



Министерство образования и науки Российской Федерации

*Калужский филиал федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего профессионального образования*

**«Московский государственный технический университет
имени Н.Э. Баумана»**

(КФ МГТУ им. Н.Э. Баумана)

ФАКУЛЬТЕТ "Фундаментальные науки"

КАФЕДРА "Программное обеспечение ЭВМ, информационные
технологии и прикладная математика"

О Т Ч Е Т

ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА №2

ДИСЦИПЛИНА: "Машинно-зависимые языки программирования"

ТЕМА: "Этапы создания программы на ASSEMBLER"

Выполнил: студент гр. ИТД.Б-31

Оводов И.И. _____

Проверил:

Амеличева К.А. _____

Дата сдачи (защиты) лабораторной работы:

Результаты сдачи (защиты):

Количество рейтинговых баллов

Оценка

зачтено

Калуга, 2015 г.

Цель: изучение процесса разработки программы на ассемблере, создание исходного файла, объектного и загрузочного модулей программы. Изучение основных возможностей отладчика TDEBIG.EXE.

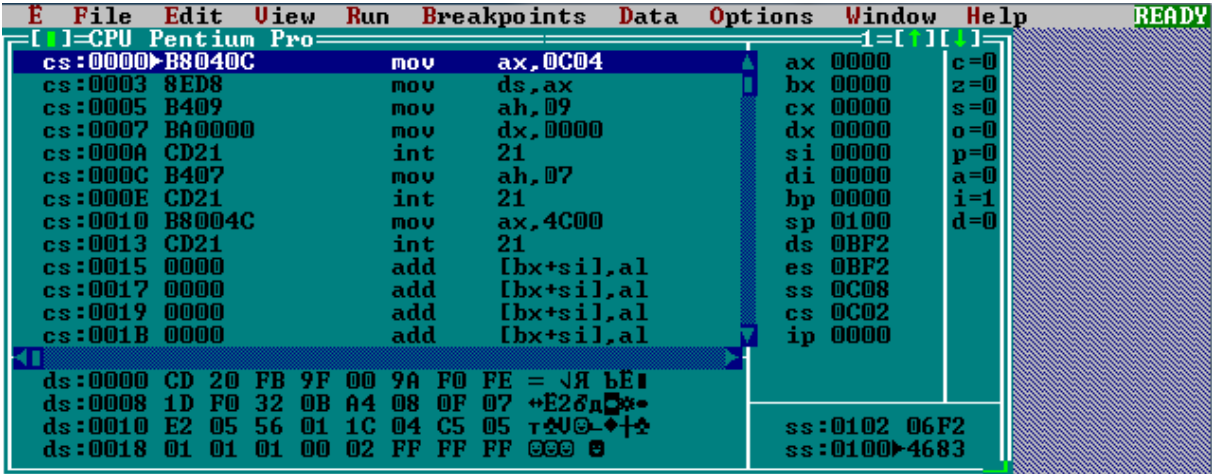
Этапы создания программы:

1. Создать рабочую папку для текстов программ на ассемблере и записать в нее файлы tasm.exe, tlink.exe, rtm.exe и td.exe. из пакета tasm, а также файл с исходным текстом программы на ассемблере, который необходимо сохранить с именем prog2.asm.
2. Создать загрузочный модуль, загрузить его в отладчик и выполнить программу в пошаговом режиме.
3. Изучить возможности отладчика tdebug, режимы просмотра регистров, файлов, памяти.

Исходный текст программы:

```
.model small
.stack 100h
.data
message db 'Ovodov Ilya', '$'
perem_1  db  0ffh
perem_2  dw  3a7fh
perem_3  dd  0f54d567ah
mas      db  10 dup(' ')
pole_1   db  5 dup(?)
adr      dw  perem_3
adr_full dd  perem_3
numbers  db  11, 34, 56, 23
fin      db  'End $'
.code
start:
    mov ax, @data
    mov ds, ax
    mov ah, 09h
    mov dx, offset message
    int 21h
    mov ah, 7h
    int 21h
    mov ax, 4c00h
    int 21h
end start
```

Результаты работы отладчика:



Содержание регистра ax:

Команда	Было	Стало
mov ax, 0BFB	0000	0BFB
mov ds, ax	0BFB	0BFB
mov ah, 09	0BFB	09FB
mov dx, 0000	09FB	09FB
int 21	09FB	0924
mov ah, 07	0924	0724
int 21	0724	0700
mov ax, 4C00	0700	4C00
int 21	4C00	09E3

Выводы:

В ходе лабораторной работы произошло знакомство с языком ассемблера, был изучен процесс разработки программы на данном языке, создание исходного файла, объектного и загрузочного модулей программы. Также были изучены основные возможности отладчика TDEBUG.EXE.