

Отчёт по лабораторной работе №7

Командная оболочка Midnight Commander

Мокочунина Влада Сергеевна

25 марта 2023

Российский университет дружбы народов, Москва, Россия

Информация

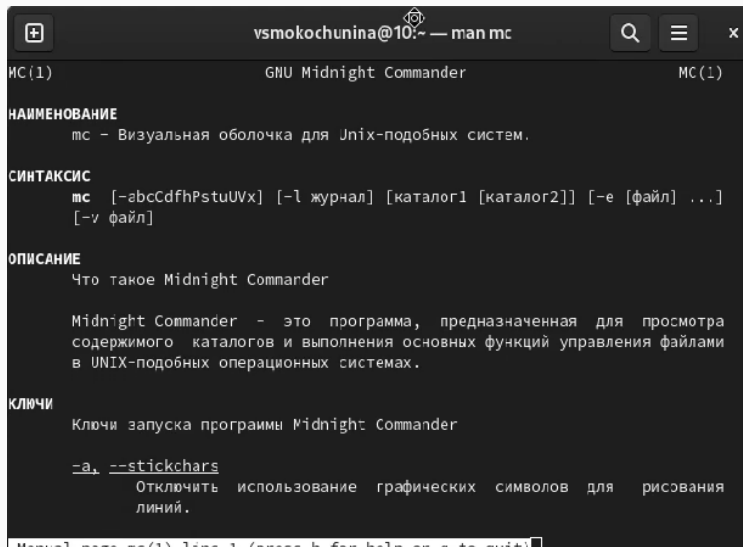
- Мокочунина Влада Сергеевна
- Российский университет дружбы народов
- vmokochunina@gmail.com
- https://github.com/Vmokochunina/study_2022-2023_os-intro.git

Вводная часть

Освоение основных возможностей командной оболочки Midnight Commander. Приобретение навыков практической работы по просмотру каталогов и файлов; манипуляций с ними.

Создание презентации

Изучила информацию о mc, вызвав в командной строке `man mc`. (рис. (fig:001?)).



```
vsmokochunina@10:~ — man mc
MC(1)                                GNU Midnight Commander                                MC(1)

НАИМЕНОВАНИЕ
    mc - Визуальная оболочка для Unix-подобных систем.

СИНТАКСИС
    mc [-abcCdfhPstuUVx] [-l журнал] [каталог1 [каталог2]] [-e [файл] ...]
    [-v файл]

ОПИСАНИЕ
    Что такое Midnight Commander

    Midnight Commander - это программа, предназначенная для просмотра
    содержимого каталогов и выполнения основных функций управления файлами
    в UNIX-подобных операционных системах.

КЛЮЧИ
    Ключи запуска программы Midnight Commander

    -a, --stickchars
        Отключить использование графических символов для рисования
        линий.

Manual page mc(1) line 1 (press h for help or q to quit)
```

Рис. 1: `man mc`

Запустила из командной строки mc, изучила его структуру и меню.

mc [vsmokochunina@10.0.2.15]:~

Левая панель				Правая панель			
Имя	Размер	Время	Правки	Имя	Размер	Время	Правки
./	-ВВЕРХ-	дек 14	20:55	./	-ВВЕРХ-	мар 22	12:03
./cache	534	фев 12	23:10	./Gmail	0	мар 13	13:35
./config	566	мар 1	17:45	./hugo_ext~x-64bit	32	мар 18	11:01
./gnupg	282	мар 18	11:37	Gmail(1).zip	1041245	мар 18	13:07
./local	26	фев 12	23:10	Gmail.zip	554794	мар 13	13:34
./mozilla	48	дек 14	20:57	hugo_ext~.tar.gz	17850K	мар 18	11:01
./ssh	84	дек 14	21:28				
./texlive2022	18	фев 12	20:46				
./Vmokochu~thub.io	26	мар 18	11:16				
./bin	8	мар 18	11:01				
./blog	378	мар 18	11:21				
./monthly	24	мар 7	13:22				
./play	26	мар 7	14:03				
./reports	14	мар 7	13:26				
./ski.plases	28	мар 7	13:48				

Совет: Вы сможете видеть скрытые файлы .*, установив опцию в меню Конфигурация.

[vsmokochunina@10 ~]\$

1Помощь 2Меню 3Про~тр 4Правка 5Копия 6Пер~ос 7Нвк~ог 8Уда~ть 9МенюMC 10Выход

Выполнила несколько операций в mc, используя управляющие клавиши.

```
mc [vsmokochunina@10.0.2.15]:~
file.txt  [----]  0 L:[ 1+ 0  1/316] *(0  /3087b) 0046 0x02E  [*][X]
.
..
abrt
adjtime
aliases
alsa
alternatives
anaconda
anthy-unicode.conf
appstream.conf
asound.conf
audit
authselect
avahi
bash_completion.d
bashrc
bindresvport.blacklist
binfmt.d
bluetooth
brlapi.key
brltty
brltty.conf
1Помощь 2Сохр>ть 3Блок 4Зам>на 5Копия 6Пер>ть 7Поиск 8Уда>ть 9МенюMC 10Выход
```

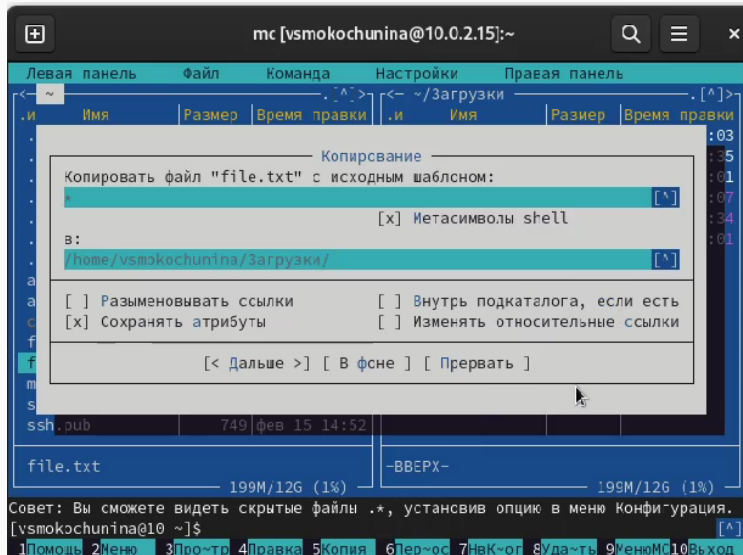
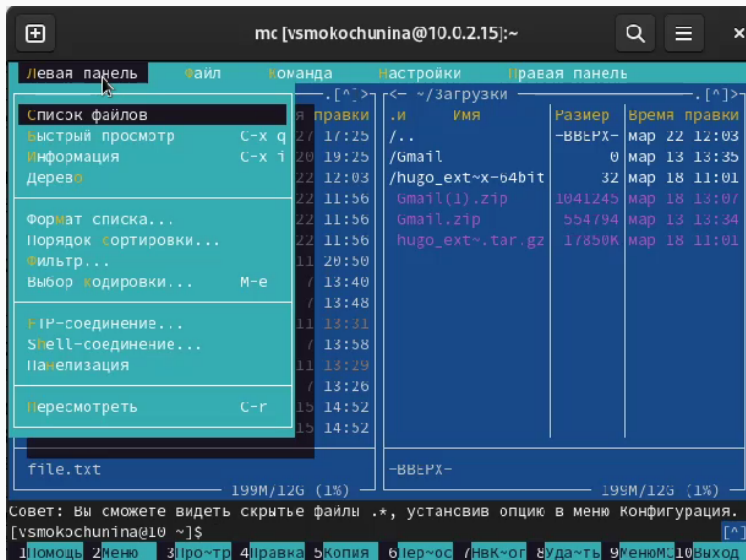


Рис. 4: Копирование файла



Рис. 5: Выделение

Выполнила основные команды меню левой, правой панели.



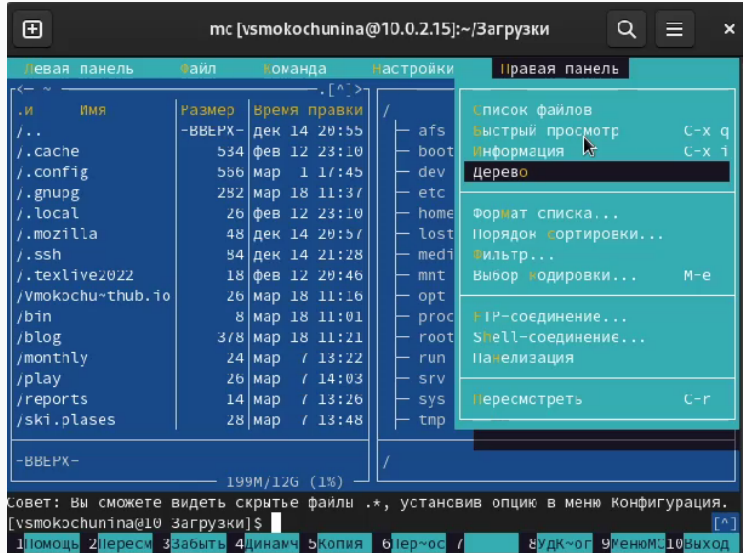
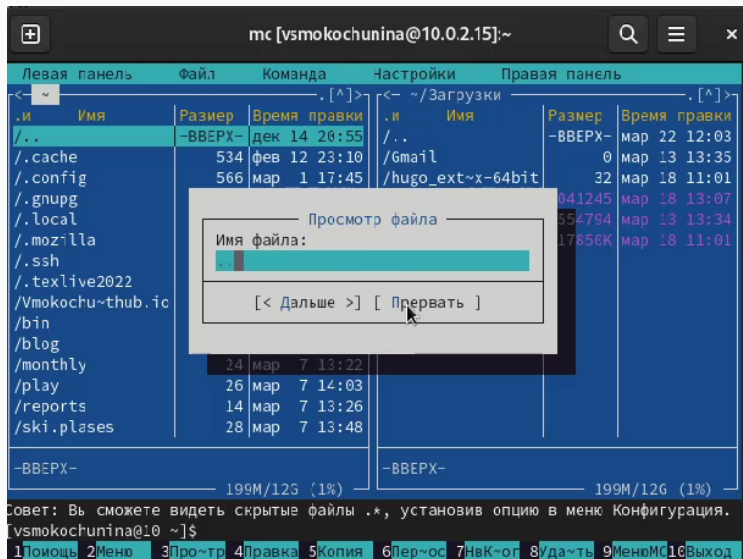


Рис. 7: Правая панель

Использовала возможности подменю Файл.



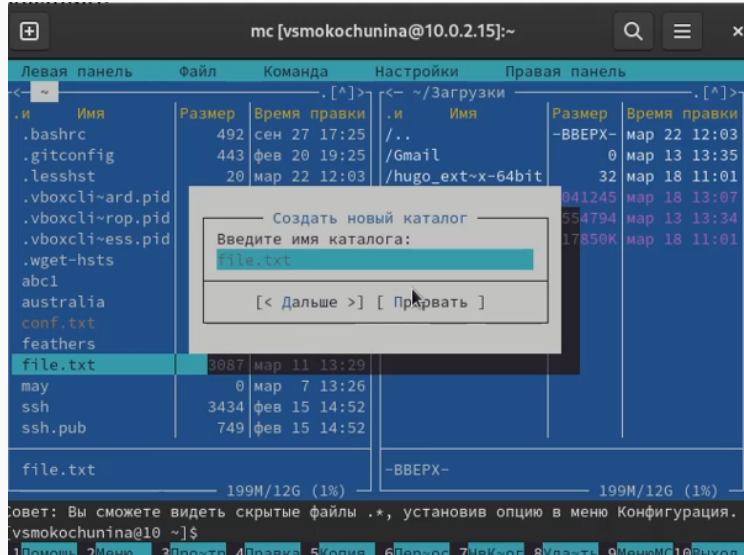


Рис. 9: Создание каталога

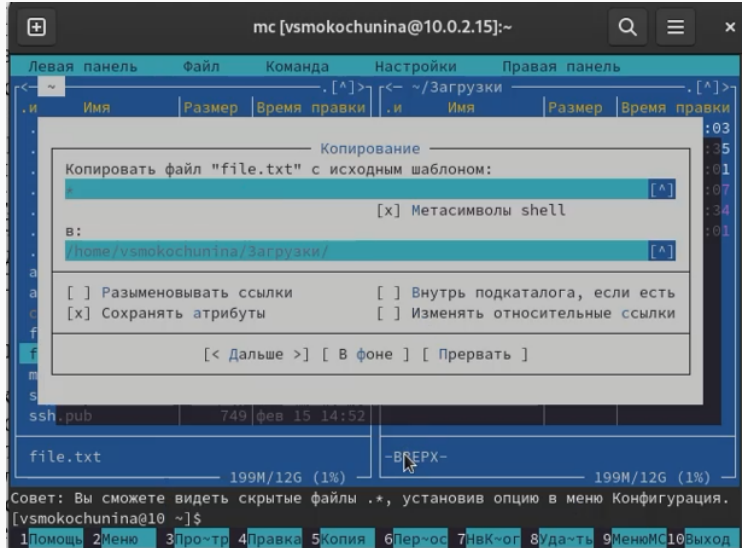
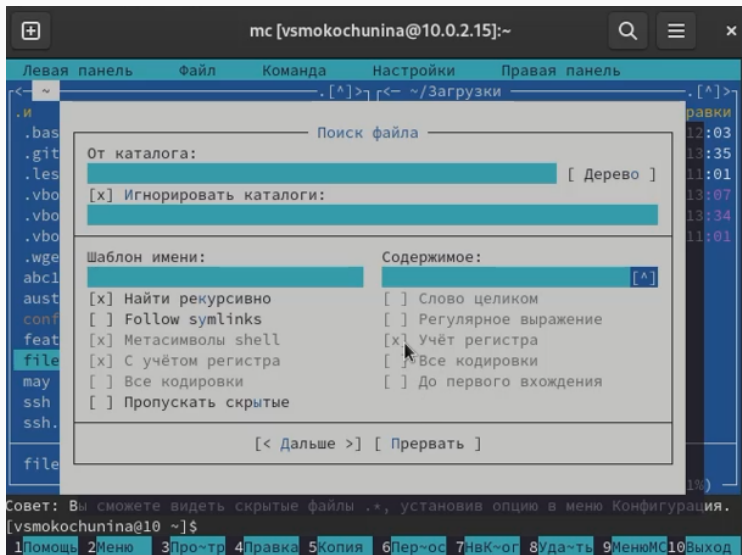


Рис. 10: Копирование файла

Воспользовалась подменю Команда.



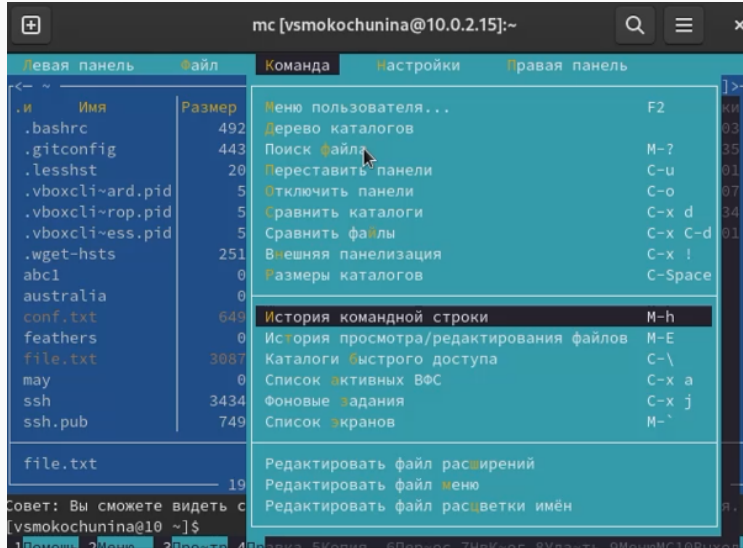
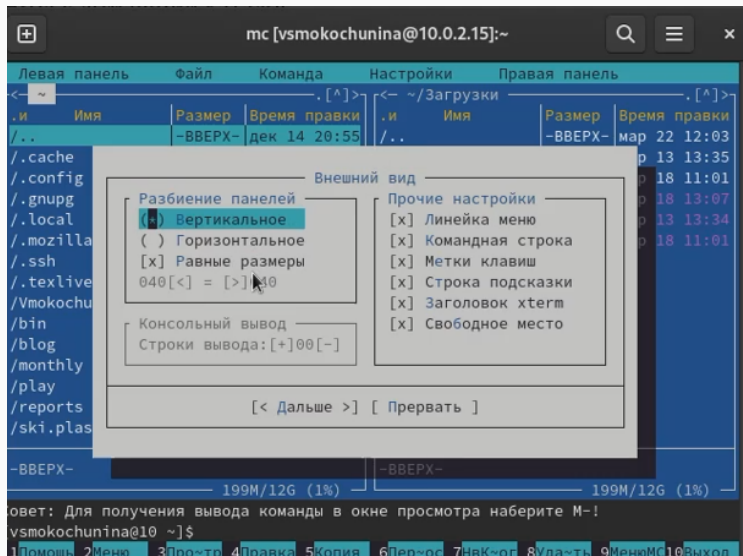


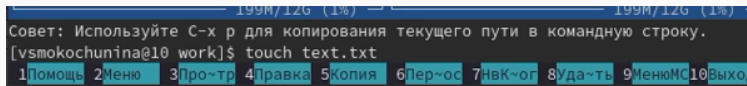
Рис. 12: История командной строки

Вызвала подменю Настройки . Освоила операции



Задание по встроенному редактору
ms

Создала текстовой файл text.txt.



```
199M/12G (1%) 199M/12G (1%)  
Совет: Используйте C-x p для копирования текущего пути в командную строку.  
[vsmokochunina@10 work]$ touch text.txt  
1Помощь 2Меню 3Про~тр 4Правка 5Копия 6Пер~ос 7НвК~ог 8Уда~ть 9МенюМС10Выхо
```

Рис. 14: Создание файла

Открыла этот файл с помощью встроенного в mc редактора.

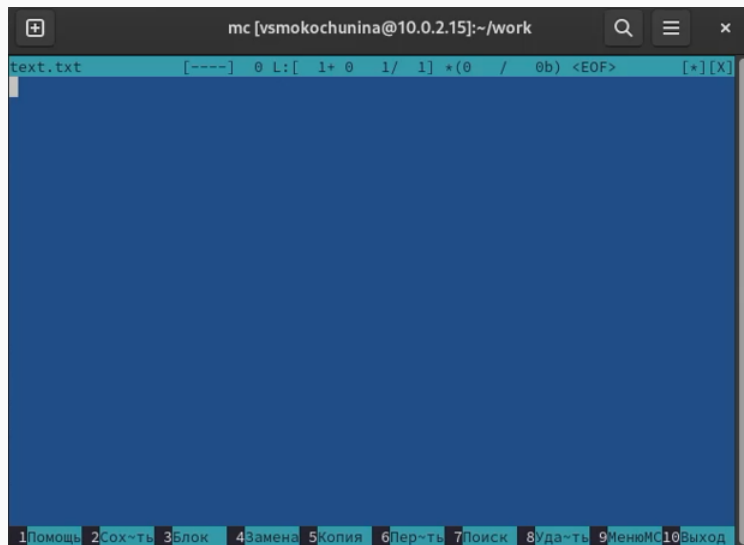
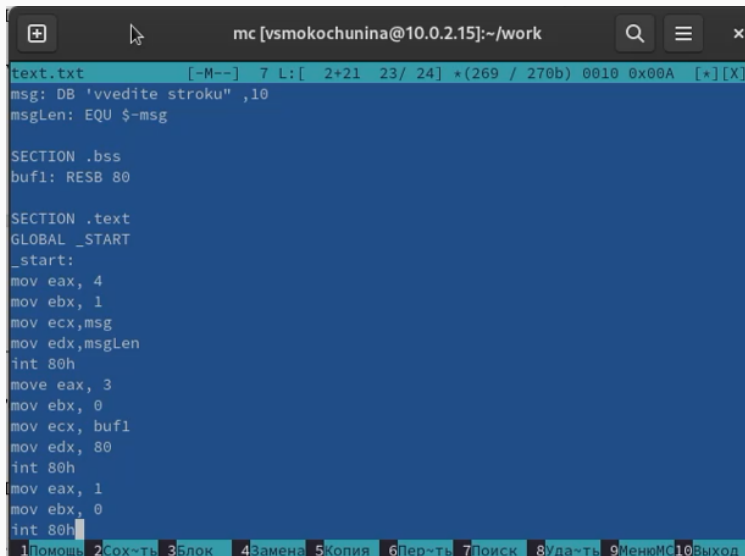


Рис. 15: Открытие файла

Вставила в открытый файл небольшой фрагмент текста.



The screenshot shows a terminal window with a dark background. The title bar at the top reads "mc [vsmokochunina@10.0.2.15]:~/work". The terminal content shows the editing of a file named "text.txt". The first part of the file contains a message definition and its length: "msg: DB 'vvedite stroku" ,10" and "msgLen: EQU \$-msg". Below this, there are two sections: ".bss" for a buffer "buf1" of 80 bytes, and ".text" for the main program logic. The program logic starts with a global "_start" label, followed by assembly instructions to set up registers (eax, ebx, ecx, edx) and perform system calls (int 80h) to print the message and exit. At the bottom of the terminal, there is a menu bar with options: "1Помощь", "2Сохранить", "3Блок", "4Замена", "5Копия", "6Перейти", "7Поиск", "8Удалить", "9Меню", and "10Выход".

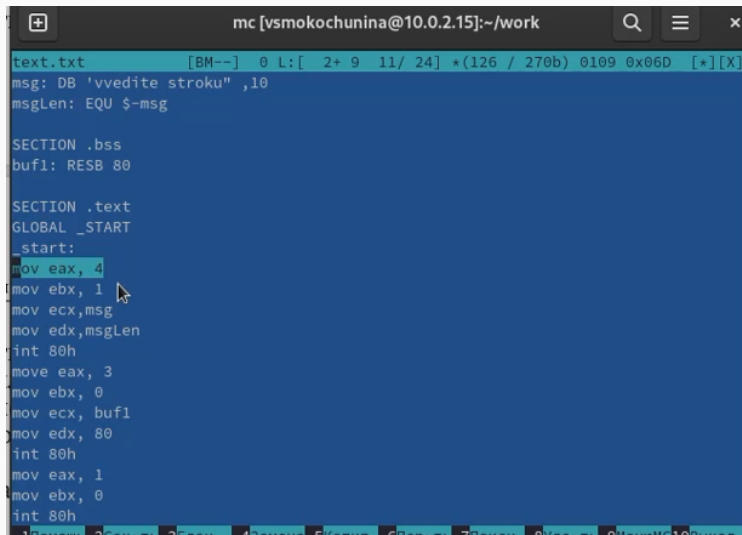
```
mc [vsmokochunina@10.0.2.15]:~/work
text.txt [-M--] 7 L:[ 2+21 23/ 24] *(269 / 270b) 0010 0x00A [*][X]
msg: DB 'vvedite stroku" ,10
msgLen: EQU $-msg

SECTION .bss
buf1: RESB 80

SECTION .text
GLOBAL _start
_start:
mov eax, 4
mov ebx, 1
mov ecx,msg
mov edx,msgLen
int 80h
move eax, 3
mov ebx, 0
mov ecx, buf1
mov edx, 80
int 80h
mov eax, 1
mov ebx, 0
int 80h
1Помощь 2Сохранить 3Блок 4Замена 5Копия 6Перейти 7Поиск 8Удалить 9Меню10Выход
```

Проделала с текстом следующие манипуляции, используя горячие клавиши:

4.1. Удалила строку текста.

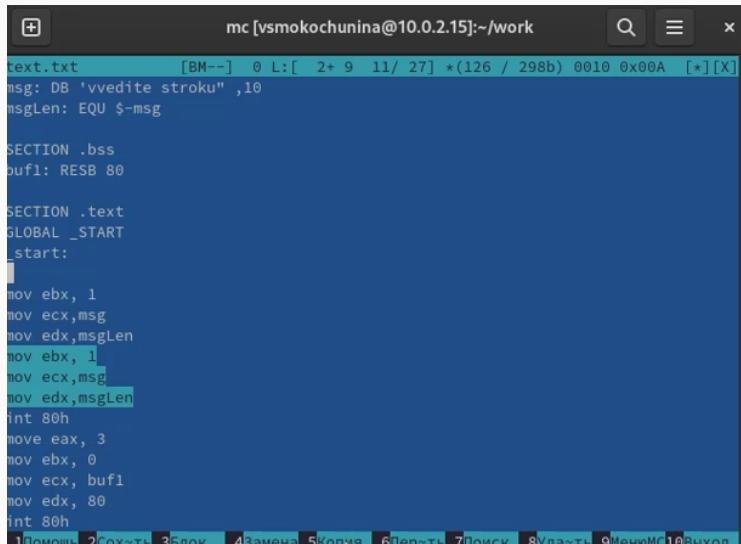


```
mc [ysmokokochunina@10.0.2.15]:~/work
text.txt [BM--] 0 L:[ 2+ 9 11/ 24] *(126 / 270b) 0109 0x06D [*][X]
msg: DB 'vvedite stroku" ,10
msgLen: EQU $-msg

SECTION .bss
buf1: RESB 80

SECTION .text
GLOBAL _start
_start:
mov eax, 4
mov ebx, 1
mov ecx,msg
mov edx,msgLen
int 80h
move eax, 3
mov ebx, 0
mov ecx, buf1
mov edx, 80
int 80h
mov eax, 1
mov ebx, 0
int 80h
```


4.2. Выделила фрагмент текста и скопировала его на новую строку.



The screenshot shows the mc editor window titled "mc [vsmokochunina@10.0.2.15]:~/work". The file "text.txt" is open, displaying assembly code. The code includes a message definition, a buffer declaration, and assembly instructions. A line of assembly code is highlighted in green.

```
text.txt [BM--] 0 L:[ 2+ 9 11/ 27] *(126 / 298b) 0010 0x00A [*] [X]
msg: DB 'vvedite stroku' ,10
msgLen: EQU $-msg

SECTION .bss
buf1: RESB 80

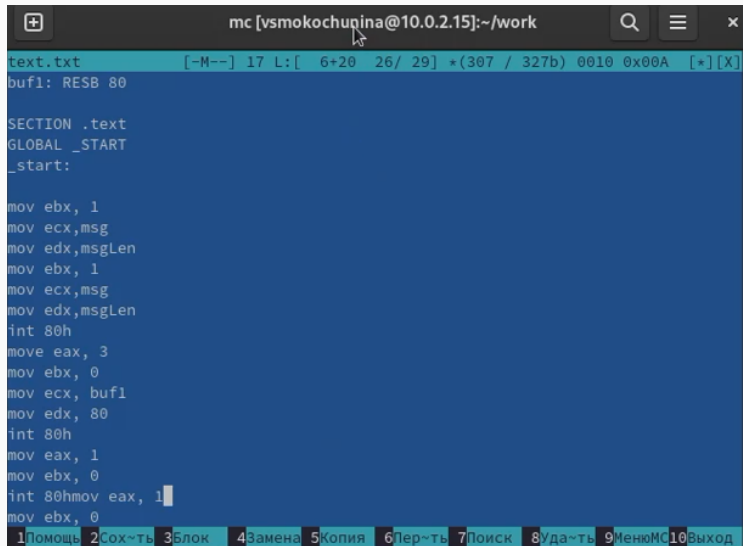
SECTION .text
GLOBAL _START
_start:

mov ebx, 1
mov ecx,msg
mov edx,msgLen
mov ebx, 1
mov ecx,msg
mov edx,msgLen
int 80h
mov eax, 3
mov ebx, 0
mov ecx, buf1
mov edx, 80
int 80h
```

At the bottom of the window, a menu bar is visible with the following items: 1.Помощь, 2.Создать, 3.Блок, 4.Замена, 5.Копия, 6.Перейти, 7.Поиск, 8.Удалить, 9.МенюМС, 10.Выход.

Рис. 18: Выделение и копирование

4.3. Выделила фрагмент текста и перенесла его на новую строку.



The screenshot shows the mc (micro) editor interface. The title bar indicates the user is 'vsmokochupina' at IP '10.0.2.15' in the directory '~/work'. The editor window displays assembly code for 'text.txt'. A line of code, 'int 80hmov eax, 1', is highlighted in green. The cursor is positioned at the end of this line. The code is as follows:

```
text.txt [-M--] 17 L:[ 6+20 26/ 29] *(307 / 327b) 0010 0x00A [*][X]
buf1: RESB 80

SECTION .text
GLOBAL _START
_start:

mov ebx, 1
mov ecx,msg
mov edx,msgLen
mov ebx, 1
mov ecx,msg
mov edx,msgLen
int 80h
move eax, 3
mov ebx, 0
mov ecx, buf1
mov edx, 80
int 80h
mov eax, 1
mov ebx, 0
int 80hmov eax, 1
mov ebx, 0
```

At the bottom of the editor, there is a menu bar with the following items: 1Помощь, 2Сохранить, 3Блок, 4Замена, 5Копия, 6Переместить, 7Поиск, 8Удалить, 9Меню, 10Выход.

Рис. 19: Выделение и перенос

4.4. Сохранила файл.

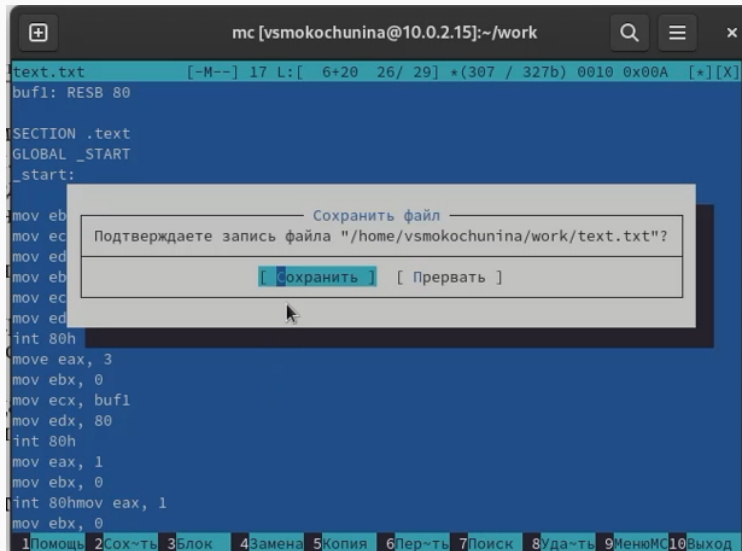
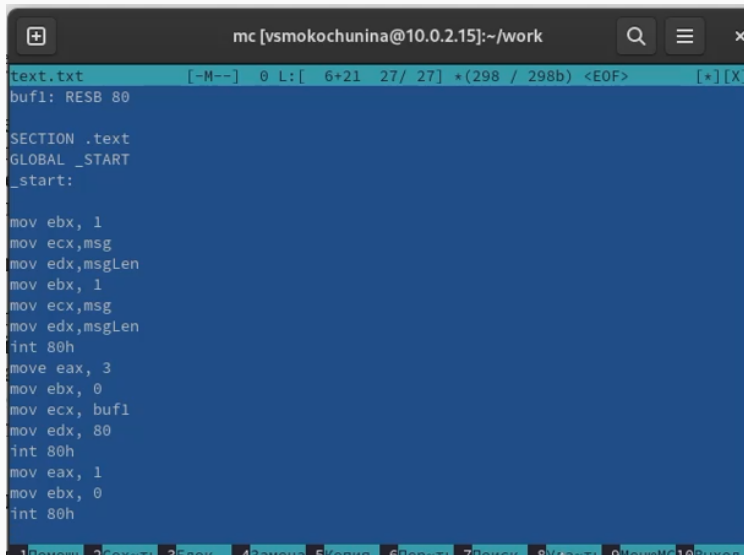


Рис. 20: Сохранение

4.5. Отменила последнее действие.



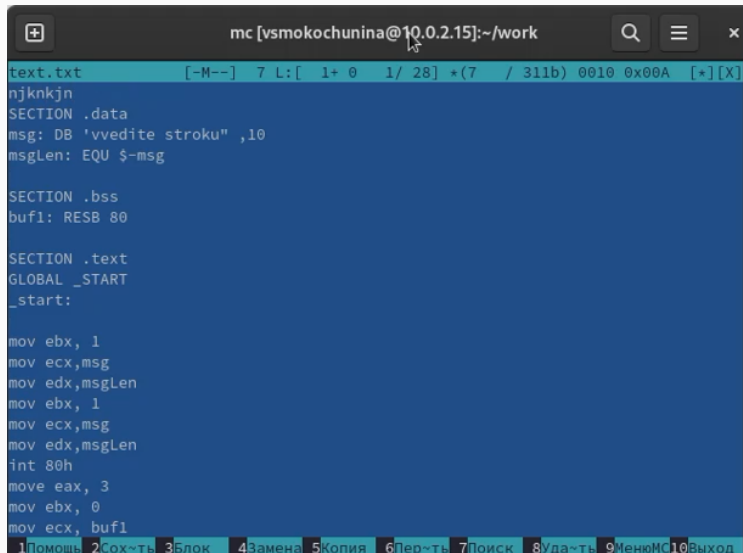
```
mc [vsmokochunina@10.0.2.15]:~/work
text.txt [-M--] 0 L: [ 6+21 27/ 27] *(298 / 298b) <EOF> [*] [X]
buf1: RESB 80

SECTION .text
GLOBAL _start
_start:

mov ebx, 1
mov ecx, msg
mov edx, msgLen
mov ebx, 1
mov ecx, msg
mov edx, msgLen
int 80h
mov eax, 3
mov ebx, 0
mov ecx, buf1
mov edx, 80
int 80h
mov eax, 1
mov ebx, 0
int 80h
```

Рис. 21: Отмена

4.6. Перешла в конец файла и написала некоторый текст.



The screenshot shows a Notepad++ window titled "mc [vsmokochunina@10.0.2.15]:~/work". The file "text.txt" is open, displaying assembly code. The code defines a data section with a message, a bss section for a buffer, and a text section with the main logic. The logic involves moving the message address to ECX, the buffer address to EDI, and the message length to ECX, then using the INT 80h instruction to print the string. The status bar at the bottom shows various menu options in Russian.

```
text.txt [-M--] 7 L:[ 1+ 0 1/ 28] *(7 / 311b) 0010 0x00A [*][X]
njkknkjn
SECTION .data
msg: DB 'vvedite stroku" ,10
msgLen: EQU $-msg

SECTION .bss
buf1: RESB 80

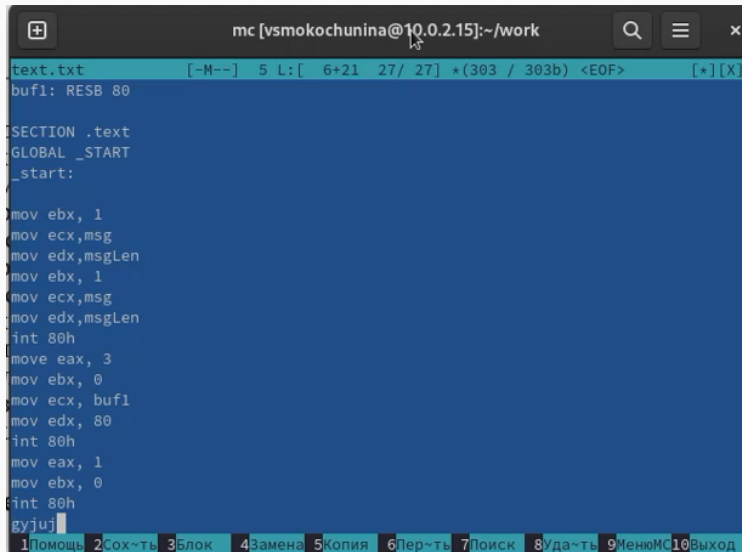
SECTION .text
GLOBAL _start
_start:

mov ebx, 1
mov ecx,msg
mov edx,msgLen
mov ebx, 1
mov ecx,msg
mov edx,msgLen
int 80h
move eax, 3
mov ebx, 0
mov ecx, buf1
```

1Помощь 2Сох~ть 3Блок 4Замена 5Копия 6Пер~ть 7Поиск 8Уда~ть 9МенюMC10Выход

Рис. 22: Текст

4.7. Перешла в начало файла и написала некоторый текст.



The screenshot shows a terminal window with a dark background. The title bar at the top reads "mc [vsmokochunina@10.0.2.15]:~/work". The terminal content shows the editor's status bar at the top: "text.txt [-M--] 5 L:[6+21 27/ 27] *(303 / 303b) <EOF> [*][X]". The main text area contains assembly code: "buf1: RESB 80", "SECTION .text", "GLOBAL _start", "_start:", "mov ebx, 1", "mov ecx,msg", "mov edx,msgLen", "mov ebx, 1", "mov ecx,msg", "mov edx,msgLen", "int 80h", "mov eax, 3", "mov ebx, 0", "mov ecx, buf1", "mov edx, 80", "int 80h", "mov eax, 1", "mov ebx, 0", "int 80h", and "gyjuj" with a cursor. At the bottom, a menu bar is visible with items: "1Помощь 2Сохранить 3Блок 4Замена 5Копия 6Перейти 7Поиск 8Удалить 9Меню 10Выход".

```
mc [vsmokochunina@10.0.2.15]:~/work
text.txt [-M--] 5 L:[ 6+21 27/ 27] *(303 / 303b) <EOF> [*][X]
buf1: RESB 80

SECTION .text
GLOBAL _start
_start:

mov ebx, 1
mov ecx,msg
mov edx,msgLen
mov ebx, 1
mov ecx,msg
mov edx,msgLen
int 80h
mov eax, 3
mov ebx, 0
mov ecx, buf1
mov edx, 80
int 80h
mov eax, 1
mov ebx, 0
int 80h
gyjuj
1Помощь 2Сохранить 3Блок 4Замена 5Копия 6Перейти 7Поиск 8Удалить 9Меню10Выход
```

Рис. 23: Текст

4.8. Сохранила и закрыла файл.

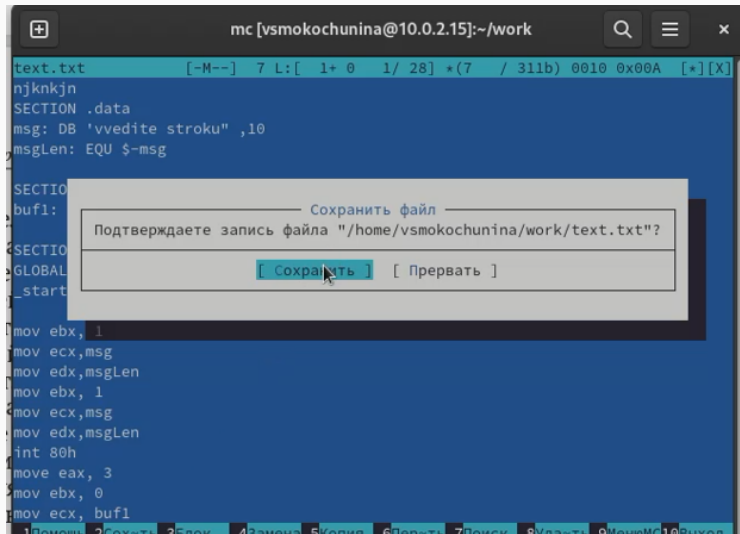


Рис. 24: Сохранение

Результаты

Освоила основные возможности командной оболочки Midnight Commander. Приобрела навыки практической работы по просмотру каталогов и файлов; манипуляций с ними.

Спасибо за внимание!