

Лабораторная работа №9

Операционные системы

Трусова Алина Александровна

Содержание

1	Цель работы	5
2	Задание	6
3	Теоретическое введение	7
4	Выполнение лабораторной работы	8
4.1	Задания по тс	8
4.2	Задания по встроенному редактору тс	14
4.3	Контрольные вопросы	16
5	Выводы	20
	Список литературы	21

Список иллюстраций

4.1	man mc	8
4.2	Структура mc	9
4.3	Копирование файла	9
4.4	Права доступа	10
4.5	Просмотр файла	10
4.6	Создание каталога	11
4.7	Копирование файла в новый каталог	11
4.8	Поиск файлов	12
4.9	Вывод	12
4.10	История команд	13
4.11	Дерево каталогов	13
4.12	Файл расширений	13
4.13	Файл меню	14
4.14	Настройки	14
4.15	text.txt	14
4.16	Подменю правка	15
4.17	Файл сpp	16
4.18	Подсветка синтаксиса	16

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

1. Выполнить задания по тс.
2. Выполнить задания по встроенному редактору тс.
3. Ответить на контрольные вопросы.

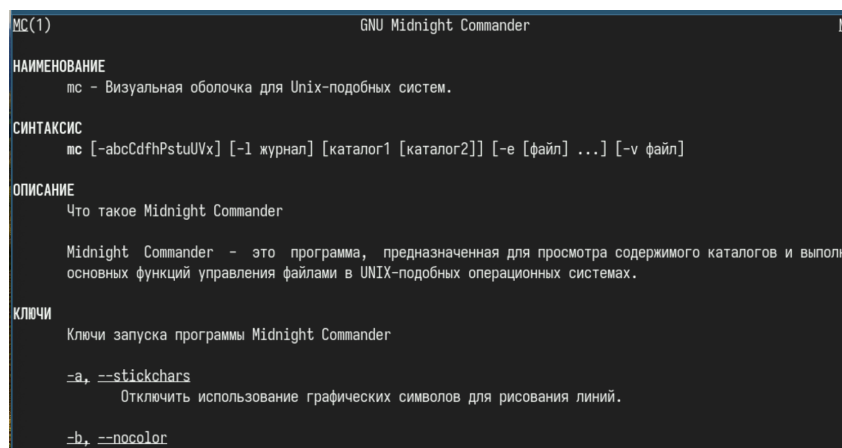
3 Теоретическое введение

Командная оболочка — интерфейс взаимодействия пользователя с операционной системой и программным обеспечением посредством команд. Midnight Commander (или `mc`) — псевдографическая командная оболочка для UNIX/Linux систем. Для запуска `mc` необходимо в командной строке набрать `mc` и нажать Enter.

4 Выполнение лабораторной работы

4.1 Задания по mc

Изучила информацию о mc, вызвав в командной строке `man mc` (рис. 4.1).



```
MC(1)                                GNU Midnight Commander

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 выполн
  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
```

Рис. 4.1: `man mc`

Запустила из командной строки `mc`, изучила его структуру и меню (рис. 4.2).

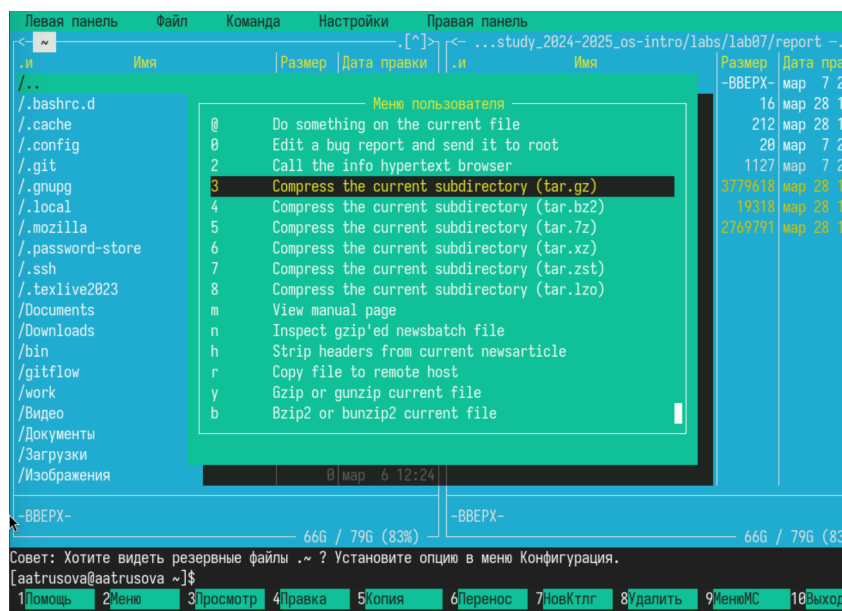


Рис. 4.2: Структура tc

Скопировала файл из одной панели в другую (рис. 4.3).

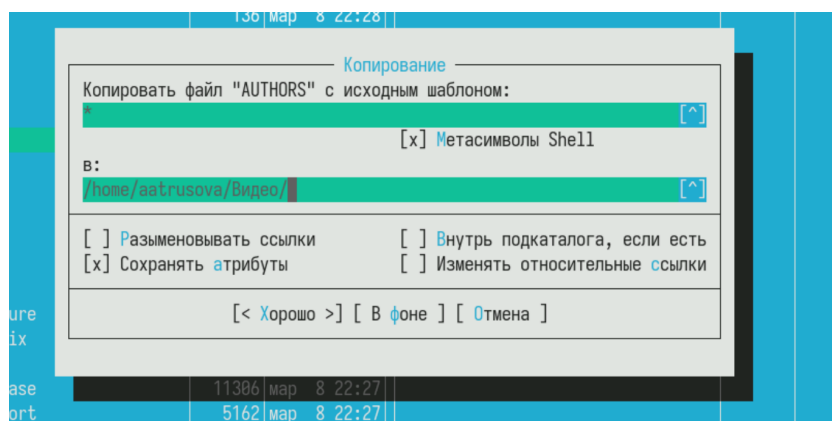


Рис. 4.3: Копирование файла

Посмотрела права доступа к файлу (рис. 4.4).

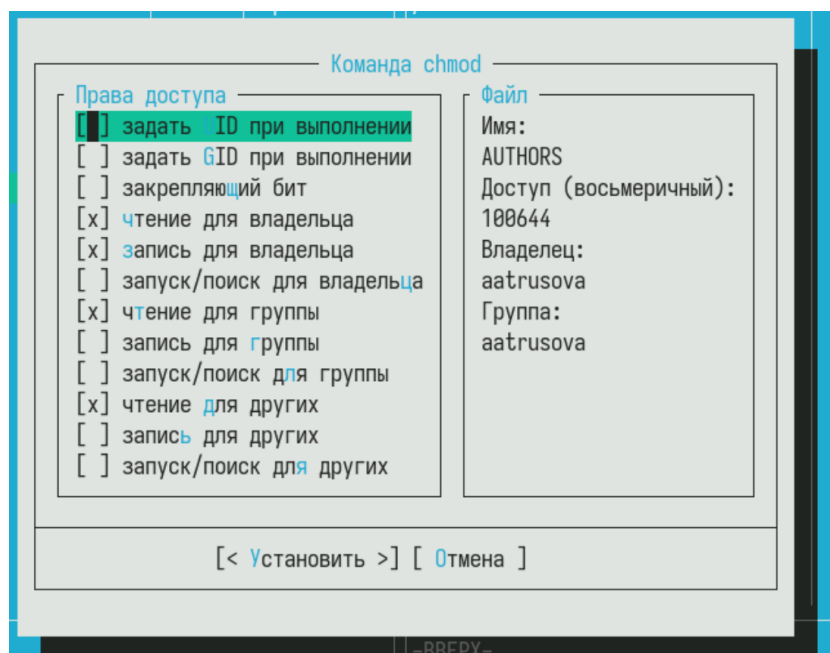


Рис. 4.4: Права доступа

С помощью подменю Файл посмотрела содержимое файла (рис. 4.5).

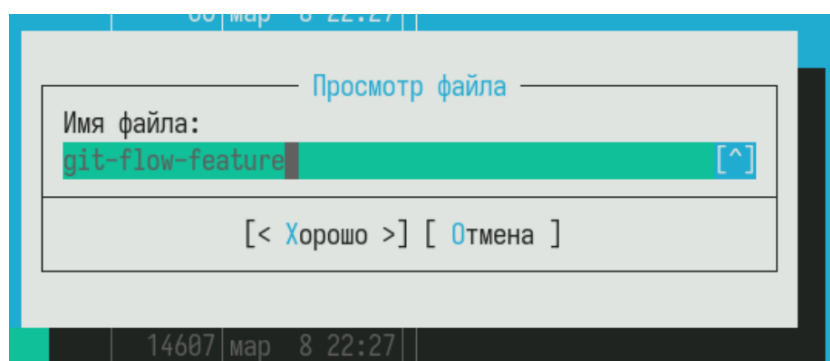


Рис. 4.5: Просмотр файла

Создала новый каталог test, с которым буду работать в дальнейшем (рис. 4.6).

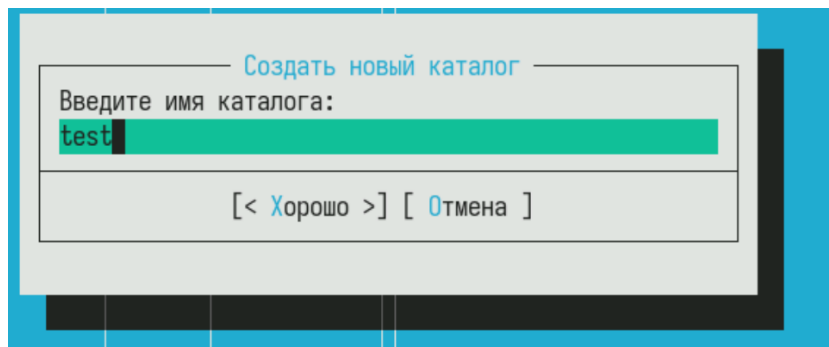


Рис. 4.6: Создание каталога

Скопировала свой старый отчёт в новый каталог (рис. 4.7).

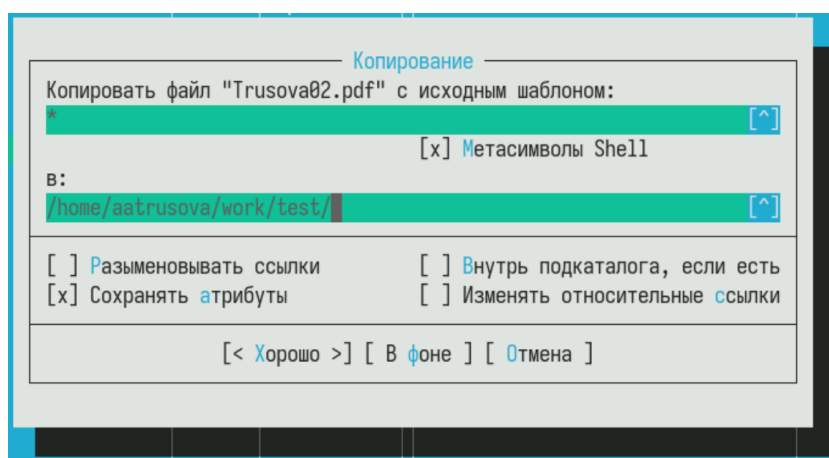


Рис. 4.7: Копирование файла в новый каталог

С помощью подменю Команда в каталоге /home ищу все файлы, содержащие слово main (рис. 4.8).

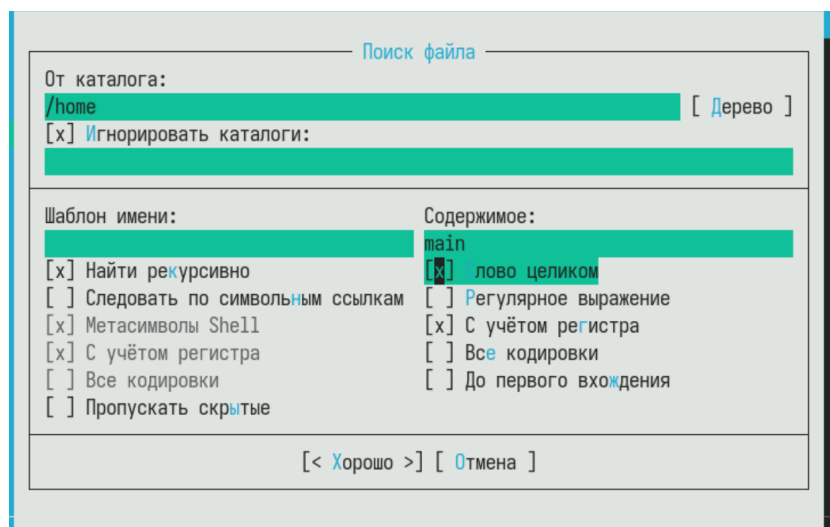


Рис. 4.8: Поиск файлов

Вот, что он нашёл (рис. 4.9).

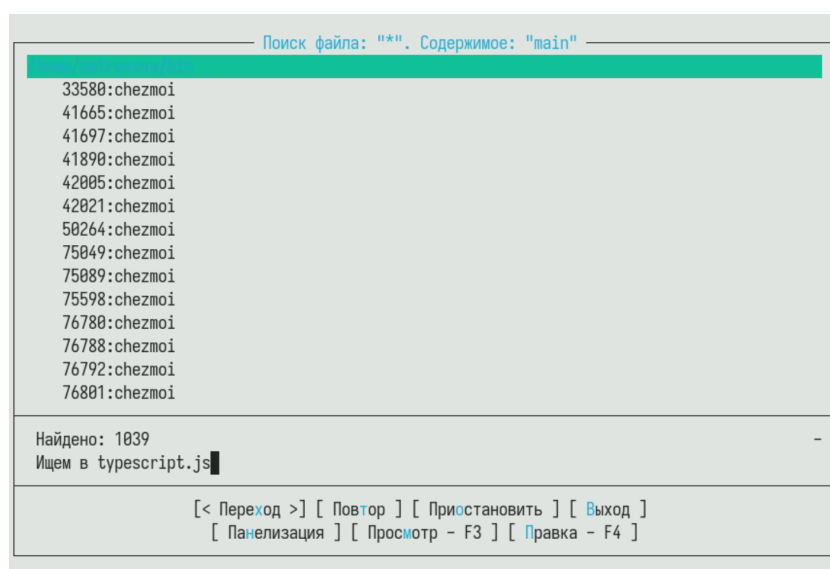


Рис. 4.9: Вывод

Открыла историю команд и повторила одну из них (рис. 4.10).

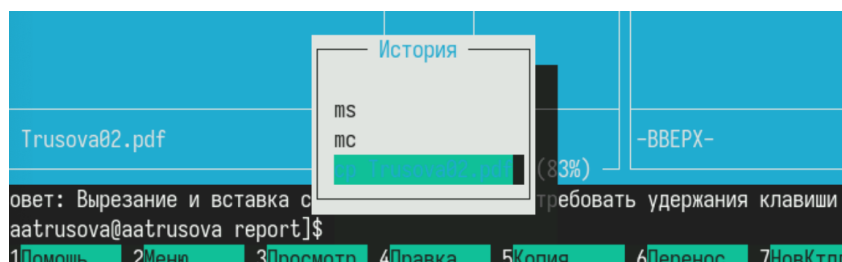


Рис. 4.10: История команд

Перешла в домашний каталог с помощью дерева каталогов (рис. 4.11).

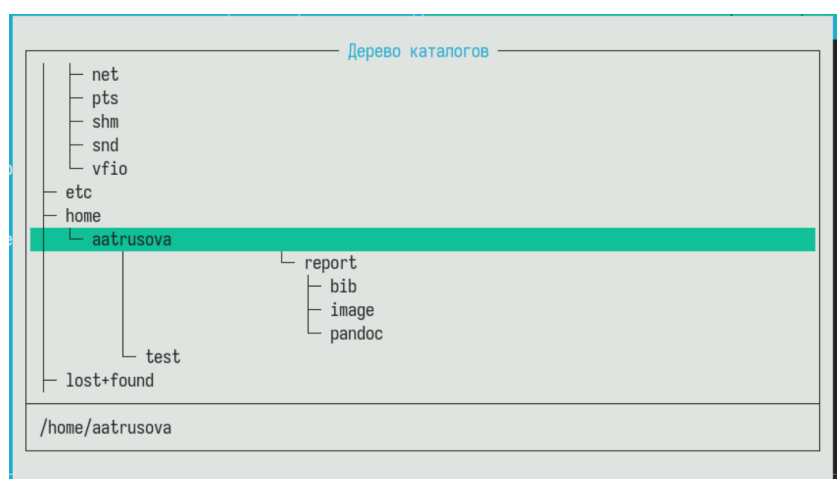


Рис. 4.11: Дерево каталогов

Проанализировала файл расширений (рис. 4.12).

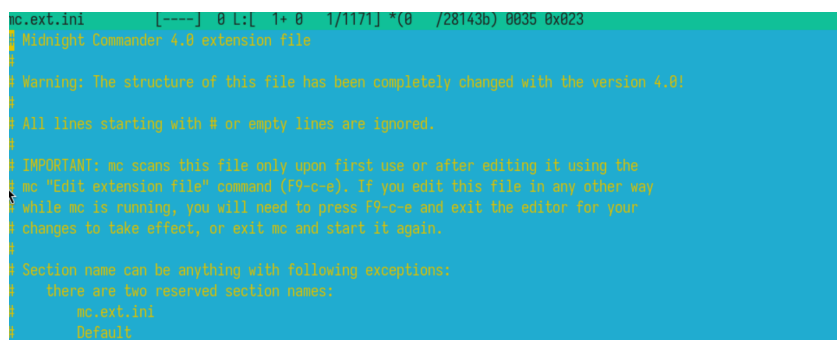


Рис. 4.12: Файл расширений

И файл меню (рис. 4.13).

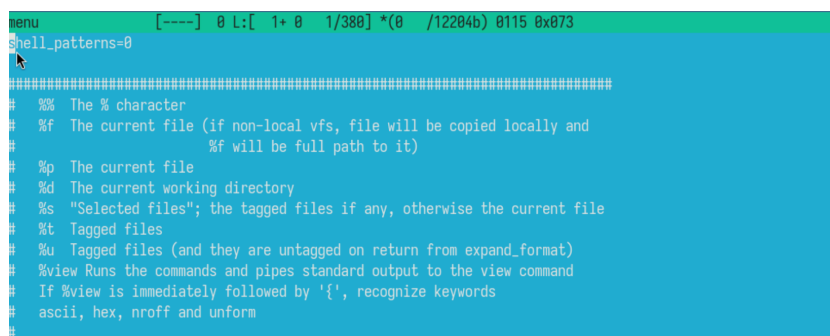


Рис. 4.13: Файл меню

Вызвала подменю Настройки и изучила его функции (рис. 4.14).

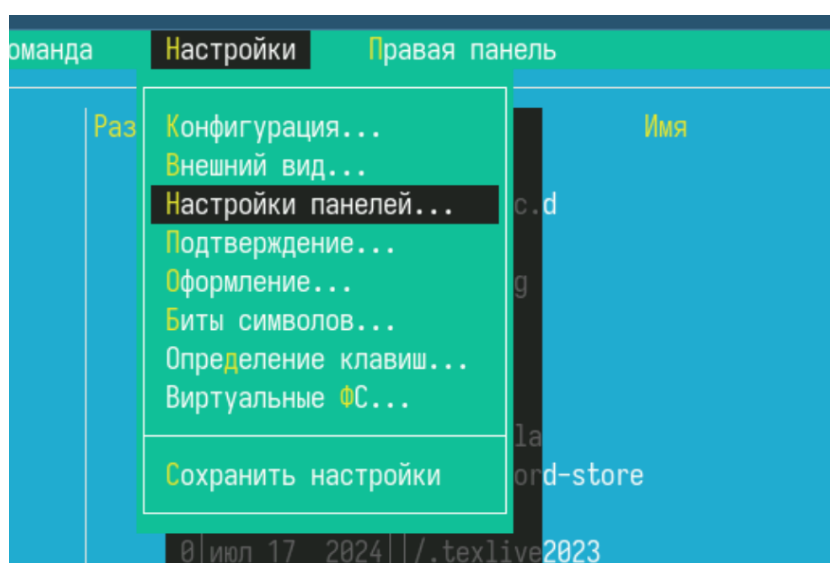


Рис. 4.14: Настройки

4.2 Задания по встроенному редактору mc

Создала файл text.txt (рис. 4.15).

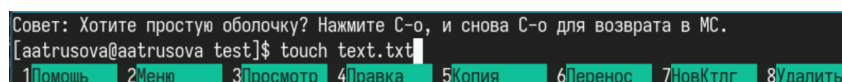


Рис. 4.15: text.txt

Для последующих заданий я не смогла использовать горячие клавиши, т.к. у

меня нет необходимой клавиши на ноутбуке, поэтому задания я делала через подменю Правка.

Удалить строку - удалить, копировать - копировать в файл буфера обмена, переместить фрагмент - переместить блок, перейти в начало - начало файла, перейти в конец - конец файла (рис. 4.16).

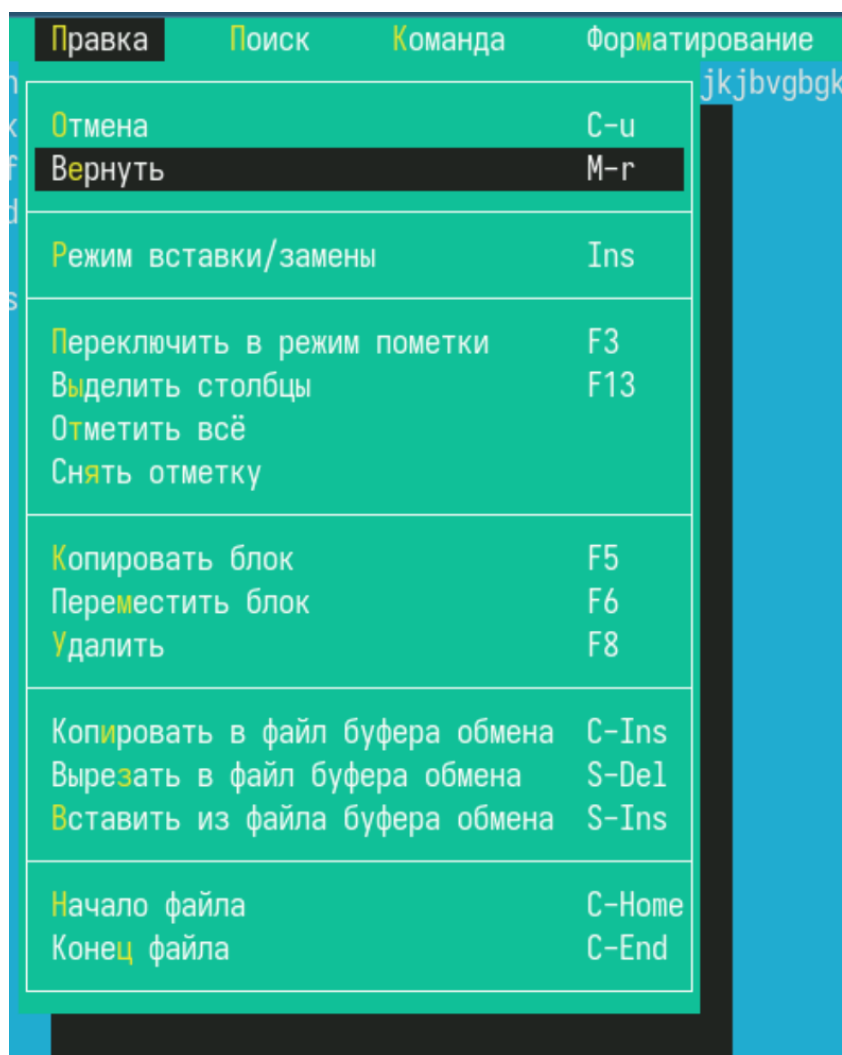


Рис. 4.16: Подменю правка

Скопировала код на C++ в тестовый каталог (рис. 4.17).

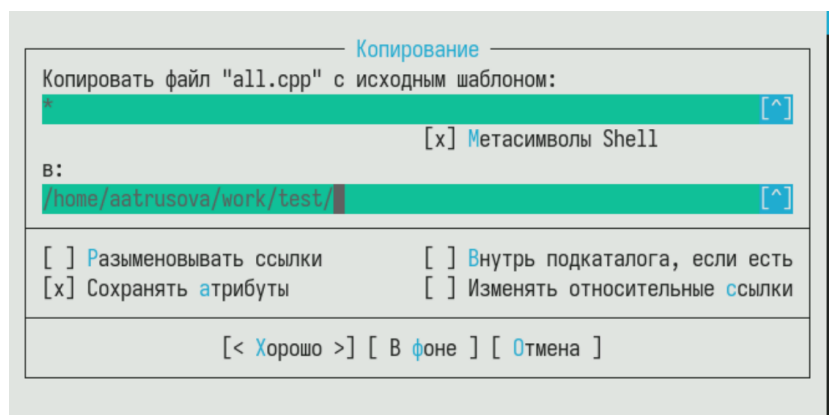


Рис. 4.17: Файл cpp

Выключила подсветку синтаксиса, поставив unknown (рис. 4.18).

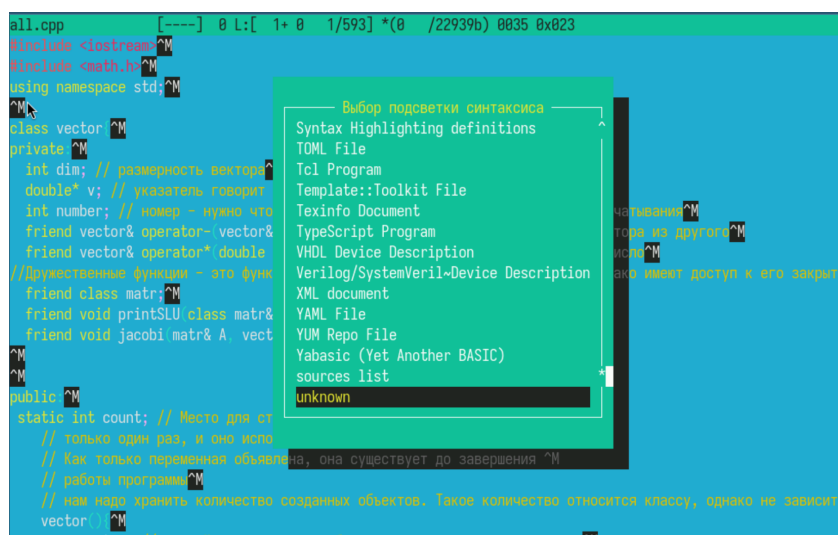


Рис. 4.18: Подсветка синтаксиса

4.3 Контрольные вопросы

1. Режимы работы в Midnight Commander (mc)

Midnight Commander поддерживает несколько режимов работы:

- Файловый режим (стандартный) – просмотр, копирование, перемещение файлов.

- Редактирование (F4) – встроенный (mcedit) или внешний редактор (nano, vim).
- Просмотр (F3) – быстрый просмотр содержимого файла без редактирования.
- Командная строка (Ctrl+O) – временный выход в shell без закрытия mc.
- Меню (F9) – доступ к настройкам и дополнительным функциям.

2. Операции с файлами в mc и через shell

Через mc (горячие клавиши):

- F5 – копирование
- F6 – перемещение/переименование
- F8 – удаление
- Insert – выделение файлов
- Ctrl+T – массовое выделение

Через shell (команды):

- `cp file.txt /backup/` – копирование
- `mv file.txt newname.txt` – перемещение/переименование
- `rm file.txt` – удаление

3. Структура меню левой/правой панели (Left/Right) в mc

- Краткий/полный список – изменение формата отображения
- Информация – показывает размер, права доступа
- Дерево каталогов – отображение в виде дерева
- Быстрый просмотр – аналог F3, но для панели
- Фильтр – отображение только файлов по маске (например, *.txt)

4. Структура меню “Файл” (File) в mc

- Просмотр (F3) – открыть файл для чтения

- Правка (F4) – редактирование
- Копирование (F5) – копировать файл/папку
- Переименование/перемещение (F6)
- Создание каталога (F7)
- Удаление (F8)
- Ссылка – создание символической или жесткой ссылки

5. Структура меню “Команды” (Command) в mc

- Поиск файла (Alt+?)
- История командной строки (Ctrl+E)
- Перейти в каталог (Alt+C)
- Сравнение каталогов (Ctrl-X D)
- Выход (F10)

6. Структура меню “Настройки” (Options) в mc

- Конфигурация – настройки интерфейса
- Внешний редактор – выбор редактора (mcedit, nano, vim)
- Права доступа (Ctrl+X C) – смена chmod
- Подсветка синтаксиса – для редактора

7. Встроенные команды mc

- cd – смена каталога
- ls – вывод содержимого
- cp/mv/rm – копирование, перемещение, удаление
- chmod/chown – управление правами
- diff – сравнение файлов

8. Команды встроенного редактора (mcedit)

- F2 – сохранить

- F3 – поиск
- F5 – копировать текст
- F6 – переместить текст
- F10 – выход

9. Пользовательские меню в mc

~/mc.menu – файл для создания своих меню. Вызывается через F2 → “Мои команды”.

10. Пользовательские действия над файлами

~/mc.ext – настройка действий по расширению.

5 Выводы

Я освоила основные возможности командной оболочки Midnight Commander. Приобретела навыки практической работы по просмотру каталогов и файлов; манипуляций с ними [1].

Список литературы

1. С. К.Д. Лабораторная работа №7. Командная оболочка Midnight Commander [Электронный ресурс]. URL: https://esystem.rudn.ru/pluginfile.php/2586870/mod_resource/content/5/007-lab_mc.pdf.