

Отчет по лабораторной работе №8

Дисциплина: Операционные системы

Калистратова Ксения Евгеньевна

Содержание

1 Цель работы	5
2 Задачи	6
3 Выполнение лабораторной работы	7
4 Контрольные вопросы	50
5 Выводы	56
6 Библиография	57

List of Figures

3.1 Команда man mc	7
3.2 Информация о mc	7
3.3 Запуск mc	8
3.4 Окно редактора	8
3.5 Левая панель	9
3.6 Файл	9
3.7 Команда	9
3.8 Настройки	10
3.9 Правая панель	10
3.10 Помощь	10
3.11 Меню пользователя	11
3.12 Выделение файлов	11
3.13 Необходимые пункты меню Файл	12
3.14 Копирование файлов	12
3.15 Перемещение файлов	13
3.16 Левая панель	13
3.17 Информация	14
3.18 Левая панель	14
3.19 Формат списка	15
3.20 Формат списка(расширенный)	15
3.21 Файл)	16
3.22 Права доступа	16
3.23 Файл)	17
3.24 Права(расширенные)	17
3.25 Правая панель	18
3.26 Правая панель	19
3.27 Быстрый просмотр	19
3.28 Информация	20
3.29 Дерево	20
3.30 Формат списка “Укороченный”	21
3.31 Формат списка “Расширенный”	21
3.32 Порядок сортировки	22
3.33 Фильтр	22
3.34 Подменю файл	23
3.35 Просмотр файла	24
3.36 Редакторование файла	24
3.37 Использование клавиши ins	25

3.38 Копирование файла	26
3.39 Проверка копирования	26
3.40 Команда	27
3.41 Задаем параметры	28
3.42 Поиск	28
3.43 Задаем параметры	29
3.44 Поиск	29
3.45 История	30
3.46 Переход в домашний каталог	30
3.47 Домашний каталог	31
3.48 Редактор файла расширений	31
3.49 Редактор файла меню	32
3.50 Редактор файла меню	32
3.51 Настройки	33
3.52 Конфигурация	34
3.53 Внешний вид	34
3.54 Настройка панели	35
3.55 Подтверждение	35
3.56 Отображение символов	36
3.57 Отображение символов	36
3.58 Распознавание клавиш	37
3.59 Виртуальные ФС	37
3.60 Сохранение изменений	38
3.61 Создаем файл	38
3.62 Открываем файл	39
3.63 Текст	39
3.64 Удаление строки	40
3.65 Удаление строки	41
3.66 Изменение текста	42
3.67 Изменение текста	43
3.68 Сохранение текста	44
3.69 Отмена действий	45
3.70 Изменение конца текста	46
3.71 Изменение конца текста	46
3.72 Открываем файл	47
3.73 Открываем файл	48
3.74 Команда	48
3.75 Подсветка отключена	49

1 Цель работы

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

2 Задачи

1. Изучить потоки ввода и вывода.
2. Изучить конвейер.
3. Изучить команду поиска файлов.
4. Изучить команду, позволяющую найти указанную строку символов.
5. Изучить команды по проверке использования диска.
6. В ходе работы использовать эти команды и интерпретировать их вывод.
7. Выполнить отчет.

3 Выполнение лабораторной работы

Задание по mc

- Изучаем информацию о mc, вызвав в командной строке «man mc». Midnight Commander (или mc) – псевдографическая командная оболочка для UNIX/Linux систем. (рис. 3.1) (рис. 3.2)

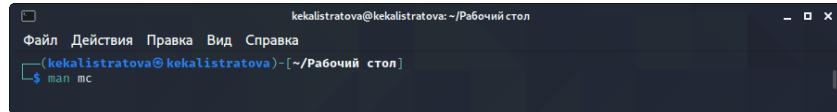


Figure 3.1: Команда man mc

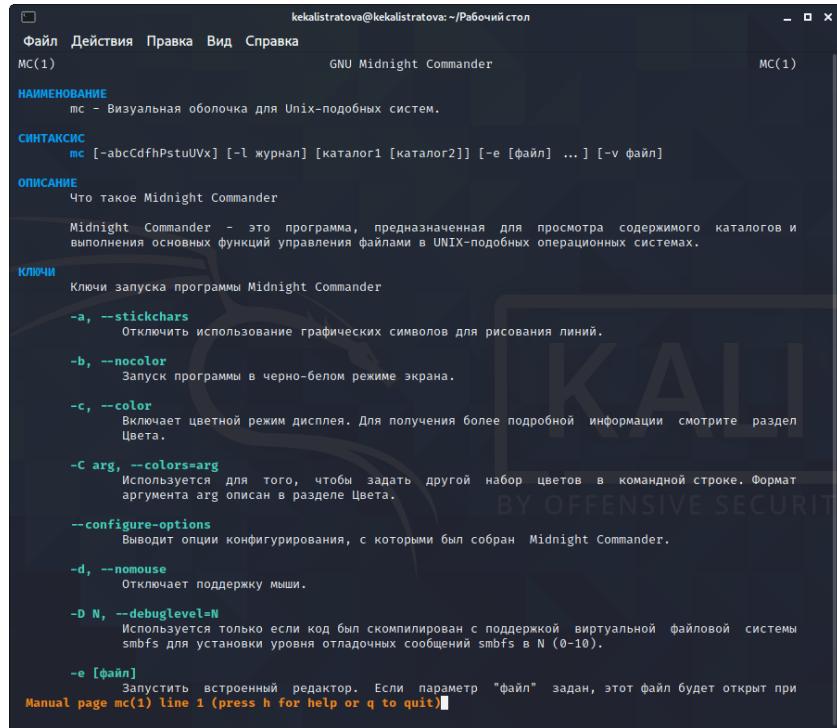


Figure 3.2: Информация о mc

2. Запустим из командной строки mc и изучим его структуру и меню. (рис. 3.3)

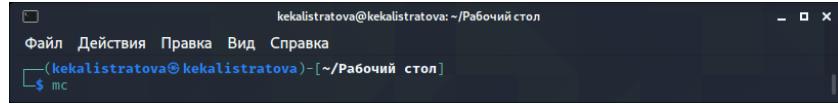


Figure 3.3: Запуск mc

В стандартном состоянии окно редактора состоит из двух панелей. (рис. 3.4)

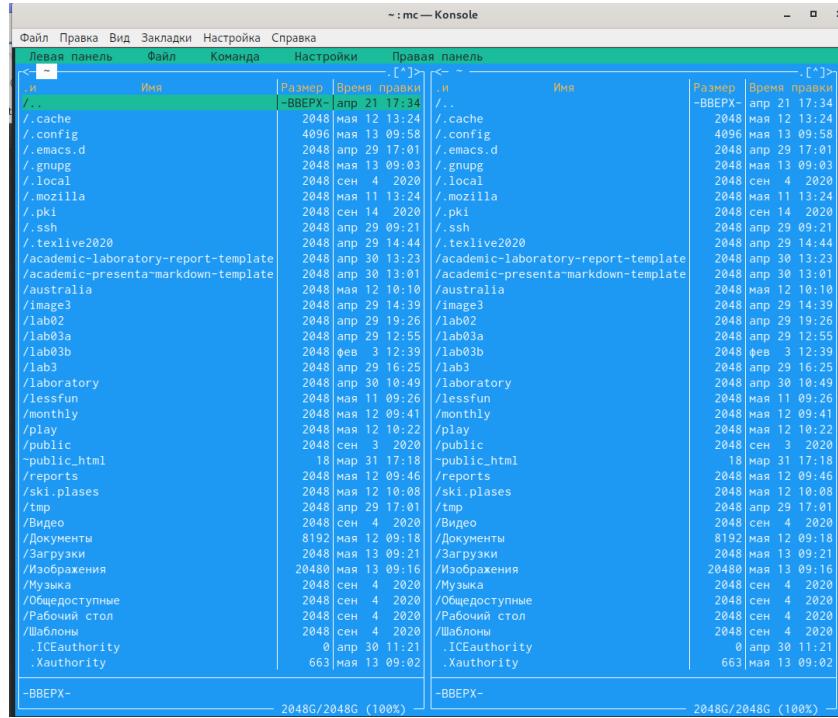


Figure 3.4: Окно редактора

Верхнее меню содержит меню «Левая панель», «Файл», «Команда», «Настройки», «Правая панель». (рис. 3.5) (рис. 3.6) (рис. 3.7) (рис. 3.8) (рис. 3.9)

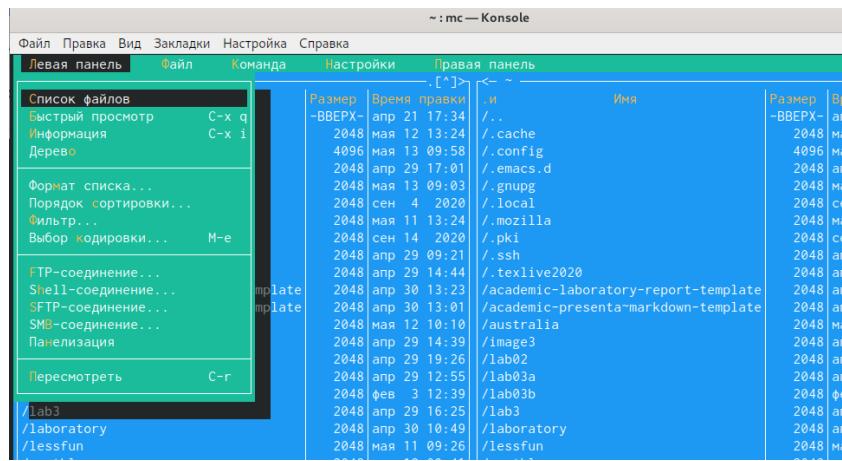


Figure 3.5: Левая панель

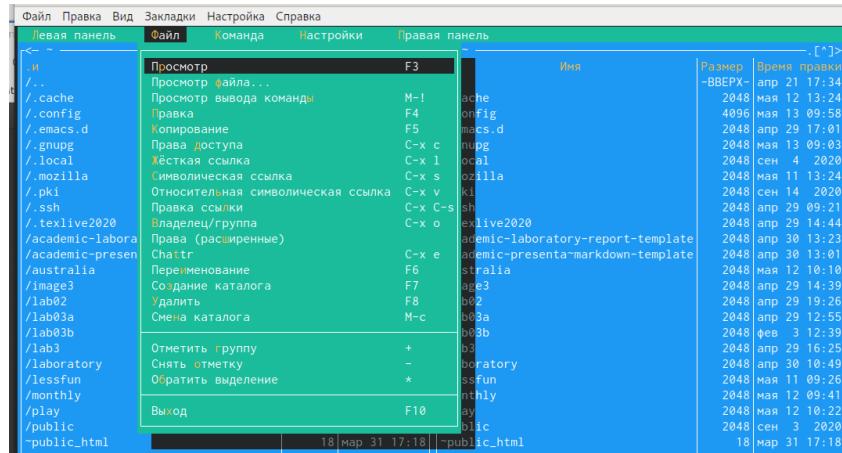


Figure 3.6: Файл

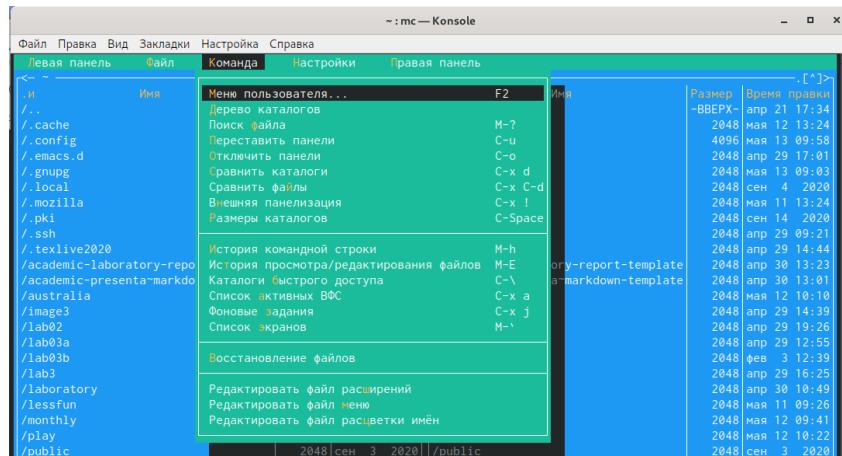


Figure 3.7: Команда

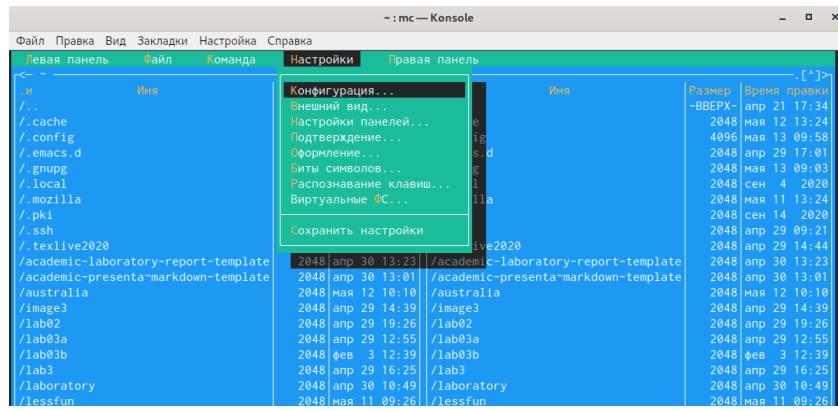


Figure 3.8: Настройки

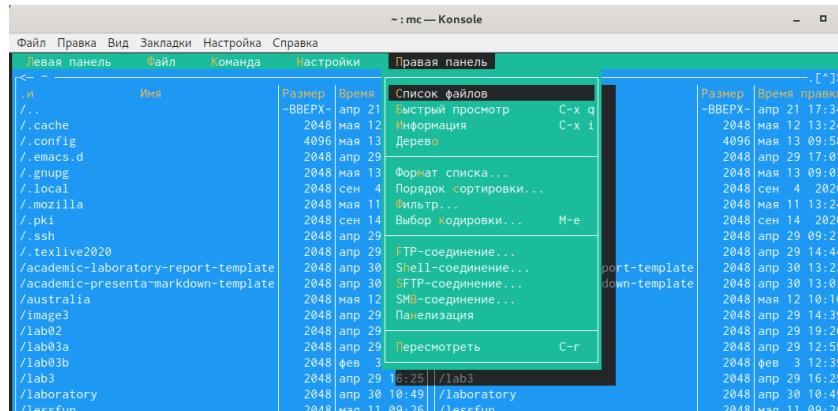


Figure 3.9: Правая панель

Нажав клавишу «F2», можно открыть «Меню пользователя». (рис. 3.10)

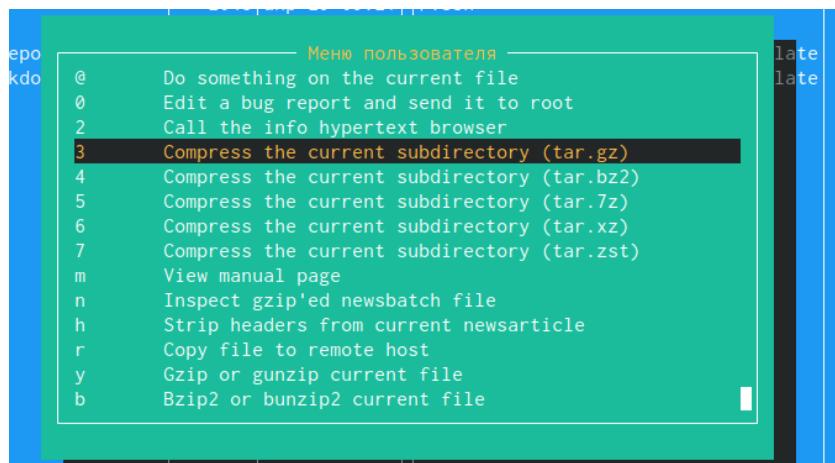


Figure 3.10: Помощь

Нажав клавишу «F1», можно открыть «Помощь». (рис. 3.11)

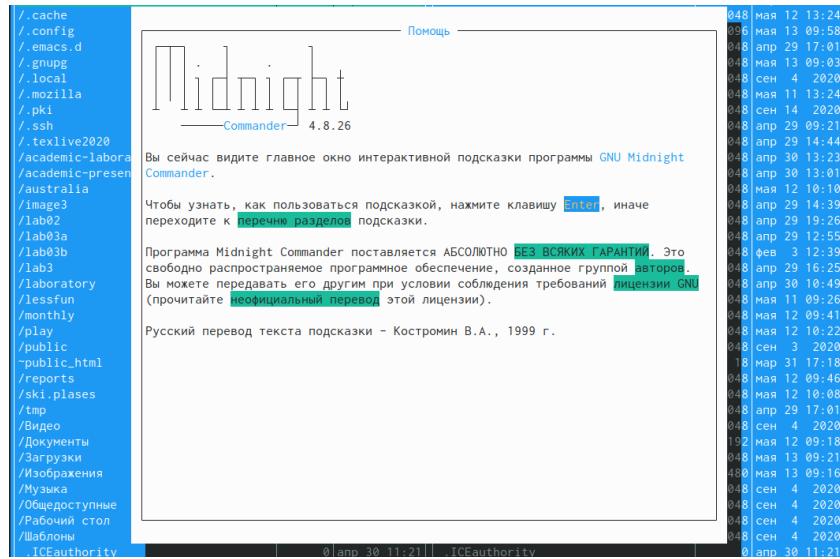


Figure 3.11: Меню пользователя

3. Выполним несколько операций в mc, используя управляющие клавиши

- Выделение/отмена выделения файлов. Используем клавишу «ins» и выделяем необходимые файлы. Для выделения файлов или его отмены можно использовать также пункты «Отметить группу», «Снять отметку», «Обратить выделение» в меню «Файл». (рис. 3.12) (рис. 3.13)

Правая панель							
Левая панель	Файл	Команда	Настройки				
..	Имя	Размер	Время правки	..	Имя	Размер	Время правки
./		-88EPX-	апр 21 17:34	/..		-88EPX-	апр 21 17:34
./cache		4096	мая 12 13:24	./cache		2048	мая 12 13:24
./config		2048	апр 29 17:01	./config		4096	мая 13 10:08
./emacs.d		2048	мая 13 09:03	./emacs.d		2048	апр 29 17:01
./gnupg		2048	сен 4 2020	./gnupg		2048	мая 13 09:03
./local		2048	мая 11 13:24	./local		2048	мая 11 13:24
./mozilla		2048	сен 14 2020	./mozilla		2048	сен 14 2020
./pki		2048	апр 29 09:21	./pki		2048	апр 29 09:21
./ssh		2048	апр 29 14:44	./ssh		2048	апр 29 14:44
./texlive2020		2048	апр 30 13:23	./texlive2020		2048	апр 30 13:23
/academic-laboratory-report-template		2048	апр 30 13:01	/academic-laboratory-report-template		2048	апр 30 13:01
/academic-presenta-markdown-template		2048	мая 12 10:10	/academic-presenta-markdown-template		2048	мая 12 10:10
/australia				/australia			

Figure 3.12: Выделение файлов

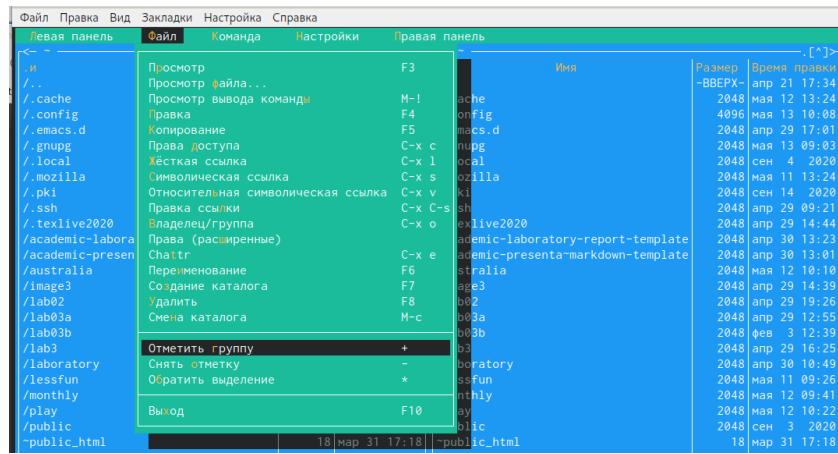


Figure 3.13: Необходимые пункты меню Файл

- Копирование/перемещение файлов. Для копирования файла используются клавишу «F5». Для перемещения файла используются клавишу «F6». (рис. 3.14) (рис. 3.15)

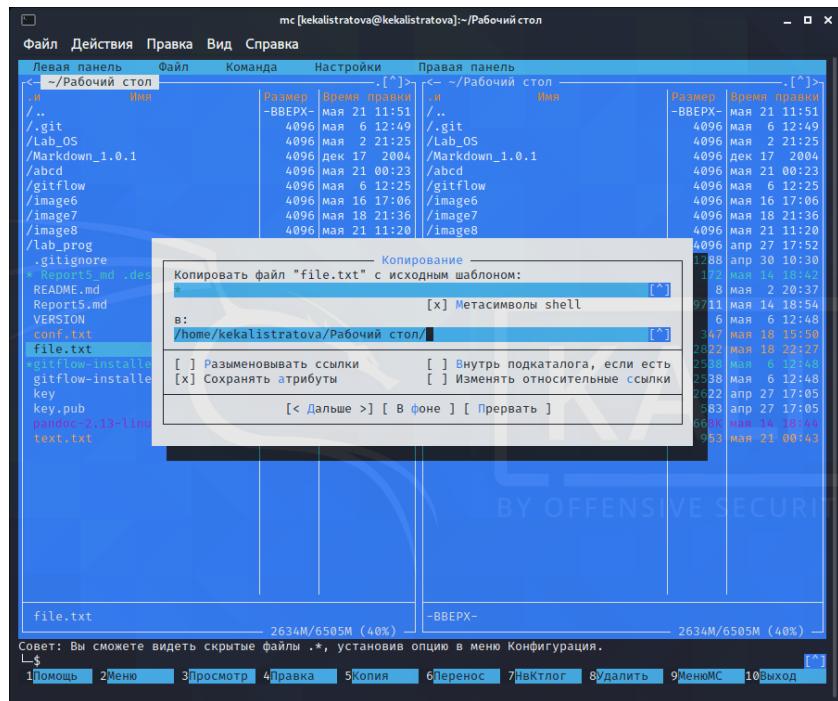


Figure 3.14: Копирование файлов

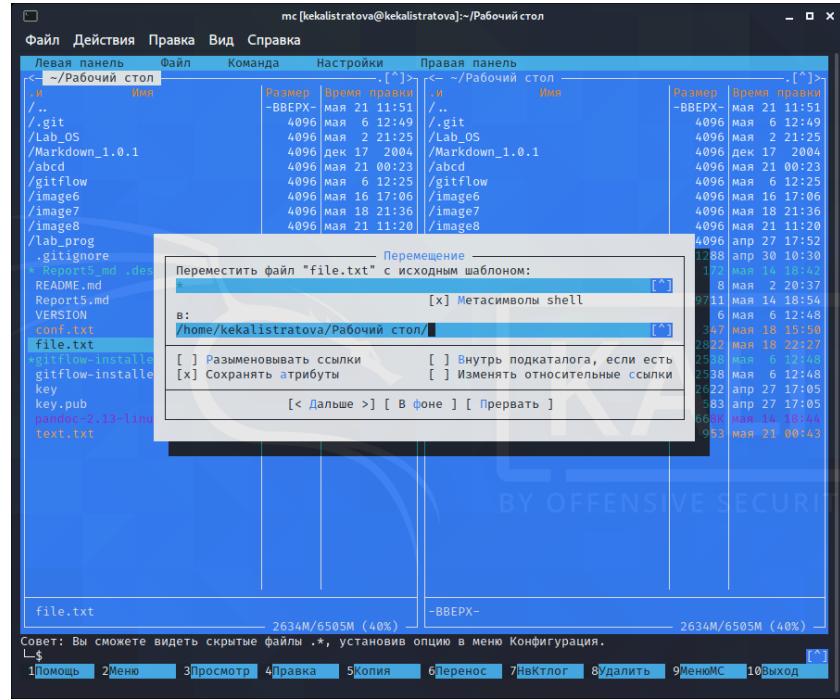


Figure 3.15: Перемещение файлов

- Получение информации о размере и правах доступа на файлы и/или каталоги. Для получения данной информации можно перейти в пункты: «Левая панель» - «Информация», «Левая панель» - «Формат списка» - «Расширенный», «Файл» - «Права доступа», «Файл» - «Права (расширенные). (рис. 3.16) (рис. 3.17) (рис. 3.18) (рис. 3.19) (рис. 3.20) (рис. 3.21) (рис. 3.22) (рис. 3.23) (рис. 3.24)

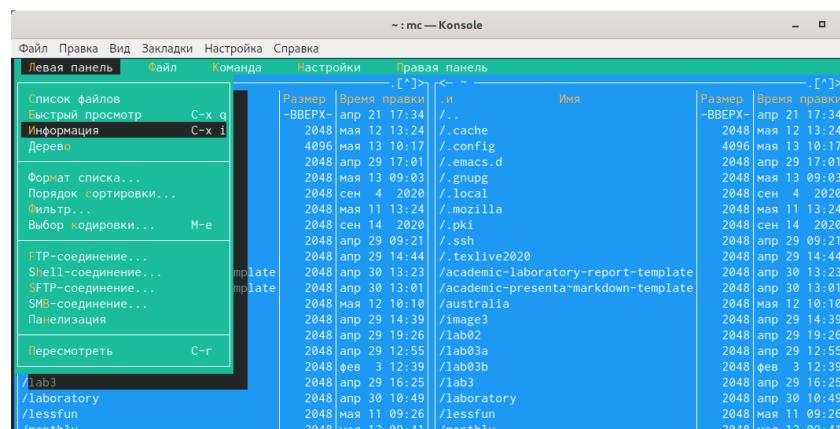


Figure 3.16: Левая панель

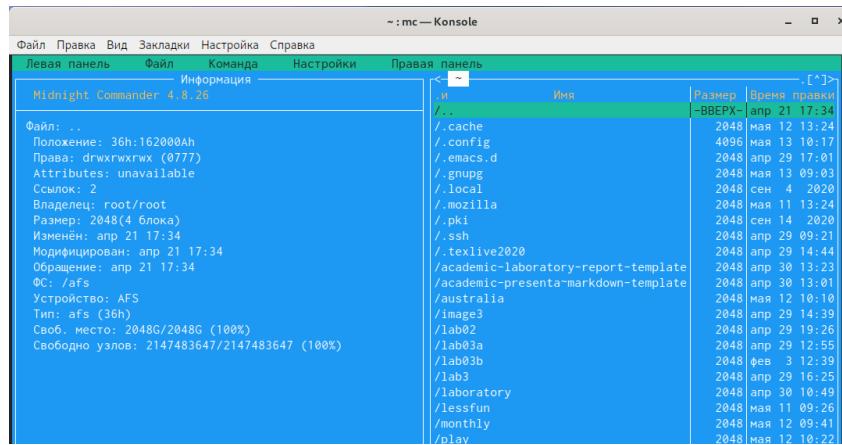


Figure 3.17: Информация

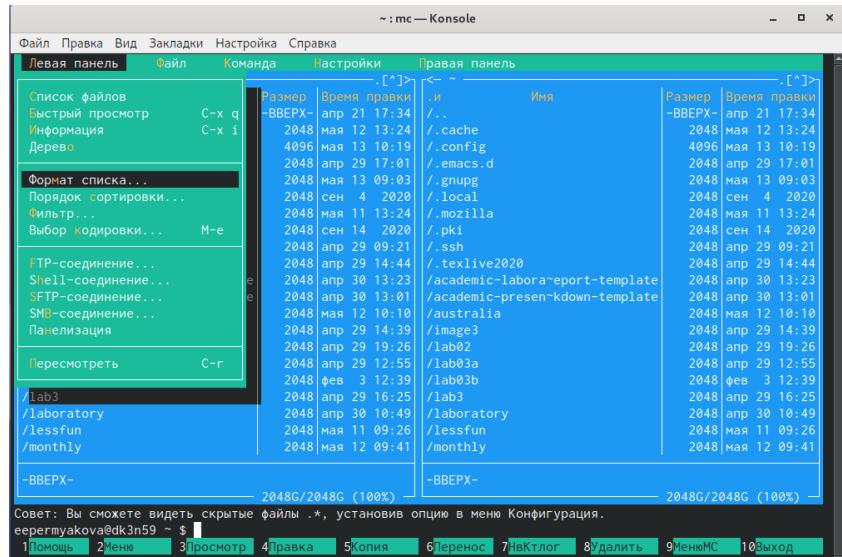


Figure 3.18: Левая панель

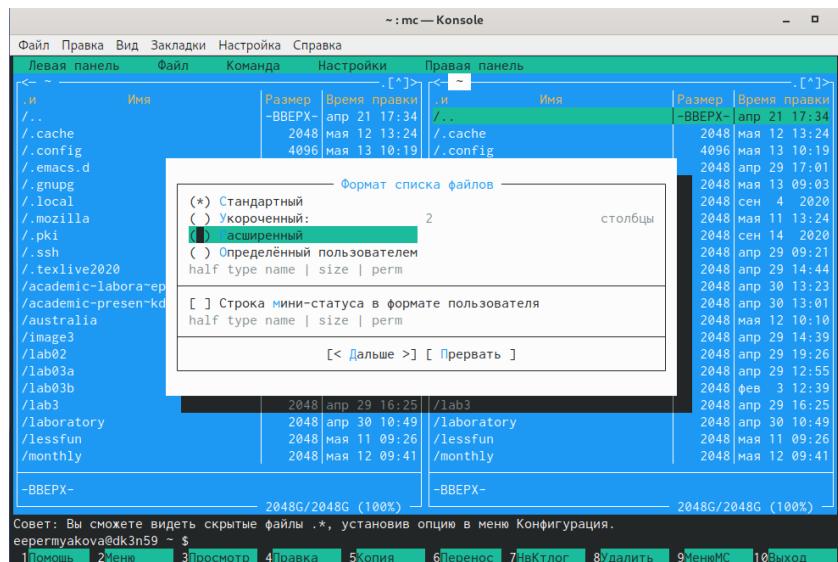


Figure 3.19: Формат списка

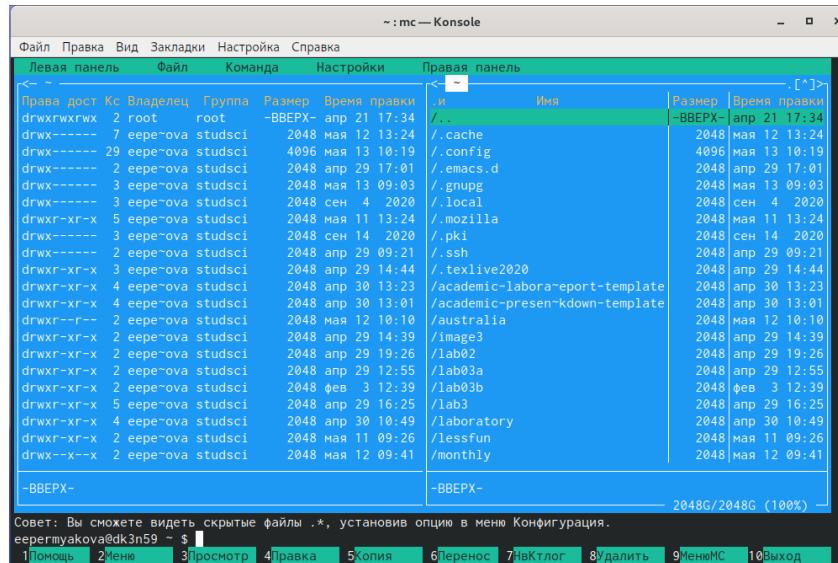


Figure 3.20: Формат списка(расширенный)

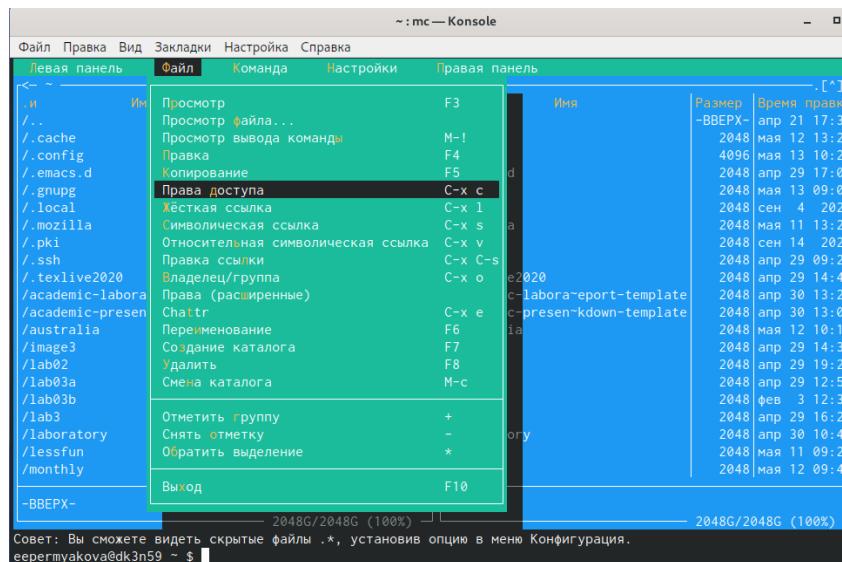


Figure 3.21: Файл)

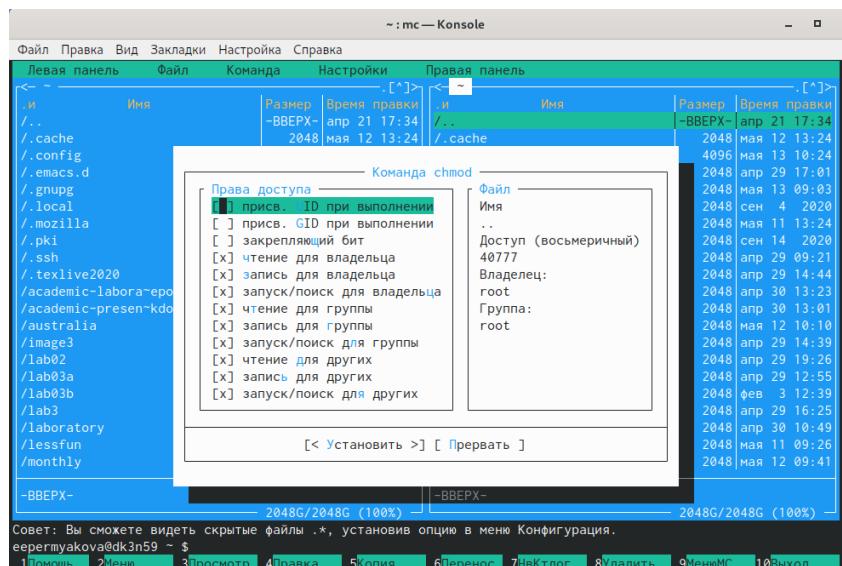


Figure 3.22: Права доступа

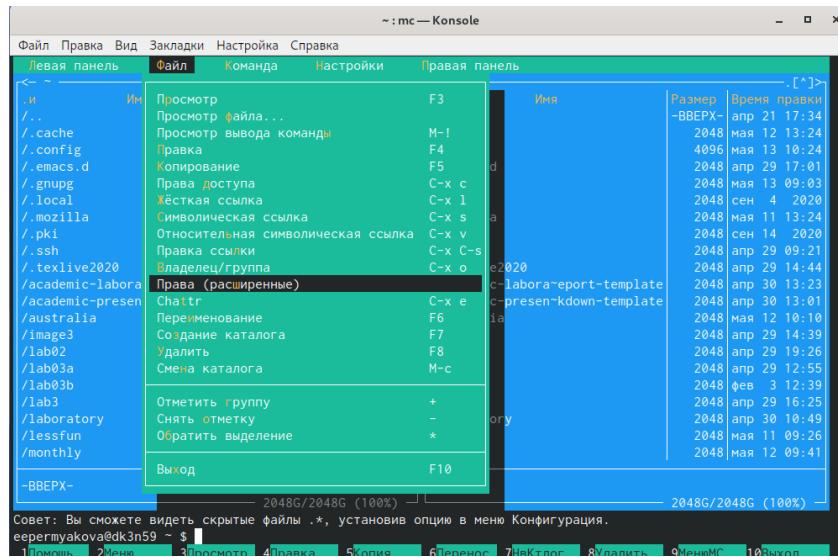


Figure 3.23: Файл)

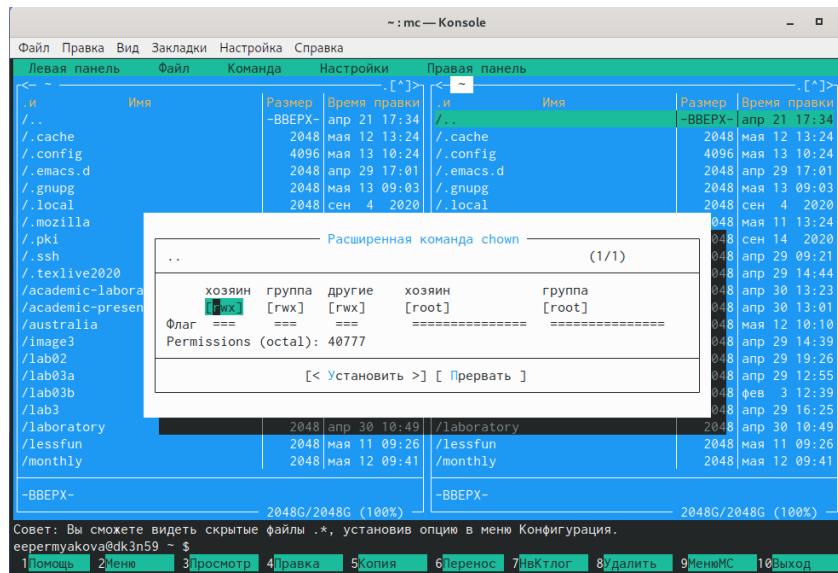


Figure 3.24: Права(расширенные)

4. Выполним основные команды меню правой панели. (рис. 3.25)

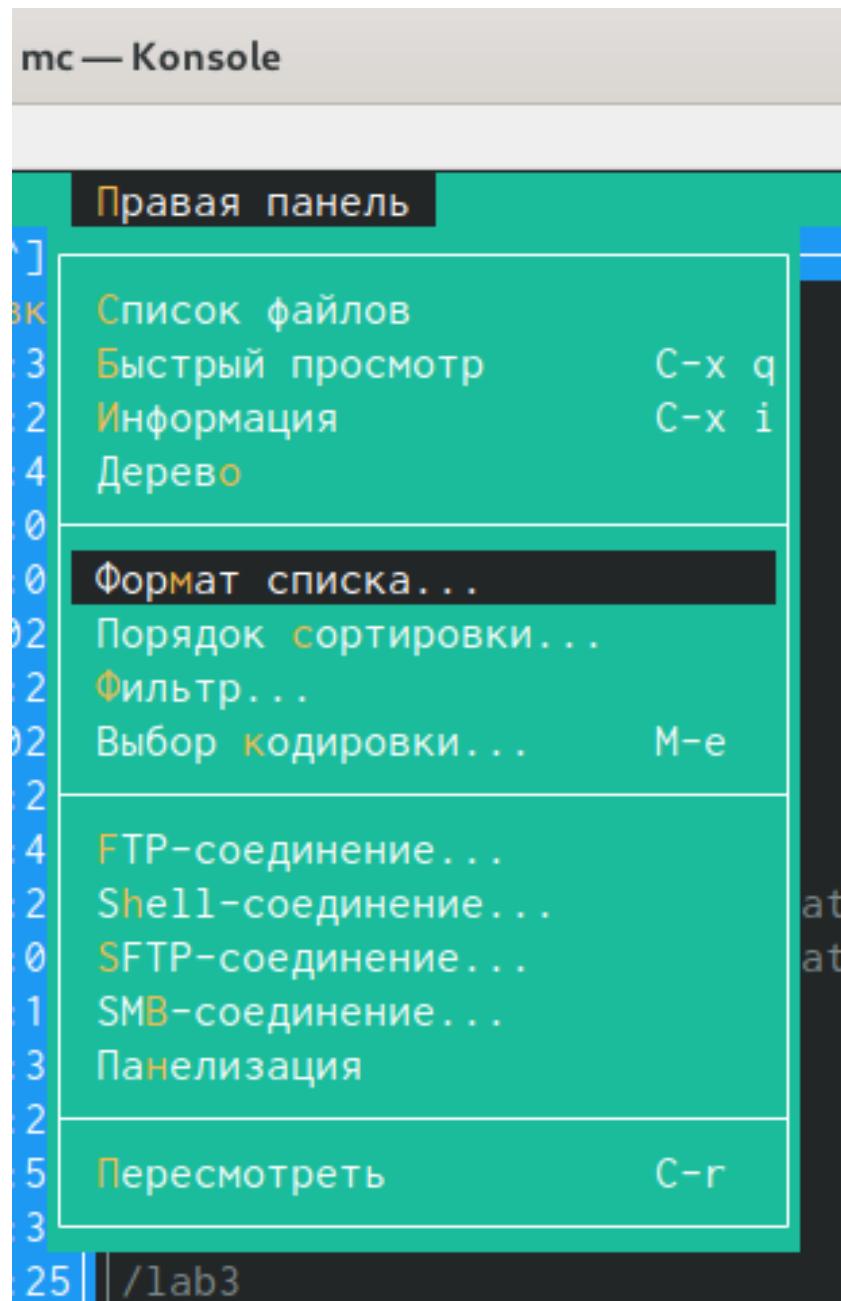


Figure 3.25: Правая панель

- Пункт «Список файлов» отображает размер файла и время его правки. (рис. 3.26)

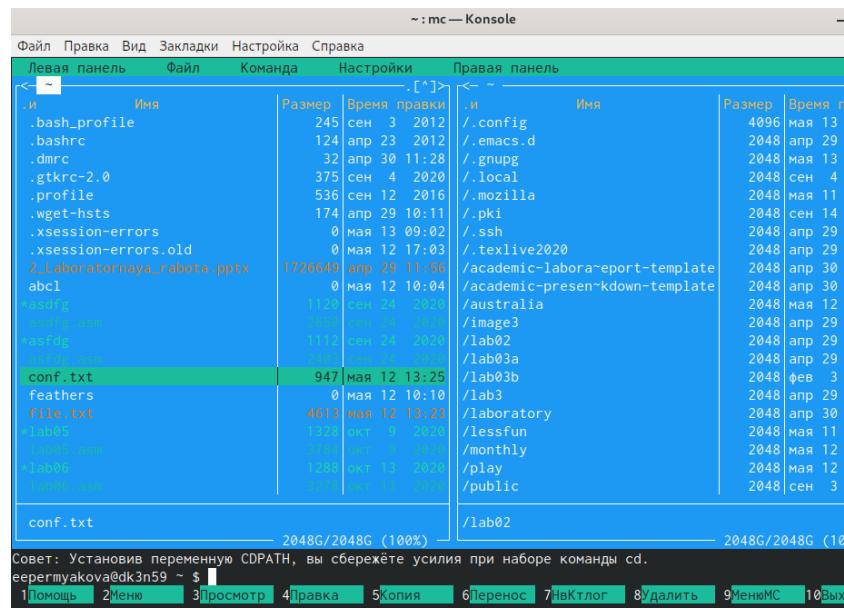


Figure 3.26: Правая панель

- Пункт «Быстрый просмотр» необходим для предпросмотра содержания файла. (рис. 3.27)



Figure 3.27: Быстрый просмотр

- Пункт «Информация» отображает подробные данные о файле. (рис. 3.28)

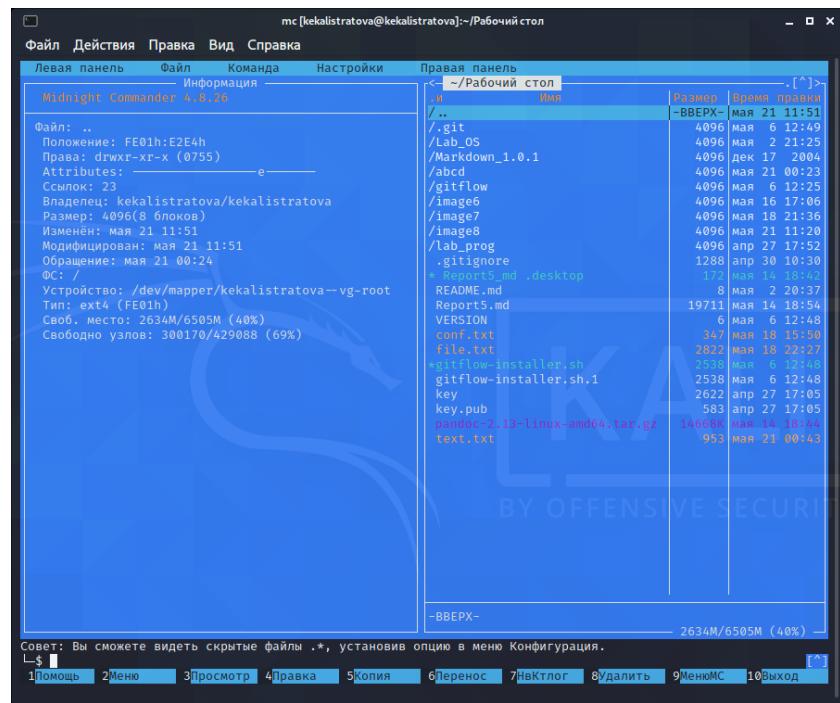


Figure 3.28: Информация

- Пункт «Дерево» необходим для просмотра дерева каталога. (рис. 3.29)

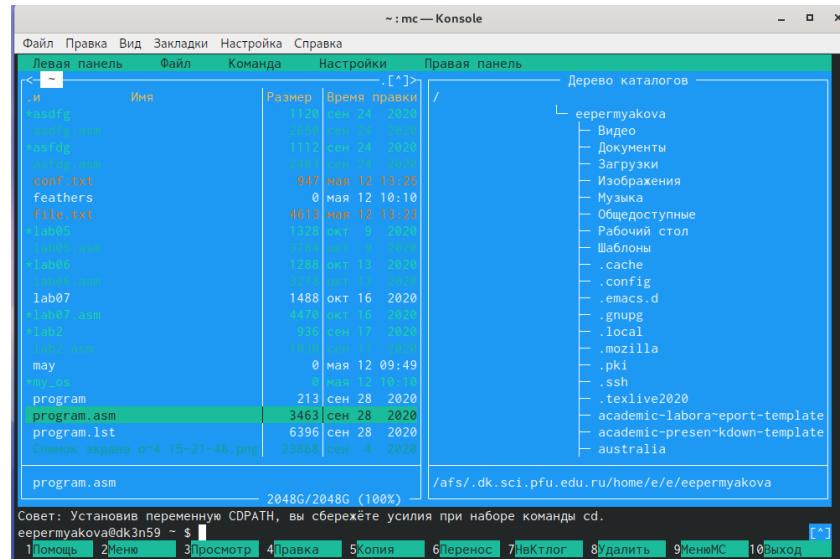


Figure 3.29: Дерево

- Пункт «Формат списка» – «Укороченный» отображает только имя файла или каталога. (рис. 3.30)

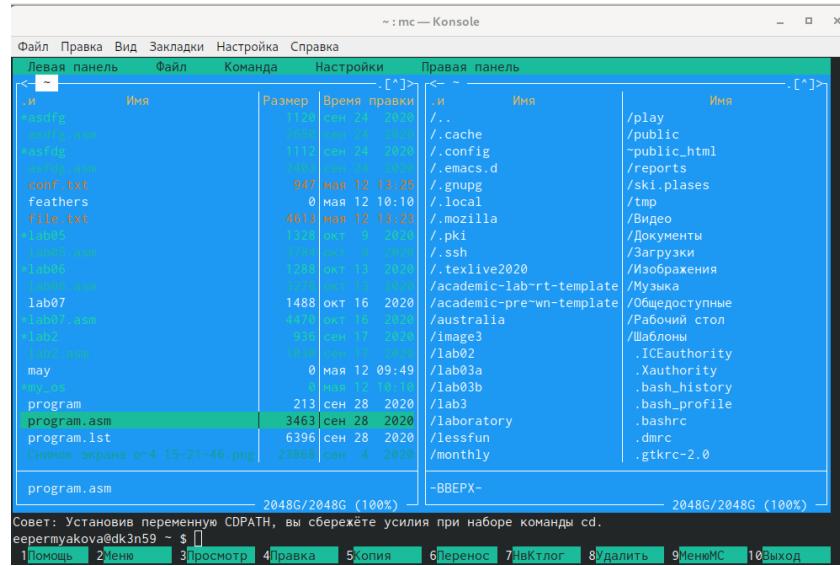


Figure 3.30: Формат списка “Укороченный”

- Пункт «Формат списка» – «Расширенный» отображает подробную информацию о файлах. (рис. 3.31)

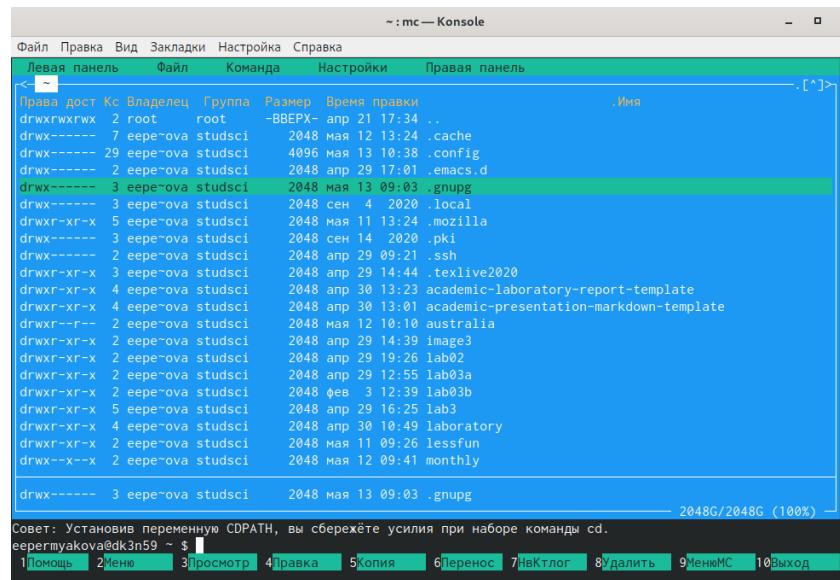


Figure 3.31: Формат списка “Расширенный”

- Пункт «Формат списка» – «Определенный пользователем» предоставляет пользователю возможность самому изменять степень подробности информации о файле.

- Пункт «Формат списка» – «Стандартный» ставится по умолчанию.
- Пункт «Порядок сортировки» необходим для сортировки файлов или каталогов по конкретному критерию. (рис. 3.32)

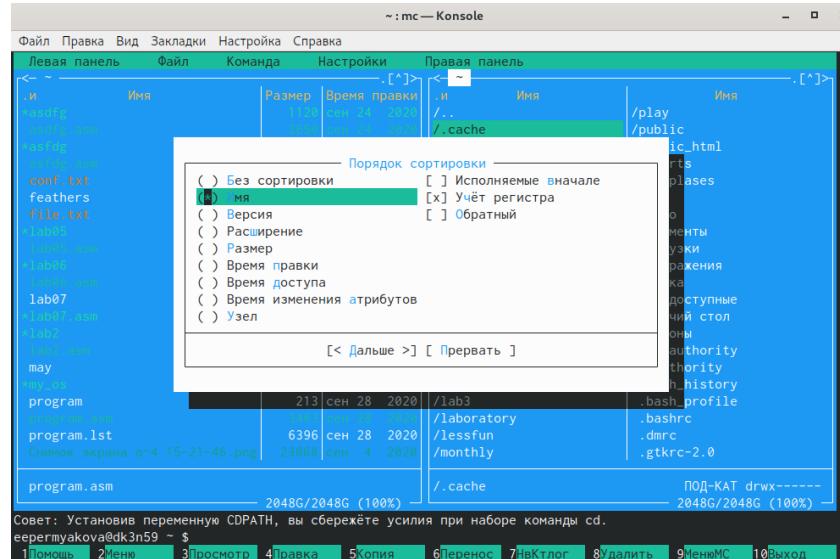


Figure 3.32: Порядок сортировки

- Пункт «Фильтр» необходим, чтобы просматривать название файлов или каталогов, которые подходят под указанную маску. (рис. 3.33)

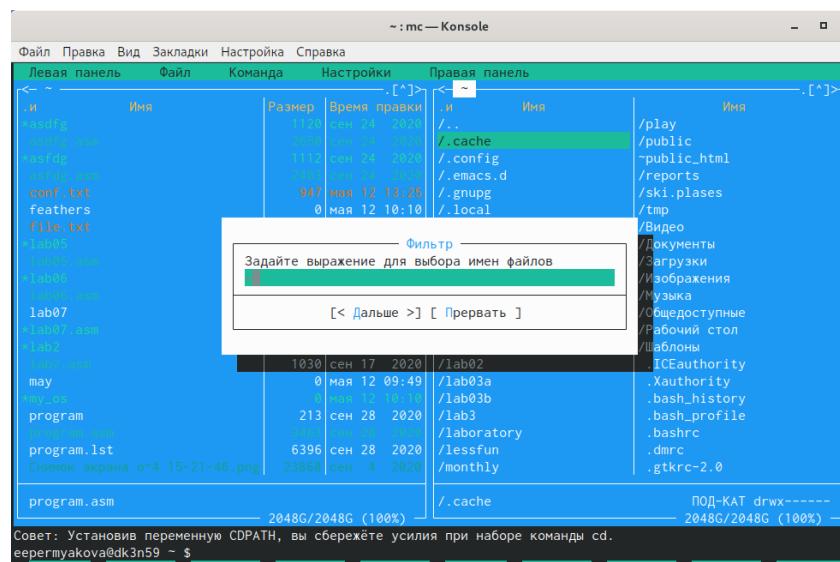


Figure 3.33: Фильтр

5. Используя возможности подменю «Файл», выполним: (рис. 3.34)

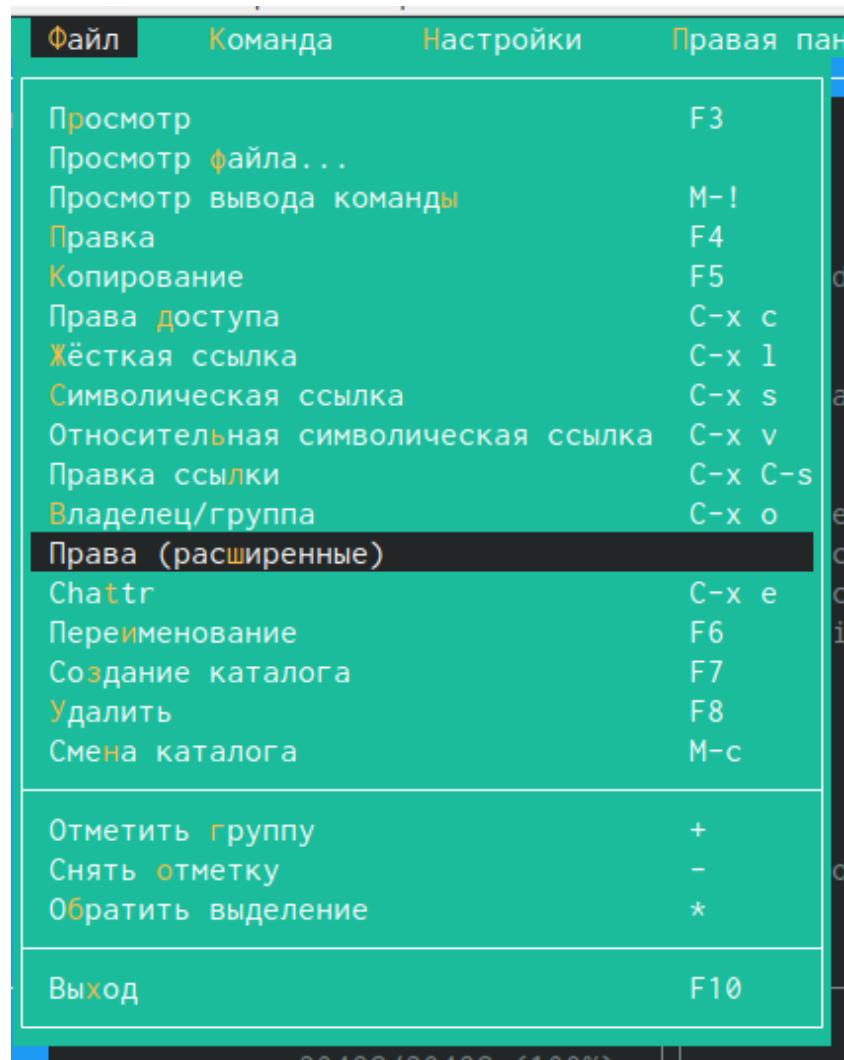


Figure 3.34: Подменю файл

- Просмотр содержимого текстового файла. Выберем текстовый файл и перейдем в пункт «Просмотр». (рис. 3.35)

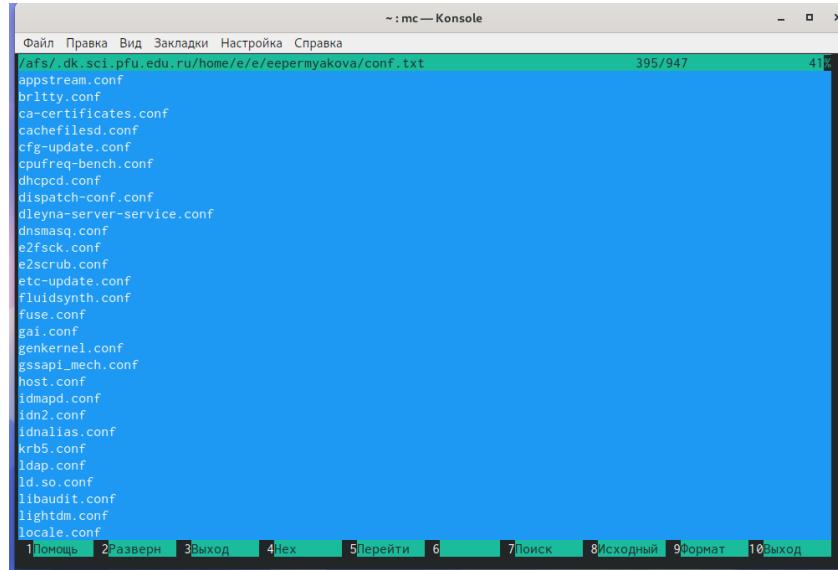


Figure 3.35: Просмотр файла

- Редактирование содержимого текстового файла (без сохранения результатов редактирования). Перейдем в пункт «Правка» и изменим текст. (рис. 3.36)

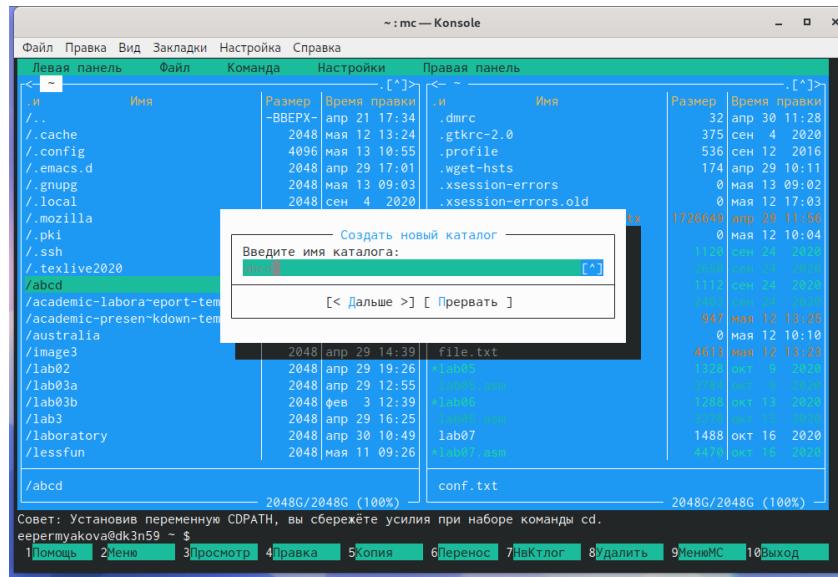


Figure 3.36: Редакторование файла

- Создание каталога. Перейдем в пункт «Создание каталога» и создадим каталог abcd. (рис. ??)

Редакторование файла

- Копируем файл в созданный каталог. Для этого, используя клавишу ins, выделим несколько файлов. Затем выберем пункт “Копирование”, скопируем данный файлы в созданный каталог. (рис. 3.37) (рис. 3.38) (рис. 3.38)

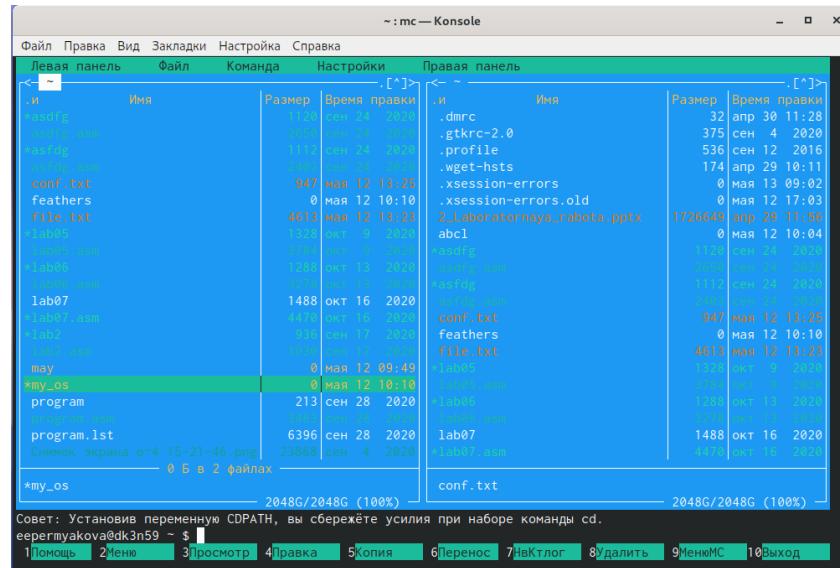


Figure 3.37: Использование клавиши ins

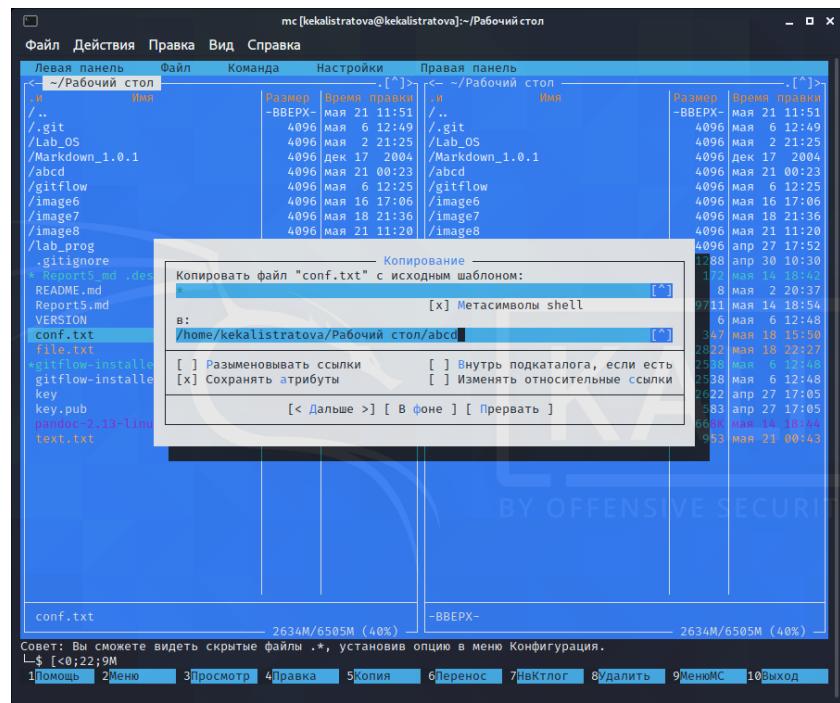


Figure 3.38: Копирование файла

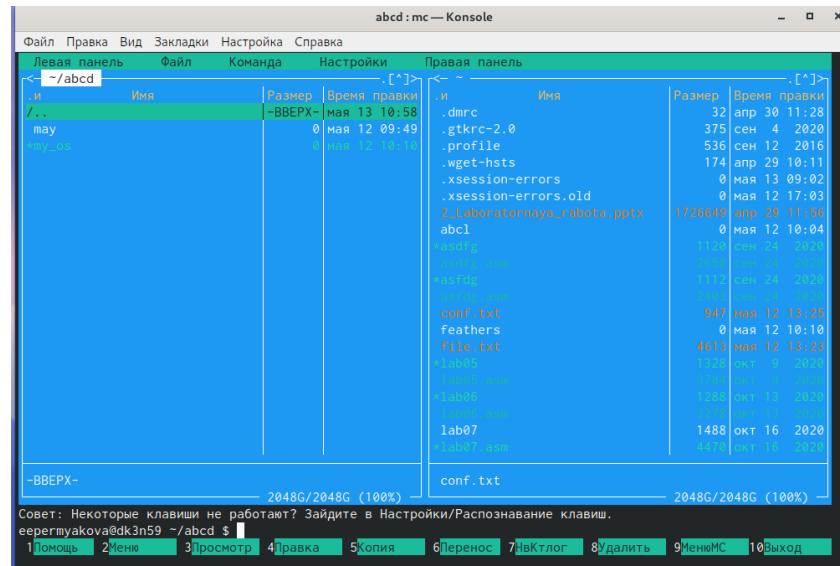


Figure 3.39: Проверка копирования

6. С помощью соответствующих средств подменю «Команда» выполним: (рис. 3.40)

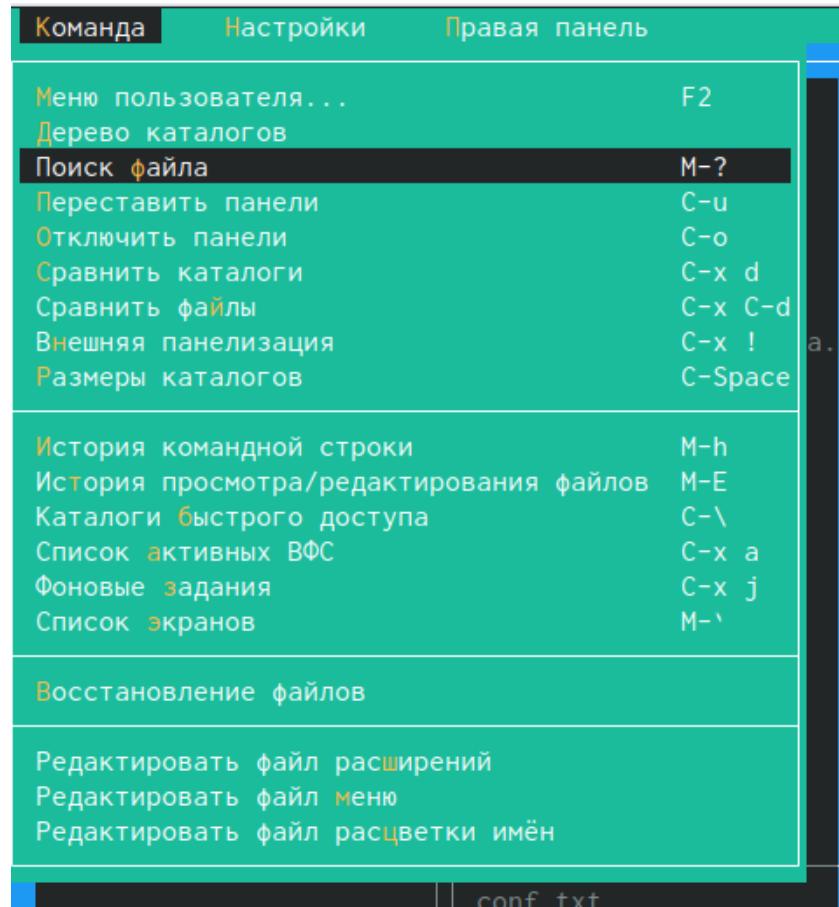


Figure 3.40: Команда

- Поиск в файловой системе файла с заданными условиями. Перейдем в пункт «Поиск файла» и зададим следующие параметры: «От каталога» /, «Шаблон имени» *.c, «Содержимое» main, выполним поиск. (рис. 3.41) (рис. 3.42)

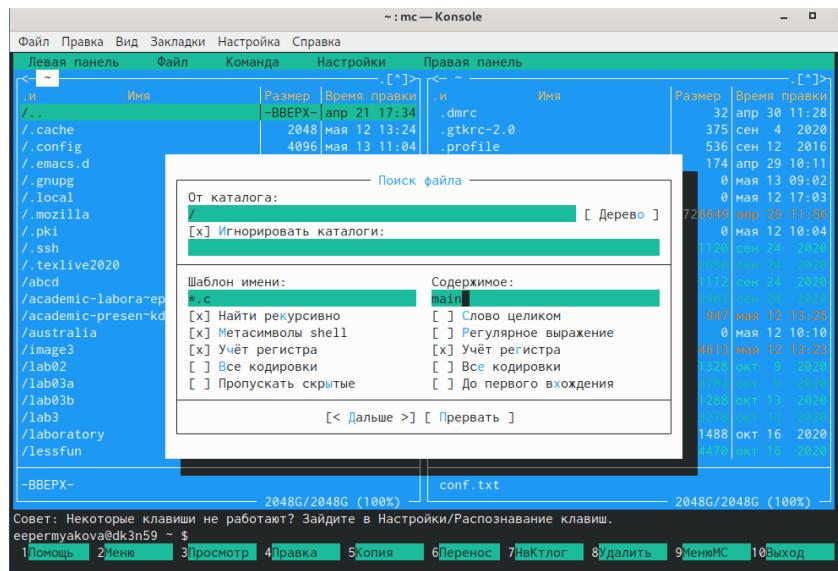


Figure 3.41: Задаем параметры

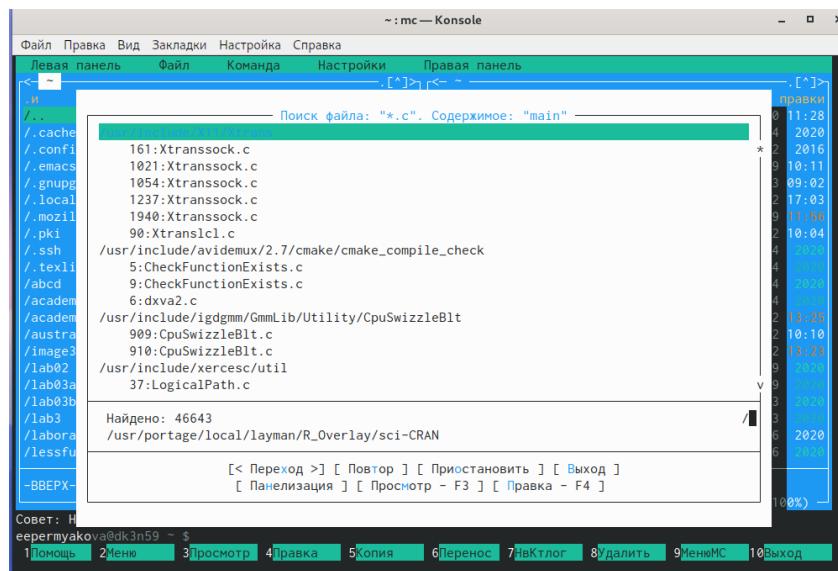


Figure 3.42: Поиск

Аналогичным способом найдем файлы с шаблоном имени *.cpp. (рис. 3.43)
(рис. 3.44)

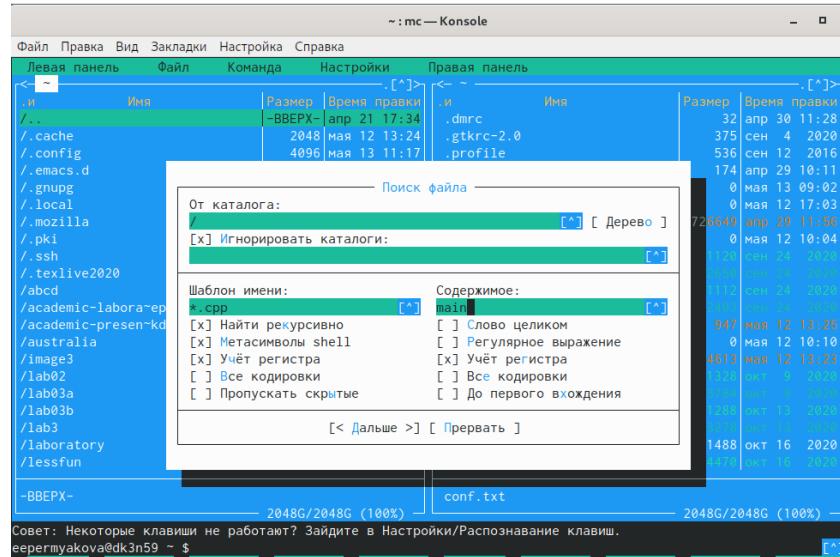


Figure 3.43: Задаем параметры

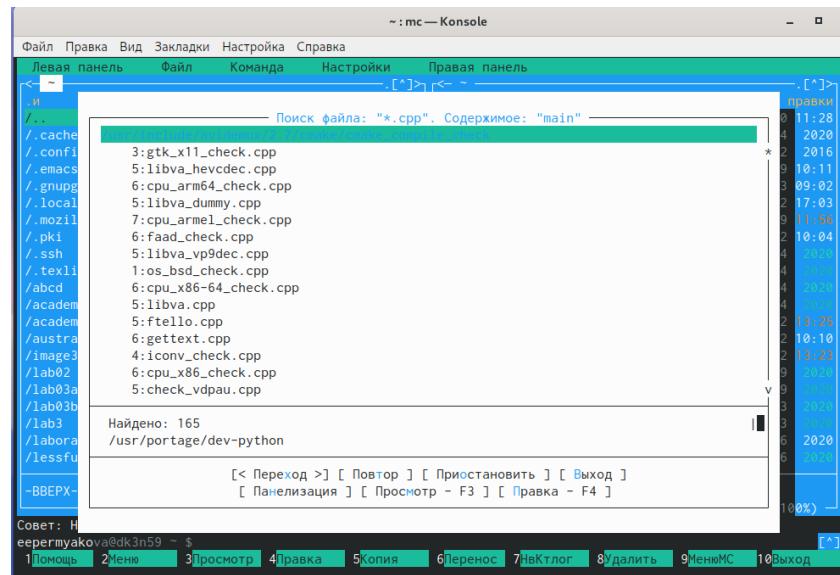


Figure 3.44: Поиск

- 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. 3.45)

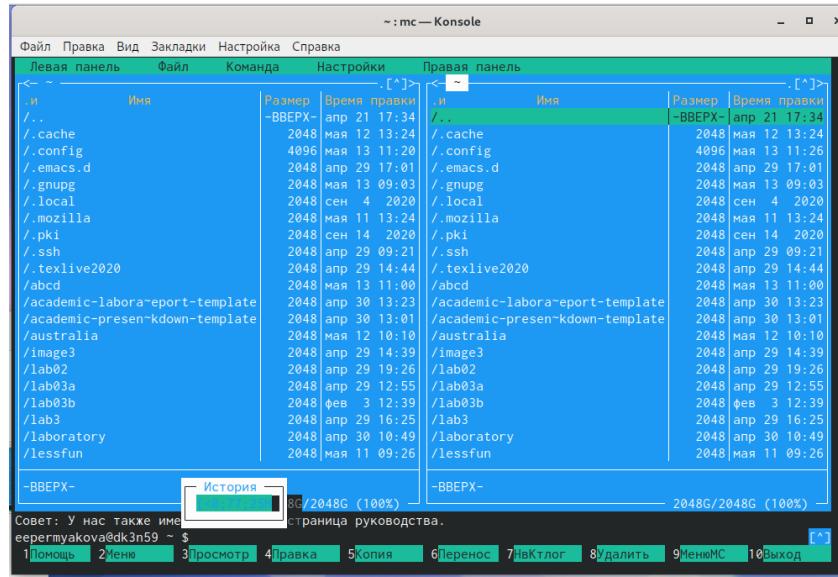


Figure 3.45: История

- Переход в домашний каталог. Для перехода в домашний каталог перейдем в пункт «Дерево каталогов», выберем необходимый каталог и нажмем «enter», в результате чего перейдем в домашний каталог. (рис. 3.46) (рис. 3.47)

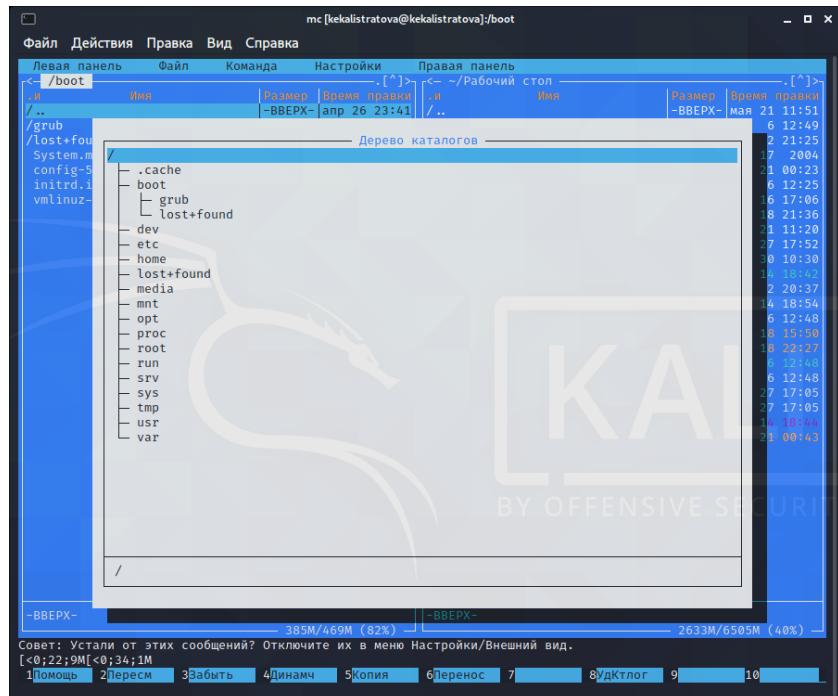


Figure 3.46: Переход в домашний каталог

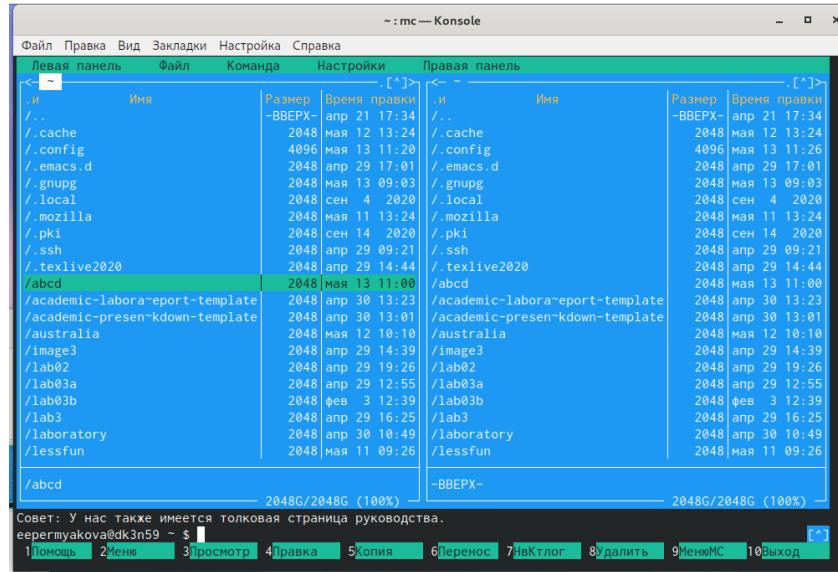


Figure 3.47: Домашний каталог

- 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. 3.48)

```

~ : mc — Konsole
Файл Правка Вид Закладки Настройка Справка
mc.ext      [---] 0 L:[ 1+ 0  1/846] *(0  /22038b) 0035 0x023
# 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))
#
#
```

Figure 3.48: Редактор файла расширений

Пункт «Редактировать файл меню» – позволяет отредактировать контекстное

меню пользователя. (рис. 3.49) (рис. 3.50)

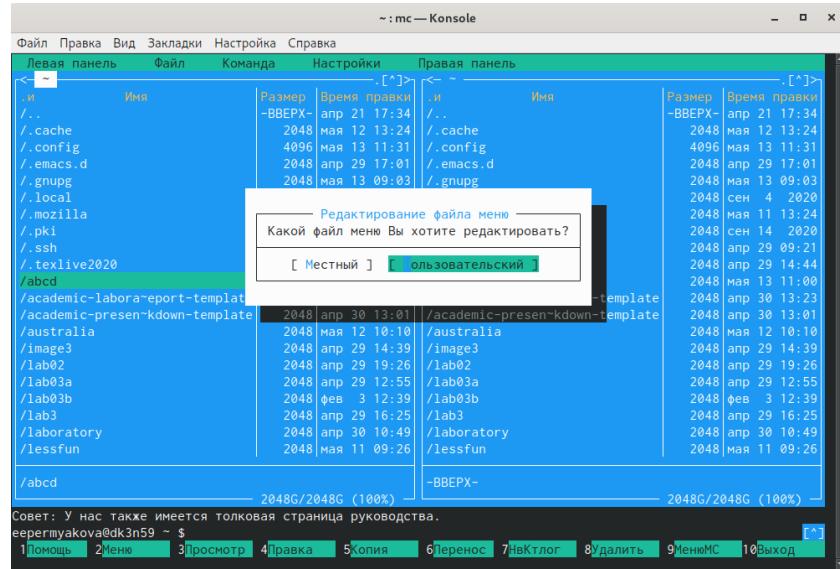


Figure 3.49: Редактор файла меню

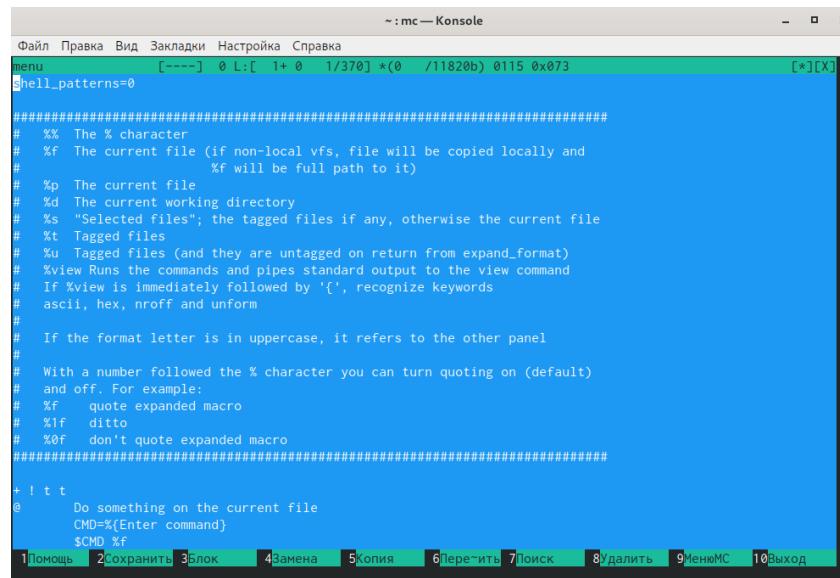


Figure 3.50: Редактор файла меню

7. Вызовем подменю «Настройки». Освоим операции, определяющие структуру экрана mc: (рис. 3.51)

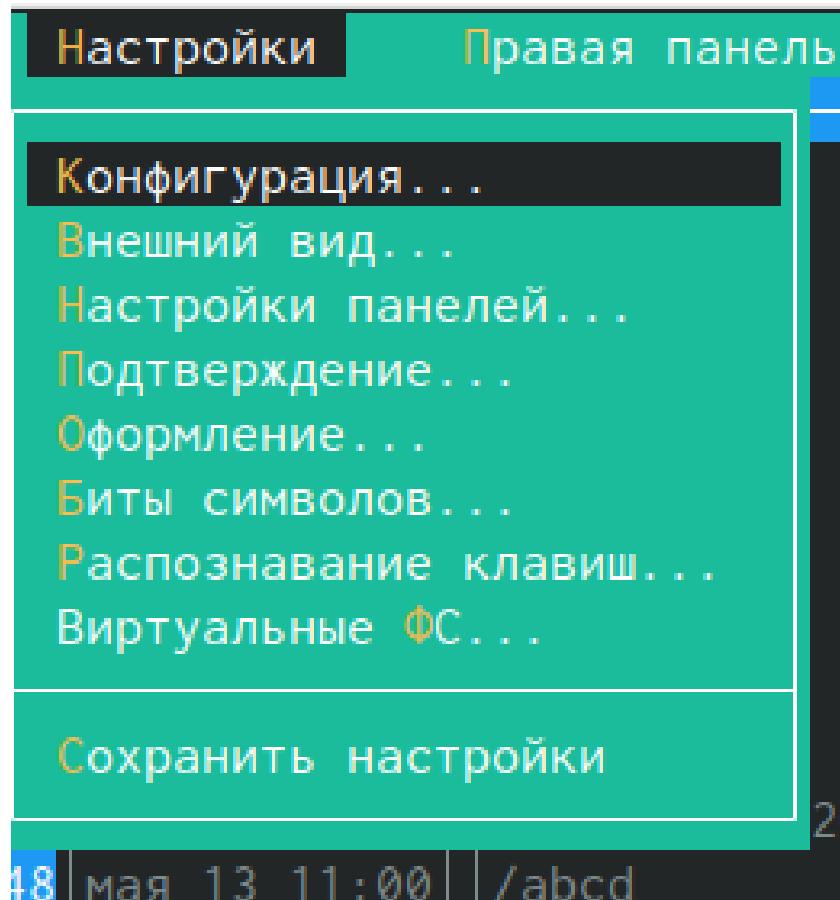


Figure 3.51: Настройки

- Перейдем в пункт «Конфигурация». Этот пункт позволяет скорректировать настройки работы с панелями. (рис. 3.52)

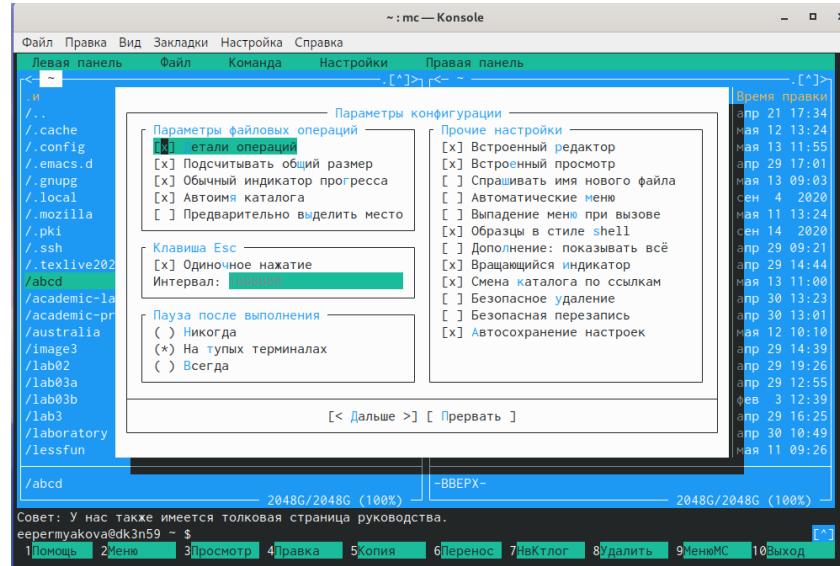


Figure 3.52: Конфигурация

- Перейдем в пункт «Внешний вид», а затем в пункт «Настройки панелей».

Данные пункты определяют элементы, отображаемые при вызове mc, а также геометрию расположения панелей и цветовыделение. (рис. 3.53) (рис. 3.54)

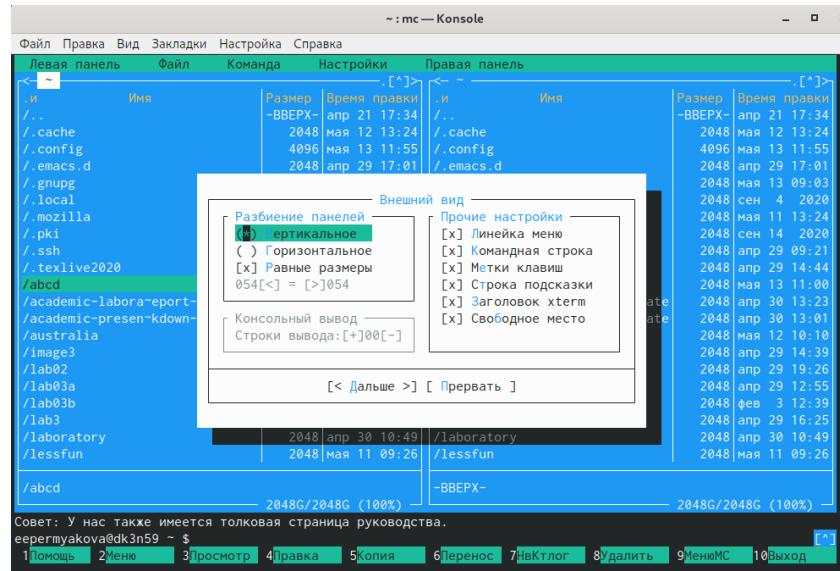


Figure 3.53: Внешний вид

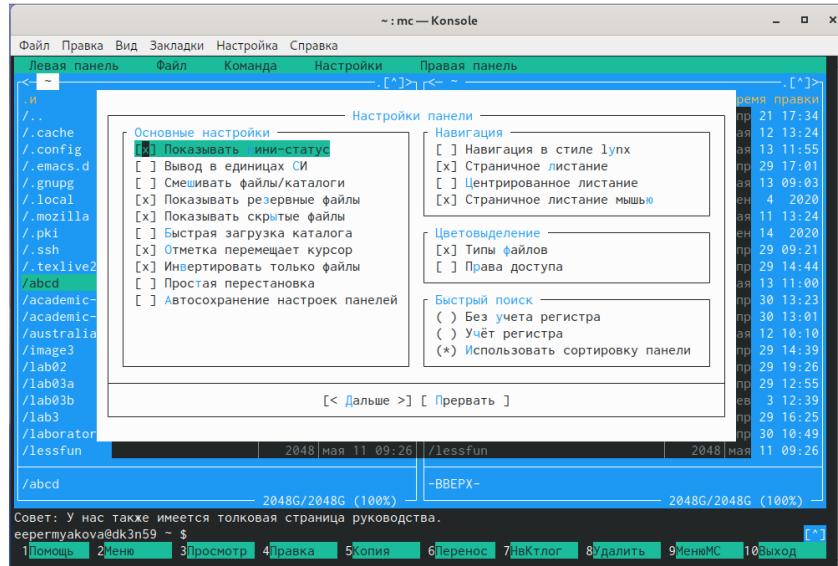


Figure 3.54: Настройка панели

- Перейдем в пункт «Подтверждение». Этот пункт позволяет установить или убрать вывод окна с запросом подтверждения действий при операциях удаления и перезаписи файлов, а также при выходе из программы. (рис. 3.55)

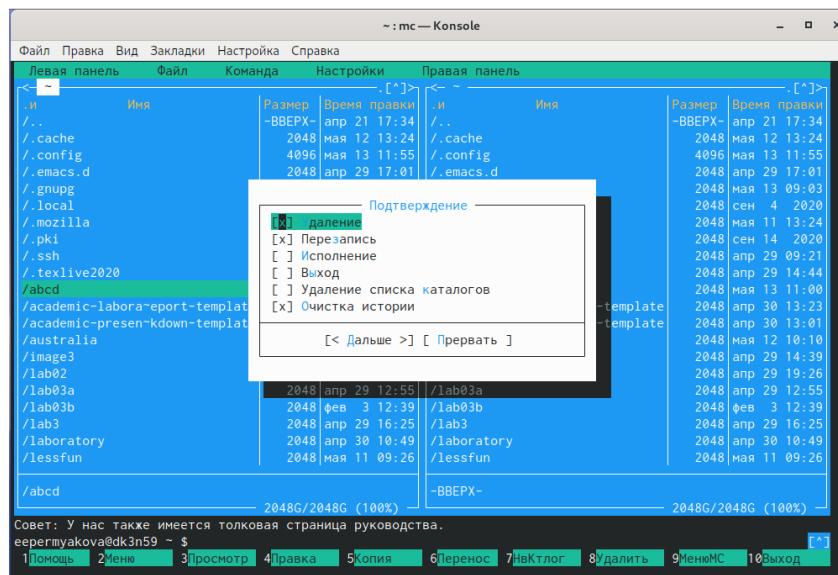


Figure 3.55: Подтверждение

- Перейдем в пункт “Оформление”. Данный пункт позволяет поменять цы-

етовую гамму визуальной оболочки для комфортной работы. (рис. 3.56)

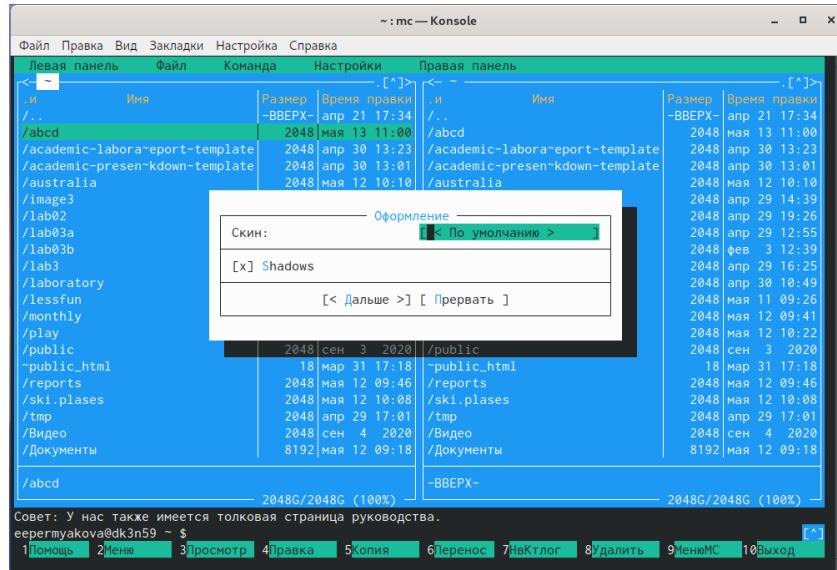


Figure 3.56: Отображение символов

- Перейдем в пункт «Биты символов». Этот пункт задаёт формат обработки информации локальным терминалом. (рис. 3.57)

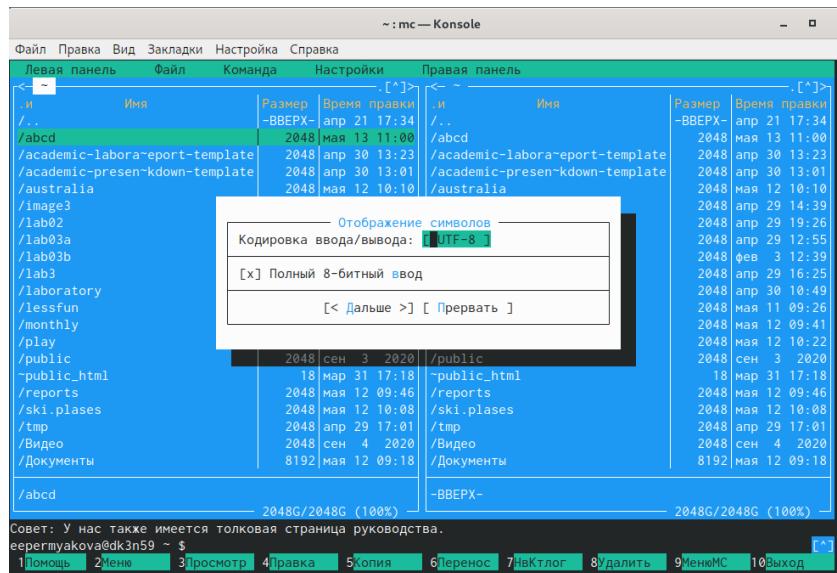


Figure 3.57: Отображение символов

- Перейдем в пункт «Распознавание клавиш». Данное диалоговое окно используется для тестирования функциональных клавиш, клавиш управления курсором и прочее. (рис. 3.58)

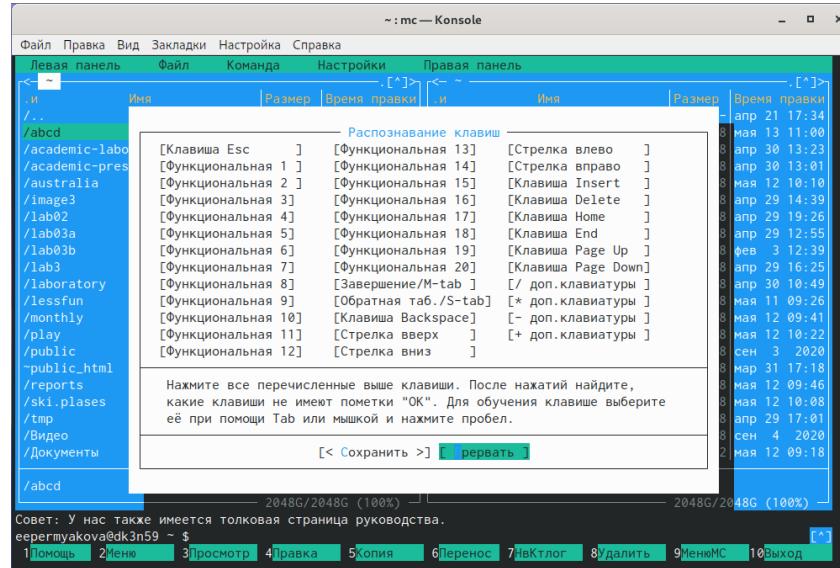


Figure 3.58: Распознавание клавиш

- Перейдем в пункт «Виртуальные ФС». Это настройки виртуальной файловой системы: тайм-аут, пароль и прочее. (рис. 3.59)

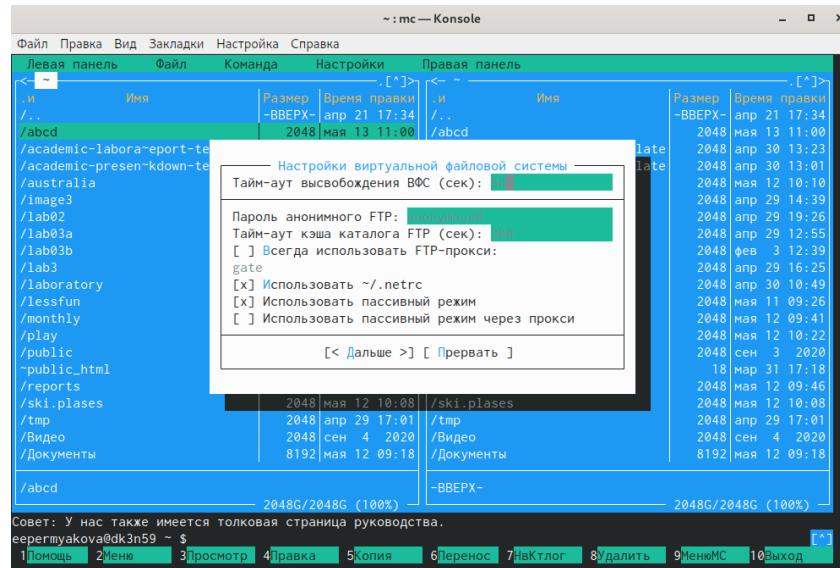


Figure 3.59: Виртуальные ФС

- Перейдем в пункт «Сохранить настройки». Данный пункт сохранит все изменения. (рис. 3.60)

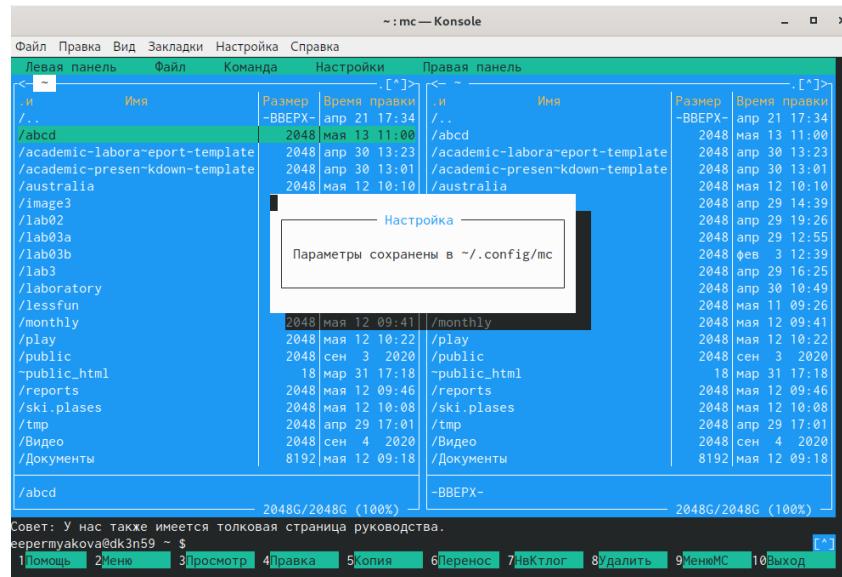


Figure 3.60: Сохранение изменений

Задание по встроенному редактору mc

- С помощью команды «touch text.txt» создаем текстовой файл text.txt. Командой «ls» проверяем правильность выполненных действий. (рис. 3.61)

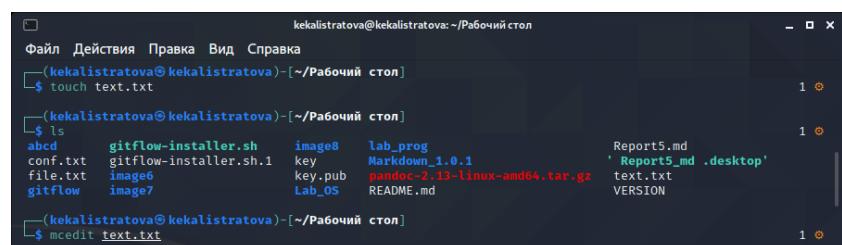


Figure 3.61: Создаем файл

- Открываем этот файл с помощью встроенного mc редактора командой «mcedit text.txt». (рис. 3.62)

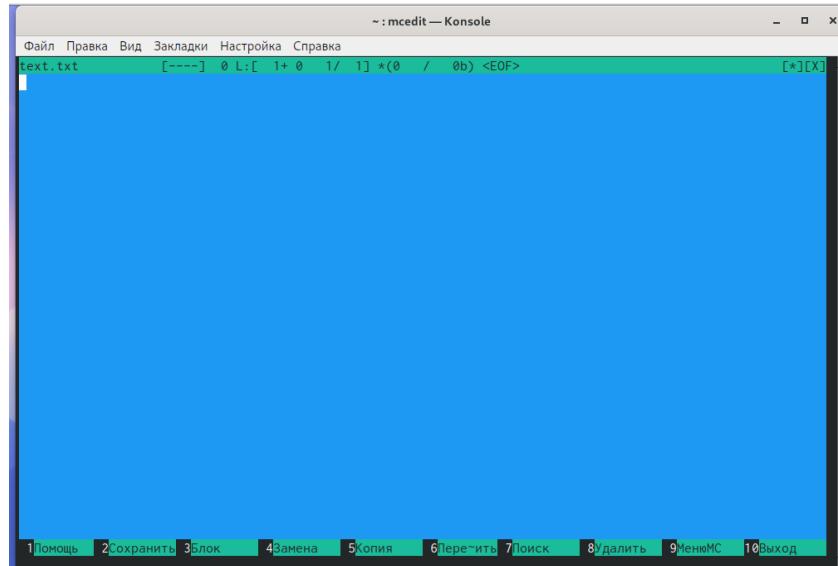


Figure 3.62: Открываем файл

3. Вставим небольшой фагмент текста из интернета. (рис. ??)

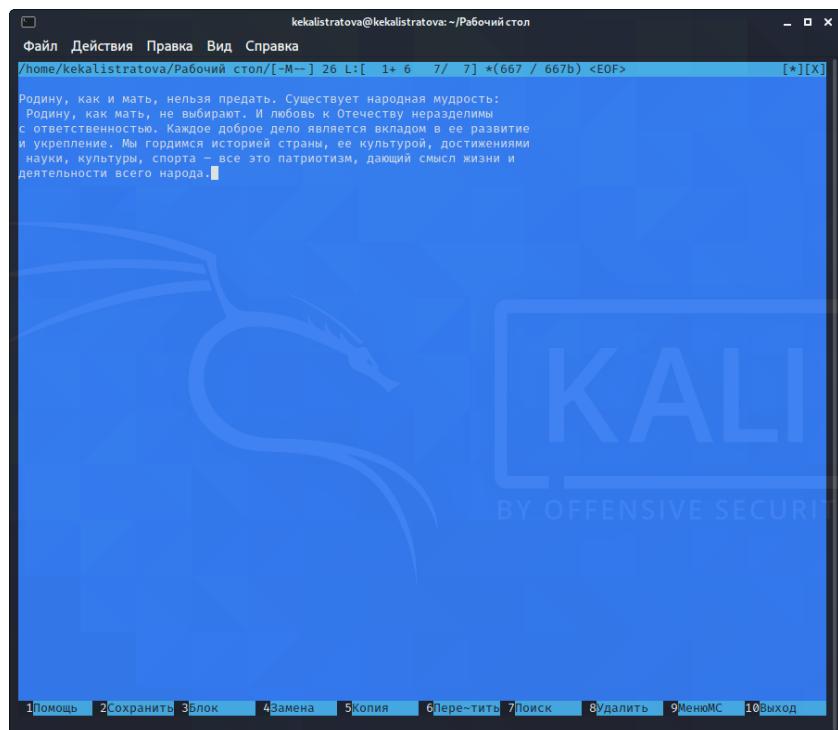


Figure 3.63: Текст

4.

- Удаляем 7-ю строку текста с помощью клавиши «F8». (рис. 3.64) (рис. 3.65)

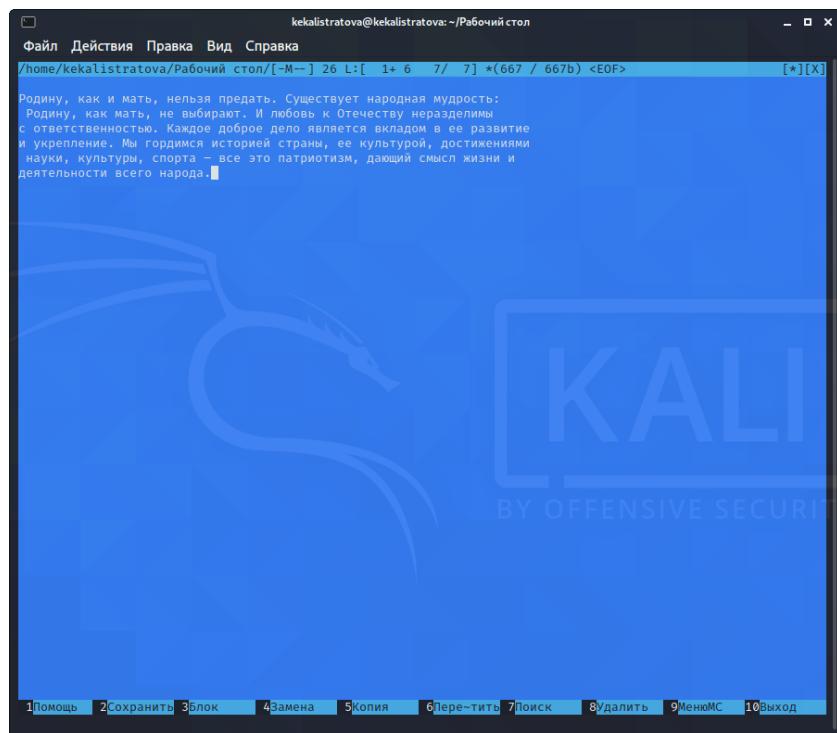


Figure 3.64: Удаление строки

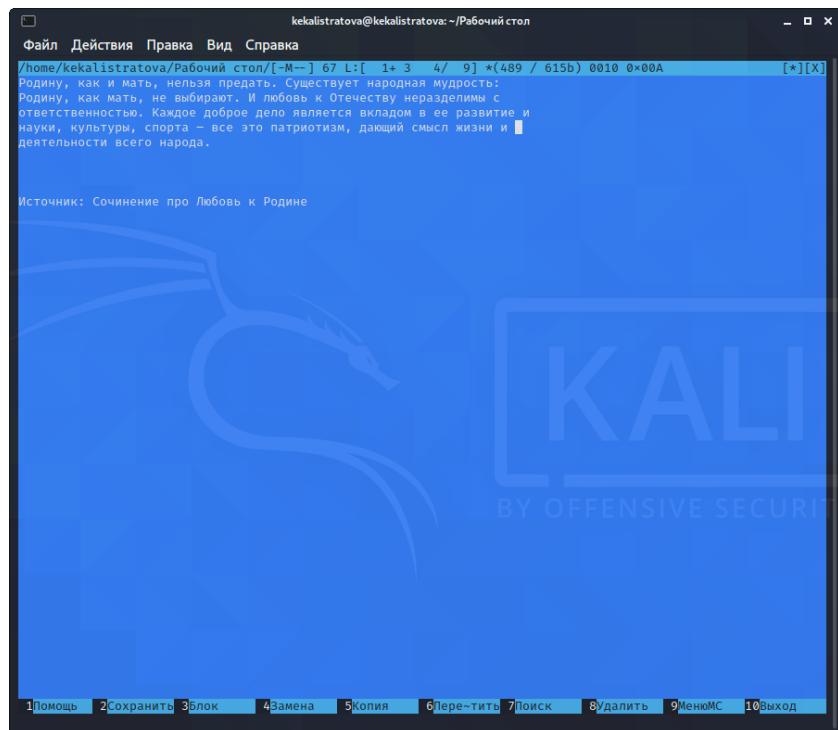


Figure 3.65: Удаление строки

- Выделим фрагмент текста, нажав «F3» для начала выделения текста и для его окончания, и скопируем его на новую строку, используя клавишу «F5». (рис. 3.66) (рис. ??)

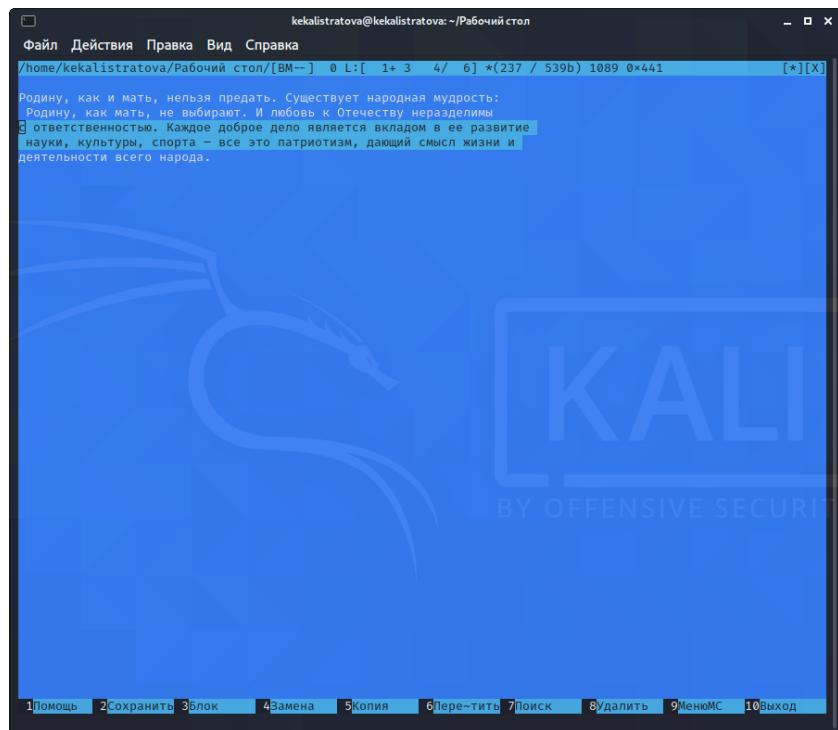


Figure 3.66: Изменение текста

Изменение текста

- Выделим фрагмент текста и перенесем его на новую строку с помощью клавиши «F6». (рис. 3.67)

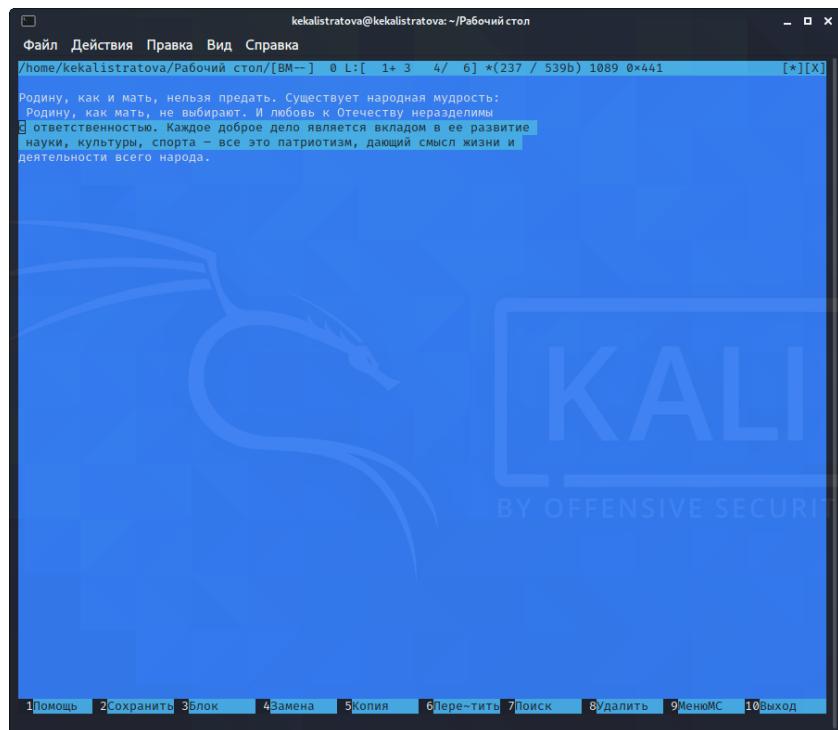


Figure 3.67: Изменение текста

- Сохраним файл, нажав «F2». (рис. 3.68)

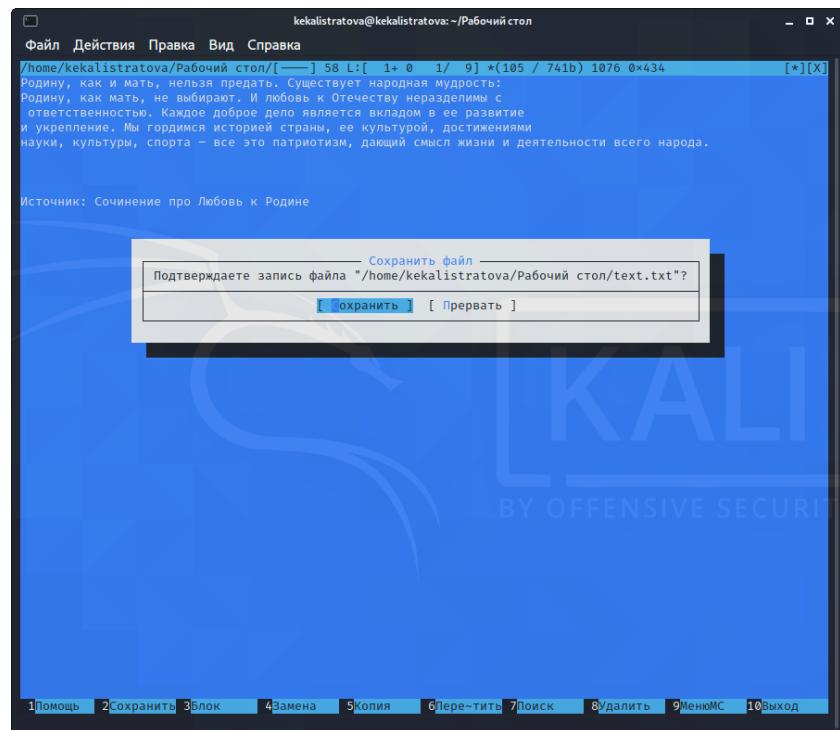


Figure 3.68: Сохранение текста

- Отменим последнее действие с помощью клавиш «ctrl»+«u». (рис. 3.69)

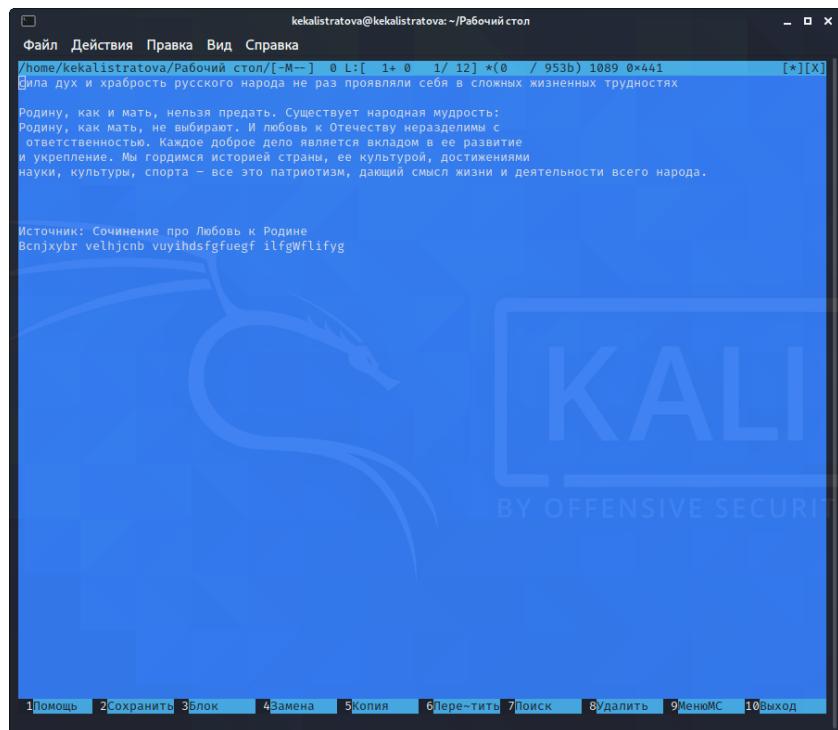


Figure 3.69: Отмена действий

- Перейдем в конец файла, нажав клавиши «ctrl»+«end» (переход в конец файла) и «ctrl»+«x» (переход в конец следующего слова) и напишем следующий текст «(Федор Тютчев)». (рис. 3.70) (рис. 3.71)

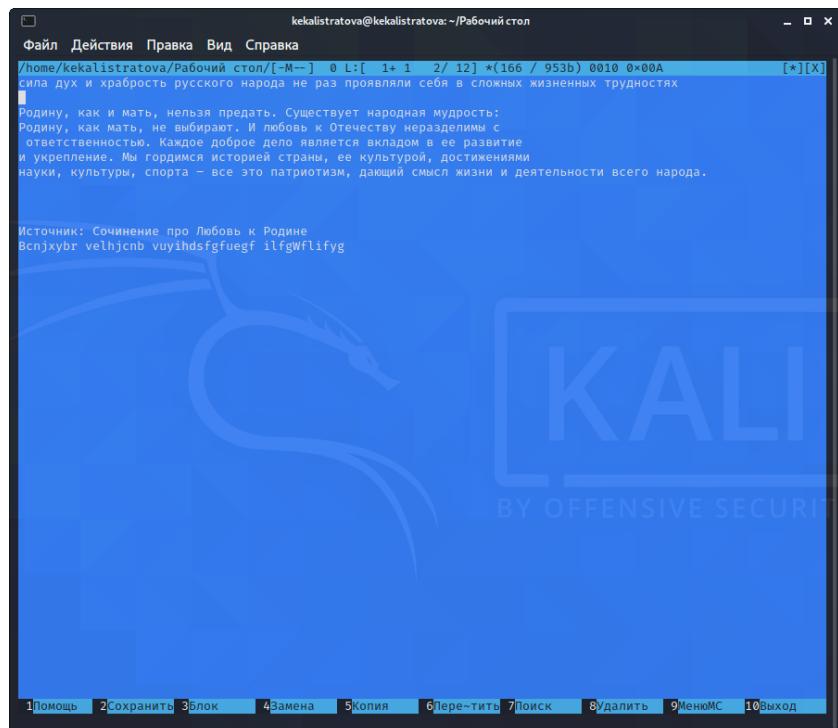


Figure 3.70: Изменение конца текста

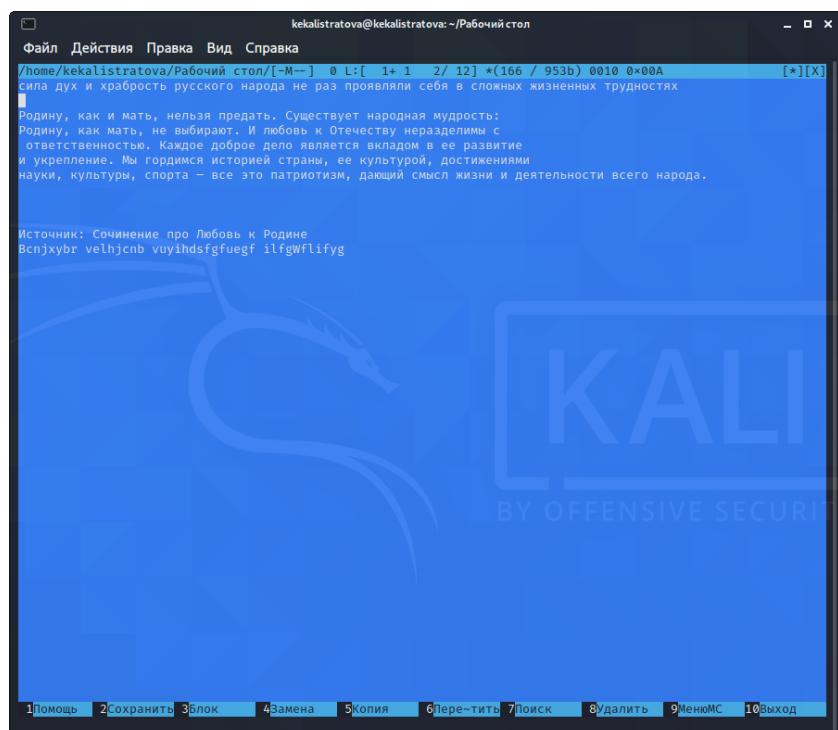


Figure 3.71: Изменение конца текста

- Перейдем в начало файла, нажав клавиши «ctrl»+«home» (переход в начало файла) и «ctrl»+«z» (переход в начало следующего слова) и напишем следующий текст «Silentium!». (рис. ??) (рис. ??)

Изменение начала текста

Изменение начала текста

- Выполним сохранение файла (клавиша «F2») и выход из него (клавиша «F10»). (рис. ??)

Сохраняем файл

5. Откроем файл с исходным текстом на некотором языке программирования. Откроем файл в редакторе mc с помощью команды «mcedit /afs/.dk.sci.pfu.edu.ru/home/e/e/epermyakova/special/pr1.cpp». (рис. 3.72) (рис. 3.73)

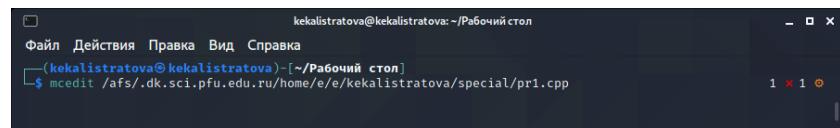


Figure 3.72: Открываем файл

```
~ :mcedit — Konsole
Файл Правка Вид Закладки Настройка Справка
pr1.cpp [----] 0 L:[ 1+ 0 1/ 22] *{0 / 599b} 0035 0x023
#include <stdio.h>

using namespace std;

struct date {
    int day, month, year;
};

int main () {
    date d1, d2;
    int N;
    printf ("Введите день рождения!");
    scanf ("%d%d%d", &d1.day, &d1.month, &d1.year);
    printf ("Введите сегодняшний день!");
    scanf ("%d%d%d", &d2.day, &d2.month, &d2.year);
    if (d1.month<d2.month) {N=d2.year-d1.year;}
    if (d1.month>d2.month) {N=d2.year-d1.year-1;}
    if ((d1.day>d2.day) && (d1.month==d2.month)) {N=d2.year-d1.year-1;}
    if ((d1.day<d2.day) && (d1.month==d2.month)) {N=d2.year-d1.year;}
    printf ("%d", N);
    return 0;
}
```

Figure 3.73: Открываем файл

6. Используя меню редактора «Команда» - «Включить/Выключить подсветку синтаксиса», выключим подсветку синтаксиса. (рис. 3.74) (рис. 3.75)

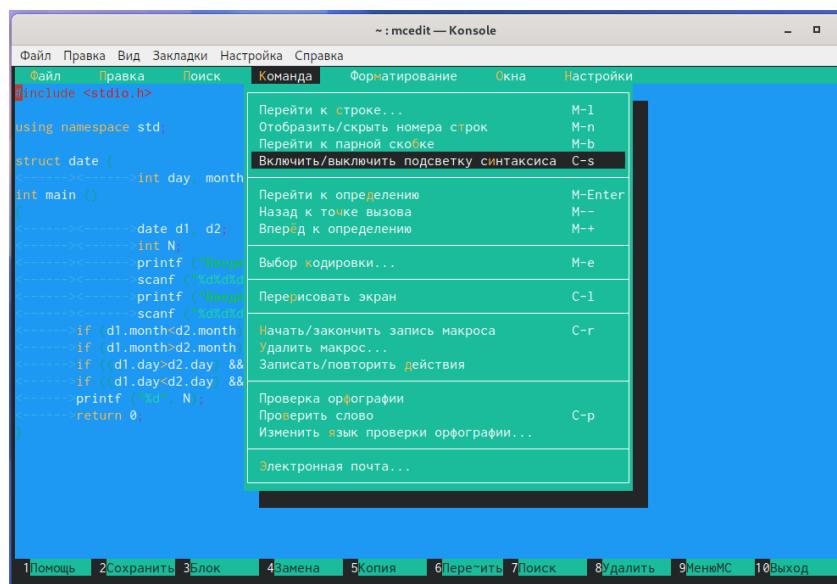


Figure 3.74: Команда

```
~ :mcedit — Konsole
Файл Правка Вид Закладки Настройка Справка
ор1.cpp [----] 0 L:[ 1+ 0 1/ 22] *(0 / 599b) 0035 0x023
#include <stdio.h>

using namespace std;

struct date {
    int day, month, year;
};

int main () {
    date d1, d2;
    int N;
    printf ("Введите день рождения!");
    scanf ("%d%d%d", &d1.day, &d1.month, &d1.year);
    printf ("Введите сегодняшний день!");
    scanf ("%d%d%d", &d2.day, &d2.month, &d2.year);
    if (d1.month<d2.month) {N=d2.year-d1.year;}
    if (d1.month>d2.month) {N=d2.year-d1.year-1;}
    if ((d1.day>d2.day) && (d1.month==d2.month)) {N=d2.year-d1.year-1;}
    if ((d1.day<d2.day) && (d1.month==d2.month)) {N=d2.year-d1.year;}
    printf ("%d", N);
    return 0;
}
```

Figure 3.75: Подсветка отключена

4 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) тс можно выполнить следующие операции с файлами:
 - копирование «F5» («cp имя_файла имя_каталога (в который копируем)») (Рисунок14)
 - перемещение/переименование «F6» («mv имя_файла имя_каталога (в который перемещаем)»)(Рисунок15)
 - создание каталога «F7» («mkdir имя_каталога»)(Рисунок38)
 - удаление «F8» («rm имя_файла»)
 - изменение прав доступа «ctrl+x» («chmod u+x имя_файла»)
- 3) Перейти в строку меню панелей тс можно с помощью функциональной клавиши «F9». В строке меню имеются пять меню: «Левая панель», «Файл», «Команда», «Настройки» и «Правая панель».

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»«c») – 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 тс.

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 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 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.
- 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) 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)
 - «|-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.

5 Выводы

В ходе выполнения данной лабораторной работы я освоила основные возможности командной оболочки *Midnight Commander* и приобрела навыки практической работы по просмотру каталогов и файлов; манипуляций с ними.

6 Библиография

- https://esystem.rudn.ru/pluginfile.php/1142081/mod_resource/content/3/005-lab_mc.pdf