

7 Лабораторная Работа

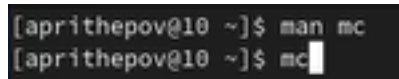
Прищепов Александр НПМ-03-21

Введение:

- Цель работы: Освоение основных возможностей командной оболочки Midnight Commander. Приобретение навыков практической работы по просмотру каталогов и файлов; манипуляций с ними. ###
Ход Работы:

- 1) Запускаем редактор mc, предварительно изучив его через команду `man mc`. (рис 1,2):

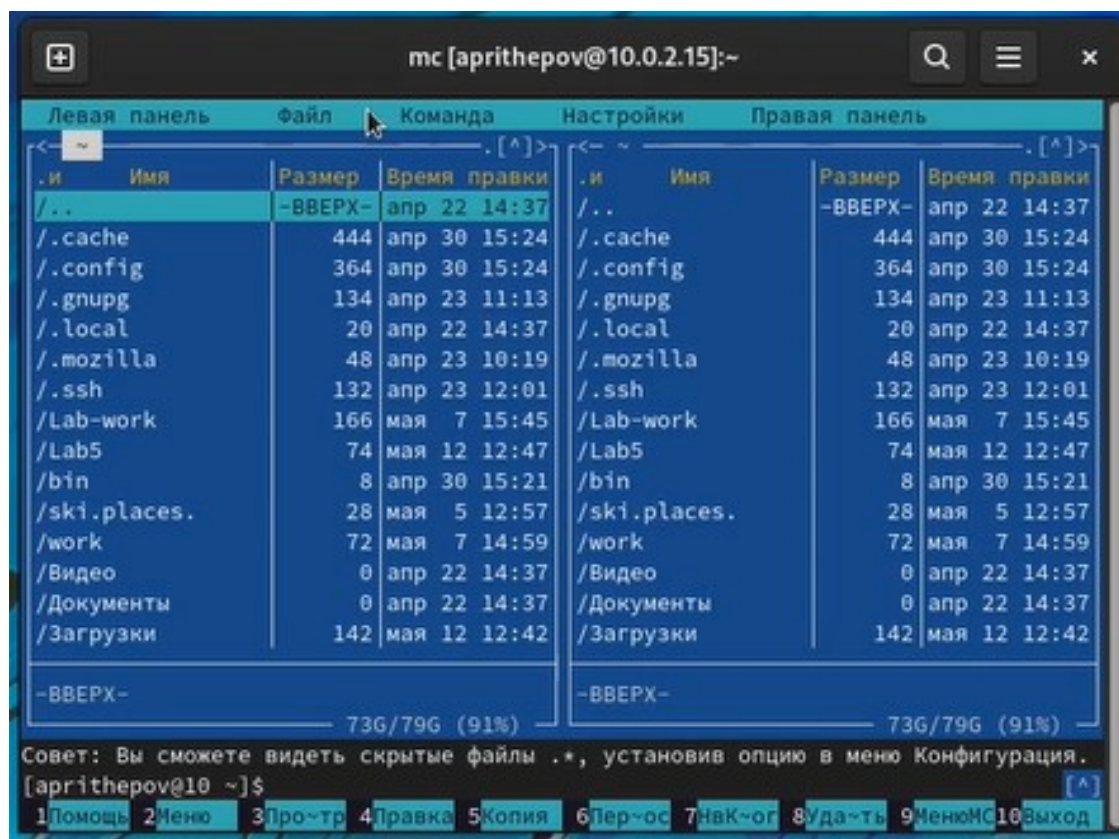
рис 1:



```
[aprithepov@10 ~]$ man mc  
[aprithepov@10 ~]$ mc
```

изображение

рис 2:



изображение

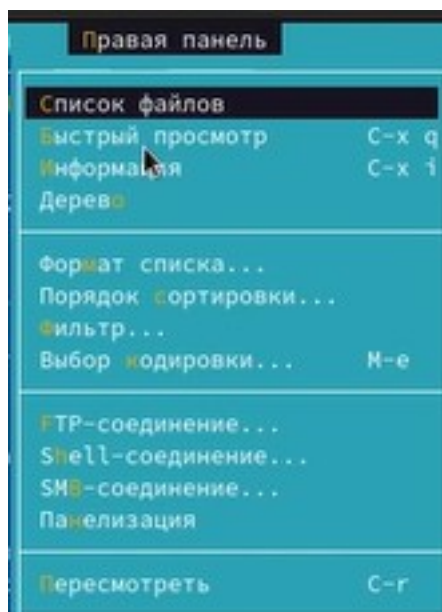
- 2) Выполняем несколько операций в mc, используя управляющие клавиши (операции с панелями; выделение/отмена выделения файлов, копирование/перемещение файлов, получение информации о размере и правах доступа на файлы и/или каталоги т.п.):

Ctrl-y	удалить строку
Ctrl-u	отмена последней операции
Ins	вставка/замена
F7	поиск (можно использовать регулярные выражения)
↑-F7	повтор последней операции поиска
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 редактора

изображение

- 3) Выполняем основные команды меню левой (или правой) панели. Оцениваем степень подробности вывода информации о файлах (рис 3):

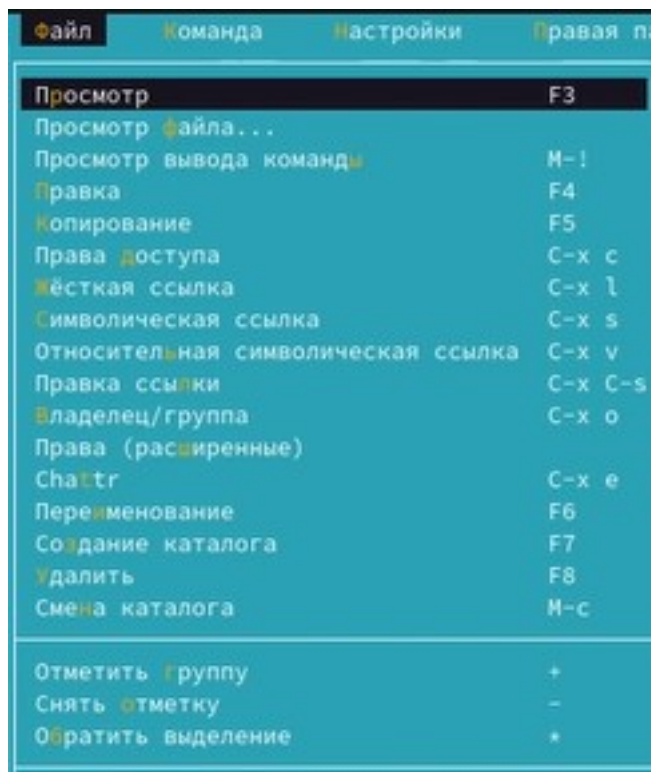
рис 3:



изображение

- 4) Используя возможности подменю Файл, выполняем: – просмотр содержимого текстового файла; – редактирование содержимого текстового файла (без сохранения результатов редактирования); – создание каталога; – копирование в файлов в созданный каталог. (рис 4):

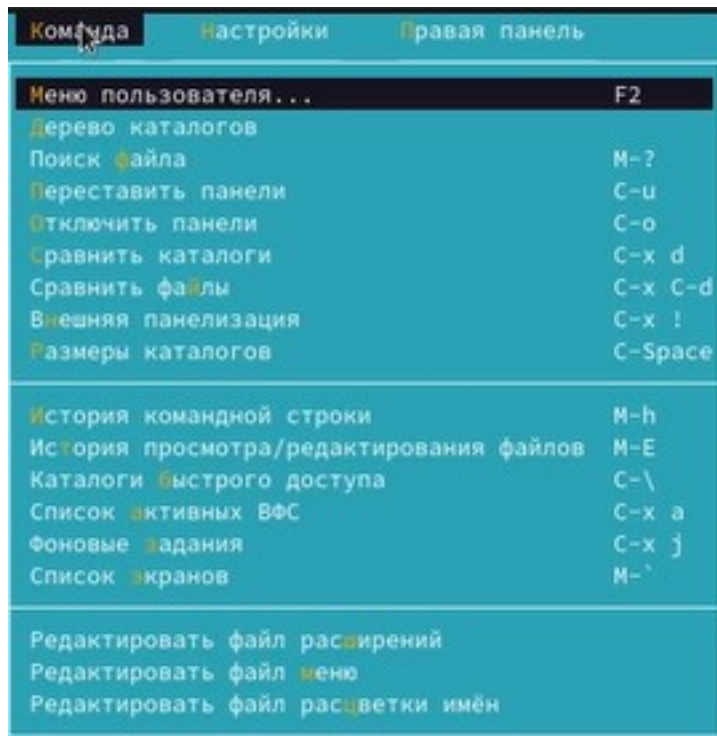
рис 4:



изображение

- 5) С помощью соответствующих средств подменю Команда осуществляю: – поиск в файловой системе файла с заданными условиями (например, файла с расширением .c или .cpp, содержащего строку main); – выбор и повторение одной из предыдущих команд; – переход в домашний каталог; – анализ файла меню и файла расширений. (рис 5):

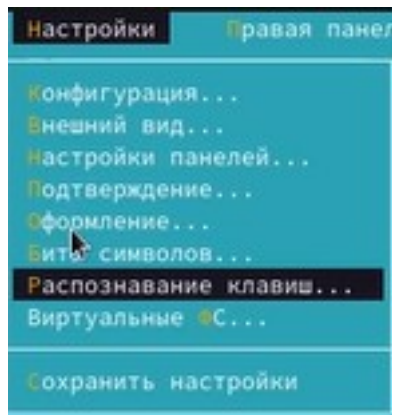
рис 5:



изображение

- 6) Вызовая подменю Настройки . Осваиваю операции, определяющие структуру экрана ms (рис 6):

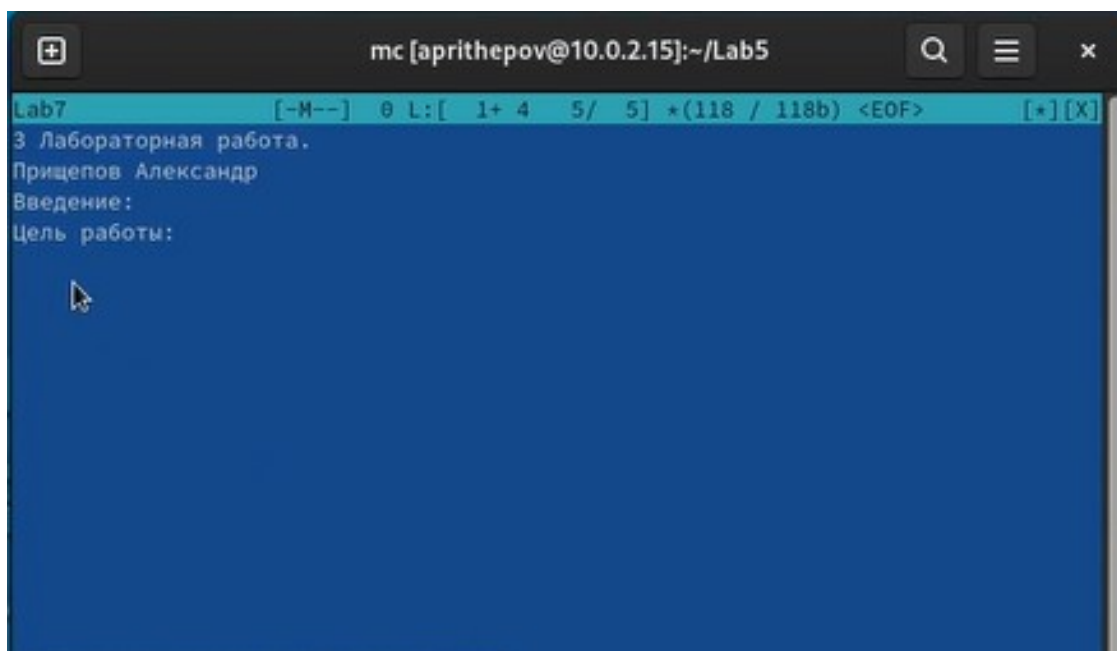
рис 6:



изображение

- 7) Создаю текстовой файл text.txt. Открываю этот файл с помощью встроенного в ms редактора. Вставляю в открытый файл небольшой фрагмент текста, скопированный из любого другого файла или Интернета. (рис 7):

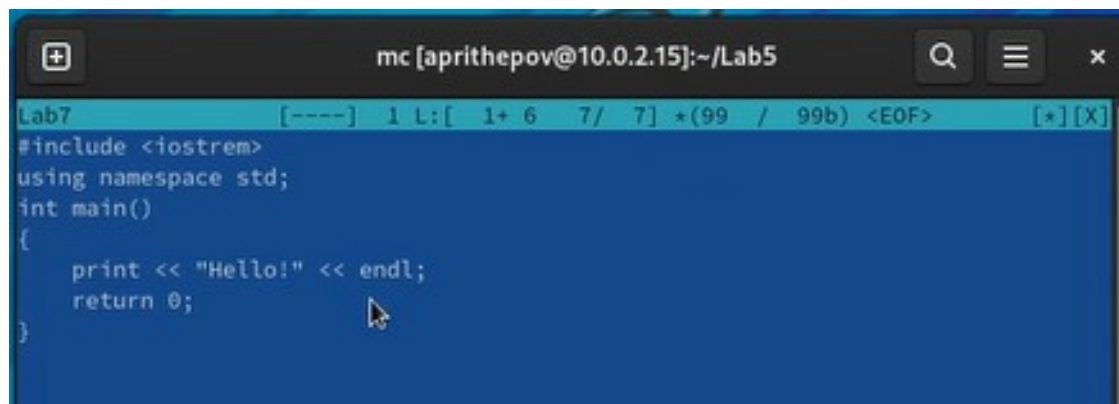
рис 7:



изображение

- 8) Прodelываю с текстом следующие манипуляции, используя горячие клавиши: -Удаляю строку текста. (Ctrl + y) -Выделяю фрагмент текста и копирую его на новую строку. (F3, F5) -Выделяю фрагмент текста и переношу его на новую строку. (F3, F6) -Сохраняю файл. (F2) -Отменяю последнее действие. (Ctrl + u) -Перехожу в конец файла (нажав комбинацию клавиш) и пишу некоторый текст. -Перехожу в начало файла (нажав комбинацию клавиш) и пишу некоторый текст. -Сохраняю и закрываю файл. (F10)
- 9) Открываю файл с исходным текстом на языке программирования C+. Используя меню редактора, включаю подсветку синтаксиса, если она не включена, или выключаю, если она включена. (рис 8,9,10,11):

рис 8:

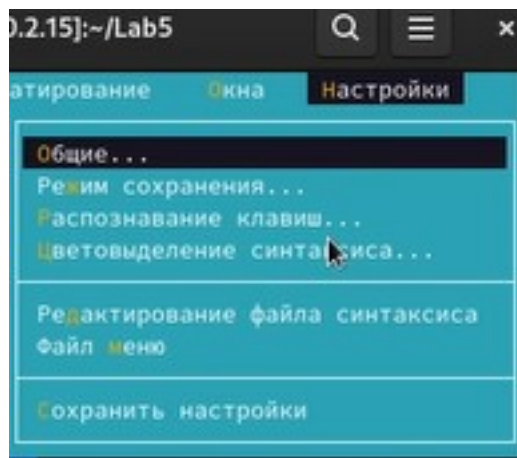


The screenshot shows a code editor window with a dark theme. The title bar reads "mc [aprithepov@10.0.2.15]:~/Lab5". The editor contains the following C++ code:

```
Lab7 [----] 1 L: [ 1+ 6 7/ 7] *(99 / 99b) <EOF> [*] [X]  
#include <iostream>  
using namespace std;  
int main()  
{  
    print << "Hello!" << endl;  
    return 0;  
}
```

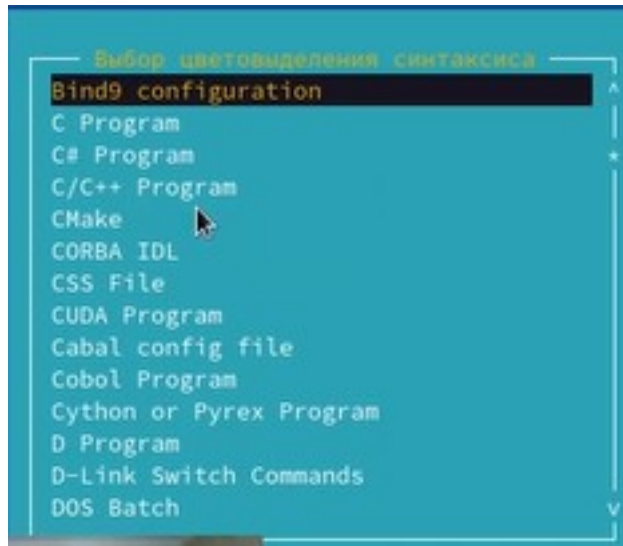
изображение

рис 9:



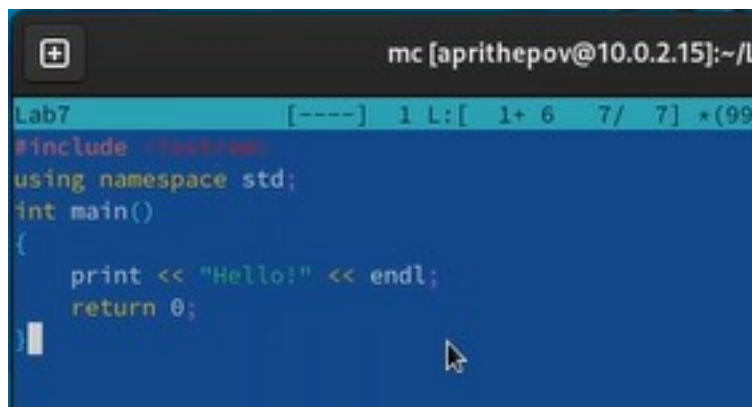
изображение

рис 10:



изображение

рис 11:



изображение

Вывод:

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

Ответы на контрольные вопросы:

1. Панели могут дополнительно быть переведены в один из двух режимов: «Информация» или «Дерево». В режиме «Информация» на панель выводятся сведения о файле и текущей файловой системе, расположенных на активной панели. В режиме «Дерево» на одной из панелей выводится структура дерева каталогов.
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: «Леваяпанель», «Файл», «Команда», «Настройки» и «Праваяпанель». Под пункт 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;
- определённый пользователем – позволяет вывести те сведения о файле или каталоге, которые задаст сам пользователь.

Подпункт меню «Порядок сортировки» позволяет задать критерии сортировки при выводе списка файлов и каталогов: без сортировки, по имени, расширенный, время правки, время доступа, время изменения атрибута, размер, узел.

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.
 - Владелец/группа («Ctrl-x»«o»)- позволяет задать (изменить) владельца и имя группы для одного или нескольких файлов или каталогов.
 - Права(расширенные)- позволяет изменить права доступа и владения для одного или нескольких файлов или каталогов.
 - Переименование («F6»)- позволяет переименовать (или переместить) один или несколько файлов или каталогов.
 - Создание каталога («F7») - позволяет создать каталог.
 - Удалить («F8») - позволяет удалить один или несколько файлов или каталогов.
 - Выход («F10») - завершает работу ms.
5. Меню Команда В меню Команда содержатся более общие команды для работы с ms.

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 ms 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 программное обеспечение запускать для открытия или редактирования файлов с расширением doc или docx).

Редактировать файл меню – позволяет отредактировать контекстное меню пользователя, вызываемое по клавише «F2».

Редактировать файл расцветки имён – позволяет подобрать оптимальную для пользователя расцветку имён файлов в зависимости от их типа.

6. Меню Настройки содержит ряд дополнительных опций по внешнему виду и функциональности mc. 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 mc, 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 mc: 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 mc редактора для изменения содержания файла, на который указывает подсветка в активной панели

F5 – копирование одного или нескольких файлов, отмеченных впервой (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 mc

F10 – выход из mc

8. Встроенный в mc 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)

«↑-F7» – повтор последней операции поиска

«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.