

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования

«КРЫМСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ им. В. И. ВЕРНАДСКОГО»
ФИЗИКО-ТЕХНИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ

Кафедра компьютерной инженерии и моделирования

Изучение и исследование микропроцессорного тренажера

Отчет по лабораторной работе №1

по дисциплине «Системное программирование»

студента 3 курса группы ПИ-б-о-231(2)

Аметов Кемран Ленверович

Направления подготовки 09.03.04 «Программная инженерия»

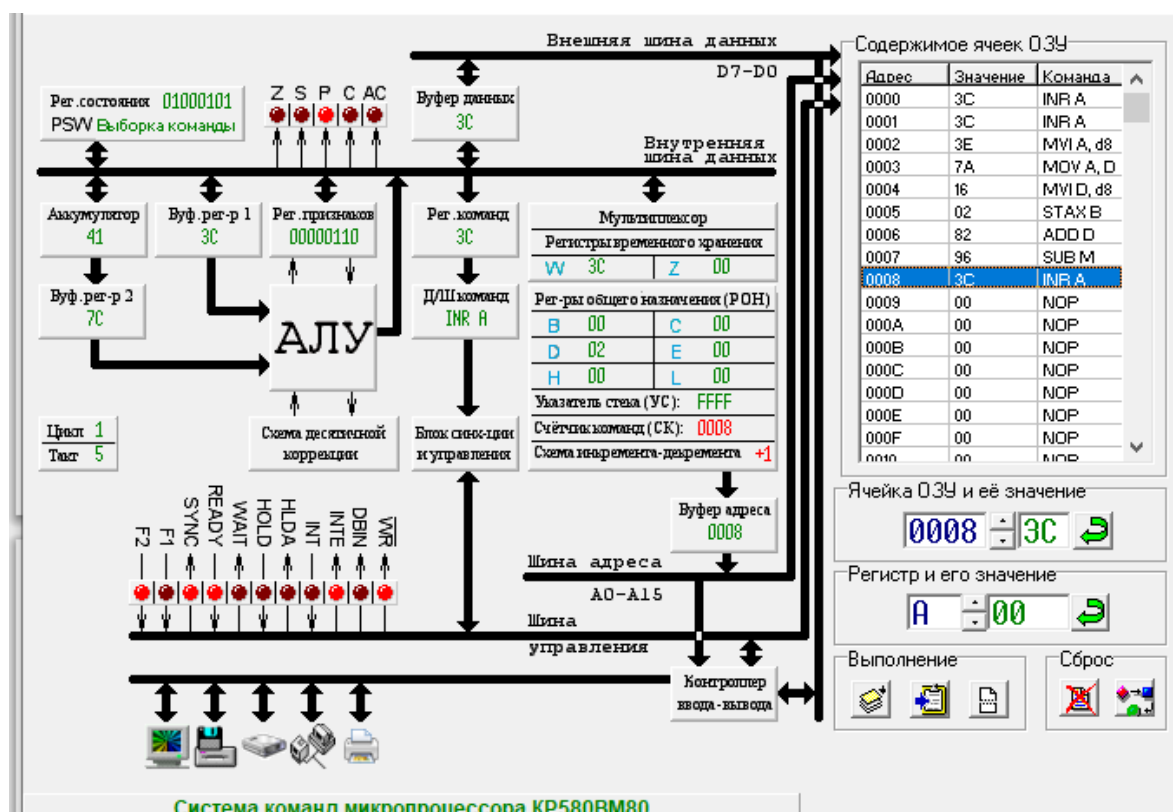
Цель работы: изучить команды пересылки данных и арифметические команды, способы адресации данных при выполнении простых программ по нахождению суммы ряда чисел и сложении (вычитании) с переносом (заёмом).

ЗАДАНИЕ 1

Арифметическое выражение: $A = A + D - M + 1_{16}$

Данные: 7A 02 3C

| | | |
|----------|-------|---|
| MVIM, 3C | 36 3C | Загрузка числа 3C в ячейку памяти M |
| MVIA, 7A | 3E 7A | Загрузка числа 7A в аккумулятор |
| MVID, 02 | 16 02 | Загрузка числа 02 в регистр D |
| ADD D | 82 | Суммирование аккумулятора с регистром D |
| SUB M | 96 | Вычитание из аккумулятора ячейки памяти M |
| INR A | 3C | Инкрементирование аккумулятора |



ЗАДАНИЕ 2

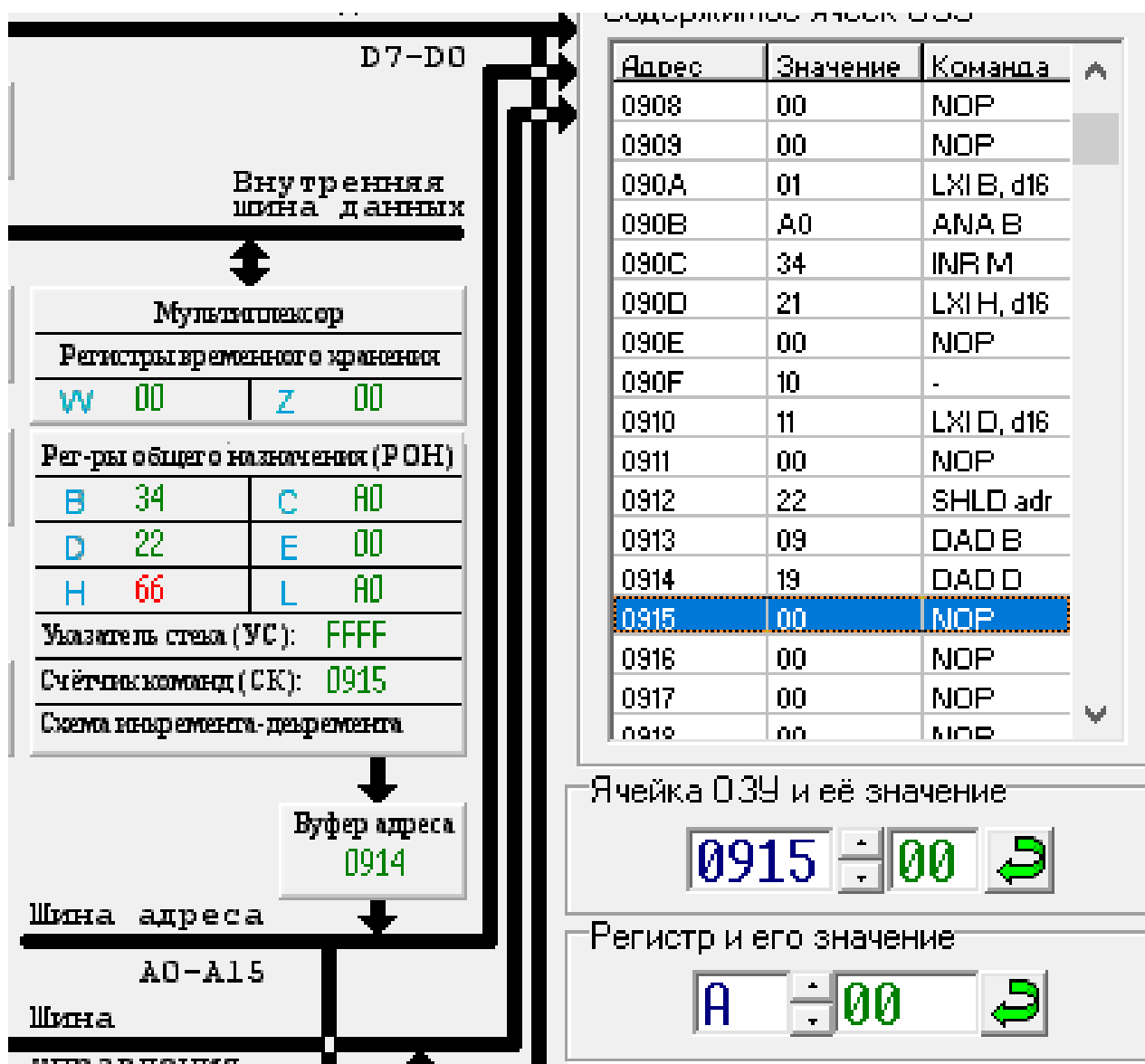
Арифметическое выражение: HL+BC+DE

Начальный адрес: 90A

Данные: 1000 34A0 2200

| | |
|-------------|----------|
| LXI B, 34A0 | 01 A0 34 |
| LXI H, 1000 | 21 00 10 |
| LXI D, 2200 | 11 00 22 |
| DAD B | 09 |
| DAD D | 19 |

Результат арифметического выражения сохранен в HL



ВЫВОД

В ходе работы были изучены команды пересылки данных и арифметические команды, а также способы адресации данных. На примерах программ по нахождению суммы ряда чисел и выполнению операций сложения и вычитания с переносом закреплены

навыки использования этих команд и принципов адресации, что позволяет эффективно применять их при решении практических задач программирования на низком уровне.