

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования

Санкт-Петербургский национальный исследовательский университет ИТМО

Мегафакультет трансляционных информационных технологий

Факультет информационных технологий и программирования

Лабораторная работа №7

По дисциплине «Аппаратное обеспечение вычислительных систем»

Вариант № 3

Выполнил студент группы №М3107

Захаров А. А.

Проверил

Повышев В. В.



Санкт-Петербург

2025

Таблица Микрокоманд

команда	Машинный цикл	Последовательность адресов микрокоманд
DEC (F200)	- Выборка команды Определение типа команды Декодирование и исполнение безадресных команд Цикл прерывания -	89 01, 02, 03, 04, 05, 06 07, 08, 09, 0A 5E, 5F, 6C, 6F, 70, 71, 72 8F, 90, F5 88
BMI 05 (A005)	- Выборка команды Определение типа команды Определение вида адресации Декодирование адресных команд Исполнение адресных команд Цикл прерывания -	89 01, 02, 03, 04, 05, 06 07, 08 0C 1D, 2D, 30, 31 4C, 4D, 47, 48, 49 8F 88
NOP (F100)	- Выборка команды Определение типа команды Декодирование и исполнение безадресных команд Цикл прерывания -	89 01, 02, 03, 04, 05, 06 07, 08, 09, 0A 5E, 61, 67, 6A, 6B 87, 8F, 90, F5 88
ADD 01 [+] (4001)	- Выборка команды Определение типа команды Определение вида адресации Декодирование адресных команд Исполнение адресных команд Цикл прерывания -	89 01, 02, 03, 04, 05, 06 07 0C 1D, 1E, 1F, 20, 27, 28, 2B 3C, 3D, 3E 8F, 90, F5 88

Содержимое регистров после выборки и исполнения МК

МК	ВМК	СК	РА	РК	РД	А	С	БР	N	Z	СчМК
20	4001	0005	0001	4001	4001	F8FE	0	04001	0	0	20
27	EE27	0005	0001	4001	4001	F8FE	0	04001	0	0	27
28	0001	0005	0001	4001	F900	F8FE	0	00000	0	0	28
2B	AD2B	0005	0001	4001	F900	F8FE	0	00000	0	0	2B
3C	AC3C	0005	0001	4001	F900	F8FE	0	00000	0	0	3C
3D	1100	0005	0001	4001	F900	F8FE	0	1F1FE	0	0	3D
3E	4075	0005	0001	4001	F900	F8FE	1	0F1FE	1	0	3E