

# Лабораторная работа №9.

---

Арутюнян Эрик Левонович

3 апреля 2024

Российский университет дружбы народов, Москва, Россия

# Цели и задачи работы

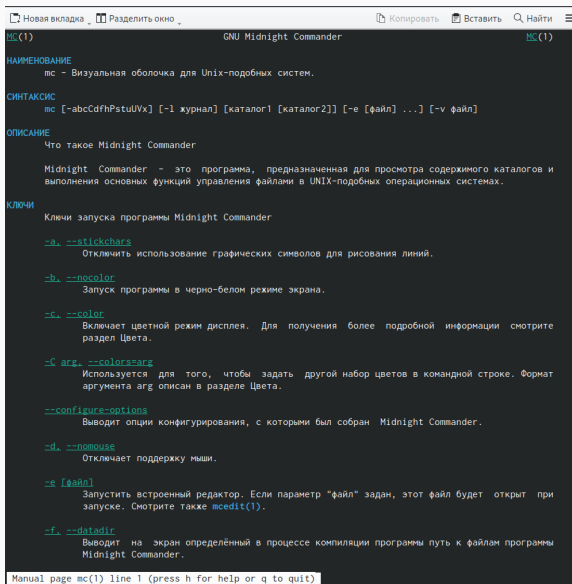
---

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

# **Процесс выполнения лабораторной работы**

---

# Информация о mc



The screenshot shows a terminal window titled "GNU Midnight Commander" with a dark background and light-colored text. The window has a menu bar at the top with options like "Новая вкладка", "Разделить окно", "Копировать", "Вставить", "Найти", and a hamburger menu icon. The main content area displays the manual page for the 'mc' command. The text is organized into sections: "НАИМЕНОВАНИЕ", "СИНТАКСИС", "ОПИСАНИЕ", "КЛЮЧИ", and a list of command-line options. The options are listed with their short flags and descriptions, including `--stickchars`, `--nocolor`, `--color`, `--colors=arg`, `--configure-options`, `--nomouse`, `[файл]`, and `--datadir`. At the bottom of the terminal window, a status bar indicates "Manual page mc(1) line 1 (press h for help or q to quit)".

```
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.

-b, --nocolor
Запуск программы в черно-белом режиме экрана.

-c, --color
Включает цветной режим дисплея. Для получения более подробной информации смотрите
раздел Цвета.

-C arg, --colors=arg
Используется для того, чтобы задать другой набор цветов в командной строке. Формат
аргумента arg описан в разделе Цвета.

--configure-options
Выводит опции конфигурирования, с которыми был собран Midnight Commander.

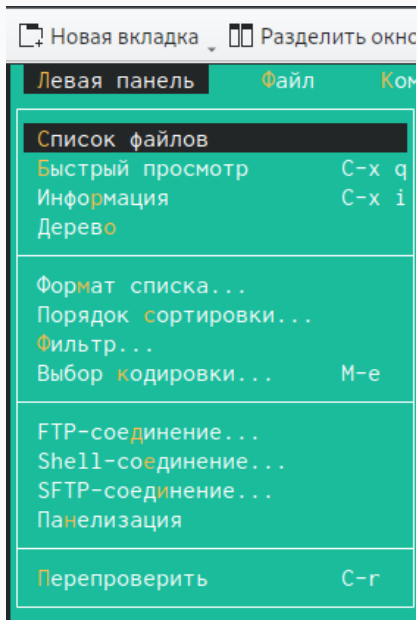
-d, --nomouse
Отключает поддержку мыши.

-e [файл]
Запустить встроенный редактор. Если параметр "файл" задан, этот файл будет открыт при
запуске. Смотрите также mcedit(1).

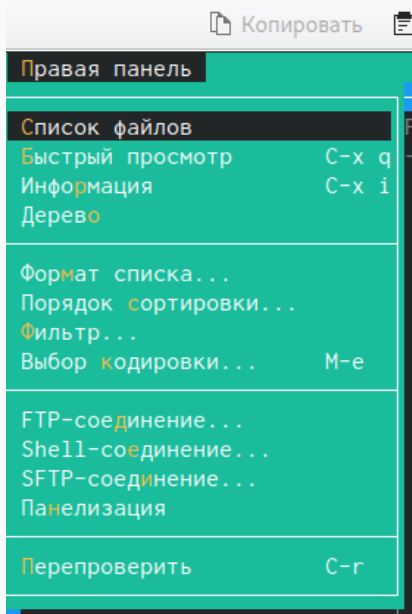
-f, --datadir
Выводит на экран определённый в процессе компиляции программы путь к файлам программы
Midnight Commander.

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

# Изучение левой панели mc



# Изучение правой панели ms



# Выбор файла для просмотра

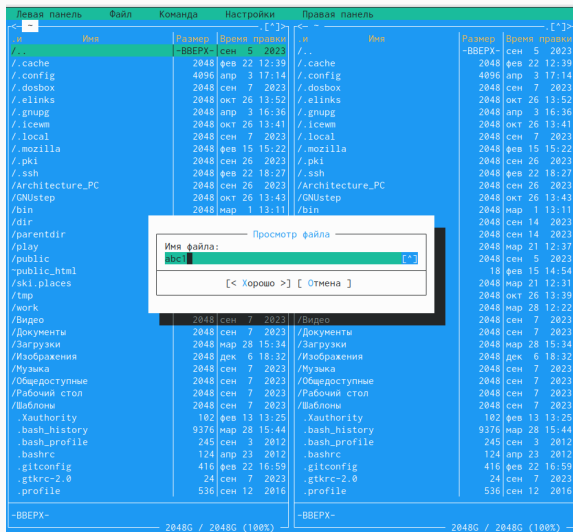


Рис. 4: Выбор файла для просмотра



# Содержимое файла



**Рис. 5:** Просмотр файла

# Функционал меню “Файл”

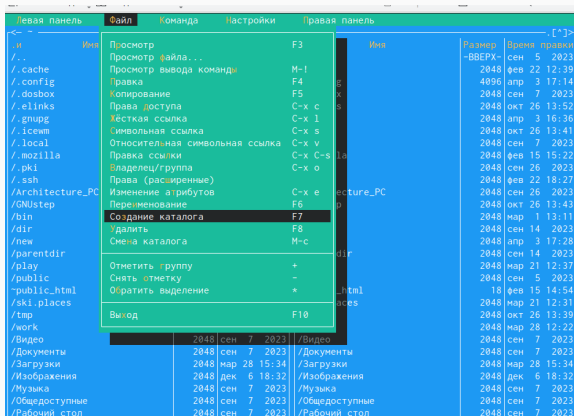
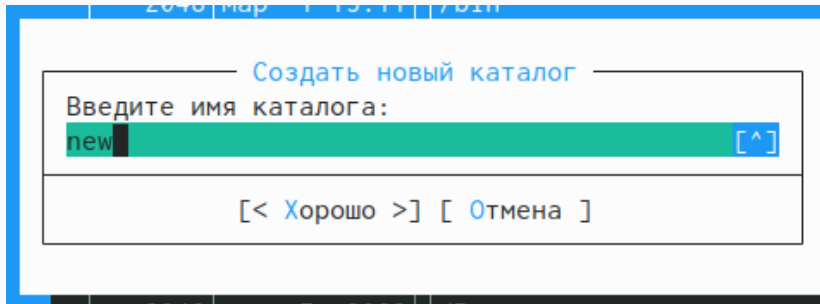


Рис. 6: Меню раздела “Файл”

## Создание нового каталога



2048 | мар | 15:11 | 7511

Создать новый каталог

Введите имя каталога:

new [^]

[< Хорошо >] [Отмена]

2048 | мар | 15:11 | 7511

The image shows a file manager window with a blue title bar. Inside, there's a dialog box titled 'Создать новый каталог' (Create new directory). The dialog has a text input field with the label 'Введите имя каталога:' (Enter directory name:). The input field contains the text 'new' and a cursor. To the right of the input field is a blue button with a caret symbol '[^]'. Below the input field are two buttons: '[< Хорошо >]' (OK) and '[Отмена]' (Cancel). The background of the window shows a file list with columns for size, date, and name.

Рис. 7: Создание каталога

# Проверка создания каталога

Левая панель				Правая панель			
Файл		Команда	Настройки	Файл		Команда	Настройки
Имя	Размер	Время	правки	Имя	Размер	Время	правки
..	-ВВЕРХ-	сен 5	2023	..	-ВВЕРХ-	сен 5	2023
/.cache	2048	фев 22	12:39	/.cache	2048	фев 22	12:39
/.config	4096	апр 3	17:14	/.config	4096	апр 3	17:14
/.dosbox	2048	сен 7	2023	/.dosbox	2048	сен 7	2023
/.elinks	2048	окт 26	13:52	/.elinks	2048	окт 26	13:52
/.gnupg	2048	апр 3	16:36	/.gnupg	2048	апр 3	16:36
/.icewm	2048	окт 26	13:41	/.icewm	2048	окт 26	13:41
/.local	2048	сен 7	2023	/.local	2048	сен 7	2023
/.mozilla	2048	фев 15	15:22	/.mozilla	2048	фев 15	15:22
/.pki	2048	сен 26	2023	/.pki	2048	сен 26	2023
/.ssh	2048	фев 22	18:27	/.ssh	2048	фев 22	18:27
/Architecture_PC	2048	сен 26	2023	/Architecture_PC	2048	сен 26	2023
/GNUstep	2048	окт 26	13:43	/GNUstep	2048	окт 26	13:43
/bin	2048	мар 1	13:11	/bin	2048	мар 1	13:11
/dir	2048	сен 14	2023	/dir	2048	сен 14	2023
/new	2048	апр 3	17:28	/new	2048	апр 3	17:28
/parentdir	2048	сен 14	2023	/parentdir	2048	сен 14	2023
/play	2048	мар 21	12:37	/play	2048	мар 21	12:37
/public	2048	сен 5	2023	/public	2048	сен 5	2023
~public_html	18	фев 15	14:54	~public_html	18	фев 15	14:54
/ski.places	2048	мар 21	12:31	/ski.places	2048	мар 21	12:31
/tmp	2048	окт 26	13:39	/tmp	2048	окт 26	13:39
/work	2048	мар 28	12:22	/work	2048	мар 28	12:22
/Видео	2048	сен 7	2023	/Видео	2048	сен 7	2023
/Документы	2048	сен 7	2023	/Документы	2048	сен 7	2023
/Загрузки	2048	мар 28	15:34	/Загрузки	2048	мар 28	15:34
/Изображения	2048	дек 6	18:32	/Изображения	2048	дек 6	18:32
/Музыка	2048	сен 7	2023	/Музыка	2048	сен 7	2023
/Общедоступные	2048	сен 7	2023	/Общедоступные	2048	сен 7	2023
/Рабочий стол	2048	сен 7	2023	/Рабочий стол	2048	сен 7	2023

# Копирование файла в каталог

Копирование

Копировать файл "abc1" с исходным шаблоном:

x

[^]

[x]

Метасимволы shell

В:

/afs/.dk.sci.pfu.edu.ru/home/e/l/elarutyunyan/new

[^]

[ ]

Разыменовывать ссылки

[ ]

Внутри подкаталога, если есть

[x]

Сохранять атрибуты

[ ]

Изменять относительные ссылки

[< Хорошо >]

[ В фоне ]

[ Отмена ]

Рис. 9: Копирование файла

# Проверка копирования

.и	Имя	Размер	Время правки
/..		-ВВЕРХ-	апр 3 17:28
/new		2048	апр 3 17:28
abc1		0	мар 21 12:22

Рис. 10: Проверка копирования

# Поиск нужных файлов

Поиск файла

От каталога:  
/ [ Дерево ]

[x] Игнорировать каталоги:  
/

Шаблон имени:	Содержимое:
.cpp	
[x] Найти рекурсивно	[ ] Слово целиком
[ ] Следовать по символическим ссылкам	[ ] Регулярное выражение
[x] Метасимволы shell	[x] С учётом регистра
[x] С учётом регистра	[ ] Все кодировки
[ ] Все кодировки	[ ] До первого вхождения
[ ] Пропускать скрытые	

[< Хорошо >] [ Отмена ]

Рис. 11: Критерии для поиска





## История

```
cd /afs/dk.sci.pfu.edu.ru/common/files/iso.  
cd /afs  
/var/tmp/elarutyunyan  
cd /var/tmp/elarutyunyan
```

Рис. 13: История

# Домашний каталог

Левая панель				Правая панель			
Файл				Настройки			
Команда				Правая панель			
[ ^ ]				[ ^ ]			
Имя	Размер	Время	правки	Имя	Размер	Время	правки
/afs	2048	янв 1	1970	/home	-ВВЕРХ-	апр 3	13:35
~bin	7	дек 7	2022				
/boot	4096	фев 2	17:28				
/com	4096	июн 4	2019				
/dev	14160	апр 3	13:34				
/etc	12288	фев 11	16:55				
/home	4096	июн 4	2019				
~lib	7	дек 7	2022				
~lib64	9	дек 7	2022				
/lost+found	16384	авг 19	2022				
/media	4096	авг 23	2022				
/mnt	4096	июн 4	2019				
/net	4096	апр 11	2022				
/opt	4096	янв 31	18:00				
/proc	0	июл 7	2018				
/root	4096	фев 11	17:43				
/run	1060	апр 3	13:35				
~sbin	7	дек 7	2022				
/srv	4096	авг 22	2022				
/sys	0	июл 7	2018				
/tmp	480	апр 3	17:43				
/usr	4096	дек 2	19:16				
/var	4096	фев 9	15:46				
.readahead	119845	апр 3	13:35				

Рис. 14: Переход в домашний каталог

# Анализ файла меню

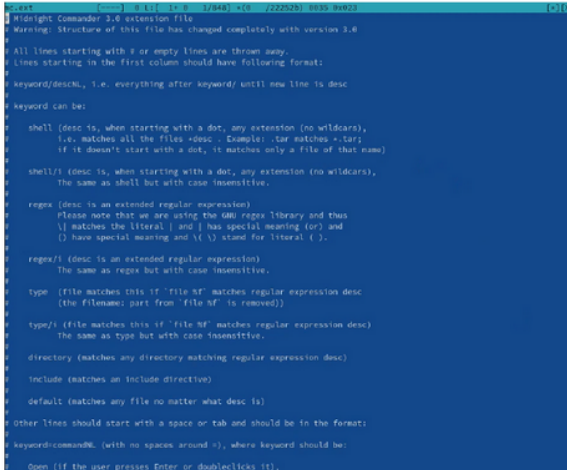
```
horus [----] 6 1[ 1+ 0 1/370] *{0 /115290} 0115 0x0f5 [~] [X]
shell_patterns:0
#####
# %s The % character
# %f The current file (if non-local vfs, file will be copied locally and
# %f will be full path to it)
# %p The current file
# %d The current working directory
# %s "Selected files"; the tagged files if any, otherwise the current file
# %t Tagged files
# %u Tagged files (and they are untagged on return from expand_format)
# %vview Runs the commands and pipes standard output to the view command
# If %view is immediately followed by '(', recognize keywords
# ascii, hex, nroff and unform
#
# If the format letter is in uppercase, it refers to the other panel
#
# With a number followed the % character you can turn quoting on (default)
# and off. For example:
# %f quote expanded macro
# %if ditto
# %bf don't quote expanded macro
#####
- : t t
# Do something on the current file
CMD-N(Enter command)
$CMD %f

- : t t
# Do something on the tagged files
CMD-N(Enter command)
for i in $t ; do
    $CMD "$i"
done

0 Edit a bug report and send it to root
I="mktemp "${MC_TMPDIR:-/tmp}/mail.XXXXXX" ]] exit 1
${EDITOR-v$} "$i"
test -r "$i" && mail root < "$i"
rm -f "$i"
```

Рис. 15: Файл меню

# Анализ файла расширений



```
0.ext [0 L] [1x B 1/848] +0 /222526/ 0035 04023 [C] [X]
Midnight Commander 3.0 extension file
Warning: Structure of this file has changed completely with version 3.0

All lines starting with # or empty lines are thrown away.
Lines starting in the first column should have following format:

keyword/descNL, i.e. everything after keyword/ until new line is desc

keyword can be:

    shell (desc is, when starting with a dot, any extension (no wildcards),
           i.e. matches all the files +desc. Example: .tar matches *.tar;
           if it doesn't start with a dot, it matches only a file of that name)

    shell/i (desc is, when starting with a dot, any extension (no wildcards),
             The same as shell but with case insensitive.

    regex (desc is an extended regular expression)
           Please note that we are using the GNU regex library and thus
           \| matches the literal | and | has special meaning (or) and
           {} have special meaning and \{ \} stand for literal { }.

    regex/i (desc is an extended regular expression)
            The same as regex but with case insensitive.

    type (File matches this if "file %f" matches regular expression desc
          (the filename: part from "file %f" is removed))

    type/i (file matches this if "file %f" matches regular expression desc)
           The same as type but with case insensitive.

    directory (matches any directory matching regular expression desc)

    include (matches an include directive)

    default (matches any file no matter what desc is)

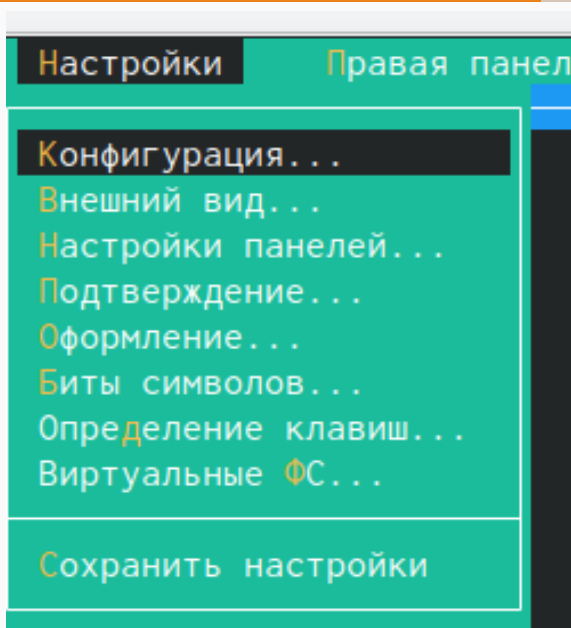
Other lines should start with a space or tab and should be in the format:

keyword:commandNL (with no spaces around :), where keyword should be:

    Open (if the user presses Enter or doubleclicks it),
```

Рис. 16: Файл расширений

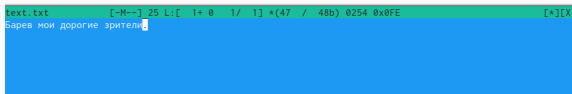
## Подменю “Настройки”



# Работа с текстовым файлом

```
elarutyunyan@dk8n77 ~ $ touch text.txt
elarutyunyan@dk8n77 ~ $ ls
abcl          dir           main2.cpp    play          test1.txt     Видео         Музыка        эрик
Architecture_PC feathers      main3.cpp    public        text.txt      Документы     Общедоступные
bin           file.txt     new          public_html   tmp           Загрузки      'Рабочий стол'
conf.txt     GNUstep     parentdir    ski.places    work          Изображения   Шаблоны
elarutyunyan@dk8n77 ~ $
```

Рис. 18: Создание, проверка и добавление фрагмента текста



**Рис. 19:** Открытие файла в “mcedit”

Удаление, выделение, копирование, перемещение, отмена  
последнего действия, перемещение по файлу

**Рис. 20:** Удаление, выделение, копирование, перемещение,  
отмена последнего действия, перемещение по файлу



# Создание файла с разрешением .crr

```
elarutyunyan@dk8n77 ~ $ mc  
elarutyunyan@dk8n77 ~ $ mcedit text.txt  
elarutyunyan@dk8n77 ~ $ touch program.cpp  
elarutyunyan@dk8n77 ~ $
```

**Рис. 21:** Создание файла с разрешением .crr

# Выключение/включение подсветки синтаксиса

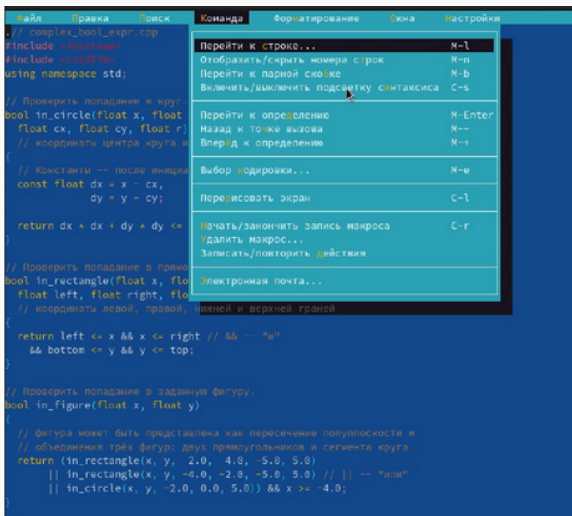


Рис. 22: Выключение/включение подсветки синтаксиса

В ходе выполнения лабораторной работы мы освоили основные возможности командной оболочки Midnight Commander. Приобрели навыки практической работы по просмотру каталогов и файлов, а также манипуляций с ними.