

# Лабораторная работа №7

Операционные системы

---

Галиева Аделина Руслановна

22 марта 2023

Российский университет дружбы народов, Москва, Россия

Освоение основных возможностей командной оболочки Midnight Commander.

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

1. Изучаем информацию о тс, вызвав в командной строке `man tc`.

A terminal window with a light gray background. The prompt 'argaliev@dk4n69 ~ \$' is in green. The command 'man mc' is in blue. A small black cursor is positioned under the 'n' in 'man'.

```
argaliev@dk4n69 ~ $ man mc
```

Рис. 1: Команда mc

MC(1)	GNU Midnight Commander	MC(1)
<b>НАИМЕНОВАНИЕ</b>		
mc - Визуальная оболочка для Unix-подобных систем.		
<b>СИНТАКСИС</b>		
mc [-abcCdfhPstuUVx] [-l журнал] [каталог1 [каталог2]] [-e [файл] ...] [-v файл]		
<b>ОПИСАНИЕ</b>		
Что такое Midnight Commander		
Midnight Commander - это программа, предназначенная для просмотра содержимого каталогов и выполнения основных функций управления файлами в UNIX-подобных операционных системах.		
<b>КЛЮЧИ</b>		
Ключи запуска программы Midnight Commander		
<u>-a, --stickchars</u>		
Отключить использование графических символов для рисования линий.		

Рис. 2: Изучаем информацию о команде mc

2. Выполните несколько операций в тс, используя управляющие клавиши (операции с панелями; выделение/отмена выделения файлов, копирование/перемещение файлов, получение информации о размере и правах доступа на файлы и/или каталоги и т.п.).

Левая панель				Правая панель			
Файл				Настройки			
[<] ^>				[<] ^>			
.и	Имя	Размер	Время правки	.и	Имя	Размер	Время правки
/. .	-ВВЕРХ-	окт 18 16:16		/. .	-ВВЕРХ-	окт 18 16:16	
/.cache		2048	мар 9 16:43	/.cache		2048	мар 9 16:43
/.config		4096	мар 22 13:11	/.config		4096	мар 22 13:11
/.gnupg		2048	мар 22 13:37	/.gnupg		2048	мар 22 13:37
/.links		2048	сен 21 2022	/.links		2048	сен 21 2022
/.local		2048	фев 11 13:59	/.local		2048	фев 11 13:59
/.mozilla		2048	мар 9 15:12	/.mozilla		2048	мар 9 15:12
/.pki		2048	фев 13 13:48	/.pki		2048	фев 13 13:48
/.ssh		2048	фев 18 11:22	/.ssh		2048	фев 18 11:22
/.texlive2022		2048	окт 19 12:37	/.texlive2022		2048	окт 19 12:37
/21.09		6144	фев 4 19:26	/21.09		6144	фев 4 19:26
/GNUPstep		2048	окт 5 11:39	/GNUPstep		2048	окт 5 11:39
/__pycache__		2048	мар 17 12:41	/__pycache__		2048	мар 17 12:41
/australia		2048	мар 9 16:09	/australia		2048	мар 9 16:09
/bin		2048	фев 25 10:55	/bin		2048	фев 25 10:55
/monthly		2048	мар 9 15:33	/monthly		2048	мар 9 15:33
/play		2048	мар 9 16:19	/play		2048	мар 9 16:19
/public		2048	сен 2 2022	/public		2048	сен 2 2022
~public_html		18	мар 2 21:42	~public_html		18	мар 2 21:42
/reports		2048	мар 9 15:38	/reports		2048	мар 9 15:38
/ski.plases		2048	мар 9 16:08	/ski.plases		2048	мар 9 16:08
/tmp		2048	сен 28 13:48	/tmp		2048	сен 28 13:48
/work		2048	фев 25 11:12	/work		2048	фев 25 11:12
/Видео		2048	сен 14 2022	/Видео		2048	сен 14 2022
/Документы		2048	окт 28 14:35	/Документы		2048	окт 28 14:35
/Загрузки		8192	мар 17 14:31	/Загрузки		8192	мар 17 14:31
/Изображения		2048	сен 14 2022	/Изображения		2048	сен 14 2022
/Музыка		2048	сен 14 2022	/Музыка		2048	сен 14 2022
/Общедоступные		2048	сен 14 2022	/Общедоступные		2048	сен 14 2022
/Рабочий стол		2048	дек 7 11:53	/Рабочий стол		2048	дек 7 11:53
/Шаблоны		2048	сен 14 2022	/Шаблоны		2048	сен 14 2022
.ICEauthority		0	ноя 9 10:24	.ICEauthority		0	ноя 9 10:24
.Xauthority		1530	мар 22 13:10	.Xauthority		1530	мар 22 13:10
.bash_history		13335	мар 22 13:54	.bash_history		13335	мар 22 13:54
-ВВЕРХ-				-ВВЕРХ-			
2048G/2048G (100%)				2048G/2048G (100%)			

Рис. 3: mc



Левая панель				Файл	Команда	Настройки	Правая панель			
← -				[ ^ ]			← -			
.и	Имя	Размер	Время правки	.и	Имя	Размер	Время правки			
/.	ssh	2048	фев 18 11:22	/.	cache	2048	мар 9 16:43			
/.	texlive2022	2048	окт 19 12:37	/.	config	4096	мар 22 13:11			
/21.09		6144	фев 4 19:26	/.	gnupg	2048	мар 22 13:37			
/GNUstep		2048	окт 5 11:39	/.	links	2048	сен 21 2022			
/__pycache__		2048	мар 17 12:41	/.	local	2048	фев 11 13:59			
/australia		2048	мар 9 16:09	/.	mozilla	2048	мар 9 15:12			
/bin		2048	фев 25 10:55	/.	pki	2048	фев 13 13:48			
/monthly		2048	мар 9 15:33	/.	ssh	2048	фев 18 11:22			
/play		2048	мар 9 16:19	/.	texlive2022	2048	окт 19 12:37			
/public		2048	сен 2 2022	/21.09		6144	фев 4 19:26			
~public_html		18	мар 2 21:42	/GNUstep		2048	окт 5 11:39			
/reports		2048	мар 9 15:38	/__pycache__		2048	мар 17 12:41			
/ski.plases		2048	мар 9 16:08	/australia		2048	мар 9 16:09			
/tmp		2048	сен 28 13:48	/bin		2048	фев 25 10:55			
/work		2048	фев 25 11:12	/monthly		2048	мар 9 15:33			
/Видео		2048	сен 14 2022	/play		2048	мар 9 16:19			
/Документы		2048	окт 28 14:35	/public		2048	сен 2 2022			
/Загрузки		8192	мар 17 14:31	~public_html		18	мар 2 21:42			
/Изображения		2048	сен 14 2022	/reports		2048	мар 9 15:38			
/Музыка		2048	сен 14 2022	/ski.plases		2048	мар 9 16:08			
/Общедоступные		2048	сен 14 2022	/tmp		2048	сен 28 13:48			
/Рабочий стол		2048	дек 7 11:53	/work		2048	фев 25 11:12			
/Шаблоны		2048	сен 14 2022	/Видео		2048	сен 14 2022			
.ICEauthority		0	ноя 9 10:24	/Документы		2048	окт 28 14:35			
.Xauthority		1530	мар 22 13:10	/Загрузки		8192	мар 17 14:31			
.bash_history		13335	мар 22 13:54	/Изображения		2048	сен 14 2022			
.bash_profile		245	сен 3 2012	/Музыка		2048	сен 14 2022			
.bashrc		124	апр 23 2012	/Общедоступные		2048	сен 14 2022			
.dmrc		32	мар 15 16:45	/Рабочий стол		2048	дек 7 11:53			
.gitconfig		330	фев 18 13:11	/Шаблоны		2048	сен 14 2022			
.gtkrc-2.0		264	окт 27 13:42	.ICEauthority		0	ноя 9 10:24			
.lessshQ		0	ноя 9 14:57	.Xauthority		1530	мар 22 13:10			
.profile		536	сен 12 2016	.bash_history		13335	мар 22 13:54			
.xsession-errors		248	мар 22 13:10							
/Изображения				-BBEPX-						
2048G/2048G (100%)				2048G/2048G (100%)						

Рис. 4: Операции с панелями

Левая панель				Правая панель			
Файл				Настройки			
Команда				Файл			
[ ^ ]>				[ ^ ]>			
.и	Имя	Размер	Время правки	.и	Имя	Размер	Время правки
/..	-BBERX-	окт 18 16:16		/.ssh		2048	фев 18 11:22
/.cache		2048	мар 9 16:43	/.texlive2022		2048	окт 19 12:37
/.config		4096	мар 22 13:11	/21.09		6144	фев 4 19:26
/.gnupg		2048	мар 22 13:37	/GNUstep		2048	окт 5 11:39
/.links		2048	сен 21 2022	/__pycache__		2048	мар 17 12:41
/.local		2048	фев 11 13:59	/australia		2048	мар 9 16:09
/.mozilla		2048	мар 9 15:12	/bin		2048	фев 25 10:55
/.pki		2048	фев 13 13:48	/monthly		2048	мар 9 15:33
/.ssh		2048	фев 18 11:22	/play		2048	мар 9 16:19
/.texlive2022		2048	окт 19 12:37	/public		2048	сен 2 2022
/21.09		6144	фев 4 19:26	~public_html		18	мар 2 21:42
/GNUstep		2048	окт 5 11:39	/reports		2048	мар 9 15:38
/__pycache__		2048	мар 17 12:41	/ski.places		2048	мар 9 16:08
/australia		2048	мар 9 16:09	/tmp		2048	сен 28 13:48
/bin		2048	фев 25 10:55	/work		2048	фев 25 11:12
/monthly		2048	мар 9 15:33	/Видео		2048	сен 14 2022
/play		2048	мар 9 16:19	/Документы		2048	окт 28 14:35
/public		2048	сен 2 2022	/Загрузки		8192	мар 17 14:31
~public_html		18	мар 2 21:42	/Изображения		2048	сен 14 2022
/reports		2048	мар 9 15:38	/Музыка		2048	сен 14 2022
/ski.places		2048	мар 9 16:08	/Общедоступные		2048	сен 14 2022
/tmp		2048	сен 28 13:48	/Рабочий стол		2048	дек 7 11:53
/work		2048	фев 25 11:12	/Шаблоны		2048	сен 14 2022
/Видео		2048	сен 14 2022	.ICEauthority		0	ноя 9 10:24
/Документы		2048	окт 28 14:35	.Xauthority		1530	мар 22 13:10
/Загрузки		8192	мар 17 14:31	.bash_history		13335	мар 22 13:54
/Изображения		2048	сен 14 2022	.bash_profile		245	сен 3 2012
/Музыка		2048	сен 14 2022	.bashrc		124	апр 23 2012
/Общедоступные		2048	сен 14 2022	.dirc		32	мар 15 16:45
/Рабочий стол		2048	дек 7 11:53	.gitconfig		330	фев 18 13:11
/Шаблоны		2048	сен 14 2022	.gtkrc-2.0		264	окт 27 13:42
.ICEauthority		0	ноя 9 10:24	.lessshsQ		0	ноя 9 14:57
.Xauthority		1530	мар 22 13:10	.profile		536	сен 12 2016
.bash_history		13335	мар 22 13:54	.xsession-errors		248	мар 22 13:10
-BBERX-				/Изображения			
2048G/2048G (100%)				2048G/2048G (100%)			

Рис. 5: Выделение/отмена выделения файлов

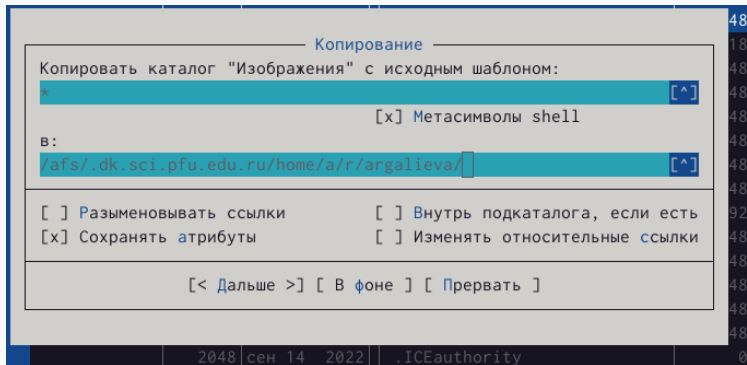


Рис. 6: Копирование

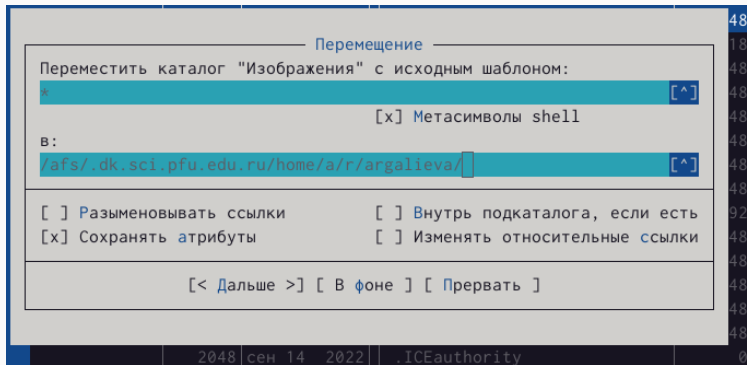


Рис. 7: Перемещение

3. Используем возможности подменю Файл.

```
/afs/.dk.sci.pfu.edu.ru/home/a/r/argalieva/conf.txt 560/1191 47%
appstream.conf
brltty.conf
ca-certificates.conf
cachefilesd.conf
cfg-update.conf
dconf
dhcpcd.conf
dispatch-conf.conf
dleyna-server-service.conf
dnsmasq.conf
e2fsck.conf
e2scrub.conf
etc-update.conf
fluidsynth.conf
fuse.conf
gai.conf
gconf
genkernel.conf
gssapi_mech.conf
host.conf
idmapd.conf
idn2.conf
idn2.conf.sample
idnalias.conf
idnalias.conf.sample
java-config-2
krb5.conf
krb5.conf.example
ldap.conf
ldap.conf.sudo
ld.so.conf
ld.so.conf.d
libaudit.conf
lightdm.conf
locale.conf
logrotate.conf
mailutils.conf
make.conf
man.conf
```

Рис. 8: Редактирование содержимого текстового файла

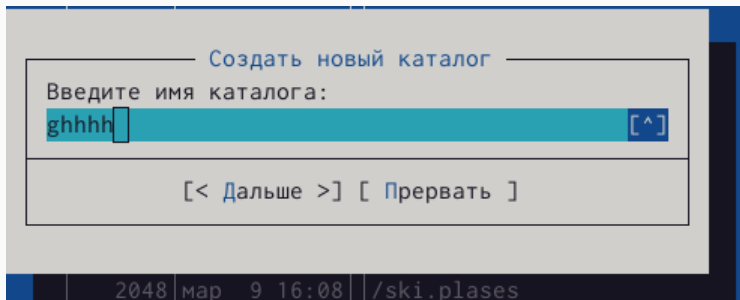


Рис. 9: Создаем новый каталог

4. С помощью соответствующих средств подменю Команда осуществляем.

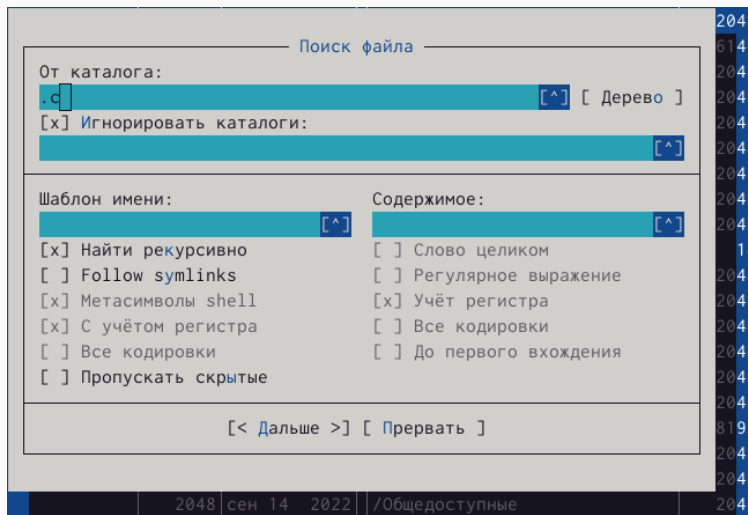


Рис. 10: Поиск в файловой системе файла с заданными условиями



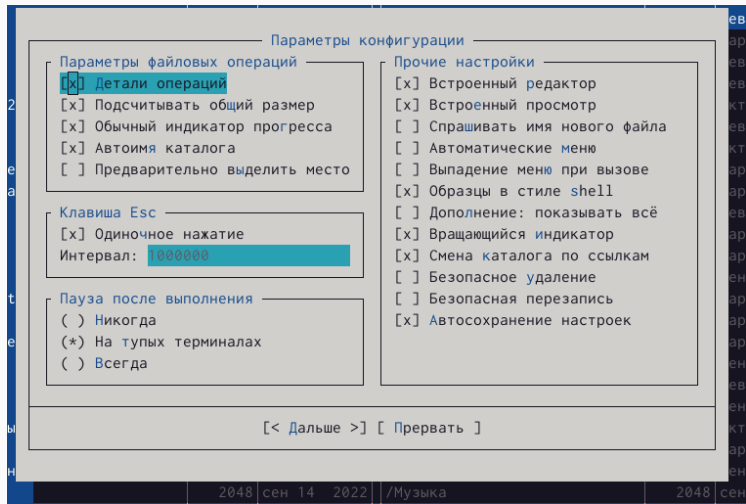
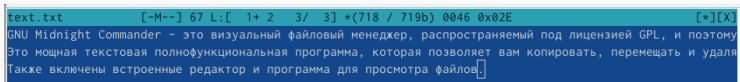


Рис. 11: Параметры конфигурации

5. Создаём текстовый файл text.txt. Открываем этот файл с помощью встроенного в тс редактора. Вставляем в открытый файл небольшой фрагмент текста, скопированный из любого другого файла или Интернета.



The screenshot shows a window titled 'text.txt' with a status bar at the bottom indicating '[-M--] 67 L:[ 1+ 2 3/ 3] \*(718 / 719b) 0046 0x02E [\*][X]'. The main text area contains the following text: 'GNU Midnight Commander - это визуальный файловый менеджер, распространяемый под лицензией GPL, и поэтому Это мощная текстовая полнофункциональная программа, которая позволяет вам копировать, перемещать и удаля Также включены встроенные редактор и программа для просмотра файлов.' The text is in Russian and describes the GNU Midnight Commander file manager. The text is currently being pasted, as indicated by the cursor at the end of the line.

Рис. 12: Вставляем в открытый файл небольшой фрагмент текста

6. Проделываем с текстом следующие манипуляции, используя горячие клавиши: удаляем строку текста, выделяем фрагмент текста и копируем его на новую строку, выделяем фрагмент текста и переносим его на новую строку, сохраняем файл, отменяем последнее действие, переходим в конец файла (нажав комбинацию клавиш) и пишем некоторый текст, переходим в начало файла (нажав комбинацию клавиш) и пишем некоторый текст, сохраняем и закрываем файл.

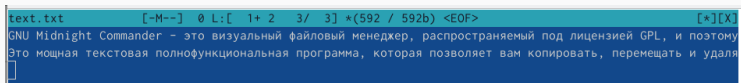
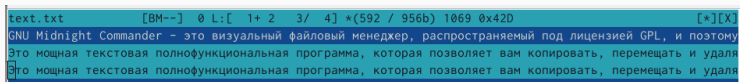


Рис. 13: Удаляем строку

A screenshot of a text editor window. The title bar at the top reads 'text.txt [BM--] 0 L:[ 1+ 2 3/ 4] \*(592 / 956b) 1069 0x42D [\*][X]'. The text area contains three lines of text: 'GNU Midnight Commander - это визуальный файловый менеджер, распространяемый под лицензией GPL, и поэтому', 'Это мощная текстовая полнофункциональная программа, которая позволяет вам копировать, перемещать и удаля', and 'Это мощная текстовая полнофункциональная программа, которая позволяет вам копировать, перемещать и удаля'. The first two lines are highlighted in blue, indicating they are selected. The third line is not highlighted. The cursor is positioned at the end of the third line.

text.txt [BM--] 0 L:[ 1+ 2 3/ 4] \*(592 / 956b) 1069 0x42D [\*][X]  
GNU Midnight Commander - это визуальный файловый менеджер, распространяемый под лицензией GPL, и поэтому  
Это мощная текстовая полнофункциональная программа, которая позволяет вам копировать, перемещать и удаля  
Это мощная текстовая полнофункциональная программа, которая позволяет вам копировать, перемещать и удаля

Рис. 14: Выделяем фрагмент текста и копируем его на новую строку

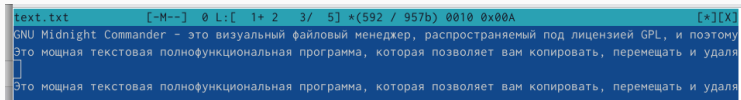


Рис. 15: Выделите фрагмент текста и перенесите его на новую строку

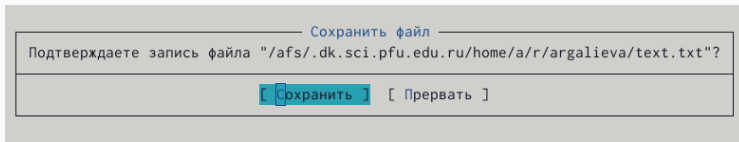
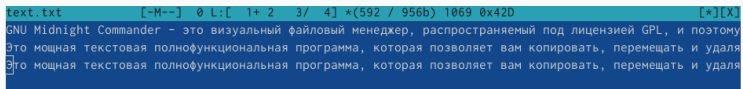


Рис. 16: Сохраняем файл



```
text.txt      [-M--] 195 L:[ 1+ 1  2/  4] *(591 / 956b) 0010 0x00A      [*][X]
L, и поэтому он квалифицируется как Free Software.
щать и удалять файлы и директории, производить поиск файлов и запускать на выполнение команды оболочки.
щать и удалять файлы и директории, производить поиск файлов и запускать на выполнение команды оболочки.
```

Рис. 17: Переходм в конец файла



```
text.txt [-M--] 0 L:[ 1+ 2 3/ 4] *(592 / 956b) 1069 0x42D [*][X]
GNU Midnight Commander - это визуальный файловый менеджер, распространяемый под лицензией GPL, и поэтому
Это мощная текстовая полнофункциональная программа, которая позволяет вам копировать, перемещать и удаля
Это мощная текстовая полнофункциональная программа, которая позволяет вам копировать, перемещать и удаля
```

Рис. 18: Переходим в начало файла

```
text.txt      [-M--] 195 L:[ 1+ 1  2/  4] *(591 / 956b) 0010 0x00A      [*][X]  
L, и поэтому он квалифицируется как Free Software.  
щать и удалять файлы и директории, производить поиск файлов и запускать на выполнение команды оболочки.  
щать и удалять файлы и директории, производить поиск файлов и запускать на выполнение команды оболочки.
```

Рис. 19: Сохраняем и закрываем файл

7. Открываем файл с исходным текстом на некотором языке программирования.

```
argaliev@dk4n69 ~ $ cat text.txt
GNU Midnight Commander - это визуальный файловый менеджер, распространяемый под лицензией GPL, и поэтому
он квалифицируется как Free Software.
Это мощная текстовая полнофункциональная программа, которая позволяет вам копировать, перемещать и удалять
файлы и директории, производить поиск файлов и запускать на выполнение команды оболочки.
Это мощная текстовая полнофункциональная программа, которая позволяет вам копировать, перемещать и удалять
файлы и директории, производить поиск файлов и запускать на выполнение команды оболочки.
```

Рис. 20: Открываем файл

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

В ходе выполнения лабораторной работы, я освоила основные возможности командной оболочки Midnight Commander.