

# Командная оболочка Midnight Commander

---

Григорьев Давид Андроникович НПМБД-01-21<sup>1</sup>

12 июня, 2022, Москва, Россия

<sup>1</sup>Российский Университет Дружбы Народов

# Цели и задачи работы

---

## Цель лабораторной работы

Ознакомление с файловой системой Linux, её структурой, именами и содержанием каталогов. Приобретение практических навыков по применению команд для работы с файлами и каталогами, по управлению процессами, по проверке использования диска и обслуживанию файловой системы.

# Задачи лабораторной работы

- 1 Изучить возможности Midnight Commander
- 2 Изучить редактор Midnight Commander

# **Процесс выполнения лабораторной работы**

---

# Работа с Midnight Commander

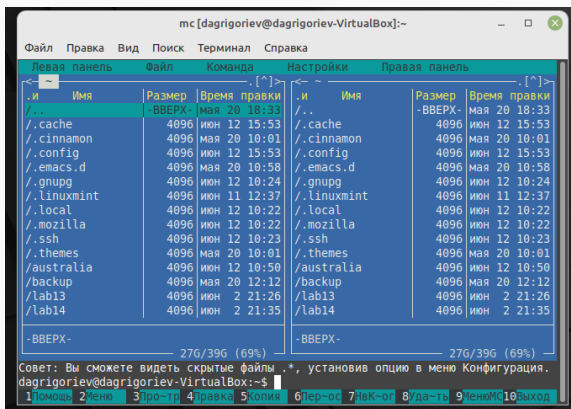


Figure 1: Запуск mc

# Работа с Midnight Commander

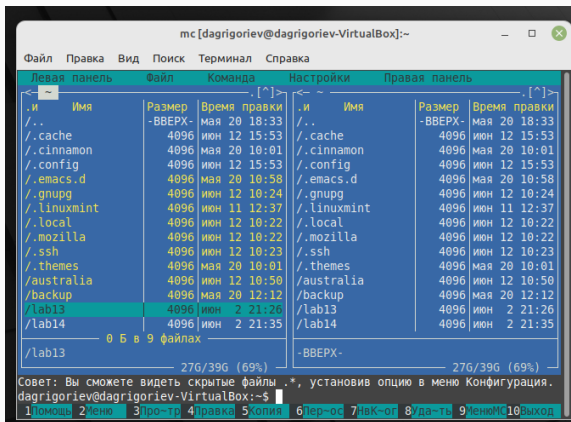


Figure 2: Выделение

# Работа с Midnight Commander

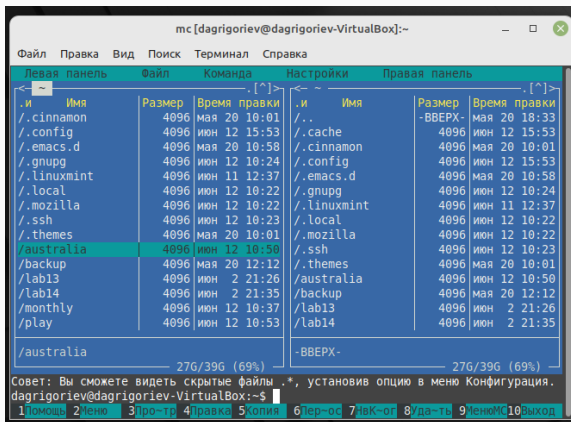


Figure 3: Отмена



# Работа с Midnight Commander

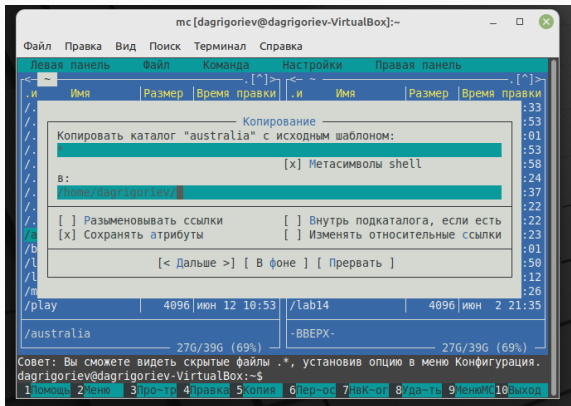


Figure 4: Копирование

# Работа с Midnight Commander

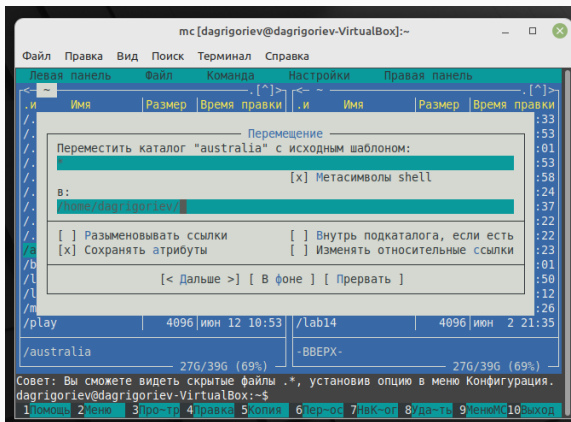


Figure 5: Перемещение

# Работа с Midnight Commander

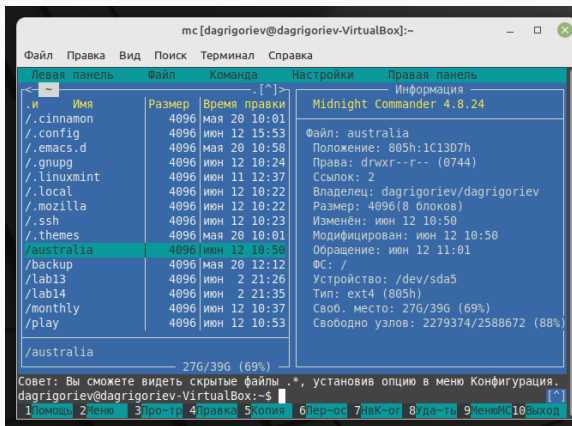


Figure 6: Информация

# Работа с Midnight Commander

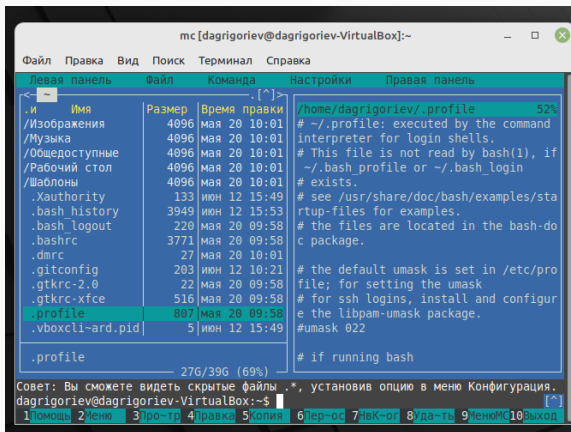


Figure 7: Быстрый просмотр

# Работа с Midnight Commander

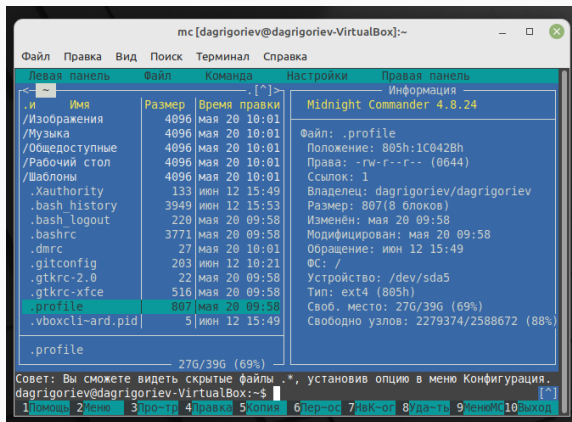


Figure 8: Информация

# Работа с Midnight Commander

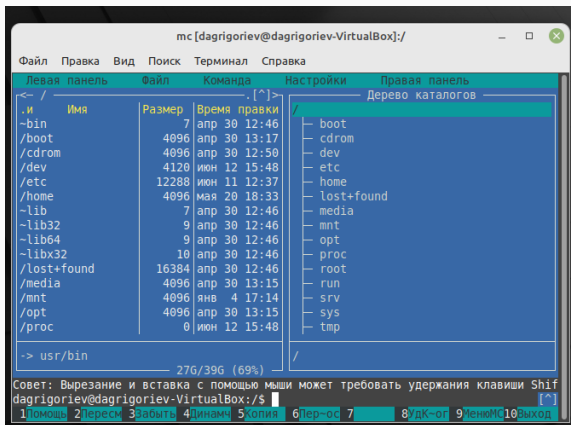
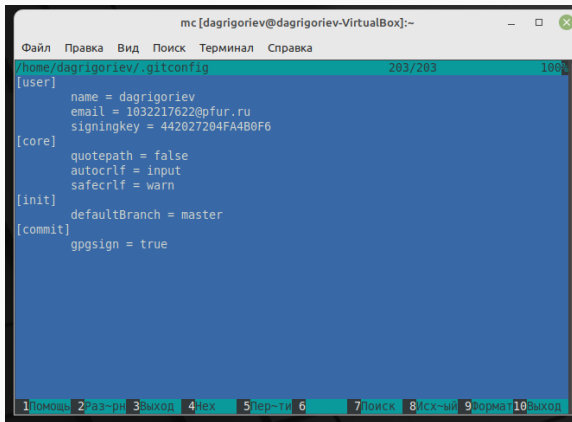


Figure 9: Дерево каталогов

# Работа с Midnight Commander



The screenshot shows the Midnight Commander (mc) interface. The title bar reads "mc [dagrigoriev@dagrigoriev-VirtualBox]:~". The menu bar includes "Файл", "Правка", "Вид", "Поиск", "Терминал", and "Справка". The current directory is "/home/dagrigoriev/.gitconfig", with a file size of "203/203" and "100%" completion. The file content is displayed in a blue background with white text, showing the configuration for the user "dagrigoriev". The status bar at the bottom shows a sequence of numbers 1 through 10, each followed by a Russian command: 1Помощь, 2Раз-рн, 3Выход, 4Нех, 5Пер-ти, 6, 7Поиск, 8Исх-ый, 9Формат, 10Выход.

```
mc [dagrigoriev@dagrigoriev-VirtualBox]:~
Файл  Правка  Вид  Поиск  Терминал  Справка
/home/dagrigoriev/.gitconfig 203/203 100%
[user]
  name = dagrigoriev
  email = 1032217622@pfur.ru
  signingkey = 442027204FA4B0F6
[core]
  quotePath = false
  autocrlf = input
  safecrlf = warn
[init]
  defaultBranch = master
[commit]
  gpgsign = true
1Помощь 2Раз-рн 3Выход 4Нех 5Пер-ти 6 7Поиск 8Исх-ый 9Формат 10Выход
```

Figure 10: Просмотр содержимого текстового файла

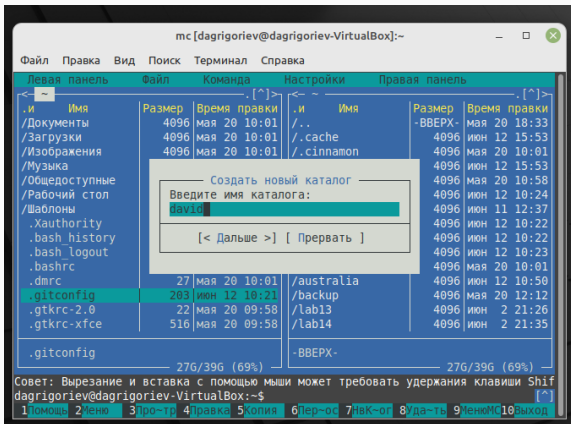
# Работа с Midnight Commander

```
dagrigoriev@dagrigoriev-VirtualBox: ~
Файл  Правка  Вид  Поиск  Терминал  Справка
/home/da-itconfig  [----]  0 L:[ 1+ 0 1/ 13] *(0 / 203b) 0091 0x05B [*][X]
[user]
<----->name = dagrigoriev
<----->email = 1032217622@pfur.ru
<----->signingkey = 442027204FA4B0F6
[core]
<----->quotepath = false
<----->autocrlf = input
<----->safecrlf = warn
[init]
<----->defaultBranch = master
[commit]
<----->gpgsign = true
1Помощь 2Создать 3Блок 4Замена 5Копия 6Перейти 7Поиск 8Удалить 9История 10Выход
```

**Figure 11:** Отредактируем содержимое текстового файла без сохранения результатов



## Работа с Midnight Commander



### Figure 12: Создание каталога

# Работа с Midnight Commander

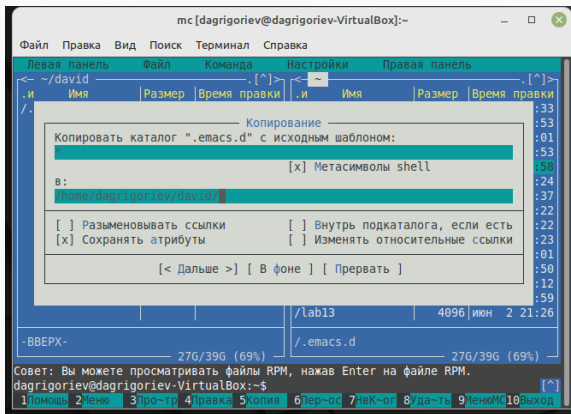


Figure 13: Копирование в файлов в созданный каталог

# Работа с Midnight Commander

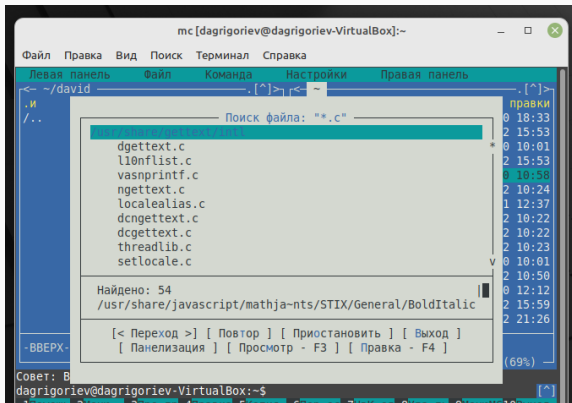


Figure 14: Поиск файлов

# Работа с Midnight Commander

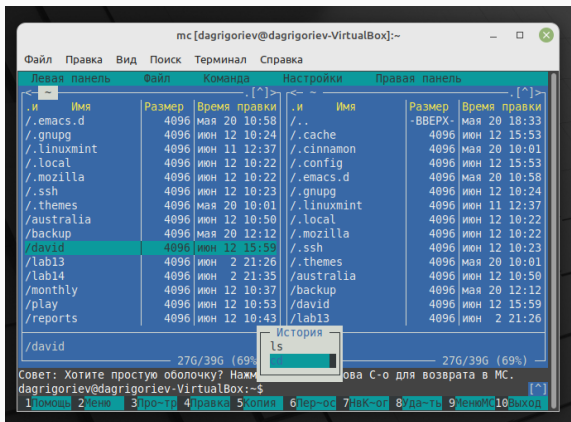


Figure 15: История команд

# Работа с Midnight Commander

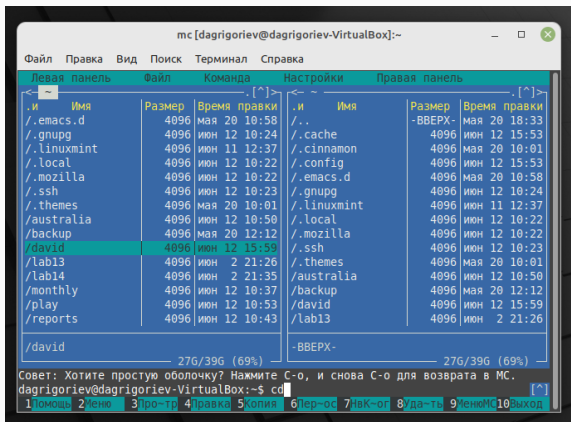
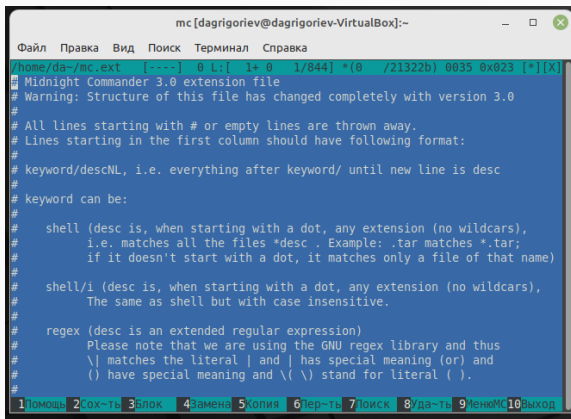


Figure 16: Переход в домашний каталог

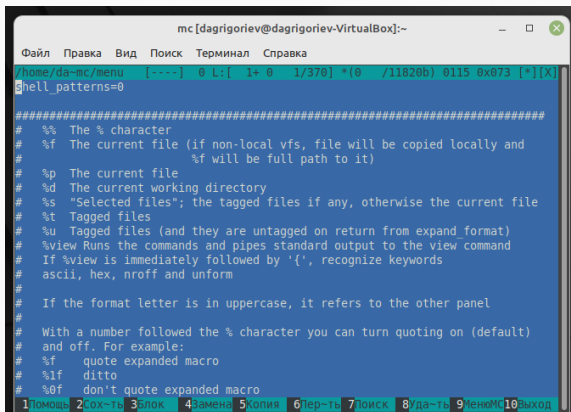
# Работа с Midnight Commander



```
mc [dagrigoriev@dagrigoriev-VirtualBox]:~
Файл  Правка  Вид  Поиск  Терминал  Справка
/home/da~/mc.ext  [----]  0 L: [ 1+ 0  1/844] *(0  /21322b) 0035 0x023 [*][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 ( ).
#
1.Помощь 2.Сох-ть 3.Блок 4.Замена 5.Копия 6.Пер-ть 7.Поиск 8./да-ть 9.ленюMC 10.выход
```

Figure 17: Просмотр файла расширений

# Работа с Midnight Commander



The screenshot shows a terminal window titled "mc [dagrigoriev@dagrigoriev-VirtualBox]:~". The menu bar at the top includes "Файл", "Правка", "Вид", "Поиск", "Терминал", and "Справка". The main content area displays the file menu for "/home/da-mc/menu", showing various macros and their descriptions. At the bottom, a numeric keypad is visible with Russian labels for each number from 1 to 10.

```
mc [dagrigoriev@dagrigoriev-VirtualBox]:~
Файл  Правка  Вид  Поиск  Терминал  Справка
/home/da-mc/menu  [----]  0 L:[ 1+ 0  1/370]  *(0  /11820b)  0115  0x073  [*][X]
hell_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
# %1f  ditto
# %0f  don't quote expanded macro

1Помощь 2Ок-ты 3Блок 4Замена 5Копия 6Пер-ть 7Поиск 8/да-ть 9ИменаMC10Выход
```

Figure 18: Просмотр файла меню

# Работа с Midnight Commander

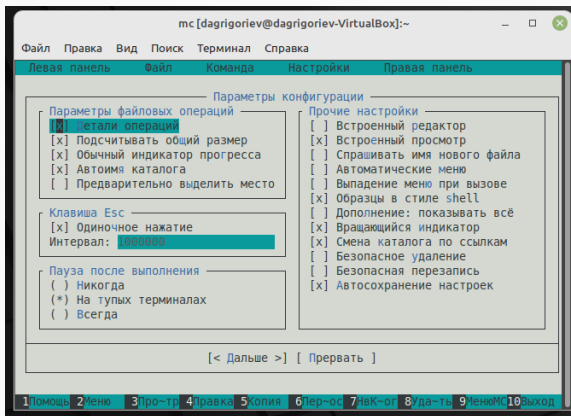


Figure 19: Конфигурация



# Работа с Midnight Commander

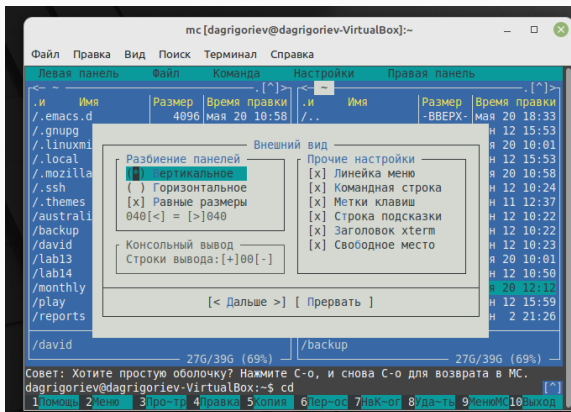


Figure 20: Внешний вид

# Работа с Midnight Commander

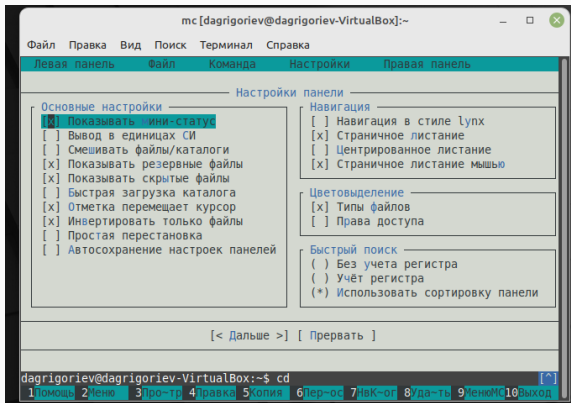
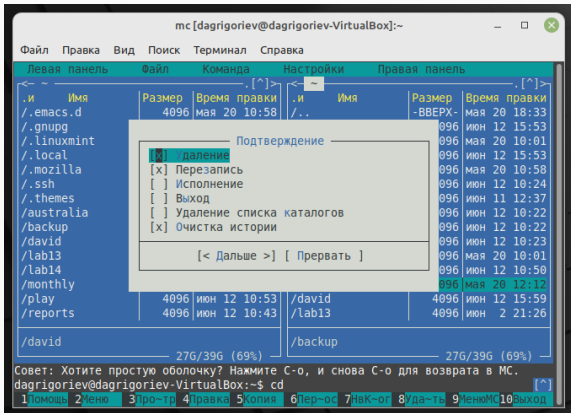


Figure 21: Настройки панелей

## Работа с Midnight Commander



### Figure 22: Подтверждение

# Работа с Midnight Commander

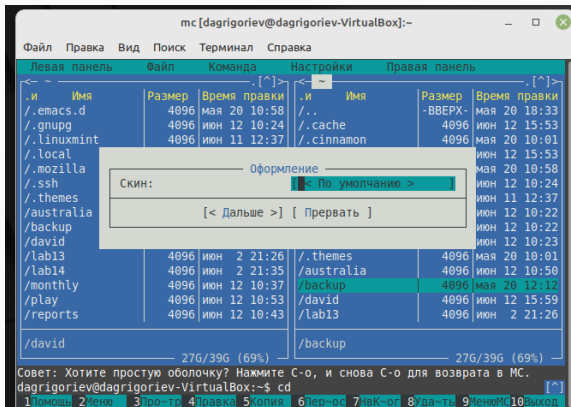


Figure 23: Оформление

# Работа с Midnight Commander

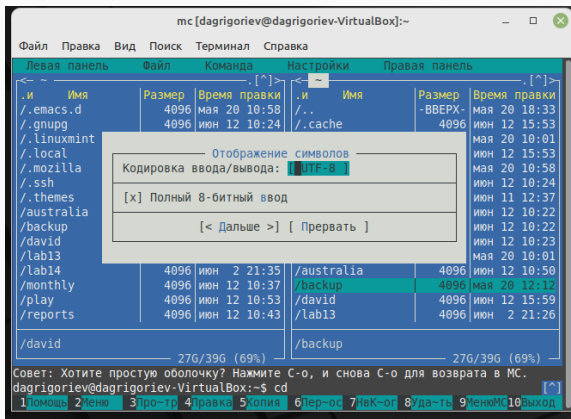


Figure 24: Кодировка символов

# Работа с Midnight Commander

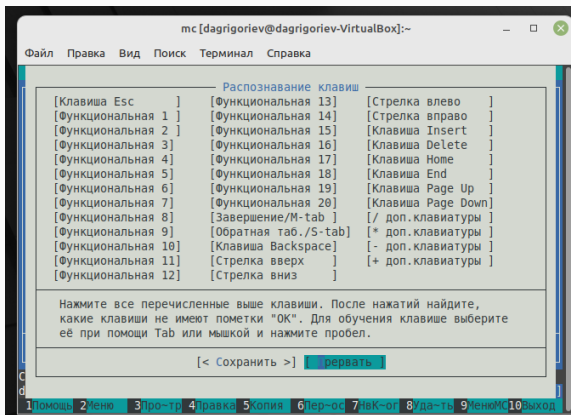
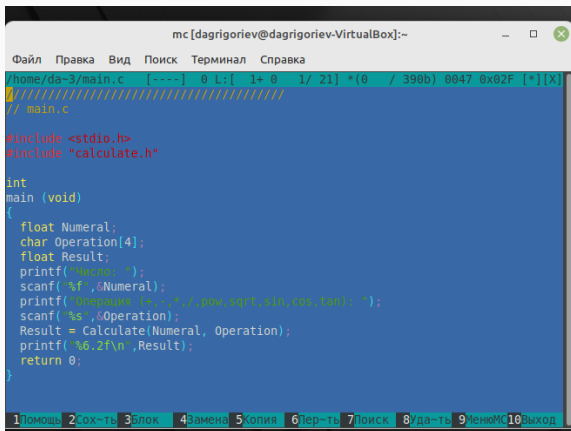


Figure 25: Распознавание клавиш

# Работа с редактором Midnight Commander



The image shows a screenshot of the Midnight Commander (MC) file manager and text editor. The window title is 'mc [dagrigoriev@dagrigoriev-VirtualBox]:~'. The menu bar includes 'Файл', 'Правка', 'Вид', 'Поиск', 'Терминал', and 'Справка'. The status bar at the bottom shows various keyboard shortcuts: '1Помощь', '2Сох-ть', '3Блок', '4Замена', '5Копия', '6Пер-ть', '7Поиск', '8/да-ть', '9ленюMC', and '10Выход'. The main editing area displays the contents of a file named 'main.c' located at '/home/da-3/main.c'. The code is a C program that includes 'stdio.h' and 'calculate.h', defines a 'main' function, and uses 'printf' and 'scanf' to interact with the user, along with a 'Calculate' function call.

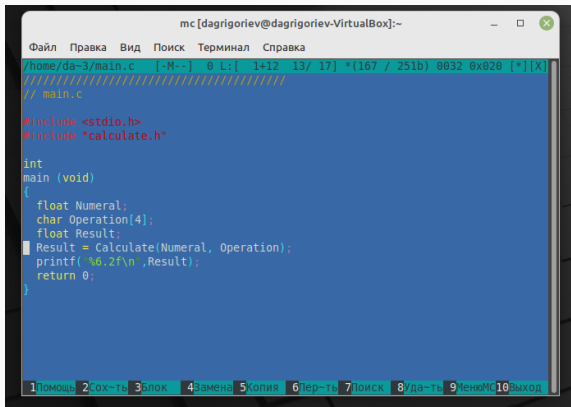
```
/home/da-3/main.c  [----]  0 L:[ 1+ 0 1/ 21] *(0 / 390b) 0047 0x02F [*][X]
// main.c

#include <stdio.h>
#include "calculate.h"

int
main (void)
{
    float Numeral;
    char Operation[4];
    float Result;
    printf("Число: ");
    scanf("%f",&Numeral);
    printf("Операция (+,-,*,/,pow,sqrt,sin,cos,tan): ");
    scanf("%s",&Operation);
    Result = Calculate(Numeral, Operation);
    printf("%.2f\n",Result);
    return 0;
}
```

Figure 26: Файл с текстом

# Работа с редактором Midnight Commander



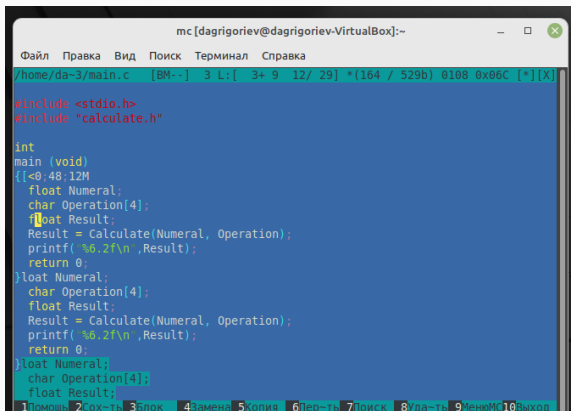
The screenshot shows the Midnight Commander (mc) interface running in a VirtualBox environment. The title bar indicates the user is 'mc [dagrigoriev@dagrigoriev-VirtualBox]:~'. The menu bar includes 'Файл', 'Правка', 'Вид', 'Поиск', 'Терминал', and 'Справка'. The status bar at the bottom shows various keyboard shortcuts: 1.Помощь, 2.Сох-ть, 3.Блок, 4.Замена, 5.Копия, 6.Пер-ть, 7.Поиск, 8.Уда-ть, 9.МенюМС, 10.Выход. The main editing area displays the contents of the file '/home/da-3/main.c', which is a C program. The code includes standard headers, defines a 'main' function, and uses a 'Calculate' function to perform a calculation on a float 'Numeral' using a 'char Operation[4]'. The output is printed using 'printf' and the function returns 0.

```
mc [dagrigoriev@dagrigoriev-VirtualBox]:~  
Файл  Правка  Вид  Поиск  Терминал  Справка  
/home/da-3/main.c  [-M--]  0 L:[ 1+12 13/ 17] *(167 / 251b) 0032 0x020 [*][X]  
////////////////////////////////////  
// main.c  
  
#include <stdio.h>  
#include "calculate.h"  
  
int  
main (void)  
{  
    float Numeral;  
    char Operation[4];  
    float Result;  
    Result = Calculate(Numeral, Operation);  
    printf("%.2f\n", Result);  
    return 0;  
}
```

Figure 27: Файл с текстом



# Работа с редактором Midnight Commander



The screenshot shows the Midnight Commander (MC) interface. The title bar reads 'mc [dagrigoriev@dagrigoriev-VirtualBox]:~'. The menu bar includes 'Файл', 'Правка', 'Вид', 'Поиск', 'Терминал', and 'Справка'. The main window displays the contents of the file '/home/da-3/main.c'. The code is as follows:

```
/home/da-3/main.c [BM--] 3 L: [ 3+ 9 12/ 29] *(164 / 529b) 0108 0x06C [*][X]

#include <stdio.h>
#include "calculate.h"

int
main (void)
{[<0;48;12M
    float Numeral;
    char Operation[4];
    float Result;
    Result = Calculate(Numeral, Operation);
    printf("%.2f\n",Result);
    return 0;
}loat Numeral;
    char Operation[4];
    float Result;
    Result = Calculate(Numeral, Operation);
    printf("%.2f\n",Result);
    return 0;
}loat Numeral;
    char Operation[4];
    float Result;
```

At the bottom of the window, a keyboard shortcuts menu is open, listing the following options:

- 1 Помощь
- 2 Сох-ть
- 3 Блок
- 4 Замена
- 5 Копия
- 6 Пер-ть
- 7 Поиск
- 8 /да-ть
- 9 МенюМС
- 10 Выход

Figure 28: Копирование фрагмента

# Работа с редактором Midnight Commander

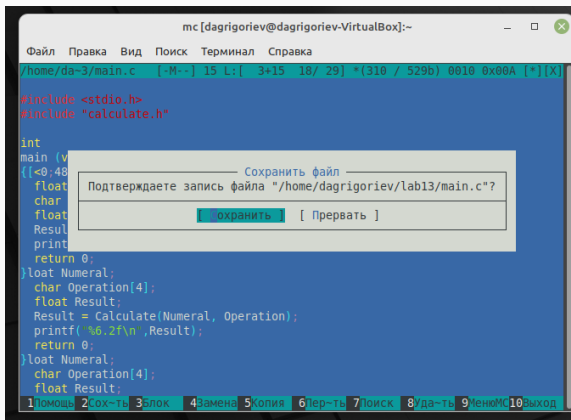
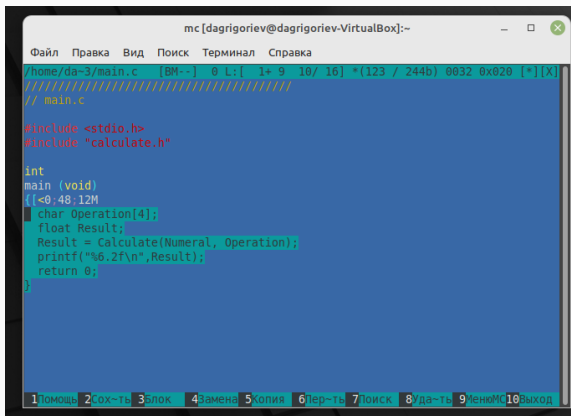


Figure 29: Сохранение

# Работа с редактором Midnight Commander



The screenshot shows the Midnight Commander (mc) interface. The title bar reads 'mc [dagrigoriev@dagrigoriev-VirtualBox]:~'. The menu bar includes 'Файл', 'Правка', 'Вид', 'Поиск', 'Терминал', and 'Справка'. The status bar at the bottom shows a numeric keypad with options: 1.помощь, 2.Сох-ть, 3.Блок, 4.Замена, 5.копия, 6.Пер-ть, 7.Поиск, 8./да-ть, 9.ленюМС, 10.Выход. The main editing area displays the following C code:

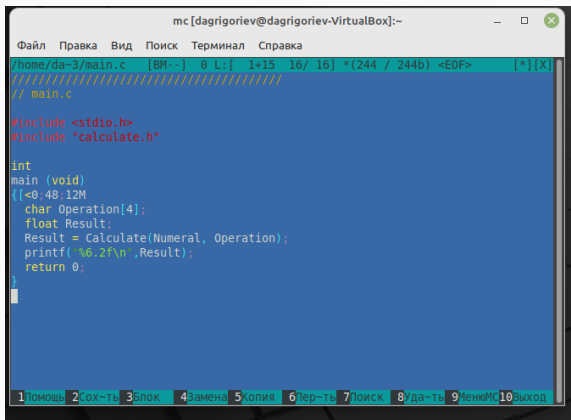
```
/home/da-3/main.c [BM--] 0 L:[ 1+ 9 10/ 16] *(123 / 244b) 0032 0x020 [*][X]
////////////////////////////////////
// main.c

#include <stdio.h>
#include "calculate.h"

int
main (void)
{(<0;48;12M
  char Operation[4];
  float Result;
  Result = Calculate(Numeral, Operation);
  printf("%.2f\n",Result);
  return 0;
}
```

Figure 30: Отмена

# Работа с редактором Midnight Commander



The screenshot shows the Midnight Commander (mc) interface. The title bar reads 'mc [dagrigoriev@dagrigoriev-VirtualBox]:~'. The menu bar includes 'Файл', 'Правка', 'Вид', 'Поиск', 'Терминал', and 'Справка'. The status bar at the top shows file details for '/home/da-3/main.c'. The main editing area displays the following C code:

```
// main.c

#include <stdio.h>
#include "calculate.h"

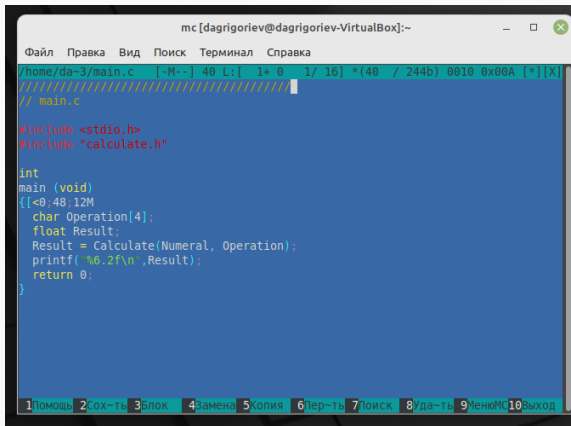
int
main (void)
{
    char Operation[4];
    float Result;
    Result = Calculate(Numeral, Operation);
    printf("%6.2f\n", Result);
    return 0;
}
```

At the bottom, a keyboard shortcuts menu is open, listing:

- 1 Помощь
- 2 Сох-ть
- 3 Блок
- 4 Замена
- 5 Копия
- 6 Пер-ть
- 7 Поиск
- 8 Уда-ть
- 9 Меню
- 10 Выход

**Figure 31:** Переход в конец файла

# Работа с редактором Midnight Commander



```
mc [dagrigoriev@dagrigoriev-VirtualBox]:~
Файл  Правка  Вид  Поиск  Терминал  Справка
/home/da-3/main.c  [-M--]  40 L: [ 1+ 0 1/ 16] *(40 / 244b) 0010 0x00A [*][X]
////////////////////////////////////
// main.c

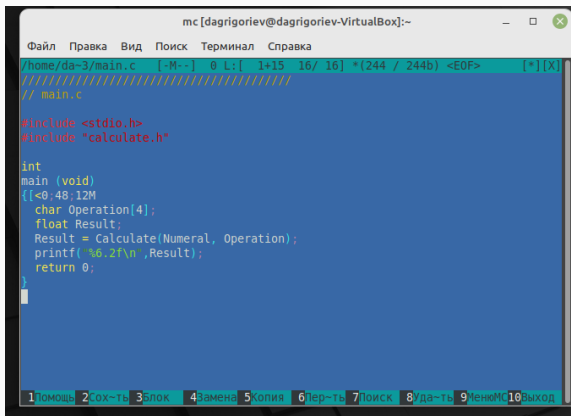
#include <stdio.h>
#include "calculate.h"

int
main (void)
{[<0:48;12M
  char Operation[4];
  float Result;
  Result = Calculate(Numeral, Operation);
  printf("%.2f\n", Result);
  return 0;
}]

1Помощь 2Сохранить 3Блок 4Замена 5Копия 6Пер-ть 7Поиск 8Уда-ть 9МенюMC 10Выход
```

**Figure 32:** Переход в начало файла

# Работа с редактором Midnight Commander



The screenshot shows the Midnight Commander (MC) interface. The title bar reads 'mc [dagrigoriev@dagrigoriev-VirtualBox]:~'. The menu bar includes 'Файл', 'Правка', 'Вид', 'Поиск', 'Терминал', and 'Справка'. The status bar at the bottom shows a numbered list of keyboard shortcuts: 1.Помощь, 2.Сох-ть, 3.Блок, 4.Замена, 5.копия, 6.Пер-ть, 7.Поиск, 8.Уда-ть, 9.МенюMC, 10.выход. The main editing area displays the contents of the file /home/da-3/main.c, which is a C program. The code includes standard headers, defines a main function, and uses a custom function named Calculate. The file path and name are shown in the top status bar: /home/da-3/main.c [-M--] 0 L: [ 1+15 16/ 16] \*(244 / 244b) <EOF> [\*][X].

```
/home/da-3/main.c [-M--] 0 L: [ 1+15 16/ 16] *(244 / 244b) <EOF> [*][X]
////////////////////////////////////
// main.c

#include <stdio.h>
#include "calculate.h"

int
main (void)
{[<0;48;12M
  char Operation[4];
  float Result;
  Result = Calculate(Numeral, Operation);
  printf("%.2f\n",Result);
  return 0;
}
```

**Figure 33:** Файл с программой

# Работа с редактором Midnight Commander

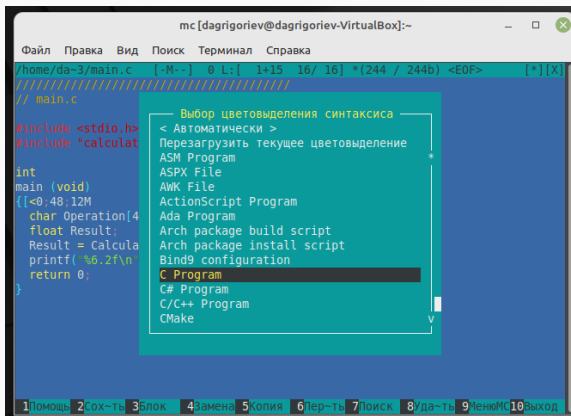


Figure 34: Цветовыделение синтаксиса

## **Выводы по проделанной работе**

---



В данной работе мы ознакомились с инструментами поиска файлов и фильтрации текстовых данных. А также приобрели практические навыки по управлению процессами.