

# Отчет по лабораторной работе №6

## Поиск файлов. Командная оболочка Midnight Commander

Смирнов Дмитрий Романович

### Содержание

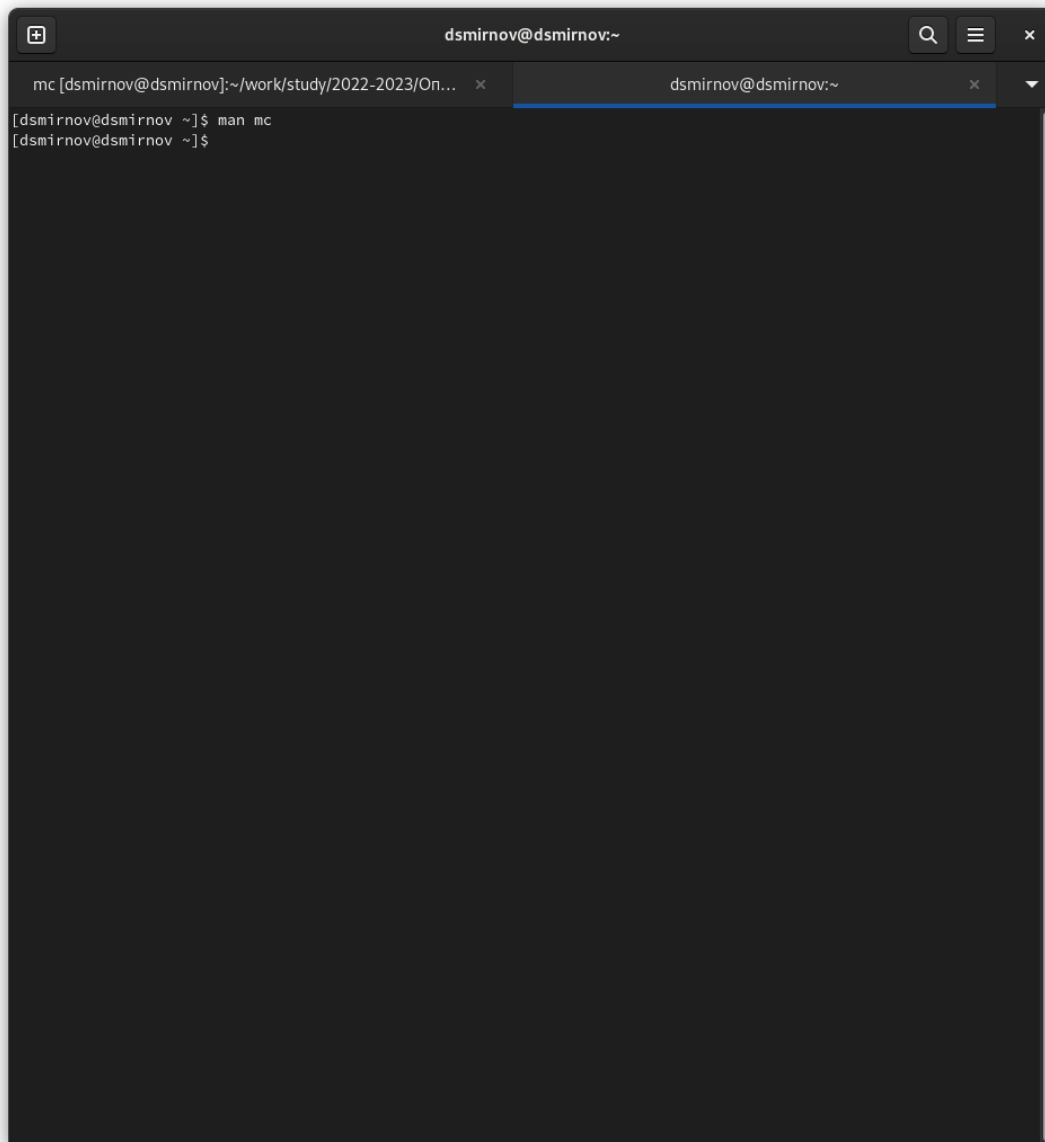
1	Цель работы.....	1
2	Выполнение лабораторной работы.....	2
3	Задание по встроенному редактору mc.....	15
4	Выводы.....	21
5	Контрольные вопросы.....	21
	Список литературы .....	26

### 1 Цель работы

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

## 2 Выполнение лабораторной работы

Изучу информацию о `mc`, вызвав в командной строке `man mc`.



```
mc [dsmirnov@dsmirnov]:~/work/study/2022-2023/On... x dsmirnov@dsmirnov:~
[dsmirnov@dsmirnov ~]$ man mc
[dsmirnov@dsmirnov ~]$
```

*Figure 001: man mc*

*Запущу из командной строки `mc`, изучу его структуру и меню.*

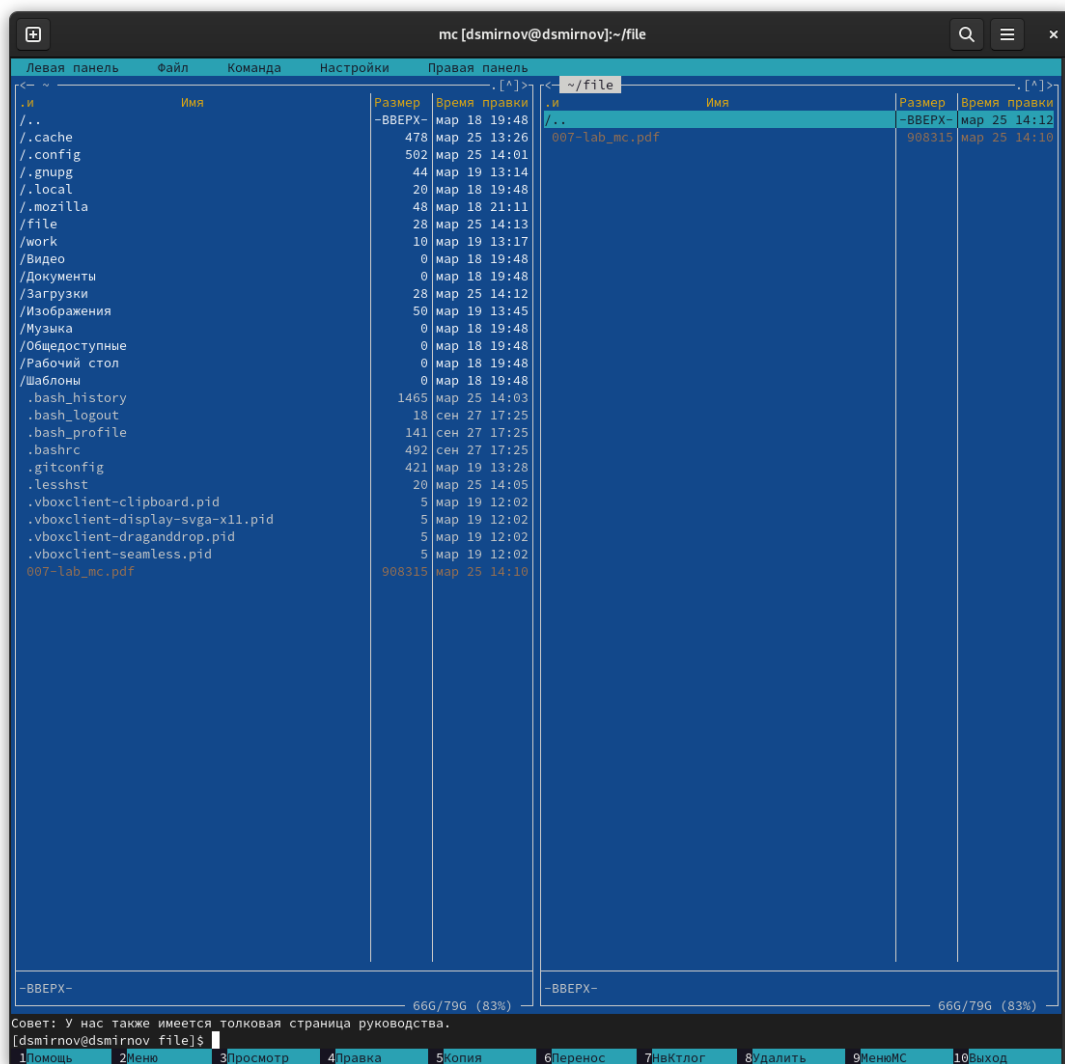


Figure 002: mc

Выполню несколько операций в mc, используя управляющие клавиши

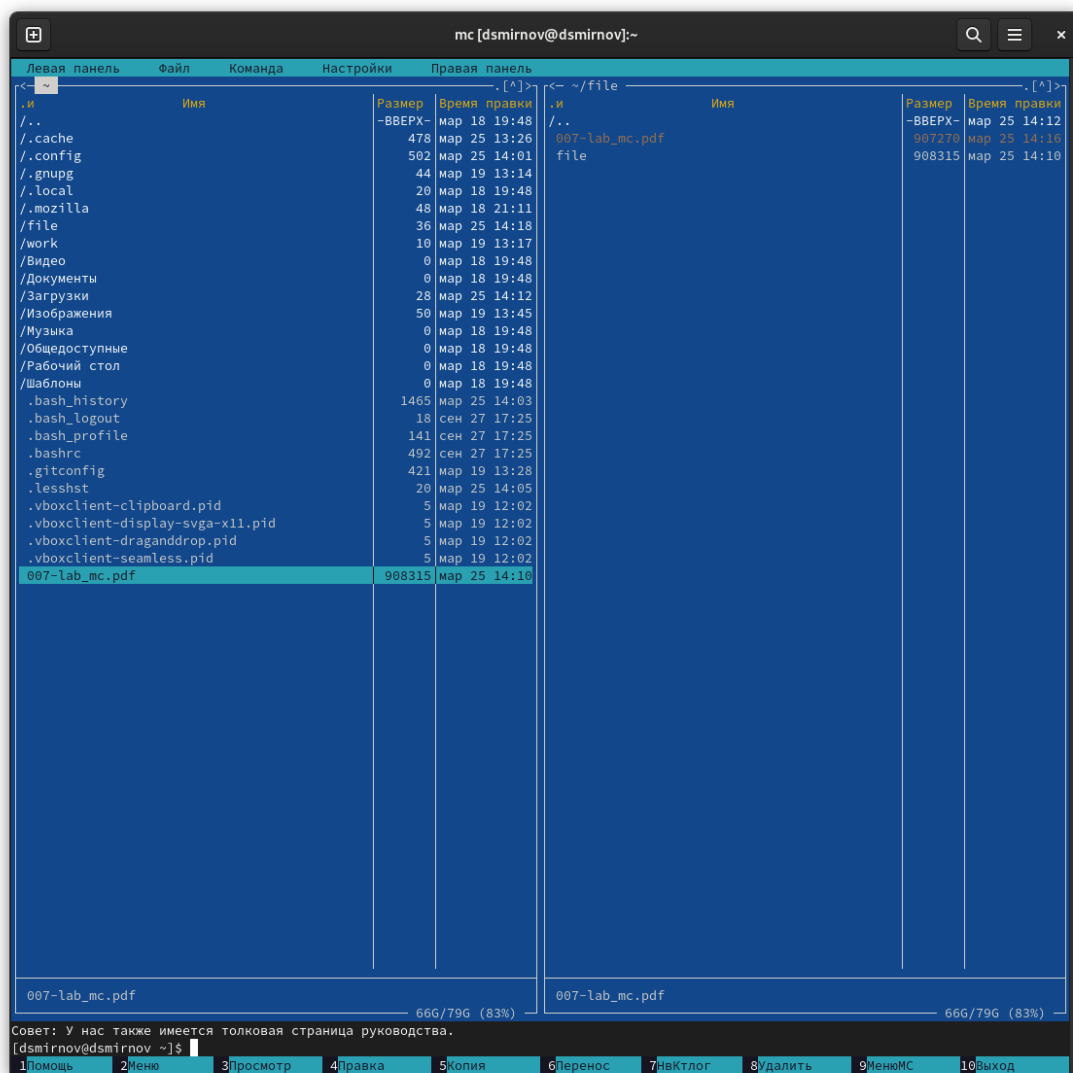


Figure 003: Копирование

Выполню основные команды меню левой панели.

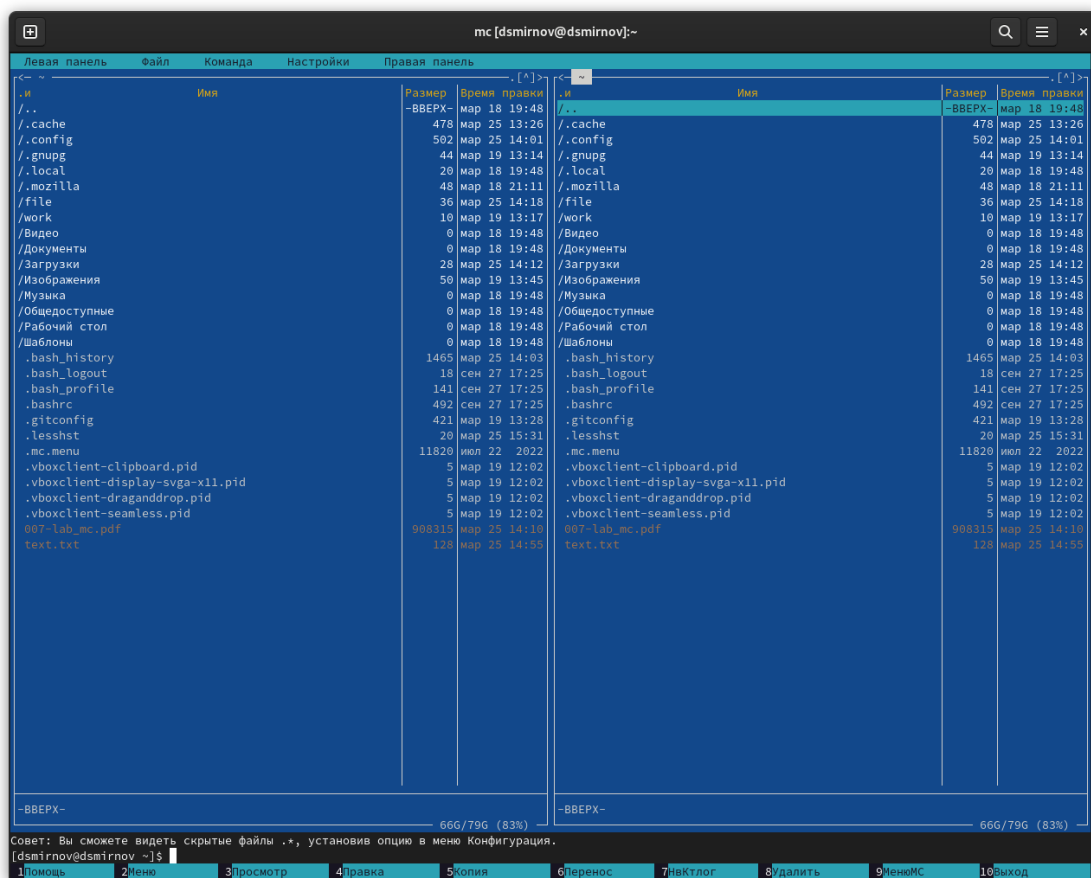


Figure 004: Список файлов

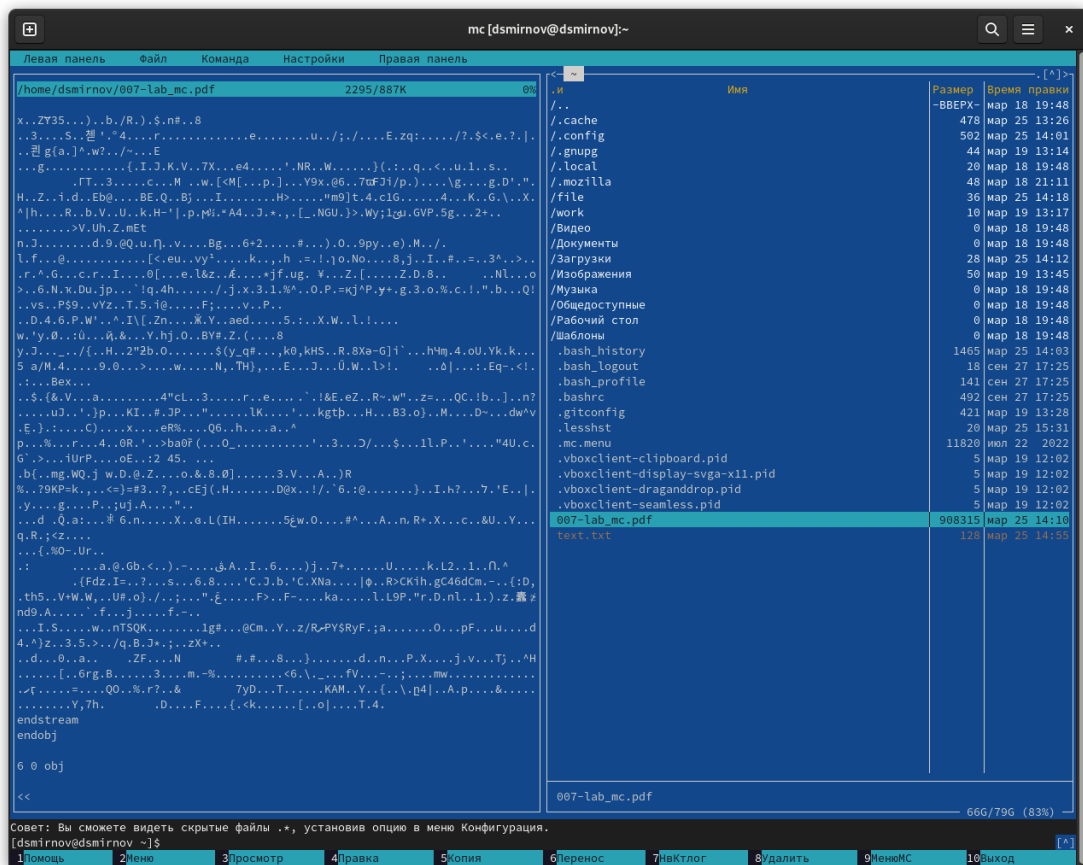


Figure 005: Быстрый просмотр

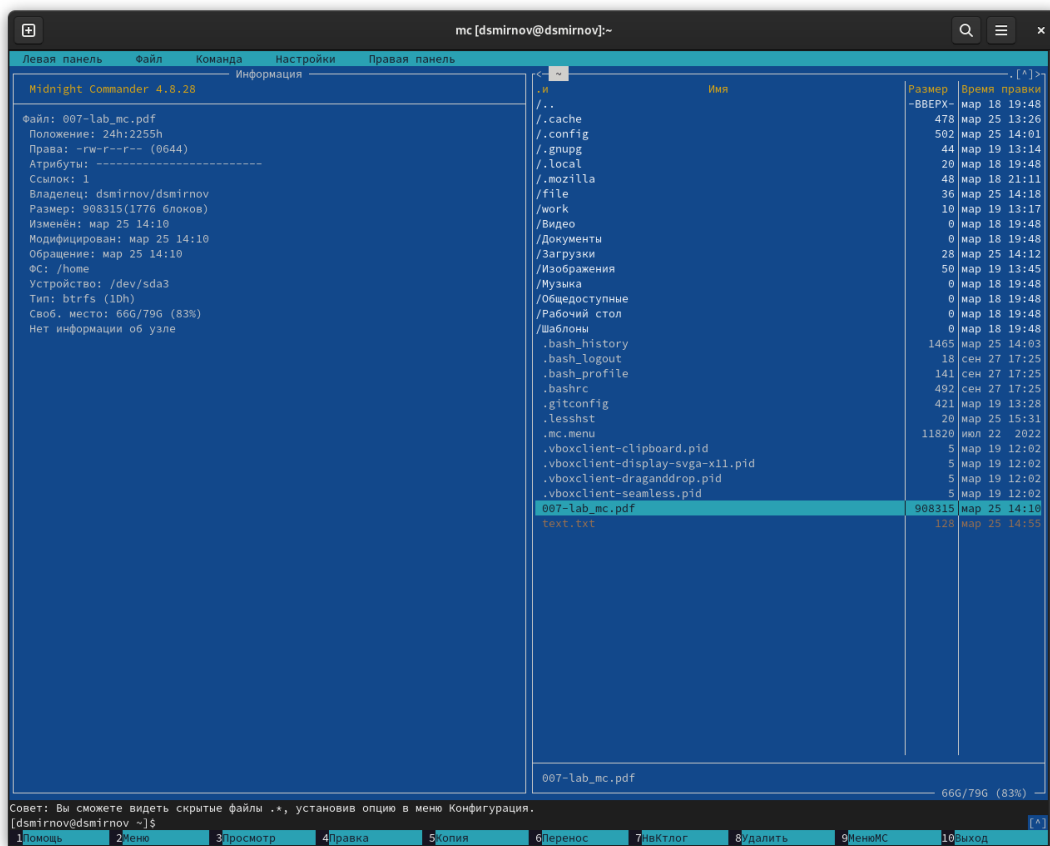


Figure 6: Информация

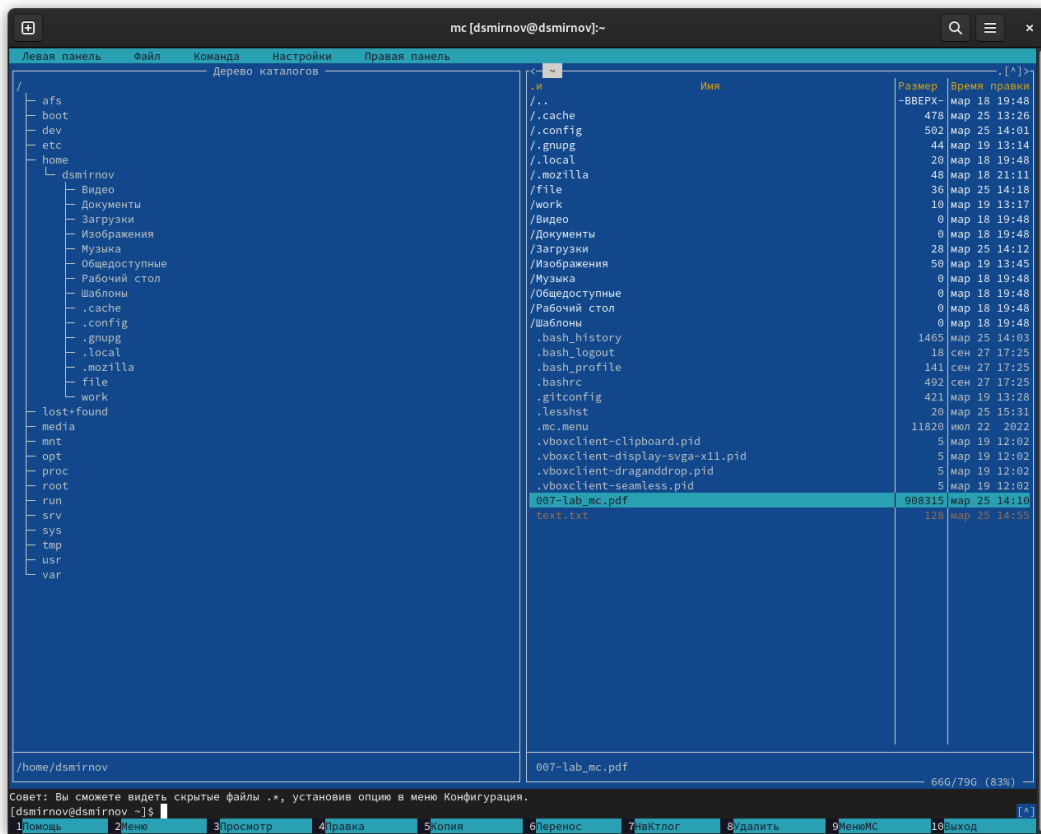


Figure 7: Дерево

Используя возможности подменю Файл, выполню:



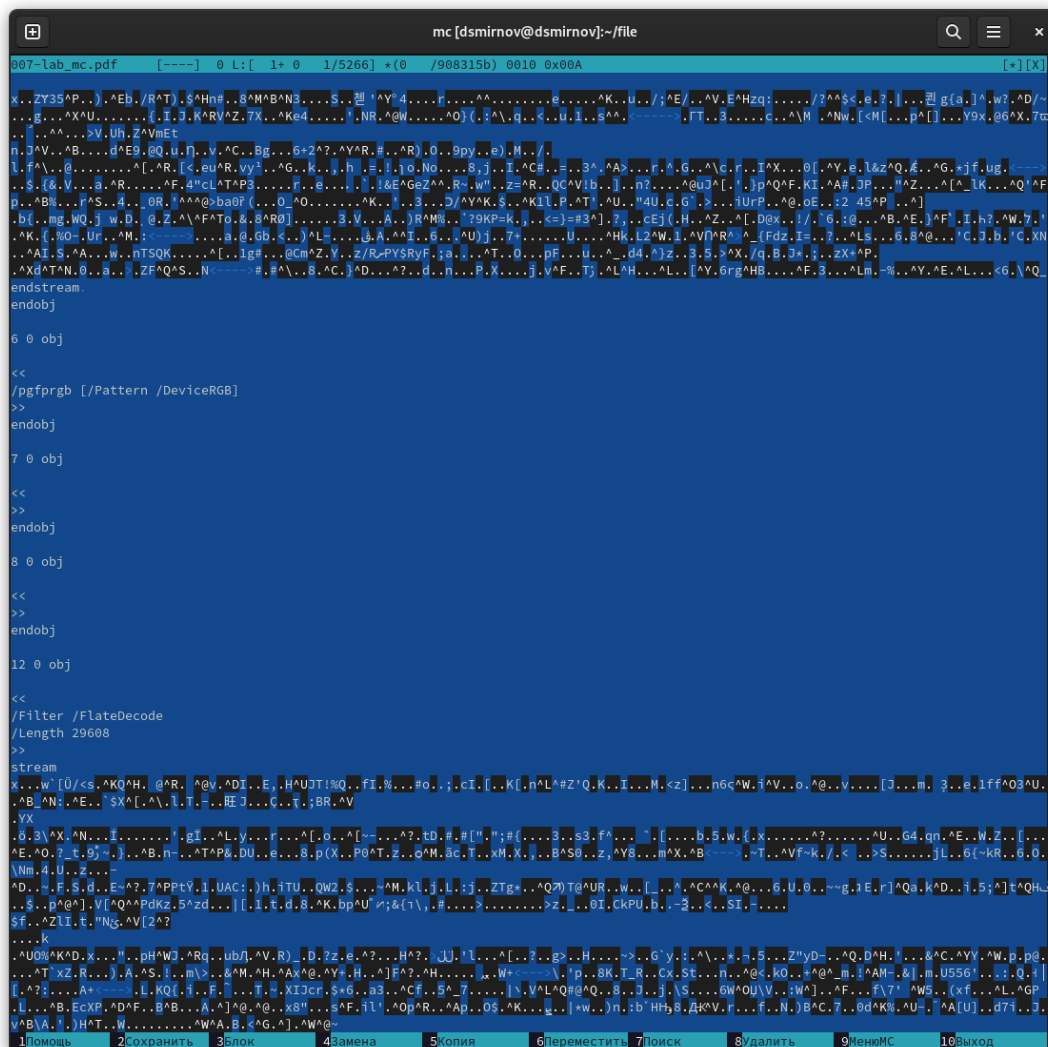


Figure 8: просмотр текстового файла

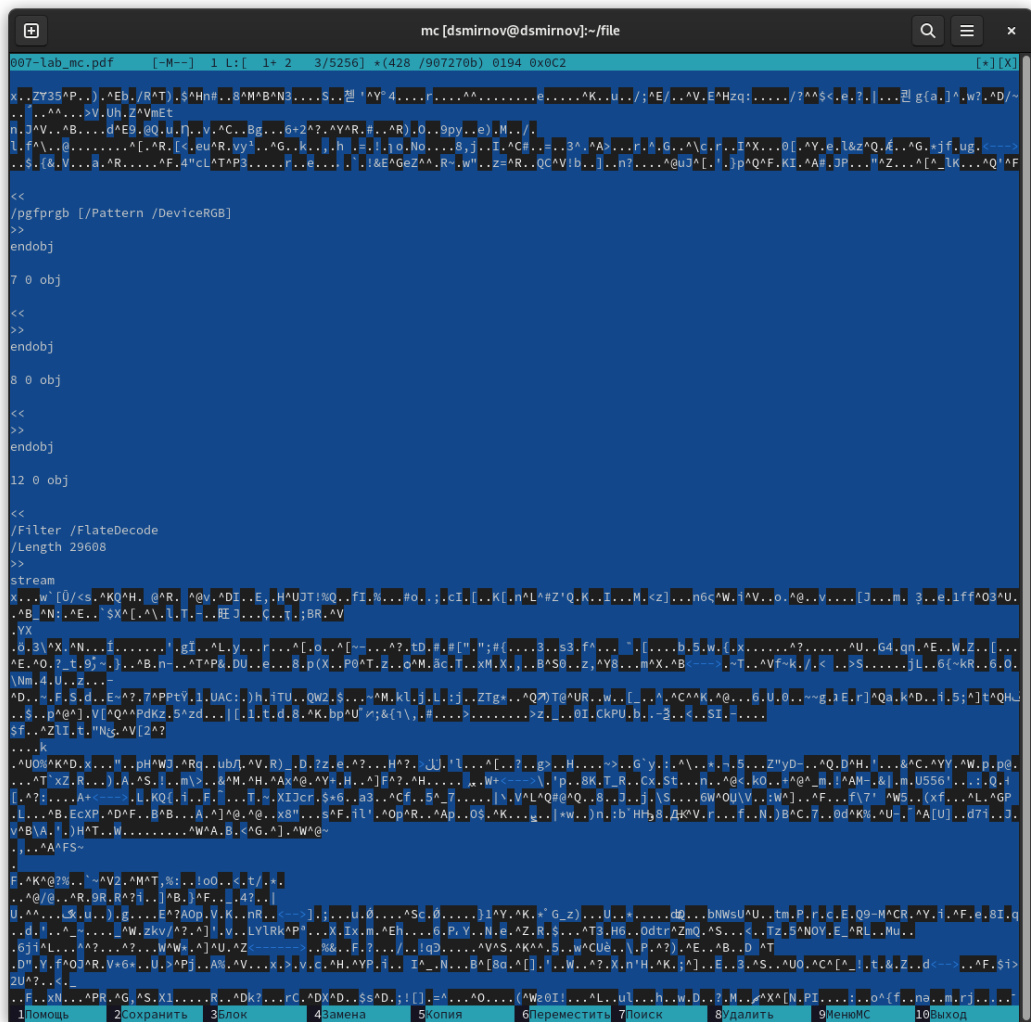


Figure 9: редактирование текстового файла

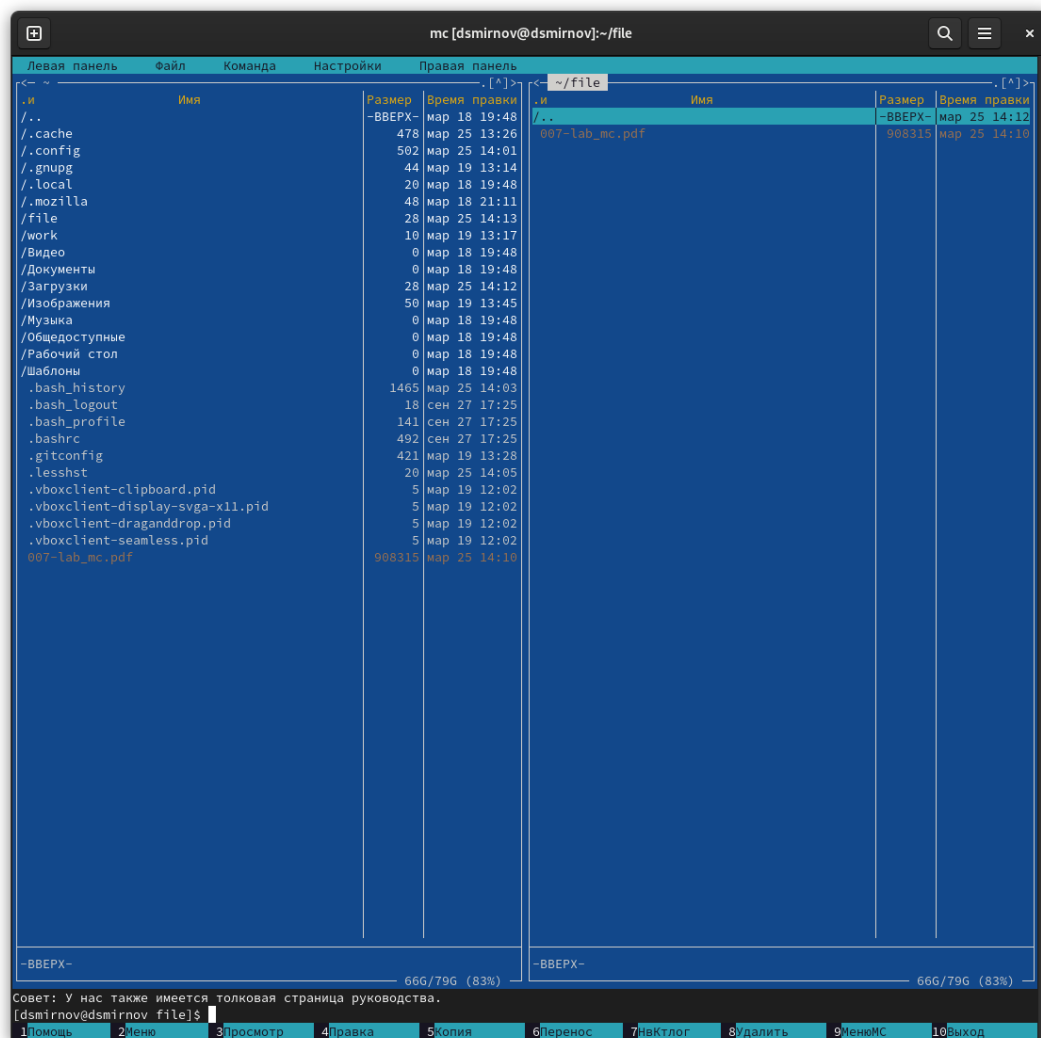


Figure 10: создание каталога и копирование файла в него



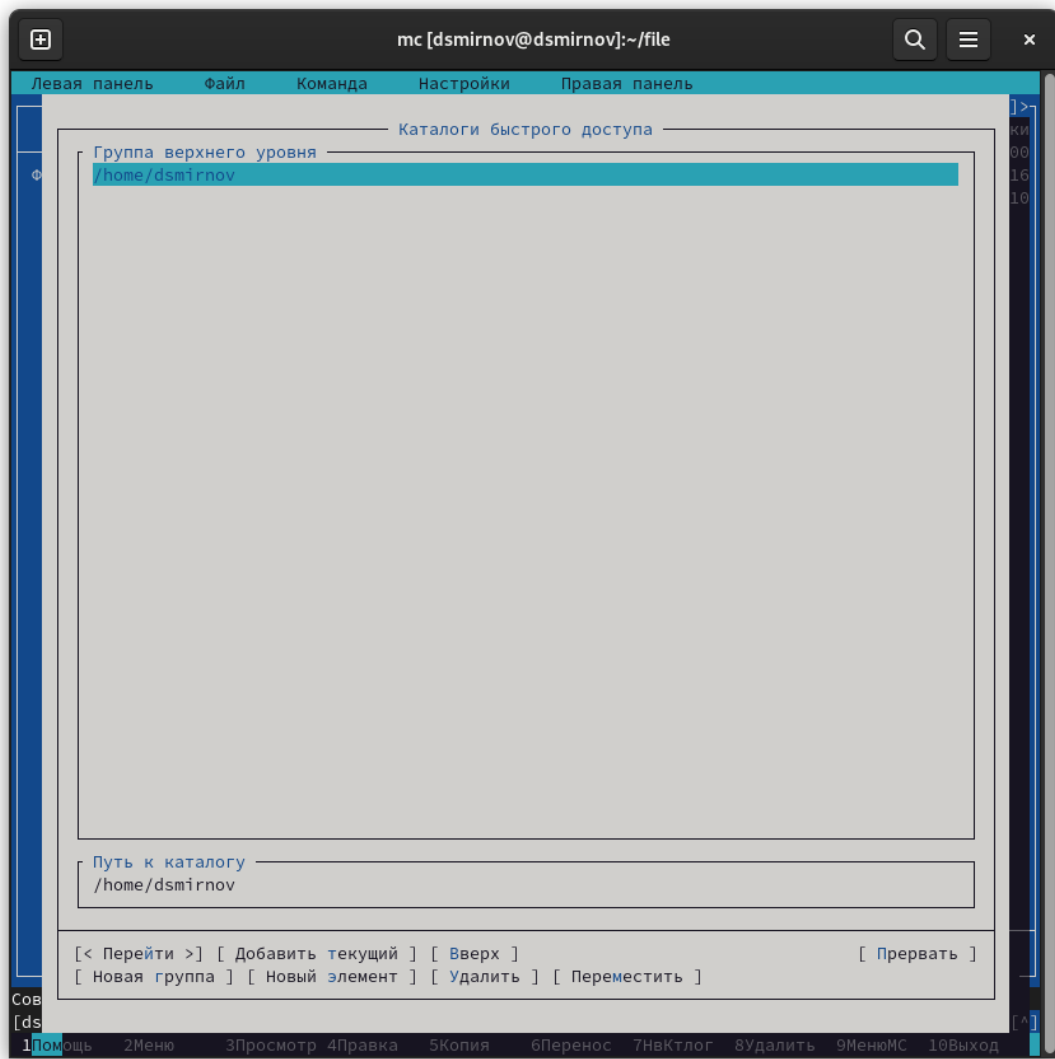


Figure 12: переход в домашний каталог

```
mc [dsmirnov@dsmirnov]:~
mc.ext [-----] 0 L: [ 1+ 0 1/849] *(0 /22299b) 0035 0x023 [.*][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 wildcars),
#         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 wildcars),
#           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),
#
#   View (F3), Edit (F4)
#
#   Include is the keyword used to add any further entries from an include/
#   section
#
# command is any one-line shell command, with the following substitutions:
#
# %% -> % character
# %p -> name of the current file (without path, but pwd is its path).
#      Also provided to external application as MC_EXT_BASENAME
#      global variable
# %f -> name of the current file. Unlike %p, if file is located on a
#      non-local virtual filesystem, i.e. either tarfs or ftpfs,
#
1Помощь 2Сохранить 3Блок 4Замена 5Копия 6Переместить 7Поиск 8Удалить 9МенюМС 10Выход
```

Figure 13: анализ файла меню

```
mc [dsmirnov@dsmirnov]:~
mc.menu [----] 0 L: [ 1+ 0 1/370] *(0 /11820b) 0115 0x073 [*][X]
hell_patterns=0

#####
# % 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)
# %view 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
# %of don't quote expanded macro
#####

+ ! t t
@ Do something on the current file
  CMD=(Enter command)
  $CMD %f

+ t t
@ Do something on the tagged files
  CMD=(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
  ${EDITOR-vi} "$I"
  test -r "$I" && mail root < "$I"
  rm -f "$I"

+= f \.1$ | f \.3$ | f \.4$ | f \.5$ | f \.6$ | f \.7$ | f \.8$ | f \.man$ & t r
1 Display the file with roff -man
  %view(ascii,nroff) roff -c -Tlatin1 -mandoc %f

2 Call the info hypertext browser
  info

= t d
3 Compress the current subdirectory (tar.gz)
  Pwd='basename %d /'
  echo -n "Name of the compressed file (without extension) [$Pwd]: "
  read tar
  [ "$tar"x = x ] && tar="$Pwd"
  cd .. && \

1Помощь 2Сохранить 3Блок 4Замена 5Копия 6Переместить 7Поиск 8Удалить 9МенюМС 10Выход
```

Figure 14: анализ файла расширений

### 3 Задание по встроенному редактору mc

Создам текстовой файл *text.txt*.

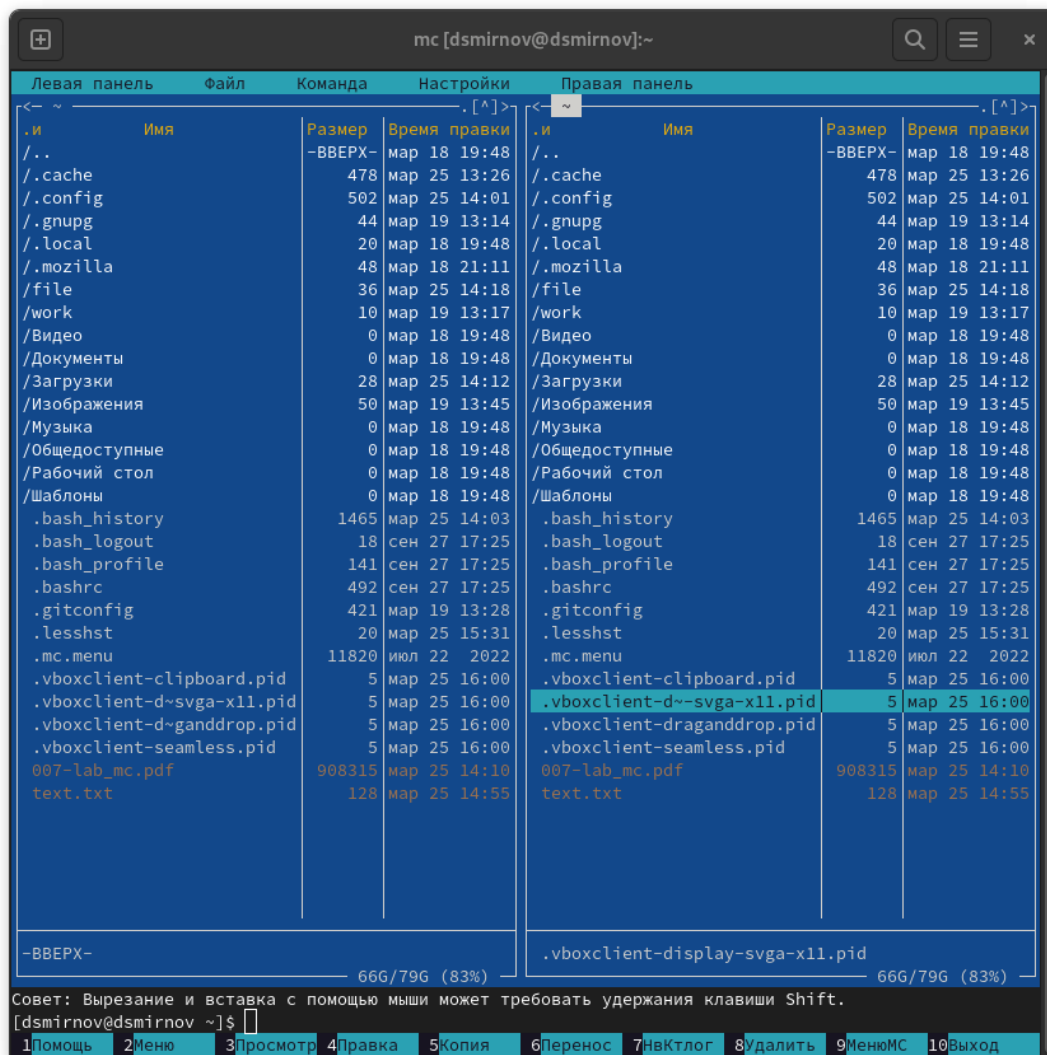
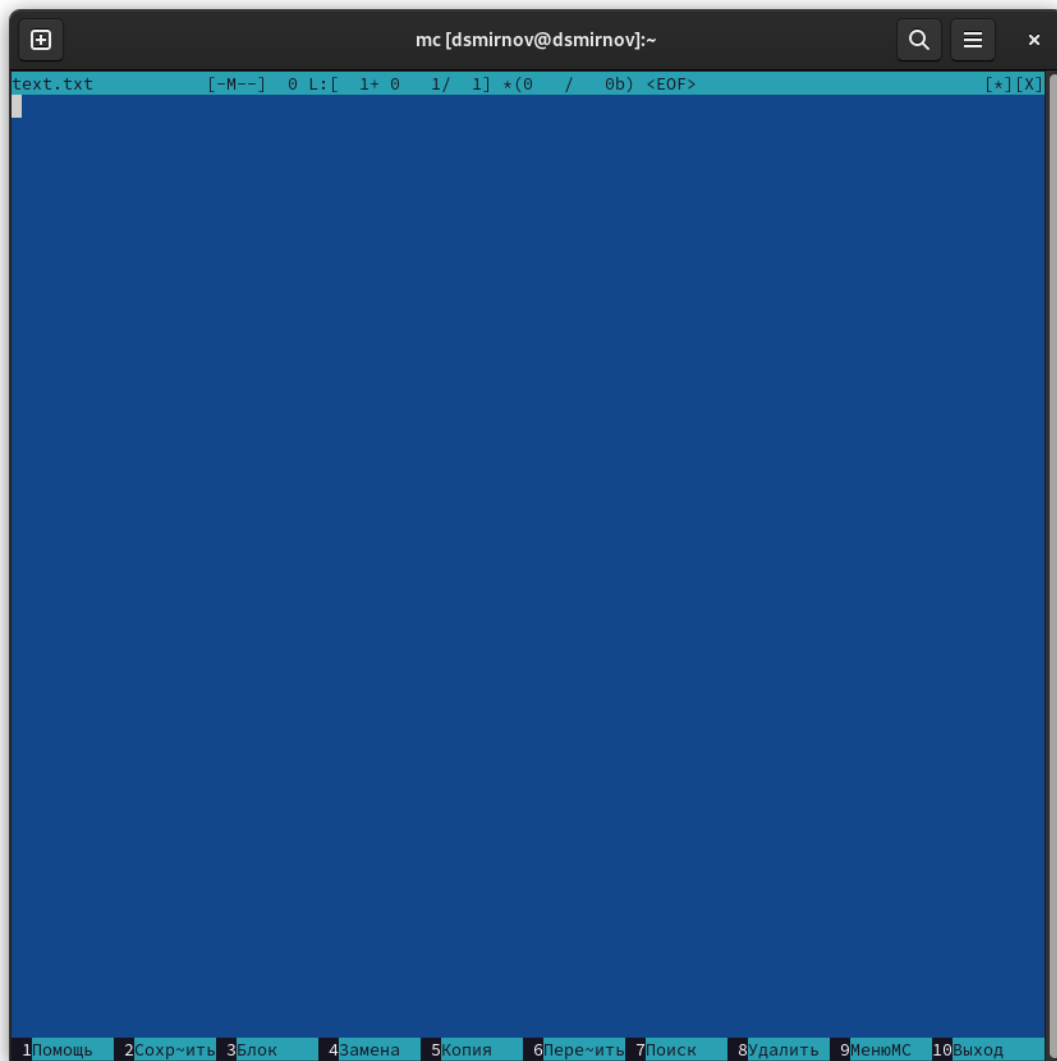


Figure 015: text.txt

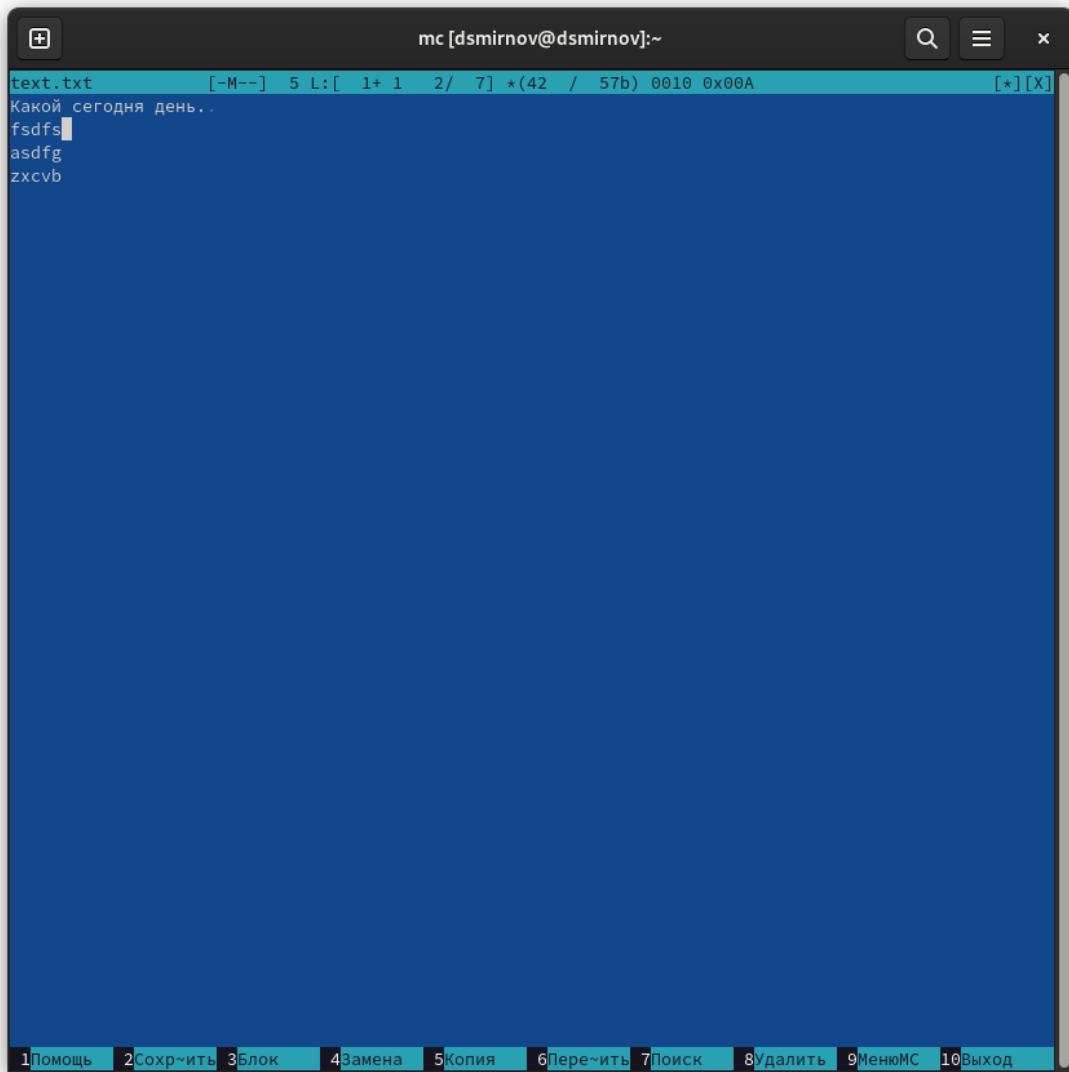
Открою этот файл с помощью встроенного в mc редактора.





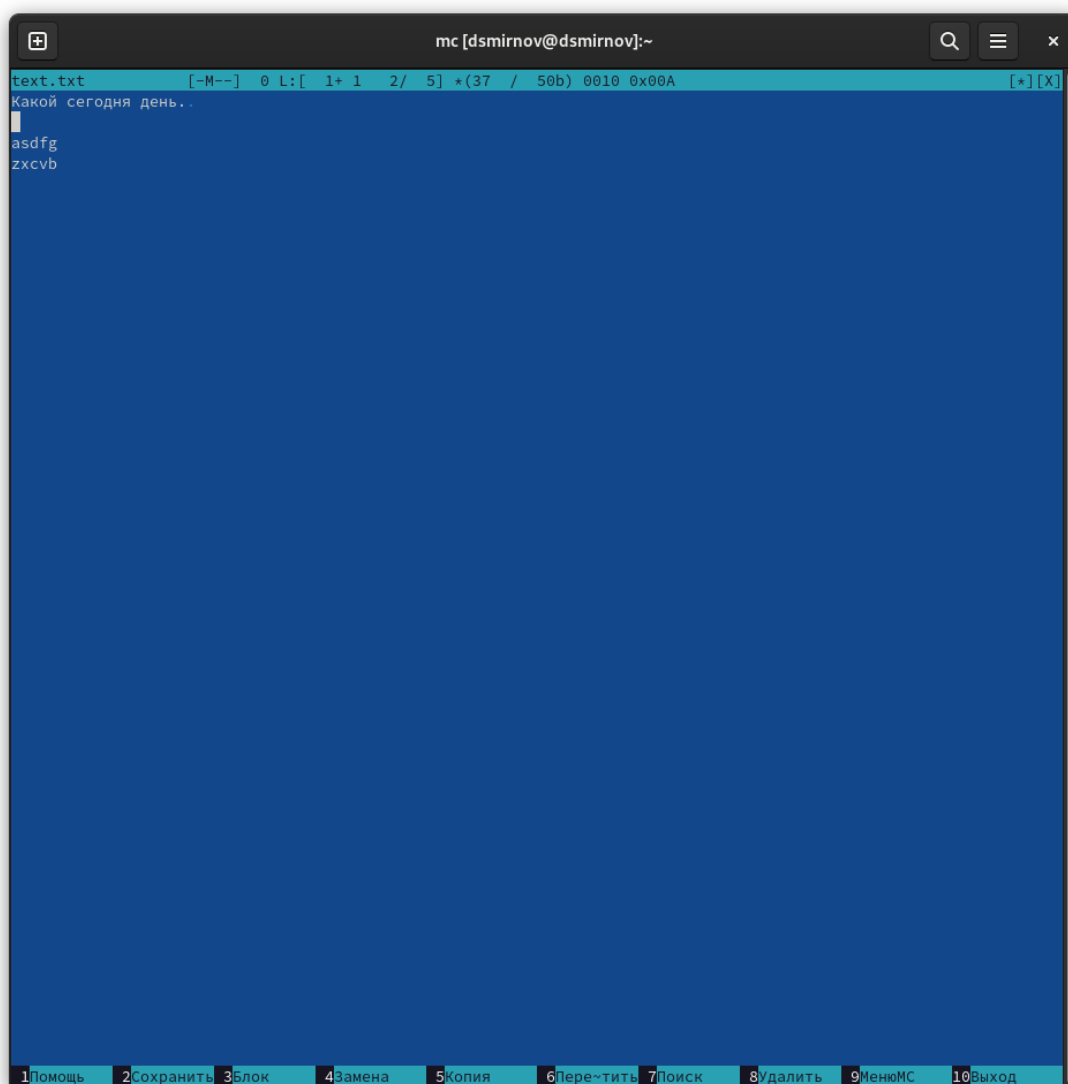
*Figure 016: text.txt*

*Вставляю текст*



*Figure 017: текст в text.txt*

*Удалю строку текста.*



*Figure 018: манипуляции с текстом*

*Выделю фрагмент текста и скопирую его на новую строку. Выделю фрагмент текста и перенесите его на новую строку.*

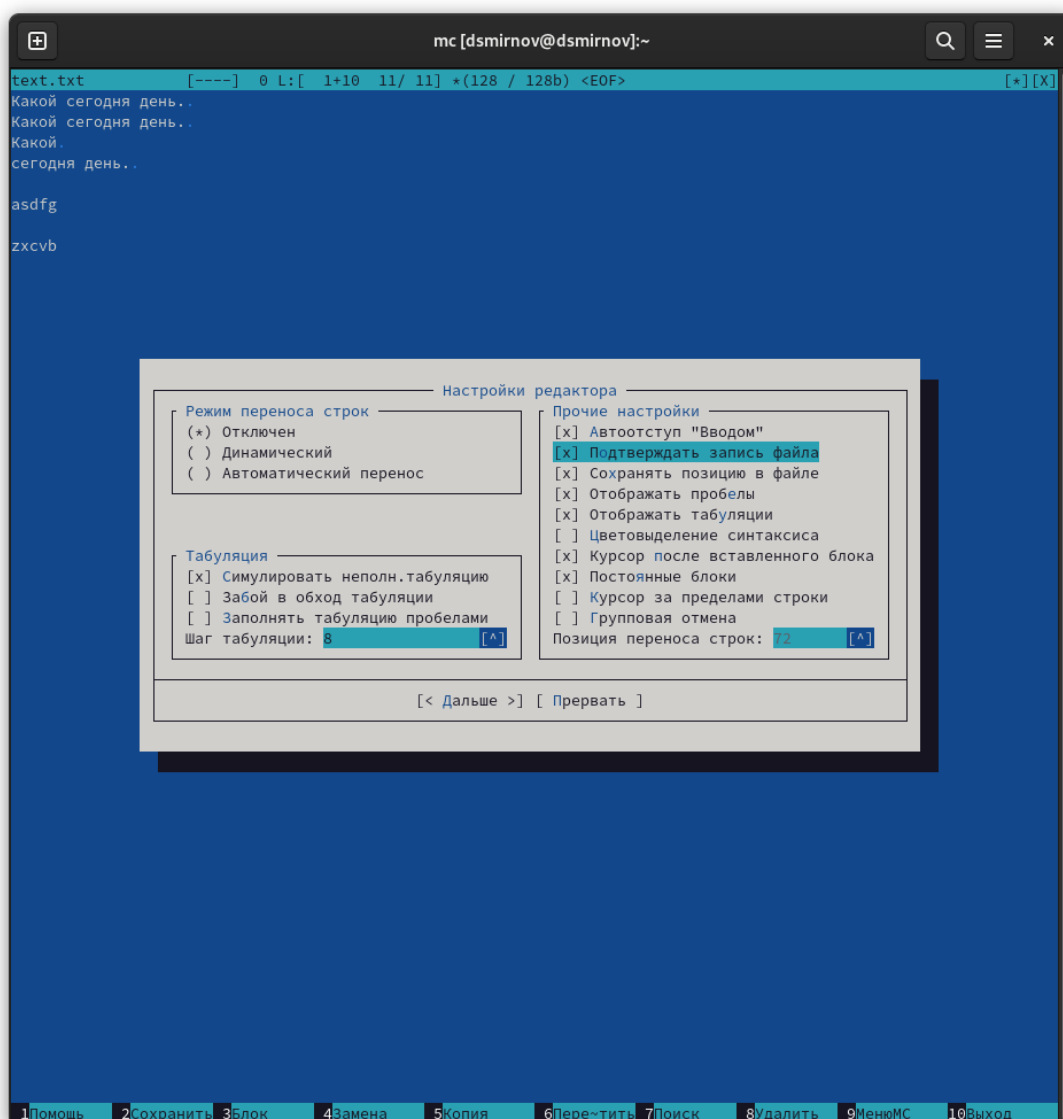


Figure 019: манипуляции с текстом

### Сохраню файл

Переход в конец и в начало файла выполняется с помощью комбинаций `ctrl+end` и `ctrl+home` соответственно. Выполнить данное задание я не могу из-за отсутствия данных клавиш на клавиатуре моего ноутбука.

Используя меню редактора, включу подсветку синтаксиса

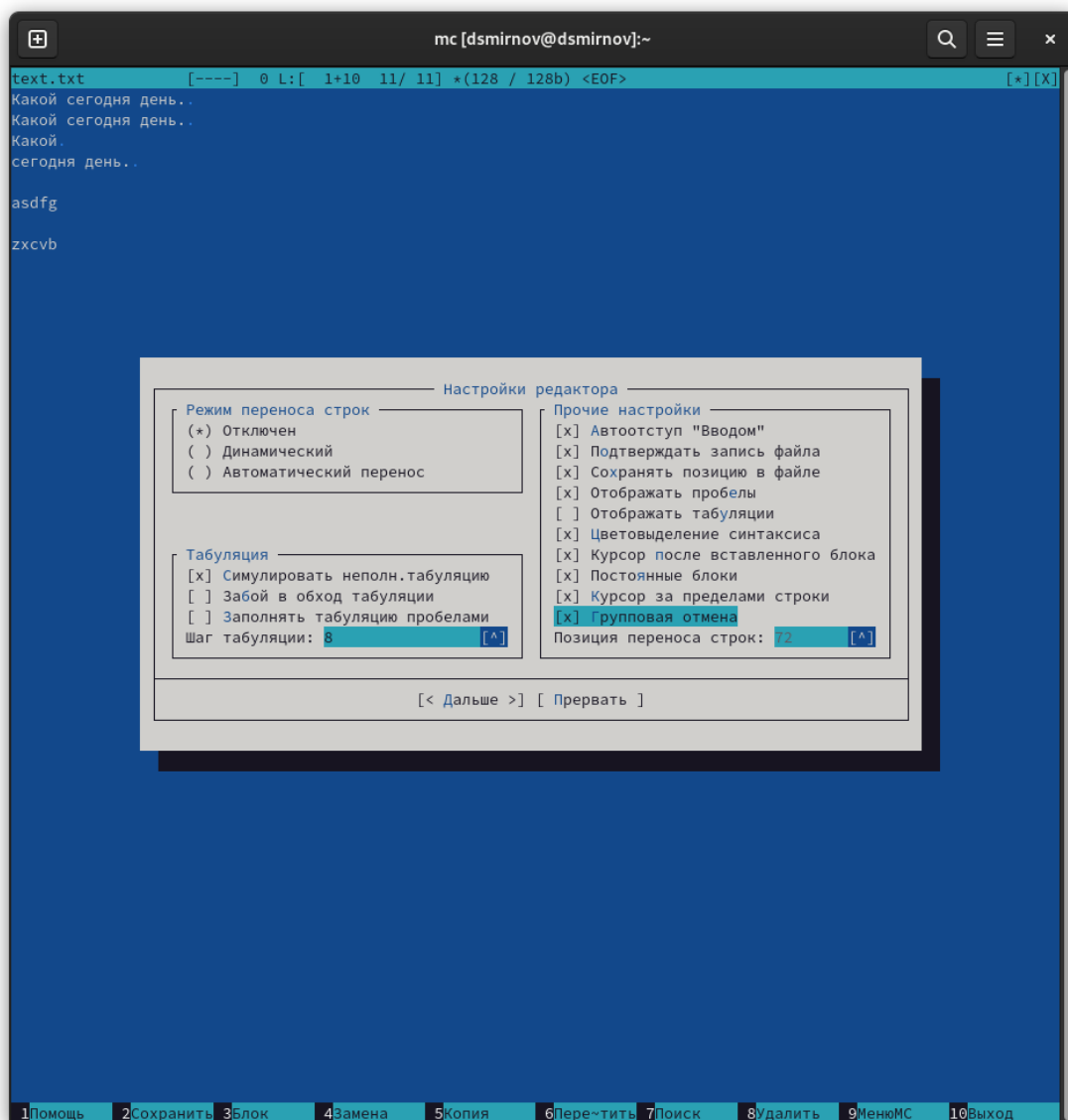


Figure 020: подсветка синтаксиса

## 4 Выводы

Я освоил основные возможности командной оболочки Midnight Commander. Приобрел навыки практической работы по просмотру каталогов и файлов, а также манипуляций с ними.

## 5 Контрольные вопросы

1. Какие режимы работы есть в mc. Охарактеризуйте их.

Режим "Информация". В этом режиме на панель выводится информация о подсвеченном в другой панели файле и о текущей файловой системе (тип, свободное пространство и число свободных индексных дескрипторов — inode).

Режим "Дерево". В режиме отображения дерева каталогов в одной из панелей выводится графическое изображение структуры дерева каталогов. Этот режим подобен тому, который вы увидите, выбрав команду Дерево каталогов из меню Команды, только в последнем случае изображение структуры каталогов выводится в отдельное окно.

Режим "Быстрый просмотр" ("Quick View"). В этом режиме панель переключается на отображение содержимого файла, подсвеченного в другой панели.

Режимы "Сетевое соединение" и "FTP-соединение". Эти два режима используются для отображения списка каталогов, располагающихся на удаленных компьютерах. В остальном формат вывода информации аналогичен форматам, используемым для отображения локальных каталогов.

2. Какие операции с файлами можно выполнить как с помощью команд shell, так и с помощью меню (комбинаций клавиш) tc? Приведите несколько примеров.

Можно выполнить: Системная информация, Поиск, Копирование

3. Опишите структура меню левой (или правой) панели tc, дайте характеристику командам.

Список файлов показывает файлы в домашнем каталоге

Быстрый просмотр позволяет выполнить быстрый просмотр содержимого панели

Информация позволяет посмотреть информацию о файле или каталоге

Можно выбрать формат списка: Стандартный (Full), Укороченный (Brief), Расширенный (Long) и Определяемый пользователем (User)

Порядок сортировки позволяет задать критерий сортировки при выводе списка файлов и каталогов: по имени; по расширению; по размеру файла; по времени модификации; по времени последнего обращения к файлу; по номеру узла (inode); без сортировки.

4. Опишите структура меню Файл tc, дайте характеристику командам.

<F3> - Просмотр файла, на который указывает подсветка в активной панели

<F4> - Вызов встроенного редактора для файла, на который указывает подсветка в активной панели

<F5> - Копирование файла или группы отмеченных файлов из каталога, отображаемого в активной панели, в каталог, отображаемый на второй панели. При копировании

одного файла можно поменять его имя. Можно также указать имя каталога, куда будет производиться копирование (если надо скопировать в каталог, отличный от каталога, отображаемого во второй панели)

<F6> - Перенос файла или группы отмеченных файлов из каталога, отображаемого в активной панели, в каталог, отображаемый на второй панели. Как и при копировании, можно поменять имя файла или целевого каталога.

<F7> - Создание подкаталога в каталоге, отображаемом в активной панели

<F8> - Удаление файла (подкаталога) или группы отмеченных файлов

<F9> - Вызов основного меню программы (отображаемого над панелями)

<F10> - Выход из программы

Права доступа (<Ctrl>+<X>,<C>). Позволяет изменить права доступа к выделенному или помеченным файлам.

Владелец/группа (<Ctrl>+<X>,<O>). Позволяет выполнить команду `chown`.

Права (расширенные). Позволяет изменить права доступа и владения файлом.

Жесткая ссылка (<Ctrl>+<X>,<L>). Создает жесткую ссылку на текущий файл.

Символическая ссылка (<Ctrl>+<X>,<S>). Создает символическую ссылку на текущий файл. О ссылках мы подробно говорили в разд. 4.4. Программа Midnight Commander указывает символические ссылки, выводя знак "@" перед именем такой ссылки (кроме ссылок на подкаталоги, которые обозначаются знаком тильды "~"). Если на экран выводится строка мини-статуса (опция "Показывать мини-статус" включена), то в ней отображается имя того файла, на который указывает ссылка.

Быстрая смена каталога (<Alt>+<C>). Используйте эту команду, если вы знаете полный путь к каталогу, в который хотите перейти (который хотите сделать текущим).

Просмотр вывода команды (<Alt>+<I>). По этой команде на экране появляется строка ввода, в которой вы можете ввести любую команду с параметрами (по умолчанию предлагается использовать в качестве параметра имя подсвеченного файла). Вывод этой команды будет отображаться на экране через встроенную программу просмотра.

5. Опишите структура меню Команда mc, дайте характеристику командам.

Подпункты меню Команда mc:

Дерево каталогов отображает структуру каталогов системы

Поиск файла выполняет поиск файла по заданным параметрам

Переставить панели меняет местами Левую и Правую панели

Сравнить каталоги сравнивает содержимое двух каталогов

Размеры каталогов отображает размер и время изменения каталога

История командной строки выводит на экран список ранее выполняемых в оболочке команд

Каталоги быстрого доступа при вызове выполняется быстрая смена текущего каталога на один из заданного списка

Восстановление файлов позволяет восстановить файлы на файловых системах ext2 и ext3

Редактировать файл расширений позволяет задать с помощью определенного синтаксиса действия при запуске файлов с определенным расширением

Редактировать файл меню позволяет отредактировать контекстное меню пользователя

Редактировать файл расцветки имен позволяет подобрать оптимальную для пользователя расцветку имен файлов в зависимости от их типов.

6. Опишите структура меню Настройки tc, дайте характеристику командам.

Подпункты меню Настройки tc:

Конфигурация позволяет скорректировать настройки работы с панелями

Внешний вид и Настройки панелей определяет элементы, отображаемые при вызове tc, а также цветовое выделение

Биты символа задает формат обработки информации локальным терминалом

Подтверждение позволяет установить или убрать вывод окна с запросом подтверждения действий при операциях удаления и перезаписи файлов, а также при выходе из программы

Распознавание клавиш диалоговое окно используется для тестирования функциональных клавиш, клавиш управления курсором и прочее

Виртуальные файловые системы настройки виртуальной файловой системы: тайм-аут, пароль и прочее

7. Назовите и дайте характеристику встроенным командам tc.

Встроенные команды tc:

<F1> - Вызывает контекстно-зависимую подсказку

<F2> - Вызывает меню, создаваемое пользователем

<F3> - Просмотр файла, на который указывает подсветка в активной панели

<F4> - Вызов встроенного редактора для файла, на который указывает подсветка в активной панели



<F5> - Копирование файла или группы отмеченных файлов из каталога, отображаемого в активной панели, в каталог, отображаемый на второй панели. При копировании одного файла можно поменять его имя. Можно также указать имя каталога, куда будет производиться копирование (если надо скопировать в каталог, отличный от каталога, отображаемого во второй панели)

<F6> - Перенос файла или группы отмеченных файлов из каталога, отображаемого в активной панели, в каталог, отображаемый на второй панели. Как и при копировании, можно поменять имя файла или целевого каталога.

<F7> - Создание подкаталога в каталоге, отображаемом в активной панели

<F8> - Удаление файла (подкаталога) или группы отмеченных файлов

<F9> - Вызов основного меню программы (отображаемого над панелями)

<F10> - Выход из программы

8. Назовите и дайте характеристику командам встроенного редактора тс.

Команды встроенного редактора тс:

Ctrl+y удалить строку

Ctrl+u отмена последней операции

Ins вставка/замена

F7+Shift повтор последней операции поиска

F2 записать изменения в файл

F3 первое нажатие начало выделения, а второе конец

F4 замена файла

F5 копировать выделенный фрагмент

F6 переместить выделенный фрагмент

F7 поиск

F8 удалить выделенный фрагмент

F10 выйти из редактора

9. Дайте характеристику средствам тс, которые позволяют создавать меню, определяемые пользователем.

Один из форматов списка в тс – пользовательский, определенный самим пользователем позволяет ему редактировать меню любого из двух списков. Меню пользователя – это меню, состоящее из команд, определенных пользователем.

10. Дайте характеристику средствам тс, которые позволяют выполнять действия, определяемые пользователем, над текущим файлом.

С-! Обновляет всю информацию, отображаемую программой Midnight Commander.

С-х с Запускает команду Chmod для подсвеченного файла или группы отмеченных файлов.

С-х о Запускает команду Chown для подсвеченного файла или группы отмеченных файлов.

С-х l Запускает команду создания жесткой ссылки.

С-х s Запускает команду создания абсолютной символической ссылки.

С-х v Запускает команду создания относительной символической ссылки.

С-х i Переводит пассивную панель в режим "Информация".

С-х q Переводит пассивную панель в режим быстрого просмотра.

С-х ! Выполняется пункт меню "Критерий панелизации".

С-х h Добавить имя каталога в "Каталоги быстрого доступа".

М-! Выполняет пункт меню "Просмотр вывода команды"

М-? Вызов диалогового окна "Поиск файла".

М-с Вызов диалогового окна "Быстрая смена каталога".

## Список литературы