

РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ДРУЖБЫ НАРОДОВ

Факультет физико-математических и естественных наук

Кафедра прикладной информатики и теории вероятностей

ОТЧЕТ ПО ЛАБОРАТОРНОЙ РАБОТЕ № 8

дисциплина: Операционные системы

Студент:

Афтаева Ксения Васильевна

Преподаватель:

Велиева Т.В.

Группа: НПИбд-01-20

МОСКВА 2021 г.

Цель работы:

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

Задачи:

Изучить теоретический материал, установить **Midnight Commander**, выполнить действия, описанные в задании, ответить на контрольные вопросы

Объект и предмет исследования:

ОС Linux, Midnight Commander

Техническое оснащение:

Ноутбук, на котором установлена виртуальная машина с линукс

Теоретические вводные данные: [1]

Midnight Commander (MC, в переводе — «полуночный командир») — консольный двухпанельный файловый менеджер для Unix-подобных операционных систем с псевдографическим веб-интерфейсом типа ортодоксального «Norton Commander».

Создан мексиканским программистом Мигелем де Икасой в 1994 году.
Первоначальное название — «**Mouseless commander**».

«**Midnight Commander**» является частью проекта GNU (свободное ПО) и распространяется по лицензии GPLv3, локализован на 51 языке, неофициально поддерживает также Windows и MacOS платформы.

Условные обозначения и символы: [2]

Командная оболочка — интерфейс взаимодействия пользователя с операционной системой и программным обеспечением посредством команд.

MC (*Midnight Commander*) — псевдографическая командная оболочка для UNIX/Linux систем.

Выполнение работы:

Установка

1. Перед выполнением лабораторной работы я установила сам **Midnight Commander**. Для этого сначала я стала суперпользователем **root** с помощью команды `su`. Это было необходимо для проведения установки, которую я начала командой `yum install mc` (Рис.1)

```
Приложения Места Терминал en Чт, 11:08 kvaftaeva@kvaftaeva:~  
Файл Правка Вид Поиск Терминал Справка  
=====
```

Package	Архитектура	Версия	Репозиторий	Размер
Установка:				
mc	x86_64	1:4.8.7-11.el7	base	1.7 М

```
=====
Итого за операцию
=====
Установить 1 пакет

Объем загрузки: 1.7 М
Объем изменений: 5.6 М
Is this ok [y/d/N]: y
Downloading packages:
предупреждение: /var/cache/yum/x86_64/7/base/packages/mc-4.8.7-11.el7.x86_64.rpm: Заголовок V3 RSA/SHA256 Signature, key ID f4a80eb5: NOKEY
Публичный ключ для mc-4.8.7-11.el7.x86_64.rpm не установлен
mc-4.8.7-11.el7.x86_64.rpm | 1.7 MB 00:00:00
Получение ключа из file:///etc/pki/rpm-gpg/RPM-GPG-KEY-CentOS-7
Импорт GPG ключа 0xF4A80EB5:
Владелец : "CentOS-7 Key (CentOS 7 Official Signing Key) <security@centos.org>"
Отпечаток : 6341 ab27 53d7 8a78 a7c2 7bb1 24c6 a8a7 f4a8 0eb5
Пакет : centos-release-7-9.2009.0.el7.centos.x86_64 (@anaconda)
Источник : /etc/pki/rpm-gpg/RPM-GPG-KEY-CentOS-7
Продолжить? [y/N]: y
Running transaction check
Running transaction test
Transaction test succeeded
Running transaction
  Установка : 1:mc-4.8.7-11.el7.x86_64 1/1
  Проверка : 1:mc-4.8.7-11.el7.x86_64 1/1

Установлено:
mc.x86_64 1:4.8.7-11.el7
```

Рис.1 Установка MC

Установка прошла успешно, что можно увидеть по сообщению, выведенному на экран

Задания по MC

1. Изучила информацию о **mc**, вызвав в командной строке `man mc` (Рис.2)

```
kvafteva@kvafteva:~  
Файл Правка Вид Поиск Терминал Справка  
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
```

Рис.2 Информация о mc

2. Запустила из командной строки **mc**, введя mc (Рис.3)

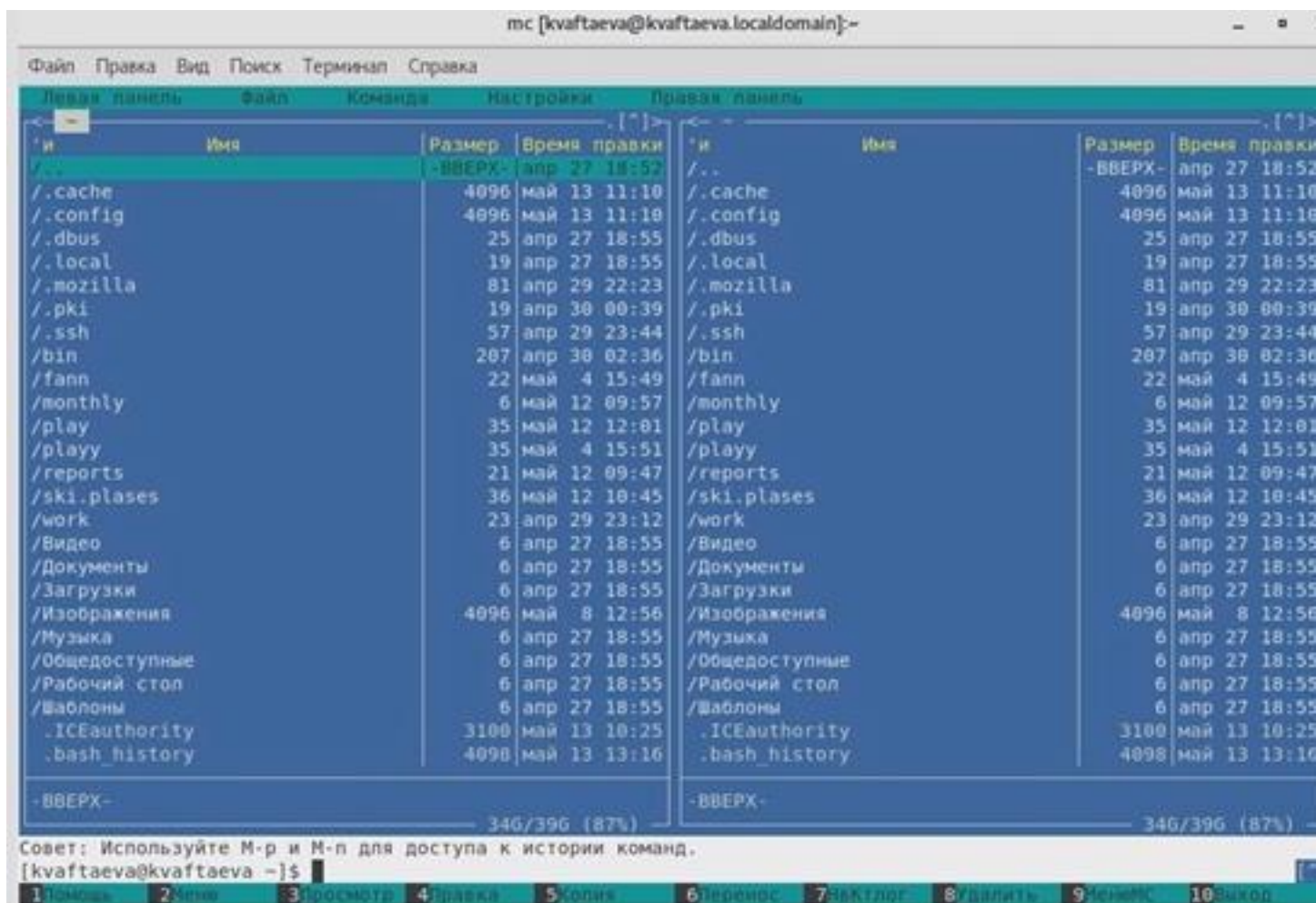


Рис.3 Изучение структуры и меню *mc*

Видим, что **mc** имеет две панели. На них отображаются файлы и каталоги домашнего каталога. Есть также меню, с помощью которого можно управлять настройками, файлами и каталогами и тд.

3. Выполнила несколько операций в **mc**, используя управляющие клавиши

- Операции с панелями:
- поменять панели местами с помощью комбинации клавиш **ctrl+u** (или нажатием кнопки в **mc** "поменять панели местами") (Рис.4)

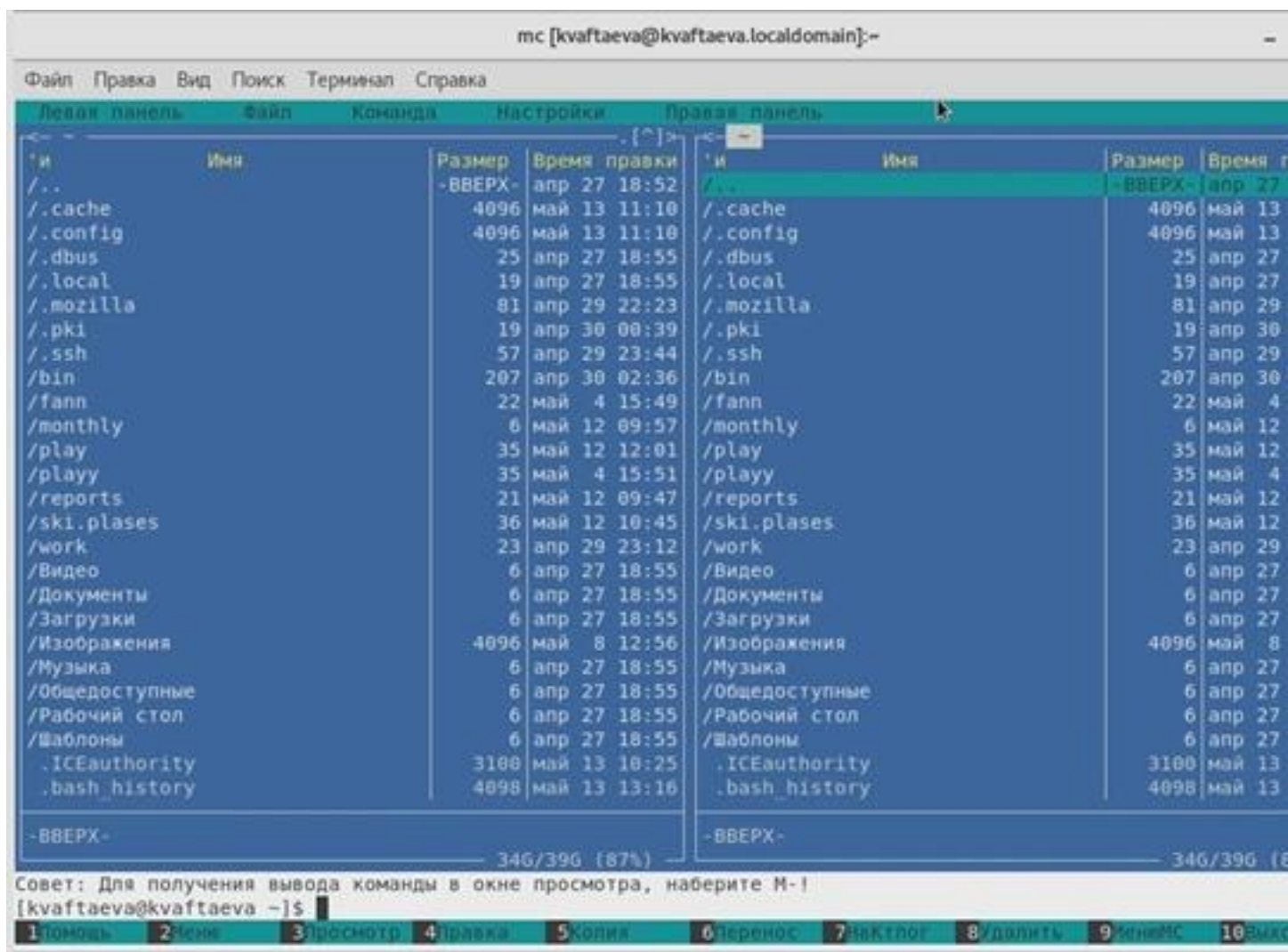


Рис.4 Меняем панели местами

Видим, что по сравнению с Рис.3 панели поменялись местами

- временно отключить панели с помощью комбинации клавиш `ctrl+o` (Рис.5)

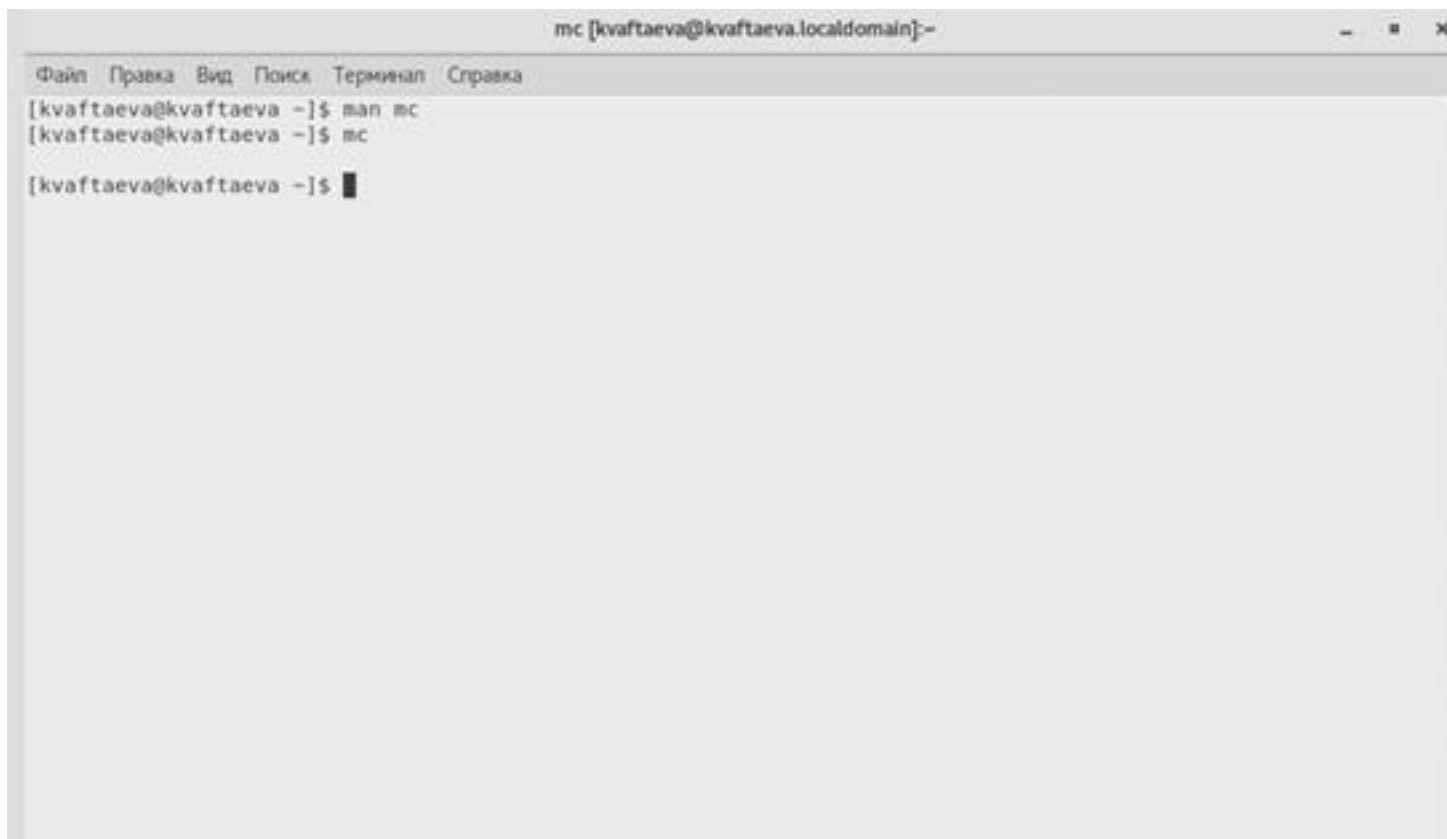


Рис.5 Временное закрытие панелей

Процесс при этом не завершается

- провести сравнение каталогов с помощью комбинации клавиш ``ctrl+x+d`` (или нажатием кнопки "сравнить каталоги" в подменю ****команда****) (Рис.6)

Рис.6 Сравнение каталогов

Видим, что мне предлагается выбрать метод сравнения или прервать его

- переключить режим отображения с помощью клавиши ``alt`` (или выбрав тип разбиения панелей после нажатия кнопки "внешний вид" в подменю ****настройки****) (Рис.7)

Рис.7 Смена режима отображения

Так как у меня был вертикальный режим, я переключила его на горизонтальный

- Операции с файлами:
- выделение одного файла выполняется с помощью наведения на него курсора и нажатия клавиши Insert (Рис.8)

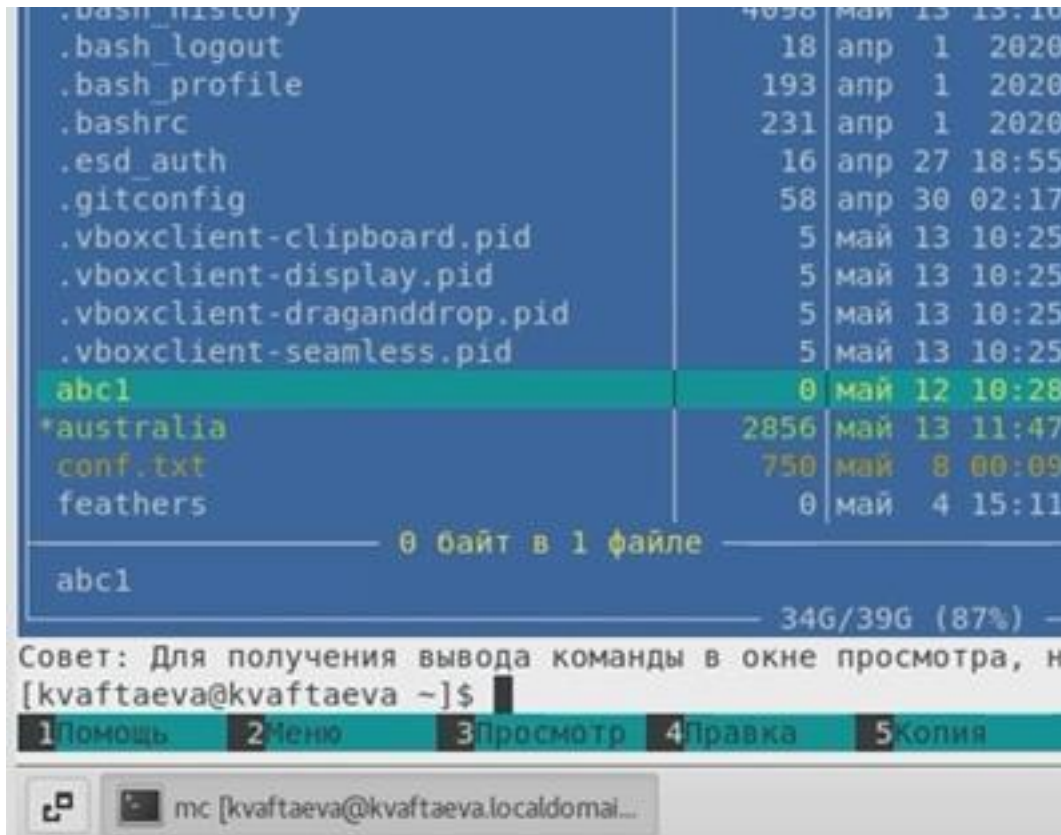


Рис.8 Выделение одного файла

Заметим, что внизу панели отображается размер выбранного файла и количества таких файлов. Снять выделение можно теми же действиями, что и выделить

- выделение группы файлов с помощью нажатия на + (Рис.9)

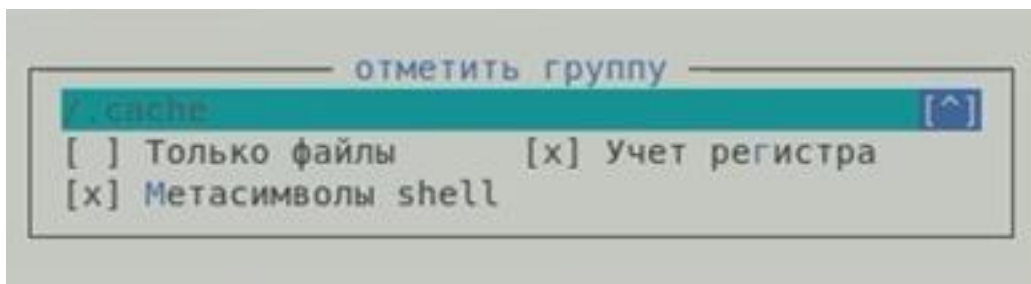


Рис.9 Выделение группы файлов

Видим, что выделилось несколько файлов (Рис.10)

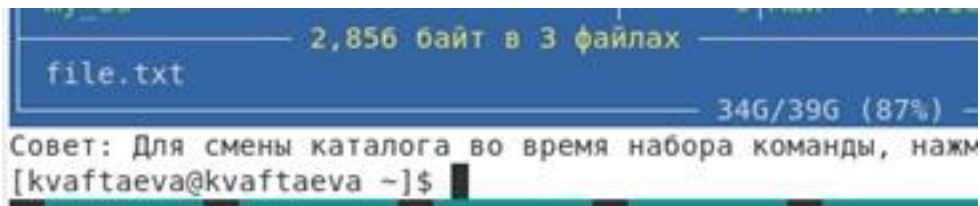


Рис.10 Результат выделения группы файлов

Снять выделение с группы можно нажав /

- копирование файла происходит с помощью выделения, как я делала это в пунктах выше, после чего нажимаем ``F5`` (Рис.11)

```

```

Рис.11 Копирование файла

Я копирую файл **australia** в каталог **ski.places**. Далее, посмотрев содержимое данного каталога мы убедимся в успешном копировании (Рис.13)

- перемещение файла происходит с помощью выделения, как я делала это в пунктах выше, после чего нажимаем ``F6`` (Рис.12)

```

```

Рис.12 Перемещение файла

Я перемещаю файл **conf.txt** в каталог **ski.places**. Помотрев содержимое каталога, можем убедиться в успешном перемещении (Рис.13)

```

```

Рис.13 Проверка содержимого каталога

- получение информации о размере и правах доступа происходит с помощью комбинации клавиш ``ctrl+x+c`` (или с помощью кнопки "права доступа" в подменю **файлы**) (Рис.14)

```

```

Рис.14 Информация о размере и правах доступа

Можем увидеть владельца файла и сами права доступа

4. Выполнила основные команды меню левой/правой панели. Файл выбираю в левой панели, а команды в меню правой

 - быстрый просмотр (Рис.15)

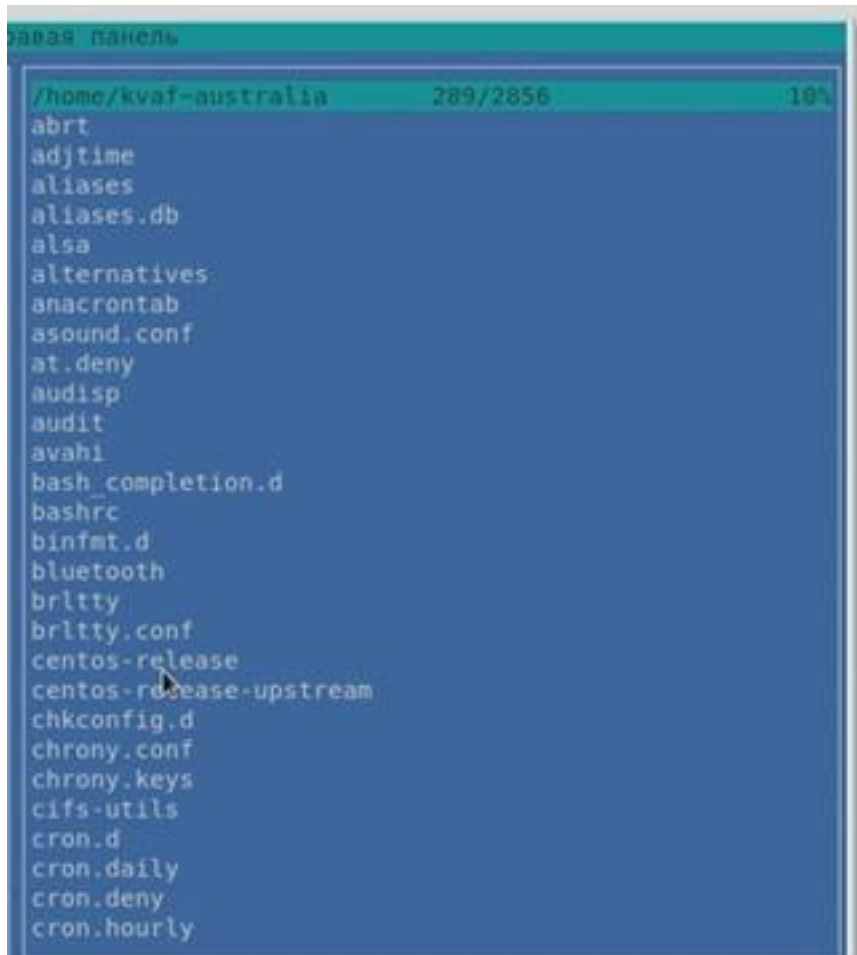


Рис.15 Быстрый просмотр

Мы можем увидеть содержимое файла прямо в панели, не открывая сам файл.

- информация (Рис.16)

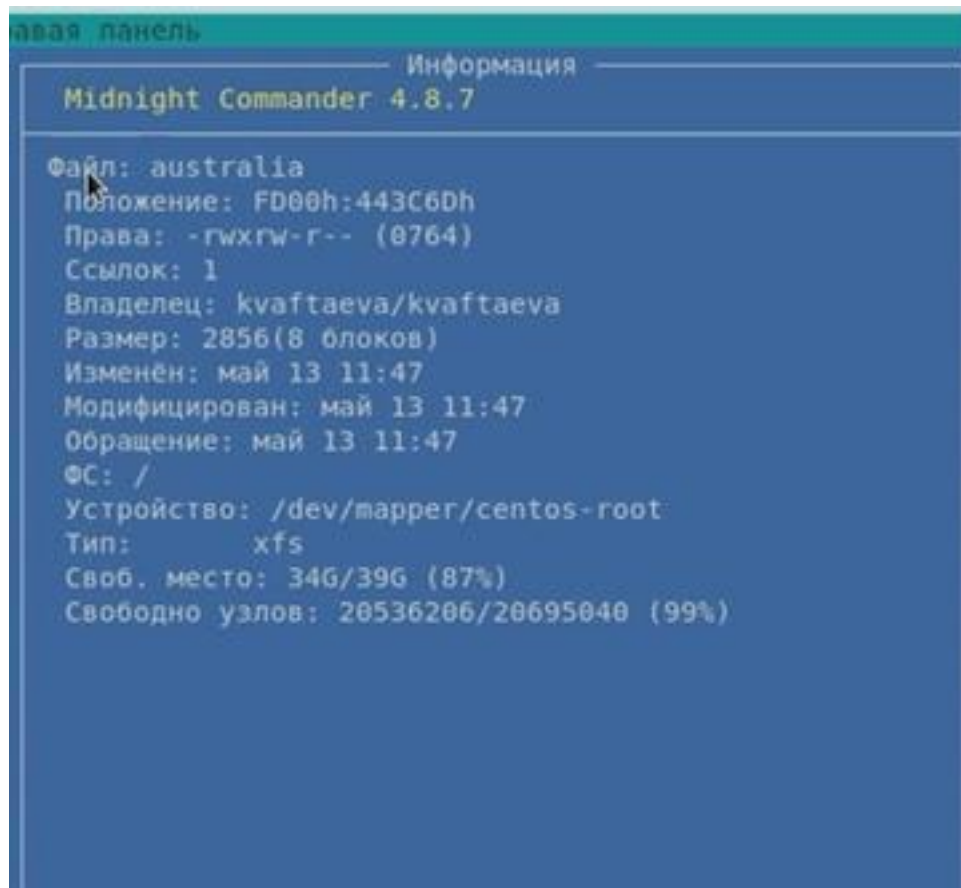


Рис.16 Информация

Тут мы можем увидеть достаточно подробную информацию о файле: права, владельца, размер, время последнего изменения и обращения и тд.

- дерево (Рис.17)

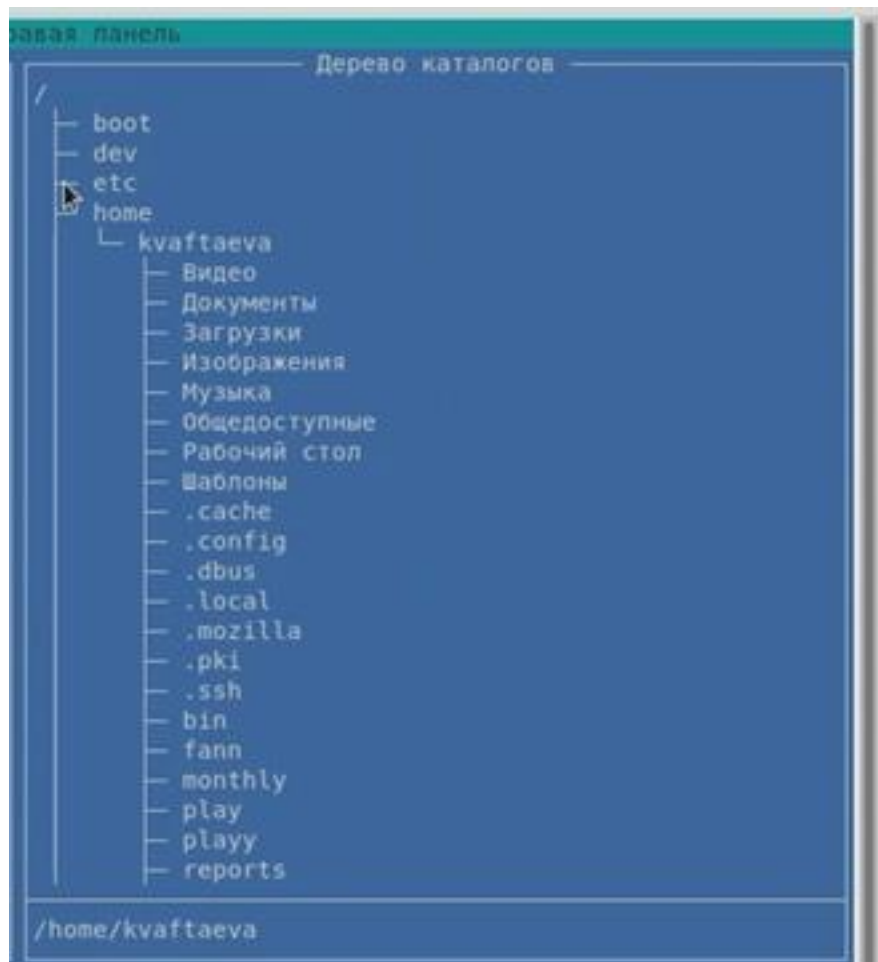


Рис.17 Дерево

Можем увидеть подробное дерево каталогов

5. Выполнила некоторые пункты, используя возможности подменю **файл**
 - просмотр содержимого текстового файла происходит с помощью кнопки "Просмотр" или клавиши F3 (Рис.18)

A screenshot of a terminal window with a dark blue background and a green title bar. The title bar contains the text "/home/kvaftaeva/australia". The terminal displays a list of system files and directories, including "abrt", "adjtime", "aliases", "aliases.db", "alsa", "alternatives", "anacrontab", "asound.conf", "at.deny", "audisp", "audit", "avahi", "bash_completion.d", "bashrc", "binfmt.d", "bluetooth", "brltty", "brltty.conf", "centos-release", "centos-release-upstream", "chkconfig.d", "chrony.conf", "chrony.keys", "cifs-utils", "cron.d", "cron.daily", "cron.deny", "cron.hourly", "cron.monthly", "crontab", "cron.weekly", and "crypttab". A mouse cursor is visible over the "aliases" entry.

```
/home/kvaftaeva/australia
abrt
adjtime
aliases
aliases.db
alsa
alternatives
anacrontab
asound.conf
at.deny
audisp
audit
avahi
bash_completion.d
bashrc
binfmt.d
bluetooth
brltty
brltty.conf
centos-release
centos-release-upstream
chkconfig.d
chrony.conf
chrony.keys
cifs-utils
cron.d
cron.daily
cron.deny
cron.hourly
cron.monthly
crontab
cron.weekly
crypttab
```

Рис.18 Просмотр содержимого текстового файла

Видим, что на экран вывелось содержимое файла

- редактирование содержимого текстового файла.

Для этого нажимаю кнопку "Правка" (или клавиша F4). После чего ввожу в первую строку несколько символов. (Рис.19)



Рис.19 Редактирование содержимого файла

Далее закрываю файл не сохраняя изменений

- создание каталога

Для этого нажимаю кнопку "Создание каталога" (или клавиша F7). Ввожу имя каталога (Рис.20)

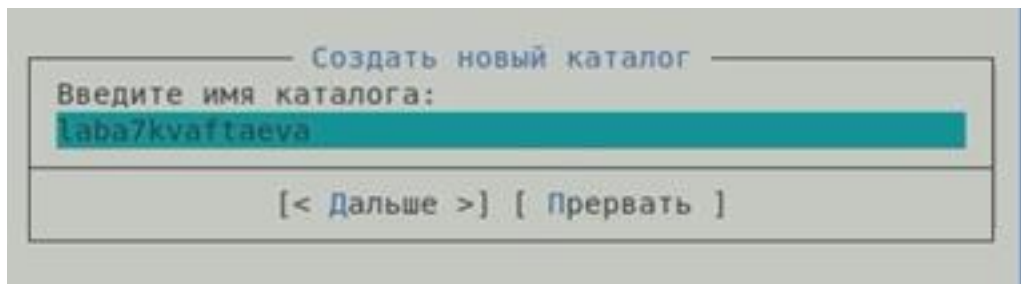


Рис.20 Создание каталога

Проверяю, что каталог появился.

- копирование файлов в созданный каталог

Для этого выделяю файлы, как делала это выше, нажимаю F5 и ввожу название нужного каталога (Рис.21)

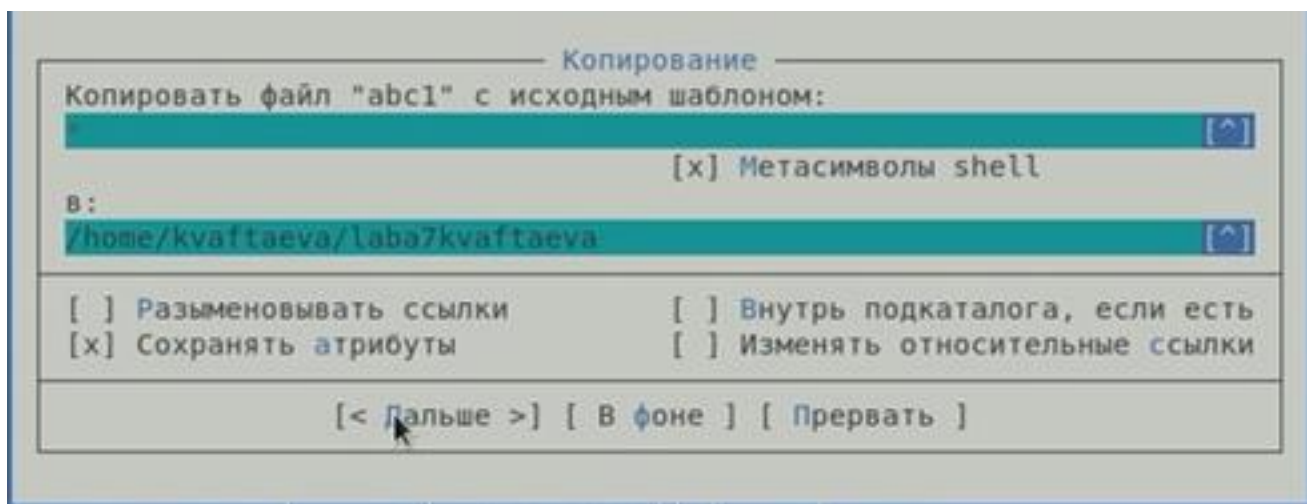


Рис.21 Копирование файла в новый каталог

Затем открываю этот каталог, чтобы проверить. Видим, что копирование прошло успешно (Рис.22)

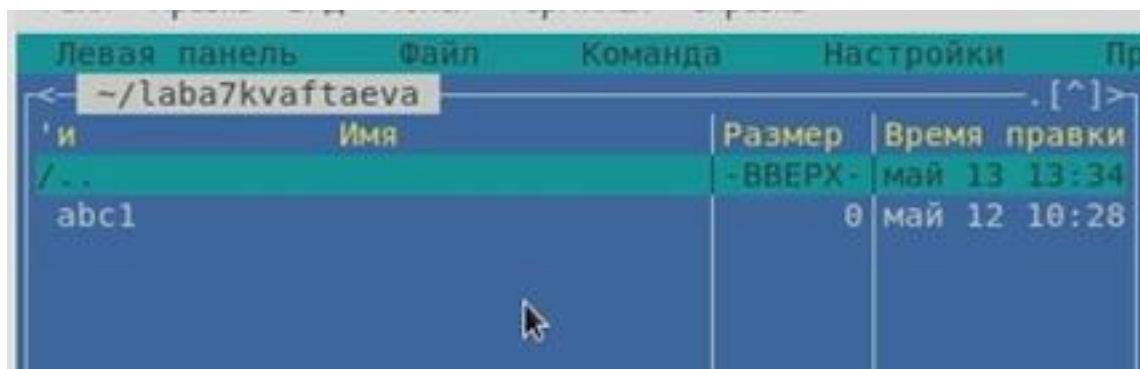


Рис.22 Проверка копирования

6. С помощью соответствующих средств подменю **Команда** осуществила несколько пунктов
- поиск в файловой системе файла с заданными условиями

Для этого нажимаю на кнопку "Поиск файла" (или клавиши **М - ?**). В шаблоне имени ввожу искомое разрешение ***.txt** и содержимое **.conf** (Рис.23)

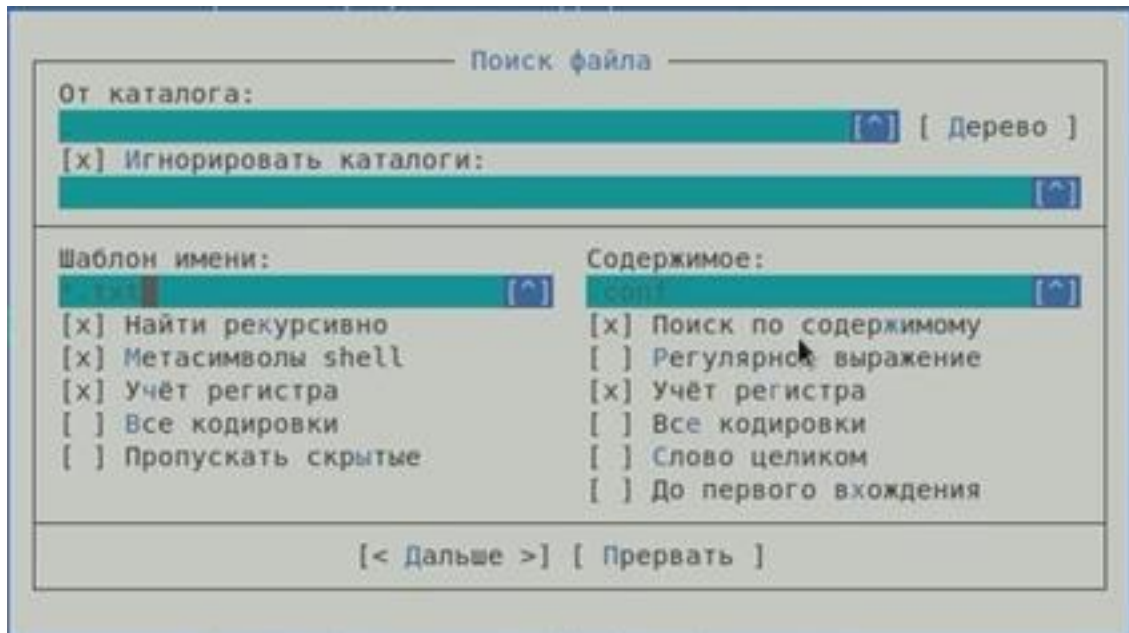


Рис.23 Поиск файла

Видим результат - список подходящих файлов (Рис.24)

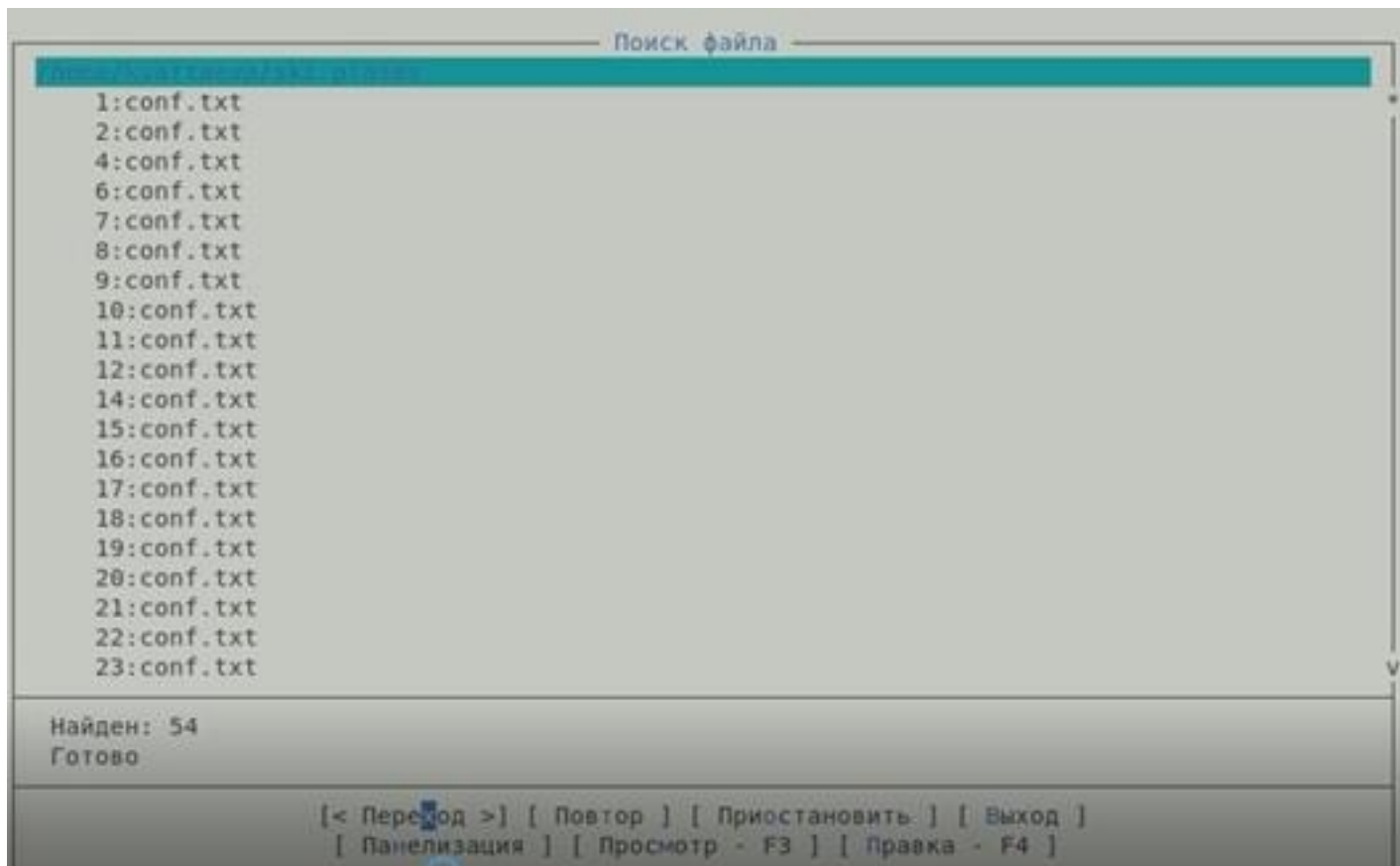


Рис.24 Результат поиска

- выбор и повторение одной из команд

Для этого нажимаю на кнопку "История командной строки" (или клавиши M -h). Вывешивается маленькое окошко, в котором отображаются предыдущие команды, в моем случае это переход в каталог **laba7kvaftaeva**. Выбираем ее и нажимаем enter (Рис.25)

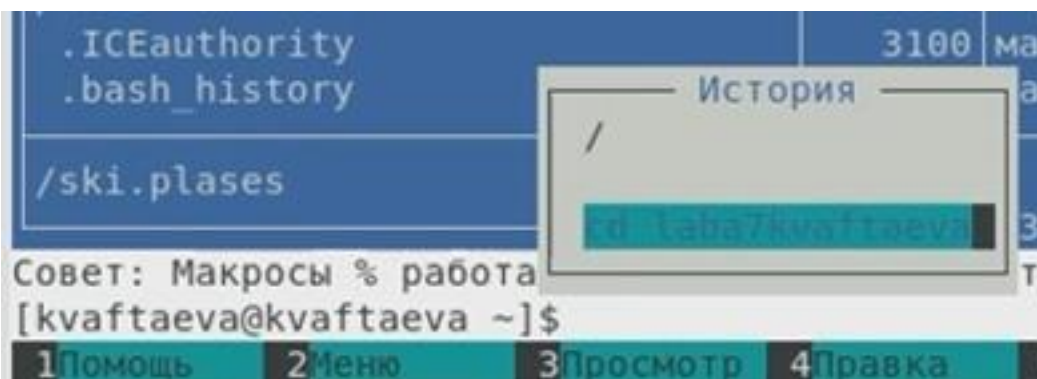


Рис.25 Выбор и повторение команд

Видим, что мы действительно снова оказались в данном каталоге, значит повторение произошло

- переход в домашний каталог

Для этого в командной строке внизу достаточно нажать на enter или же ввести привычное нам `cd`. Мы снова переместились в домашний каталог.

- анализ файла меню

Для этого в подменю **Команда** нажимаем на "редактировать файл меню" (Рис. 26)

```

mc [kvaftaeva@kvaftaeva.localdomain]:~
Файл Правка Вид Поиск Терминал Справка
hell patterns=0
! t t
Do something on the current file
---->CMD={Enter command}
---->$CMD %f

t t
Do something on the tagged files
---->set %t; CMD={Enter command}
---->while [ -n "$t" ]; do
---->  $CMD "$t"
---->  shift
---->done

Edit a bug report and send it to root
---->I="mktemp "${MC_TMPDIR:-/tmp}/mail.XXXXXX" || exit 1
---->${EDITOR-vi} "$I"
---->test -r $I && mail root < $I
---->rm -f "$I"

+ f \.1$ | f \.3$ | f \.4$ | f \.5$ | f \.6$ | f \.7$ | f \.8$ | f \.man$ & t r
Display the file with roff -man
---->proff -man %f | less

Call the info hypertext browser
info

t d
Compress the current subdirectory (tar.gz)
---->Pwd="basename %d /"
---->echo -n "Name of the compressed file (without extension) [$Pwd]: "
---->read tar
1.Назад 2.Сохранить 3.Помощь 4.Замена 5.Копия 6.Переименовать 7.Поиск 8.Удалить 9.Выход 10.Выход

```

Рис.26 Анализ файла меню

- анализ файла расширений

Для этого в подменю **Команда** нажимаем на "редактировать файл расширений" (Рис. 27)

```
sc.ext [----] 0 L1 1: 0 1/747) *(0 /193665) 0035 6x023 [~] [X]
# 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))
#
# type/i (file matches this if 'file %f' matches regular expression desc)
#       The same as type but with case insensitive.
#
# directory (matches any directory matching regular expression desc)
#
1 Помощь 2 Переименовать 3 Поиск 4 Меню 5 Копия 6 Пере-име 7 Поиск 8 Удалить 9 Переимен 10 Выход
```

Рис.27 Анализ файла расширений

7. Вызвала подменю **Настройки** . Освоила операции, определяющие структуру экрана **mc**
 - Show Hidden Files (показывать скрытые файлы)

Для этого нажимаем на "Настройка панелей" и отмечаем крестиком соответствующий пункт (Рис.28)

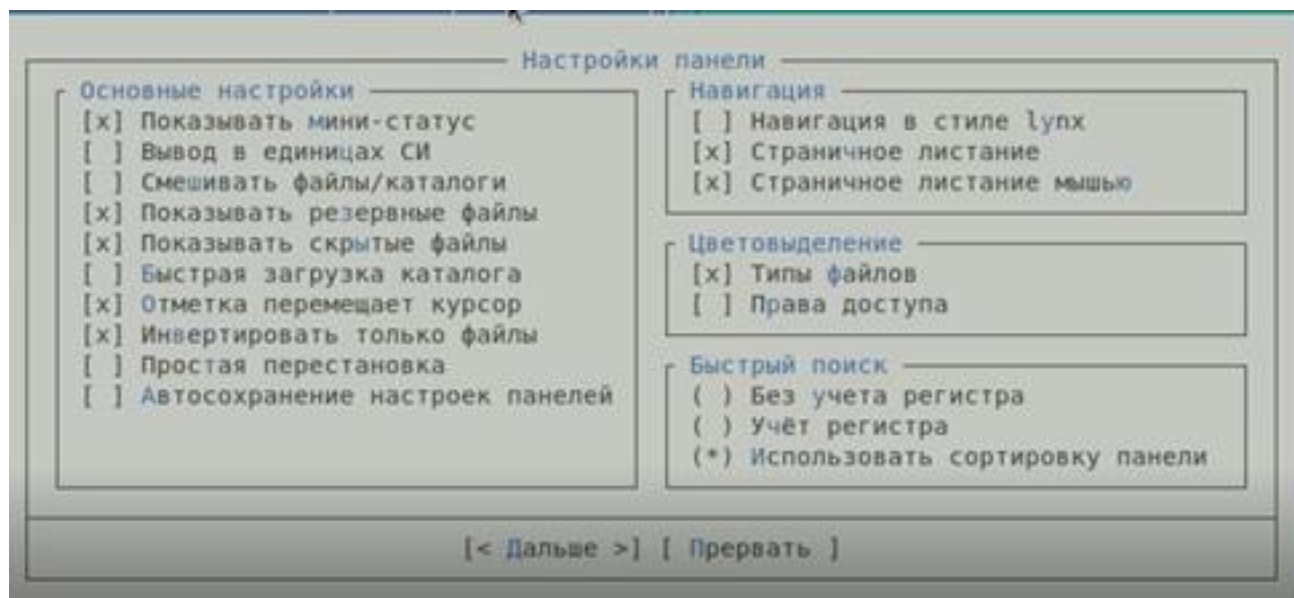


Рис.28 Показывать скрытые файлы

- Full screen (полный экран)

Для этого достаточно нажать на F11 или сделать это через подменю (Рис.29)

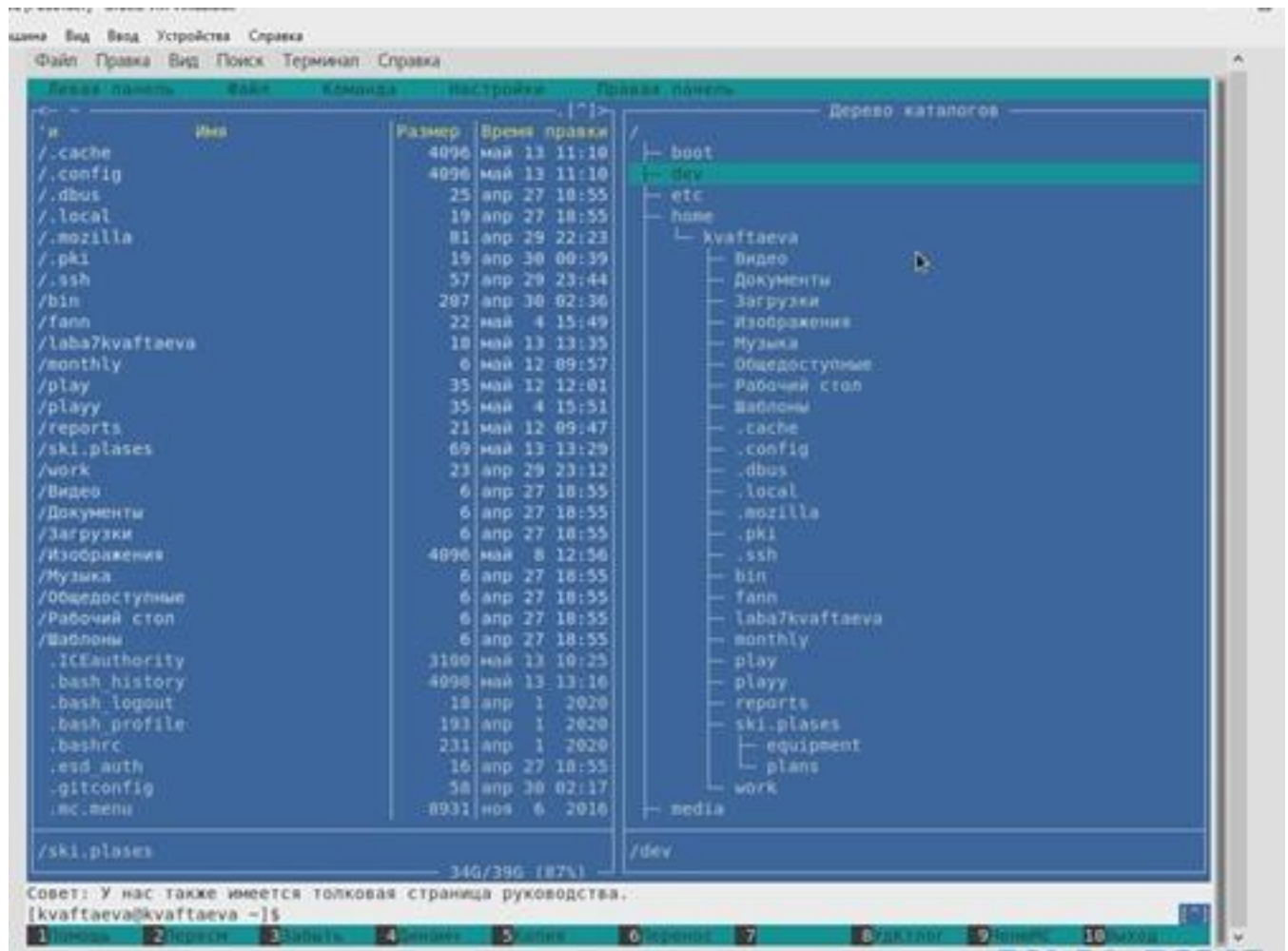


Рис.29 Полный экран

Задание по встроенному редактору mc

1. Закрывает mc. Создала текстовый файл **text.txt** введя в терминал `touch text.txt` (Рис.30)

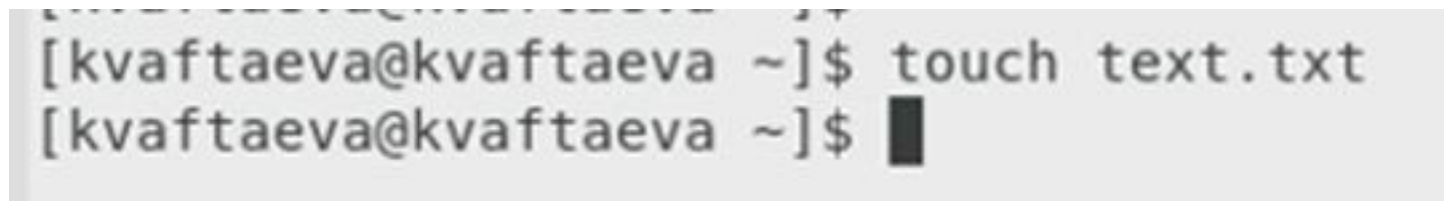


Рис.30 Создание текстового файла

2. Запустила **mc**, введя в терминале `mc`. Открыла этот файл с помощью встроенного редактора **mc**, наведя на этот файл курсор и нажав после этого клавишу F4 (также это можно сделать через подменю **файл** кнопкой "правка") (Рис.31)

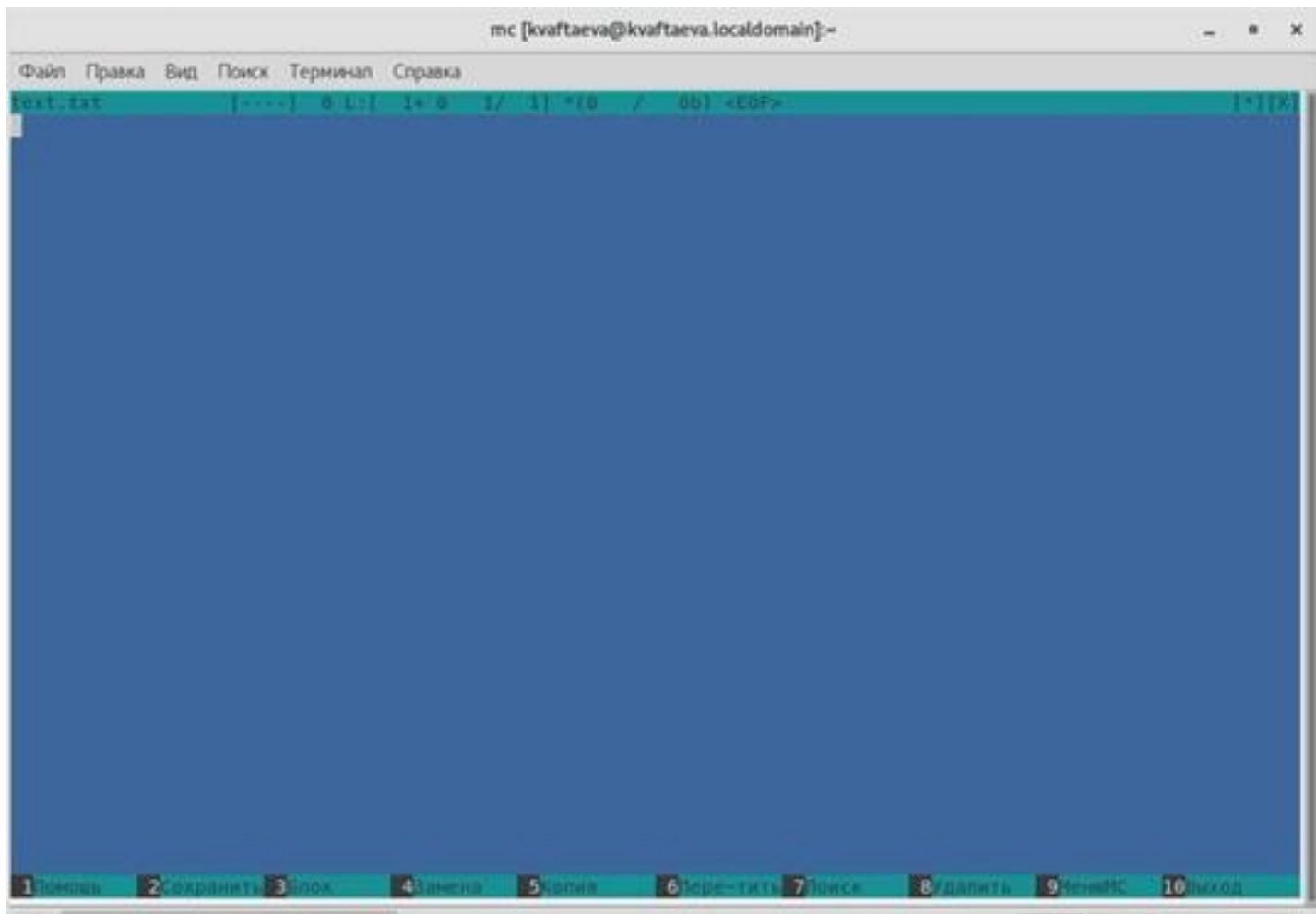
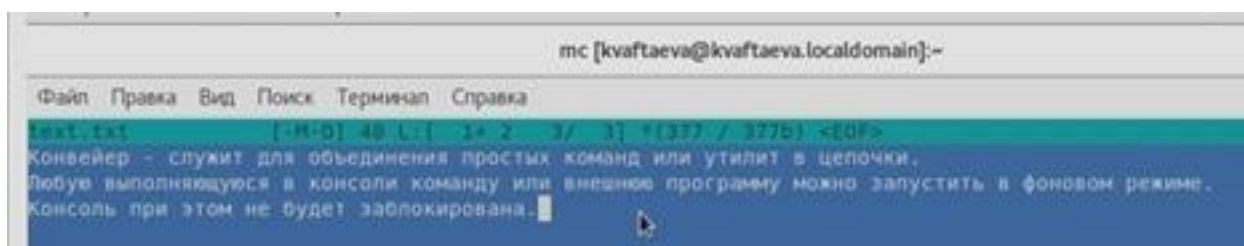


Рис.31 Запуск текстового файла

Видим, что файл открылся, но пока пустой.

3. Вставила в открытый файл небольшой фрагмент текста, взятый из теоретического введения к прошлой лабораторной работе. Для этого использовала комбинацию клавиш shift+insert (Рис.32)



Теперь файл имеет содержимое

Рис.32 Заполнение файла

4. Прodelала с текстом следующие манипуляции, используя горячие клавиши:

- удалила строку текста, направив на нее курсор и нажав комбинацию клавиш ctrl+y (Рис.33)

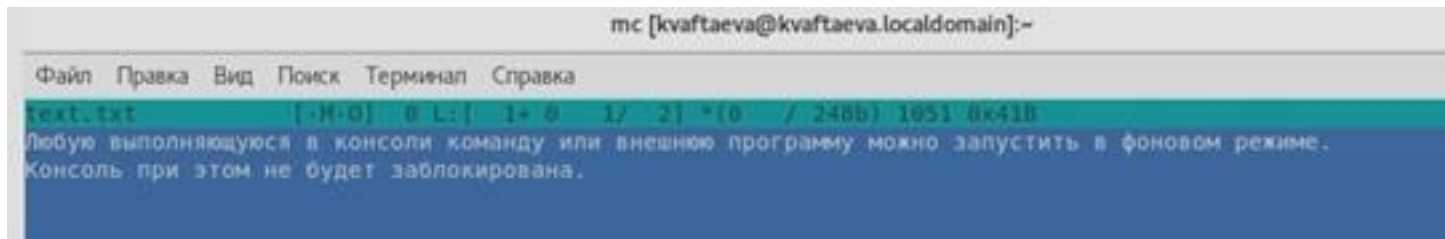


Рис.33 Удаление строки

Видим, что строка удалена

- выделила фрагмент текста, оставляя курсор в конце. После чего нажала enter и затем F5 для того, чтобы скопировать фрагмент на новую строку (Рис.34)

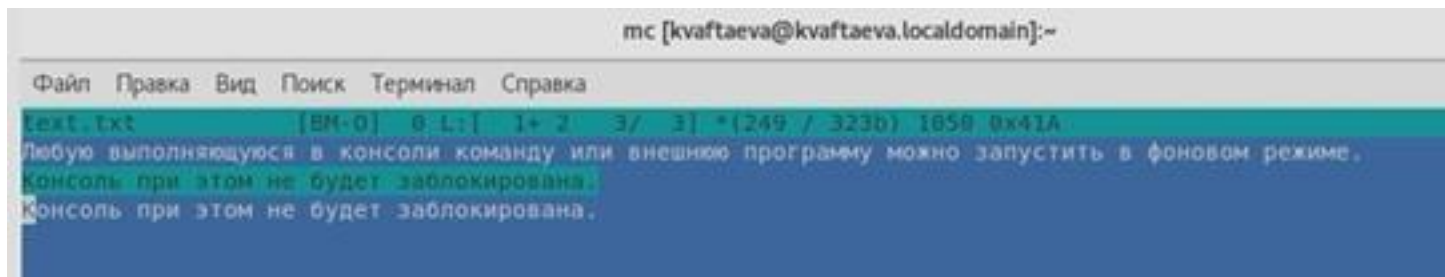


Рис.34 Копирование на новую строку

Видим, что строка была скопирована на новую строку

- выделила фрагмент текста и переместила его на другую строку, нажав на enter и затем F6 (Рис.35)

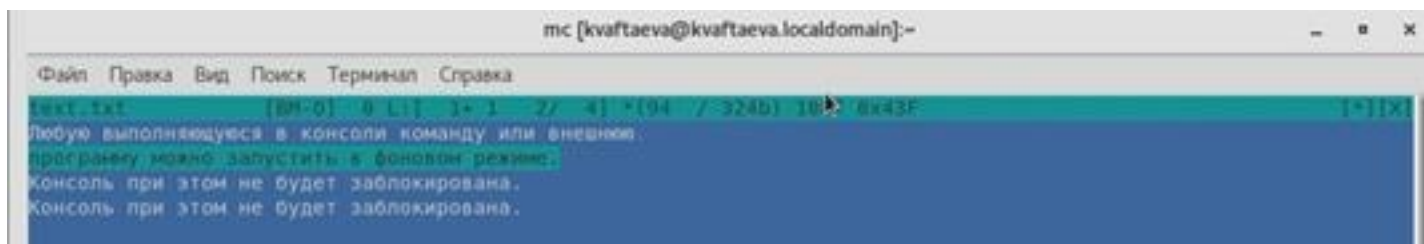


Рис.35 Перенос на другую строку

Видим, что фрагмент был перенесен

- сохранила файл, клавишей F2. Также это можно сделать нажав на панели снизу "Сохранить". в появившемся окне нажимаю "Сохранить" (Рис.36)

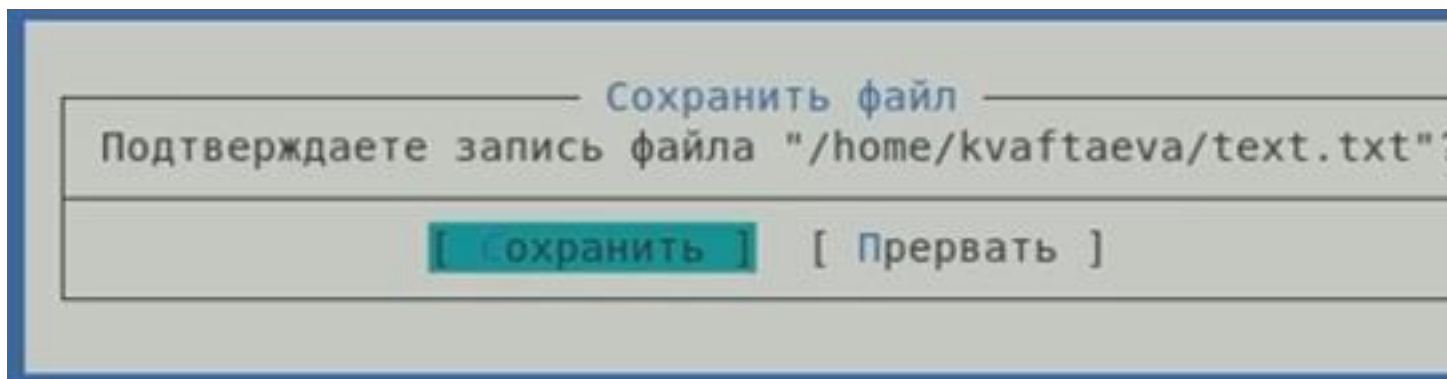


Рис.36 Сохранение

- Ввожу с последней строке произвольный набор символов (Рис.37)

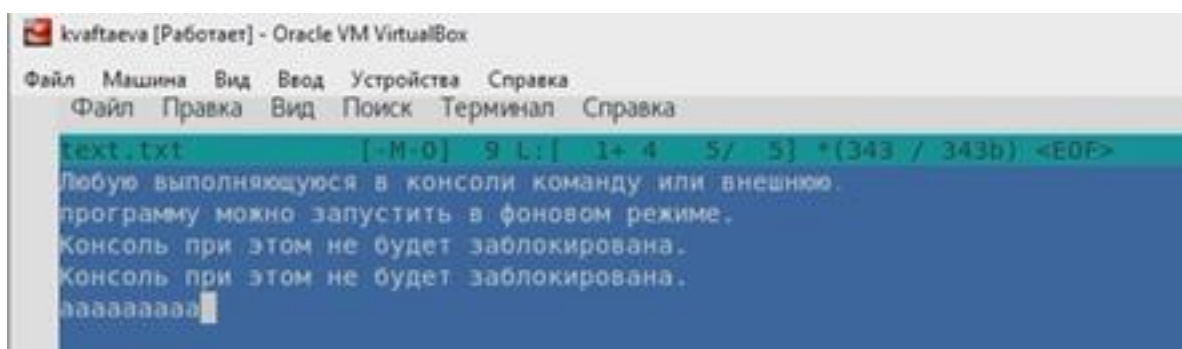


Рис.37 Ввод фразы

Теперь отменяю последнее действие комбинацией клавиш ctrl+u (Рис.38)

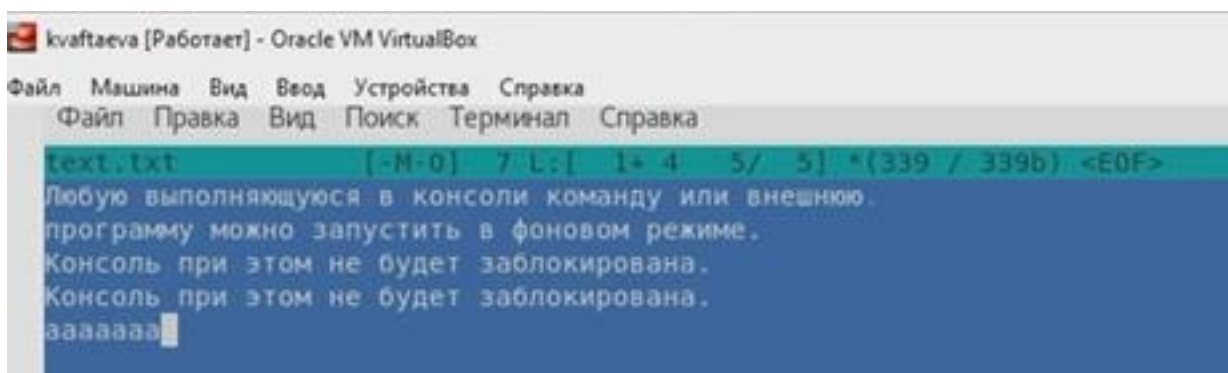


Рис.38 Отмена последнего действия

Можно заметить, что ввод последнего введенного символа отменяется

- перешла в конец файла комбинацией клавиш ctrl+end и ввела некоторый текст (Рис.39)
- перешла в начало файла комбинацией клавиш ctrl+home и ввела некоторый текст (Рис.39)

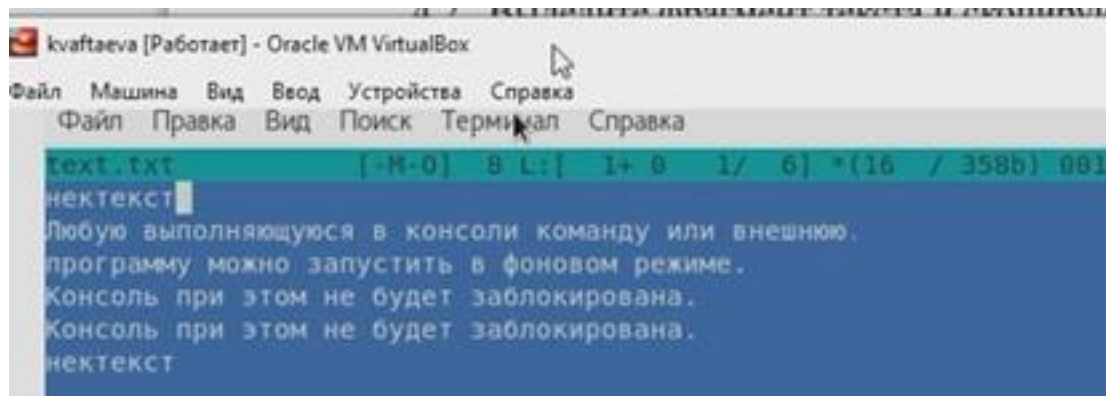


Рис.39 Переход в конец и начало файла и написание там текста

- Закрываю файл, нажав на F2 для сохранения, и F10 для самого закрытия файла и выхода из текстового редактора.
5. Открываю файл **prefs.js**, написанный на языке программирования **Java** (Рис.40)

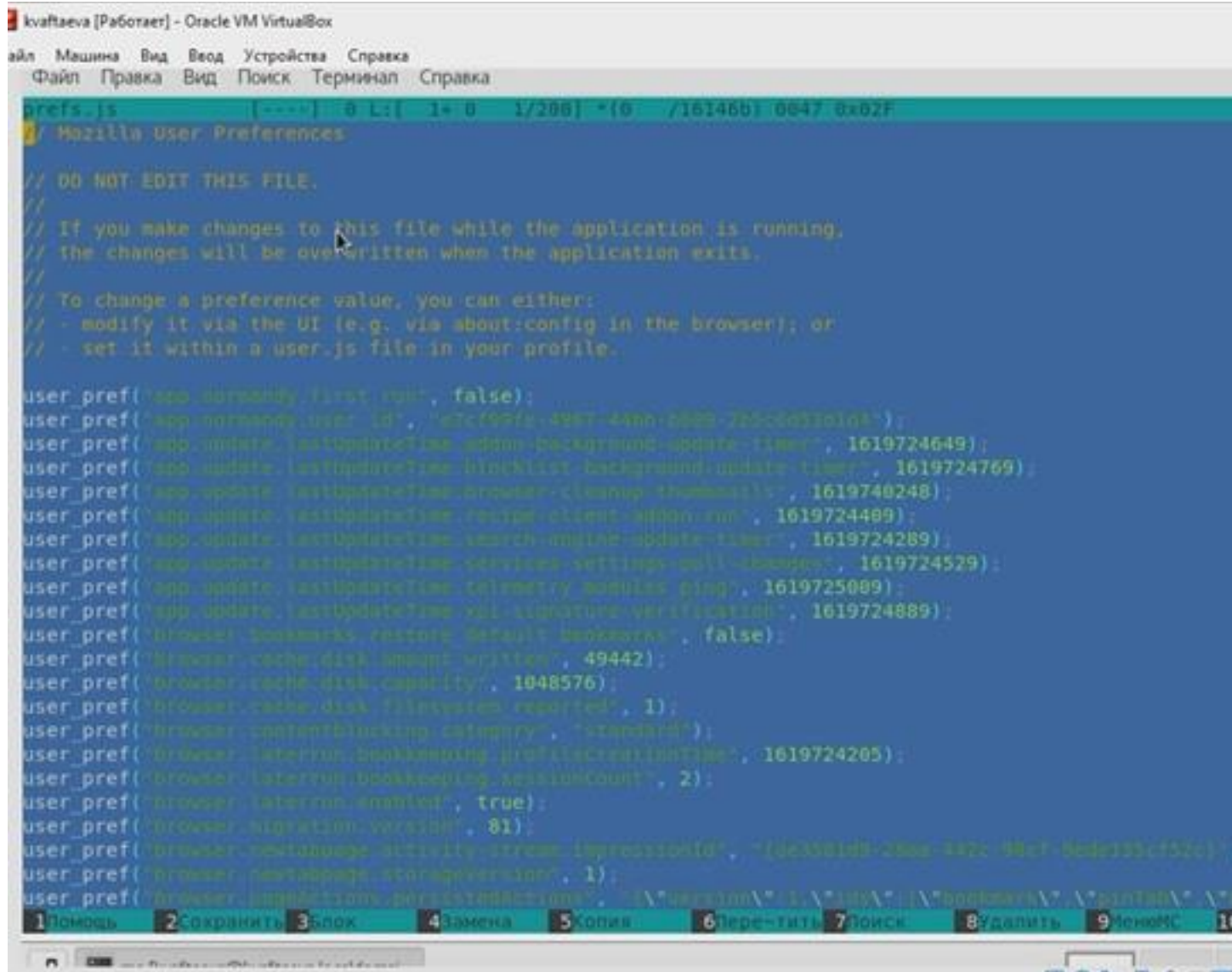
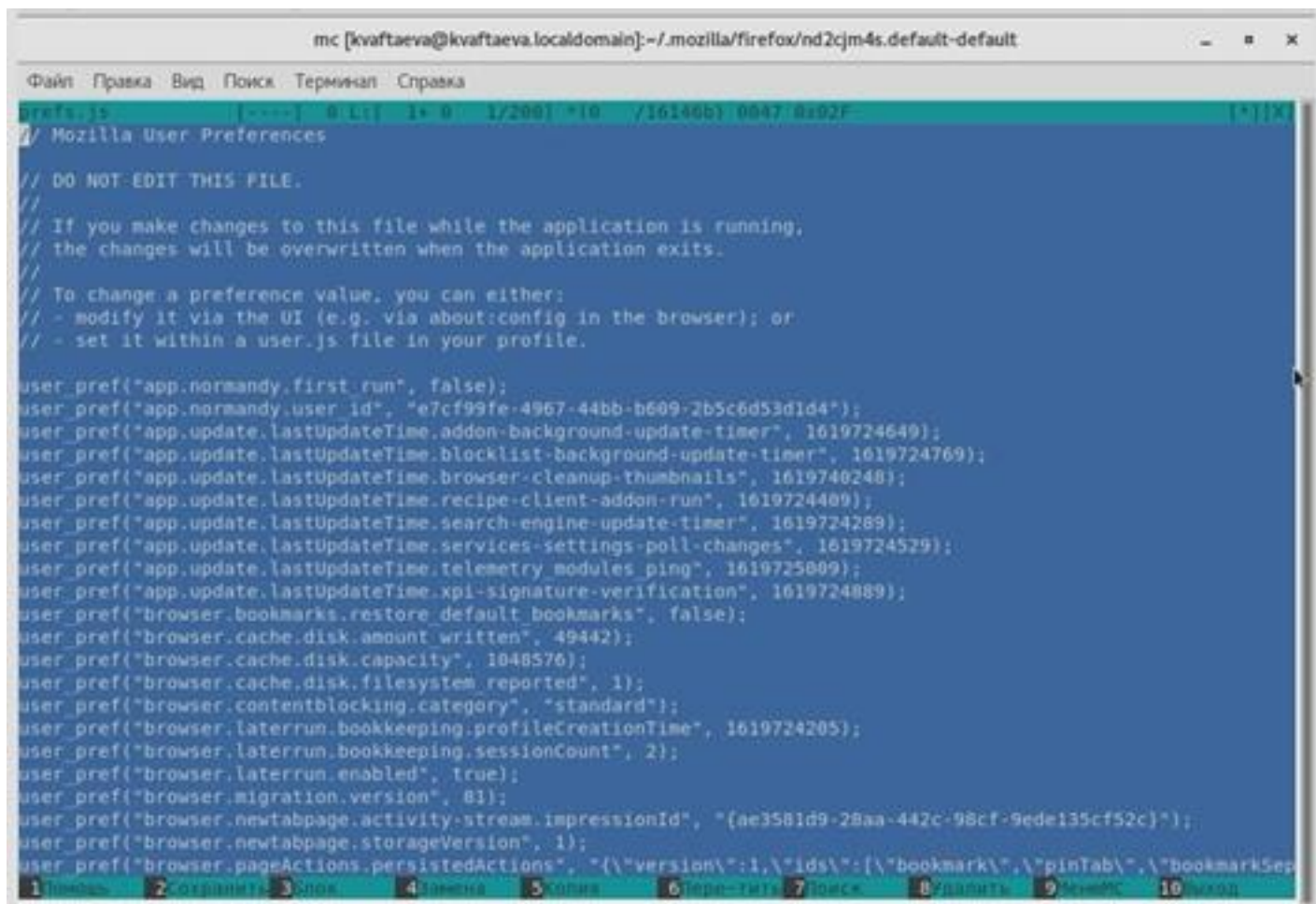


Рис.40 Открытие файла на Java

6. Используя меню редактора (подменю **команда** кнопка "включить/выключить подсветку синтаксиса") выключила подсветку синтаксиса (Рис.41)



```
mc [kvaftaeva@kvaftaeva.localdomain]:~/mozilla/firefox/nd2cjm4s.default-default
Файл Правка Вид Поиск Терминал Справка
prefs.js  [-r--r--] 0 Li  1+ 0  1/200  *10  /16140b 0047 B202F
~/ Mozilla User Preferences

// DO NOT EDIT THIS FILE.
//
// If you make changes to this file while the application is running,
// the changes will be overwritten when the application exits.
//
// To change a preference value, you can either:
// - modify it via the UI (e.g. via about:config in the browser); or
// - set it within a user.js file in your profile.

user_pref("app.normandy.first_run", false);
user_pref("app.normandy.user_id", "e7cf99fe-4967-44bb-b609-2b5c6d53d1d4");
user_pref("app.update.lastUpdateTime.addon-background-update-timer", 1619724649);
user_pref("app.update.lastUpdateTime.blocklist-background-update-timer", 1619724769);
user_pref("app.update.lastUpdateTime.browser-cleanup-thumbnails", 1619740248);
user_pref("app.update.lastUpdateTime.recipe-client-addon-run", 1619724409);
user_pref("app.update.lastUpdateTime.search-engine-update-timer", 1619724289);
user_pref("app.update.lastUpdateTime.services-settings-poll-changes", 1619724529);
user_pref("app.update.lastUpdateTime.telemetry-modules-ping", 1619725009);
user_pref("app.update.lastUpdateTime.xpi-signature-verification", 1619724889);
user_pref("browser.bookmarks.restore_default_bookmarks", false);
user_pref("browser.cache.disk.amount-written", 49442);
user_pref("browser.cache.disk.capacity", 1048576);
user_pref("browser.cache.disk.filesystem_reported", 1);
user_pref("browser.contentblocking.category", "standard");
user_pref("browser.laterrun.bookkeeping.profileCreationTime", 1619724205);
user_pref("browser.laterrun.bookkeeping.sessionCount", 2);
user_pref("browser.laterrun.enabled", true);
user_pref("browser.migration.version", 81);
user_pref("browser.newtabpage.activity-stream.impressionId", "{ae3581d9-28aa-442c-98cf-9ede135cf52c}");
user_pref("browser.newtabpage.storageVersion", 1);
user_pref("browser.pageActions.persistedActions", "{\"version\":1,\"ids\":{\"bookmark\",\"pinTab\",\"bookmarkSep
```

Рис.41 Отключение подсветки синтаксиса

Контрольные вопросы: [3]

1. Режим **"Информация"**. В этом режиме на панель выводится информация о подсвеченном в другой панели файле и о текущей файловой системе.

Режим **"Дерево"**. В режиме отображения дерева каталогов в одной из панелей выводится графическое изображение структуры дерева каталогов.

2. И в **Shell**, и в **Midnight Commander** можно выполнять поиск, копирование, получать системную информацию о файле.
3. **Список файлов** показывает файлы в домашнем каталоге.

Быстрый просмотр позволяет выполнить быстрый просмотр содержимого панели

Информация позволяет посмотреть информацию о файле или каталоге

Командная оболочка Midnight Commander в меню каждой (левой или правой) панели можно выбрать **Формат списка**: стандартный, ускоренный, расширенный и определённый пользователем.

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. **Просмотр (F3)** позволяет посмотреть содержимое текущего файла без возможности редактирования.

Просмотр вывода команды (M + !) функция запроса команды с параметрами.

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 изменить права доступа к одному или нескольким файлам или каталогам.

Жёсткая ссылка (Ctrl-x l) позволяет создать жёсткую ссылку к текущему (или выделенному) файлу¹.

Символическая ссылка (Ctrl-x s) — позволяет создать символическую ссылку к текущему файлу.

Владелец группы (Ctrl-x o) позволяет задать 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 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 mc.

5. **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 .c или .cpp).

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. **Конфигурация** позволяет скорректировать настройки работы с панелями.

Внешний вид и Настройки панелей определяет элементы, отображаемые при вызове tc, а также цветовое выделение.

Биты символов задаёт формат обработки информации локальным терминалом.

Подтверждение позволяет установить или убрать вывод окна с запросом подтверждения действий при операциях удаления и перезаписи файлов, а также при выходе из программы.

Распознавание клавиш диалоговое окно используется для тестирования функциональных клавиш, клавиш управления курсором и прочее.

Виртуальные ФС настройки виртуальной файловой системы: тайм-аут, пароль и прочее.

7. **F1** Вызов контекстно-зависимой подсказки.

F2 Вызов пользовательского меню с возможностью создания and/or.

F3 Просмотр содержимого файла, на который указывает подсветка в активной панели.

F4 Вызов встроенного в tc 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 панели, в каталог, отображаемый на второй панели.

F7 Создание подкаталога в каталоге, отображаемом в активной панели.

F8 Удаление одного или нескольких файлов, отмеченных в первой панели файлов.

F9 Вызов меню mc.

F10 Выход из mc.

8. **Ctrl+y** удалить строку.

Ctrl+u отмена последней операции

Ins вставка/замена.

F7 поиск.

Shift+F7 повтор последней операции поиска.

F4 замена файла.

F3 первое нажатие начало выделения, второе это окончание выделения.

F5 копировать выделенный фрагмент **F6** переместить выделенный фрагмент.

F8 удалить выделенный фрагмент

F2 записать изменения в файл.

F10 выйти из редактора.

9. **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. файл помощи для MC. `/usr/lib/mc.hlp`

файл расширений, используемый по умолчанию. `/usr/lib/mc/mc.ext`

файл расширений, конфигурации редактора. `$HOME/.mc.ext`

системный инициализационный файл. `/usr/lib/mc/mc.ini`

файл который содержит основные установки. `/usr/lib/mc/mc.lib`

инициализационный файл пользователя. Если он существует, то системный файл `mc.ini` игнорируется. `$HOME/.mc.ini`

этот файл содержит подсказки, отображаемые в нижней части экрана.
`/usr/lib/mc/mc.hint`

системный файл меню MC, используемый по умолчанию. `/usr/lib/mc/mc.menu`

файл меню пользователя. Если он существует, то системный файл меню игнорируется. *\$HOME/.mc.menu*

инициализационный файл пользователя. Если он существует, то системный файл *mc.ini* игнорируется. *\$HOME/.mc.tree*

Заключение:

Таким образом, все пункты задания были выполнены, навык работы с Midnight Commander получен

Вывод:

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

Библиографический список:

- [1]: [Midnight Commander: установка и настройка в Linux](#)
- [2]: [Указания к лабораторной работе №8](#)
- [3]: [Midnight Commander](#)