Отчет по лабораторной работе №7

*дисциплина: Операционные системы*

Егорова Юлия Владимировна

Содержание

# 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

## 2.1 Задание по mc

1. Для начала я изучила информацию о mc с помощью команды man:

Рис. 1: Команда man mc

Рис. 1: Команда man mc

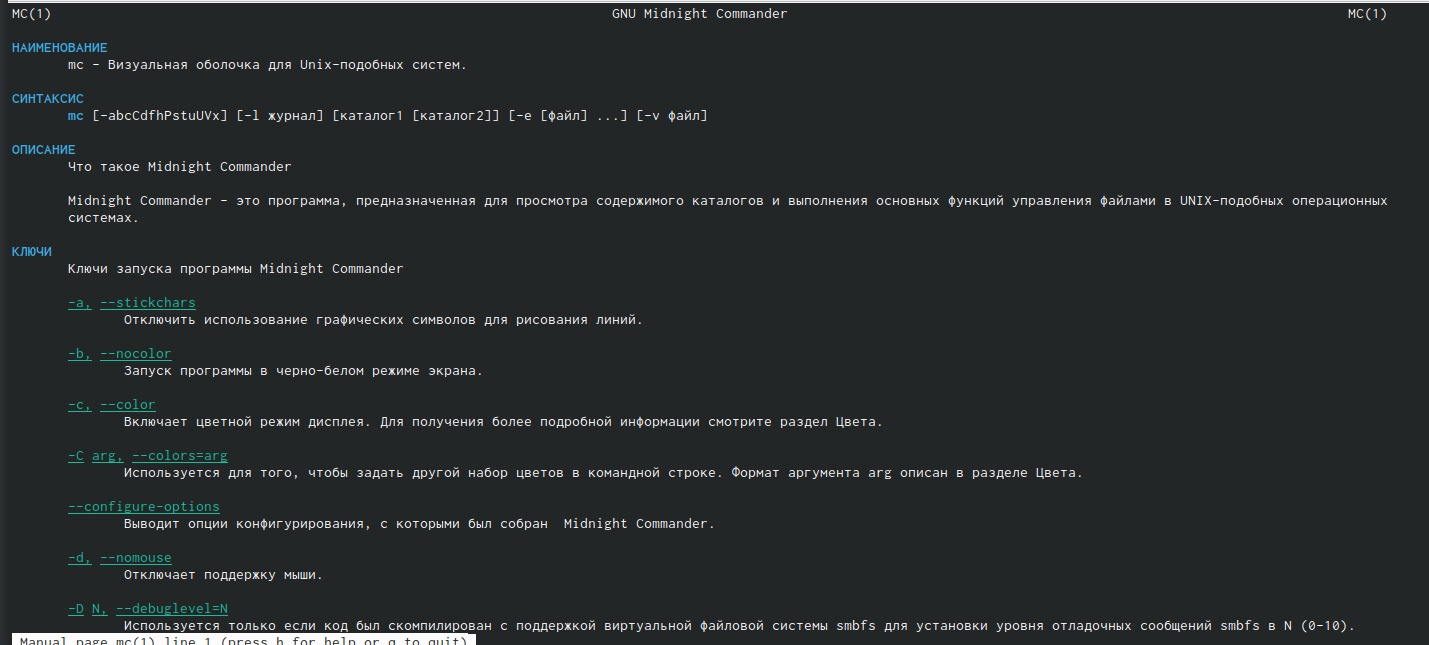


Рис. 2: Информация о команде mc

2)Запустила mc через консоль, затем ознакомилась со структурой и меню: окно редактора состоит из двух панелей, верхнее меню содержит меню “Левая панель”, “Файл”, “Команда”, “Настройка”, “Правая панель”.

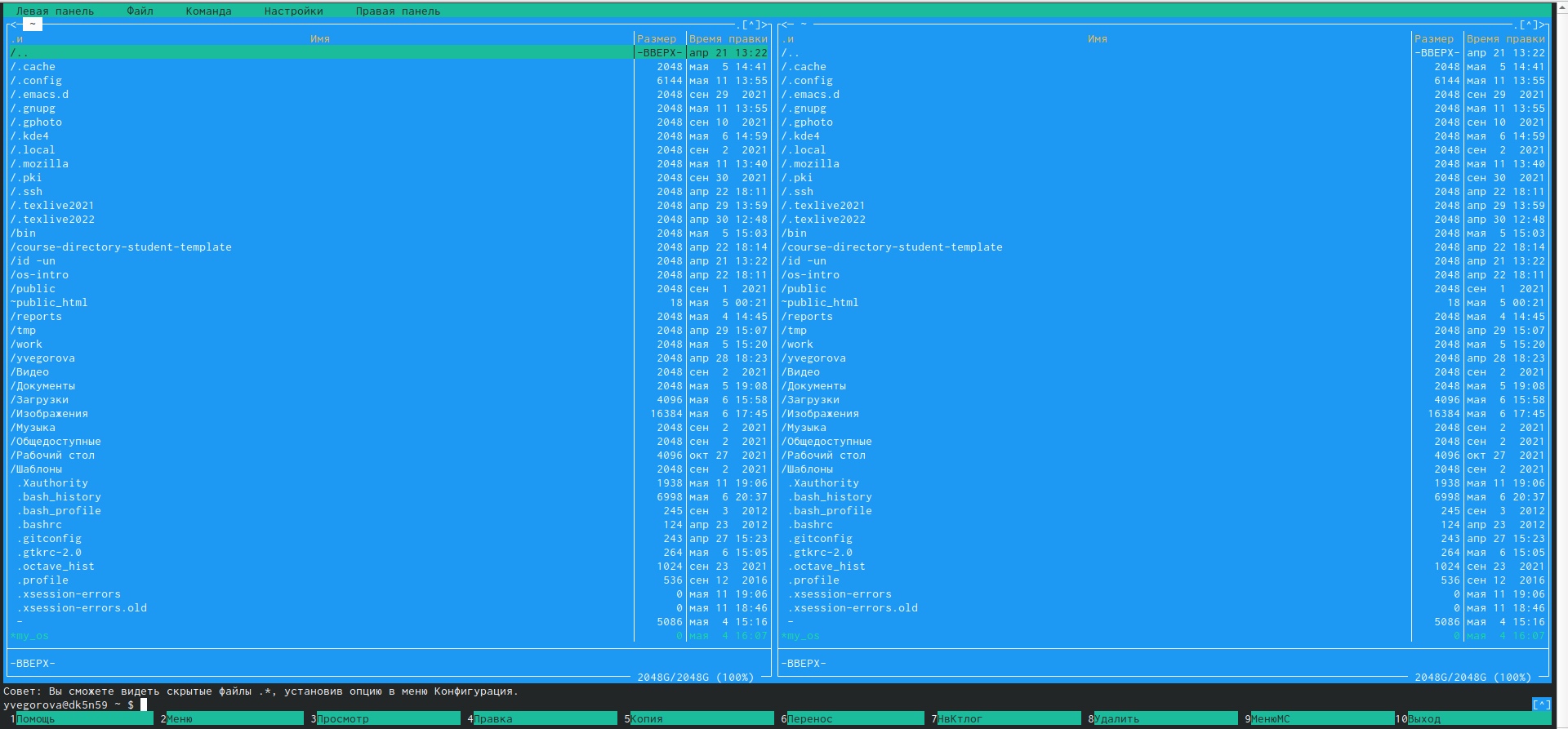


Рис. 3: Общий вид

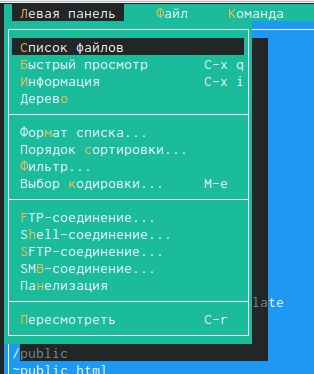


Рис. 4: Левая панель

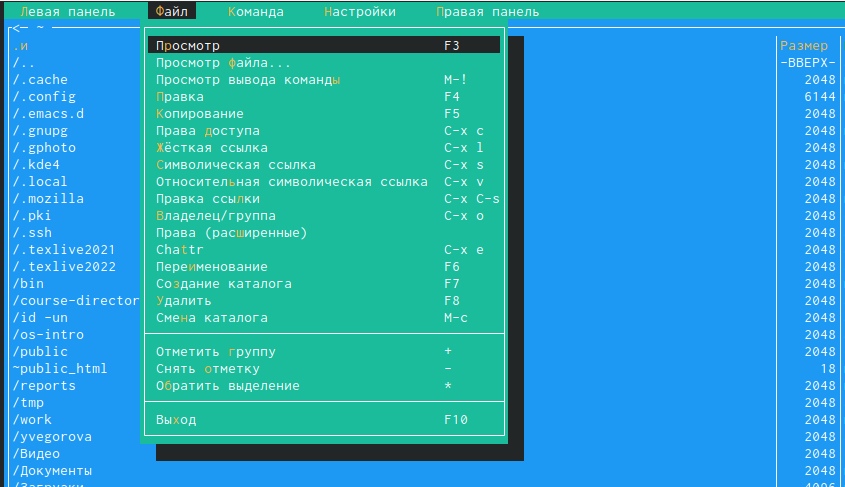


Рис. 5: Файл

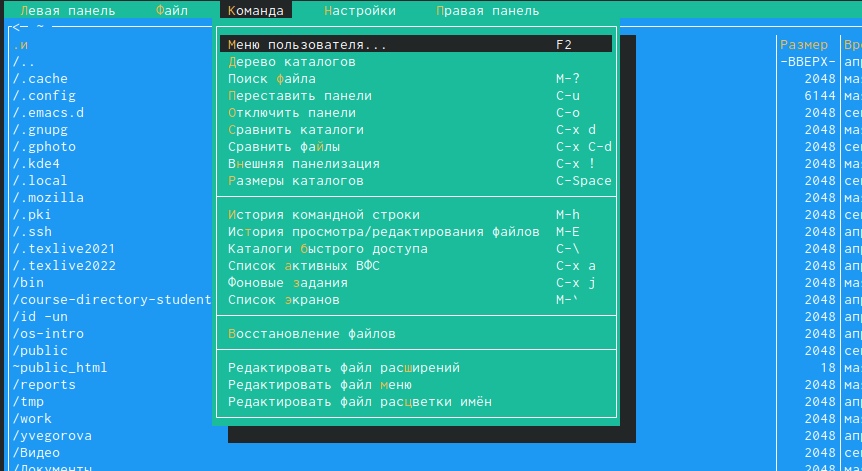


Рис. 6: Команда

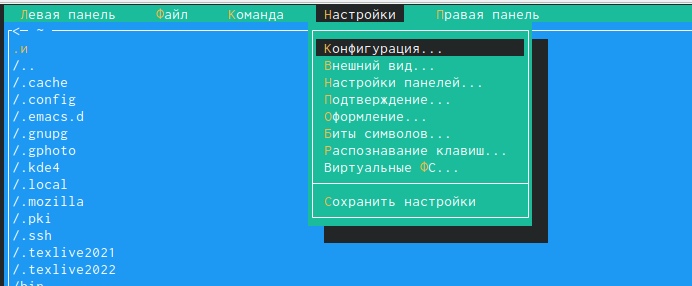


Рис. 7: Настройка

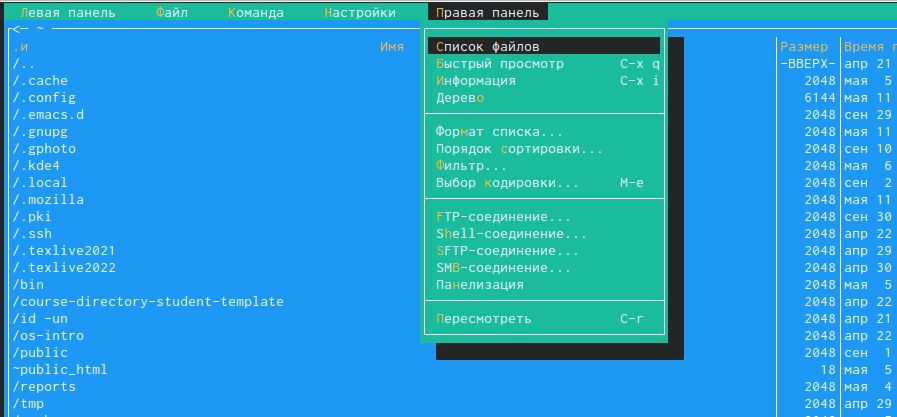


Рис. 8: Правая панель

1. Далее я выполнила все операции в mc, используя управляющие клавиши:

3.1) Выделяем файлы(insert):

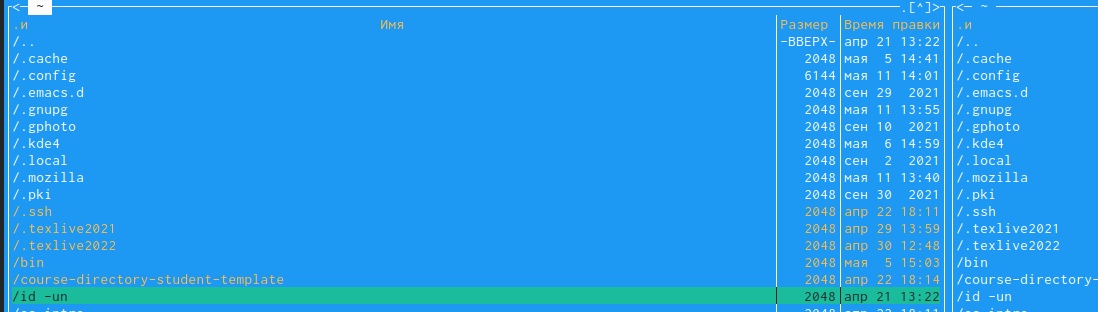


Рис. 9: Выделение файлов

3.2) Для выделения или отмены выделения используем команды “Снять отметку”, “Обратить выделение” в меню файл:



Рис. 10: Выделение/отмена выделения

3.3)Для копирования файлов используем F5, для перемещения - F6:

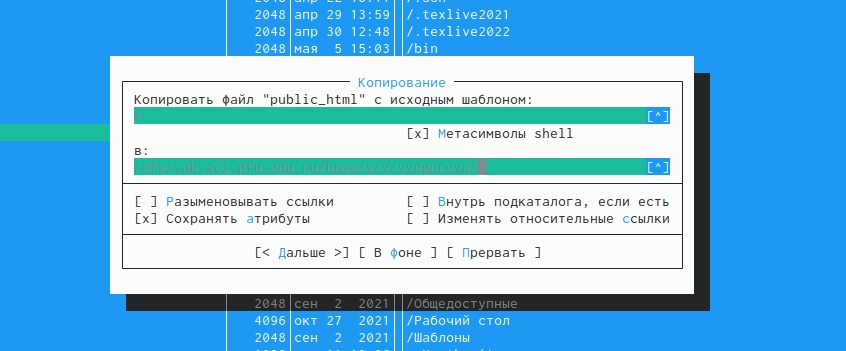


Рис. 11: Копирование файлов

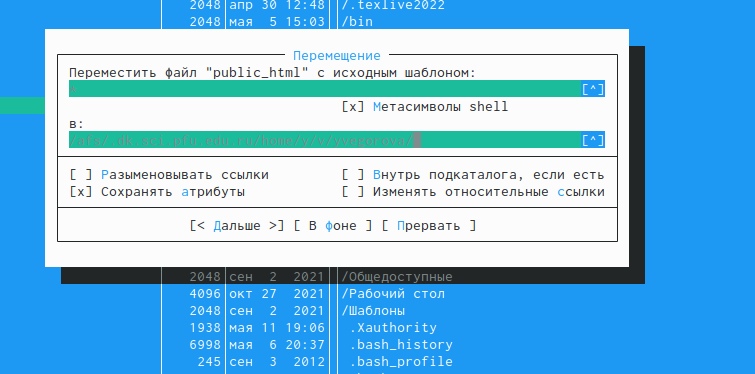


Рис. 12: Перемещение файлов

3.4)Для получения информации можно перейти в “Левая панель”->“Информация”:

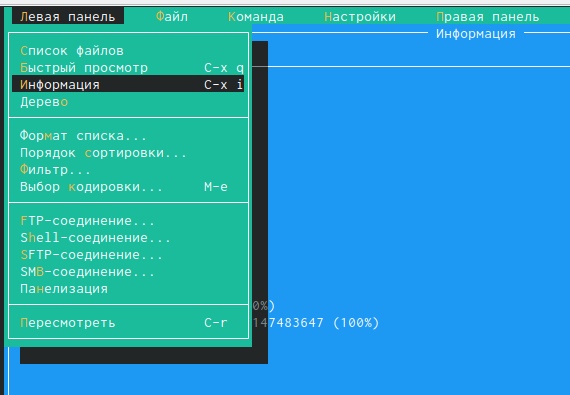


Рис. 13: Информация

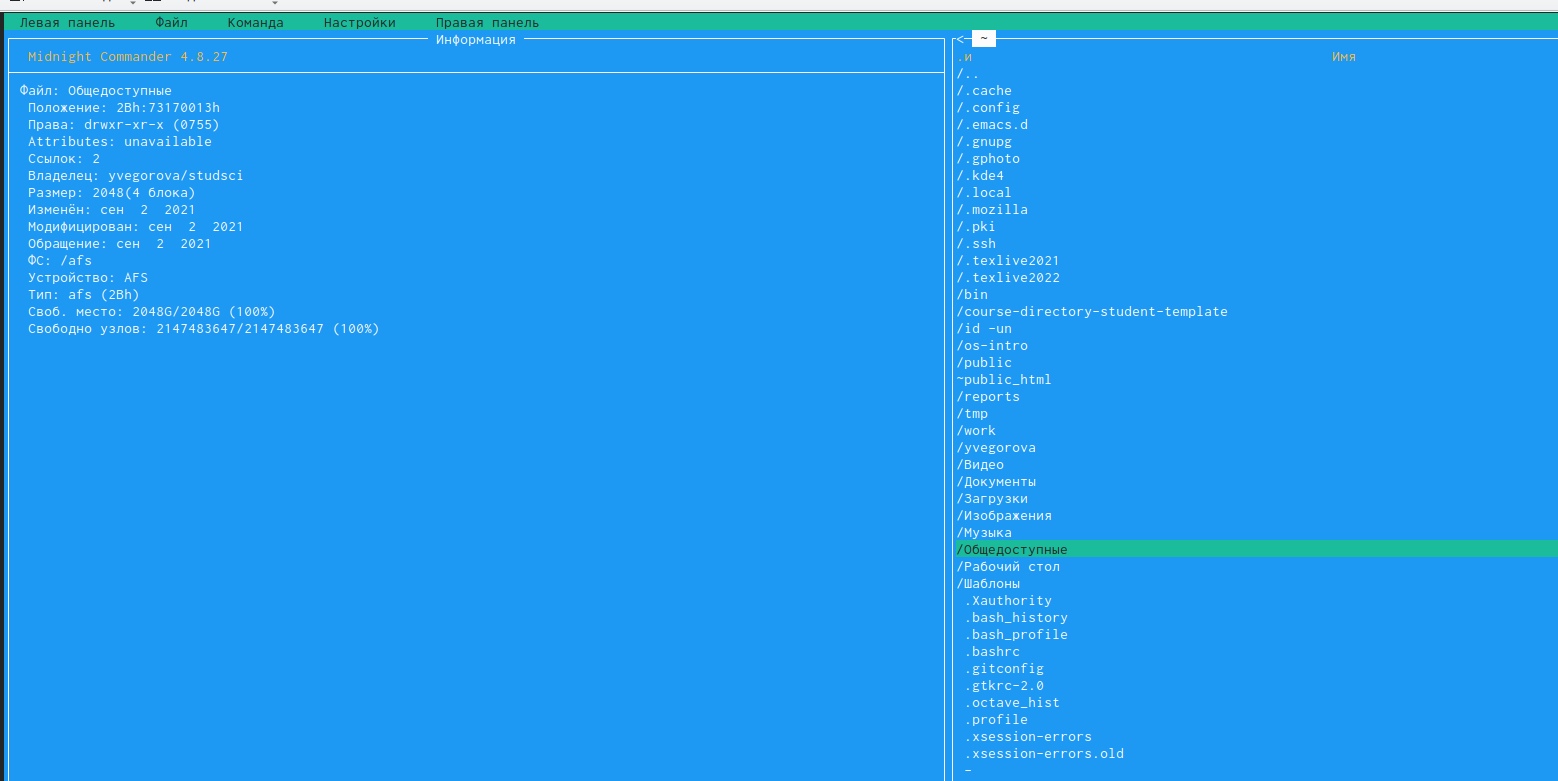


Рис. 14: Информация

3.5)“Левая панель” -> “Формат списка” -> “Расширенный”:

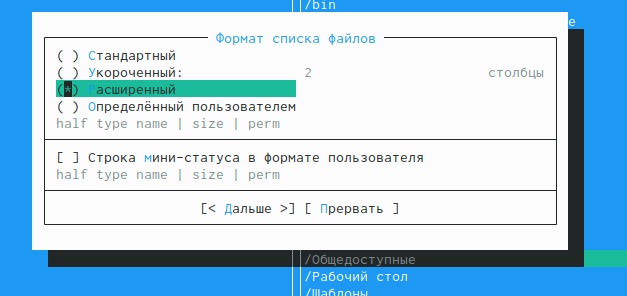


Рис. 15: Изменение формата списка

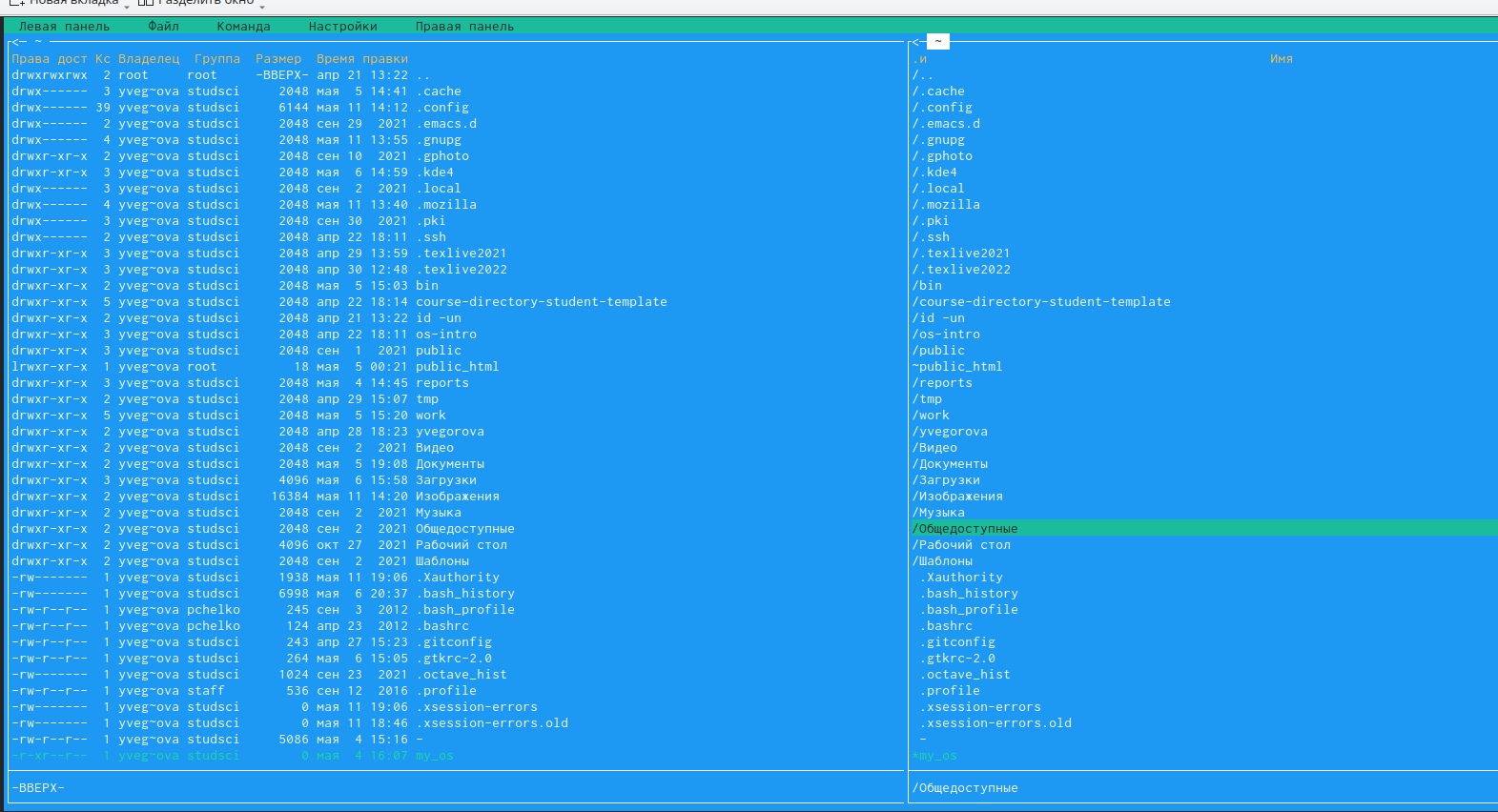


Рис. 16: Вид в расширенном формате

3.6)“Файл” -> “Права доступа”:

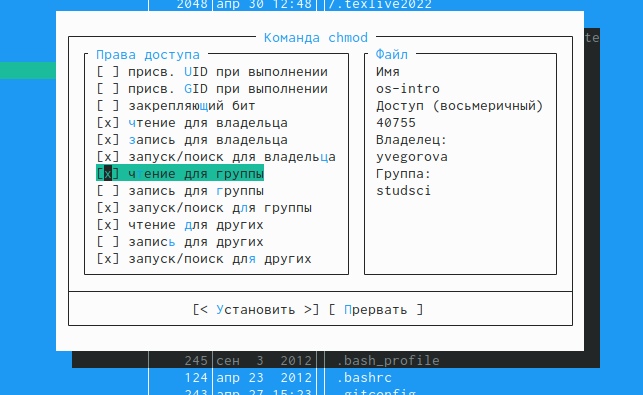


Рис. 17: Права доступа

3.7)“Файл” -> “Права”(расширенные). Выводит сведения о правах доступа, владельце, группе и размере:

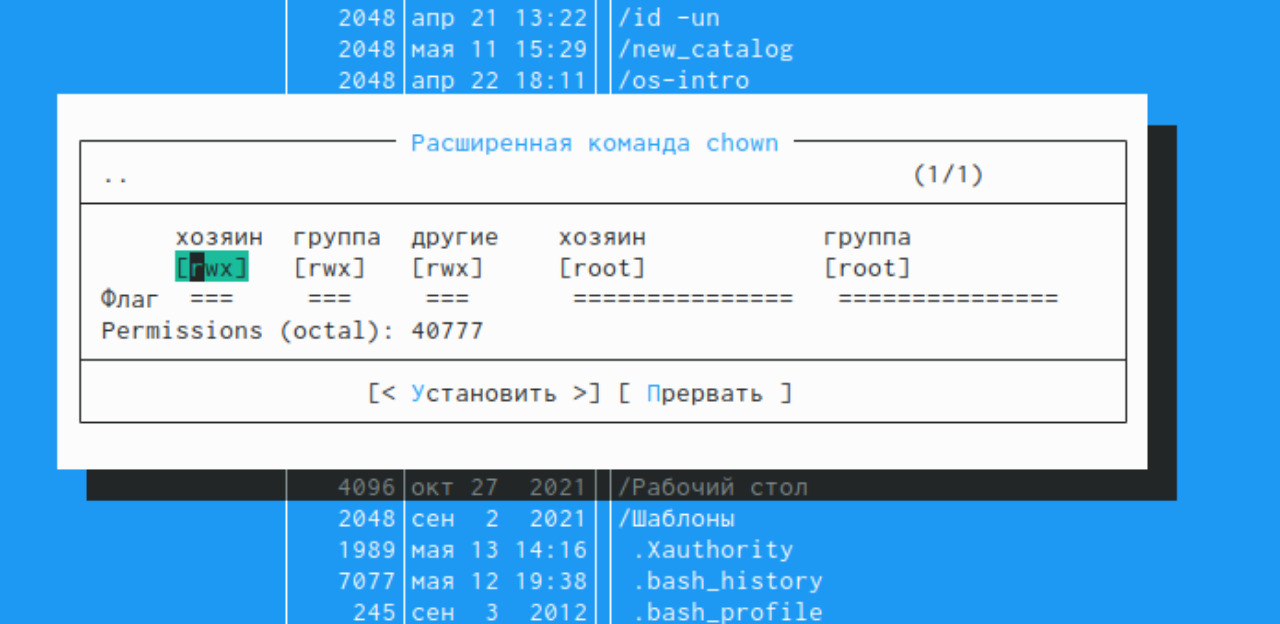


Рис. 18: Расширенные права

1. После этого я выполнила основные команды меню правой панели:

4.1)“Список файлов” отображает размер файла и время его правки:

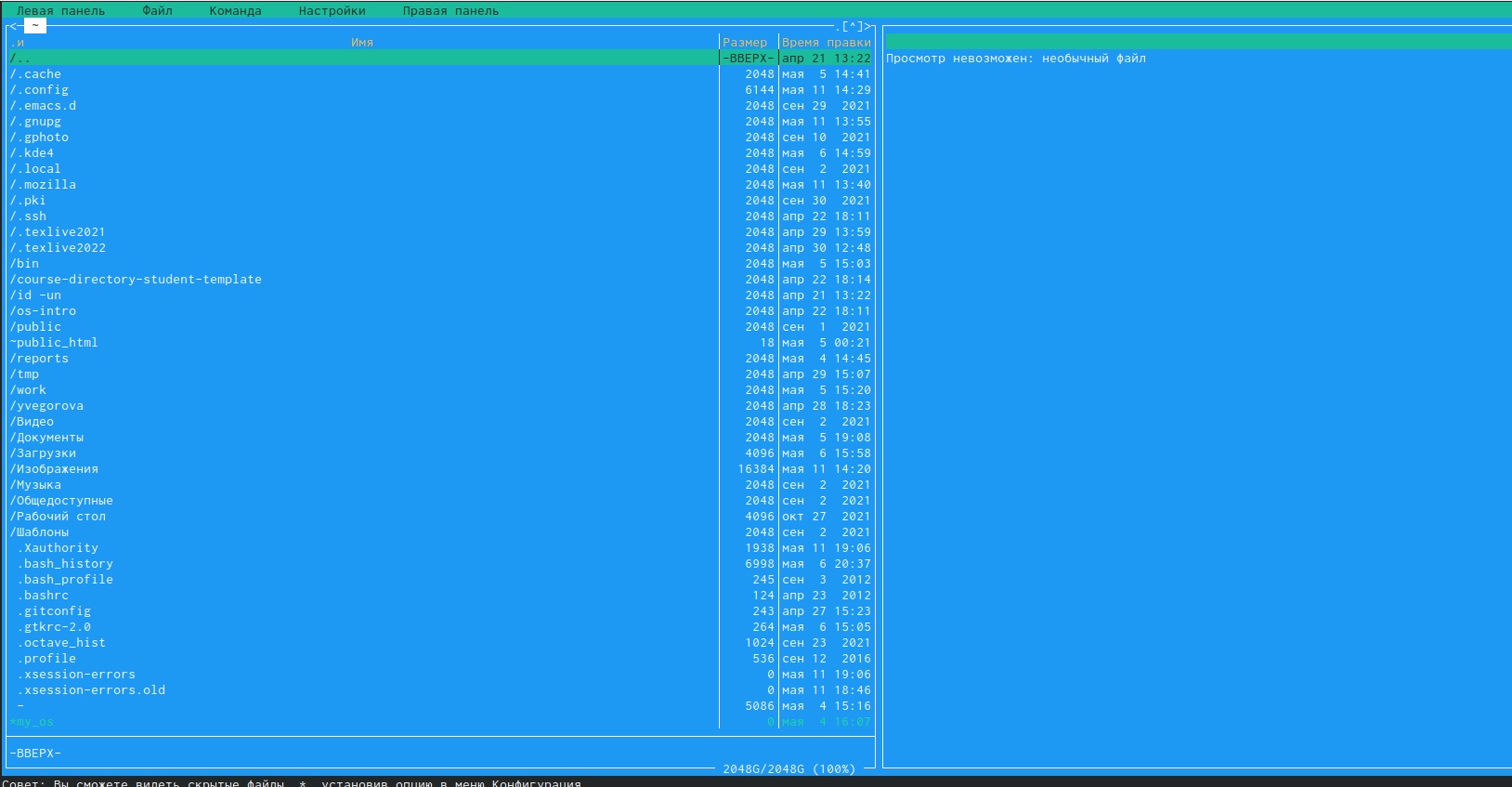


Рис. 19: Список файлов

4.3)“Информация” отображает подробные данные о файле:

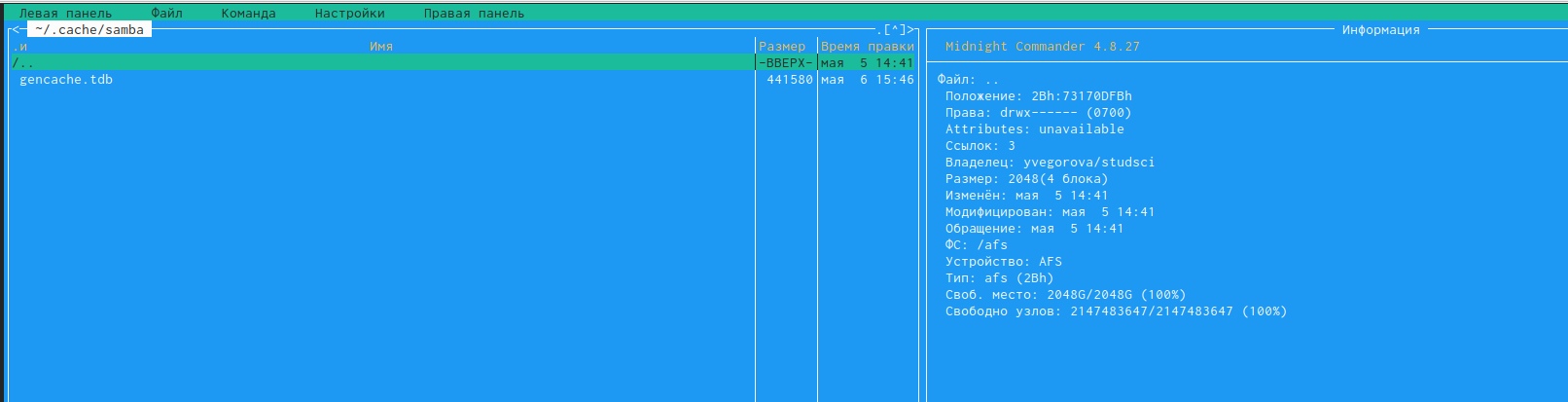


Рис. 20: Информация

4.4)“Дерево” необходимо для просмотра дерева каталога:

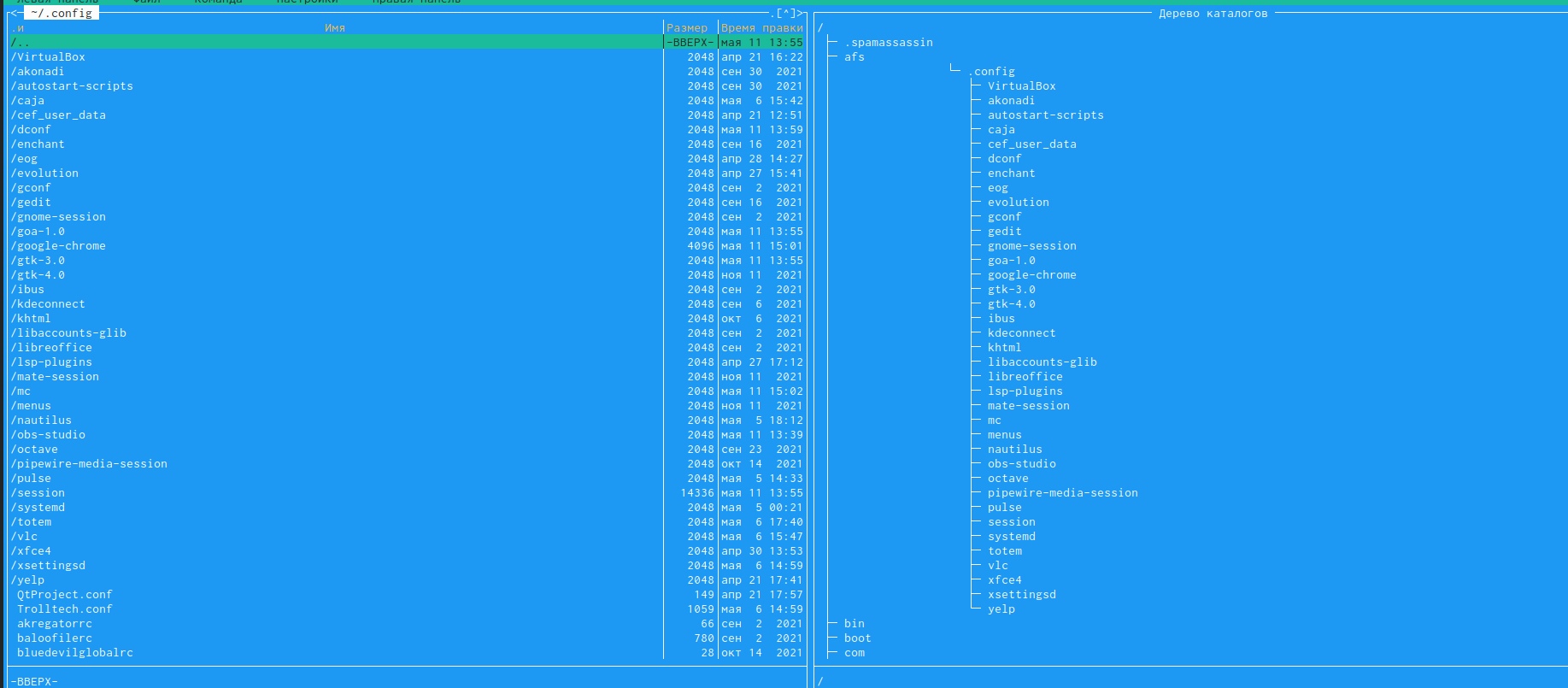


Рис. 21: Дерево

4.5)“Выбор кодировки” нужен для просмотра и смены кодировки:



Рис. 22: Выбор кодировки

1. Затем я использовала подвозможности подменю файл:

5.1)Просмотр и редактирование содержимого текстового файла:

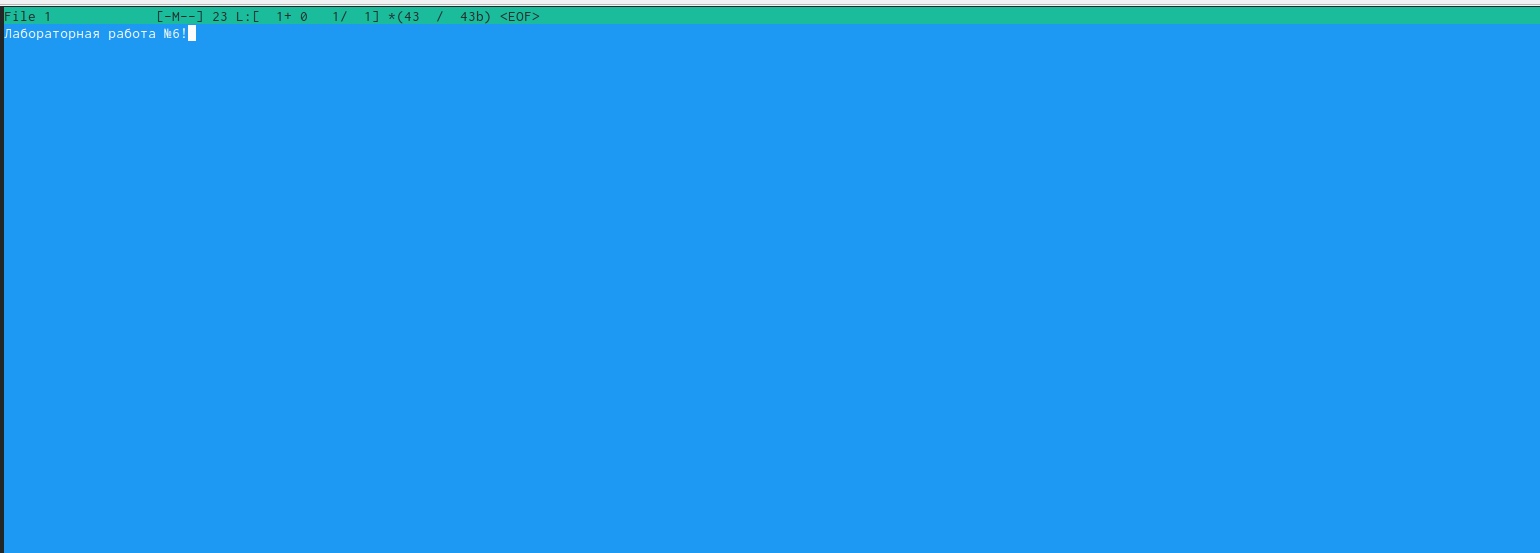


Рис. 23: Просмотр содержимого текстового файла

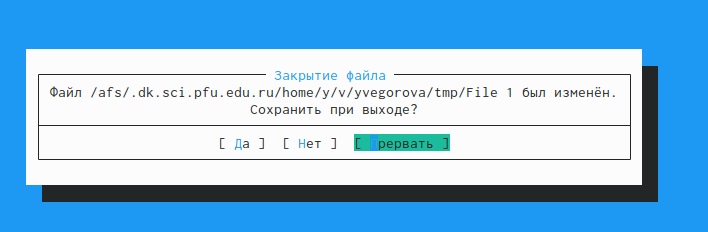


Рис. 24: Закрытие текстового файла

5.2)Создание каталога:



Рис. 25: Создание каталога new\_catalog

5.3)Копирование файлов в созданный каталог:

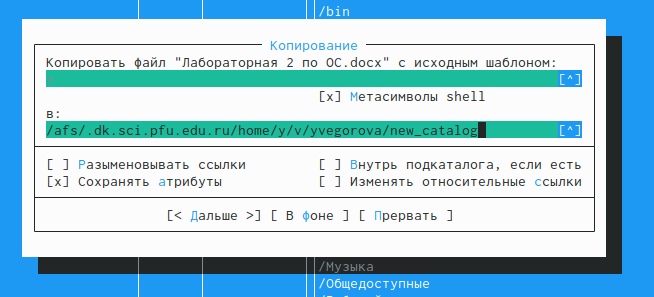


Рис. 26: Копирование

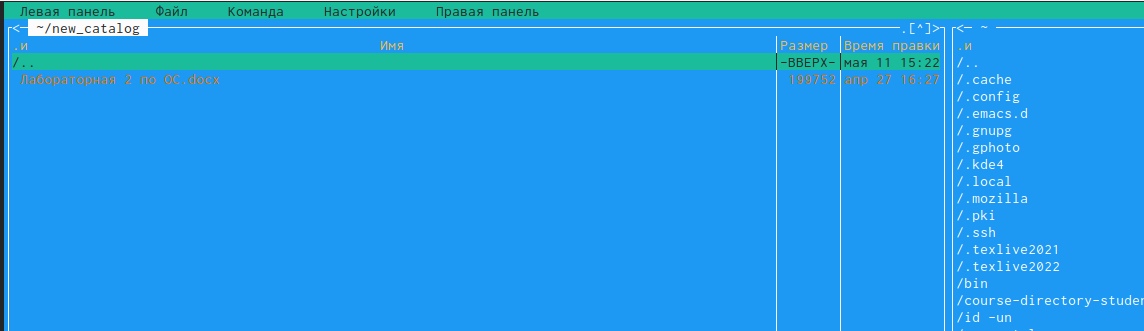


Рис. 27: Копирование

6)С помощью соответствующих средств подменю “Команда” осуществляем:

6.1)Поиск в файловой системе файла с заданными условиями:

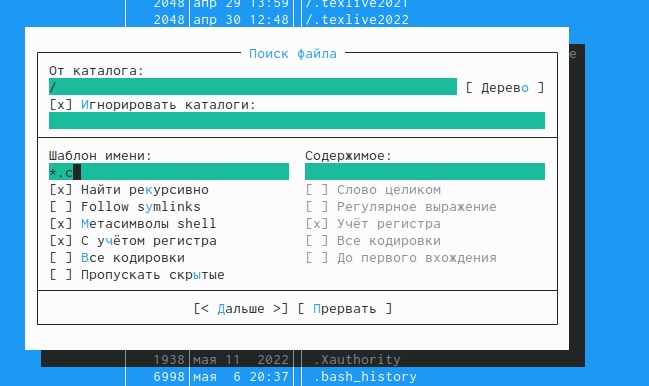


Рис. 28: Поиск файла

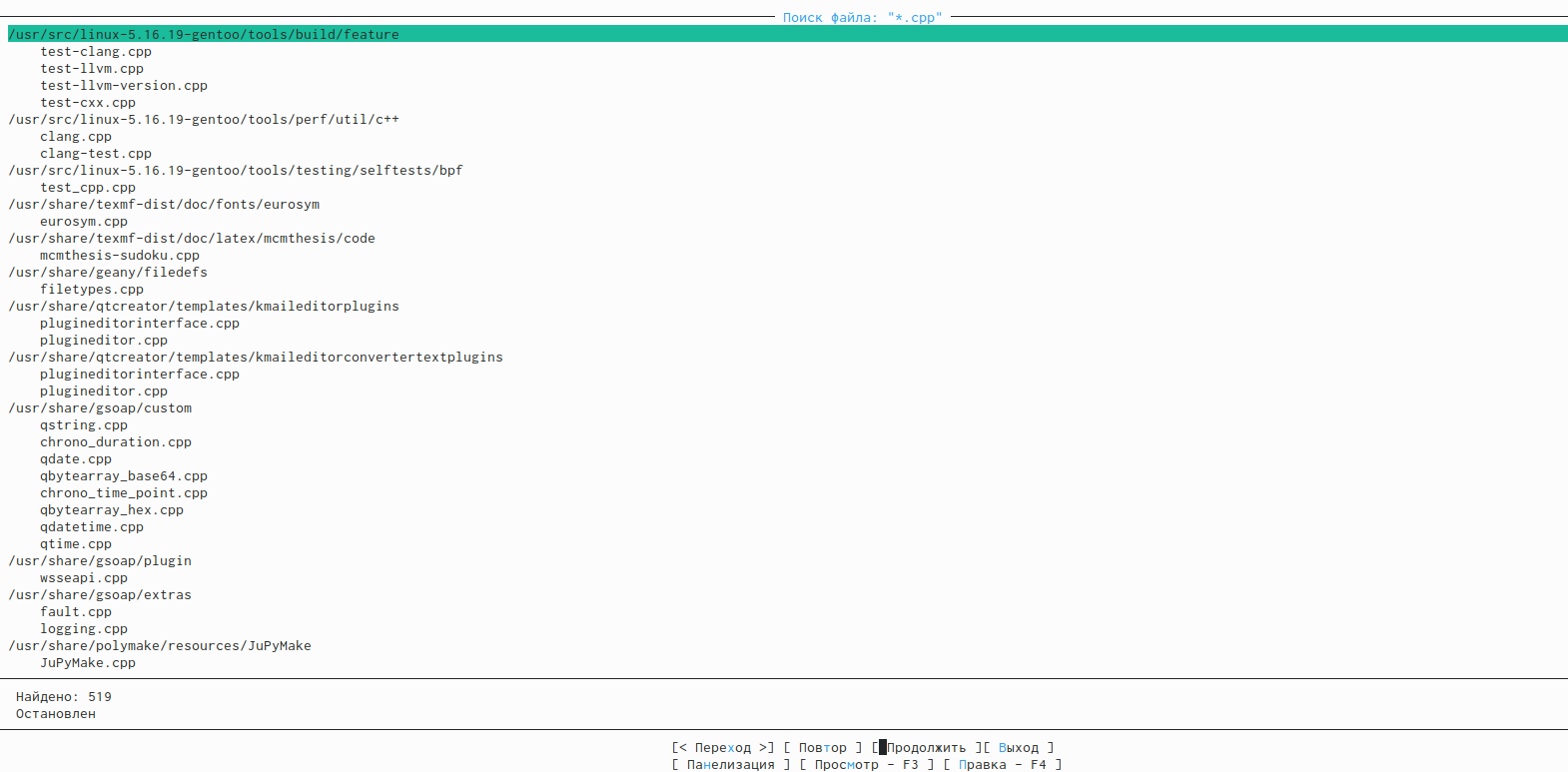
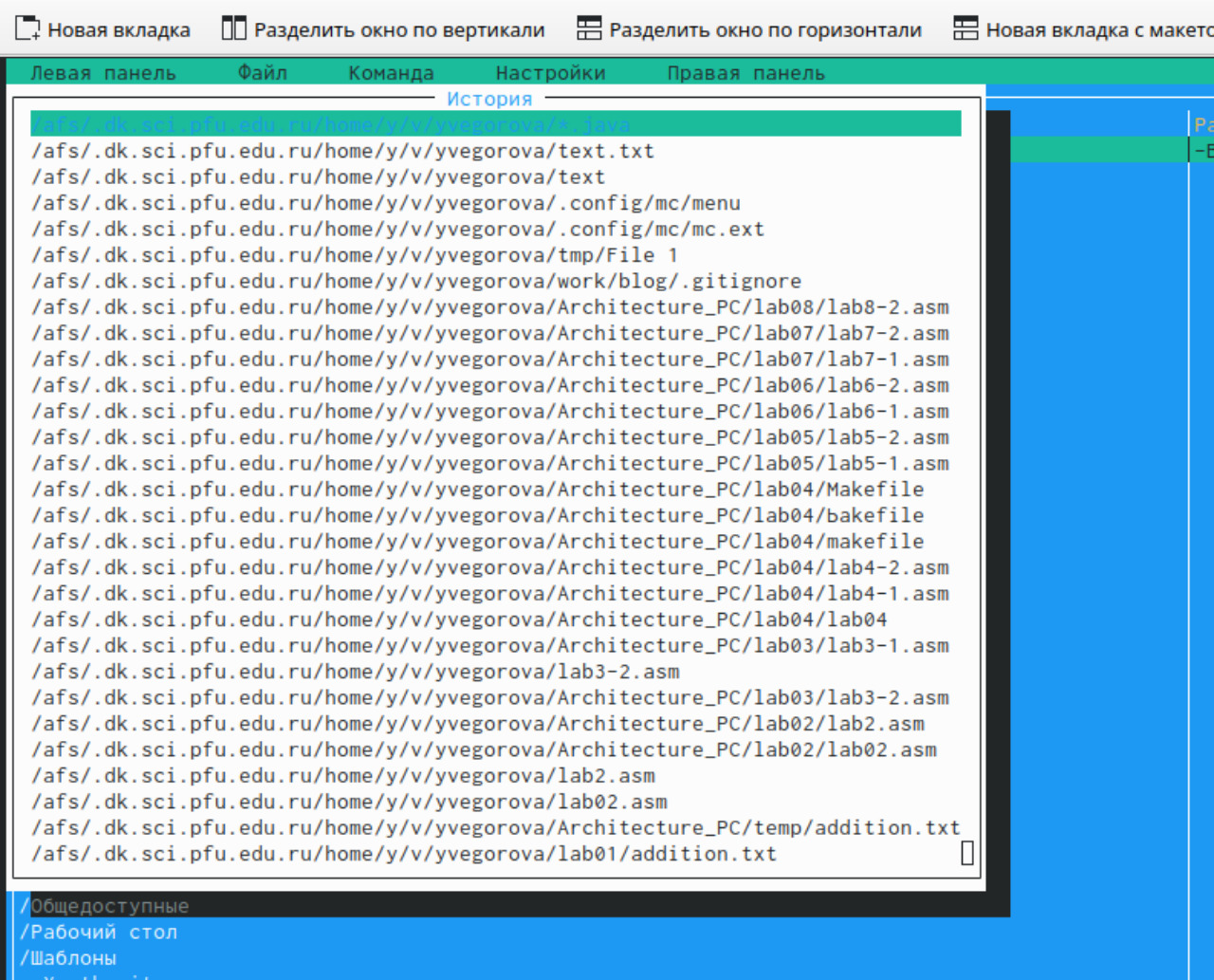


Рис. 29: Поиск файла

6.2)Выбор и повторение одной из предыдущих команд в разделе “История”: 

6.3) Редактирование файла расширений:

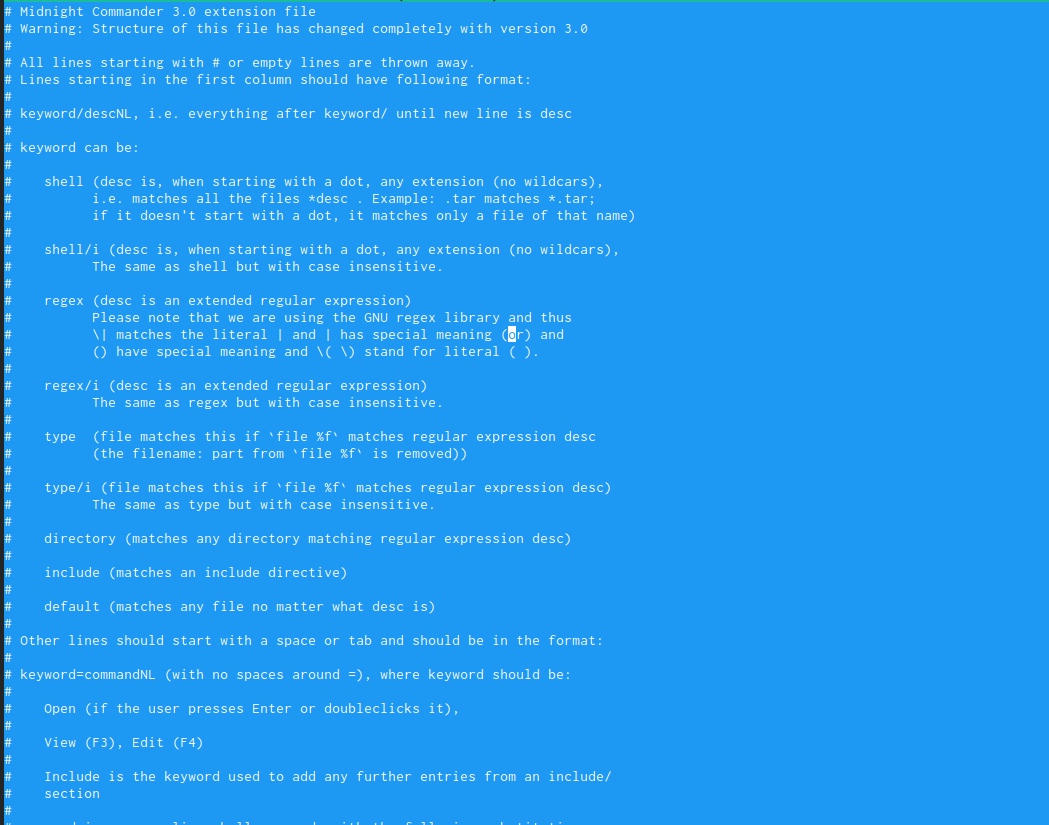


Рис. 30: Редактирование файла расширений

6.4) Редактирование файла меню:

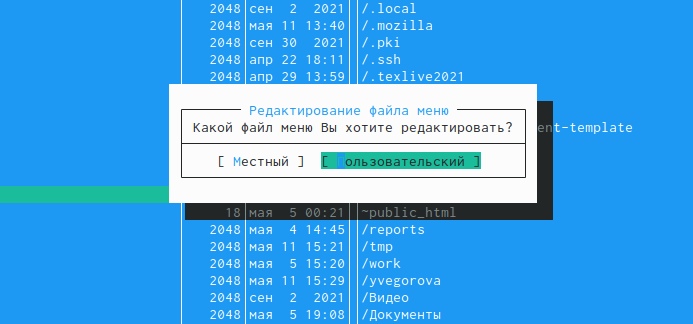


Рис. 31: Редактирование файла меню

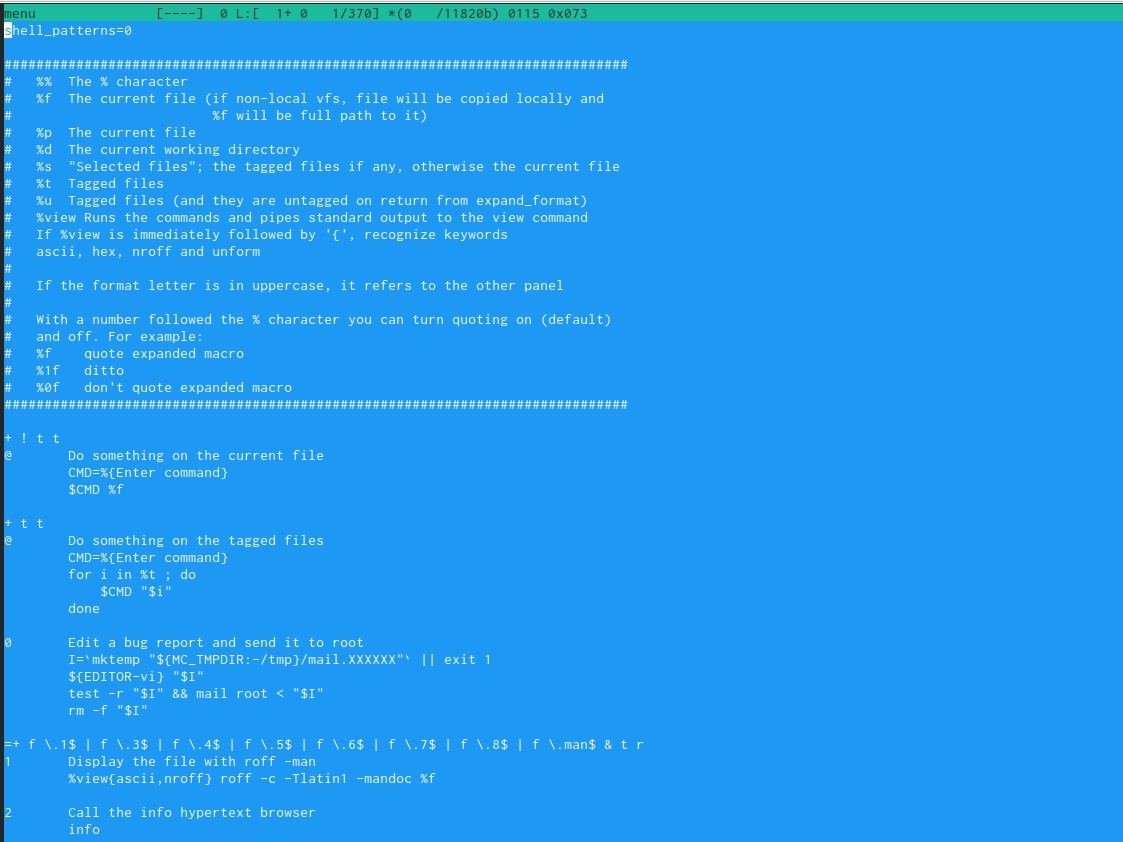


Рис. 32: Редактирование файла меню

7)Заходим в подменю “Настройки”. Осваиваем операции, определяющие структуру экрана mc: 7.1)Конфигурация - позволяет скорректировать настройки работы с панелями:

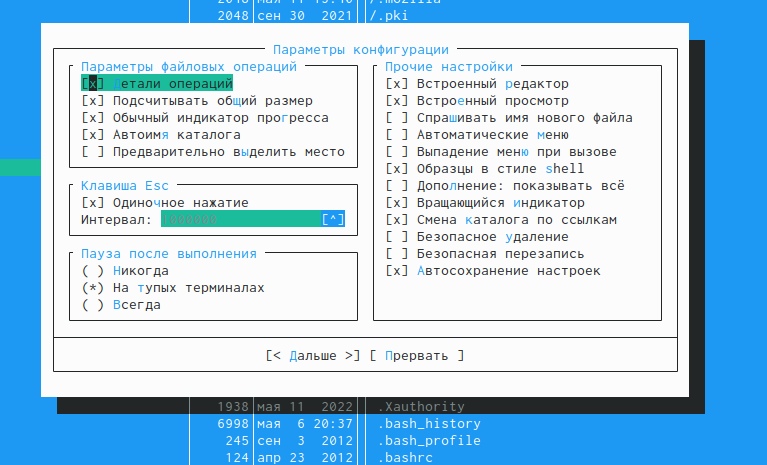


Рис. 33: Конфигурация

7.2)Внешний вид и настройка панелей - определяет элементы при вызове mc:

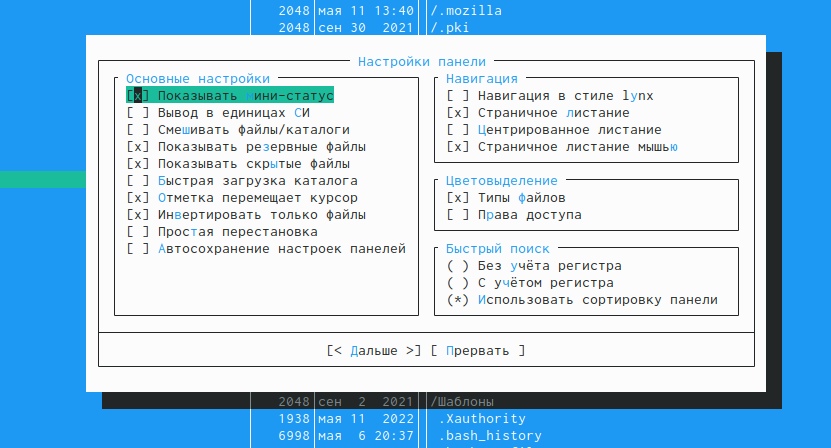


Рис. 34: Внешний вид

7.3)Подтверждение - позволяет установить или убрать вывод окна с запросом подтверждения действия при операциях удаления и перезаписи файлов:

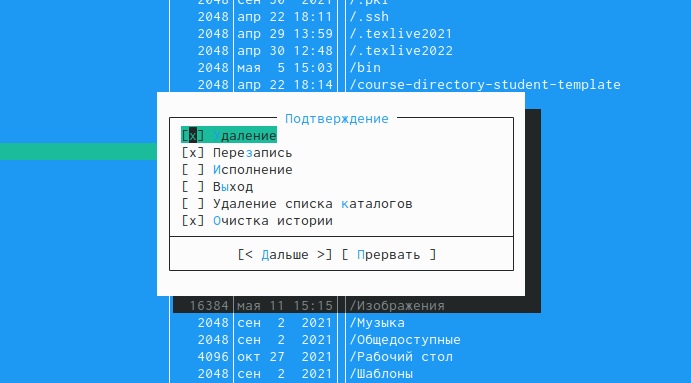


Рис. 35: Подтверждение

7.4)Оформление - позволяет менять цветовую гамму визуальной оболочки:

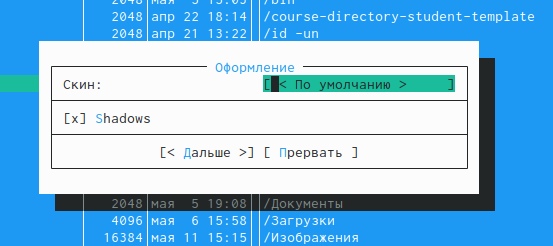


Рис. 36: Оформление

7.5)Биты символом - задает формат обработки информации локальным терминалом:

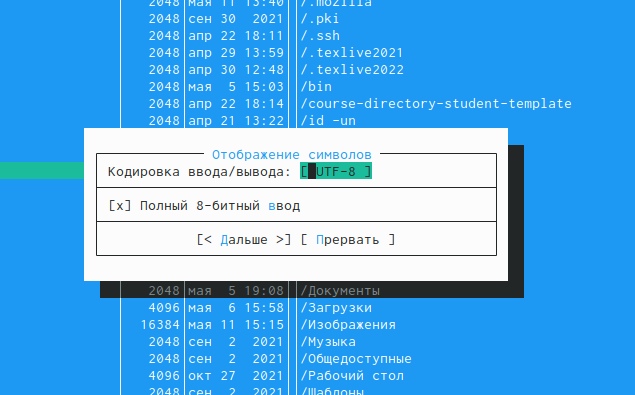


Рис. 37: Биты символов

7.6) Распознавание клавиш:

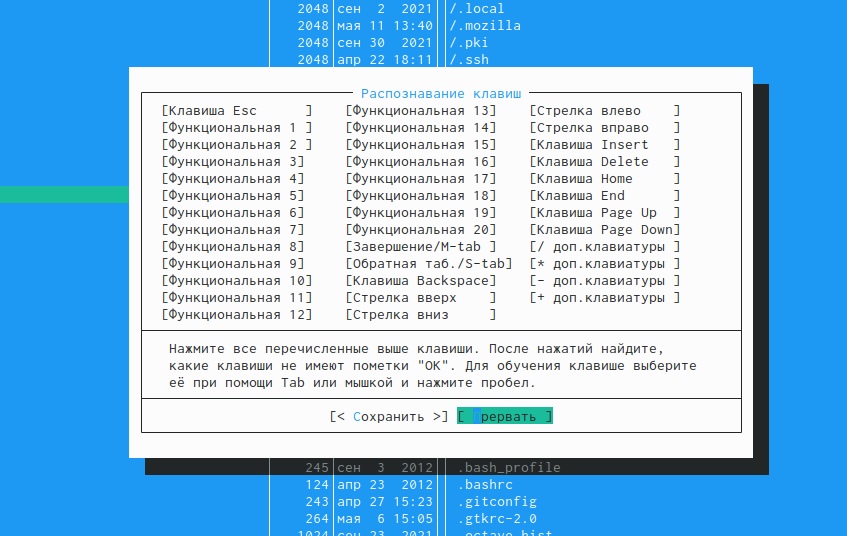


Рис. 38: Распознавание клавиш

7.7) Настройки вирутальной файловой системы:

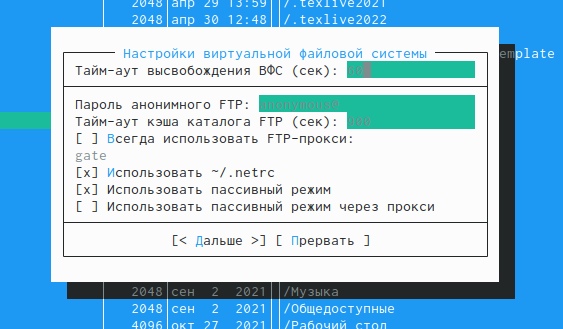


Рис. 39: Настройки вирутальной файловой системы

## 2.2 Задание по встроенному редактору mc

1. С самого начала я создала текстовый файл text.txt:

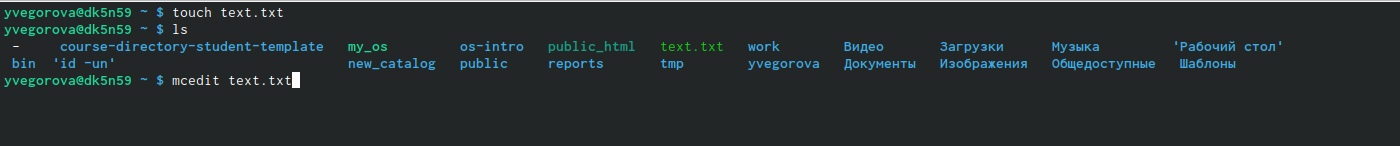


Рис. 40: Файл text.txt

1. Затем открыла этот файл с помощью встроенного редактора mc и вставила любой текст из интернета:

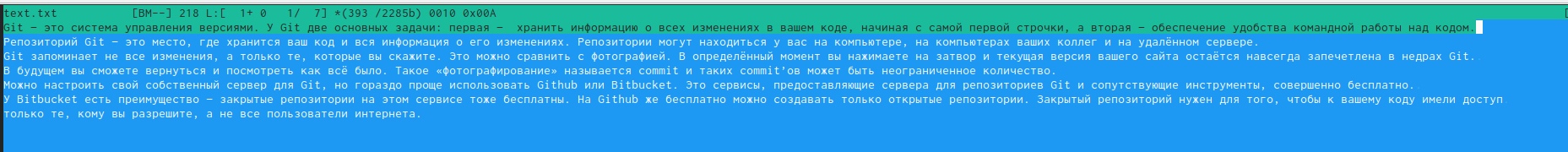


Рис. 41: Текст из интернета

1. Выполнила следующие действия:

3.1)Удалила строку текста (F8):

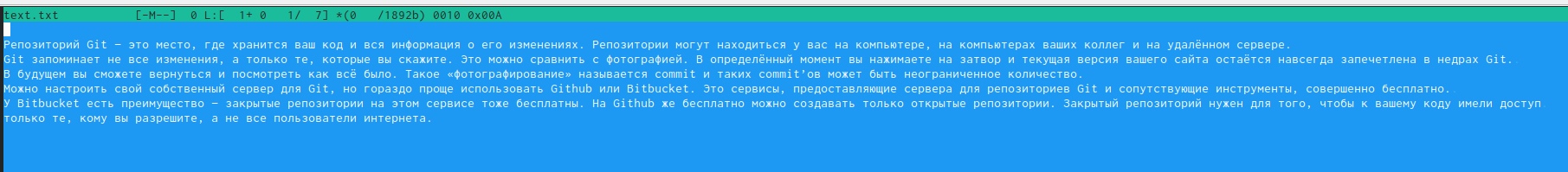


Рис. 42: Удаление строки

3.2)Выделила фрагмент текста (F3) и скопировала его на новую строку (F5), а потом переместила на другую строку (F6):

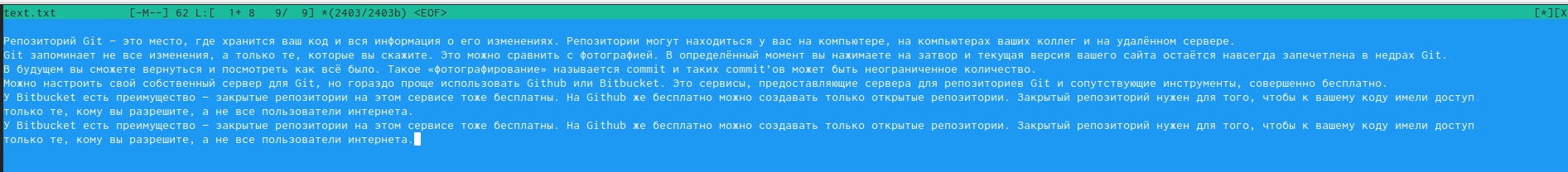


Рис. 43: Файл после выполненных действий

3.3)Сохранила (F2), отменила последнее действие (ctlr+u) и перешла в конец файла (ctlr+end), а затем перешла в начало файла (ctlr+home), чтобы написать что-то в начале и конце файла:

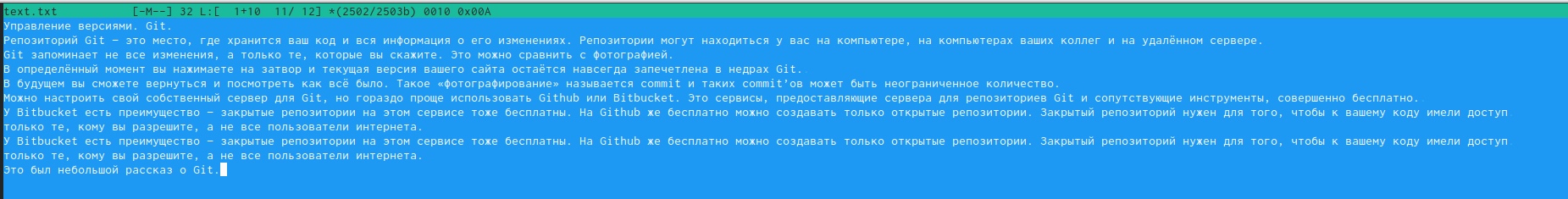


Рис. 44: Файл после редактирования

3.4) Сохранила файл и вышла.

1. Открыла файл с текстом на языке с++:

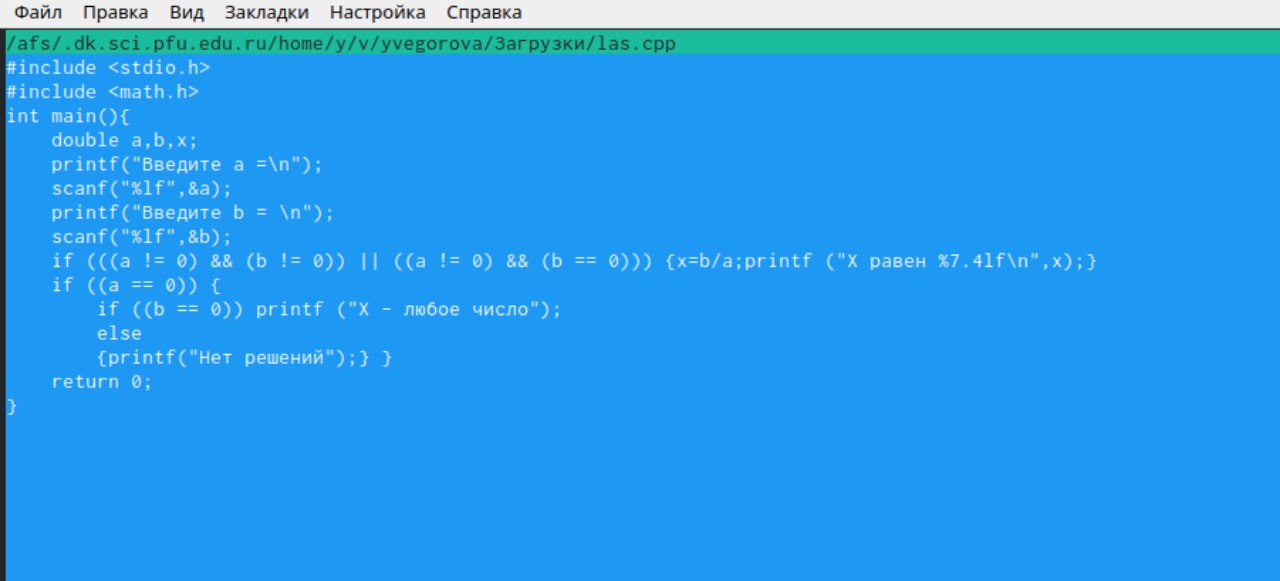


Рис. 45: Программа на с++

5)Выключила подсветку синтаксиса “Команда” -> “Отключить панели”:

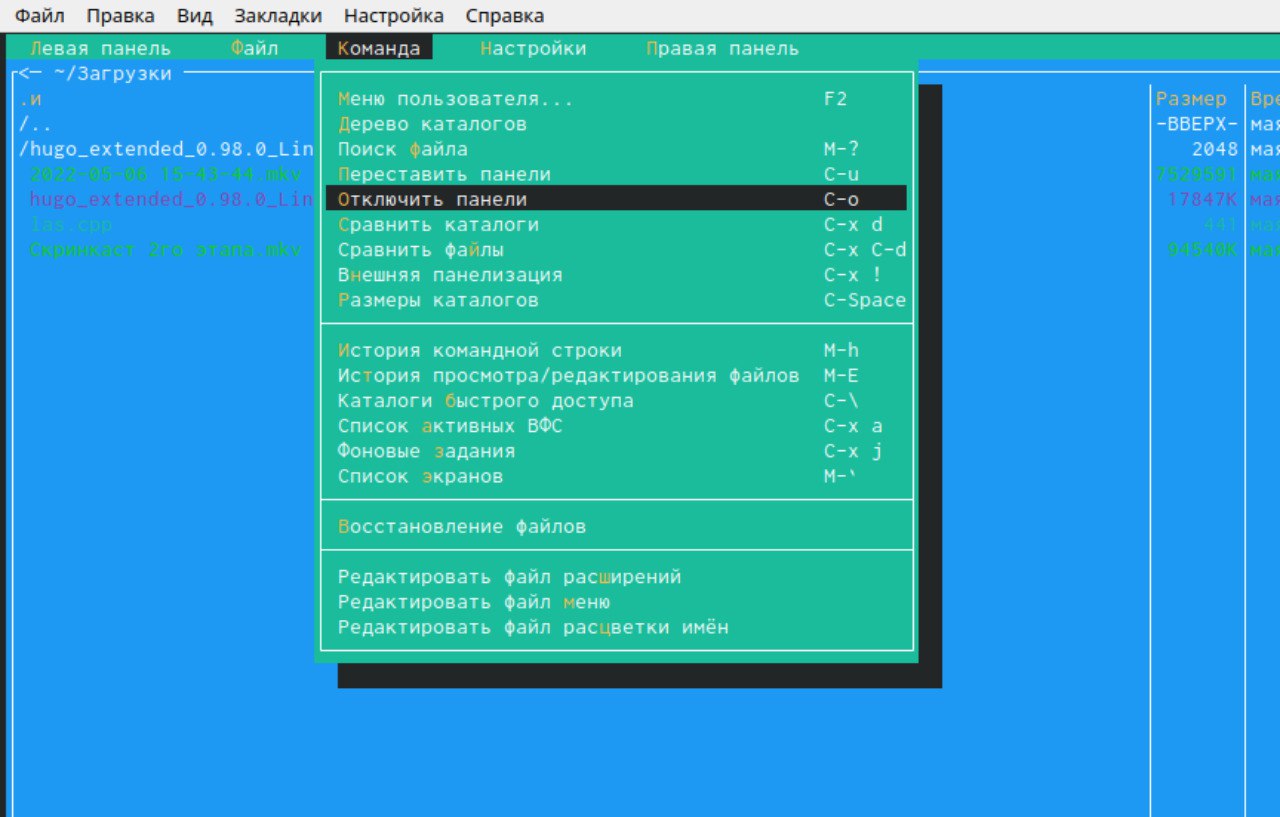


Рис. 46: Выключение подсветки синтаксиса

# 3 Контрольные вопросы

1. mc - визуальная файловая оболочка для UNIX/Linux систем, аналог Far, Norton Commander, но оболочки в Linux несравненно богаче. На языке командной оболочки можно писать небольшие программы для выполнения ряда последовательных операций с файлами и содержащимися в них данными.

Команда Переставить панели (Ctrl+U) меняет местами содержимое правой и левой панелей.Команде Отключить панели (Ctrl+O). По команде Сравнить каталоги (Ctrl-X,D) сравнивается содержимое каталогов, отображаемых на левой и правой панелях. Помимо того, что может задаваться формат вывода на панель списка файлов, любую панель можно перевести в один из следующих режимов

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. Этот режим подобен тому, который вы увидите, выбрав команду Дерево каталогов из меню Команды, только в последнем случае изображение структуры каталогов выводится в отдельное окно. Левая Панель и Правая Панель меню (левой/правой панели) позволяют оперировать режимами отображения панелей . Меню Левая Панель и Правая Панель позволяют оперировать панелями.

Формат списка бывает:

• Стандартный – вывод списка файлов и каталогов по умолчанию;

• Ускоренный – имена файла или каталогов;

• Расширенный – атрибуты, владелец, группа и размер;

• Определённый пользователем – имя, размер и атрибуты;

Быстрый просмотр – выполняет быстрый просмотр содержимого панели. Информация – выдает всю имеющуюся информацию о файле или каталоге.

Порядок сортировки – бывает: без сортировки, по имени, расширенный, время правки, время правки, время доступа, время изменение атрибута, размер, узел.

1. Командные интерпретатор Shell и оболочка Midnight Commander имеют похожую структуру и многие одинаковые команды можно выполнить в обоих оболочках:

• Системная информация

• Поиск

• Копирование

1. Меню левой панели выглядит так:

Подпункты меню:

• 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.

1. Меню файл mc выглядит так:

Подпункты меню:

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

• Просмотр вывода команды ( М + ! ) 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. • Права доступа на файлы и каталоги

• 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.

1. Меню команда mc выглядит так:

Подпункты меню:

• 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 умол- чанию 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 систе- мах ext2 и ext3.

• Редактировать файл расширений позволяет задать с помощью определённого синтаксиса действия при запуске файлов с определённым расширением (напри- мер, какое программного обеспечение запускать для открытия или редактирова- ния файлов с расширением .c или .cpp).

• Редактировать файл меню позволяет отредактировать контекстное меню поль- зователя, вызываемое по клавише F2 .

• Редактировать файл расцветки имён позволяет подобрать оптимальную для пользователя расцветку имён файлов в зависимости от их типа.

1. Меню настройки mc выглядит так:

Подпункты меню:

• Конфигурация позволяет скорректировать настройки работы с панелями.

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

• Биты символов задаёт формат обработки информации локальным термина- лом.

• 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.

1. Встроенные команды mc:

• 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 mc 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.

• Вызов меню mc.

• F10 Выход из mc.

1. Команды mc :

• 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.

1. 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.
2. 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 обработка файла производится в соответствии с заданными в этом подразделе командами и файлами:

• 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

• фаил 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

# 4 Вывод

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