

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования

Национальный исследовательский институт ИТМО

Мегафакультет трансляционных инновационных технологий

Факультет информационных технологий и программирования

ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА № 1

По дисциплине “Архитектура ЭВМ”

Выполнил Слюсаренко С. В. (М3102)

Проверил _____

Подпись:



Санкт-Петербург 2020г.

1. Текст исходной программы:

Выполняемая команда		Содержимое регистров, после выполнения команды.						Ячейка, содержим. которой изменилось после вып. Программы	
Адрес	Код	СК	РА	РК	РД	А	С	Адрес	Новый код
01B	F200	01C	01B	F200	F200	0000	0		
01C	4024	01D	024	4024	C000	C000	0		
01D	6018	01E	018	6018	4017	7FE9	1		
01E	301A	01F	01A	301A	7FE9	7FE9	1	01A	7FE9
01F	F200	020	01F	F200	F200	0000	1		
020	401A	021	01A	401A	7FE9	7FE9	0		
021	1019	022	019	1019	2009	2009	0		
022	301A	023	01A	301A	2009	2009	0	01A	2009
023	F000	024	023	F000	F000	2009	0		

2. Таблица трассировки:

Вставка	Код команды	Мнемоника	Комментарий
01B	+ F200	CLA	0 -> A
01C	4024	ADD 24	(024) + (A) -> A
01D	6018	SUB 18	(A) – (018) -> A
01E	301A	MOV 1A	(A) -> 1A
01F	F200	CLA	0 -> A
020	401A	ADD 1A	(01A) + (A) -> A
021	1019	AND 19	(019) & (A) -> A
022	301A	MOV 1A	(A) -> 1A
023	F000	HLT	

3. Описание программы:

(01A) = (024) – (018)

(018) = 4017

Первая команда: 01B

(01A) = (01A) & (019)

(019) = 2009

Последняя команда: 023

(01A) = 2009

(024) = C000

4. Короткий код:

F200

4024

6018

1019

301A

F000

