

# Командная оболочка Midnight Commander

---

Кайд Омар Мохамад<sup>1</sup>

27 марта, 2024, 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

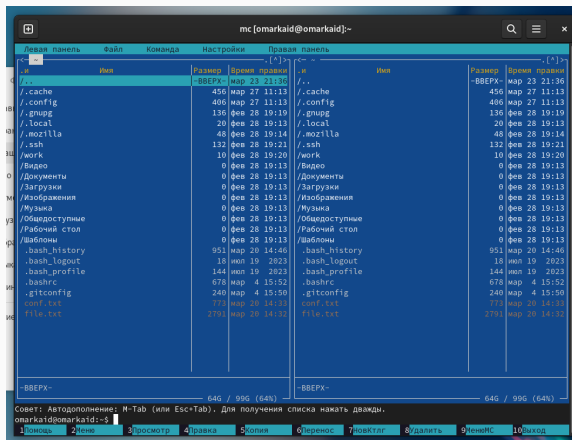


Рис. 1: Запуск mc

# Работа с Midnight Commander

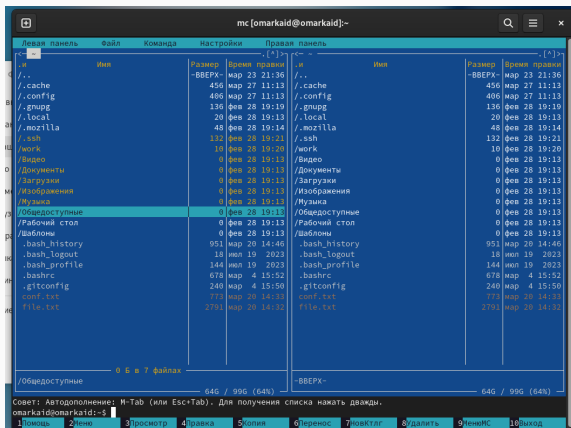


Рис. 2: Выделение

# Работа с Midnight Commander

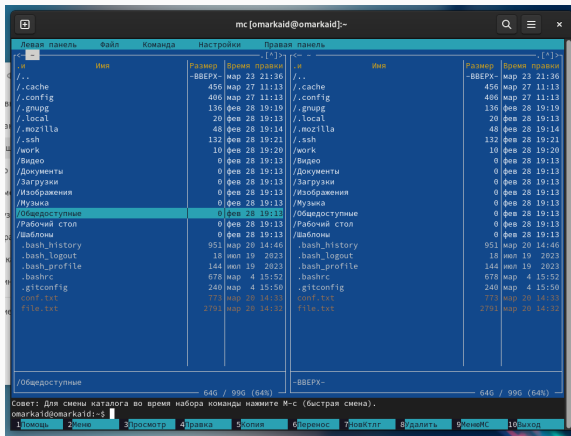


Рис. 3: Отмена



# Работа с Midnight Commander

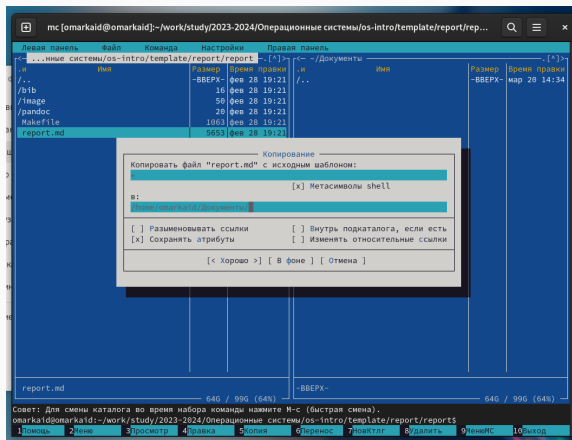


Рис. 4: Копирование

# Работа с Midnight Commander

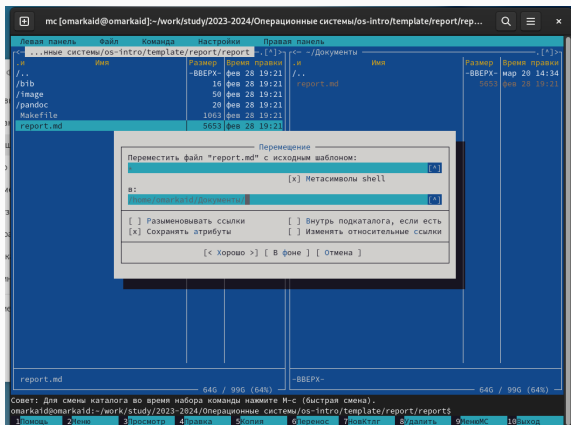


Рис. 5: Перемещение

# Работа с Midnight Commander

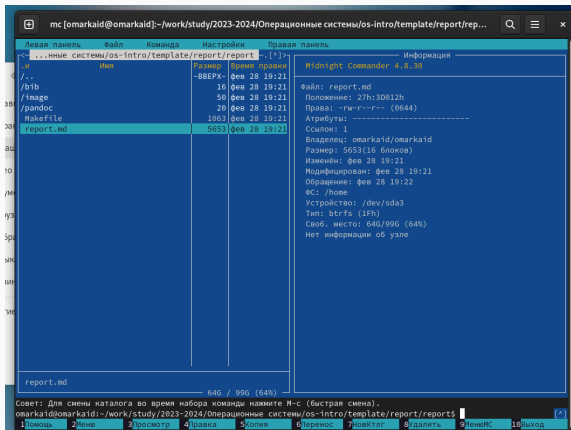


Рис. 6: Информация

# Работа с Midnight Commander

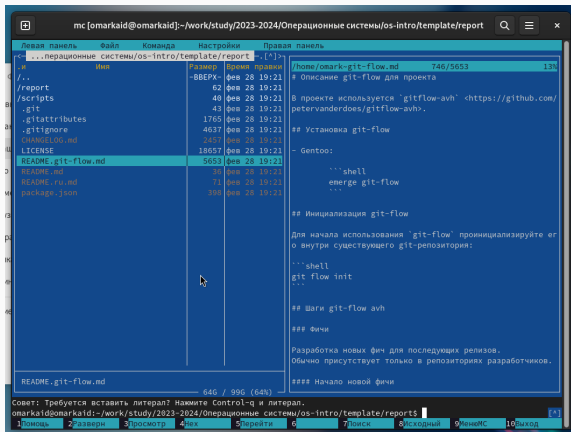


Рис. 7: Быстрый просмотр

# Работа с Midnight Commander

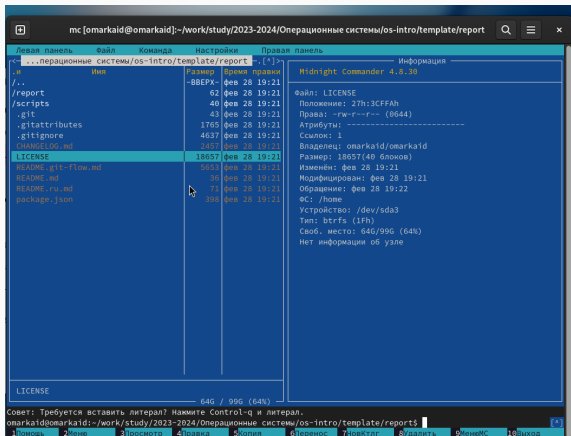


Рис. 8: Информация

# Работа с Midnight Commander

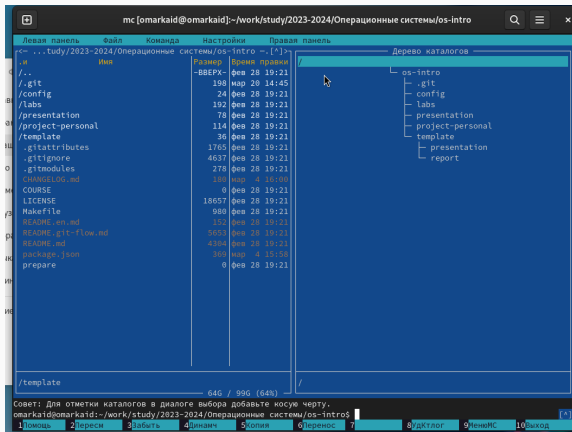
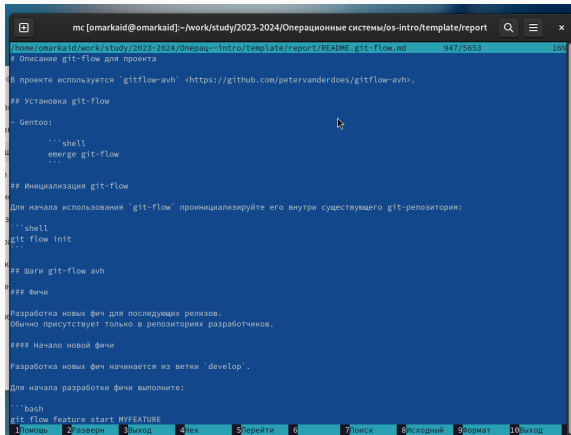


Рис. 9: Дерево каталогов

# Работа с Midnight Commander



The screenshot shows the Midnight Commander interface. The title bar indicates the current directory is `mc [omarkaid@omarkaid]~/work/study/2023-2024/Операционные системы/os-intro/template/report`. The file being viewed is `/home/omarkaid/work/study/2023-2024/Операционные системы/os-intro/template/report/README.git-flow.md`, which is 947/5653 bytes in size. The file content is displayed in a monospaced font on a dark blue background. The text describes the use of 'gitflow-avh' and provides instructions for installation and initialization. At the bottom of the window, a status bar shows navigation shortcuts: 1Помощь, 2Заверши, 3Выход, 4Lex, 5Перейти, 6, 7Поиск, 8Сходный, 9Формат, 10Выход.

```
mc [omarkaid@omarkaid]~/work/study/2023-2024/Операционные системы/os-intro/template/report
/home/omarkaid/work/study/2023-2024/Операционные системы/os-intro/template/report/README.git-flow.md 947/5653
# Описание git-flow для проекта

В проекте используется 'gitflow-avh' <https://github.com/petervanderdoes/gitflow-avh>.

## Установка git-flow

- Gentoo:

    ```shell
    emerge git-flow
    ```

## Инициализация git-flow

Для начала использования 'git-flow' проинициализируйте его внутри существующего git-репозитория:

    ```shell
    git flow init
    ```

## Шаг git-flow avh

### Фичи

Разработка новых фич для последующих релизов.
Обычно присутствует только в репозиториях разработчиков.

#### Начало новой фичи

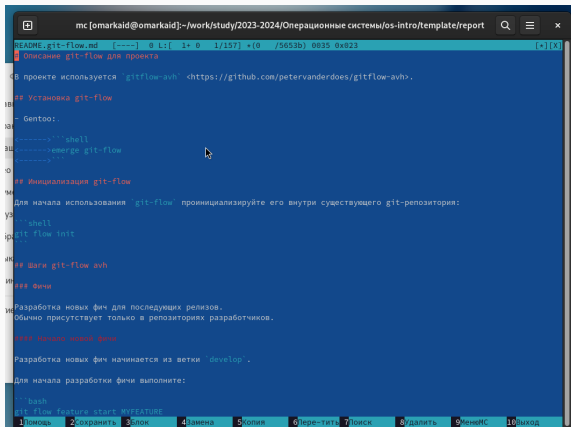
Разработка новых фич начинается из ветки 'develop'.

Для начала разработки фичи выполните:

    ```bash
    git flow feature start MYFEATURE
```

Рис. 10: Просмотр содержимого текстового файла

# Работа с Midnight Commander



```
mc [omarkaid@omarkaid]: ~/work/study/2023-2024/Операционные системы/os-intro/template/report
README_git-flow.md  [----]  0 L: 1+ 0 1/157 * 0 /5653b 0035 0x023  [F] [X]
Описание git-flow для проекта

В проекте используется 'git-flow-avh' <https://github.com/petervanderdoes/gitflow-avh>.

## Установка git-flow
- Gentoo:
-----`shell
-----emerge git-flow
-----`
## Инициализация git-flow
для начала использования 'git-flow' проинициализируйте его внутри существующего git-репозитория:
`shell
git flow init
`
## Шаг git-flow avh
## Фичи
Разработка новых фич для последующих релизов.
Обычно присутствует только в репозиториях разработчиков.

### Начало новой фичи
Разработка новых фич начинается из ветки 'develop'.
Для начала разработки фичи выполните:
`bash
git flow feature start MYFEATURE
1Помощь 2Сохранить 3Блок 4Замена 5Копия 6Пере-типа 7Поиск 8Удалить 9МенюС 10Выход
```

Рис. 11: Отредактируем содержимое текстового файла без сохранения результатов



# Работа с Midnight Commander

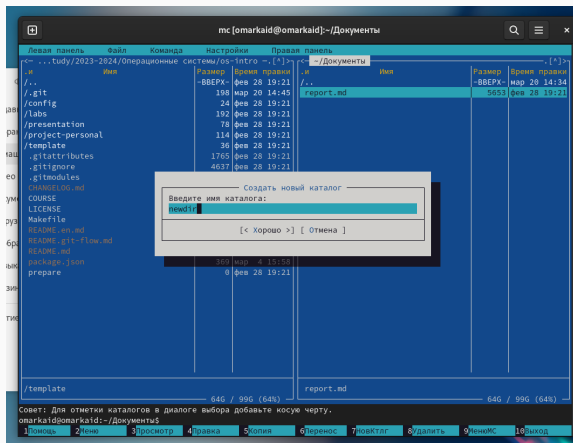


Рис. 12: Создание каталога

# Работа с Midnight Commander

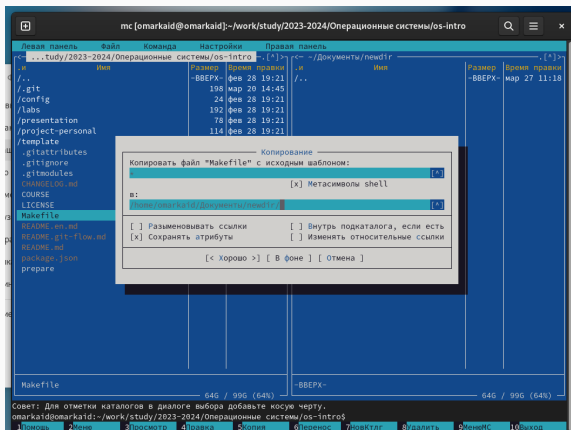
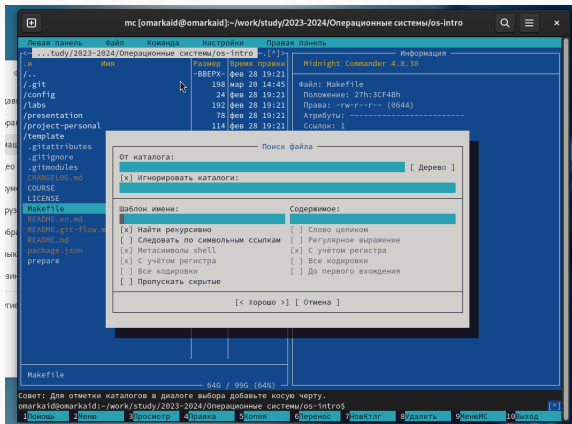


Рис. 13: Копирование в файлов в созданный каталог

## Работа с Midnight Commander



### Рис. 14: Поиск файлов

# Работа с Midnight Commander

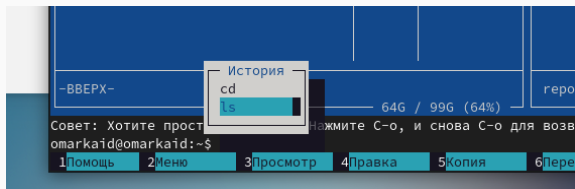
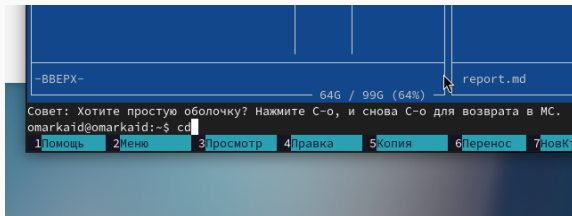


Рис. 15: История команд

# Работа с Midnight Commander

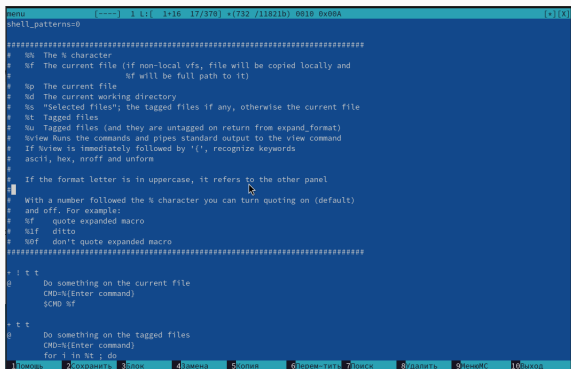


**Рис. 16:** Переход в домашний каталог

# Работа с Midnight Commander

```
mc.ext.ini [-----] 0 L: [ 1+ 0 1/1136] *0 /26909b/0035 0x023 [*][X]
# Midnight Commander 4.8 extension file
#
# Warning: The structure of this file has been completely changed with the version 4.0!
#
# All lines starting with # or empty lines are ignored.
#
# IMPORTANT: mc scans this file only upon first use or after editing it using the
# mc "Edit extension file" command (F8-c-e). If you edit this file in any other way
# while mc is running, you will need to press F8-c-e and exit the editor for your
# changes to take effect, or exit mc and start it again.
#
# Section name can be anything with following exceptions:
#   there are two reserved section names:
#       mc.ext.ini
#       Default
#   special name pattern:
#       Include/xxxx
#   See below for more details.
#
# Section [mc.ext.ini] is mandatory. It contains file metadata.
# "Version" parameter is mandatory. It contains the file format version.
#
# Section [Default] is optional. It is applied only if no other match was found.
#
# Sections like [Include/xxxx] can be referenced as "Include=xxxx" from other sections.
# Section [Include/xxxx] can be located as before as after sections that point to it.
#
# Sections are processed from top to bottom, thus the order is important.
# If there are more than one sections with the same name in this file, the first
# section will be used.
#
# [Default] should be a catch-all action and come last.
#
```

Рис. 17: Просмотр файла расширений

A screenshot of the Midnight Commander file menu. The window title is "menu" with a status bar at the bottom showing "1: Помощь 2: Сохранить 3: Поиск 4: Имена 5: Скопия 6: Переименовать 7: Поиск 8: Удалить 9: Ненавс 10: Выход". The menu content includes options like "shell\_patterns=0", "#####", "F The % character", "f The current file", "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)", "v view Runs the commands and pipes standard output to the view command", "If vview is immediately followed by 'l', 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", "f ditto", "f don't quote expanded macro", "#####", "t t Do something on the current file", "CMD=:(Enter command)", "SCMD f", "t t Do something on the tagged files", "CMD=:(Enter command)", "for i in \$t ; do".

```
menu [-----] 1 t: 1*16 17/378 *(732 /11821b) 0010 0x00A [x]
shell_patterns=0

#####
# % The % character
# f The current file (if non-local vfs, file will be copied locally and
# % 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)
# v view Runs the commands and pipes standard output to the view command
# If vview is immediately followed by 'l', 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
# %f ditto
# %f don't quote expanded macro
#####

+ t t
| Do something on the current file
| CMD=:(Enter command)
| SCMD f

+ t t
| Do something on the tagged files
| CMD=:(Enter command)
| for i in $t ; do
```

Рис. 18: Просмотр файла меню

# Работа с Midnight Commander



Рис. 19: Конфигурация





Рис. 20: Внешний вид

# Работа с Midnight Commander



Рис. 21: Настройки панелей



Рис. 22: Подтверждение



**Рис. 23:** Оформление



**Рис. 24:** Кодировка символов

# Работа с Midnight Commander



Рис. 25: Распознавание клавиш

# Работа с редактором Midnight Commander

```
report.md  [----]  0 L: [ 61+ 0  61/120]  *(1438/5653b)  0035  0x023  [X]
```

**Misc options**

indent: true

header-includes:

- \usepackage(indentfirst)
- \usepackage(float) # keep figures where there are in the text
- \floatplacement{figure}{H} # keep figures where there are in the text

---

**Цель работы**

Здесь приводится формулировка цели лабораторной работы. Формулировки цели для каждой лабораторной работы приведены в методических указаниях.

Цель данного шаблона --- максимально упростить подготовку отчётов по лабораторным работам. Модифицируя данный шаблон, студенты смогут без труда подготовить отчёт по лабораторным работам, а также познакомиться с основными возможностями разметки Markdown.

**Задание**

Здесь приводится описание задания в соответствии с рекомендациями методического пособия и выданным вариантом.

**Теоретическое введение**

Здесь описываются теоретические аспекты, связанные с выполнением работы.

Например, в табл. [~@tbl:std-dir] приведено краткое описание стандартных каталогов Unix.

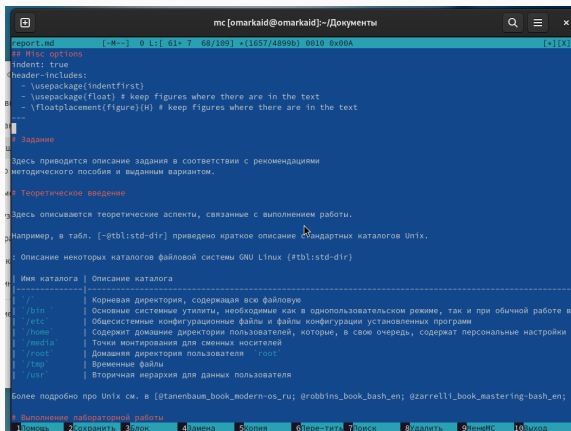
Описание некоторых каталогов файловой системы GNU Linux (~@tbl:std-dir)

Имя каталога	Описание каталога
/	Корневая директория, содержащая все файловую

1.Помощь 2.Сохранить 3.Замок 4.Вставка 5.Копия 6.Пере-тити 7.Поиск 8.Удалить 9.МенюНС 10.Выход

Рис. 26: Файл с текстом

# Работа с редактором Midnight Commander



```
report.md [-M--] 0 L: [ 61* 7 68/109] *(1657/4899b) 0010 0x00A [.*][x]
```

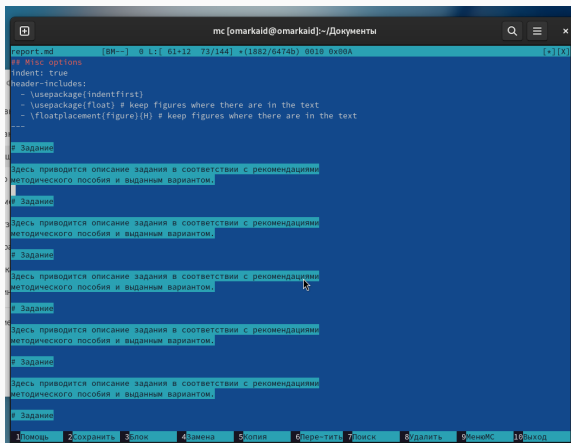
```
## Misc options
indent: true
header-includes:
- \usepackage[indentfirst]
- \usepackage{float} # keep figures where there are in the text
- \floatplacement{figure}{M} # keep figures where there are in the text
---
# Задание
Здесь приводится описание задания в соответствии с рекомендациями
методического пособия и выданным вариантом.
# Теоретическое введение
Здесь описываются теоретические аспекты, связанные с выполнением работы.
Например, в табл. [-@tbl:std-dir] приведено краткое описание стандартных каталогов Unix.
: Описание некоторых каталогов файловой системы GNU Linux {#tbl:std-dir}
:
: Имя каталога | Описание каталога
:-----|-----
: / | Корневая директория, содержащая всю файловую
: /bin | Основные системные утилиты, необходимые как в однопользовательском режиме, так и при обычной работе в
: /etc | Общесистемные конфигурационные файлы и файлы конфигурации установленных программ
: /home | Содержит домашние директории пользователей, которые, в свою очередь, содержат персональные настройки
: /media | Точки монтирования для съемных носителей
: /root | Домашняя директория пользователя 'root'
: /tmp | Временные файлы
: /usr | Вторичная иерархия для данных пользователя

Более подробно про Unix см. в [ @tanenbaum_book_modern-os_ru; @robins_book_bash_en; @zarrelli_book_mastering-bash_en;
# Выполнение лабораторной работы
1Помощь 2Сохранить 3Блок 4Имена 5Копия 6Пере-титл 7Поиск 8Удалить 9Выход
```

Рис. 27: Файл с текстом



# Работа с редактором Midnight Commander



```
report.md  [BM--]  0 L:[ 61+12  73/144]  +(1882/6474b)  0010  0x00A  [+](X)

## misc options
indent: true
header-includes:
- \usepackage[indentfirst]
- \usepackage(float) # keep figures where there are in the text
- \floatplacement{figure}{H} # keep figures where there are in the text
---

# Задание

Здесь приводится описание задания в соответствии с рекомендациями
методического пособия и выданным вариантом.

# Задание

Здесь приводится описание задания в соответствии с рекомендациями
методического пособия и выданным вариантом.

# Задание

Здесь приводится описание задания в соответствии с рекомендациями
методического пособия и выданным вариантом.

# Задание

Здесь приводится описание задания в соответствии с рекомендациями
методического пособия и выданным вариантом.

# Задание

Здесь приводится описание задания в соответствии с рекомендациями
методического пособия и выданным вариантом.

# Задание

Здесь приводится описание задания в соответствии с рекомендациями
методического пособия и выданным вариантом.

# Задание

Здесь приводится описание задания в соответствии с рекомендациями
методического пособия и выданным вариантом.
```

1 Помощь 2 Сохранить 3 Вывод 4 Замена 5 Копия 6 Пере-тиг 7 Поиск 8 Удалить 9 Меню 10 Выход

Рис. 28: Копирование фрагмента

# Работа с редактором Midnight Commander

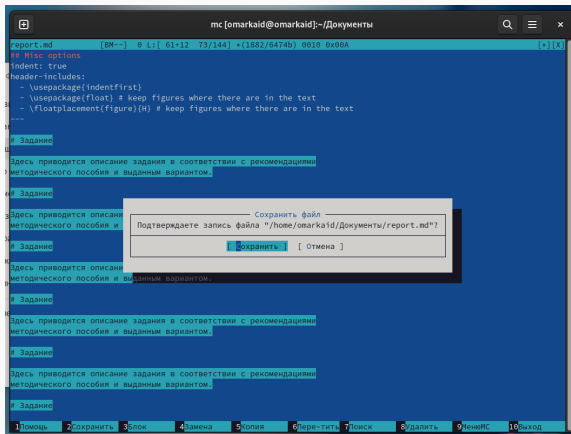
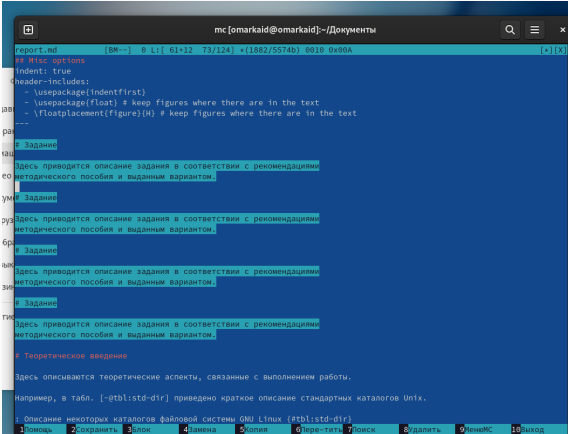


Рис. 29: Сохранение

# Работа с редактором Midnight Commander



The screenshot shows the Midnight Commander interface. The top bar indicates the user is 'omarkaid@omarkaid' in the directory '~/Документы'. The main window displays a text editor editing a file named 'report.md'. The text in the editor is a template for a report, with various sections marked by comments and placeholders. The bottom bar shows a list of actions: 1. Помощь, 2. Сохранить, 3. Блок, 4. Замена, 5. Копия, 6. Пере-тить, 7. Поиск, 8. Удалить, 9. Меню MS, 10. Выход.

```
mc [omarkaid@omarkaid]:~/Документы
report.md [BM--] 0 L:[ 61*12 73/124] *(1882/5574b) 0010 0x00A [*][X]
## Misc options
indent: true
header-includes:
- \usepackage(indentfirst)
- \usepackage(float) # keep figures where there are in the text
- \floatplacement{figure}{H} # keep figures where there are in the text
---
# Задание
Здесь приводится описание задания в соответствии с рекомендациями
методического пособия и выданным вариантом.
# Задание
Здесь приводится описание задания в соответствии с рекомендациями
методического пособия и выданным вариантом.
# Задание
Здесь приводится описание задания в соответствии с рекомендациями
методического пособия и выданным вариантом.
# Задание
Здесь приводится описание задания в соответствии с рекомендациями
методического пособия и выданным вариантом.
# Теоретическое введение
Здесь описываются теоретические аспекты, связанные с выполнением работы.
Например, в табл. [:@tblstd-dir] приведено краткое описание стандартных каталогов Unix.
: Описание некоторых каталогов файловой системы GNU Linux (:@tblstd-dir)
```

Рис. 30: Отмена

# Работа с редактором Midnight Commander

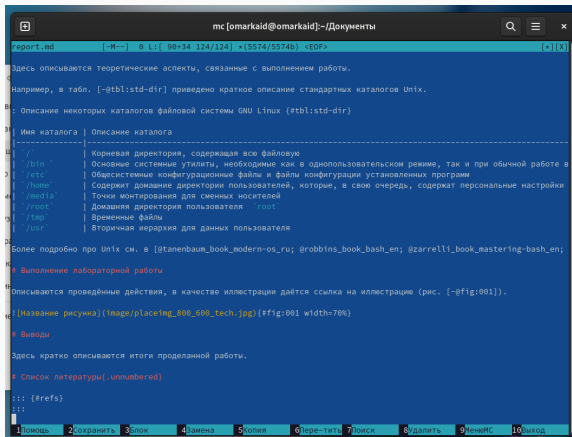
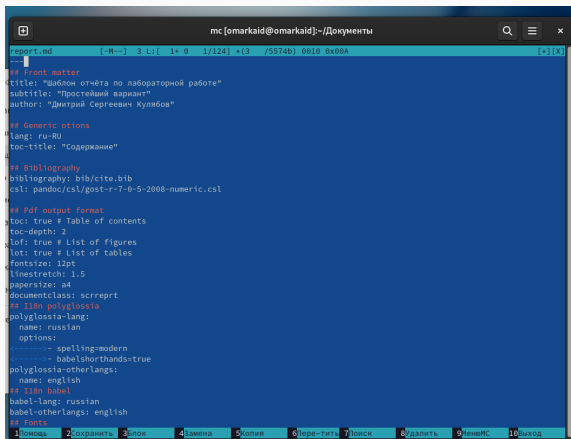


Рис. 31: Переход в конец файла

# Работа с редактором Midnight Commander



```
mc [omarkaid@omarkaid]:~/Документы
report.md [-M--] 3 L: [ 1* 0 1/124] * (3 /5574b) 0010 8x00A [*] [X]
---
% Front matter
title: "Шаблон отчёта по лабораторной работе"
subtitle: "Простой вариант"
author: "Дмитрий Сергеевич Кулябов"

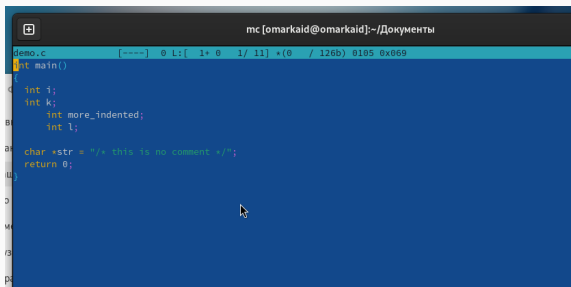
% Generic options
lang: ru-RU
toc-title: "Содержание"

% 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
tof: true # List of figures
tot: true # List of tables
fontsize: 12pt
linestretch: 1.5
papersize: a4
documentclass: scrreprt
% I18n polyglossia
polyglossia-lang:
  name: russian
  options:
    ----- spelling=modern
    ----- babelshorthands=true
polyglossia-otherlangs:
  name: english
% I18n babel
babel-lang: russian
babel-otherlangs: english
% Fonts
```

Рис. 32: Переход в начало файла

# Работа с редактором Midnight Commander



The screenshot shows the Midnight Commander (mc) file editor interface. The title bar at the top reads "mc [omarkaid@omarkaid]:~/Документы". The editor window displays a file named "demo.c" with a status bar at the top showing "0 L: [ 1+ 0 1/ 11] \*(0 / 126b) 0105 0x069". The code in the file is as follows:

```
int main()
{
    int i;
    int k;
    int more_indented;
    int l;

    char *str = "/* this is no comment */";
    return 0;
}
```

**Рис. 33:** Файл с программой

# Работа с редактором Midnight Commander

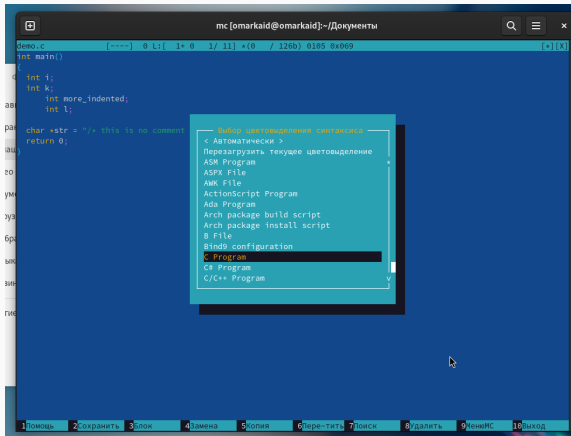


Рис. 34: Цветовыделение синтаксиса

## **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.