## Цель работы

Изучение структуры программной модели МП КР 580 ВМ 80А, методов ввода и вывода данных в регистры МП и ОЗУ, исследование работы МП в различных режимах при реализации линейной программы.

## Порядок выполнения работы

1. Составить программу в системе команд МП К580.
2. Произвести ручное вычисление результата.
3. Преобразовать команды, исходные данные и результат в 16-ричную систему счисления.
4. Ввести программу и исходные данные, проверить правильность ввода.
5. Выполнить программу в режиме по шагам команд.
6. Выполняя пошаговые режимы, записывать содержимое изменяющихся регистров РОН, регистра FL.

Соответствующий формат с примером представлен в табл. 2.

Таблица 2.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ шага программы** | **Содержимое регистров** | | | **Значения признаков** | | | | |
| 7 | PC | A.B.C.DE.H.L | FL | S | Z | D | P | C |
| 081A | А = BD  В = 6F | 94 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 |

## 

## Пояснения к заданию

Заданием предусмотрено написание программы для следующего выражения

где X, Y, Z - операнды, находящиеся в регистрах РОН.

Далее результат W записывается в ячейку М ОЗУ по адресу, находящемуся в РОН, после чего вычисляется

где (М) - содержимое ячейки М. Варианты заданий определяются знаками операндов SX,SY,SZ и операциями 01,02,03 (сложение или вычитание). С учетом введенных обозначений реализуемые алгоритмы примут вид:

В табл. 3 приведены варианты заданий. Конкретные значения операндов X,Y,Z и адрес ячейки М выдаются студентам перед выполнением лабораторной работы. В последних двух графах таблицы указаны наименования РОН для операндов Y, Z.

Таблица 3.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ варианта** | **SX** | **SY** | **SZ** | **01** | **02** | **03** | **Используемые РОН** | |
| 1 | + | + | - | + | + | + (-) | B | C |