

Презентация по лабораторной работе №9

Операционные системы

Арбатова В. П.

6 апреля 2024

Российский университет дружбы народов, Москва, Россия

Цель работы

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

Задание

1. Изучите информацию о `тс`, вызвав в командной строке `man тс`.
2. Запустите из командной строки `тс`, изучите его структуру и меню.
3. Выполните несколько операций в `тс`, используя управляющие клавиши (операции с панелями; выделение/отмена выделения файлов, копирование/перемещение файлов, получение информации о размере и правах доступа на файлы и/или каталоги и т.п.)
4. Выполните основные команды меню левой (или правой) панели. Оцените степень подробности вывода информации о файлах.
5. Используя возможности подменю Файл , выполните: – просмотр содержимого текстового файла; – редактирование содержимого текстового файла (без сохранения результатов редактирования); – создание каталога; – копирование в файлов в созданный каталог.
6. С помощью соответствующих средств подменю Команда осуществите: – поиск в файловой системе файла с заданными условиями (например, файла с расширением `.с`

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. Рабочее пространство `mc` имеет две панели, отображающие по умолчанию списки файлов двух каталогов.

Выполнение лабораторной работы

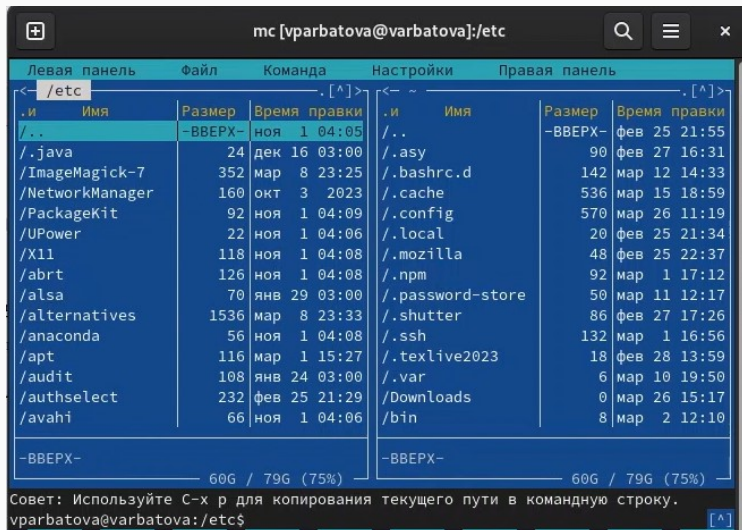
С помощью команды man узнаю информацию о mc

A terminal window with a black background and green text. The prompt is 'vparbatova@varbatova:~\$' followed by the command 'man mc'.

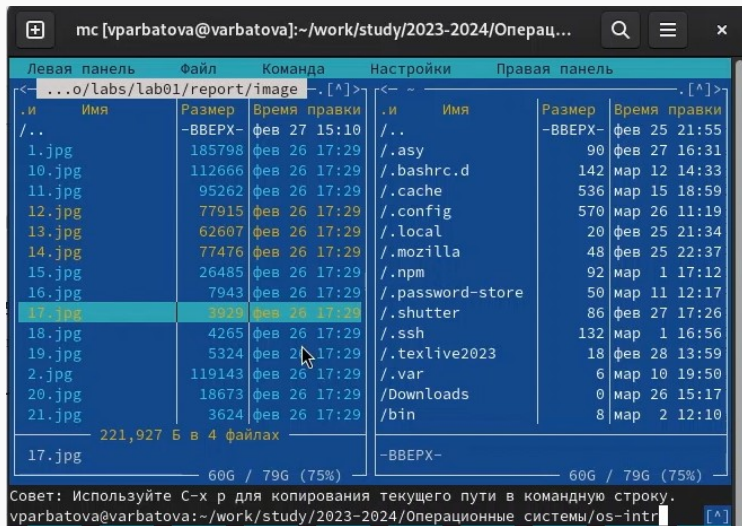
```
vparbatova@varbatova:~$ man mc
```

Рис. 1: Информация

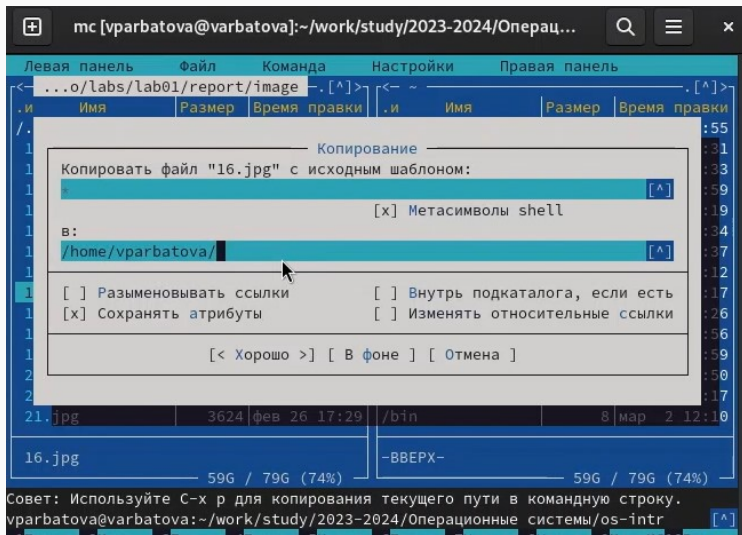
Открываю mc и изучаю структуру и меню



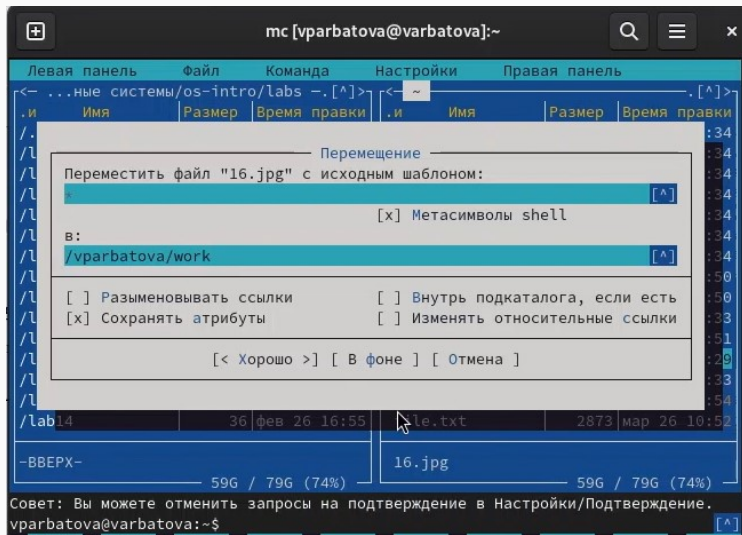
Выделяю файлы правой кнопкой мыши



Копирую файлы с помощью клавиши f5



Перемещаю файл с помощью клавиши f6



Получаю информацию о правах доступа и получаю информацию о файле

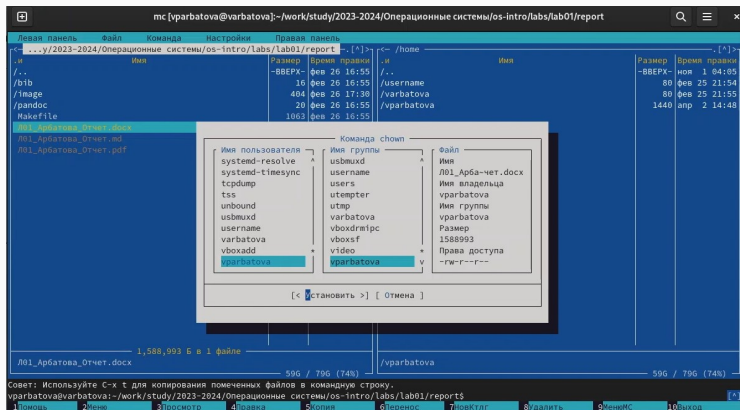
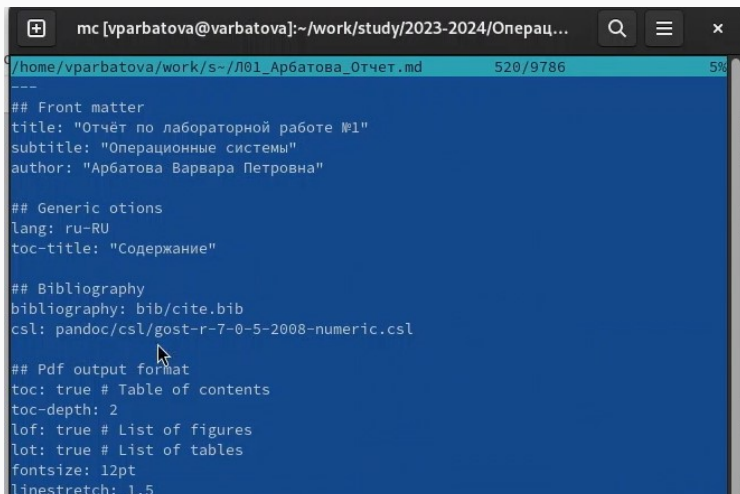


Рис. 6: Права доступа

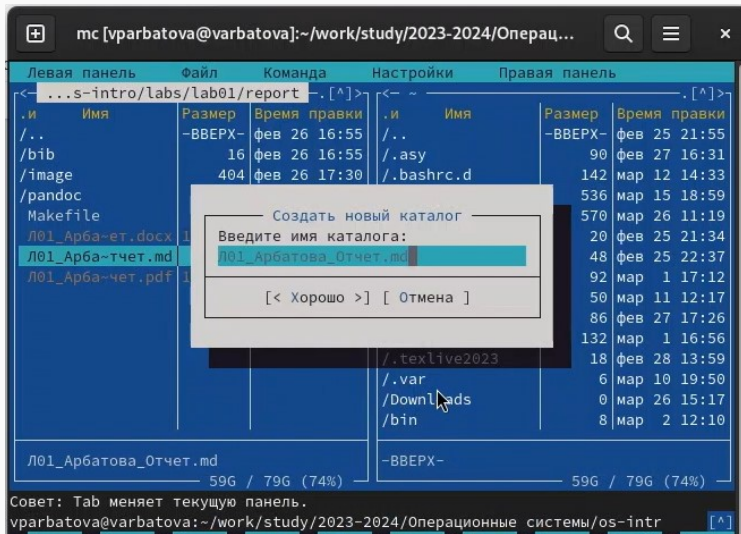
С помощью f3 просматриваю содержимое текстового файла, с помощью f4 выполняю правку файла



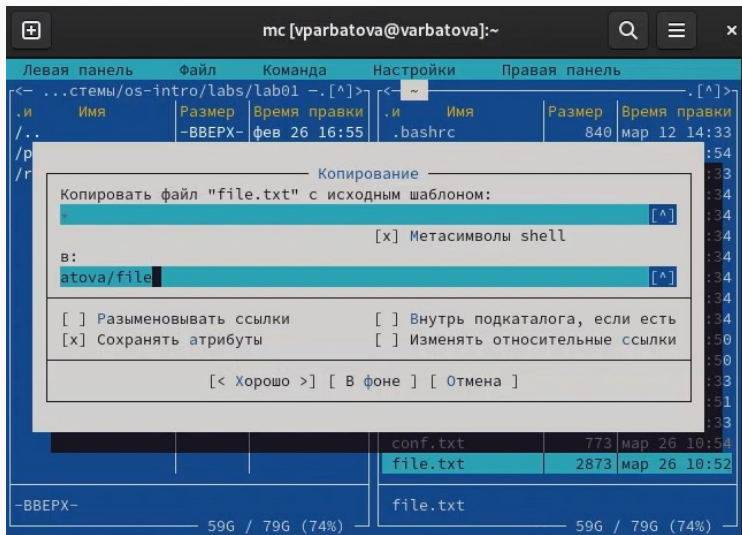
The screenshot shows a terminal window with a dark background. The title bar at the top reads 'mc [vparbatova@varbatova]:~/work/study/2023-2024/Операц...'. Below the title bar, the file path '/home/vparbatova/work/s~/Л01_Арбатова_Отчет.md' is displayed in a light blue bar, along with the file size '520/9786' and a percentage '5%'. The main content of the terminal is a text file with the following text:

```
---  
## Front matter  
title: "Отчёт по лабораторной работе №1"  
subtitle: "Операционные системы"  
author: "Арбатова Варвара Петровна"  
  
## Generic otions  
lang: ru-RU  
toc-title: "Содержание"  
  
## Bibliography  
bibliography: bib/cite.bib  
csl: pandoc/csl/gost-r-7-0-5-2008-numeric.csl  
  
## Pdf output format  
toc: true # Table of contents  
toc-depth: 2  
lof: true # List of figures  
lot: true # List of tables  
fontsize: 12pt  
linestretch: 1.5
```

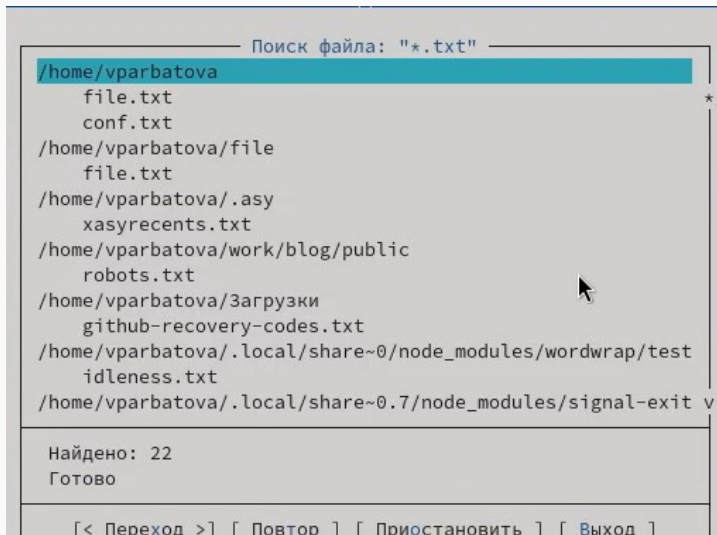
Создаю каталог



Копирую файлы в созданный каталог с помощью f5



Ищу файл по шаблону названия



Ищу файл, содержащий конкретную строку

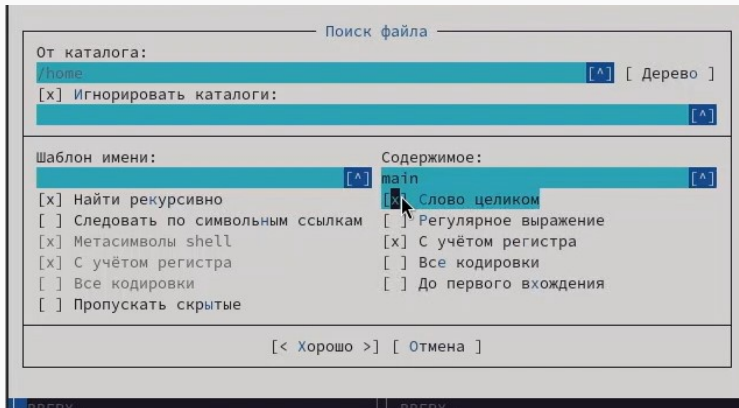


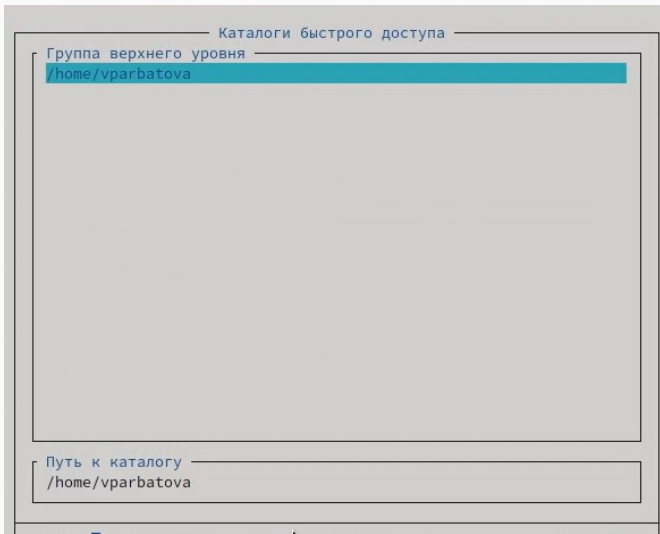
Рис. 11: Поиск по строке

Просматриваю историю



Рис. 12: Просмотр истории

Перехожу в домашний каталог через каталоги быстрого доступа



Анализирую файл меню и файл расширений

```

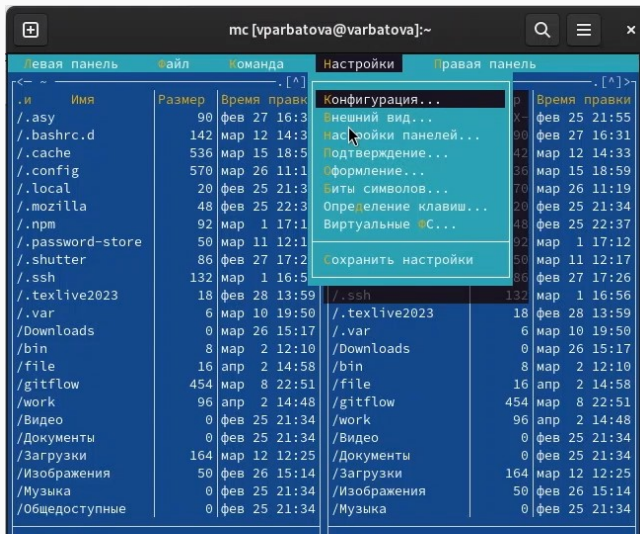
menu          [----]  0 L:[ 1+ 0   1/370] *(0   /11821b) 0115 0x073 [*][X]
shell_patterns=0

#####
#  %% The % character
#  %f The current file (if non-local vfs, file will be copied locally and
#      %f will be full path to it)
#  %p The current file
#  %d The current working directory
#  %s "Selected files"; the tagged files if any, otherwise the current file
#  %t Tagged files
#  %u Tagged files (and they are untagged on return from expand_format)
#  %view Runs the commands and pipes standard output to the view command
#  If %view is immediately followed by '{', recognize keywords
#  ascii, hex, nroff and unform
#
#  If the format letter is in uppercase, it refers to the other panel
#
#  With a number followed the % character you can turn quoting on (default)
#  and off. For example:
#  %f    quote expanded macro
#  %lf   ditto
#  %0f   don't quote expanded macro
#####

+ ! t t
@      Do something on the current file
      CMD=%{Enter command}

```

Смотрю настройки mc



Создаю файл и открываю его с помощью текстового редактора

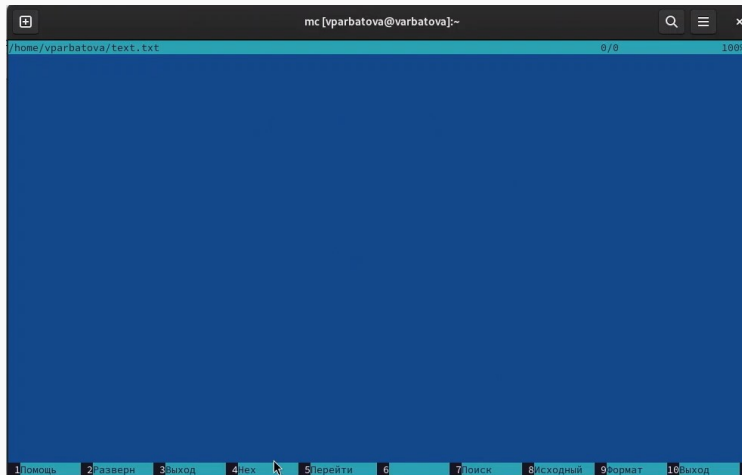


Рис 16: Открытый файл

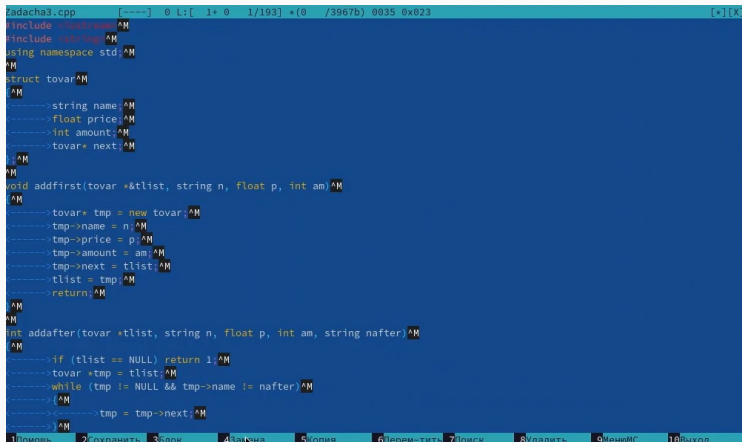
Вставляю фрагмент текста, удаляю строку из текста, выделяю фрагмент текста и копирую его на новую строку, сохраняю файл, перехожу в начало и в конец файла

```

mc [vparbatova@varbatova]:~
text.txt [-M--] 61 L:[ 15+29 44/ 44] *(3467/3467b) <EOF> [*][X]
F2 записать изменения в файл
F10 выйти из редактора
3. Выполните несколько операций в mc, используя управляющие клавиши (операции
с панелями; выделение/отмена выделения файлов, копирование/перемещение фай-
лов, получение информации о размере и правах доступа на файлы и/или каталоги
и т.п.)
4. Выполните основные команды меню левой (или правой) панели. Оцените степень
подробности вывода информации о файлах.
5. Используя возможности подменю Файл , выполните:
- просмотр содержимого текстового файла;
- редактирование содержимого текстового файла (без сохранения результатов
редактирования);
- создание каталога;
- копирование в файлов в созданный каталог.
6. С помощью соответствующих средств подменю Команда осуществите:
- поиск в файловой системе файла с заданными условиями (например, файла
с расширением .c или .cpp, содержащего строку main);
- выбор и повторение одной из предыдущих команд;
- переход в домашний каталог;
- анализ файла меню и файла расширений.
7. Вызовите подменю Настройки . Освойте операции, определяющие структуру экрана mc
(Full screen, Double Width, Show Hidden Files и т.д.)
7.3.2. Задание по встроенному редактору mc
1. Создайте текстовый файл text.txt.
2. Откройте этот файл с помощью встроенного в mc редактора.
3. Вставьте в открытый файл небольшой фрагмент текста, скопированный из любого
другого файла или Интернета.
4. Прodelайте с текстом следующие манипуляции, используя горячие клавиши:
4.1. Удалите строку текста.
4.2. Выделите фрагмент текста и скопируйте его на новую строк
1Помощь 2Сохранить 3Блок 4Замена 5Копия 6Перем-тить 7Поиск 8Удалить 9МенюМС 10Выход

```

Открываю файл и включаю подсветку синтаксиса с помощью ctrl+S



The screenshot shows a code editor window with a dark blue background. The title bar at the top reads "zadacha3.cpp" followed by some status information and a close button. The code is written in C++ and features syntax highlighting: keywords like "include", "using", "struct", "void", "int", "if", "while", and "return" are in red; identifiers like "tlist", "n", "p", "am", "nafter", and "tmp" are in yellow; and string literals are in green. Comments are in white. The code defines a linked list structure and two functions: "addfirst" and "addafter". At the bottom of the editor, there is a menu bar with 10 items: "1.Помощь", "2.Сохранить", "3.Злук", "4.Закан", "5.Копия", "6.Перем-тить", "7.Поиск", "8.Удалить", "9.МенюМС", and "10.Выход".

```
zadacha3.cpp  [----]  0 L: [ 1+ 0  1/193] *(0  /3967b) 0035 0x023  [X]
#include <iostream>^M
#include <string>^M
using namespace std;^M
^M
struct tovar^M
{^M
    ~~~~~>string name;^M
    ~~~~~>float price;^M
    ~~~~~>int amount;^M
    ~~~~~>tovar* next;^M
};^M
^M
void addfirst(tovar *tlist, string n, float p, int am)^M
{^M
    ~~~~~>tovar* tmp = new tovar;^M
    ~~~~~>tmp->name = n;^M
    ~~~~~>tmp->price = p;^M
    ~~~~~>tmp->amount = am;^M
    ~~~~~>tmp->next = tlist;^M
    ~~~~~>tlist = tmp;^M
    ~~~~~>return;^M
}^M
^M
int addafter(tovar *tlist, string n, float p, int am, string nafter)^M
{^M
    ~~~~~>if (tlist == NULL) return 1;^M
    ~~~~~>tovar *tmp = tlist;^M
    ~~~~~>while (tmp != NULL && tmp->name != nafter)^M
    ~~~~~>{^M
    ~~~~~>~~~~~>tmp = tmp->next;^M
    ~~~~~>}^M
}
```

Рис. 18: Подсветка синтаксиса

Выводы

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

Список литературы
