

**Министерство науки и высшего образования Российской Федерации**  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
**Национальный исследовательский университет ИТМО**

МЕГАФАКУЛЬТЕТ ТРАНСЛЯЦИОННЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ  
ФАКУЛЬТЕТ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И ПРОГРАММИРОВАНИЯ

**ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА №1**  
**По дисциплине «ЭВМ»**  
**Исследование работы ЭВМ при выполнении линейных программ**

Выполнил Фадеев Артём Владимирович  
(Фамилия Имя Отчество)

Проверила \_\_\_\_\_  
(Фамилия Имя Отчество)



Санкт-Петербург, 2020 г.

## 1 ВАРИАНТ

## 1. Текст исходной команды

Адрес	Код команды	Мнемоника	Комментарии
01C	F200	CLA	0 >> A
01D	4018	ADD 018	(018) + A >> A
01E	501A	ADC 01A	A - (01A) >> A
01F	301B	MOV 01B	A >> 01B
020	F200	CLA	0 >> A
021	4019	ADD 019	(019) + A >> A
022	101B	AND 01B	(01B) & A >> A
023	301B	MOV 01B	A >> 01B
024	F000	HLT	

## 2. Таблица трассировки

Выполняемая команда		Содержимое регистров процессора после выполнения команды						Изменённая ячейка	
Адрес	Код	СК	РА	РК	РД	А	С	Адрес	Новый код
01C	F200	01D	01C	F200	F200	0000	0	-	-
01D	4018	01E	018	4018	F1AA	F1AA	0	-	-
01E	501A	01F	01A	501A	2A5A	1C04	1	-	-
01F	301B	020	01B	301B	1C04	1C04	1	01B	1C04
020	F200	021	020	F200	F200	0000	1	-	-
021	4019	022	019	4019	7C89	7C89	0	-	-
022	101B	023	01B	101B	1C04	1C00	0	-	-
023	301B	024	01B	301B	1C00	1C00	0	01B	1C00
024	F000	025	-	-	-	-	-	-	-

- Описание команды:  
 $((018) - (01A) \gg 01B$   
 $(019) \& (01B) \gg 01B$
- Исходные и конечные данные:  
 Исходные:  
 017 – 0000  
 018 – F122  
 019 – 7C89  
 01A – 2A5A  
 01B – 0000  
 Конечные:  
 01B – 1C00
- Адреса первой и последней выполняемой команд  
 Первой – 01C  
 Последней – 024
- Более короткий код  
 F200 – 4018 – 501A – 301B – F200 – 4019 – 101B – 301B – F000

Вывод: мы изучили приемы работы на базовой ЭВМ и осознали, как выполняются арифметические команды, какой у них порядок, изучили команды пересылки.