# МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ АЭРОКОСМИЧЕСКОГО ПРИБОРОСТРОЕНИЯ»

#### ИНСТИТУТ ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫХ СИСТЕМ И ПРОГРАММИРОВАНИЯ

КАФЕДРА компьютерных технологий и программной инженерии

ОТЧЕТ ЗАЩИЩЕН С ОЦЕНКОЙ			
ПРЕПОДАВАТЕЛЬ			
Старший препод	аватель		Николаев Д.А.
должность, уч. степень, звание		подпись, дата	инициалы, фамилия
ОТЧЕТ О ЛАБОРАТОРНОЙ РАБОТЕ №1			
по курсу: Архитектура ЭВМ и систем			
РАБОТУ ВЫПОЛНИЛ			
СТУДЕНТ ГР. №	4932		Н.С. Иванов
-			
		подпись, дата	инициалы, фамилия

Санкт-Петербург 2021

## 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.

### Задание:

$$D*4 + (A-C)*(B-1)$$

## Текст программы:

```
_c_int00:
```

.text

```
MVK .S1 8, A0 ; A = 8

MVK .S1 2, A1 ; B = 2

MVK .S1 4, A2 ; C = 4

MVK .S1 0, A3 ; D = 0

MVK .S1 4, A4 ; 4

MVK .S1 1, A5 ; 1

SUB .L1 A0, A2, A0 ; A-C

SUB .L1 A1, A5, A1 ; B-1

MPY .M1 A0, A1, A0 ; (A-C)*(B-1)

MPY .M1 A3, A4, A3 ; D*4

SUB .L1 A0, A3, A0 ; D*4 + (A-C)*(B-1)
```

#### Выводы

• Языки ассемблера являются непривычно низкоуровневые по сравнению с высокоуровневыми языками программирования