Министерство образования и науки Российской Федерации Федеральное агентство по образованию Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Вятский государственный университет»

Факультет автоматики и вычислительной техники

Кафедра электронных вычислительных машин

Лабораторная работа №2

по курсу «Организация ЭВМ и систем»

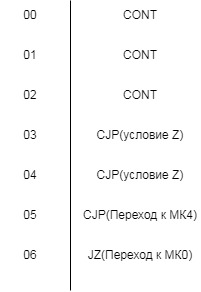
Выполнил студент группы ИВТ-21\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/Птахова А.М/

Проверил \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/ Клюкин В.Л./

Киров 2022

**Задание:** Построить управляющий устройство для выполнения умножения положительных чисел с фиксированной запятой методом.

**Схема алгоритма:**



**Микропрограмма с комментариями:**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| MK | Управляющая часть | | | | | | | |
| № | Шина | МИ | Упр. признаками | | | Упр. сигналы | | |
| N | D11-D0 | I3-I0 | A | U | CCE | C0 | RLD | OE |
| 00 | 0000 | 1110 | 00 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 |
| CONT | | | | | | | | |
| 01 | 0000 | 1110 | 00 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 |
| CONT | | | | | | | | |
| 02 | 0000 | 1110 | 00 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 |
| CONT | | | | | | | | |
| 03 | 0006 | 0011 | 00 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 |
| CJP(условие Z) | | | | | | | | |
| 04 | 0006 | 0011 | 00 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 |
| CJP(условие Z) | | | | | | | | |
| 05 | 0004 | 0011 | 00 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 |
| CJP(переход к МК4) | | | | | | | | |
| 06 | 0000 | 0000 | 00 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 |
| JZ(переход к МК0) | | | | | | | | |

**Вывод:** в ходе выполнения лабораторной работы были получены навыки написания микрокоманд управляющего устройства для выполнения операции умножения чисел в формате с фиксированной запятой.