

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
«ЛЭТИ» ИМ. В.И. УЛЬЯНОВА (ЛЕНИНА)
Кафедра МОЭВМ

ОТЧЕТ
по лабораторной работе №2
по дисциплине «Операционные системы»
Тема: Исследование интерфейсов командных модулей

Студент гр. 8383

Мирсков А.А.

Преподаватель

Губкин А.Ф.

Санкт-Петербург

2020

Цель работы.

Исследование интерфейса управляющей программы и загрузочных модулей. Исследование префикса сегмента программы (PSP) и среды, передаваемой программе.

Выполнение работы.

Был написан код .COM модуля, который читает из PSP сегментный адрес недоступной памяти, сегментный адрес среды, передаваемой программе и выводит на экран вместе с хвостом командной строки, содержимым области среды и путем загружаемого модуля. Данный код был собран в .COM модуль.

```
C:\>LAB1COM.COM
Unavailable memory segment address 9FFF
Segment address of the environment 0188
PATH=Z:\
COMSPEC=Z:\COMMAND.COM
BLASTER=A220 I7 D1 H5 T6

C:\>LAB1COM.COM
C:\>
```

Рисунок 1 — Результат выполнения программы

Ответы на вопросы

Сегментный адрес недоступной памяти

1. На какую область памяти указывает адрес недоступной памяти?
На область, которую программа не должна использовать.
2. Где расположен адрес по отношению к памяти, выделенной программе?
После памяти, отведенной программе, в сторону увеличения адресов.
3. Можно ли в эту область памяти писать?
Можно, DOS не запрещает обращения к памяти.

Среда передаваемая программе

4. Что такое среда?
Набор текстовых переменных операционной системы, хранящих какую-либо информацию — например, данные о настройках системы.

5. Когда создается среда?

При запуске программы.

6. Откуда берется информация, записываемая в среду?

Из файла AUTOEXEC.BAT

Выводы.

В результате работы были разобраны некоторые концепции языка ассемблера и работы операционной системы DOS. Был исследован интерфейс управляющей программы и загрузочных модулей, а так же префикс сегмента программы (PSP) и среды, передаваемой программе.