

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 №1

«ПРИНЦИПЫ ОРГАНИЗАЦИИ ПРОГРАММ»

по курсу: АРХИТЕКТУРА ЭВМ И СИСТЕМ

РАБОТУ ВЫПОЛНИЛ

СТУДЕНТ ГР. №

4831

16.09.2020

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, ознакомление с методикой проектирования программ в среде программирования.

2. Вариант задания

Вариант номер 14: $A+C-C*B$. unsigned byte(b) – 1 байт

3. Код программы

```
.global _c_int00 ; точка входа _c_int00:
_c_int00:

.text

    MVK .S1 6,A0 ;A = 6
    MVK .S1 2,A1 ;B = 2
    MVK .S1 3,A2 ;C = 3

    MPY .M1 A2,A1,A1 ;умножение C*B, результат в A1;
    NOP 2 ;доп такс для умножения

    ADD .L1 A0,A2,A0 ;складываем A+C, результат в A0;

    SUB .L1 A0,A1,A0 ;вычитаем A+C-C*B
```

4. Результаты работы программы

$A = A+C-C*B=6+3-3*2=6+3-6=0x03$

5. Вывод

В ходе выполнения лабораторной работы была изучена архитектура процессора TSMC64xx, функции модулей процессора, основы работы с регистрами. Были получены навыки написания программ вычисляющих значения арифметических выражений.