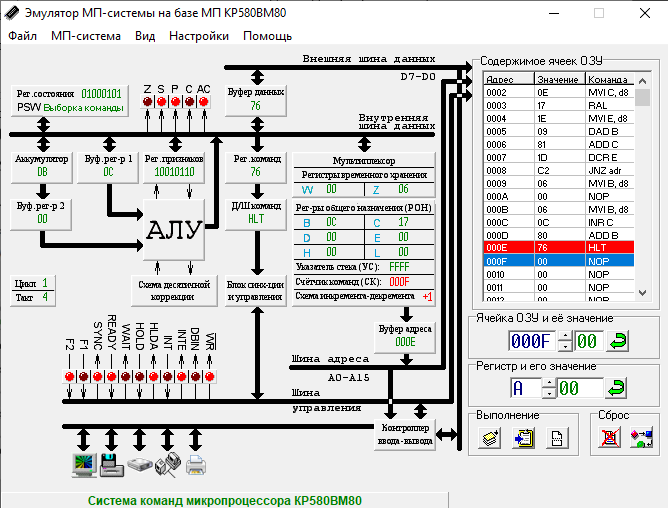
**Лабораторная работа № 13**

Тема: Изучение возможностей системы команд МП для разработки циклической программы.

Цель: Научиться разрабатывать и осуществлять отладку циклической программы.

|  |  |
| --- | --- |
| **6** | **(23x9)+12, использовать регистры А, C, E** |
|  | **(17x09) + 0С** |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Адрес ОЗУ** | **Мнемоника** | **2-ый код** | **16-ый код** | **Комментарий** |
|
| 0000 | MVI A | 0011 1110 | 3E | <00>->(A) |
| 0001 |  |  | 00 |  |
| 0002 | MVI C | 0000 1110 | 0E | <11>->(C) |
| 0003 |  |  | 17 |  |
| 0004 | MVI E | 0001 1110 | 1E | <06>->(E) |
| 0005 |  |  | 09 |  |
| 0006 | ADD C | 1000 0001 | 81 | (A)+(C) ->(A) |
| 0007 | DCR E | 0001 1101 | 1D | (E) – 1 ->(E) |
| 0008 | JNZ | 1100 0010 | C2 | / Z == 0/ (результат  не равен 0) |
| 0009 |  |  | 06 |  |
| 000A |  |  | 00 |  |
| 000B | MVI B | 0000 0110 | 06 | <12> -> (B) |
| 000C |  |  | 0C |  |
| 000D | ORA B | 1000 0000 | 80 | 1. + (B) -> (A) |
| 000E | HLT | 0111 0110 | 76 | Остановка |



**Блок – схема:**

Начало

(A) + (B) -> (A)

Конец

<00> -> (A)

<09> -> (C)

<0C> -> (E)

(A) + (C) -> (A)

(E) – 1 -> (E)

Z = 0

<12> -> (B)

Да

Нет

Вывод: научились разрабатывать и осуществлять отладку циклической программы.

При написании программ нужно организовать счетчик циклов.

Для этого мы используем команду регистра и проверяем равенство перехода используя

команду JNZ, что дает возможность посчитать количество циклов и получить необходимый

результат.