

# **Лабораторная работа № 7**

**Командная оболочка Midnight Commander**

Бекназарова Виктория Тиграновна

# Содержание

1	Цель работы	5
2	Выполнение лабораторной работы	6
3	Выводы	24
4	Контрольные вопросы	25

## Список иллюстраций

2.1	Справка по тс . . . . .	6
2.2	Запуск тс . . . . .	7
2.3	выделение/отмена выделения файлов . . . . .	8
2.4	копирование файлов . . . . .	9
2.5	перемещение файлов . . . . .	10
2.6	просмотр содержимого текстового файла . . . . .	11
2.7	редактирование содержимого текстового файла . . . . .	12
2.8	создание каталога . . . . .	13
2.9	копирование в файлов в созданный каталог. . . . .	14
2.10	поиск в файловой системе файла с заданными условиями . . . . .	15
2.11	Откроем этот файл с помощью встроенного в тс редактора . . . . .	16
2.12	Вставим в открытый файл небольшой фрагмент текста . . . . .	17
2.13	Удалим строку текста . . . . .	17
2.14	Выделим фрагмент текста и скопируйте его на новую строку. . . . .	18
2.15	Выделим фрагмент текста и перенесите его на новую строку. . . . .	19
2.16	Сохраним файл . . . . .	20
2.17	Отменим последнее действие . . . . .	21
2.18	Перейдем в конец файл . . . . .	22
2.19	Перейдем в начало файла . . . . .	23
2.20	Откроем файл с исходным текстом на некотором языке программирования . . . . .	23

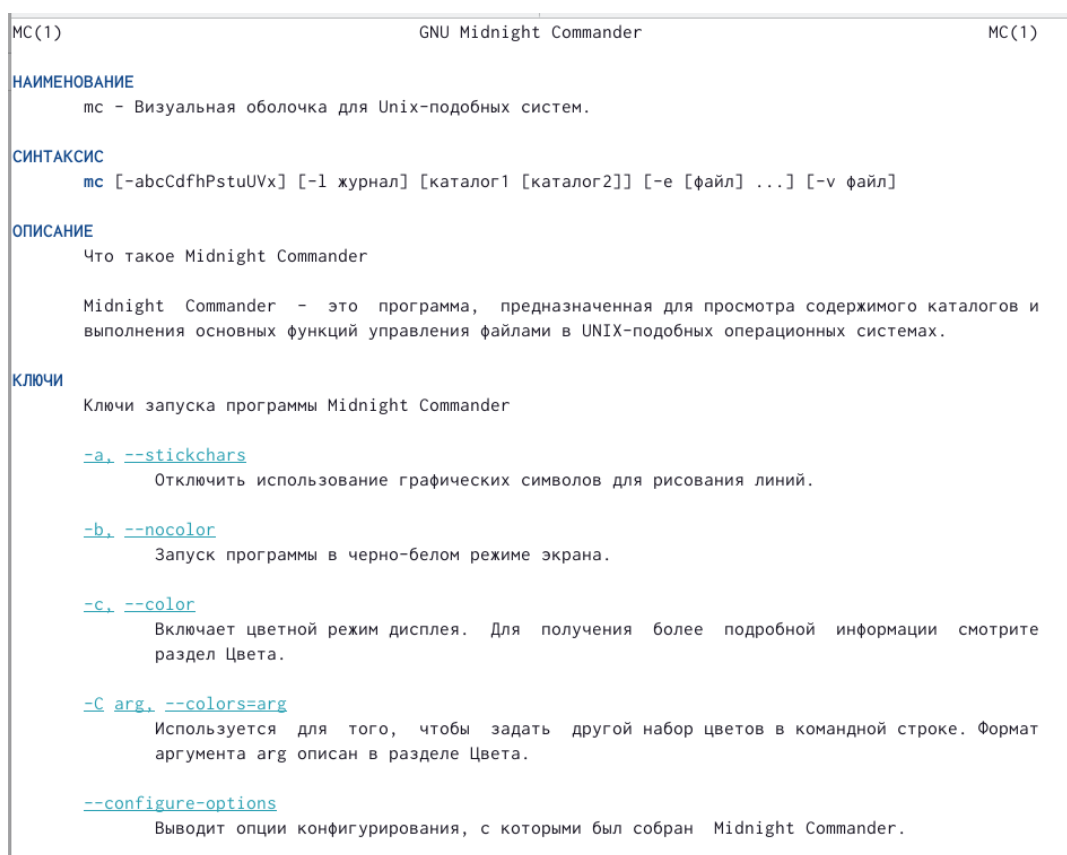
## Список таблиц

# 1 Цель работы

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

## 2 Выполнение лабораторной работы

1. Изучим информацию о `mc`, вызвав в командной строке `man mc`(рис. 2.1).



```
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.

КЛЮЧИ
  Ключи запуска программы Midnight Commander

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

  -b, --nocolor
      Запуск программы в черно-белом режиме экрана.

  -c, --color
      Включает цветной режим дисплея. Для получения более подробной информации смотрите
      раздел Цвета.

  -C arg, --colors=arg
      Используется для того, чтобы задать другой набор цветов в командной строке. Формат
      аргумента arg описан в разделе Цвета.

  --configure-options
      Выводит опции конфигурирования, с которыми был собран Midnight Commander.
```

Рис. 2.1: Справка по `mc`

2. Запустим из командной строки `mc`, изучим его структуру и меню. (рис. 2.2)

Левая панель				Файл	Команда	Настройки	Правая панель			
Имя				Размер	Время	правки	Имя			
.и				2048	фев 22	14:22	-ВВЕРХ-			сен 15 2022
/.ssh				2048	фев 22	14:22	/.cache			2048 мар 16 16:44
/.texlive2022				2048	фев 5	00:01	/.config			6144 мар 22 14:02
/2109				2048	сен 28	10:36	/.gnupg			2048 мар 22 13:37
/GNUstep				2048	фев 10	10:39	/.java			2048 фев 10 10:34
/PycharmProjects				2048	мар 17	12:38	/.local			2048 фев 8 12:06
/__pycache__				2048	мар 9	16:11	/.mozilla			2048 мар 9 15:13
/australia				2048	фев 25	10:44	/.ssh			2048 фев 22 14:22
/bin				2048	мар 9	15:36	/.texlive2022			2048 окт 26 13:55
/monthly				2048	мар 9	16:22	/2109			2048 фев 5 00:01
/play				2048	сен 2	2022	/GNUstep			2048 сен 28 10:36
/public				18	мар 3	01:12	/PycharmProjects			2048 фев 10 10:39
~public_html				2048	мар 9	15:41	/__pycache__			2048 мар 17 12:38
/reports				2048	мар 9	16:09	/australia			2048 мар 9 16:11
/ski.plases				2048	окт 6	15:08	/bin			2048 фев 25 10:44
/tmp				2048	фев 25	11:01	/monthly			2048 мар 9 15:36
/work				2048	дек 14	12:33	/play			2048 мар 9 16:22
/Видео				2048	сен 14	2022	/public			2048 сен 2 2022
/Документы				2048	мар 17	13:52	~public_html			18 мар 3 01:12
/Загрузки				2048	сен 14	2022	/reports			2048 мар 9 15:41
/Изображения				2048	сен 14	2022	/ski.plases			2048 мар 9 16:09
/Музыка				2048	сен 14	2022	/tmp			2048 окт 6 15:08
/Общедоступные				2048	фев 22	20:01	/work			2048 фев 25 11:01
/Рабочий стол				2048	сен 14	2022	/Видео			2048 дек 14 12:33
/Шаблоны				25	мар 22	13:53	/Документы			2048 сен 14 2022
!.#text.txt.				0	фев 13	13:58	/Загрузки			2048 мар 17 13:52
.ICEauthority				1224	мар 22	13:10	/Изображения			2048 сен 14 2022
.Xauthority				11597	мар 22	13:50	/Музыка			2048 сен 14 2022
.bash_history				245	сен 3	2012	/Общедоступные			2048 сен 14 2022
.bash_profile				124	апр 23	2012	/Рабочий стол			2048 фев 22 20:01
.bashrc				428	мар 10	17:52	/Шаблоны			2048 сен 14 2022
.gitconfig										

Рис. 2.2: Запуск mc

3. Выполним несколько операций в mc, используя управляющие клавиши (рис. 2.3) (рис. 2.4) (рис. 2.5)





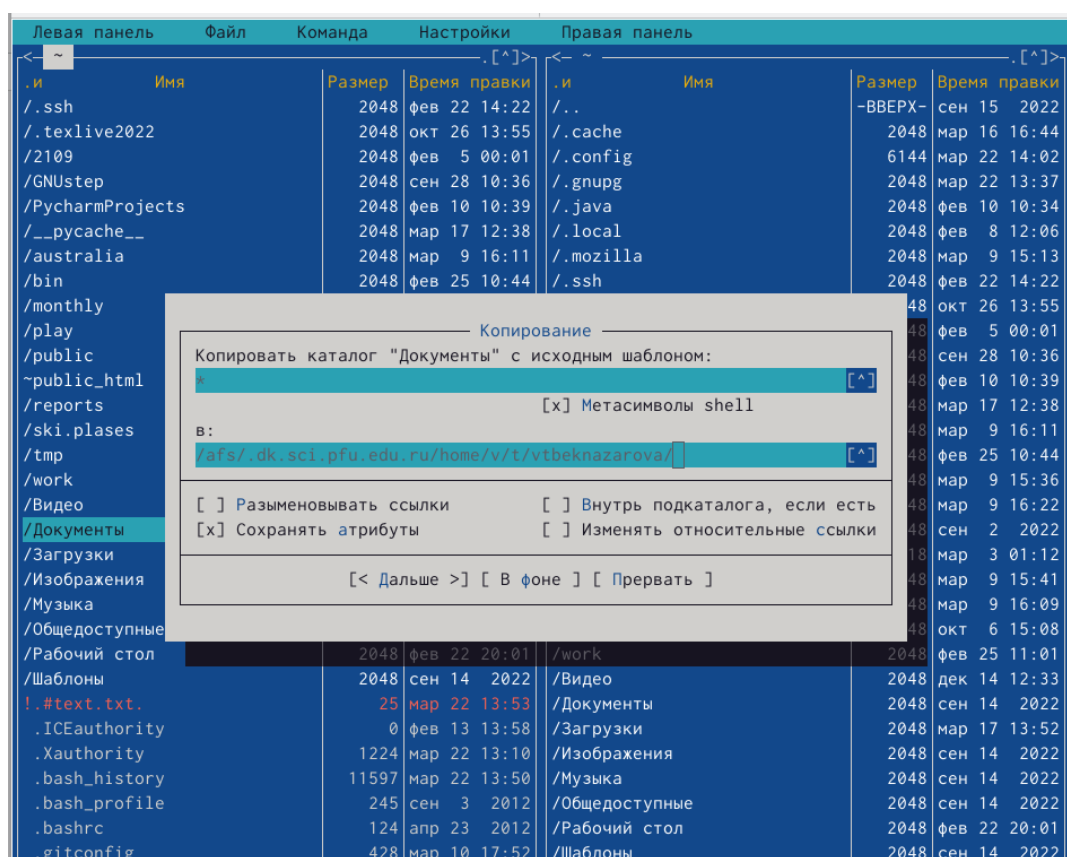


Рис. 2.4: копирование файлов

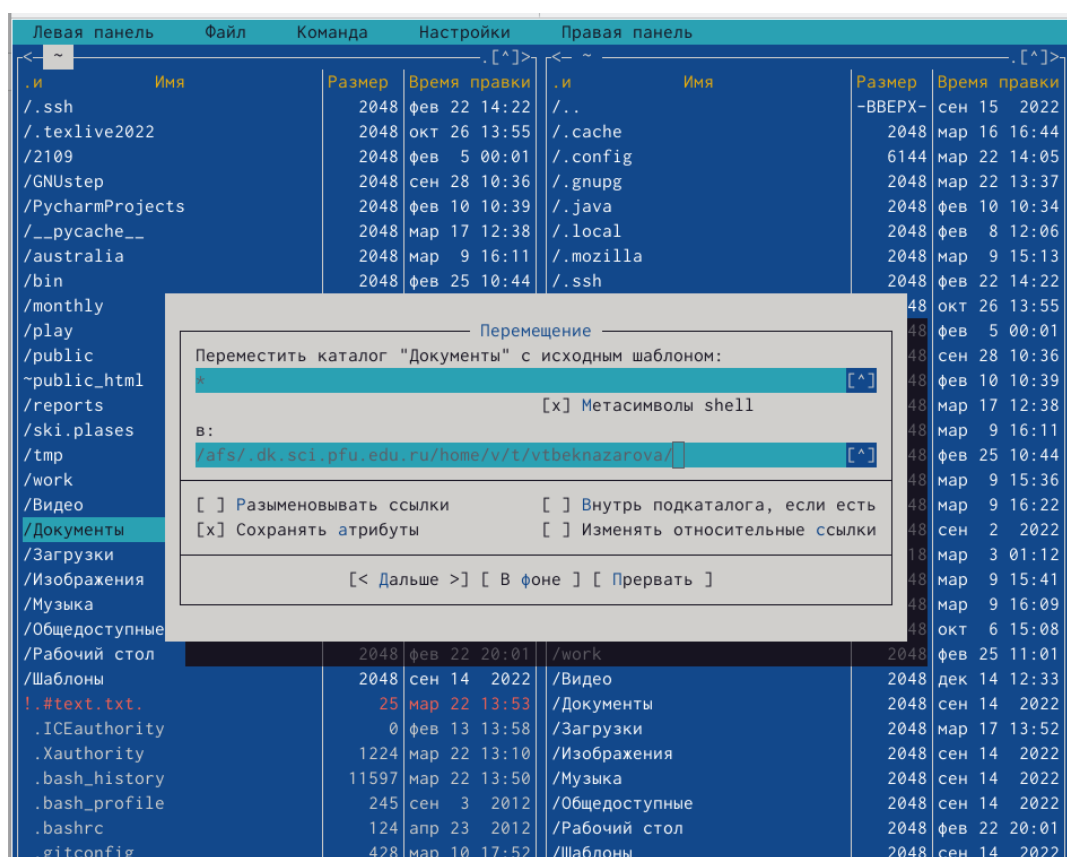


Рис. 2.5: перемещение файлов

4. Используя возможности подменю Файл , выполним (рис. 2.6) (рис. 2.7) (рис. 2.8) (рис. 2.9)

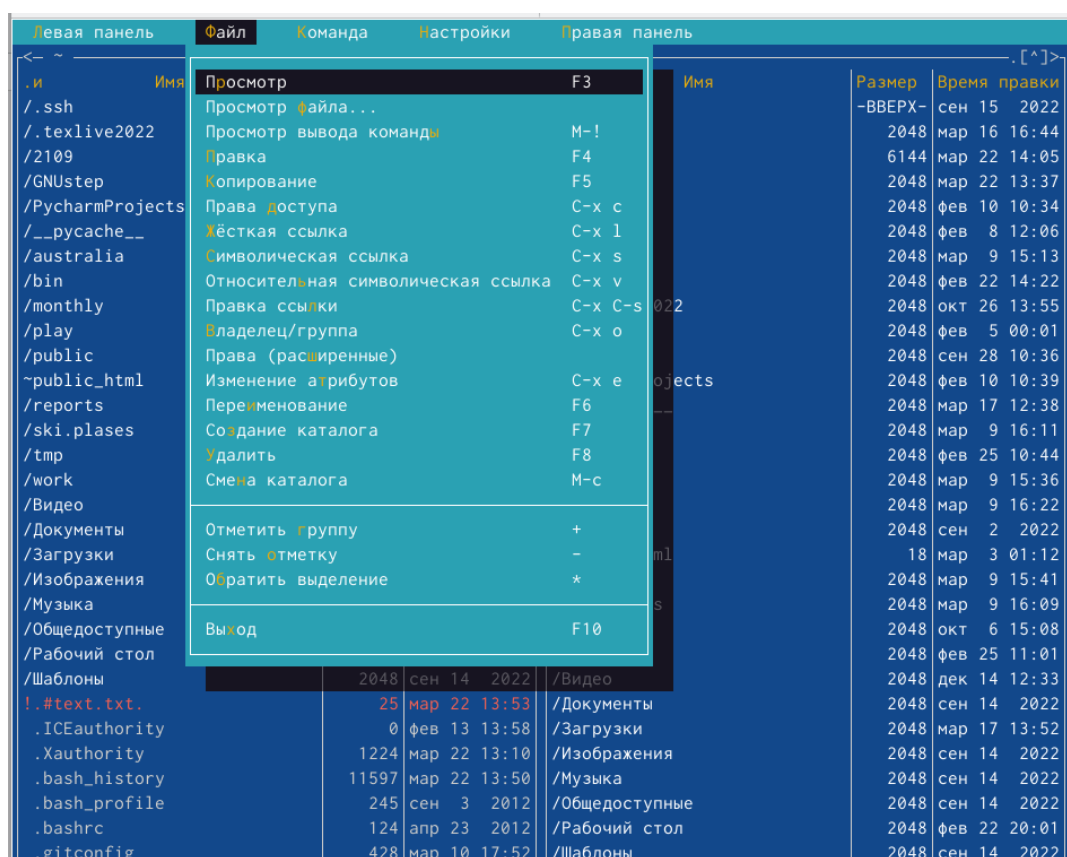


Рис. 2.6: просмотр содержимого текстового файла

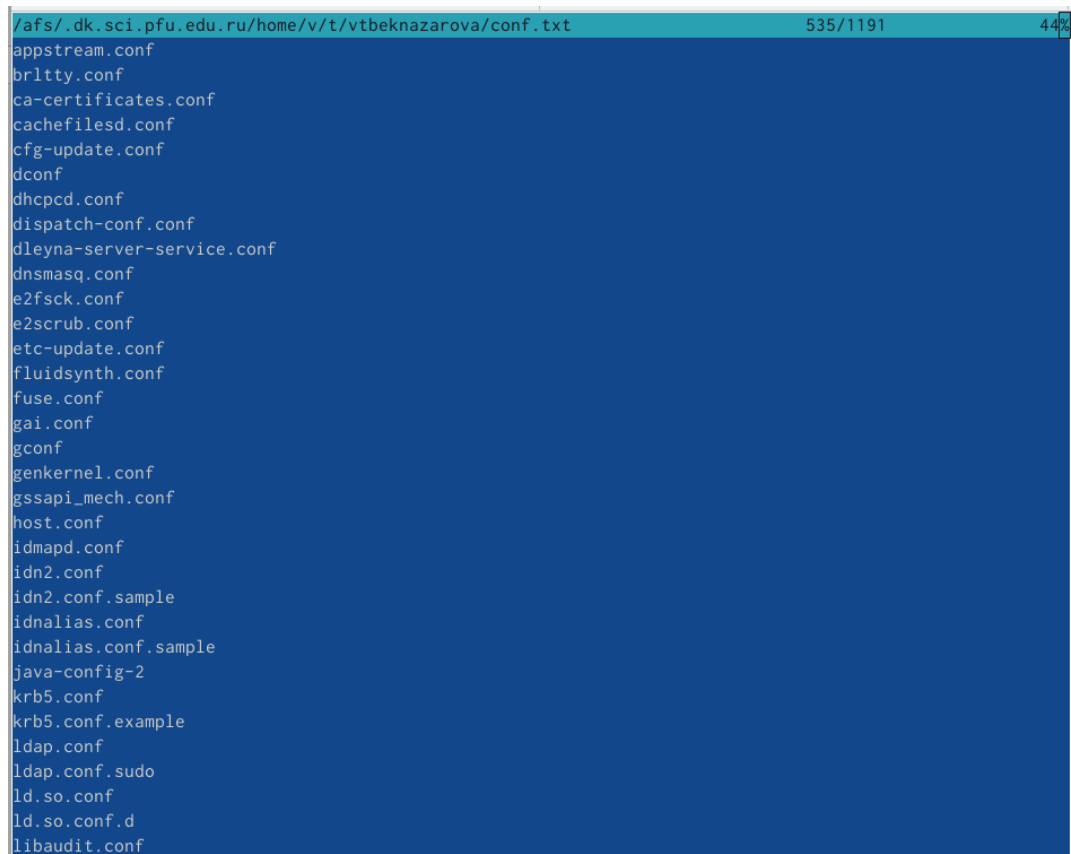


Рис. 2.7: редактирование содержимого текстового файла

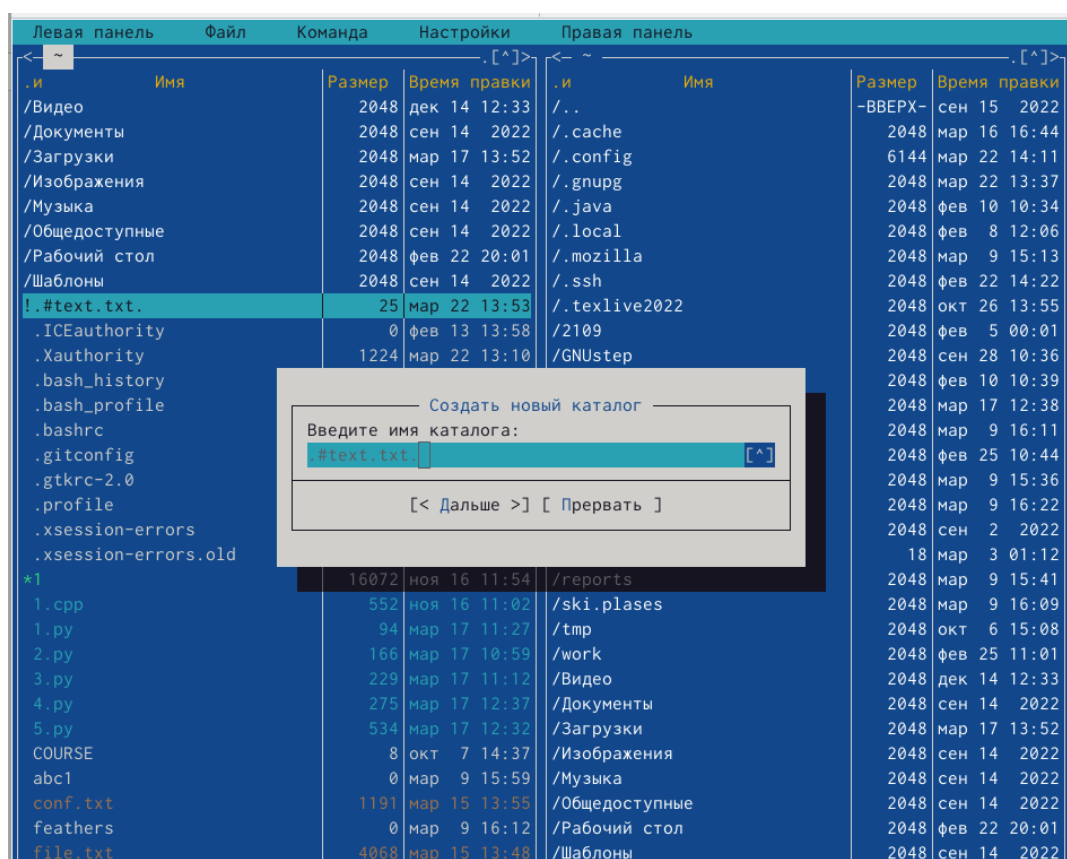


Рис. 2.8: создание каталога

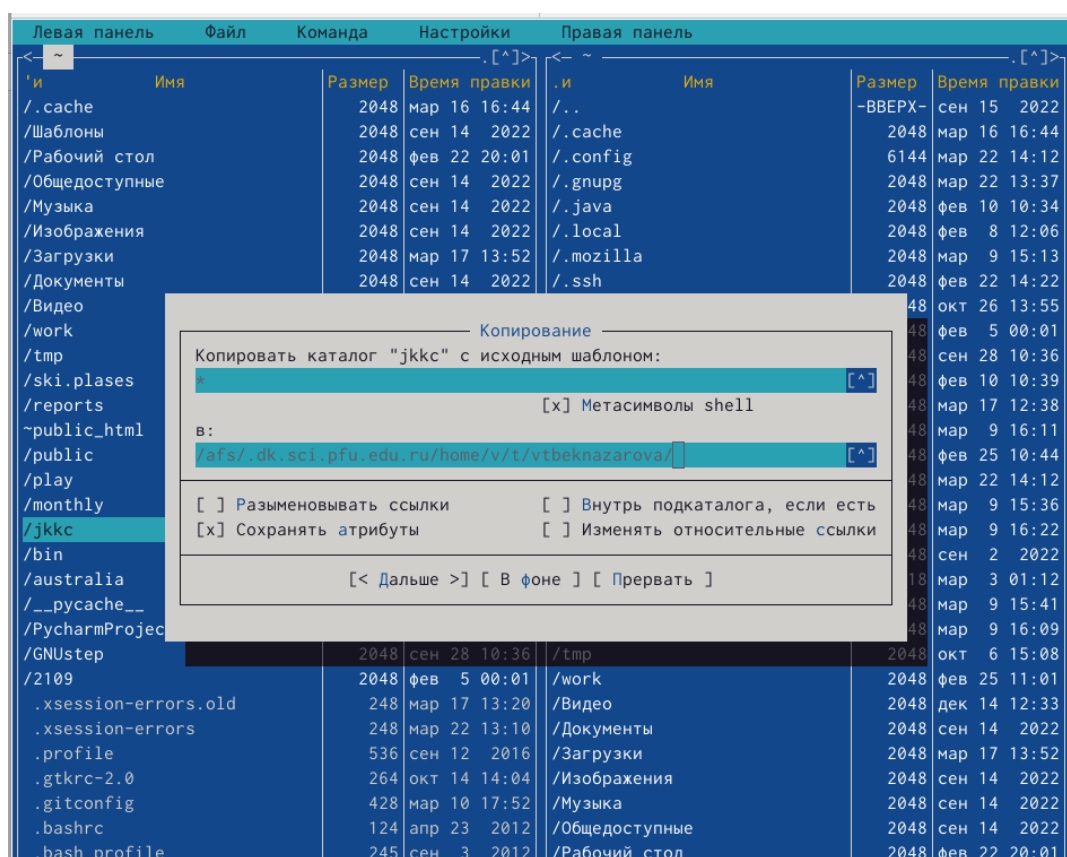


Рис. 2.9: копирование в файлов в созданный каталог.

5. С помощью соответствующих средств подменю Команда осуществим (рис. 2.10)

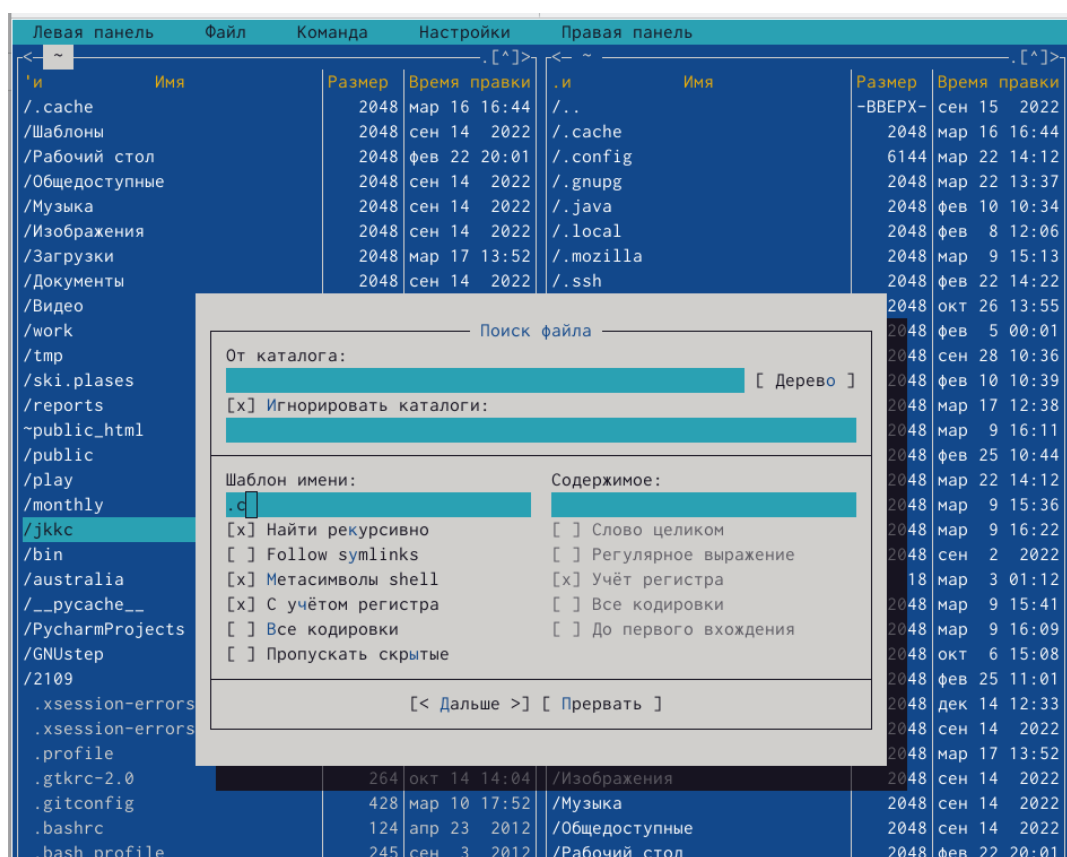


Рис. 2.10: поиск в файловой системе файла с заданными условиями

6. Задание по встроенному редактору mc (рис. 2.11) (рис. 2.12) (рис. 2.13) (рис. 2.14) (рис. 2.15) (рис. 2.16) (рис. 2.17) (рис. 2.18) (рис. 2.19) (рис. 2.20)

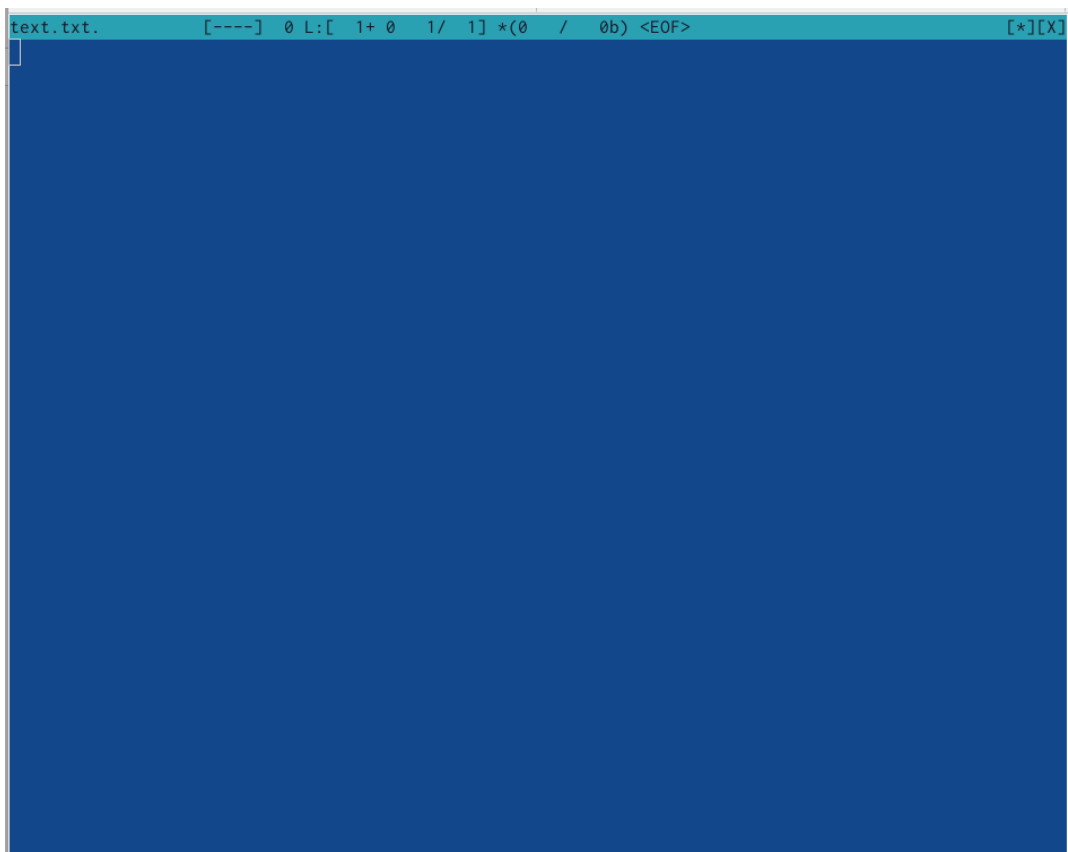


Рис. 2.11: Откроем этот файл с помощью встроенного в тс редактора



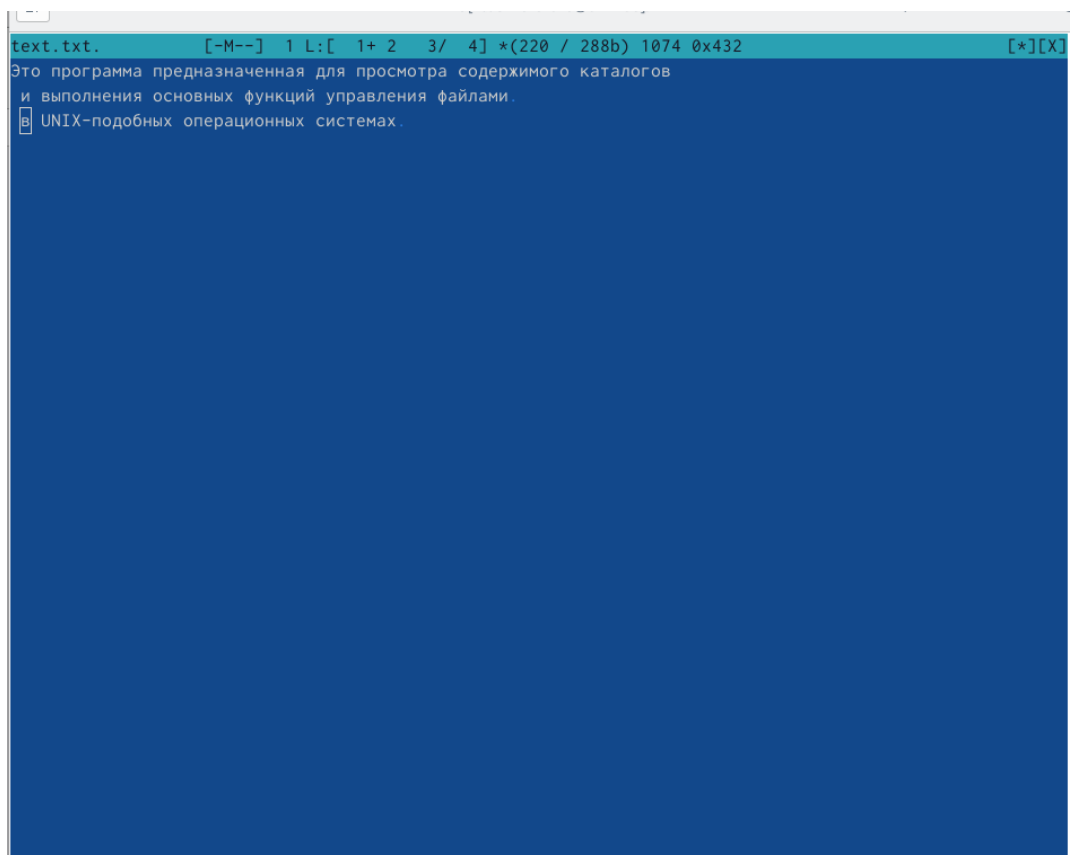


Рис. 2.12: Вставим в открытый файл небольшой фрагмент текста

Удалим строку текста

Рис. 2.13: Удалим строку текста

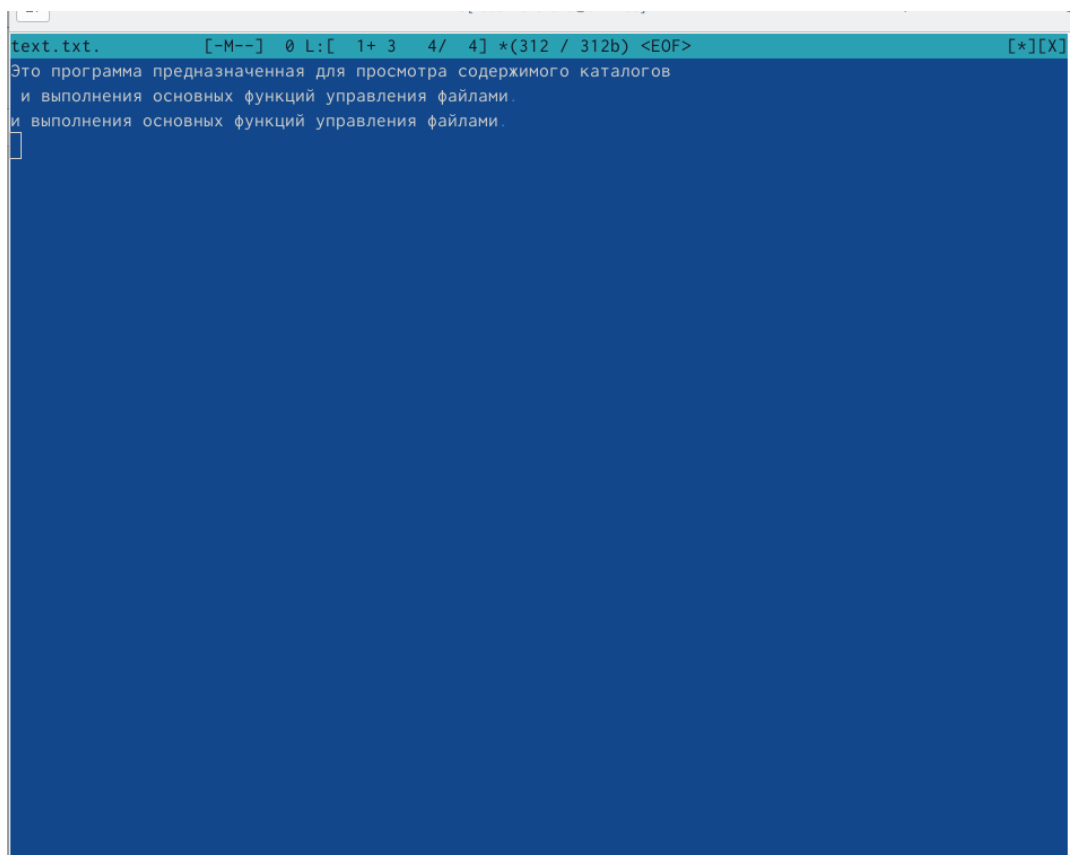


Рис. 2.14: Выделим фрагмент текста и скопируйте его на новую строку.

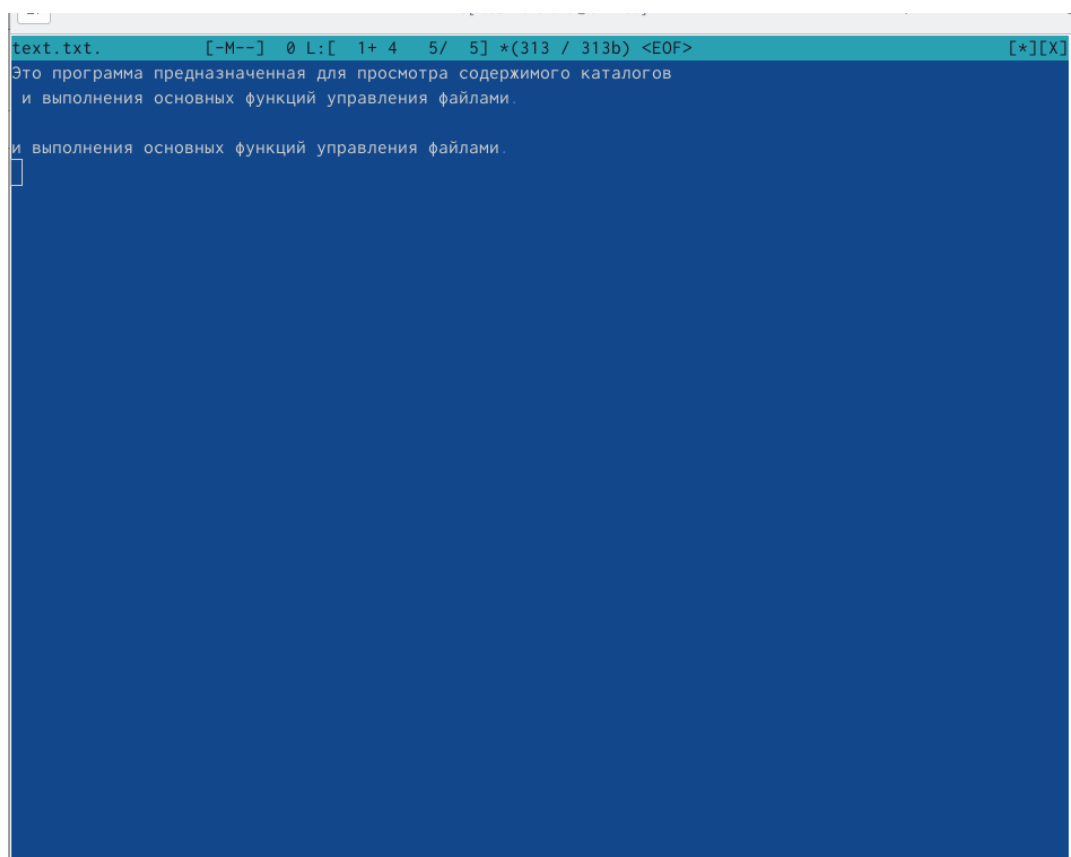


Рис. 2.15: Выделим фрагмент текста и перенесите его на новую строку.

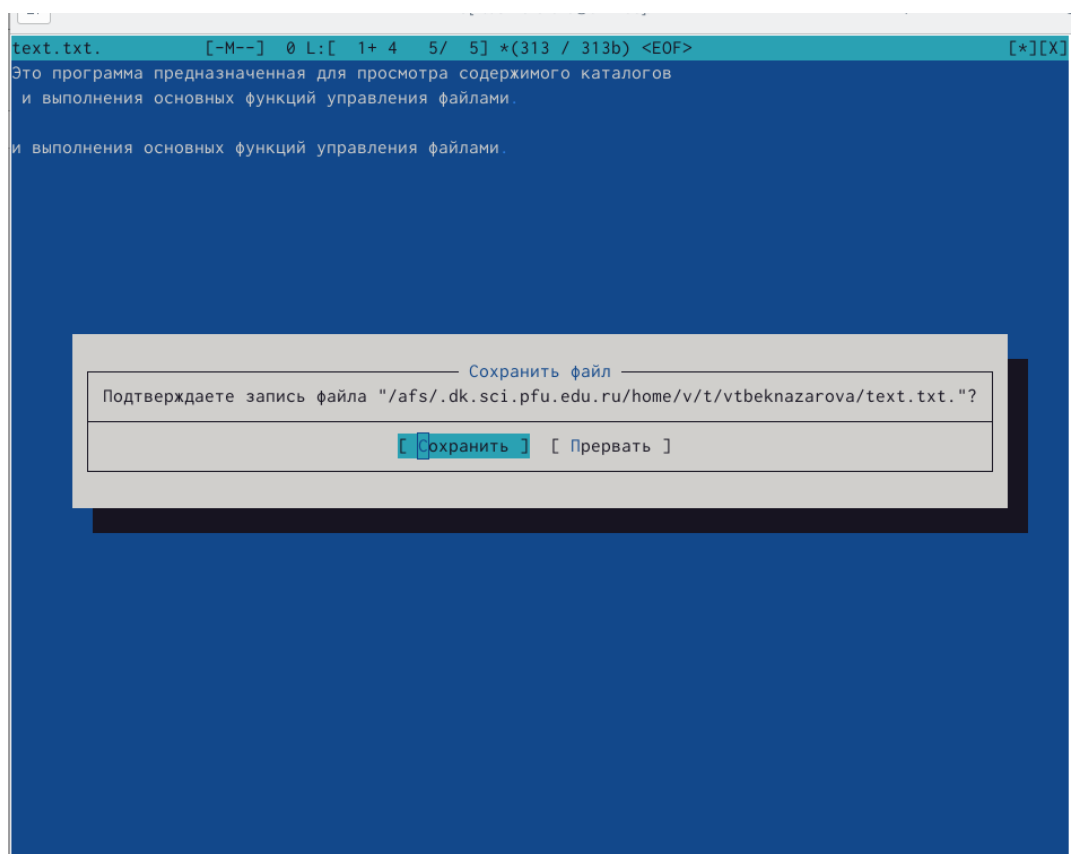


Рис. 2.16: Сохраним файл

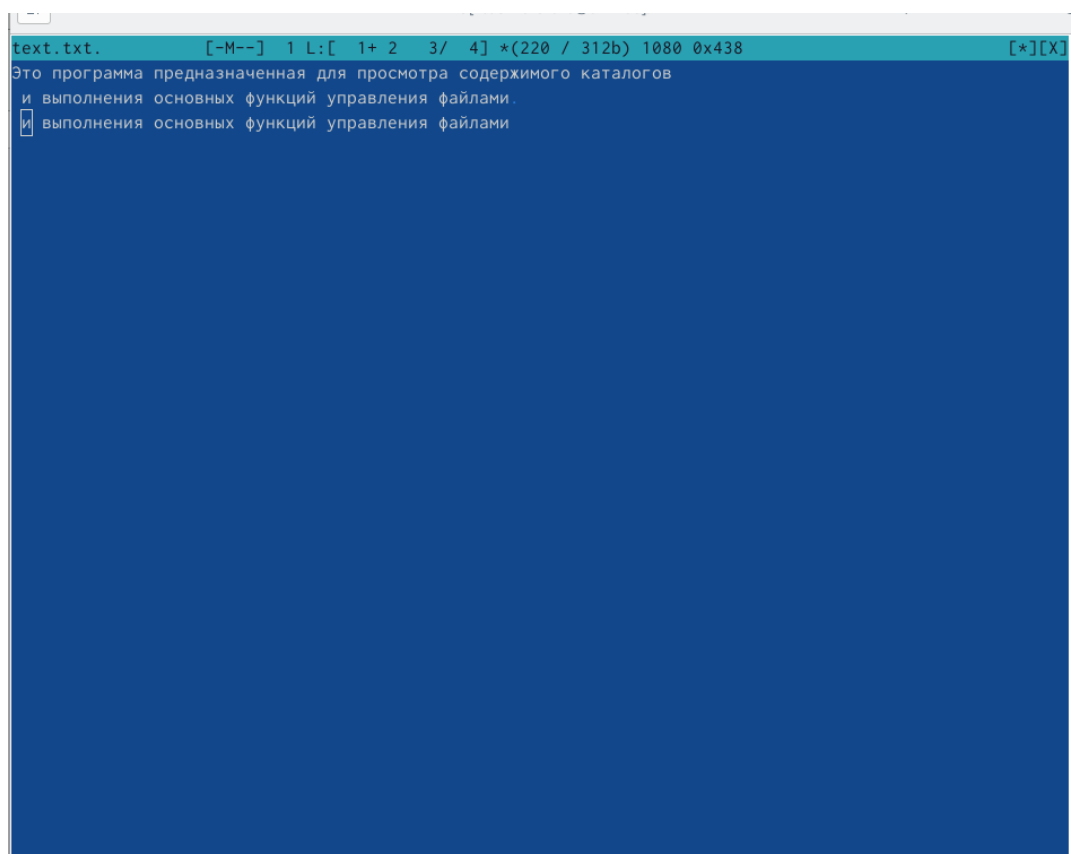


Рис. 2.17: Отменим последнее действие

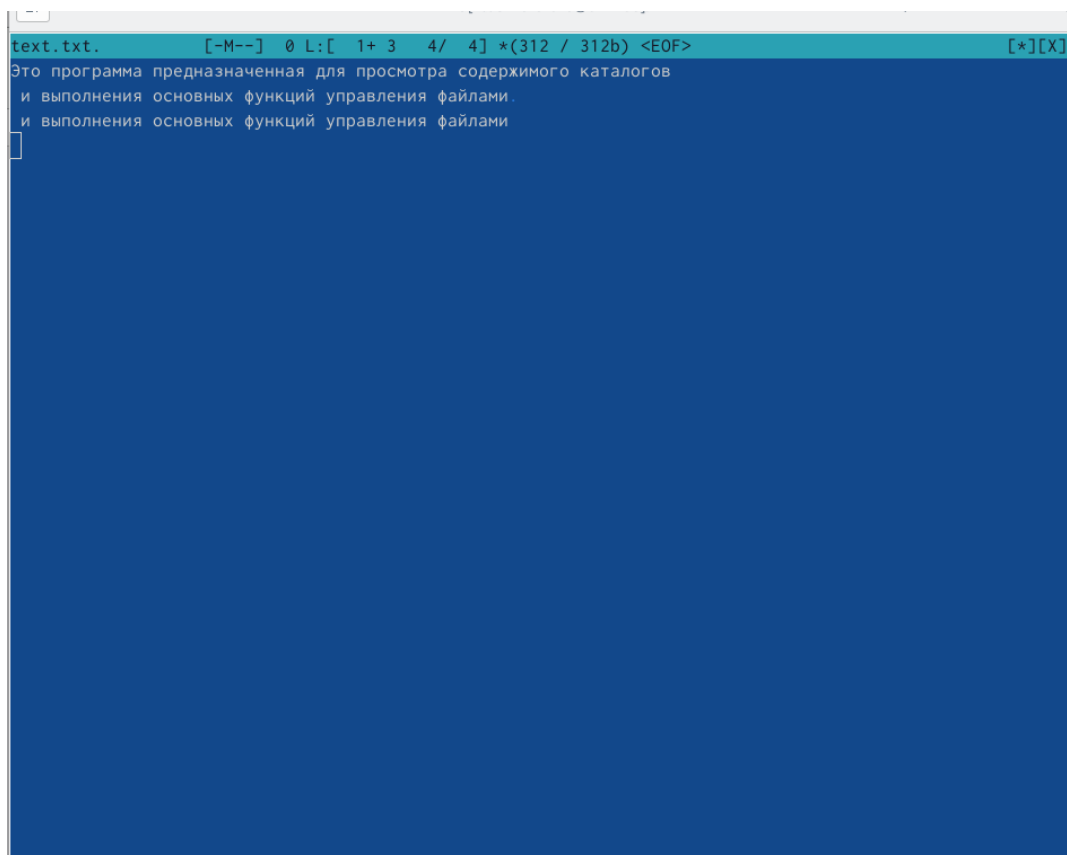


Рис. 2.18: Перейдем в конец файл

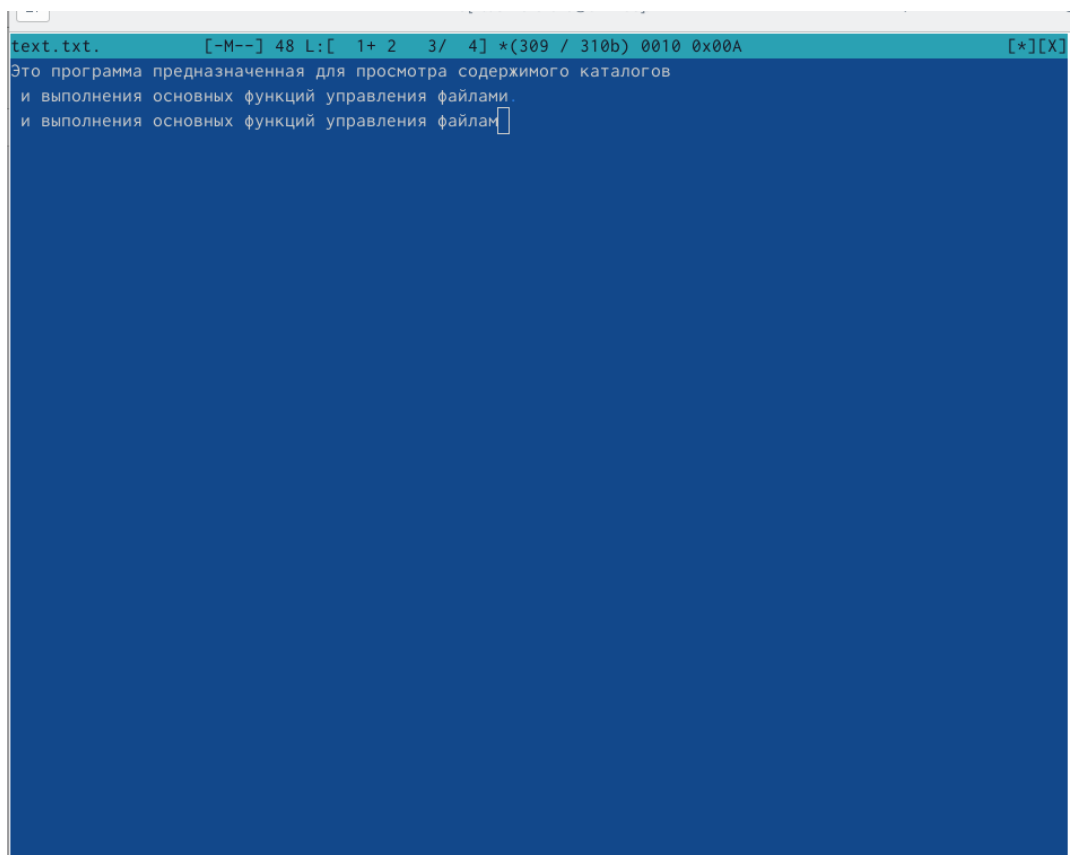


Рис. 2.19: Перейдем в начало файла



Рис. 2.20: Откроем файл с исходным текстом на некотором языке программирования

## 3 Выводы

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



## 4 Контрольные вопросы

1. Какие режимы работы есть в mc? Охарактеризуйте их. В командной оболочке mc есть два режима Информация и 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. Управлять режимами отображения панелей можно через пункты меню mc
2. Какие операции с файлами можно выполнить как с помощью команд shell, так и с помощью меню mc? Командные интерпретатор Shell и оболочка Midnight Commander имеют похожую структуру и многие одинаковые команды можно выполнить в обеих оболочках вот некоторые из них:
  - a) Системная информация
  - b) Поиск
  - c) Копирование
3. Опишите структуру меню левой панели mc, дайте характеристику командам. Меню левой панели mc представляет собой следующую конструкцию:
  - a) Список файлов показывает файлы в домашнем каталоге.
  - b) Быстрый просмотр позволяет выполнить быстрый просмотр содержимого панели.
  - c) Информация позволяет посмотреть информацию о файле или каталоге

- c) Командная оболочка Midnight Commander В меню каждой (левой или правой) панели можно выбрать Формат списка: стандартный, ускоренный, расширенный и определённый пользователем.
  - d) 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 mc и дайте характеристику командам. Меню Фаил mc представляет собой следующую конструкцию:
- a) Просмотр ( F3 ) позволяет посмотреть содержимое текущего файла без возможности редактирования.
  - b) – Просмотр вывода команды ( M + ! ) функция запроса команды с параметрами.
  - c) Правка ( F4 ) открывает текущий (или выделенный) файл для его редактирования.
  - d) Копирование ( F5 ) осуществляет копирование одного или нескольких файлов или каталогов в указанное пользователем во всплывающем окне место.
  - e) Права доступа ( Ctrl-x c ) позволяет изменить права доступа к одному или нескольким файлам или каталогам.
  - f) Права доступа на файлы и каталоги
  - g) Жёсткая ссылка ( Ctrl-x l ) позволяет создать жёсткую ссылку к текущему (или выделенному) файлу1 .
  - h) Символическая ссылка ( Ctrl-x s ) — позволяет создать символическую ссылку к текущему файлу .
  - i) Владелец группы ( Ctrl-x o ) позволяет задать владельца и имя группы для одного или нескольких файлов или каталогов.
  - j) Права (расширенные) позволяет изменить права доступа и владения для одного или нескольких файлов или каталогов.
  - k) Переименование ( F6 ) позволяет переименовать один или несколько файлов или каталогов.

- l) Создание каталога ( F7 ) позволяет создать каталог.
- m) Удалить ( F8 ) позволяет удалить один или несколько файлов или каталогов.
- n) Выход ( F10 ) завершает работу тс.

5. Опишите структура меню Команда тс, дайте характеристику командам  
Меню Команда тс представляет собой следующую конструкцию:

- a) Дерево каталогов отображает структуру каталогов системы.
- b) Поиск файла выполняет поиск файлов по заданным параметрам.
- c) Переставить панели меняет местами левую и правую панели.
- d) Сравнить каталоги ( Ctrl-x d ) сравнивает содержимое двух каталогов.
- e) Размеры каталогов отображает размер и время изменения каталога (по умолчанию в тс размер каталога корректно не отображается).
- f) История командной строки выводит на экран список ранее выполненных в оболочке команд.
- g) Каталоги быстрого доступа ( Ctrl- ) при вызове выполняется быстрая смена текущего каталога на один из заданного списка.
- h) Восстановление файлов позволяет восстановить файлы на файловых системах ext2 и ext3.
- i) 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 .c или .cpp).
- j) Редактировать файл меню позволяет отредактировать контекстное меню пользователя, вызываемое по клавише F2 .
- k) Редактировать файл расцветки имён позволяет подобрать оптимальную для пользователя расцветку имён файлов в

6. Опишите структура меню Настройки тс, дайте характеристику командам  
Меню Настройки тс представляет собой следующую конструкцию:

- a) Конфигурация позволяет скорректировать настройки работы с панелями.

- b) Внешний вид и Настройки панелей определяет элементы, отображаемые при вызове тс, а также цветовое выделение.
- c) Биты символов задаёт формат обработки информации локальным терминалом.
- d) Подтверждение позволяет установить или убрать вывод окна с запросом подтверждения действий при операциях удаления и перезаписи файлов, а также при выходе из программы.
- e) Распознавание клавиш диалоговое окно используется для тестирования функциональных клавиш, клавиш управления курсором и прочее.
- f) Виртуальные ФС настройки виртуальной файловой системы: тайм-аут, пароль и прочее.

7. Назовите и дайте характеристику встроенным командам тс. В командную оболочку тс встроены стандартные команды. Вот некоторые из них.

- a) F1 Вызов контекстно-зависимой подсказки.
- b) F2 Вызов пользовательского меню с возможностью создания and/or.
- c) F3 Просмотр содержимого файла, на который указывает подсветка в активной панели.
- d) F4 Вызов встроенного в тс редактора для изменения содержания файла, на который указывает подсветка в активной панели.
- e) F5 Копирование одного или нескольких файлов, отмеченных в первой (активной) панели, в каталог, отображаемый на второй панели.
- f) F6 Перенос одного или нескольких файлов, отмеченных в первой панели, в каталог, отображаемый на второй панели.
- g) F7 Создание подкаталога в каталоге, отображаемом в активной панели.
- h) F8 Удаление одного или нескольких файлов, отмеченных в первой панели файлов.
- i) Вызов меню тс.
- j) F10 Выход из тс.

8. Назовите и дайте характеристику командам встроенного редактора mc. В редактор mc встроено немало команд. Вот некоторые из них.
- a) Ctrl+y удалить строку.
  - b) Ctrl+u отмена последней операции.
  - c) Ins вставка/замена. d)F7 поиск. d)Shift+F7 повтор последней операции поиска.
  - d) F4 замена файла.
  - e) F3 первое нажатие начало выделения, второе это окончание выделения.
  - f) F5 копировать выделенный фрагмент F6 переместить выделенный фрагмент.
  - g) F8 удалить выделенный фрагмент.
  - h) F2 записать изменения в файл.
  - i) F10 выйти из редактора.
9. Дайте характеристику средствам mc, которые позволяют создавать меню, определяемые пользователем. Один из четырех форматов списка в Midnight Commander -Пользовательский определённый самим пользователем позволяет ему редактировать меню любого из двух списков. А меню пользователя – это меню, состоящее из команд, определенных пользователем. При вызове меню используется файл ~/.mc.menu. Если такого файла нет, то по умолчанию используется системный файл меню /usr/lib/mc/mc.menu. Все строки в этих файлах , начинающиеся с пробела или табуляции, являются командами, которые выполняются при выборе записи.
10. Дайте характеристику средствам mc, которые позволяют выполнять действия, определяемые пользователем, над текущим файлом Когда мы выделяем файл не являющегося исполняемым, Midnight Commander сравнивает расширение выбранного файла с расширениями, прописанными в «файле расширений» ~/mc.ext. Если в файле расширений найдется подраздел, задающий процедуры обработки файлов с данным расширением, то обра-

ботка файла производится в соответствии с заданными в этом подразделе командами и файлами:

- a) файл помощи для МС. /usr/lib/mc.hlp
- b) файл расширений, используемый по умолчанию. /usr/lib/mc/mc.ext
- c) файл расширений, конфигурации редактора. \$HOME/.mc.ext
- d) системный инициализационный файл. /usr/lib/mc/mc.ini
- e) файл который содержит основные установки. /usr/lib/mc/mc.lib
- f) инициализационный файл пользователя. Если он существует, то системный файл mc.ini игнорируется. \$HOME/.mc.ini
- g) этот файл содержит подсказки, отображаемые в нижней части экрана. /usr/lib/mc/mc.hint
- h) системный файл меню МС, используемый по умолчанию. /usr/lib/mc/mc.menu
- i) файл меню пользователя. Если он существует, то системный файл меню игнорируется. \$HOME/.mc.menu
- j) инициализационный файл пользователя. Если он существует, то системный файл mc.ini игнорируется. \$HOME/.mc.tree