

ГУАП

КАФЕДРА № 43

ОТЧЕТ  
ЗАЩИЩЕН С ОЦЕНКОЙ  
ПРЕПОДАВАТЕЛЬ

доцент, канд. техн. наук  
\_\_\_\_\_  
должность, уч. степень, звание

\_\_\_\_\_  
подпись, дата

А.А.Попов  
\_\_\_\_\_  
инициалы, фамилия

ОТЧЕТ О ЛАБОРАТОРНОЙ РАБОТЕ №2

«ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЦИКЛОВ»

по курсу: АРХИТЕКТУРА ЭВМ И СИСТЕМ

РАБОТУ ВЫПОЛНИЛ

СТУДЕНТ ГР. № \_\_\_\_\_ 4831

30.09.2020  
\_\_\_\_\_  
подпись, дата

К.А.Корнющенко  
\_\_\_\_\_  
инициалы, фамилия

Санкт-Петербург 2020

## 1. Цель работы

Освоение принципов построения приложений на языке ассемблера для системы Texas Instruments, ознакомление с командами и правилами построения программ в соответствии с особенностями организации циклов.

## 2. Вариант задания

14. Разработать программу, сдвигающую элементы массива на две позиции влево. Освободившиеся ячейки левой части массива заполняются элементами правой части.

## 3. Код программы

```
.global _c_int00
_c_int00;

.data

array1: .int 1,2,3,4,5,6,7,8
size: .set 8

.text
    MVKL .S1 array1,A8
    MVKH .S1 array1,A8

    MVK .S1 size,A5
    MVK .S1 -1,A3
    SUB .S1 A5,3,A10

    LDW .D1 *A8[0],A1
    NOP 4

    LDW .D1 *A8[1],A2
    NOP 4

LOOP:
    ADD .S1 A3,1,A3
    ADD .S1 A3,2,A4
    LDW .D1 *A8[A4],A9
    NOP 5
    STW .D1 A9,*A8[A3]

    SUB .L1 A3,A10,A2
    [A2] B.S1 LOOP
    NOP 5

    STW .D1 A1,*A8[7]
    STW .D1 A2,*A8[8]
```

#### **4. Вывод**

В ходе выполнения лабораторной работы было построено приложение на языке ассемблер для системы Texas Instruments с использованием циклов.