

Отчет о выполнении лабораторной работы

Лабораторная работа №9

Филиппьева Ксения Дмитриевна

Содержание

1 Цель работы	5
2 Задание	6
3 Теоретическое введение	7
4 Выполнение лабораторной работы	8
5 Выводы	35
6 Ответы на вопросы	36

Список иллюстраций

4.1	вызов информации о тс	8
4.2	информация о тс	9
4.3	как выглядит тс	10
4.4	выделение	11
4.5	копирование	12
4.6	перемещение	12
4.7	информация о документе	13
4.8	возможности правой панели	14
4.9	вывод списка	16
4.10	вывод быстрого просмотра	17
4.11	вывод информации	18
4.12	вывод дерева каталогов	19
4.13	возможности подменю файл	21
4.14	просмотр текстового файла	22
4.15	создание нового каталога	23
4.16	копирование файла в созданный каталог	23
4.17	возможности подменю команда	24
4.18	поиск файла	25
4.19	история консоли	26
4.20	быстрый доступ к домашнему каталогу	27
4.21	анализ файла расширений	28
4.22	анализ файла меню	28
4.23	настройка персонализации	29
4.24	настройка персонализации	30
4.25	настройка персонализации	31
4.26	создание файла	31
4.27	просмотр файла	32
4.28	рандомный текст	32
4.29	удаление строки	32
4.30	копирование строки	33
4.31	перемещение строки	33
4.32	сохранение файла	33
4.33	текст в начале и в конце	34
4.34	отключенный синтаксис	34

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

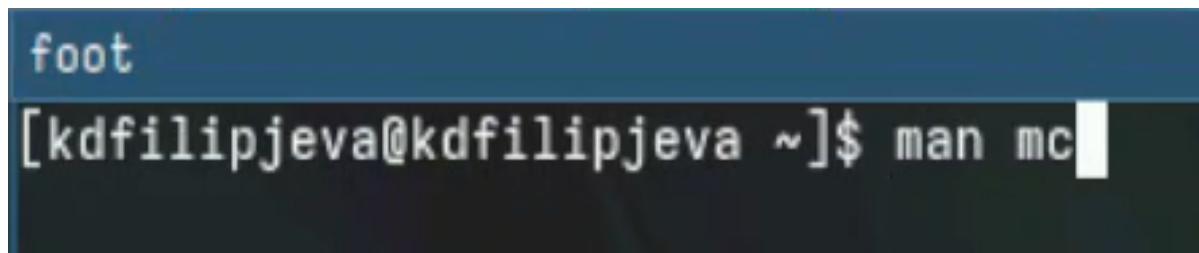
Приобрести и отработать уже имеющиеся навыки по работе с командной оболочкой Midnight Commander.

3 Теоретическое введение

Midnight Commander - топ.

4 Выполнение лабораторной работы

Вызовем команду, которая нам даст информацию про оболочку (рис. 4.1).



A screenshot of a terminal window titled 'foot'. The window shows a command-line interface with the prompt '[kdfilipjeva@kdfilipjeva ~]\$'. The user has typed 'man mc' and is pressing the Enter key. The terminal is dark-themed with light-colored text.

Рис. 4.1: вызов информации о mc

Информация про оболочку(рис. 4.2).

```
foot
MC(1)          GNU Midnight Commander          MC(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.
```

Рис. 4.2: информация о mc

Сама оболочка(рис. 4.3).

Левая панель		Файл	Команда	Настройки	Правая панель		
.и	Имя	Размер	Время прав	.и	Имя	Размер	Время прав
	/..	ВЕРХ-	p 2 18:21		/..	ВЕРХ-	p 2 18:21
	/.bashrc.d	142	p 16 17:16		/.bashrc.d	142	p 16 17:16
	/.cache	428	p 6 17:45		/.cache	428	p 6 17:45
	/.config	346	p 6 17:45		/.config	346	p 6 17:45
	/.gnupg	158	p 5 18:56		/.gnupg	158	p 5 18:56
	/.local	20	p 2 18:26		/.local	20	p 2 18:26
	/.mozilla	48	p 2 18:27		/.mozilla	48	p 2 18:27
	/.pass~tore	106	p 16 17:10		/.pass~tore	106	p 16 17:10
	/.ssh	132	p 9 00:30		/.ssh	132	p 9 00:30
	/D...1...	888	5 21 21		/D...1...	888	5 21 21

Рис. 4.3: как выглядит mc

Как работает выделение файлов в оболочке(рис. 4.4).

Левая панель	Файл	Команда	
.	Имя	Размер	Время правки
< ~		-ВВЕРХ-	. [^]>
.			
/..		142	мар 16 17:16
/.bashrc.d		428	апр 6 17:45
/.cache		346	апр 6 17:45
/.config		158	апр 5 18:56
/.gnupg		20	мар 2 18:26
/.local		48	мар 2 18:27
/.mozilla		106	мар 16 17:10
/.passw~store		132	мар 9 00:30
/.ssh		832	апр 5 21:31
/Downloads		0	мар 23 17:12
/australia		14	мар 16 17:15
/bin		70	мар 9 18:37
/git-extended		24	мар 23 16:48
/monthly		26	мар 23 17:16
/play		14	мар 23 16:50
/reports		28	мар 23 17:12
/ski.plases		60	мар 16 03:24
/work		0	мар 2 18:26
/Видео		0	мар 2 18:26
/Документы		224	мар 16 15:44
/Загрузки			

Рис. 4.4: выделение

Как работает копирование файлов в оболочке(рис. 4.5).

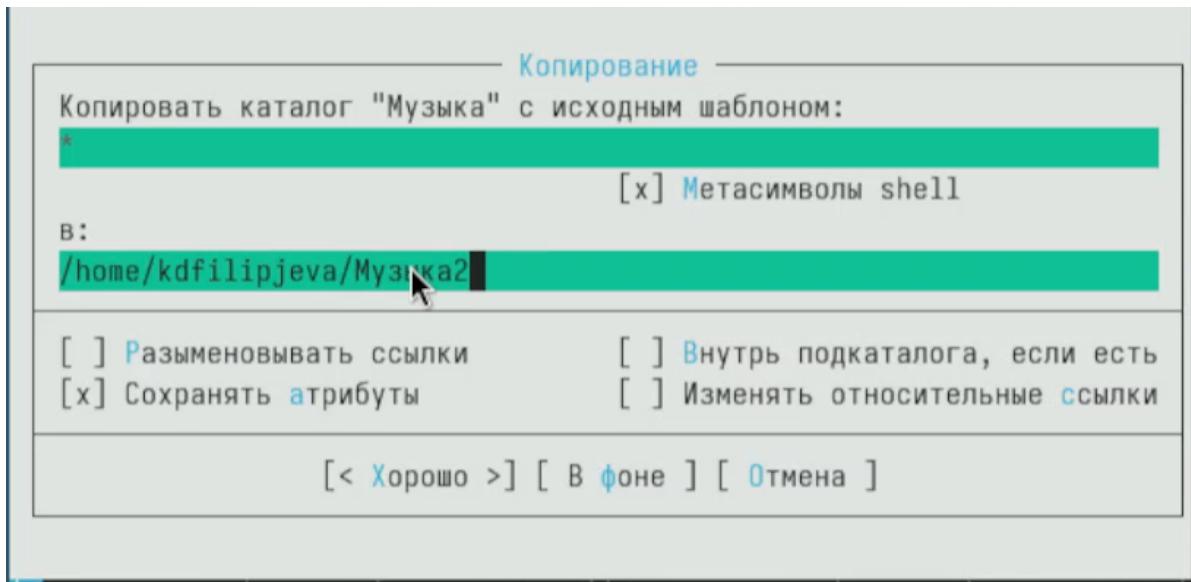


Рис. 4.5: копирование

Как работает перемещение файлов в оболочке(рис. 4.6).

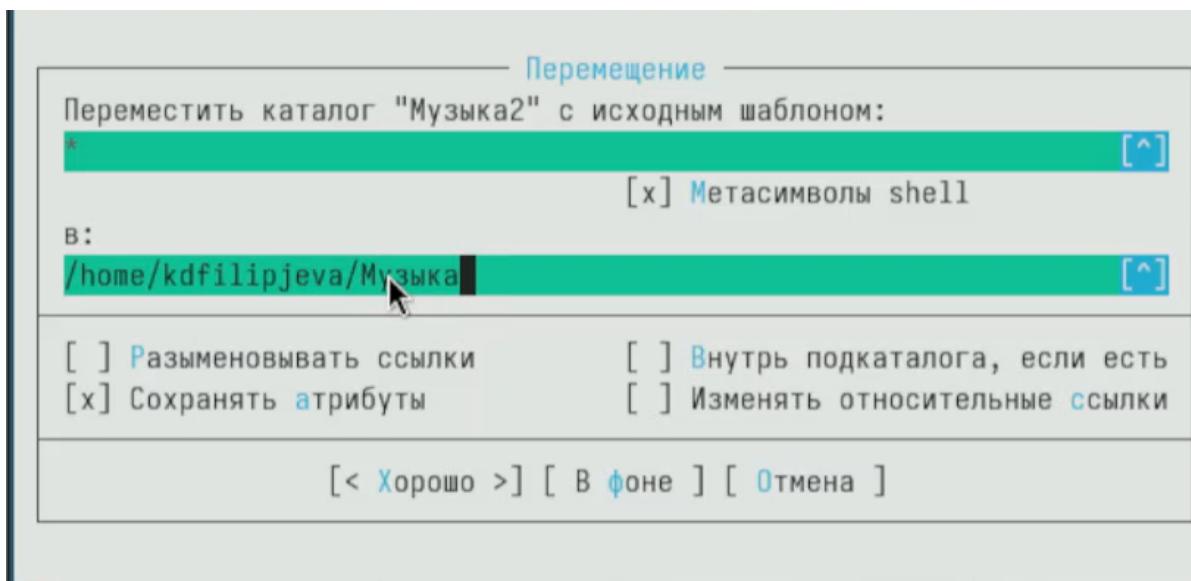


Рис. 4.6: перемещение

Как выглядит информация о документе в правой панели(рис. 4.7).

— Информация —
Midnight Commander 4.8.30

Файл: Документы
Положение: 24h:10Eh
Права: drwxr-xr-x (0755)
Атрибуты: -----
Ссылок: 1 |
Владелец: kdfilipjeva/kdfilipjeva
Размер: 0(0 блоков)
Изменён: мар 2 18:26
Модифицирован: мар 2 18:26
Обращение: мар 30 19:32
ФС: /home
Устройство: /dev/sda3
Тип: btrfs (1Eh)
Своб. место: 68G/79G (85%)
Нет информации об узле

Рис. 4.7: информация о документе

Все возможности правой панели(рис. 4.8).

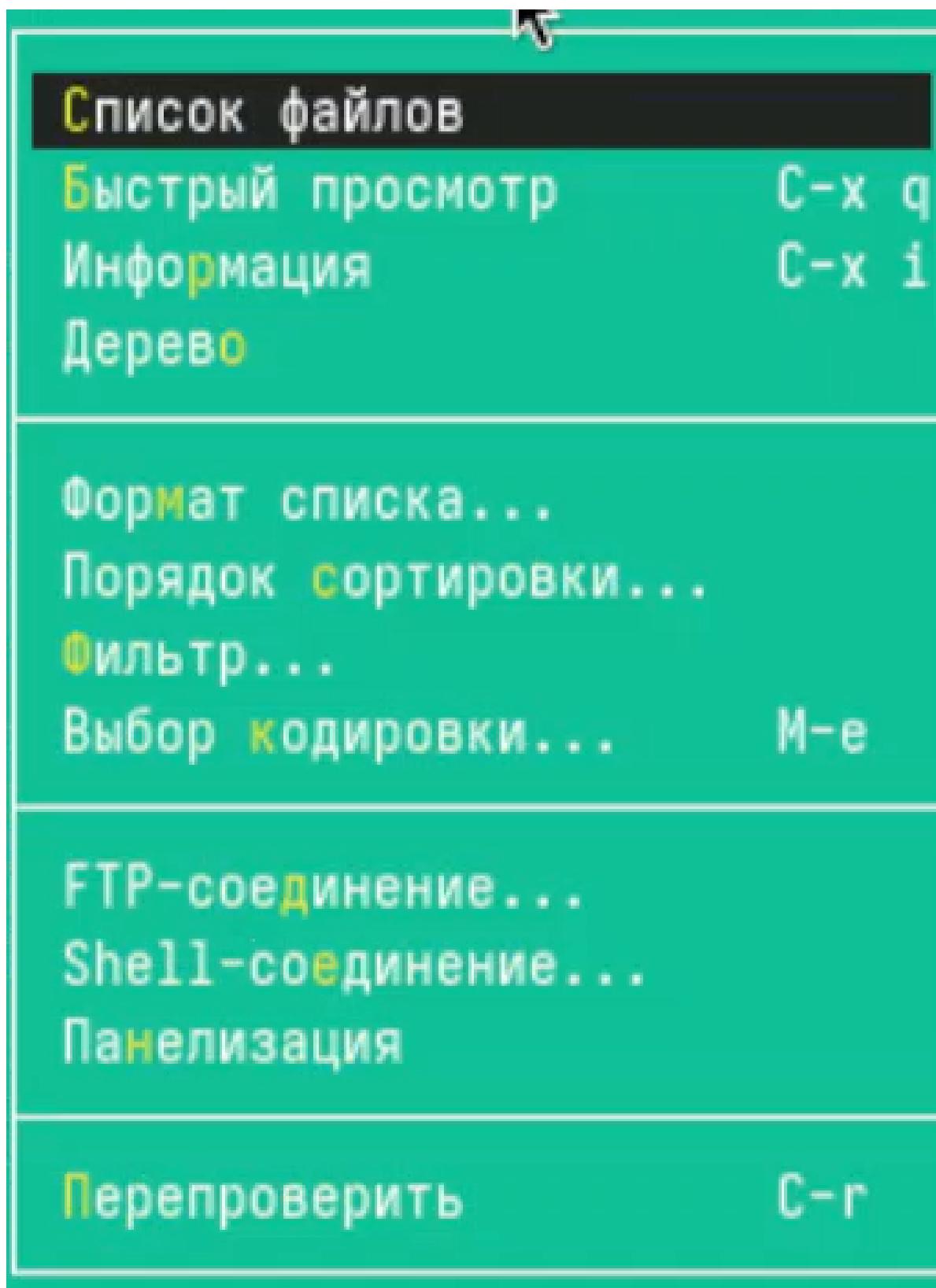


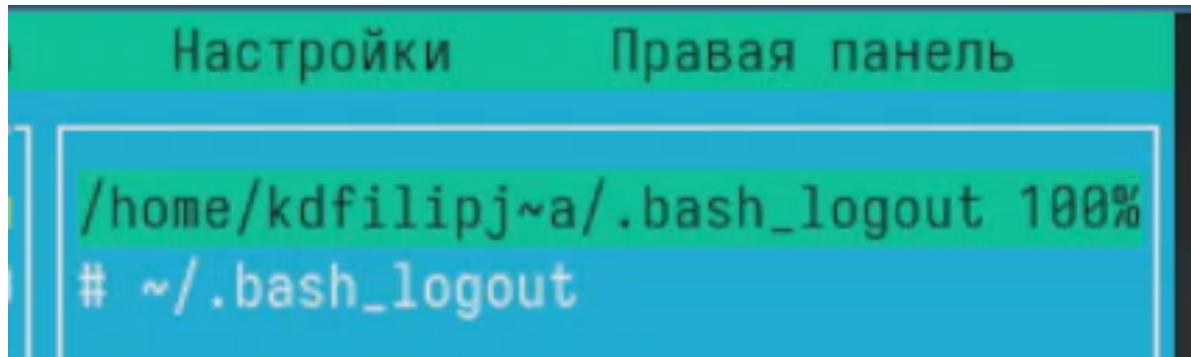
Рис. 4.8: возможности правой панели

Возможность вывода списка файлов(рис. 4.9).

.и	Имя	Размер	Время правки
	/...	-ВВЕРХ-	
	/.bashrc.d	142	мар 16 17:16
	/.cache	428	апр 6 17:45
	/.config	346	апр 6 17:45
	/.gnupg	158	апр 5 18:56
	/.local	20	мар 2 18:26
	/.mozilla	48	мар 2 18:27
	/.passw~store	106	мар 16 17:10
	/.ssh	132	мар 9 00:30
	/Downloads	832	апр 5 21:31
	/australia	0	мар 23 17:12
	/bin	14	мар 16 17:15
	/git-extended	70	мар 9 18:37
	/monthly	24	мар 23 16:48
	/play	26	мар 23 17:16
	/reports	14	мар 23 16:50
	/ski.plases	28	мар 23 17:12
	/work	60	мар 16 03:24
	/Видео	0	мар 2 18:26
	/Документы	0	мар 2 18:26
	/Загрузки	224	мар 16 15:44
	/Изображения	0	мар 2 18:26
	/Музыка	26	апр 6 17:52
	/Общедокументные	0	мар 2 18:26
	/Рабочий стол	0	мар 2 18:26
	/Шаблоны	0	мар 2 18:26

Рис. 4.9: вывод списка

Возможность быстрого просмотра содержимого файла (рис. 4.10).



Настройки Правая панель

```
/home/kdfilipj~a/.bash_logout 100%
# ~/.bash_logout
```

Рис. 4.10: вывод быстрого просмотра

Вывод информации о файле(рис. 4.11).

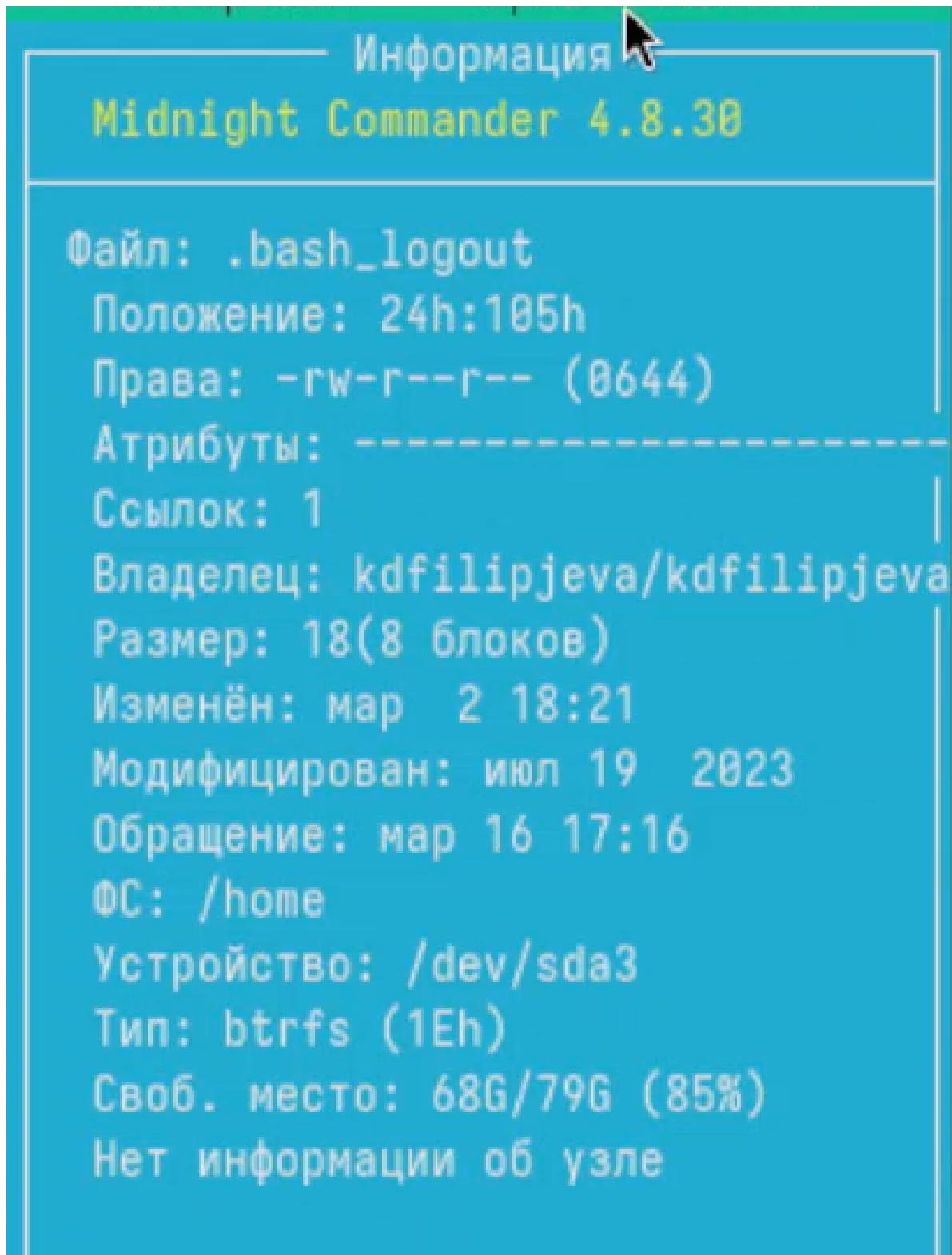


Рис. 4.11: вывод информации

Вывод дерева каталогов данного каталога (рис. 4.12).

Дерево каталогов

```
/  
├── afs  
├── boot  
├── dev  
├── etc  
├── home  
├── lost+found  
├── media  
├── mnt  
├── opt  
├── proc  
├── root  
├── run  
├── srv  
├── sys  
├── tmp  
└── usr  
   └── var
```

A screenshot of a terminal window titled "Дерево каталогов". The window shows a hierarchical list of directories starting from the root "/". The list includes afs, boot, dev, etc, home, lost+found, media, mnt, opt, proc, root, run, srv, sys, tmp, and usr. The "var" directory under "usr" has a small arrow pointing to it from the right side of the screen, indicating it is selected or being pointed at.

Рис. 4.12: вывод дерева каталогов

Возможности подменю файл(рис. 4.13).

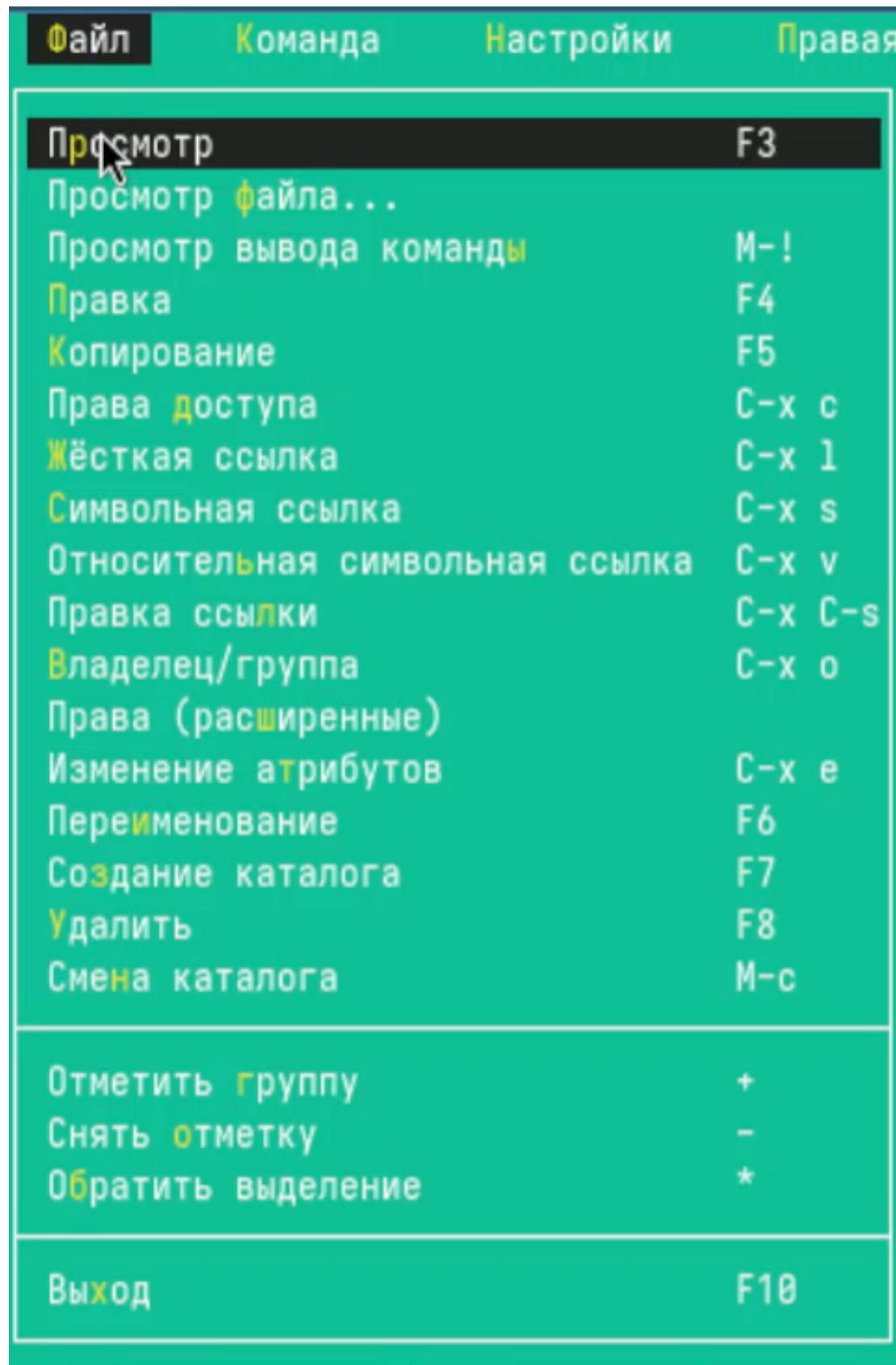


Рис. 4.13: возможности подменю файл

Просмотр текстового файла(рис. 4.14).

```
mc [kdfilipjeva@kdfilipjeva]:~  
/home/kdfilipjeva/conf.txt  
fprintd.conf  
fuse.conf  
host.conf  
idmapd.conf  
ipsec.conf  
kdump.conf  
krb5.conf  
krb5.conf.d  
ld.so.conf  
ld.so.conf.d
```

Рис. 4.14: просмотр текстового файла

Создание нового каталога(рис. 4.15).

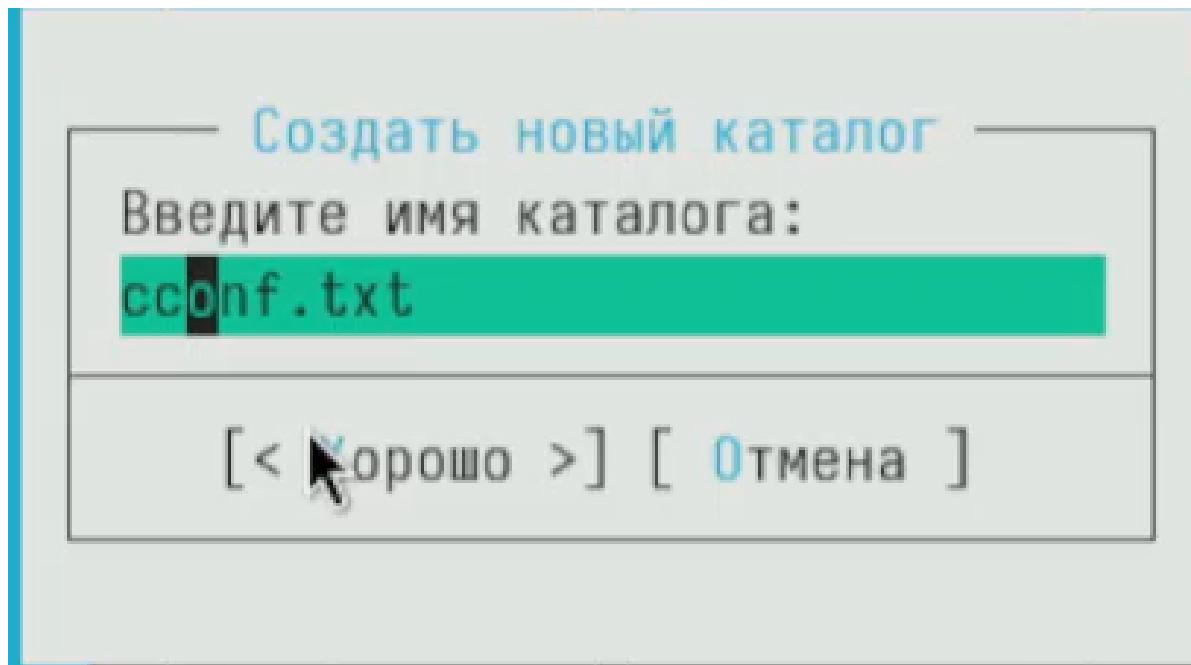


Рис. 4.15: создание нового каталога

Копирование файла в только что созданный каталог(рис. 4.16).

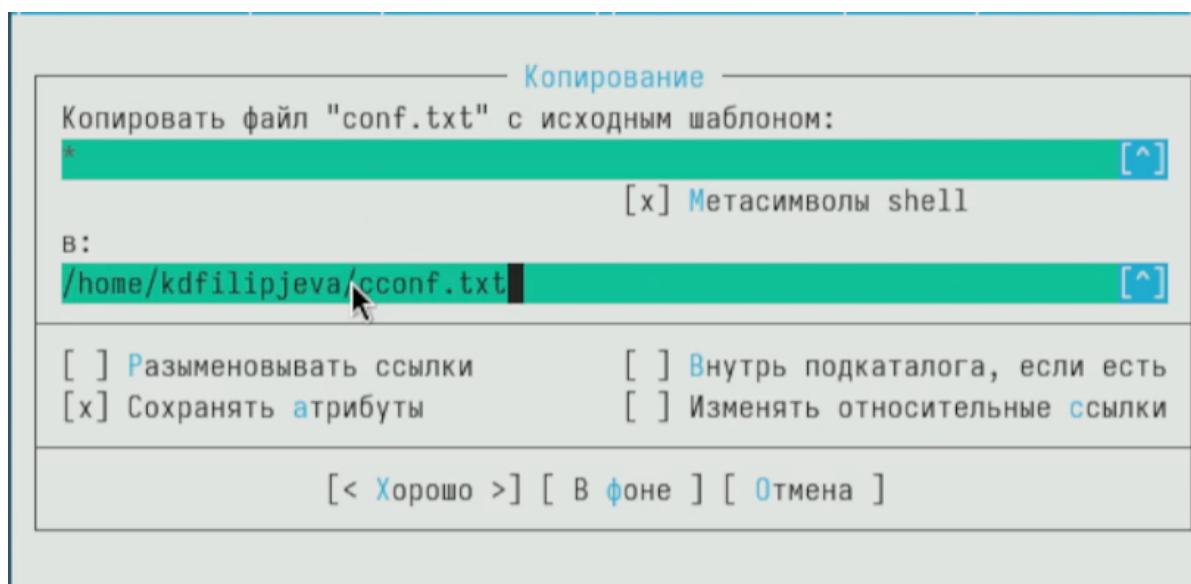


Рис. 4.16: копирование файла в созданный каталог

Возможности подменю Команда(рис. 4.17).

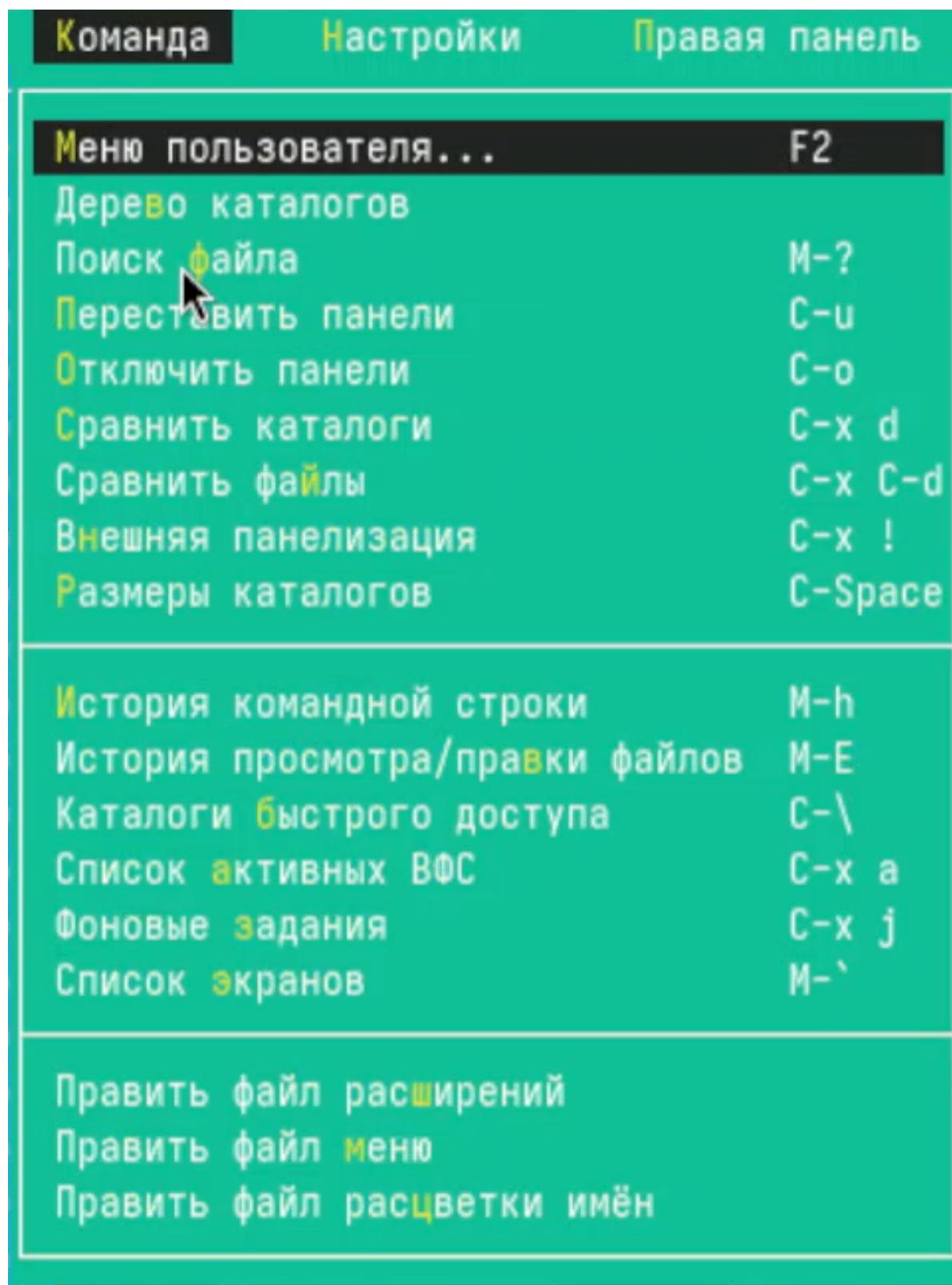


Рис. 4.17: возможности подменю команда

Поиск файлов по заданным критериям(рис. 4.18).

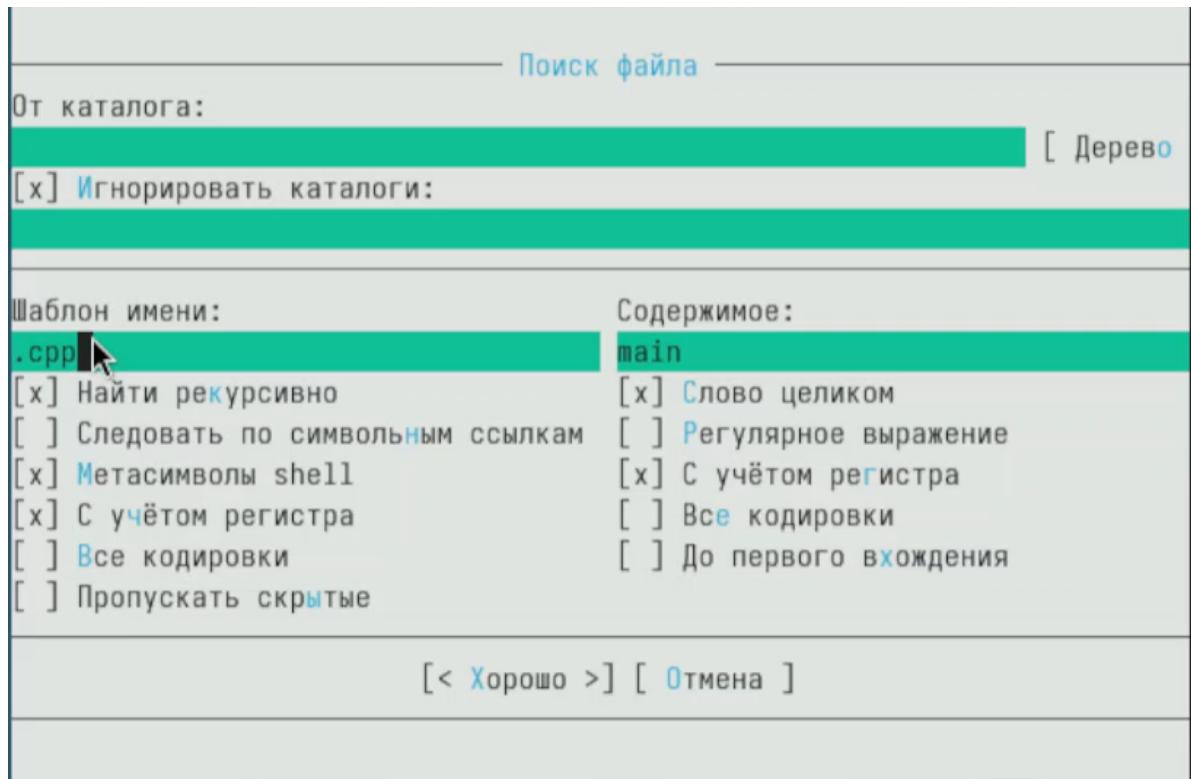


Рис. 4.18: поиск файла

Выведение недавних команд(рис. 4.19).



Рис. 4.19: история консоли

Возможность быстрого перехода к домашнему каталогу(рис. 4.20).

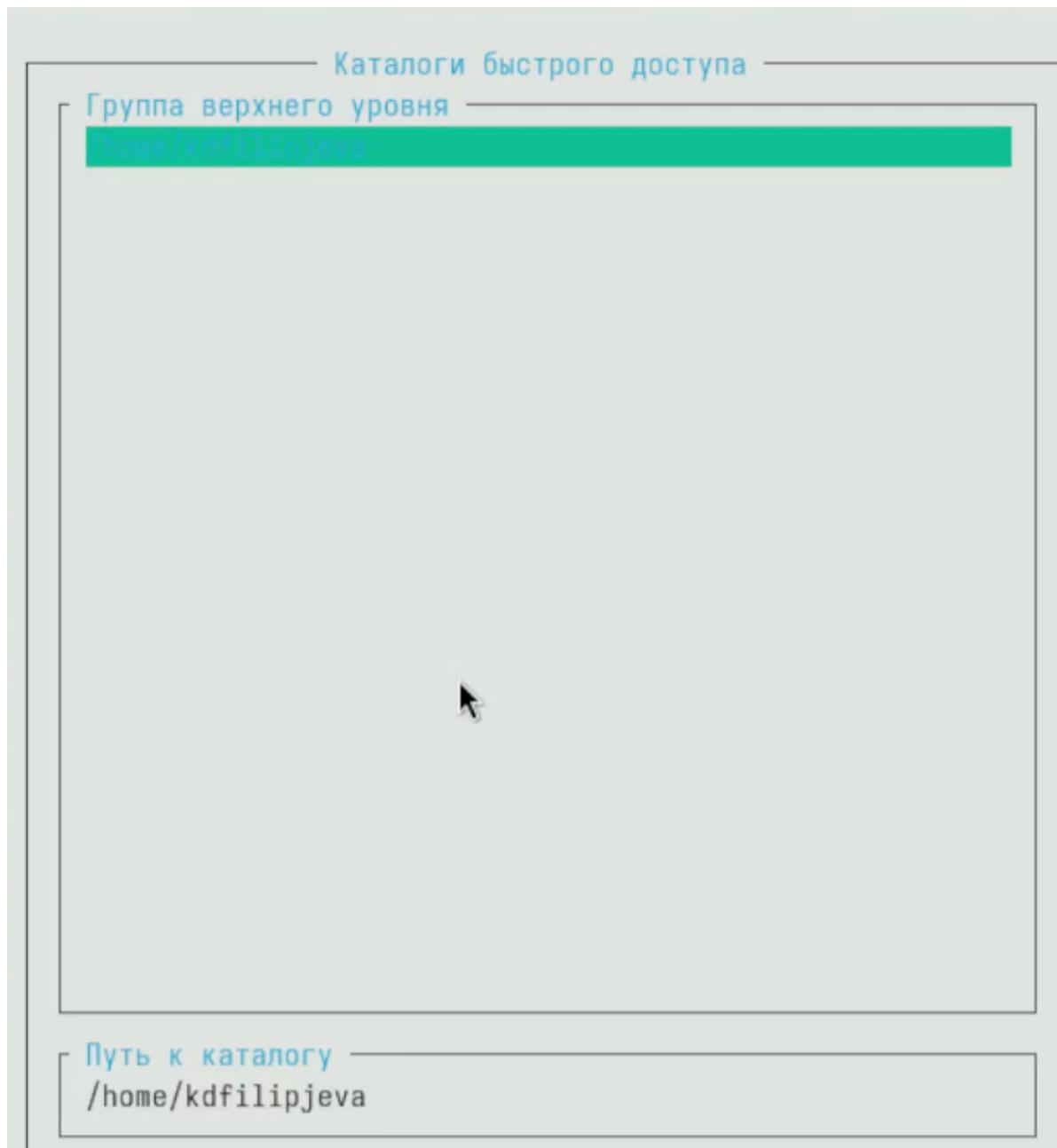


Рис. 4.20: быстрый доступ к домашнему каталогу

Проанализируем файл расширений(рис. 4.21).

```
mc [kdfilipjeva@kdfilipjeva]:~  
mc.ext.ini      [----] 0 L:[ 1+ 0 1/1136] *(0  
# Midnight Commander 4.0 extension file  
#  
# Warning: The structure of this file has been complete  
#  
# All lines starting with # or empty lines are ignored.  
#
```

Рис. 4.21: анализ файла расширений

Проанализируем файл меню(рис. 4.22).

```
mc [kdfilipjeva@kdfilipjeva]:~  
.mc.menu      [----] 0 L:[ 21+ 0 21  
# %1f ditto  
# %0f don't quote expanded macro  
#####  
  
* ! t t  
@ Do something on the current file  
CMD-%{Enter command}
```

Рис. 4.22: анализ файла меню

Возможности настройки персонализации(рис. 4.23).

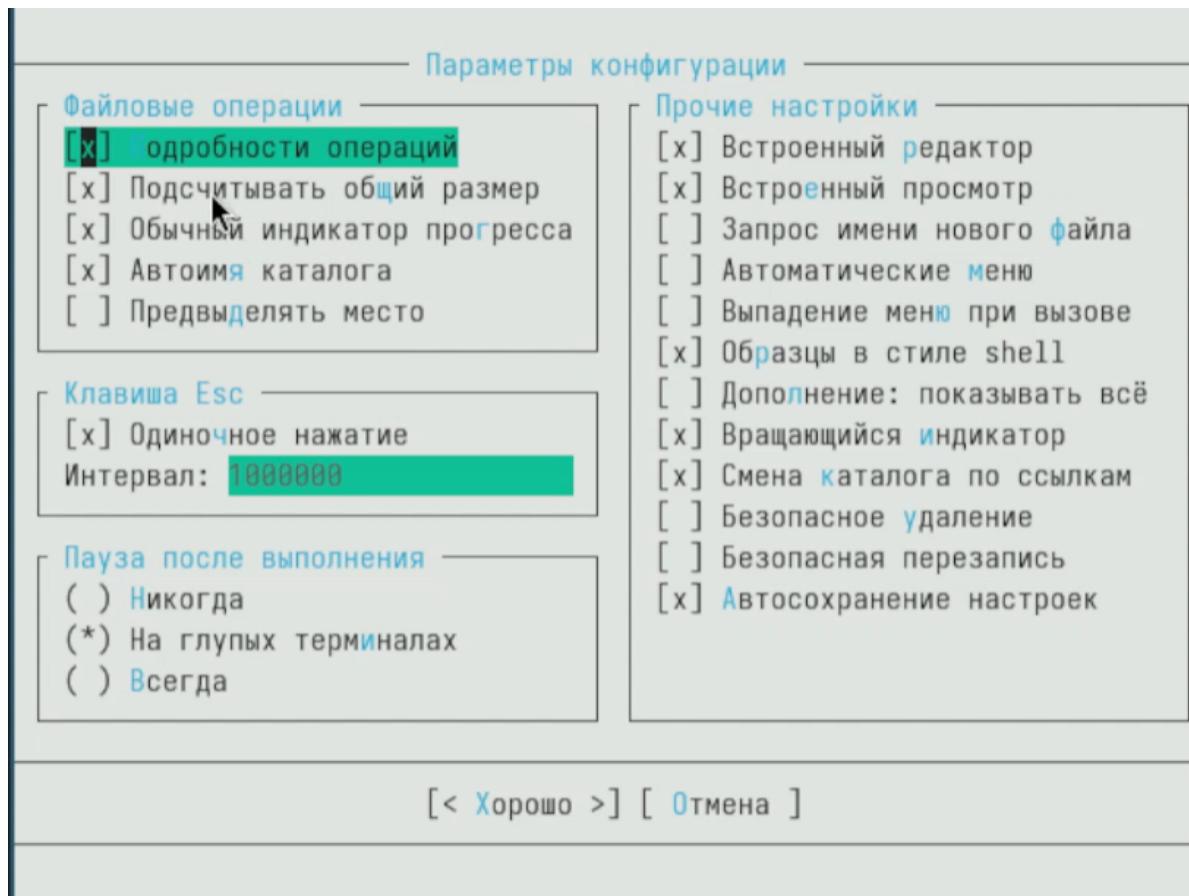


Рис. 4.23: настройка персонализации

Возможности настройки персонализации(рис. 4.24).

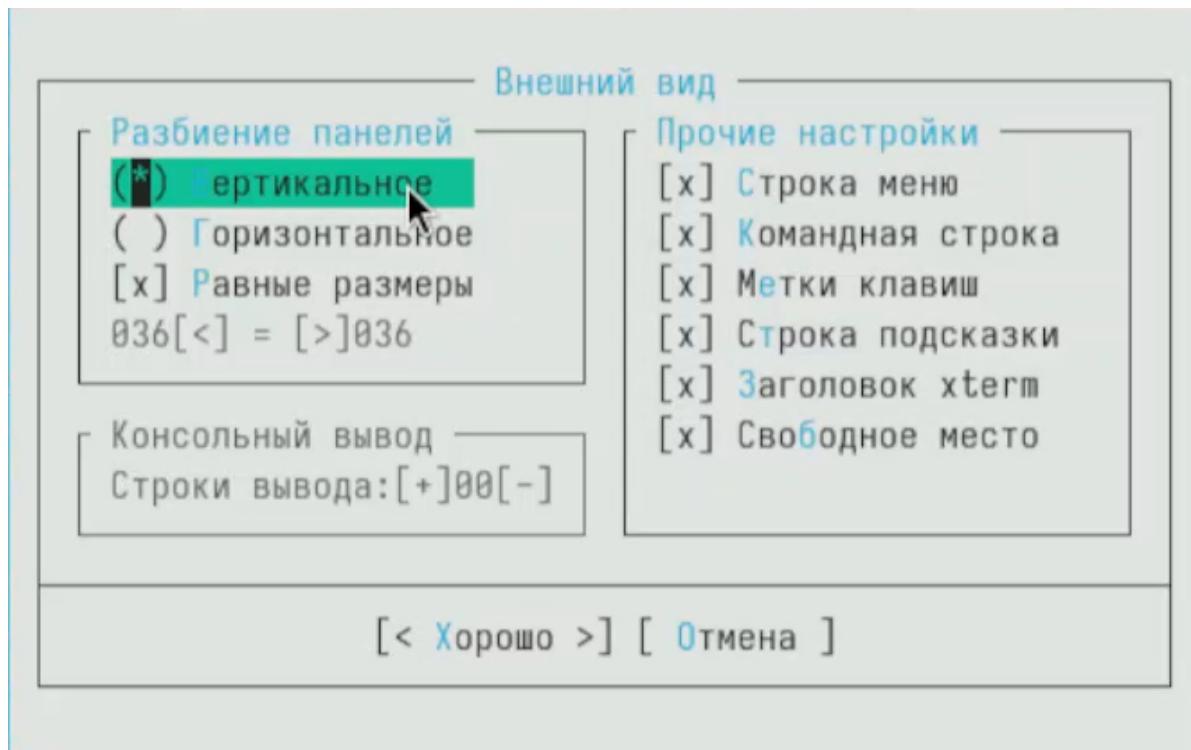


Рис. 4.24: настройка персонализации

Возможности настройки персонализации(рис. 4.25).

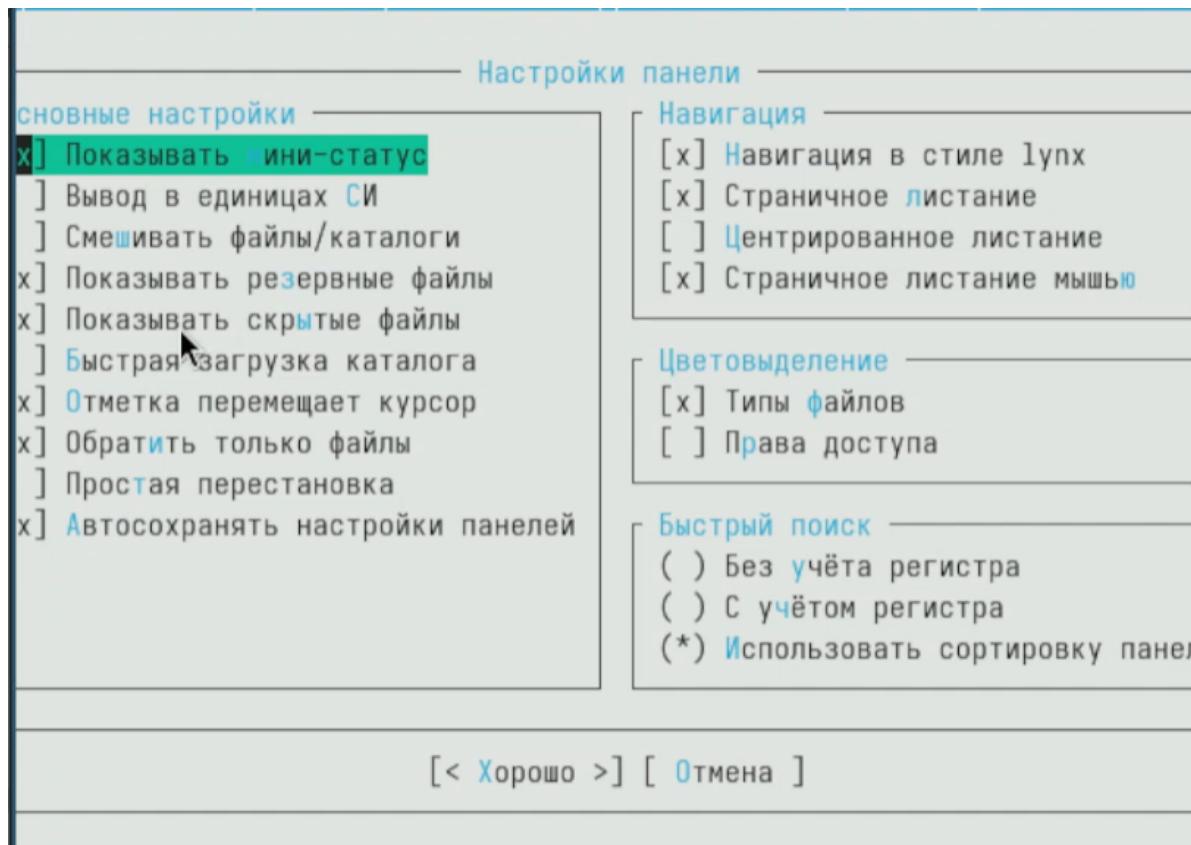


Рис. 4.25: настройка персонализации

Создание файла через консоль(рис. 4.26).

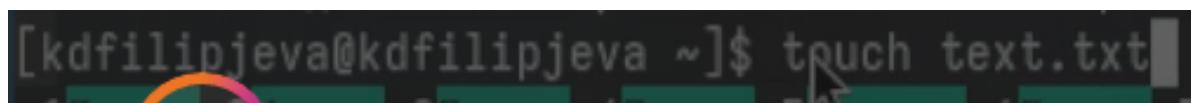


Рис. 4.26: создание файла

Просмотр созданного только что файла(рис. 4.27).

```
mc [kdfilipjeva@kdfilipjeva]:~  
text.txt [- - -] 0  
[ ]
```

Рис. 4.27: просмотр файла

Случайный текст из интернета для дальнейших действий(рис. 4.28).

```
mc [kdfilipjeva@kdfilipjeva]:~  
text.txt [-M--] 7 L:[ 1+ 2 3/ 3] *(353 / 353b) <EOF[*][X]  
1. Этот шаблон помогает в написании сочинения, хочешь пиши сам.  
2. Отрывки берутся, но очень редко. Да и в принципе это неи важно, важно  
3. ....[ ]
```

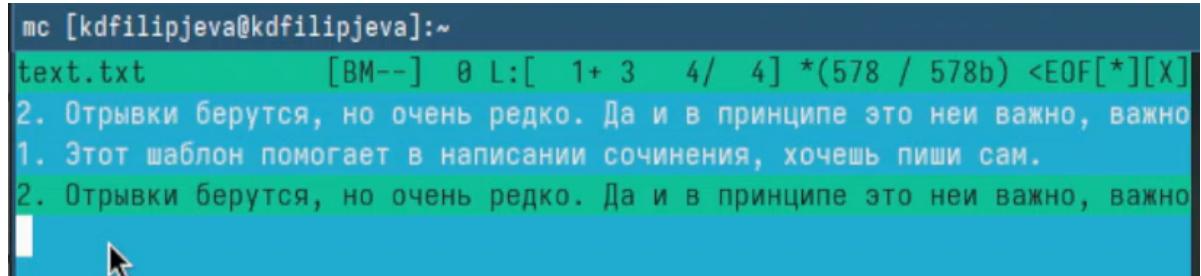
Рис. 4.28: рандомный текст

Удаление строки комбинацией клавиш(рис. 4.29).

```
mc [kdfilipjeva@kdfilipjeva]:~  
text.txt [-M--] 0 L:[ 1+ 2 3/ 3] *(346 / 346b) <EOF[*][X]  
1. Этот шаблон помогает в написании сочинения, хочешь пиши сам.  
2. Отрывки берутся, но очень редко. Да и в принципе это неи важно  
[ ]
```

Рис. 4.29: удаление строки

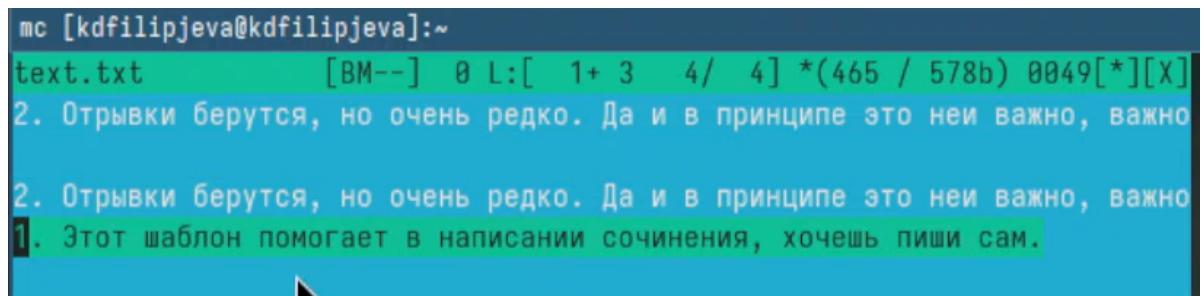
Копирование строки комбинацией клавиш(рис. 4.30).



```
mc [kdfilipjeva@kdfilipjeva]:~  
text.txt      [ВМ--]  0 L:[ 1+ 3  4/  4] *(578 / 578b) <EOF[*][X]  
2. Отрывки берутся, но очень редко. Да и в принципе это неи важно, важно  
1. Этот шаблон помогает в написании сочинения, хочешь пиши сам.  
2. Отрывки берутся, но очень редко. Да и в принципе это неи важно, важно
```

Рис. 4.30: копирование строки

Перемещение строки комбинацией клавиш(рис. 4.31).



```
mc [kdfilipjeva@kdfilipjeva]:~  
text.txt      [ВМ--]  0 L:[ 1+ 3  4/  4] *(465 / 578b) 0049[*][X]  
2. Отрывки берутся, но очень редко. Да и в принципе это неи важно, важно  
1. Этот шаблон помогает в написании сочинения, хочешь пиши сам.
```

Рис. 4.31: перемещение строки

Сохранение файла комбинацией клавиш(рис. 4.32).

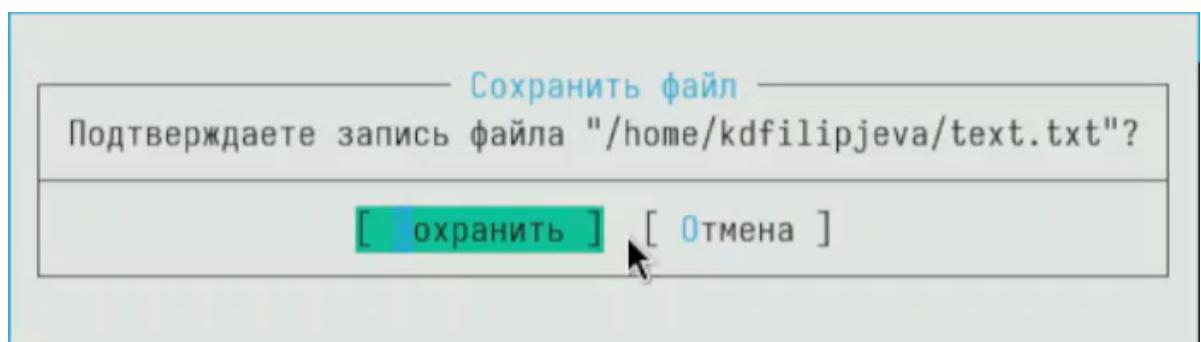


Рис. 4.32: сохранение файла

Текст в начале и в конце, вставленный с помощью комбинации клавиш(рис. 4.33).

```
mc [kdfilipjeva@kdfilipjeva]:~  
text.txt [-M--] 14 L:[ 1+ 0 1/ 5] *(14 / 607b) 0010[*][X]  
write any text  
2. Отрывки берутся, но очень редко. Да и в принципе это неи важно, важно  
1. Этот шаблон помогает в написании сочинения, хочешь пиши сам.  
2. Отрывки берутся, но очень редко. Да и в принципе это неи важно, важно  
write any text
```

Рис. 4.33: текст в начале и в конце

Отключение синтаксиса в файле с языком программирования(рис. 4.34).

```
mc [kdfilipjeva@kdfilipjeva]:~/work/study/2023-2024/Операционные системы/os-intro/  
pandoc_secnos.py [----] 0 L:[ 32+15 47/368] *(1238/12746b) 001[*][X]  
#     replace with \ref{...} instead.  
#  
# This is followed by injecting header code as needed for certain output  
# formats.  
  
# pylint: disable=invalid-name, global-statement  
  
import re  
import functools  
import argparse  
import json  
import copy  
import textwrap  
  
from pandocfilters import walk, Span  
|  
import pandocxnos  
from pandocxnos import STRTYPES, STDIN, STDOUT, STDERR  
from pandocxnos import check_bool, get_meta  
from pandocxnos import repair_refs, process_refs_factory, replace_refs_f  
from pandocxnos import attach_attrs_factory
```

Рис. 4.34: отключенный синтаксис

5 Выводы

Мы получили новые и отработали уже имеющиеся навыки работы с оболочкой Midnight Commander.

6 Ответы на вопросы

1. Основные режимы работы в mc:

- Двухпанельный режим - две панели, каждая показывает содержимое директории. Используется для навигации по файловой системе и выполнения операций с файлами.
- Однопанельный режим - только одна панель. Можно переключаться между панелями Tab-ом.
- Режим быстрого просмотра (по F3) - просмотр содержимого текущего файла без открытия в редакторе.
- Режим дерева каталогов (по F9) - древовидное представление файловой системы.

2. Операции с файлами, доступные и через команды shell, и через меню mc:

- Копирование (F5, cp)
- Перемещение (F6, mv)
- Удаление (F8, rm)
- Переименование (F6 дважды, mv)
- Изменение прав доступа (Ctrl+x c, chmod)
- Создание символических ссылок (Ctrl+x s, ln -s)

3. Меню левой/правой панели:

- Просмотр (F3) - быстрый просмотр файла
- Правка (F4) - открыть файл во встроенным редакторе
- Копировать (F5), Переименовать/Переместить (F6)
- Создать каталог (F7), Удалить (F8)
- Дерево (F9) - переключение в режим дерева каталогов
- Выход (F10)

4. Меню Файл:

- Просмотр, Правка, Копировать, Переименовать/Переместить, Создать каталог, Удалить - аналогично меню панели
- Упаковать, Распаковать - работа с архивами
- Сравнить по содержимому - сравнение двух файлов
- Изменить права доступа, Изменить владельца/группу - управление правами на файл

5. Меню Команда:

- Перейти на другую панель - переключение активной панели
- Отметить, Снять отметку, Инвертировать отметку - групповые операции с файлами
- Найти файл, Повторить поиск, Внешняя панелизация - поиск файлов и отображение результатов на панели
- Сменить режим, Сменить формат листинга - настройка отображения панелей
- Завершить работу - выход из тс

6. Меню Настройки:

- Параметры - основные настройки тс
- Подсветка синтаксиса - настройка подсветки для редактора
- Подтверждения - настройка подтверждений для потенциально опасных действий
- Внешний вид - настройка цветов, макета панелей и т.д.
- Сохранить настройку - сохранение текущих настроек

7. Встроенные команды тс:

- Быстрый поиск (Alt+?) - инкрементный поиск файла на панели
- Калькулятор (Ctrl+k) - простой калькулятор
- Дерево каталогов (F9) - древовидное представление файловой системы
- Просмотр (F3), Правка (F4) - работа с файлами
- Копирование (F5), Перемещение (F6), Удаление (F8) - файловые операции

- Создание каталога (F7)
- Смена активной панели (Alt+i,o)

8. Команды встроенного редактора mc:

- Сохранить (F2), Выход (F10)
- Поиск (F7), Продолжить поиск (Ctrl+s)
- Замена (F4)
- Перейти к строке (Alt+g)
- Выделить блок (Shift+F3), Копировать блок (Ctrl+f), Удалить блок (Ctrl+y), Вставить блок (Ctrl+u)
- Отменить (Ctrl+u), Вернуть (Alt+r)
- Форматирование абзаца (Alt+p)
- Проверка орфографии (Alt+s)

9. Создание пользовательских меню в mc:

- Файл ~/.config/mc/menu содержит определения меню
- Формат: ИмяМеню, ПунктМеню, Команда
- Разделение пунктов меню - пустые строки
- Специальные символы: %i - имя файла, %d - имя каталога
- Пример: MyMenu Compress tar.gz, tar cvzf %i.tar.gz %i Compress zip, zip -r %i.zip %i

10. Действия над текущим файлом, определяемые пользователем:

- Файл ~/.config/mc/mc.ext содержит определения действий
- Формат: Маска ИмяДействия Команда
- Маска - шаблон имени файла (поддерживает *, ?)
- ИмяДействия - текст пункта меню
- Команда - команда shell для выполнения
- Пример: *.txt Open in vim vim %i