

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) + (C) >> 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:
 $((018) + (01A) + (C)) \gg 01B$
 $((019) \& (01B)) \gg 01B$
- 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 – 1019 – 301B – F000
- Вывод: мы изучили приемы работы на базовой ЭВМ и осознали, как выполняются арифметические команды, какой у них порядок, изучили команды пересылки.