Федеральное государственное автономное образовательное учреждение

высшего образования

«Национальный исследовательский университет ИТМО»

Факультет программной инженерии и компьютерной техники

Лабораторная работа по ОПД №7

Вариант 6704

Выполнил  
Пчелкин Илья Игоервич

P3106

Проверила

Ткешелашвили Н.М.

Санкт-Петербург 2025

Оглавление

[Текст задания 3](#_Toc198031754)

[Микропрограмма 4](#_Toc198031755)

[Трассировка микропрограммы 5](#_Toc198031756)

[Тестовая программа 6](#_Toc198031757)

[Методика проверки программы 7](#_Toc198031758)

[Выводы 8](#_Toc198031759)

### Текст задания

Синтезировать цикл исполнения для выданных преподавателем команд. Разработать тестовые программы, которые проверяют каждую из синтезированных команд. Загрузить в микропрограммную память БЭВМ циклы исполнения синтезированных команд, загрузить в основную память БЭВМ тестовые программы. Проверить и отладить разработанные тестовые программы и микропрограммы.

1. SHL - сдвиг аккумулятора влево, 0 разряд заполняется значением 0. Признаки N/Z/V/C не устанавливать
2. Код операции - 0F10
3. Тестовая программа должна начинаться с адреса 010916

### Микропрограмма

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Адрес** | **Микрокоманда** | **Описание** | **Комментарий** |
| E0 |  | if AC(15) = 1 then GOTO F5 |  |
| E1 |  |  |  |
| F4 |  |  |  |
| F5 |  |  |  |
| F6 |  |  |  |
| F7 |  |  |  |

### Трассировка микропрограммы

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| МР до выборки МК | MR | IP | CR | AR | DR | BR | AC | NZVC | MP (СчМК) |
|  | | | | | | | | | |
| E0 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| F4 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| F5 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| F7 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | | | | | | | | | |
| E0 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| F4 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| F5 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| F6 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 5C |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 5D |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 5E |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

### Тестовая программа

### Методика проверки программы

### Выводы