
    pi=$(echo "$pi+$delta_pi" | bc)
    delta_pi=$(echo
"scale=$scale;(4/($coeff*($coeff+1)*($coeff+2)))-(4/
(($coeff+2)*($coeff+3)*($coeff+4)))" | bc)
    coeff=$((coeff+4))
done
```

### memalgo.sh

```
#!/bin/bash

file=$1
lines=$( wc -l $file | awk '{print $1}' )
i=0
while [ $i -lt $lines ] && read -r line; do
    current=$(echo "$line" | tr -dc '0-9')
    (( multiplied_current = $current * 2 ))
    echo "$multiplied_current" >> "$file"
    (( ++i ))
done < "$file"
```