

Отчёт по лабораторной работе №7

Дисциплина: Операционные Системы

Шишук Владислав Олегович, НПМбд-03-21

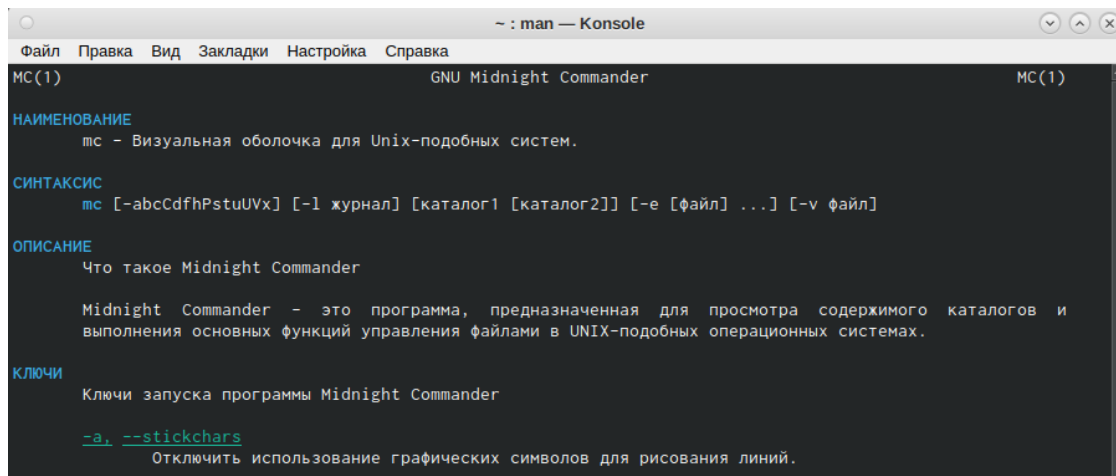
Содержание

Цель работы

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

Выполнение лабораторной работы

1). С помощью команды `man`, изучаем информацию об `mc`. (рис.1)



```
~ : man — Konsole
Файл  Правка  Вид  Закладки  Настройка  Справка
МС(1)                                GNU Midnight Commander                                МС(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

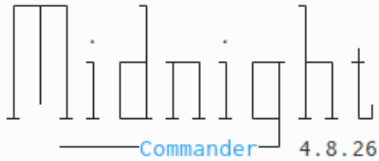
  -a, --stickchars
      Отключить использование графических символов для рисования линий.
```

рис.1

2) Запустим из командной строки `mc`, изучим его структуру и меню. (рис.2)

~ : mc — Konsole							
Файл Правка Вид Закладки Настройка Справка							
Левая панель				Правая панель			
Файл				Команда			
Настройки				Правая панель			
[.]>				[.]>			
Имя	Размер	Время	правки	Имя	Размер	Время	правки
..	-ВВЕРХ-	сен 2	2021	..	-ВВЕРХ-	сен 2	2021
/.cache	2048	мая 6	12:44	/.cache	2048	мая 6	12:44
/.config	6144	мая 12	14:46	/.config	6144	мая 12	14:46
/.emacs.d	2048	сен 22	2021	/.emacs.d	2048	сен 22	2021
/.gnupg	2048	мая 12	14:29	/.gnupg	2048	мая 12	14:29
/.java	2048	окт 2	2021	/.java	2048	окт 2	2021
/.local	2048	сен 2	2021	/.local	2048	сен 2	2021
/.pki	2048	сен 2	2021	/.pki	2048	сен 2	2021
/.ssh	2048	апр 30	10:42	/.ssh	2048	апр 30	10:42
/.texlive2021	2048	апр 30	12:10	/.texlive2021	2048	апр 30	12:10
/.vscode	2048	мая 6	12:30	/.vscode	2048	мая 6	12:30
/GNUstep	2048	сен 15	2021	/GNUstep	2048	сен 15	2021
/australia	2048	мая 6	13:19	/australia	2048	мая 6	13:19
/play	2048	мая 6	13:44	/play	2048	мая 6	13:44
/public	2048	сен 2	2021	/public	2048	сен 2	2021
~public_html	18	мая 5	00:04	~public_html	18	мая 5	00:04
/ski.places	2048	мая 6	13:12	/ski.places	2048	мая 6	13:12
/tmp	2048	сен 22	2021	/tmp	2048	сен 22	2021
/work	2048	апр 30	10:58	/work	2048	апр 30	10:58
/Видео	2048	сен 2	2021	/Видео	2048	сен 2	2021

- В стандартном состоянии окно редактора состоит из двух панелей. - верхнее меню содержит подменю “Левая панель”, “Файл”, “Команда”, “Настройки”, “Правая панель”. - “fn” + “F1” открывает “” (рис.3)



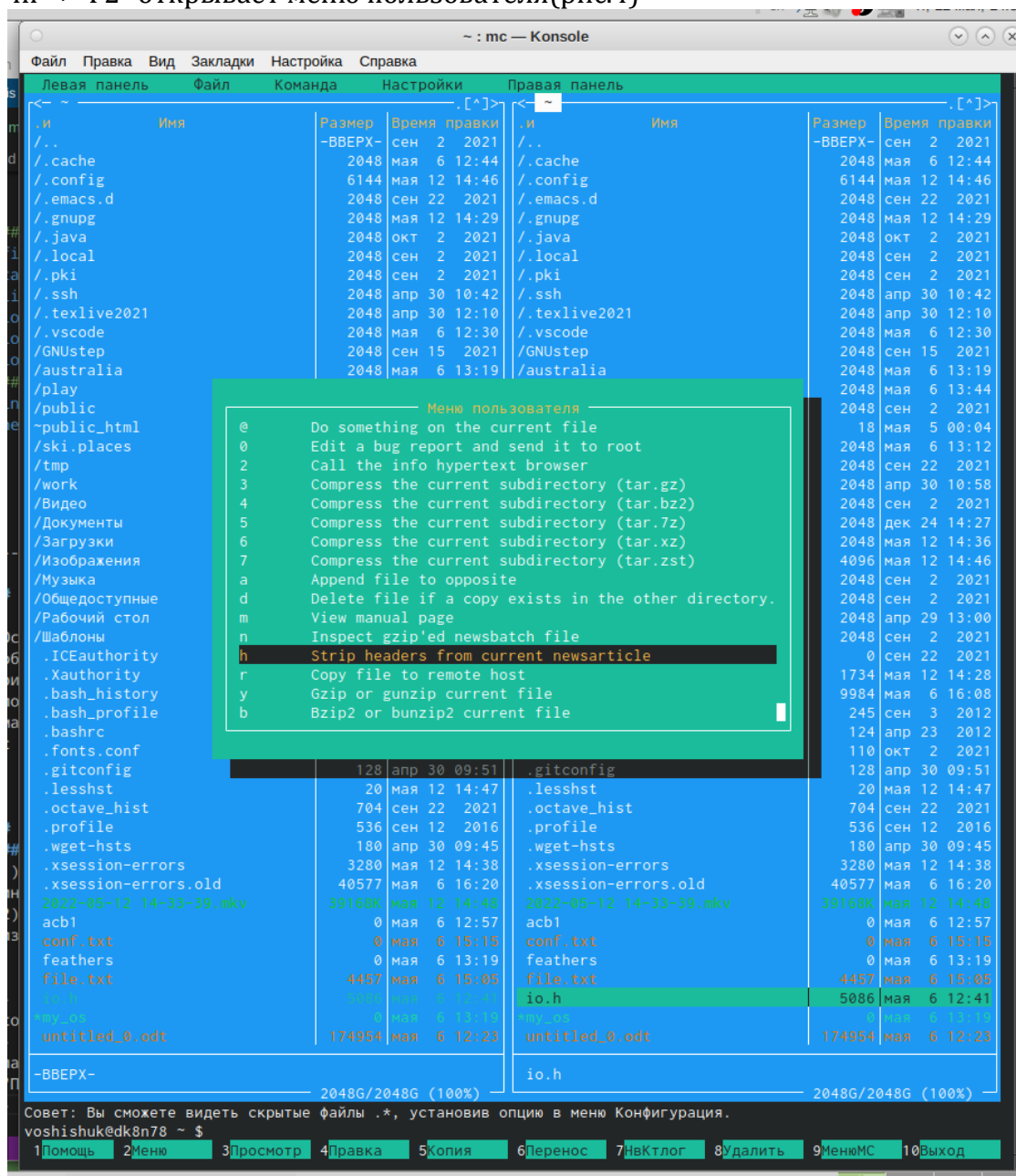
Вы сейчас видите главное окно интерактивной подсказки программы GNU Midnight Commander.

Чтобы узнать, как пользоваться подсказкой, нажмите клавишу **Enter**, иначе переходите к **перечню разделов** подсказки.

Программа Midnight Commander поставляется АБСОЛЮТНО **БЕЗ ВСЯКИХ ГАРАНТИЙ**. Это свободно распространяемое программное обеспечение, созданное группой **авторов**. Вы можете передавать его другим при условии соблюдения требований **лицензии GNU** (прочитайте **неофициальный перевод** этой лицензии).

Русский перевод текста подсказки – Костромин В.А., 1999 г.

- “fn” + “F2” открывает меню пользователя(рис.4)



3). Выполним несколько операций в mc, используя управляющие клавиши: - Операции с панелями. Меняем панели местами с помощью клавиш “ctrl” + “u”. Изменяем режим панелей на “дерево”(рис.5) и “информация”.(рис.6)

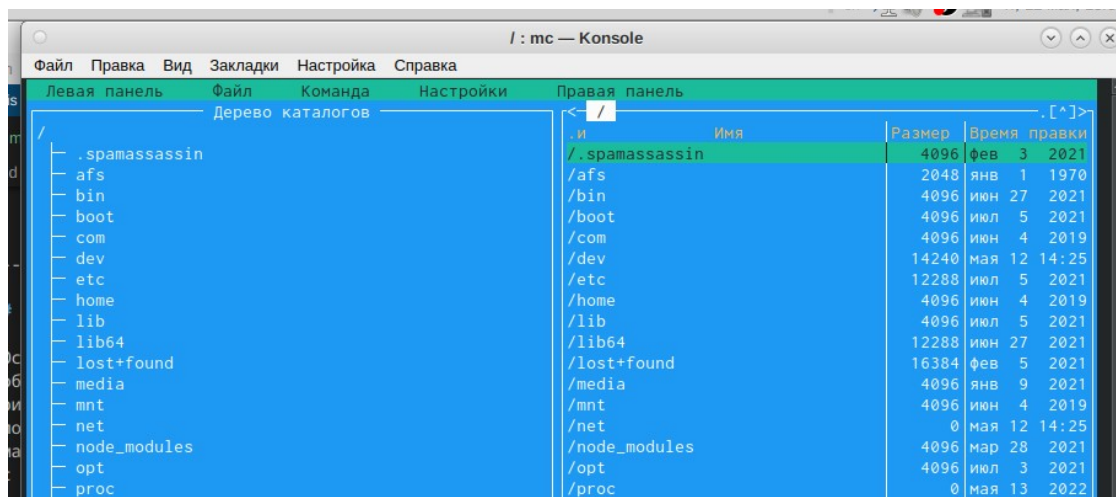


рис.5

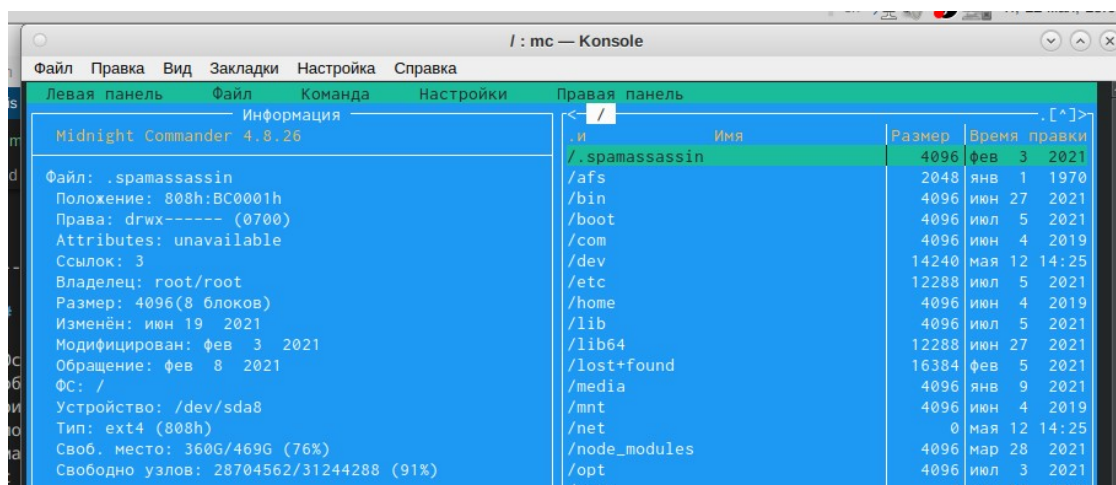


рис.6

- Выделение/отмена выделения файлов. Используем пункты в “отметить группу”, “снять отметку”, “Обратить выделение” в меню “Файл”. (рис.7)

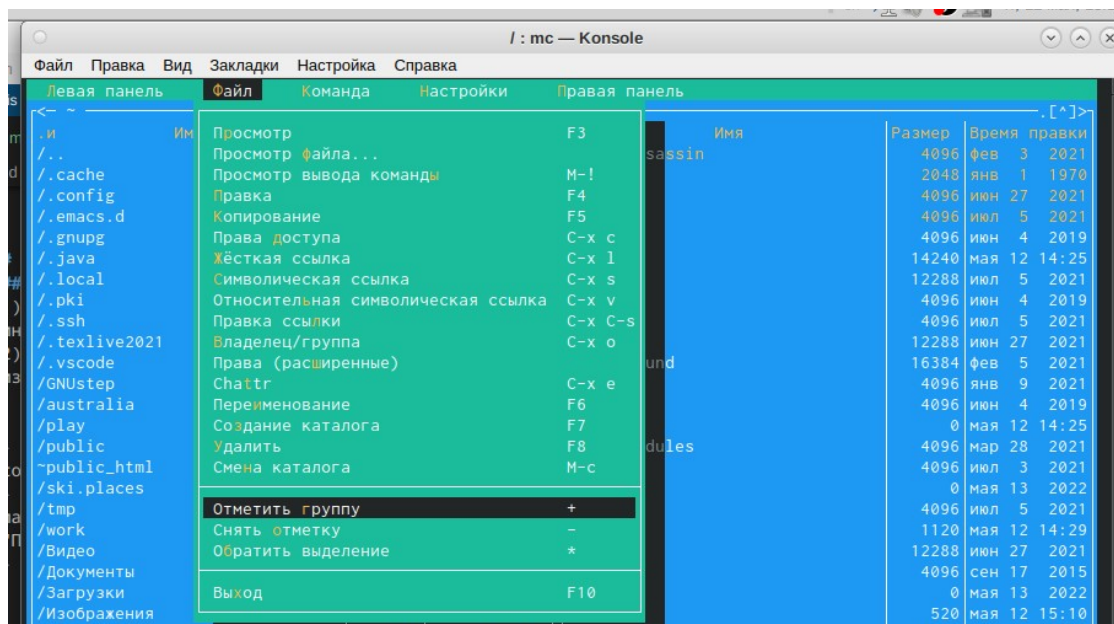


рис.7

- Копирование/перемещение. Для копирования файлов используем клавиши “fn” + “F5”(рис.8). Для перемещения “fn” + “F6”(рис.9).

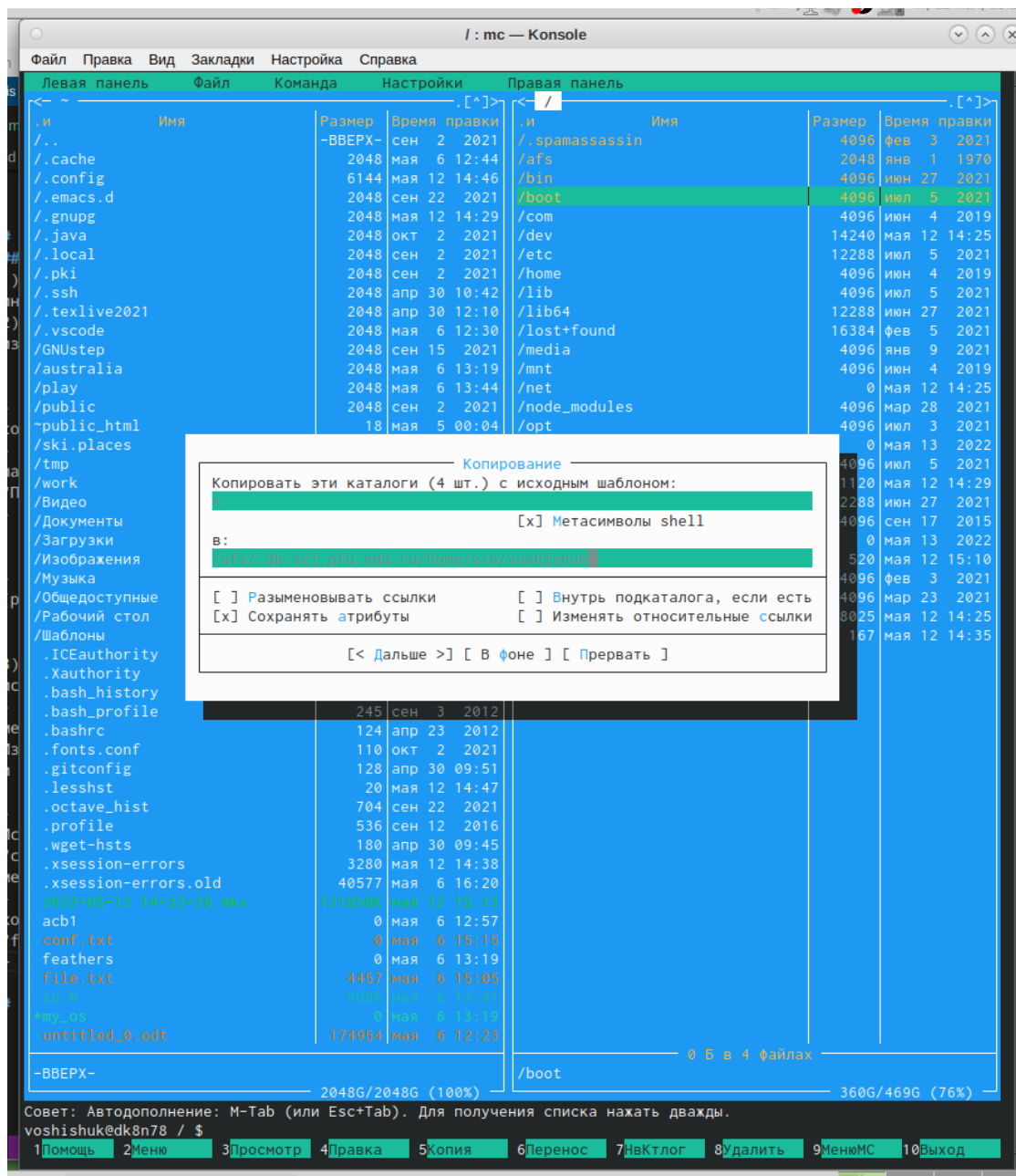


рис.8

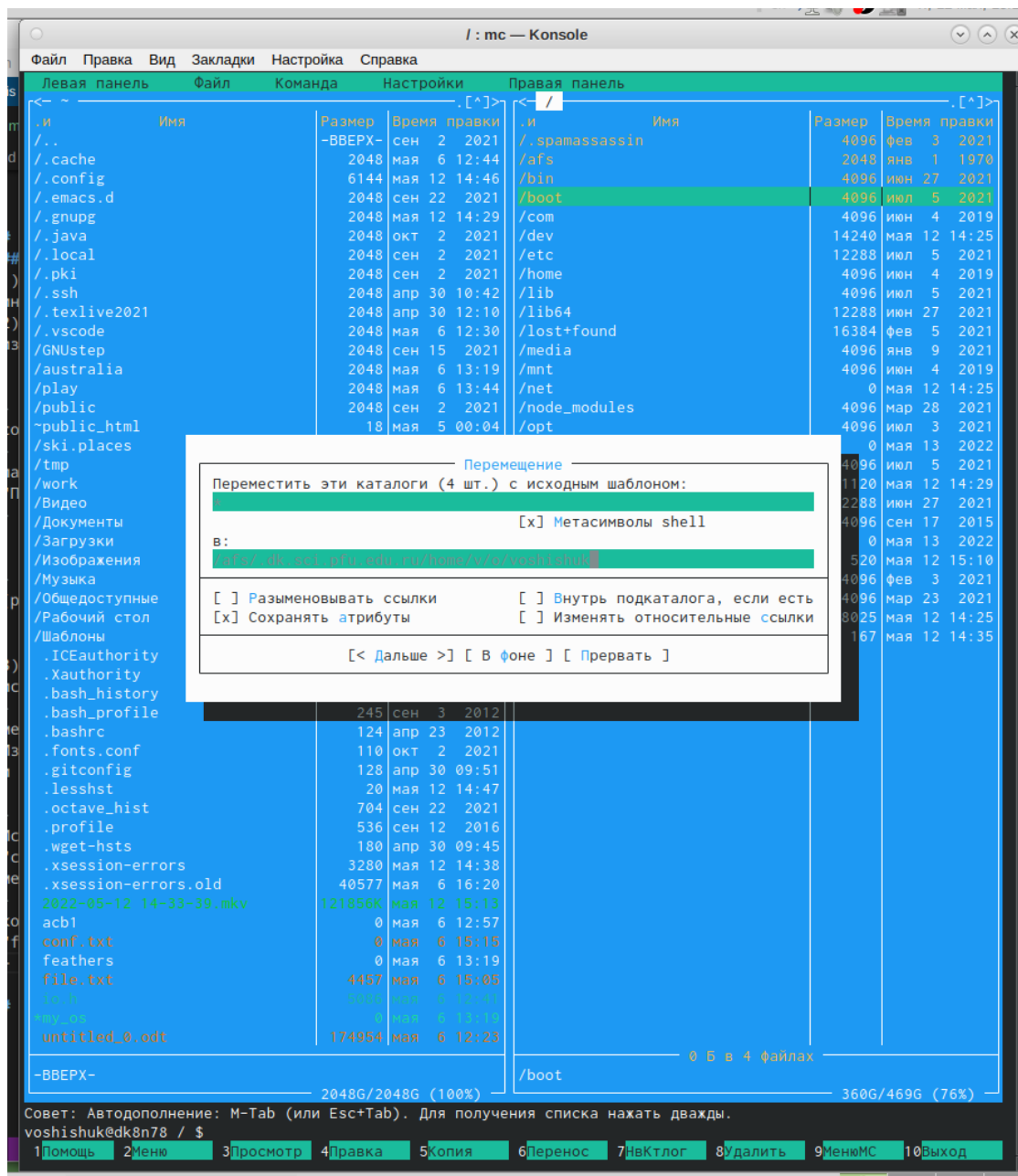


рис.9

- Получение информации о размере и правах доступа на файлы и/или каталоги. Для получения данной информации нужно перейти в пункты: “Левая панель” - “Информация”, “Левая панель” - “формат списка” - “Расширенный”, “Файл” - “Права доступа”, “Файл” - “права(расширенные)”. (рис.10 - рис.12)

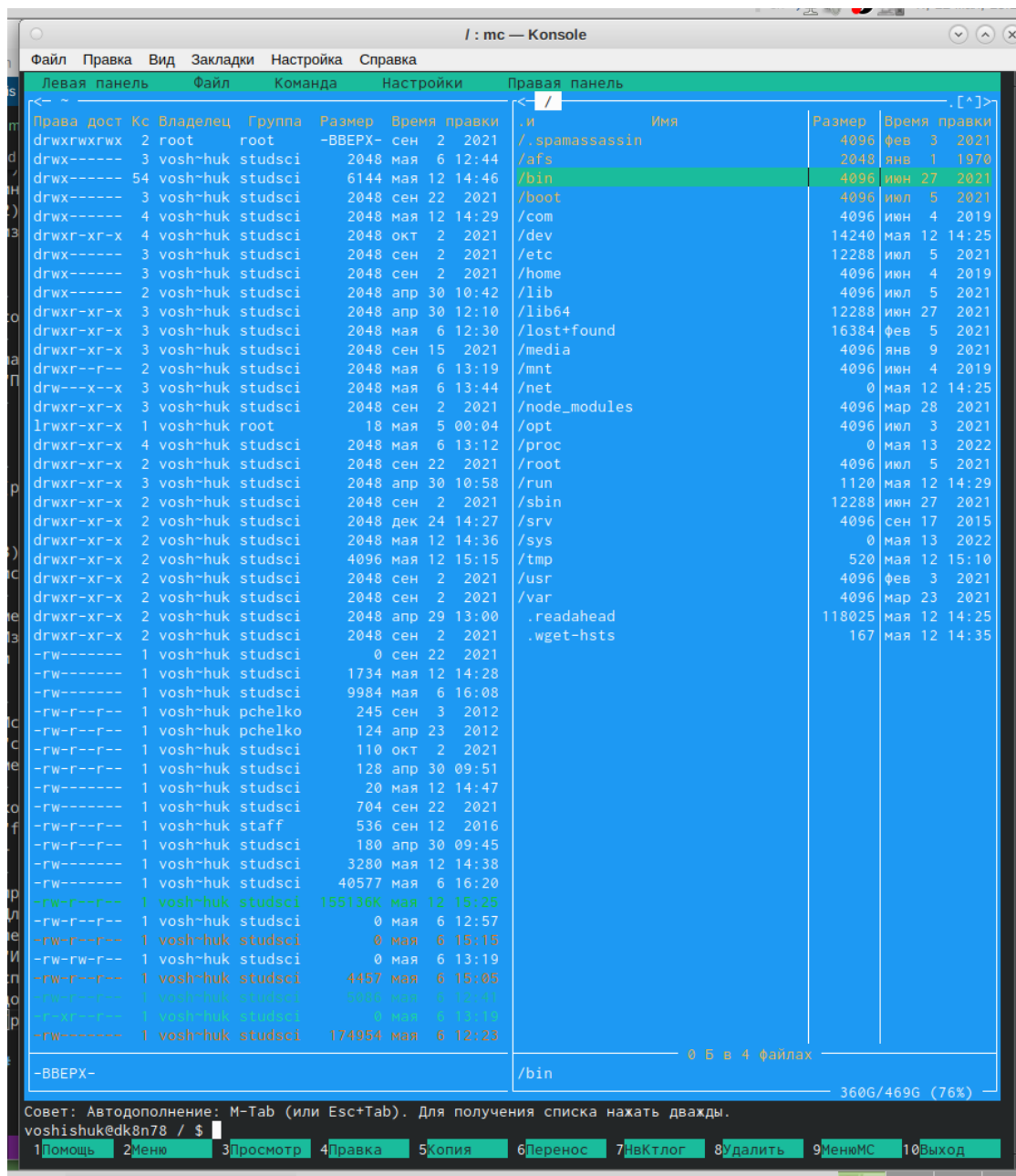


рис.10

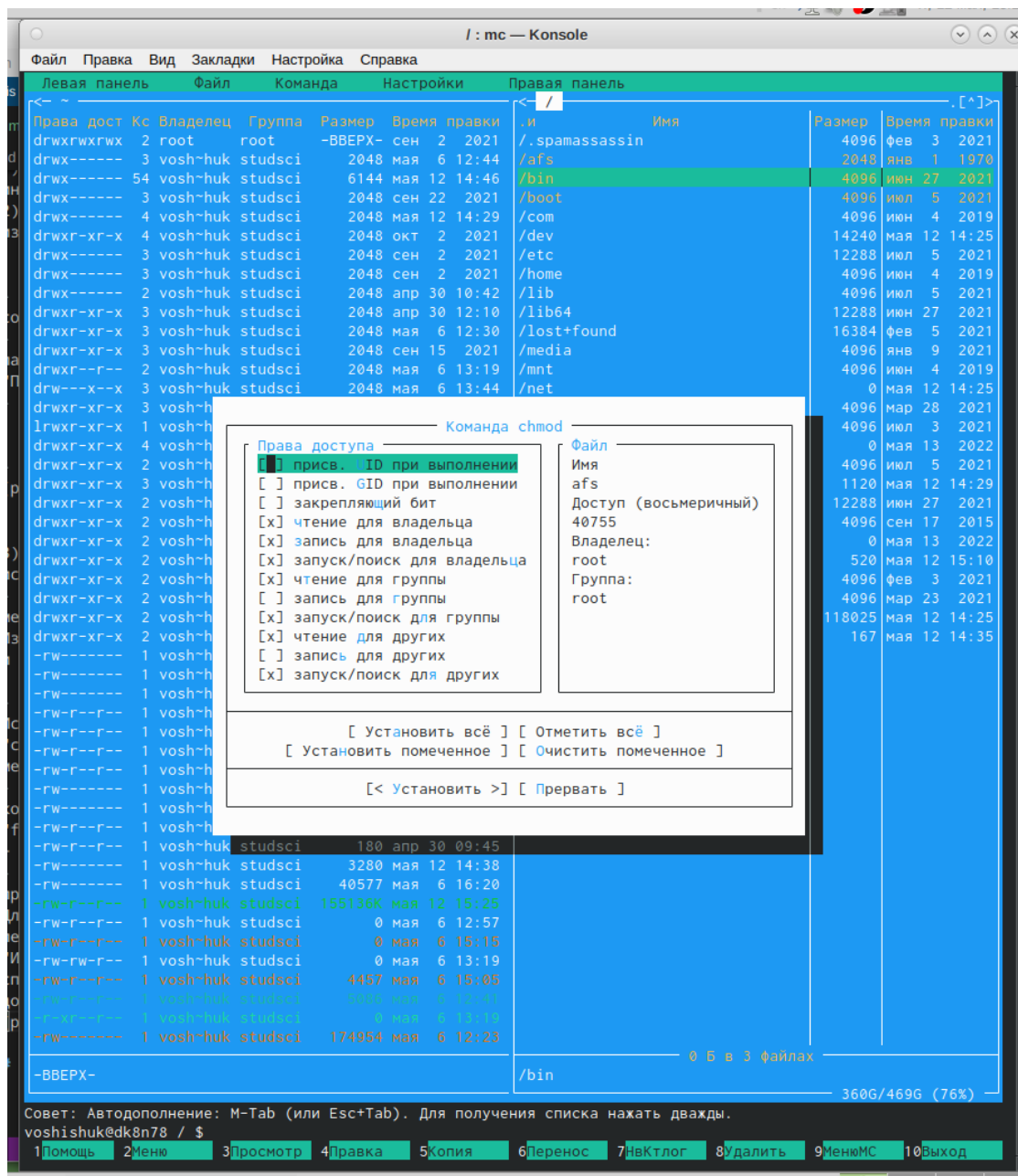


рис.11

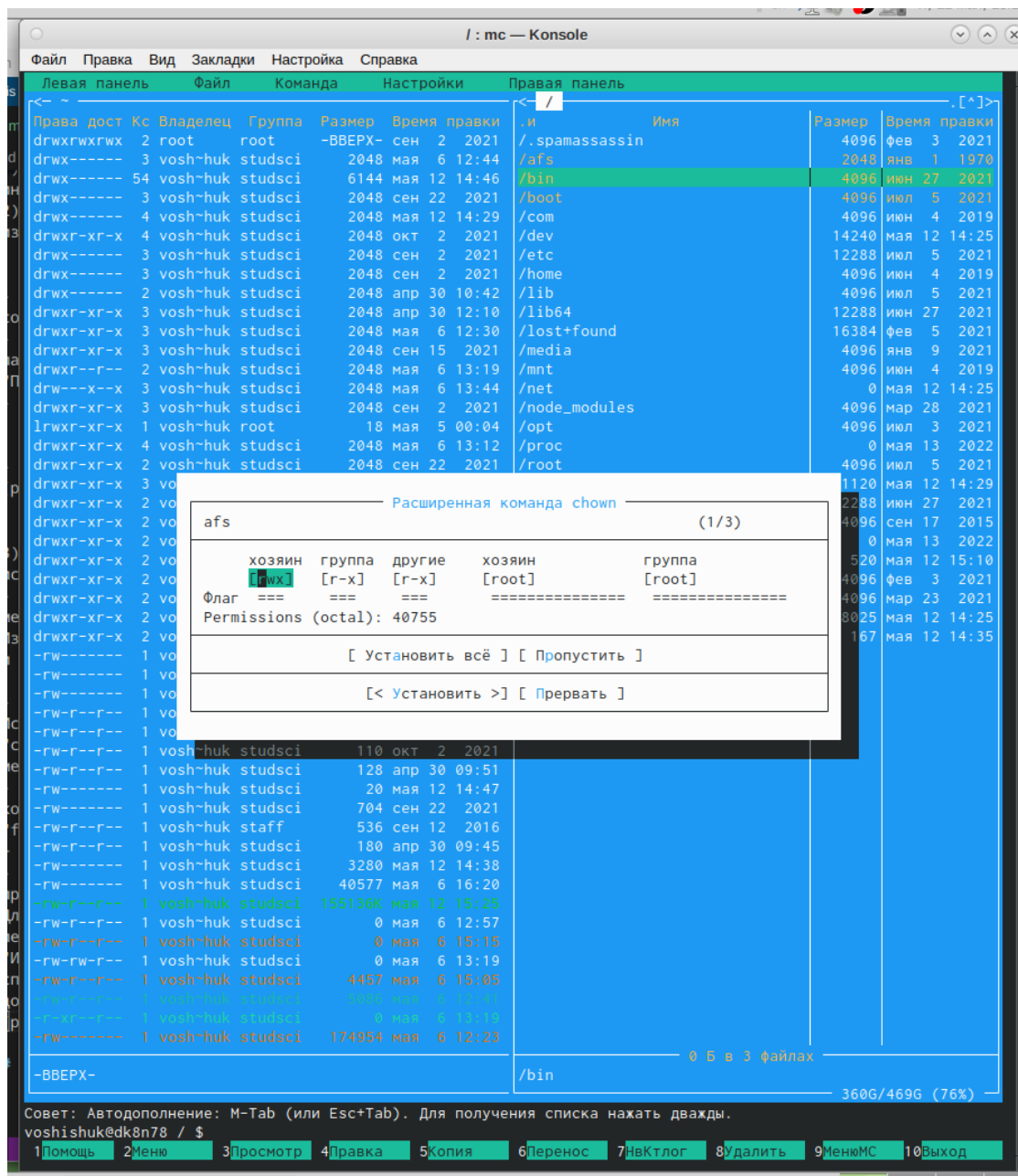


рис.12

4). Выполним основные команды меню левой панели. - Пункт «Список файлов» отображает размер файла и время его правки. - Пункт «Быстрый просмотр» необходим для предпросмотра содержания файла. - Пункт «Информация» отображает подробные данные о файле. - Пункт «Дерево» необходим для просмотра дерева каталога. - Пункт «Порядок сортировки» необходим для сортировки файлов или каталогов по конкретному критерию. - Пункт «Фильтр» необходим, чтобы просматривать название файлов или каталогов, которые подходят под указанную маску.

5). Используя возможности подменю «Файл», выполним: - Просмотр содержимого текстового файла. Выберем текстовый файл и перейдем в пункт «Просмотр».
(рис.13)

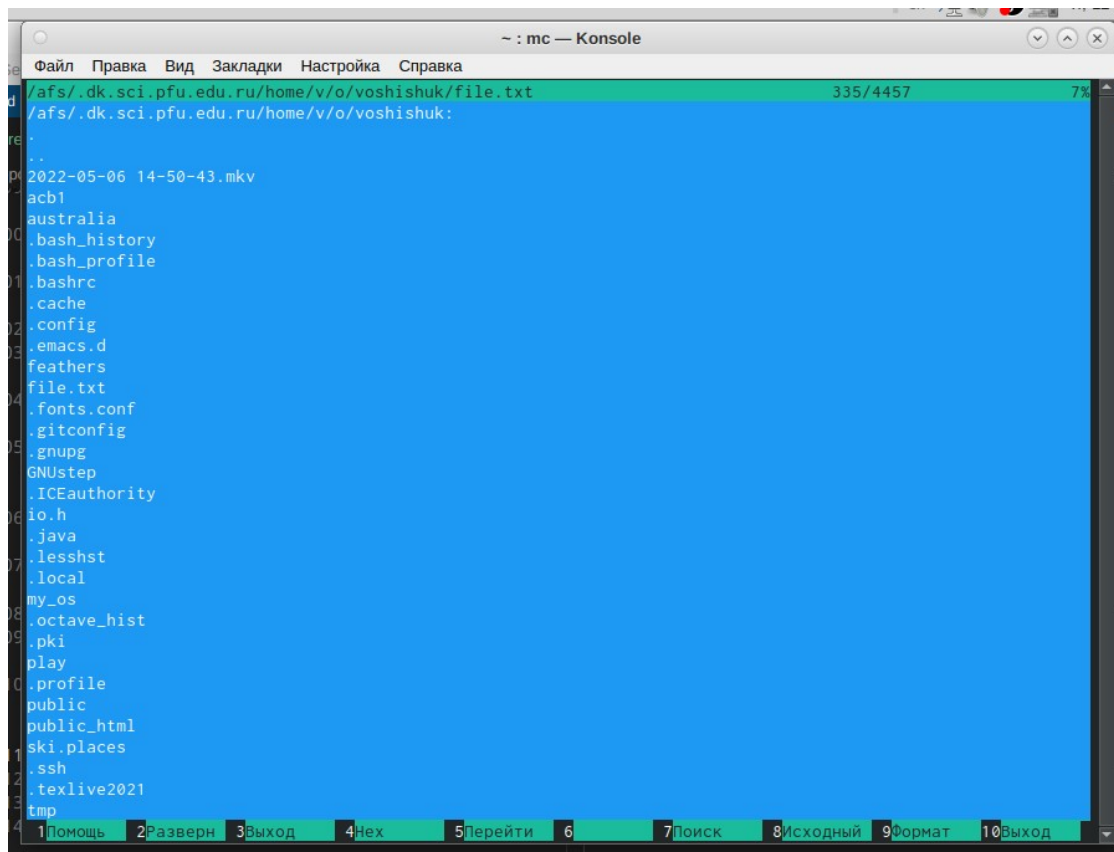


рис.13

- Редактирование содержимого текстового файла (без сохранения результатов редактирования). Перейдем в пункт «Правка» и изменим текст.(рис.14)

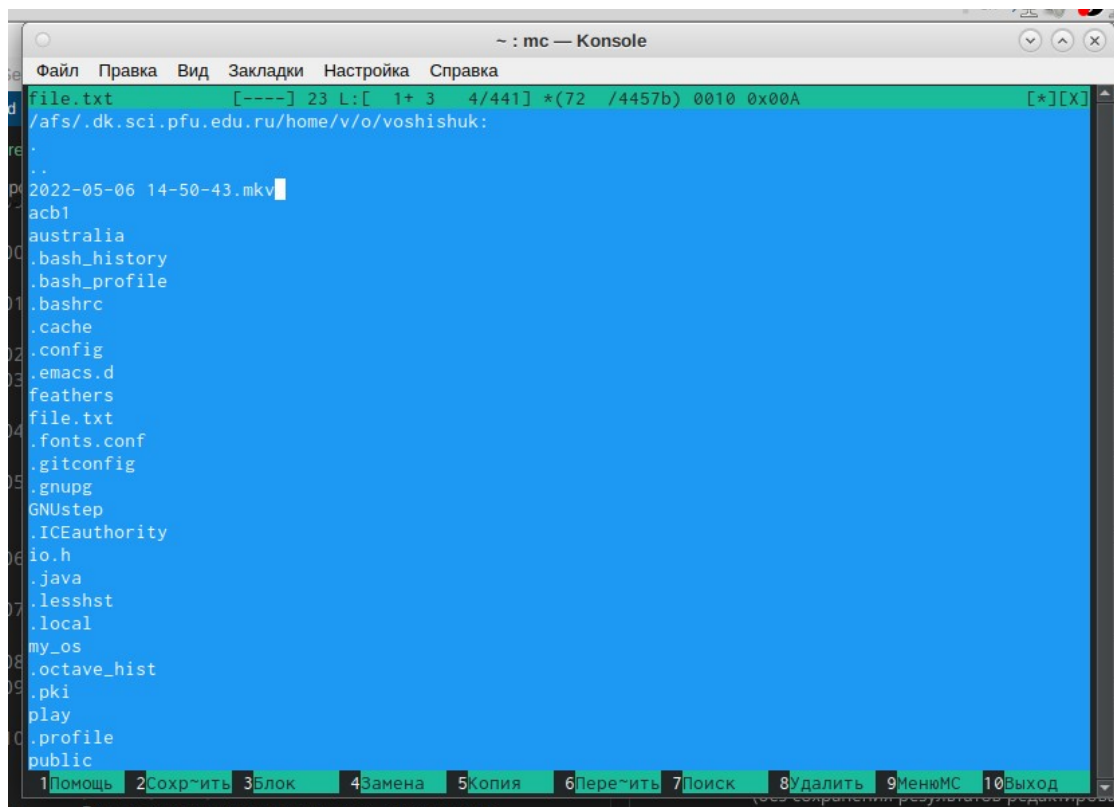


рис.14

- Создание каталога. Перейдем в пункт «Создание каталога» и создадим каталог 123.(рис.15)

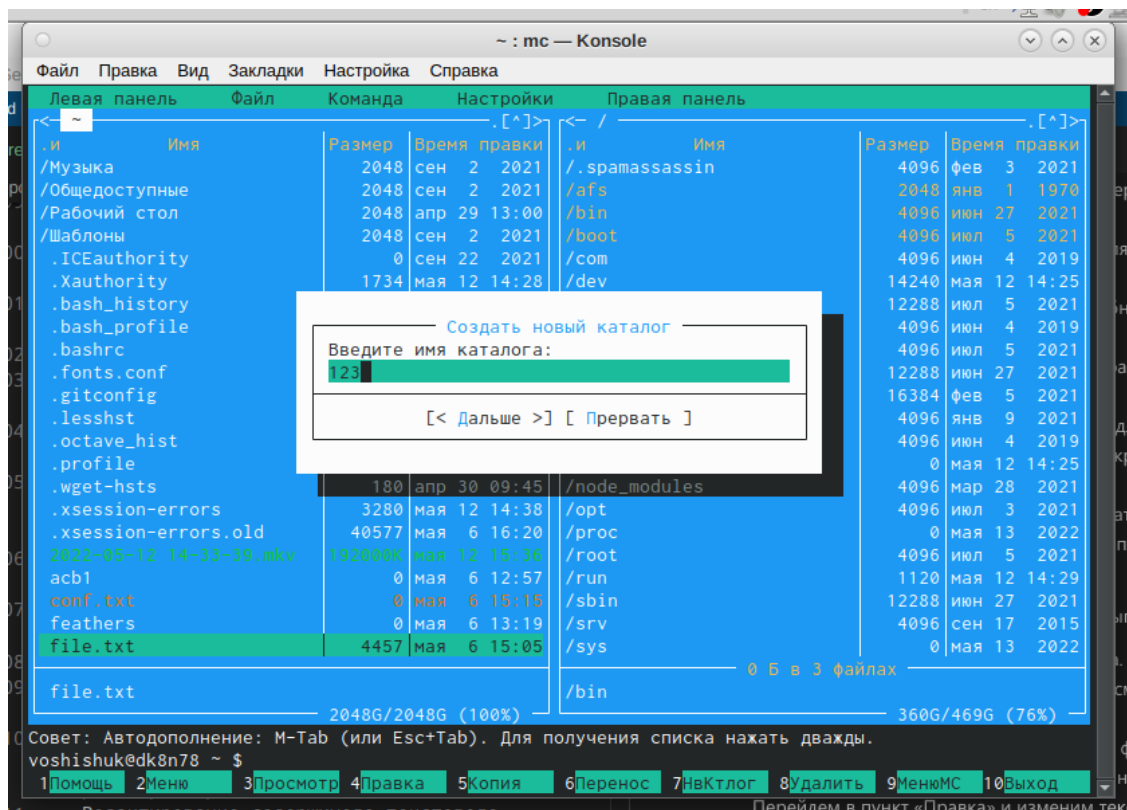


рис.15

- Копируем файл в созданный каталог.(рис.16)

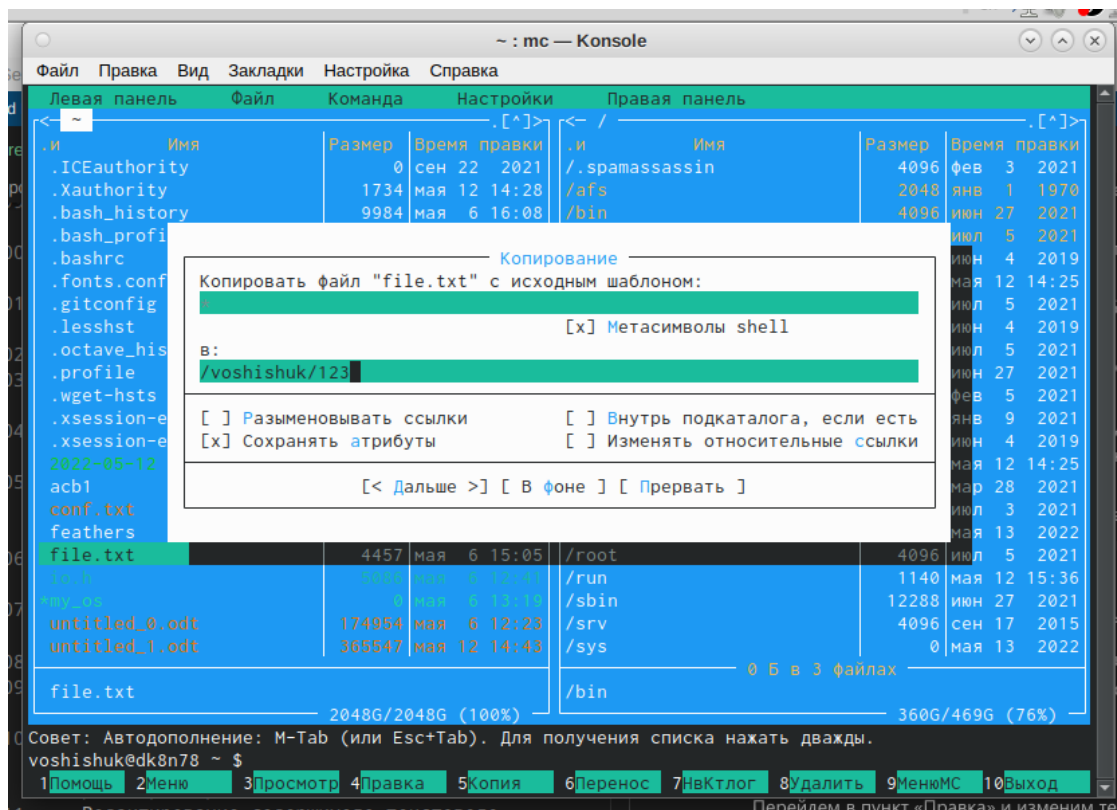


рис.16

6). С помощью подменю Команда: - Поиск в файловой системе файла с заданными условиями. Перейдем в пункт «Поиск файла» и зададим следующие параметры: «От каталога» /, «Шаблон имени» *.crr, «Содержимое» main, выполним поиск.(рис.17)

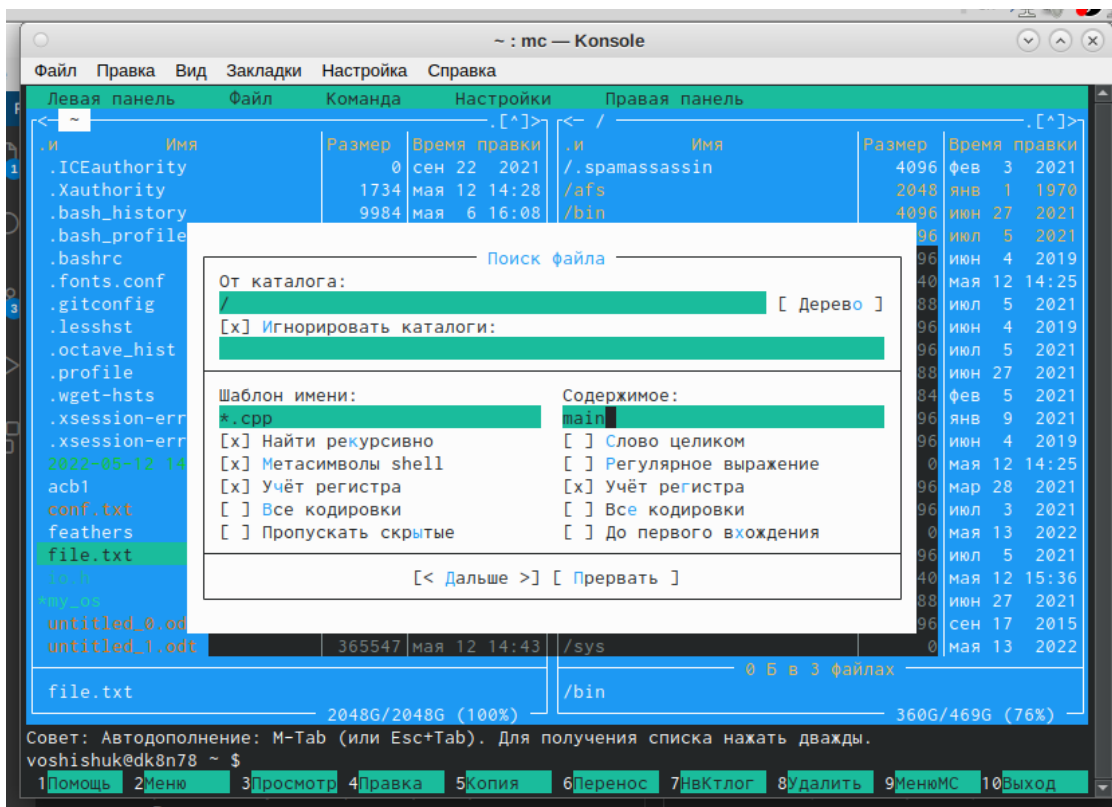


рис.17

- Выбор и повторение одной из предыдущих команд.Перейдем в пункт «История командной строки» и увидим, что внизу экрана появилась сноска «История», выполним одну из предыдущих команд.(рис.18)

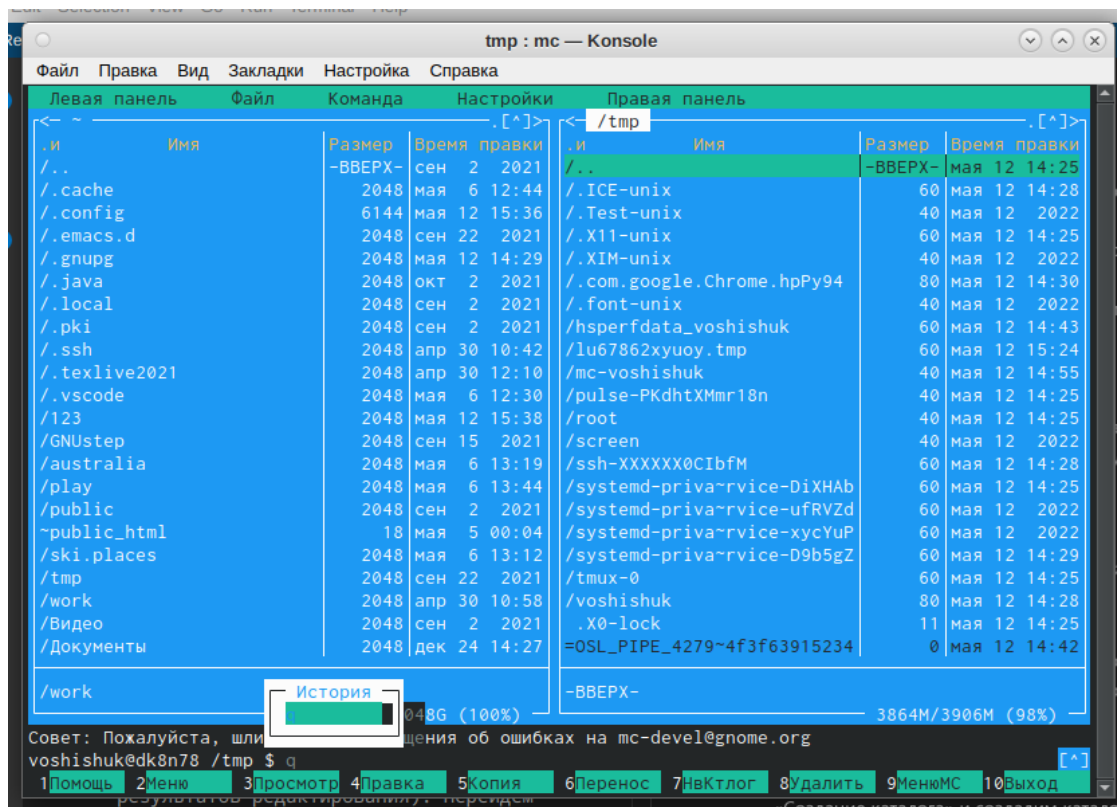


рис.18

- Переход в домашний каталог. Для перехода в домашний каталог перейдем в пункт «Дерево каталогов», выберем необходимый каталог и нажмем «enter», в результате чего, в перейдем в домашний каталог. (рис.19)

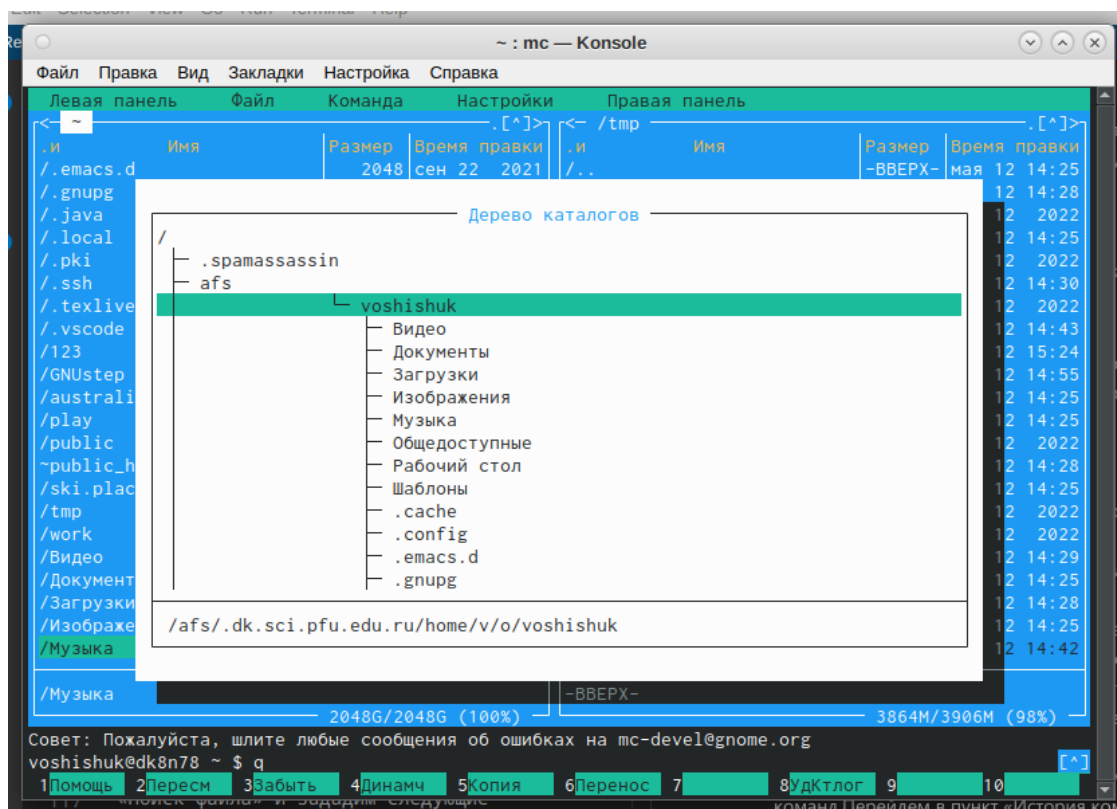


рис.19

- Анализ файла меню и файла расширений. Перейдем в пункт «Редактировать файл расширений». “Редактировать файл расширений” – позволяет задать с помощью определённого синтаксиса действия при запуске файлов с определённым расширением. (рис.20)

```
mc.ext [----] 0 L:[ 1+ 0 1/846] *(0 /22038b) 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)
```

рис.20

Выводы

За время выполнения данной лабораторной работы я освоил навыки работы с Midnight Commander и приобрела навыки практической работы по просмотру каталогов и файлов. # Контрольные вопросы 1. 2. Как с помощью команд shell, так и с помощью меню (комбинаций клавиш) mc можно выполнить следующие операции с файлами: - копирование «F5» («ср имя_файла имя_каталога(в который копируем)») - перемещение/переименование «F6» («mv имя_файла имя_каталога(в который перемещаем)») - создание каталога «F7» («mkdir имя_каталога») - удаление «F8» («rm имя_файла») - изменение прав доступа «ctrl+x» («chmod u+x имя_файла») 3. Перейти в строку меню панелей mc можно с помощью функциональной клавиши «F9». В строке меню имеются пять меню: «Левая панель», «Файл», «Команда», «Настройки» и «Правая панель». Подпункт меню «Быстрый просмотр» позволяет выполнить быстрый просмотр содержимого панели. Подпункт меню «Информация» позволяет посмотреть информацию о файле или каталоге. В меню каждой (левой или правой) панели можно выбрать «Формат списка»: - стандартный – выводит список файлов и каталогов с указанием размера и времени правки; - ускоренный – позволяет задать число столбцов, на которые разбивается панель при выводе списка имён файлов или каталогов без дополнительной информации; - расширенный – помимо названия файла или каталога выводит сведения о правах доступа, владельце, группе, размере, времени правки; 4. Команды меню «Файл»: - Просмотр

(«F3») – позволяет посмотреть содержимое текущего (или выделенного) файла без возможности редактирования. - Просмотр вывода команды («M» + «!») – функция запроса команды с параметрами (аргумент к текущему выбранному файлу). - Правка («F4») – открывает текущий (или выделенный) файл для его редактирования. - Копирование («F5») – осуществляет копирование одного или нескольких файлов или каталогов в указанное пользователем во всплывающем окне место. - Права доступа («Ctrl-x» «с») – позволяет указать (изменить) права доступа к одному или нескольким файлам или каталогам. - Жёсткая ссылка («Ctrl-x» «l») – позволяет создать жёсткую ссылку к текущему (или выделенному) файлу. - Символическая ссылка («Ctrl-x» «s») – позволяет создать символическую ссылку к текущему (или выделенному) файлу 5. Меню Команда В меню Команда содержатся более общие команды для работы с тс. Команды меню Команда: - Дерево каталогов – отображает структуру каталогов системы. - Поиск файла – выполняет поиск файлов по заданным параметрам. - Переставить панели – меняет местами левую и правую панели. - Сравнить каталоги («Ctrl-x» «d») – сравнивает содержимое двух каталогов. - Размеры каталогов – отображает размер и время изменения каталога (по умолчанию в тс размер каталога корректно не отображается). - История командной строки – выводит на экран список ранее выполненных в оболочке команд. - Каталоги быстрого доступа (Ctrl-») – 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 определённого синтаксиса действия при запуске файлов с определённым расширением (например, какое программного обеспечение запускать для открытия или редактирования файлов с расширением doc или docx). 6. Меню Настройки содержит ряд дополнительных опций по внешнему виду и функциональности тс. Меню Настройки содержит: - Конфигурация – позволяет скорректировать настройки работы с панелями. - Внешний вид и Настройки панелей – определяет элементы(строка меню, командная строка, подсказки и прочее), отображаемые при вызове тс, а также геометрию расположения панелей и цветовыделение. - Биты символов – задаёт 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 ФС – настройки виртуальной файловой системы: тайм-аут, пароль и прочее. 7. Функциональные клавиши тс: - F1 – вызов контекстно-зависимой подсказки - F2 – вызов пользовательского меню с возможностью создания и/или дополнения дополнительных функций - F3 – просмотр содержимого файла, на который указывает подсветка в активной панели (без возможности редактирования) - F4 – вызов встроенного в тс редактора для изменения содержания файла, на который указывает подсветка в активной панели - F5 – копирование одного или нескольких файлов, отмеченных в первой (активной) панели, в каталог, отображаемый на второй панели - F6 – перенос одного или нескольких файлов, отмеченных в первой (активной) панели, в каталог, отображаемый на второй панели - F7 – создание подкаталога в каталоге, отображаемом в активной панели - F8 – удаление одного

или нескольких файлов (каталогов), отмеченных в первой (активной) панели файлов - F9 – вызов меню тс - F10 – выход из тс 8. Встроенный в тс редактор вызывается с помощью функциональной клавиши «F4». В нём удобно использовать различные комбинации клавиш при редактировании содержимого (как правило текстового) файла. Клавиши для редактирования файла: - «Ctrl-y» – удалить строку - «Ctrl-u» – отмена последней операции - «ins» вставка/замена - «F7» – поиск (можно использовать регулярные выражения) - «F4» – замена - «F3» – первое нажатие – начало выделения, второе – окончание выделения - «F5» – копировать выделенный фрагмент - «F6» – переместить выделенный фрагмент - «F8» – удалить выделенный фрагмент - «F2» – записать изменения в файл - «F10» – выйти из редактор 9. Для редактирования меню пользователя, которое вызывается клавишей «F2», необходимо перейти в пункт «Редактировать файл меню» - «Команда» и изменить настройки файла. 10. Часть команд «Меню пользователя», а также меню «Файл» позволяют выполнять действия, определяемые пользователем, над текущим файлом. Например, копирование каталога или файла, переименование, перемещение, архивирование.