# МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

## «САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, МЕХАНИКИ И ОПТИКИ»

### Факультет информационных технологий и программирования

Кафедра информационных систем

Лабораторная работа №7

Вариант 1

Выполнил студент группы   
№ M3107   
Кривенко Андрей

Санкт-Петербург 2021

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Команда** | **Машинный цикл** | **Последовательность адресов микрокоманд** |
| CMA (F400) | Начало  Выборка команды  Исполнение  HLT | 89  01, 02, 03, 04, 05, 06, 07, 08, 09, 0A, 5E  61, 62, 65, 7B, 7C, 7D, 8F  88 |
| BMI 05 (A005) | Начало  Выборка команды  Выборка адреса  Исполнение  HLT | 89  01, 02, 03, 04, 05, 06, 07, 08, 0C  1D  2D, 30, 31, 4C, 8F  88 |
| NOP (F100) | Начало  Выборка команды  Исполнение  HLT | 89  01, 02, 03, 04, 05, 06, 07, 08, 09, 0A, 5E  61, 67, 6A, 6B, 87, 8F  88 |
| MOV 01 (3001) | Начало  Выборка команды  Выборка адреса  Исполнение  HLT | 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 МК | Содержимое регистров после выборки и исполнения МК | | | | | | | | | | |
| ВМК | СК | РА | РК | РД | А | С | БР | N | Z | СчМК |
| 1C | 1 | 013 | 012 | 3001 | 3001 | FFFF | 0 | 3001 | 1 | 0 | 1D |
| 1D | EF2D | 013 | 012 | 3001 | 3001 | FFFF | 0 | 3001 | 1 | 0 | 1E |
| 1E | 0100 | 013 | 012 | 3001 | 3001 | FFFF | 0 | 3001 | 1 | 0 | 1F |
| 1F | 4001 | 013 | 001 | 3001 | 3001 | FFFF | 0 | 3001 | 1 | 0 | 20 |
| 20 | EE27 | 013 | 001 | 3001 | 3001 | FFFF | 0 | 3001 | 1 | 0 | 21 |
| 21 | AD24 | 013 | 001 | 3001 | 3001 | FFFF | 0 | 3001 | 1 | 0 | 22 |
| 22 | AC57 | 013 | 001 | 3001 | 3001 | FFFF | 0 | 0004 | 1 | 0 | 38 |
| 38 | 8338 | 013 | 001 | 3001 | 3001 | FFFF | 0 | FFFF | 1 | 0 | 39 |
| 39 | 1000 | 013 | 001 | 3001 | FFFF | FFFF | 0 | FFFF | 1 | 0 | 3A |
| 3A | 4002 | 013 | 001 | 3001 | FFFF | FFFF | 0 | 0000 | 1 | 0 | 3B |
| 3B | 0002 | 013 | 001 | 3001 | FFFF | FFFF | 0 | 0004 | 1 | 0 | 88 |

Дешифрация: 01, 02, 03, 04, 05, 06, 07, 0C