

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 №1

Выполнил студент группы №М3111

Сидякин Ярослав Андреевич

Подпись:



Проверил

Шевчик Софья Владимировна



УНИВЕРСИТЕТ ИТМО

Санкт-Петербург

2024

Часть I

Команда	Машинный цикл	Последовательность адресов микрокоманд
СМА	- Выборка команды Декодирование безадресной команды Исполнение -	89 01, 02, 03, 04, 05, 06, 07, 08, 09, 0A 5E, 61, 62, 65 7B, 7C, 7D, 8F 88
BMI 05	- Выборка команды Определение вида адресации Декодирование адресной команды Исполнение -	89 01, 02, 03, 04, 05, 06, 07, 08 0C 1D, 2D, 30, 31 4C, 4D, 47, 48, 49, 8F 88
NOP	-	-
+ MOV 01	- Выборка команды Определение вида адресации Декодирование адресной команды Исполнение -	89 01, 02, 03, 04, 05, 06, 07 0C 1D, 1E, 1F, 20, 21, 22, 23 38, 39, 3A, 3B, 8F 88

СчМК до выборки	Содержимое регистров после выборки и исполнения МК										
	МК	СК	РА	РК	РД	А	С	БР	N	Z	СчМК
38	1000	006	0001	3001	3001	FFFF	0	0FFFF	1	0	39
39	4002	006	0001	3001	FFFF	FFFF	0	0FFFF	1	0	3A
3A	0002	006	0001	3001	FFFF	FFFF	0	00000	1	0	3B
3B	838F	006	0001	3001	FFFF	FFFF	0	00000	1	0	8F
8F	8788	006	0001	3001	3001	FFFF	0	00000	1	0	88

Вывод: в ходе выполнения лабораторной работы я исследовал микропрограммы выполнения нескольких команд базовой ЭВМ, способы программирования отдельных машинных циклов и дешифрирования команд, а также принципа кодирования отдельных микрокоманд