

# **Отчёта по лабораторной работе № 8**

**Командная оболочка Midnight Commander**

Стрельникова Ольга Александровна

# **Содержание**

<b>1 Цель работы</b>	<b>5</b>
<b>2 Задание</b>	<b>6</b>
<b>3 Выполнение лабораторной работы</b>	<b>8</b>
<b>4 Выводы</b>	<b>26</b>
<b>5 Контрольные вопросы</b>	<b>27</b>

# Список иллюстраций

3.1	Вызов справки об МС	8
3.2	Запуск МС	9
3.3	Выделение файла	10
3.4	Копирование файла	11
3.5	Перемещение файла	11
3.6	Информация о правах файла(изменение) и о его весе	12
3.7	Информация о правах файла и его весе	13
3.8	Команды правой панели	14
3.9	Соединение с удалённой машиной	14
3.10	Панелизация	15
3.11	Дерево каталогов	15
3.12	Просмотр содержимого текстового файла	16
3.13	Создание каталога	17
3.14	Копирование файла в созданный каталог	17
3.15	Поиск файла	18
3.16	Копирование файла в созданный каталог	19
3.17	Файл меню	20
3.18	Файл расширения	20
3.19	Настройки панели	21
3.20	Внешний вид	22
3.21	Создание текстового файла и внесение туда данных	23
3.22	Создание текстового файла и внесение туда данных	24
3.23	Режим подсветки синтаксиса	25

# **Список таблиц**

# 1 Цель работы

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

## 2 Задание

Задание по mc

1. Изучить информацию о mc, вызвав в командной строке man mc.
2. Запустить из командной строки mc, изучить его структуру и меню.
3. Выполнить 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 и т.п.)
4. Выполнить основные команды меню левой (или правой) панели. Оценить степень подробности вывода информации о файлах.
5. Используя возможности подменю Файл, выполнить: – просмотр содержимого текстового файла; – редактирование содержимого текстового файла (без сохранения результатов редактирования); – создание каталога; – копирование в файлов в созданный каталог.
6. С помощью соответствующих средств подменю Команда осуществить: – 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.
7. Вызвать подменю Настройки . Освоить операции, определяющие структуру экрана mc (Full screen, Double Width, Show Hidden Files и т.д.).

Задание по встроенному редактору mc

1. Создайте текстовый файл text.txt.
2. Открыть этот файл с помощью встроенного в ms редактора.
3. Вставить в открытый файл небольшой фрагмент текста, скопированный из любого другого файла или Интернета.
4. Проделать с текстом следующие манипуляции, используя горячие клавиши:
  1. Удалить строку текста.
  2. Выделить фрагмент текста и скопировать его на новую строку.
  3. Выделить фрагмент текста и перенести его на новую строку.
  4. Сохранить файл.
  5. Отменить последнее действие.
  6. Перейдти в конец файла (нажав комбинацию клавиш) и написать некоторый текст.
  7. Перейти в начало файла (нажав комбинацию клавиш) и написать некоторый текст.
  8. Сохранить и закрыть файл.
5. Открыть файл с исходным текстом на некотором языке программирования (например C или Java)
6. Используя меню редактора, включить подсветку синтаксиса, если она не включена, или выключить, если она включена.

# 3 Выполнение лабораторной работы

## Задание по тс

- Изучаю информацию о тс в интернете (т.к. команда man выдает текст на английском) (рис. 3.1):

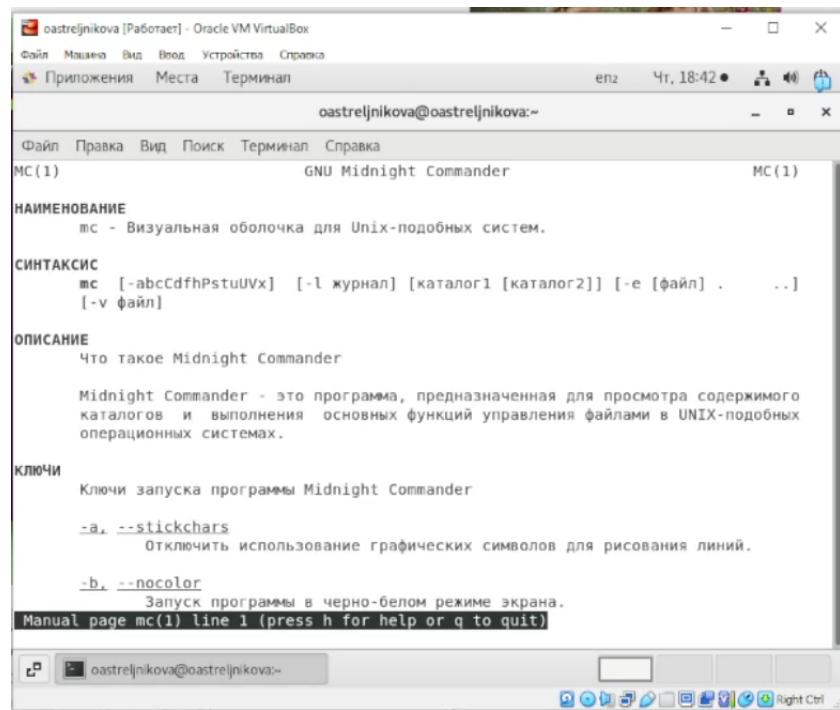


Рис. 3.1: Вызов справки об МС

- Устанавливаю (рис. 3.2) и запускаю тс .

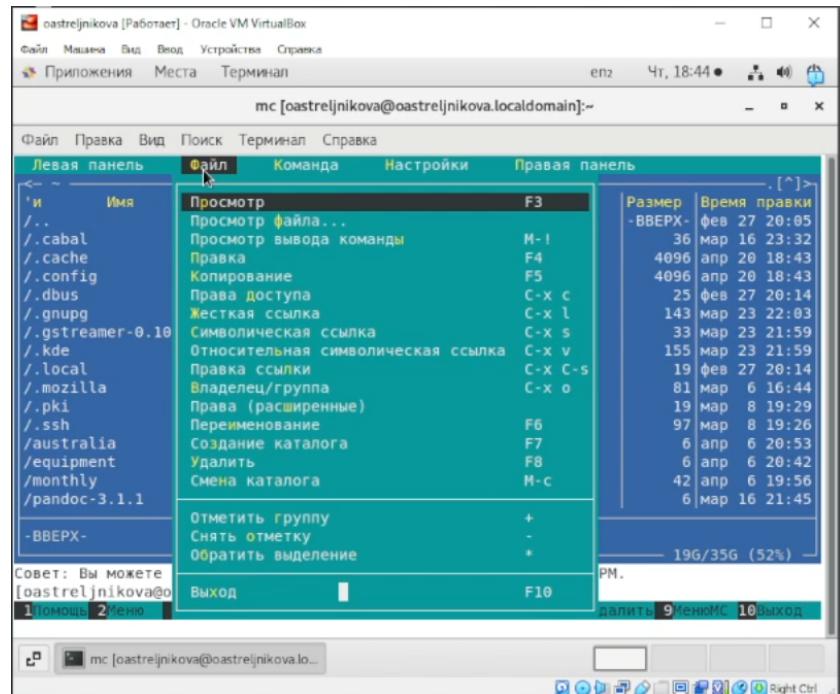


Рис. 3.2: Запуск МС

### 3. Выполнила несколько операций в mc:

1. операции с панелями,
2. выделение/отмена выделения файлов (рис. 3.3)

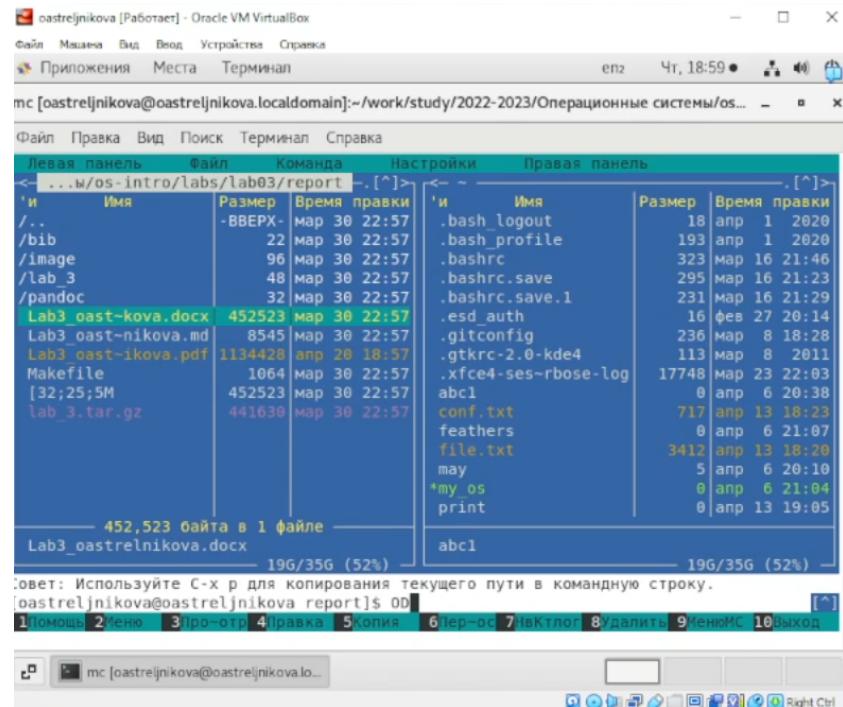


Рис. 3.3: Выделение файла

3. копирование (рис. 3.4) /перемещение файлов. (рис. 3.5)

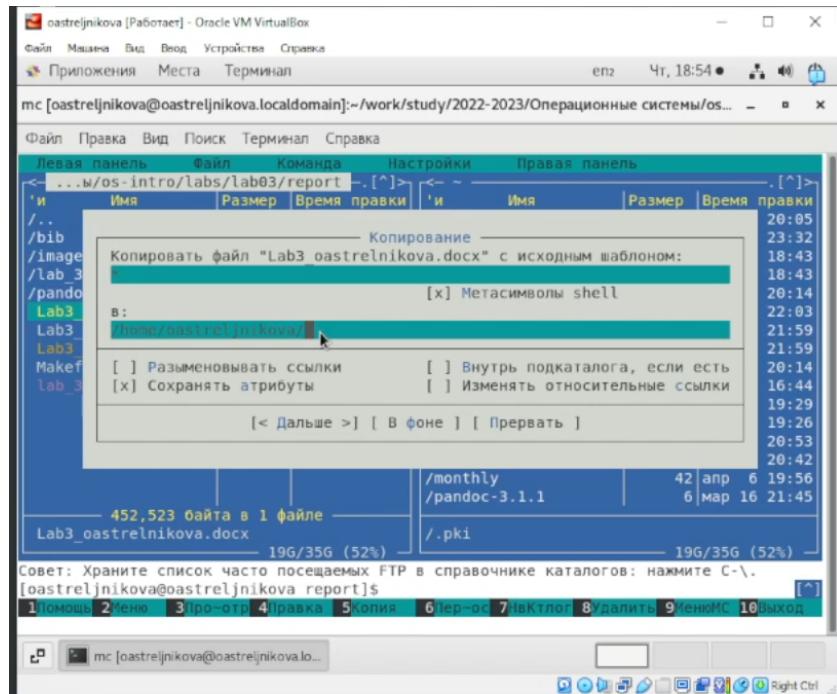


Рис. 3.4: Копирование файла

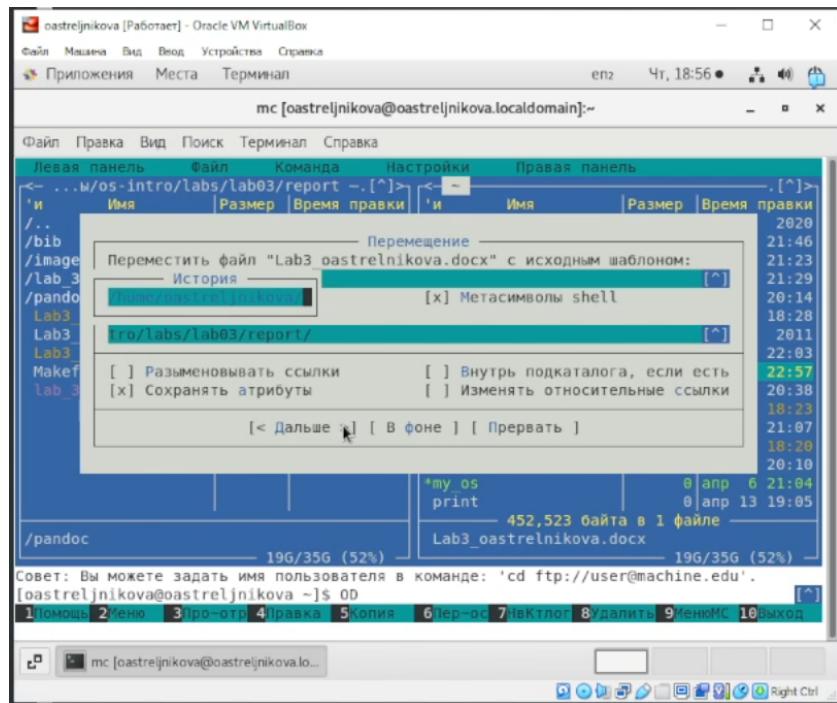


Рис. 3.5: Перемещение файла

4. получение информации о размере и правах доступа на файлы и/или каталоги (рис. 3.6 - 3.7 )

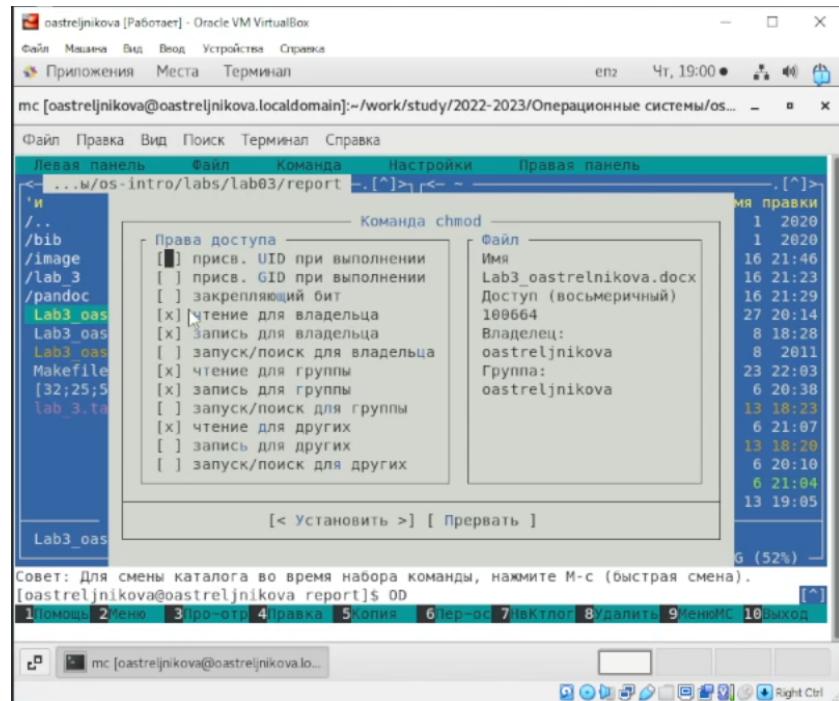


Рис. 3.6: Информация о правах файла(изменение) и о его весе

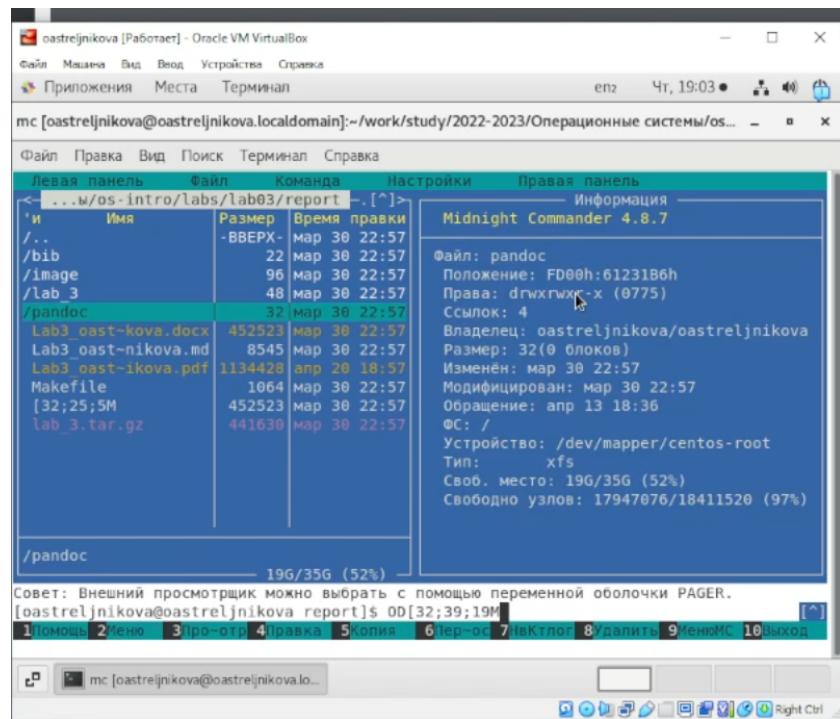
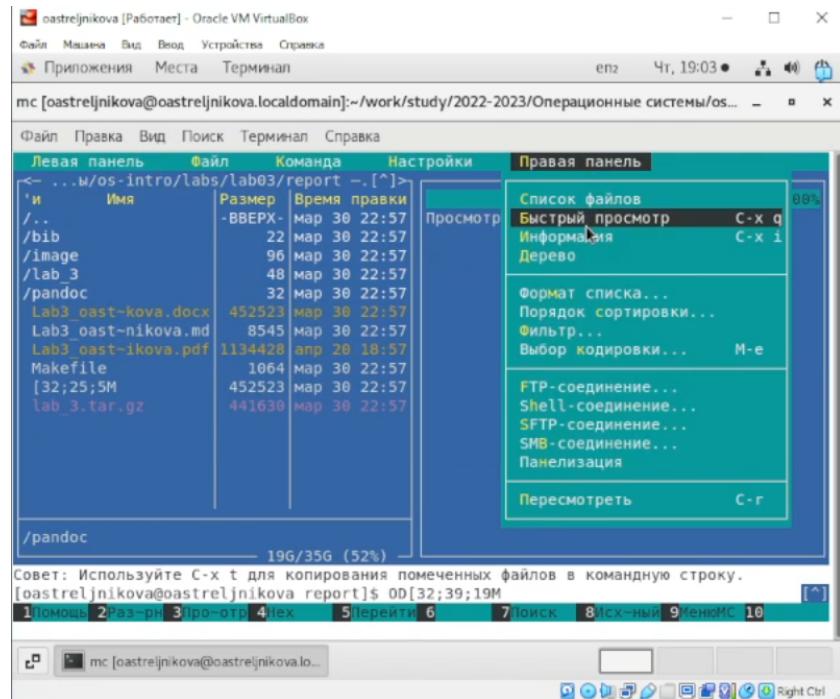


Рис. 3.7: Информация о правах файла и его весе

4. выполнить основные команды меню или правой панели.(рис. 3.7 - 3.11 )



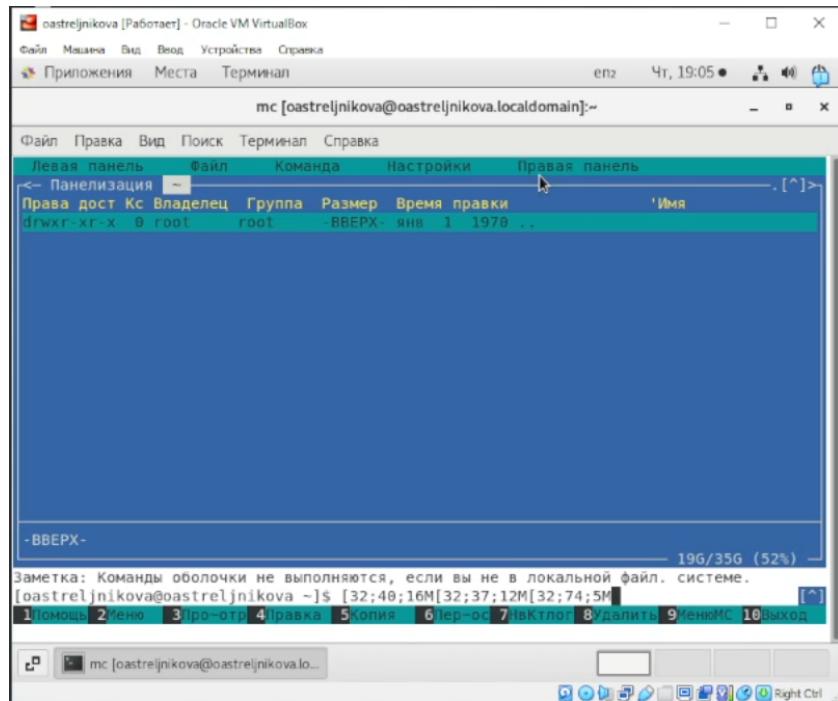


Рис. 3.10: Панелизация

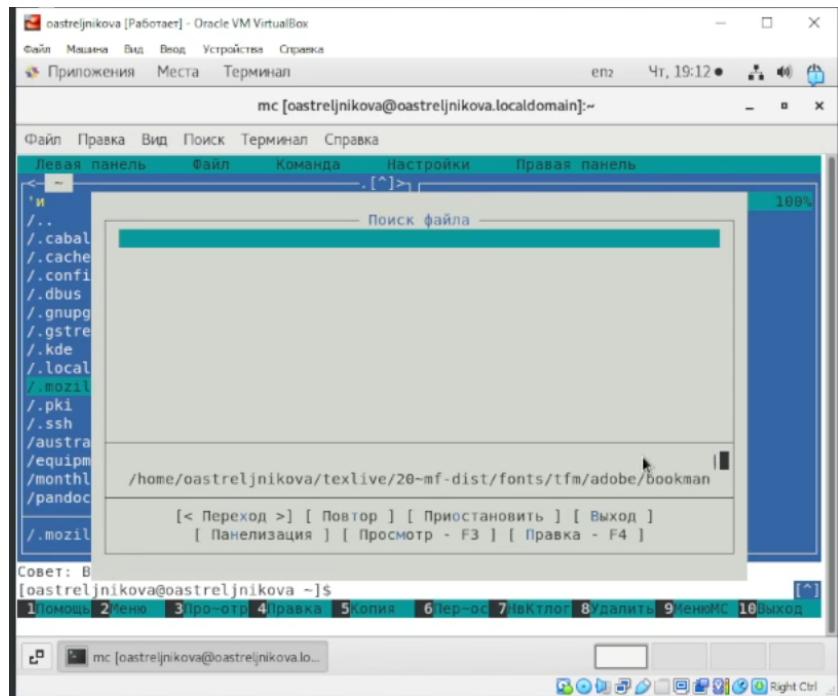
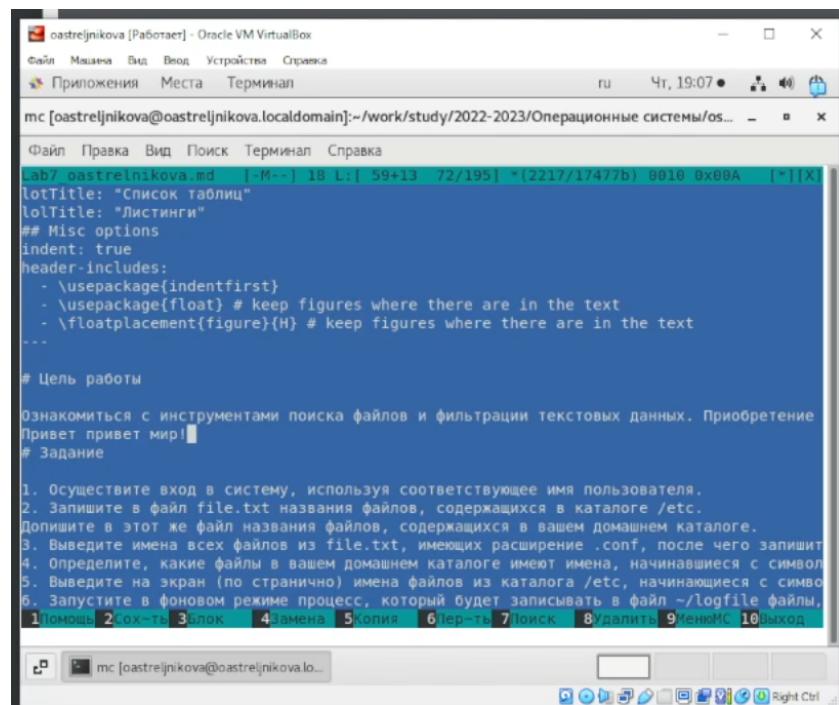


Рис. 3.11: Дерево каталогов

#### 4. Выполнила:

- просмотр содержимого текстового файла (рис. 3.12),
- редактирование содержимого текстового файла (без сохранения результатов редактирования) (рис. 3.12),
- создание каталога (рис. 3.13),
- копирование в файлов в созданный каталог (рис. 3.14).



oastreljnikova [Работает] - Oracle VM VirtualBox

Файл Машинка Вид Вход Устройства Справка

Приложения Места Терминал ru Чт, 19:07 •

mc [oastreljnikova@oastreljnikova.localdomain]:~/work/study/2022-2023/Операционные системы/os...

```
Lab7 oastreljnikova.md | -M-- | 18 L:| 59+13 72/195) *(2217/1747/b) 0010 0x00A [+] [X]
lotTitle: "Список таблиц"
lotTitle: "Листинги"
## Misc options
indent: true
header-includes:
- \usepackage{indentfirst}
- \usepackage{float} # keep figures where there are in the text
- \floatplacement{figure}{H} # keep figures where there are in the text
...
# Цель работы
Ознакомиться с инструментами поиска файлов и фильтрации текстовых данных. Приобретение
Привет привет мир!
# Задание
1. Осуществите вход в систему, используя соответствующее имя пользователя.
2. Запишите в файл file.txt названия файлов, содержащихся в каталоге /etc.
Допишите в этот же файл названия файлов, содержащихся в вашем домашнем каталоге.
3. Выведите имена всех файлов из file.txt, имеющих расширение .conf, после чего запишите
4. Определите, какие файлы в вашем домашнем каталоге имеют имена, начинавшиеся с символа
5. Выведите на экран (по страницно) имена файлов из каталога /etc, начинающиеся с символов
6. Запустите в фоновом режиме процесс, который будет записывать в файл ~/logfile файлы,
```

1 Помощь 2 Сох-ть 3 Блок 4 Замена 5 Копия 6 Вернуть 7 Поиск 8 Удалить 9 МенюMC 10 Выход

Рис. 3.12: Просмотр содержимого текстового файла

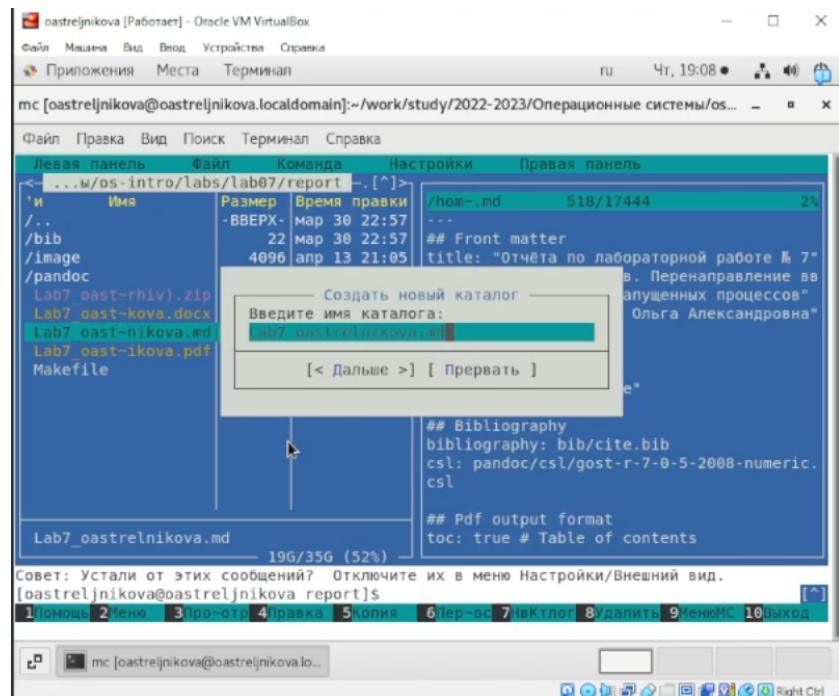


Рис. 3.13: Создание каталога

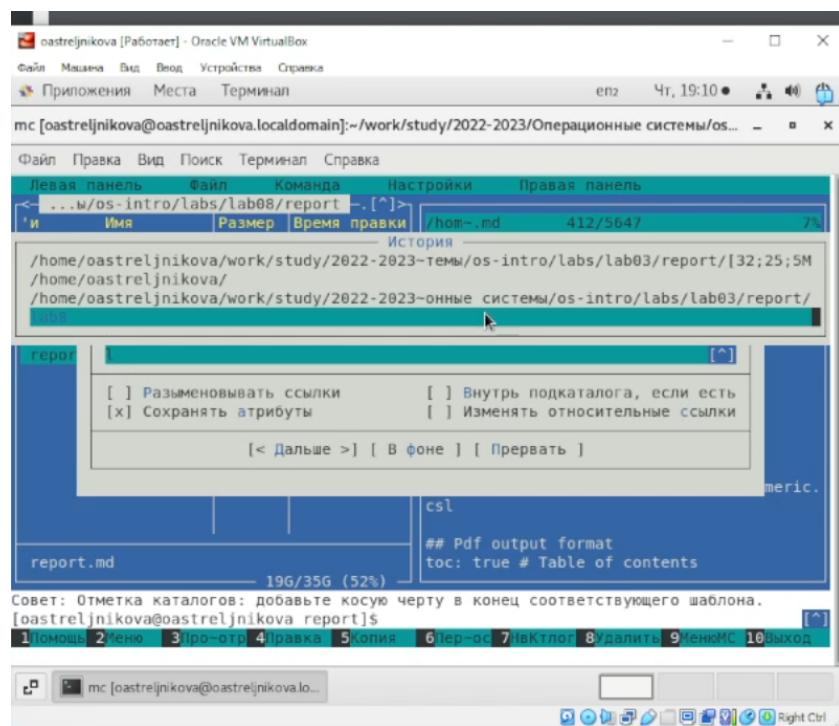


Рис. 3.14: Копирование файла в созданный каталог

5. С помощью соответствующих средств подменю Команда осуществила:

- поиск в файловой системе файла с заданными условиями (например, файла с расширением .c или .cpp, содержащего строку main) (рис. 3.15),

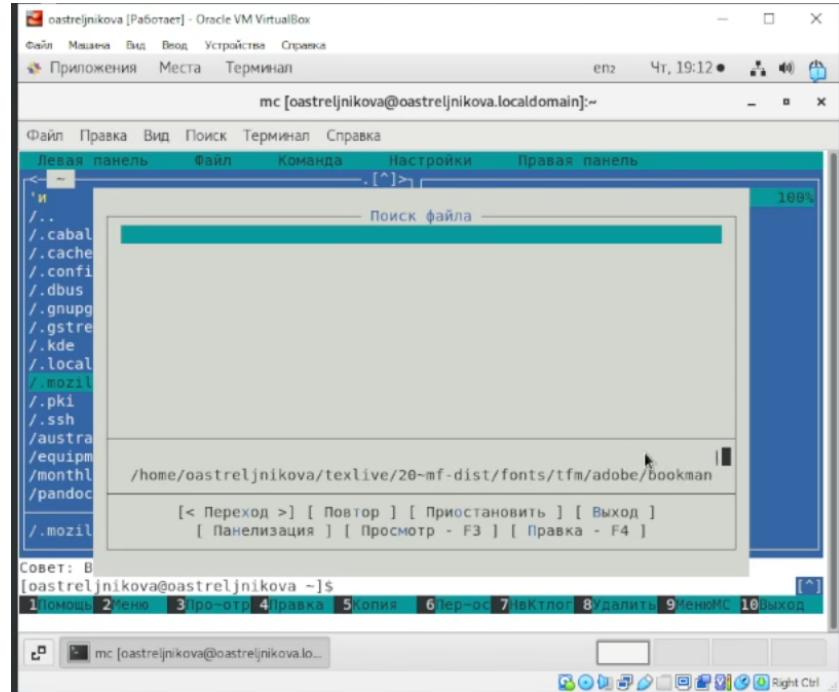


Рис. 3.15: Поиск файла

- выбор и повторение одной из предыдущих команд; (рис. 3.16),

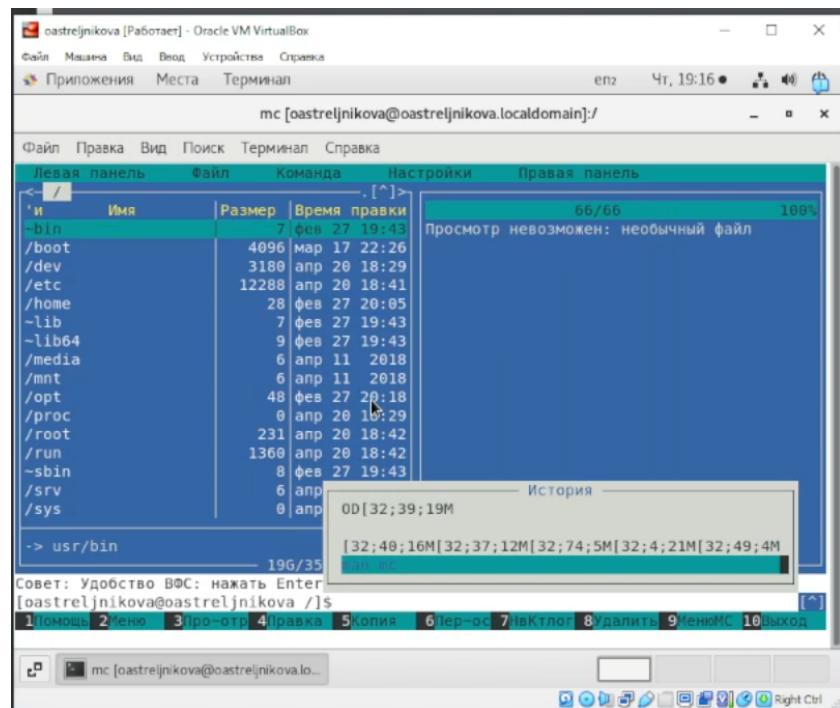


Рис. 3.16: Копирование файла в созданный каталог

- переход в домашний каталог (рис. 3.11),
- анализ файла меню (рис. 3.17) и файла расширений (рис. 3.18).

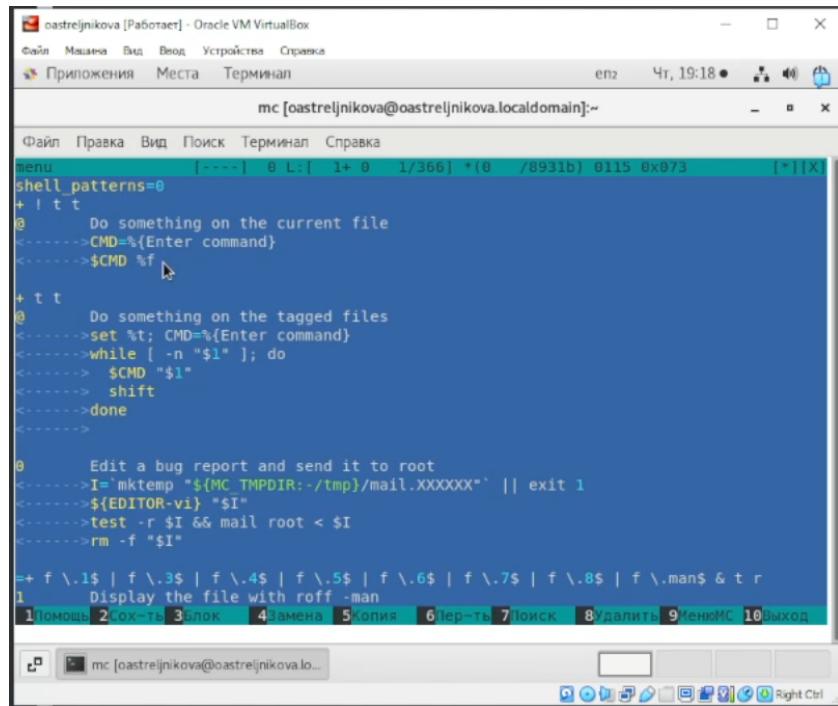


Рис. 3.17: Файл меню

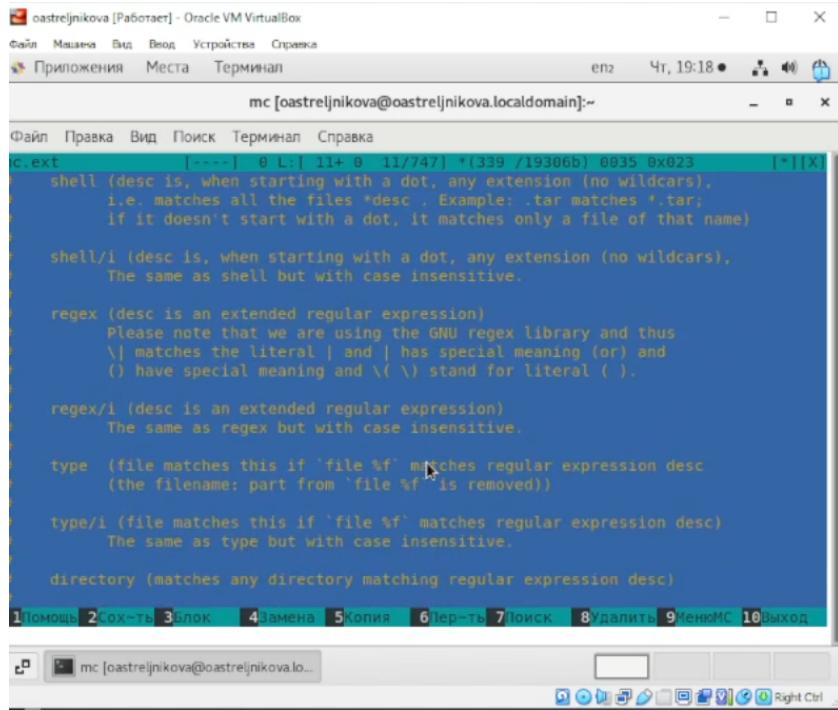


Рис. 3.18: Файл расширения

6. Вызвала подменю Настройки и освоила операции, определяющие структуру экрана mc. Некоторые из них изображены на рис. 3.19 - 3.20 .

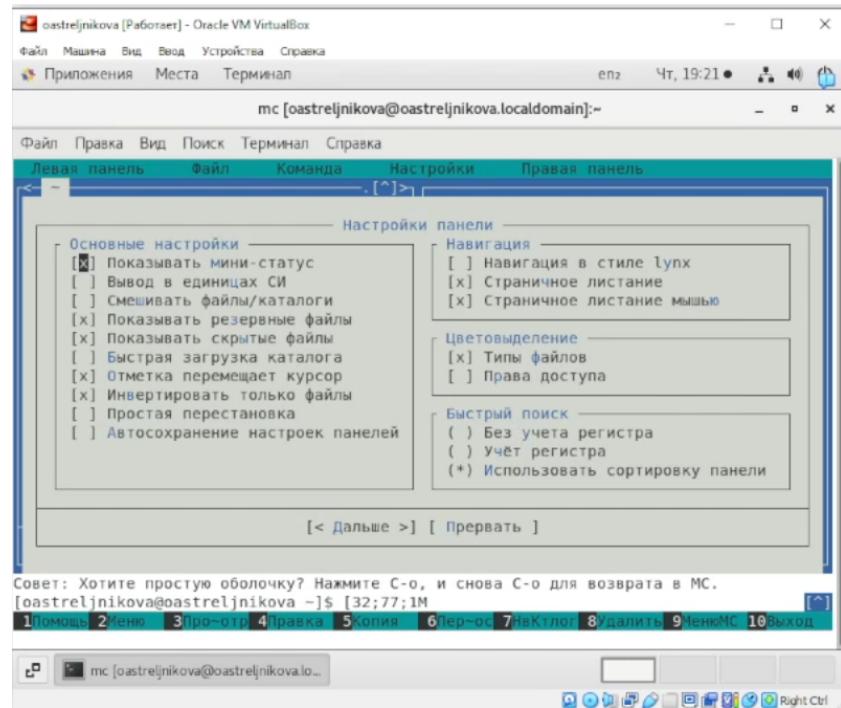


Рис. 3.19: Настройки панели

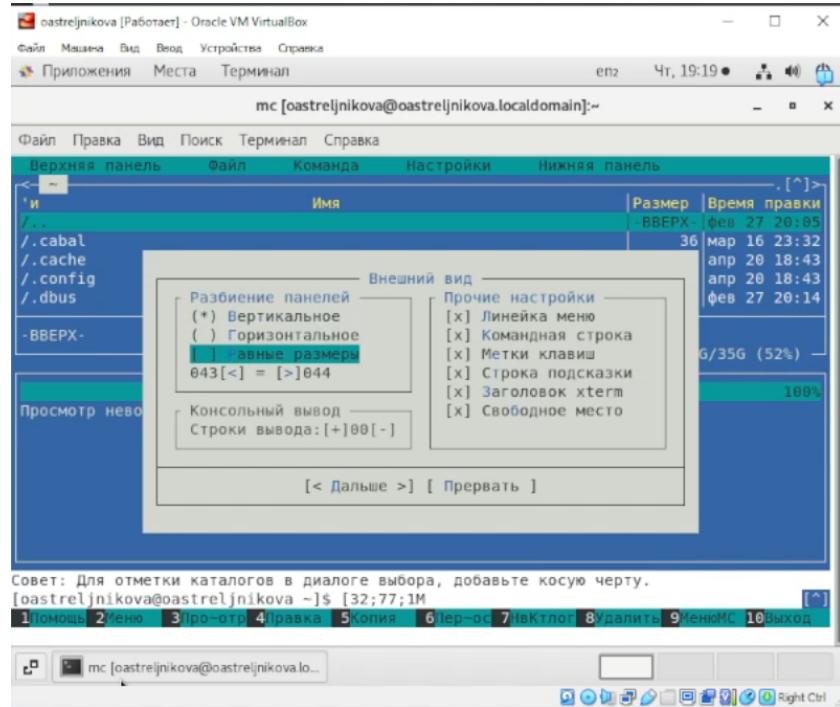


Рис. 3.20: Внешний вид

### Задание по встроенному редактору mc

1. Создала текстовой файл text.txt, открыла его с помощью встроенного в mc редактора и вставила в небольшой фрагмент текста, скопированный из Интернета (рис. 3.21):

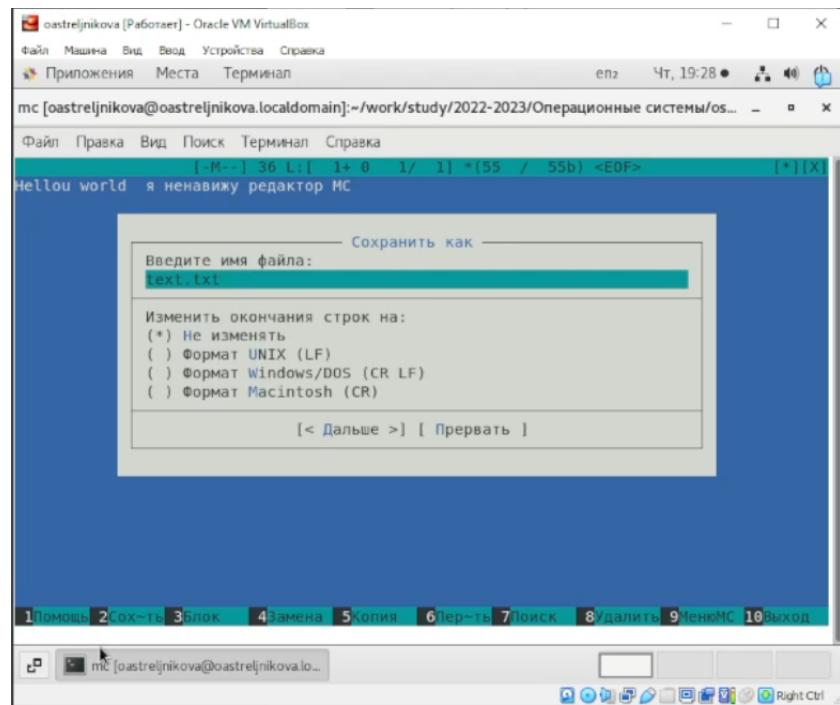


Рис. 3.21: Создание текстового файла и внесение туда данных

2. Проделала с текстом следующие манипуляции:

1. Удалить строку текста **Ctrl+y** .
2. Выделить фрагмент текста и скопируйте его на новую строку выделение с помощью **Shift+стрелочки** копирование **F5**.
3. Выделить фрагмент текста и перенесите его на новую строку выделение с помощью **Shift+стрелочки** копирование **F6**.
4. Сохранить файл, **F2**
5. Отменить последнее действие, **Ctrl+u**
6. Перейдти в конец файла (нажав комбинацию клавиш) и написать некоторый текст **Ctrl+END**
7. Перейти в начало файла (нажав комбинацию клавиш) и написать некоторый текст **Ctrl+HOME**
8. Сохранить и закрыть файл.

Результат проделанных операций изображён на рисунке 3.22

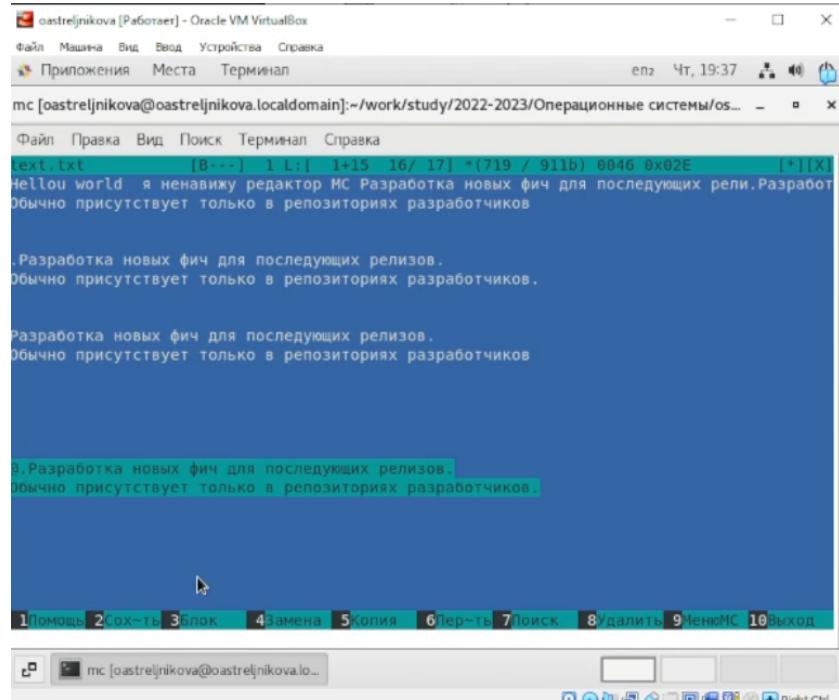


Рис. 3.22: Создание текстового файла и внесение туда данных

3. Используя меню редактора сначала включила а потом так же, выключила подсветку синтаксиса (рис. 3.23):

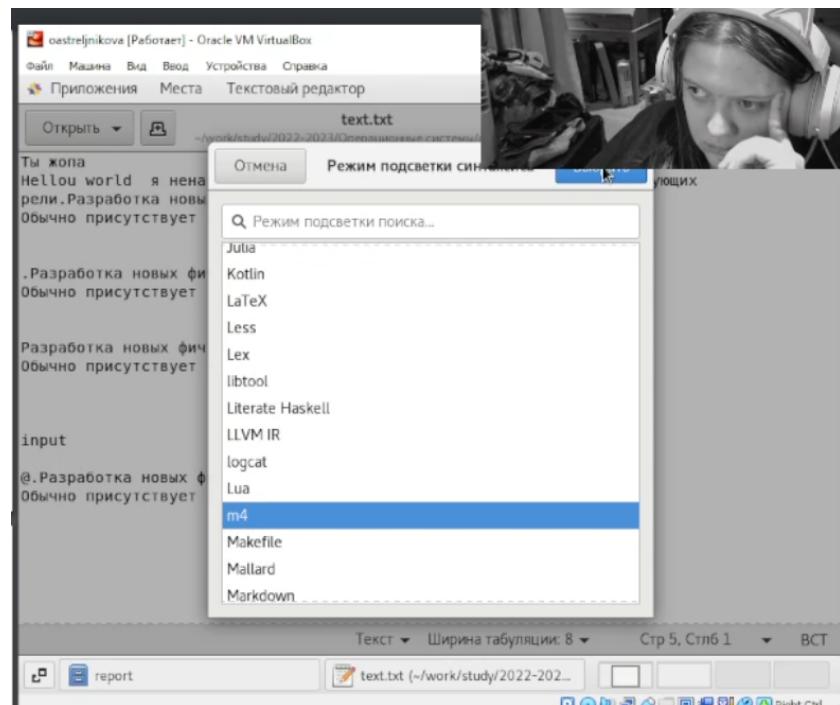


Рис. 3.23: Режим подсветки синтаксиса

## 4 Выводы

Были освоены основные возможности командной оболочки *Midnight Commander* приобрели навыки практической работы по просмотру каталогов и файлов, манипуляций с ними. Научились создавать и удалять файлы, а также изменять их с помощью горячих клавиш.

Для себя принято решение что работать в таком виде крайне неудобно, и прибегать к таким навыкам стоит в крайних случаях отсутствия других вариантов.

## 5 Контрольные вопросы

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

- Midnight Commander имеет два основных режима работы:

Командный режим: в этом режиме вы можете использовать mc как файловый менеджер и выполнить различные действия над файлами и каталогами, такие как копирование, перемещение, удаление, переименование, создание, изменение прав доступа и т.д. Для этого используются различные клавиши, например, F5 - копировать, F6 - переместить, F8 - удалить, F9 - создать каталог, F4 - редактировать файл и т.д.

Режим редактирования: в этом режиме вы можете создавать и редактировать текстовые файлы. Для входа в этот режим необходимо выделить файл и нажать клавишу F4 или выбрать опцию “Редактировать” в верхней части экрана. В этом режиме вы можете использовать различные функции, такие как поиск, замена, копирование и вставка текста, а также изменение кодировки и перевода строк.

Кроме того, в mc есть ряд дополнительных режимов работы, которые можно настроить в соответствии с индивидуальными потребностями и предпочтениями пользователя:

Режим FTP: позволяет подключаться к удаленному серверу через протокол FTP и работать с файлами и каталогами на этом сервере, как если бы они были локальными.

Режим терминала: позволяет работать с командной строкой внутри

mc, что может быть удобно для выполнения различных задач, таких как управление файлами, настройка системы и т.д.

Режим сравнения файлов: позволяет сравнивать содержимое двух файлов и выявлять различия между ними.

Режим пакетной обработки файлов: позволяет выполнять однотипные действия с несколькими файлами или каталогами одновременно.

Режим архивации: позволяет создавать и распаковывать архивы различных форматов (tar, gz, zip и т.д.)

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

Создать файл, удалить файл, переименовать файл, копировать файл, редактировать файл, прочитать содержимое файла.

Перемещение файла: в командной строке можно выполнить команду “mv”, а в mc - нажать клавишу F6, выделить файл и выбрать опцию “Переместить” в меню.

Изменение прав доступа к файлу: в командной строке можно выполнить команду “chmod”, а в mc - нажать клавишу F9, выделить файл и выбрать опцию “Свойства” в меню, затем изменить права доступа в соответствующем поле.

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

- 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; – 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. Опишите структура меню Файл тс, дайте характеристику командам.

Просмотр – просмотр текущего файла

Просмотр вывода команды – функция запроса команды с параметрами

Правка – открывает текущий файл для его редактирования

Копирование – копирует файлы или каталоги в указанное место

Права доступа – позволяет изменить права доступа к одному или нескольким файлам/каталогам

Жесткая ссылка – позволяет создать жёсткую ссылку к текущему файлу

Символическая ссылка – позволяет создать символическую ссылку к файлу.

Владелец/группа – позволяет задать владельца и имя группы для одного или нескольких файлов/каталогов

Права (Расширенные) – позволяет изменить права доступа и владения для одного или нескольких файлов или каталогов

Переименование – переименовывает файл/каталог

Создание каталога – создает каталог

Удалить – удаляет файл/каталог

Выход – завершает работу МС

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

В меню Команда содержатся более общие команды для работы с mc 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 mc 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. Опишите структура меню Настройки mc, дайте характеристику командам.

- 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.
- Распознание 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. Назовите и дайте характеристику встроенным командам mc.

Работа с панелями

Ctrl + R - обновить активную панель

Ctrl + - справочник каталогов быстрого доступа

Ctrl + S или M + S - поиск файлов в текущем каталоге по начальным символам

Ctrl + X H - добавить текущий каталог в справочник каталогов быстрого доступа

M + G - перейти на первый файл или каталог в видимом списке на панели

M + J - перейти на последний файл или каталог в видимом списке на панели

M + R - перейти на средний файл или каталог в видимом списке на панели

M + O - неактивная панель = активная панель

M + . - показывать/скрыть скрытые файлы и каталоги

M + T - сменить вид панели (стандартный, укороченный, расширенный)

(Plus) - вызвать окно для выделения группы файлов (можно использовать регулярные выражения)

(Backslash) - снять выделение с группы файлов (действие, обратное тому, которое вызывается по клавише "+").

### Работа с файлами

Shift + F4 - открыть редактор на изменение нового файла, при сохранении будет запрошено его имя

Shift + F5 - копирование файла в тот же каталог

Shift + F6 - онлайн-переименование текущего файла

Ctrl + X C - посмотреть/поменять права (chmod) для отмеченных файлов

Ctrl + X I - быстрый просмотр информации о текущем объекте на второй панели

Ctrl + X O - посмотреть/поменять владельца (chown) для отмеченных файлов

Ctrl + X Q - быстрый просмотр содержимого файла на второй панели

Ctrl + X S - создать символьическую ссылку (symlink)

### Работа с командной строкой

M + Enter - вставляет в командную строку имя файла, на котором находится курсор

M + P - показывает в командной строке предыдущую команду

M + N - показывает в командной строке следующую команду

M + или Esc + - автодополнение команды, если вариантов несколько - то повторное нажатие высвечивает список возможных вариантов

Ctrl + X P или M + A - вставить в командную строку путь текущей панели

Ctrl + X T - вставить в командную строку выделенные объекты

8. Назовите и дайте характеристику командам встроенного редактора mc.

Ctrl-у удалить строку

Ctrl-и отмена последней операции

Ins вставка/замена

F7 поиск (можно использовать регулярные выражения)

Shift-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

9. Дайте характеристику средствам mc, которые позволяют создавать меню, определяемые пользователем. Стока главного меню появляется в верхней части экрана после нажатия клавиши F9 или щелчка мыши по верхней рамке экрана. Меню состоит из пяти пунктов: “Левая”, “Файл”, “Команды”, “Настройки” и “Правая” (в английской версии соответственно “Left”, “File”, “Command”, “Options” и “Right”). При выборе одного из этих пунктов появляется соответствующее выпадающее меню.

Пункты меню “Левая” и “Правая” (“Верхняя” и “Нижняя”) позволяют изменить вид, соответственно, левой и правой (или верней и нижней) панелей и характер отображаемой в панели информации, в частности, выполнить соединения с удаленными компьютерами.

Меню “Файл” позволяет выполнить какие-то действия с выбранным файлом или группой помеченных файлов.

Меню “Команды” перечисляет действия, которые имеют более общий характер и не относятся только к выделенному в данный момент файлу или группе помеченных файлов.

Меню “Настройки” служит для задания ряда параметров, определяющих внешний вид и поведение программы Midnight Commander. Один из пунктов этого меню служит для сохранения настроек, заданных пользователем.

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

С-1 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 символьской ссылки.

С-х v Запускает команду создания относительной символьской ссылки. Для более детальной информации о ссылкахсмотрите раздел Меню Файл

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”, который описан подробнее в разделе “Меню”Файл”.

М-? Вызов диалогового окна “Поиск файла”.

М-с Вызов диалогового окна “Быстрая смена каталога”.

С-о Если Midnight Commander запущен в консоли Linux или FreeBSD, или через xterm, вам будет показан вывод предыдущей команды. При этом на Linux-

консоли Midnight Commander использует встроенную программу (cons.saver) для сохранения выводимой информации и демонстрации ее на экране.