



МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
«МИРЭА – Российский технологический университет»
РТУ МИРЭА

Институт информационных технологий
Кафедра вычислительной техники

Отчет по лабораторной работе №1
по дисциплине
«Архитектура процессоров и микропроцессоров»

Тема работы:
«Стадии выполнения команд процессором KP580BM80»

Выполнил: студент группы ИВБО-02-19

А. М. Сосунов

Принял: старший преподаватель кафедры ВТ

Ю. М.Скрябин

Работа выполнена «____» _____ 202__

«Зачтено» «____» _____ 202__

Москва 2021

Цель работы

Целью работы является исследование работы процессора при выполнении команд пересылок и арифметических операций.

Индивидуальное задание. Вариант № 9

В ходе данной лабораторной работы нам были предложены две программы, которые необходимо было занести в память эмулируемого процессора KP580BM80. В таблице 1 данные программы приведены побайтово.

Таблица 1 – Программы к выполнению

| | | | | | | | | | | | | |
|----|----|----|----|----|----|----|---|----|----|----|----|----|
| 1) | 3A | 48 | 77 | 1 | D5 | B8 | 7 | 25 | 2D | 89 | 86 | 3F |
| 2) | B2 | C3 | E9 | CD | C9 | 76 | 0 | DC | | | | |

Ход работы

1. Войти в «окно», «структурная схема микропроцессора»;
2. Установить потактный режим работы, указав «мышкой» кнопку «Тк»;
3. Установить режим «ОЗУ» указав «мышкой» клавишу «ОЗУ», набрать на цифровой клавиатуре адрес ОЗУ, затем ввести код требуемой команды согласно варианту задания и «нажать» клавишу «Ввод». Если данная команда требует участия регистров или регистровых пар, необходимо записать в указанные регистры информацию следующим образом: войти в режим работы с регистровой памятью, указав клавишу «Рег.», ввести в него информацию. Любая процедура записи в ОЗУ или в регистры завершается «нажатием» клавиши «Ввод».
4. Установить адрес ячейки ОЗУ, по которому записана команда.
5. Нажимая «мышкой» клавишу «Вып.», выполнить команду в потактном режиме, фиксируя в соответствующей таблице, состояние процессора в каждом такте каждого цикла. Структурная схема позволяет проследить в этом режиме последовательность всех процедур выполнения команды.

Вывод В ходе данной лабораторной работы мы ознакомились со структурной схемой процессора КР580ВМ80, регистрами общего назначения данного процессора КР580ВМ80, научились заносить программу в память процессора, исследовали работу процессора при выполнении данных программ.