

# Командная оболочка Midnight Commander

---

Тукаев Тимур Ильшатович<sup>1</sup>

23 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

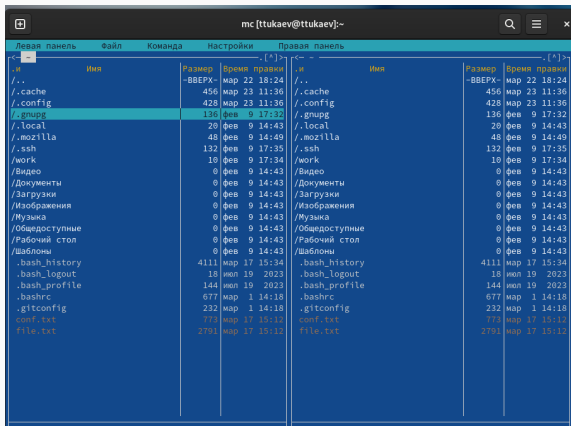


Рис. 1: Запуск mc

# Работа с Midnight Commander

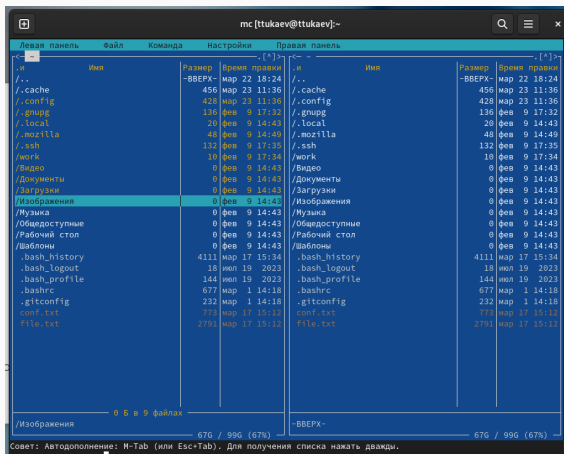


Рис. 2: Выделение

# Работа с Midnight Commander

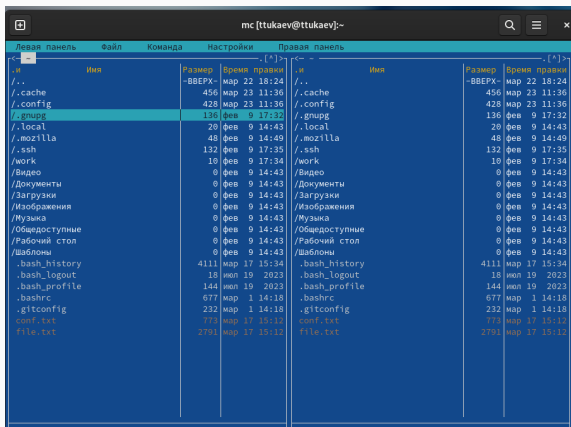
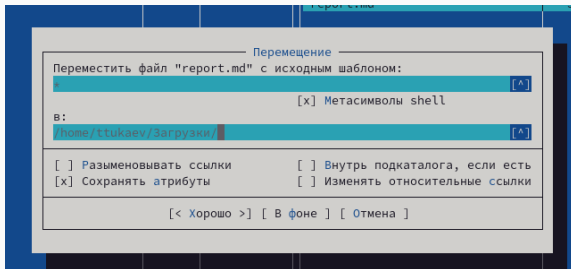


Рис. 3: Отмена







**Рис. 5:** Перемещение

# Работа с Midnight Commander

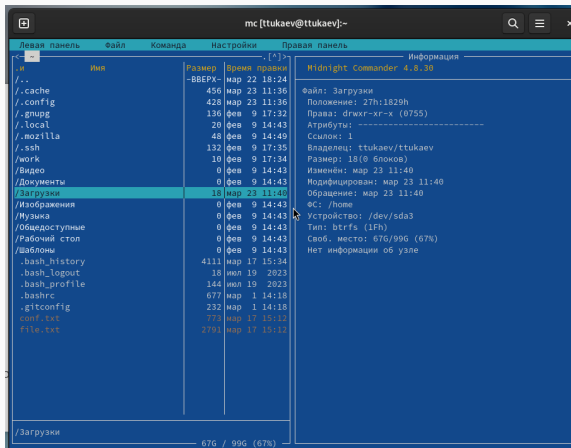


Рис. 6: Информация

# Работа с Midnight Commander

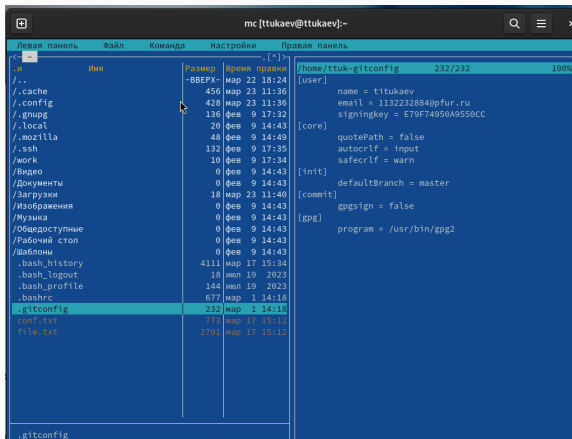


Рис. 7: Быстрый просмотр

# Работа с Midnight Commander

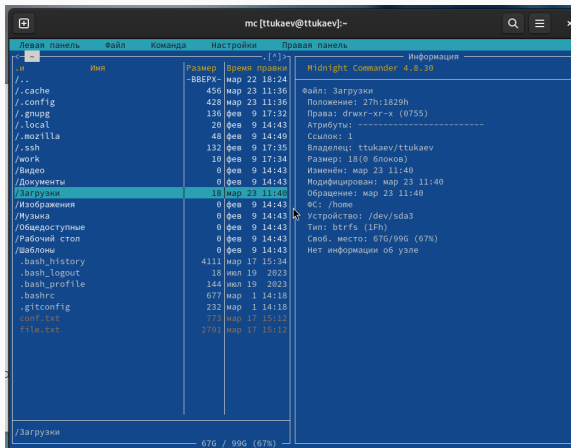


Рис. 8: Информация

# Работа с Midnight Commander

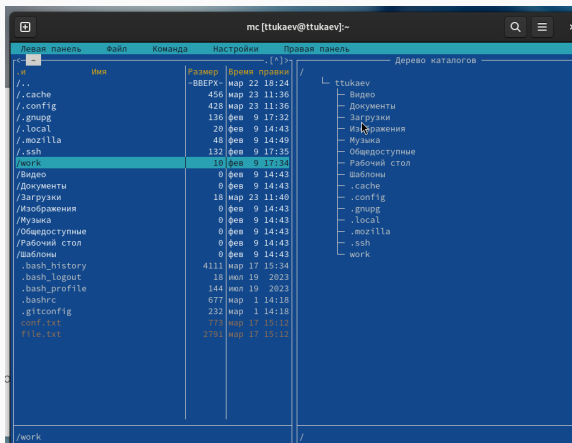
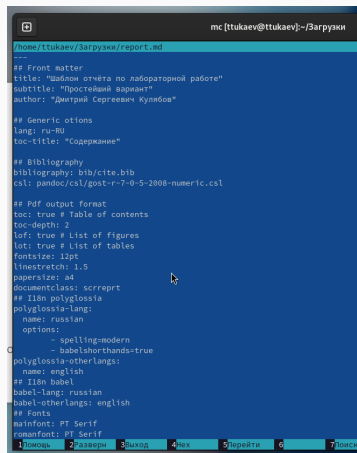


Рис. 9: Дерево каталогов

# Работа с Midnight Commander



```
mc [ttukaev@ttukaev]:~/Зарпузки
/home/ttukaev/Зарпузки/report.md
---
## Front matter
title: "Защита отчёта по лабораторной работе"
subtitle: "Простой вариант"
author: "Дмитрий Сергеевич Кулаков"

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

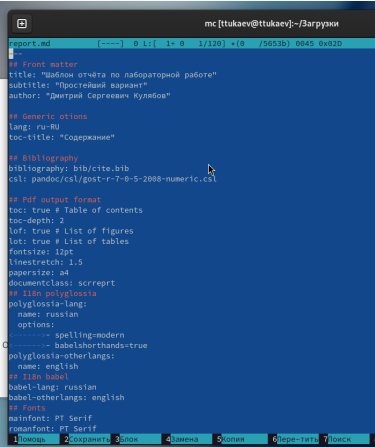
## Bibliography
bibliography: bib/cite.bib
csl: pandoc/csl/gost-r-7-0-5-2008-numeric.csl

## Pdf output format
toc: true # Table of contents
toc-depth: 2
lof: true # List of figures
lot: 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
mainfont: PT Serif
romanfont: PT Serif
```

1.Помощь 2.Развернуть 3.Выход 4.Навигация 5.Переименовать 6. 7.Помощь

Рис. 10: Просмотр содержимого текстового файла

# Работа с Midnight Commander



```
mc [ttukaev@ttukaev]:~/Загрузки
report.md  [----]  0 1: 1+ 0 1/120] +{0 /5653b 0045 0x02D
--
## Front matter
title: "Шаблон отчёта по лабораторной работе"
subtitle: "Простейший 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
lof: true # List of figures
lot: 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
mainfont: PT Serif
romanfont: PT Serif
```

1 Помощь 2 Сохранить 3 Блок 4 Замена 5 Копия 6 Пере-тиск 7 Поиск 8

**Рис. 11:** Отредактируем содержимое текстового файла без сохранения результатов



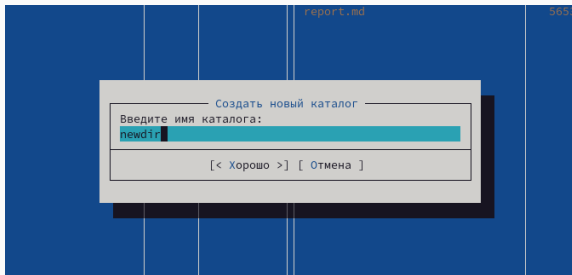


Рис. 12: Создание каталога

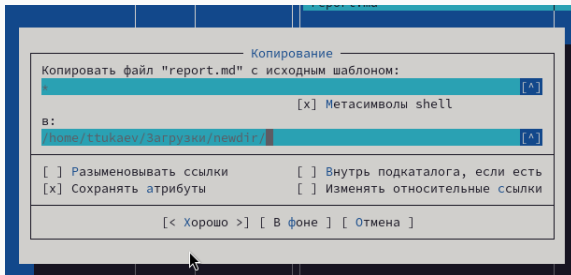


Рис. 13: Копирование в файлов в созданный каталог

# Работа с Midnight Commander

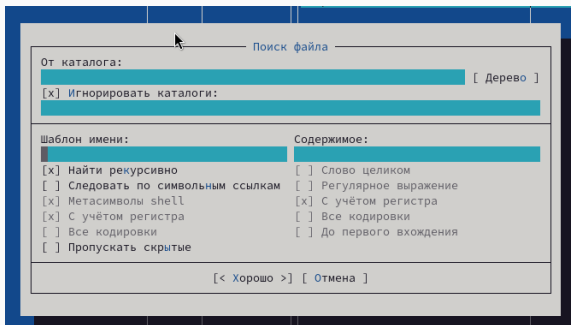


Рис. 14: Поиск файлов

# Работа с Midnight Commander

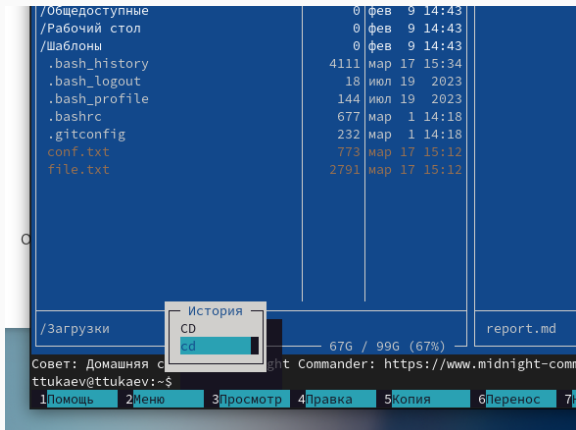


Рис. 15: История команд

# Работа с Midnight Commander

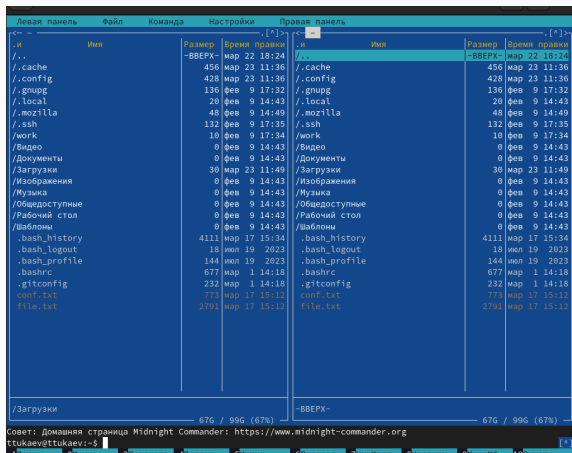


Рис. 16: Переход в домашний каталог

# 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 top showing "1 t: 1\*16 17/378 \*(732 /11821b) 0010 0x00A" and a close button. The menu text is as follows:

```
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)
# %v Run 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
# %if  ditto
# %of  don't quote expanded macro
#####

+ ! t t
|      Do something on the current file
|      CMD=%(Enter command)
|      $CMD %f

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

At the bottom of the window is a toolbar with 10 buttons labeled in Russian: 1.Помощь, 2.Сохранить, 3.Открыть, 4.Имена, 5.Копия, 6.Перенести, 7.Полоск, 8.Далить, 9.НенаС, 10.Выход.

Рис. 18: Просмотр файла меню

# Работа с Midnight Commander



Рис. 19: Конфигурация



# Работа с Midnight Commander



Рис. 20: Внешний вид

# Работа с Midnight Commander



Рис. 21: Настройки панелей



Рис. 22: Подтверждение



**Рис. 23:** Оформление



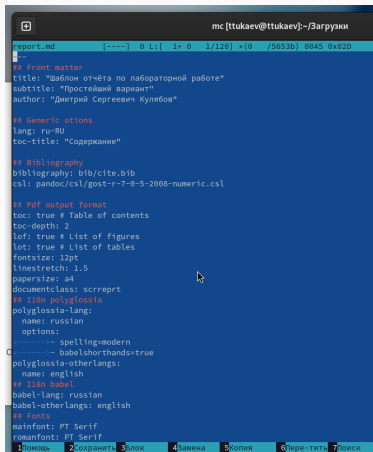
**Рис. 24:** Кодировка символов

# Работа с Midnight Commander



Рис. 25: Распознавание клавиш

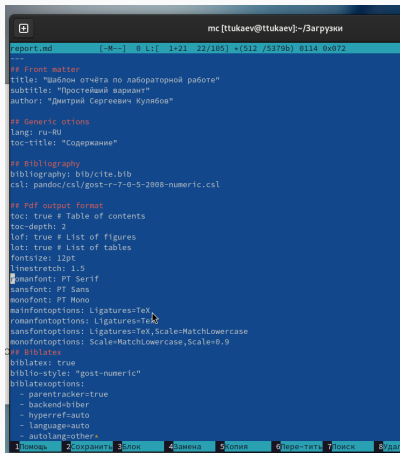
# Работа с редактором Midnight Commander



```
mc [ttukaev@ttukaev:~/Загрузки  
report.md [----] 0 L: 1+ 0 1/120 +{0 /5653b} 0045 0x020  
--  
## Front matter  
title: "Шаблон отчёта по лабораторной работе"  
subtitle: "Простейший вариант"  
author: "Дмитрий Сергеевич Кулибов"  
  
## Generic options  
lang: ru-RU  
toc-title: "Содержание"  
  
## Bibliography  
bibliography: bib/cite.bib  
csl: pandoc/csl/gost-r-7-8-5-2008-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  
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  
mainfont: PT Serif  
romanfont: PT Serif  
1 Поиск 2 Сохранить 3 Поиск 4 Замена 5 Копия 6 Пере-титл 7 Поиск
```

Рис. 26: Файл с текстом

# Работа с редактором Midnight Commander

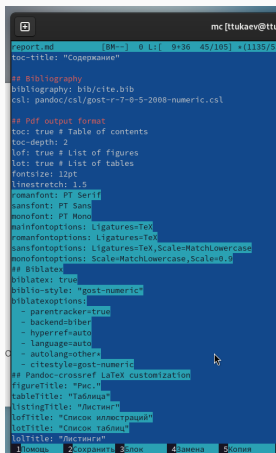


```
mc [ttukaev@ttukaev:~/Загрузки  
report.md [-M--] 0 L: 1+21 22/185] +(512 /5378b) 8114 0x072  
---  
## Front matter  
title: "Шаблон отчёта по лабораторной работе"  
subtitle: "Простейший вариант"  
author: "Дмитрий Сергеевич Кулябов"  
  
## Generic options  
lang: ru-RU  
toc-title: "Содержание"  
  
## 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  
lof: true # List of figures  
lot: true # List of tables  
fontsize: 12pt  
linestretch: 1.5  
mainfont: PT Serif  
sansfont: PT Sans  
monofont: PT Mono  
mainfontoptions: Ligatures=TeX  
romanfontoptions: Ligatures=TeX  
sansfontoptions: Ligatures=TeX,Scale=MatchLowercase  
monofontoptions: Scale=MatchLowercase,Scale=0.9  
  
## Biblatex  
biblatex: true  
biblio-style: "gost-numeric"  
biblatexoptions:  
- parenttracker=true  
- backend=biber  
- hyperrefauto  
- languageauto  
- autolang=other+
```

Рис. 27: Файл с текстом



# Работа с редактором Midnight Commander



```
report.md [BN--] 0 L: 9+36 45/105 *(1135/5)
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
romanfont: PT Serif
sansfont: PT Sans
monofont: PT Mono
mainfontoptions: Ligatures=TeX
romanfontoptions: Ligatures=TeX
sansfontoptions: Ligatures=TeX,Scale=MatchLowercase
monofontoptions: Scale=MatchLowercase,Scale=0.9
## BibLaTeX
bibtex: true
biblio-style: "gost-numeric"
bibtexoptions:
- parenttracker=true
- backend=biber
- hyperref=auto
- language=auto
- autolang=other
- citestyle=gost-numeric
## Pandoc-crossref LaTeX customization
figureTitle: "Рис."
tableTitle: "Таблица"
listingTitle: "Листинг"
lofTitle: "Список иллюстраций"
lotTitle: "Список таблиц"
lolTitle: "Листинги"

1)Помощь 2)Сохранить 3)Справка 4)Замена 5)Копия
```

Рис. 28: Копирование фрагмента

# Работа с редактором Midnight Commander

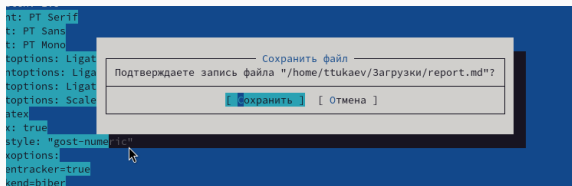
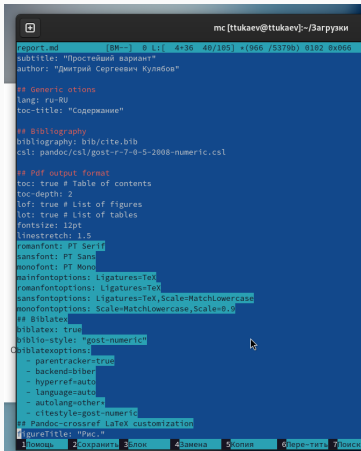


Рис. 29: Сохранение

# Работа с редактором Midnight Commander



```
mc [ttukaev@ttukaev]:~/Загрузки
report.md [BM--] 0 L [ 4+36 40/105] *{966 /5379b} 9182 6x066
subtitle: "Простейший вариант"
author: "Дмитрий Сергеевич Кулябов"

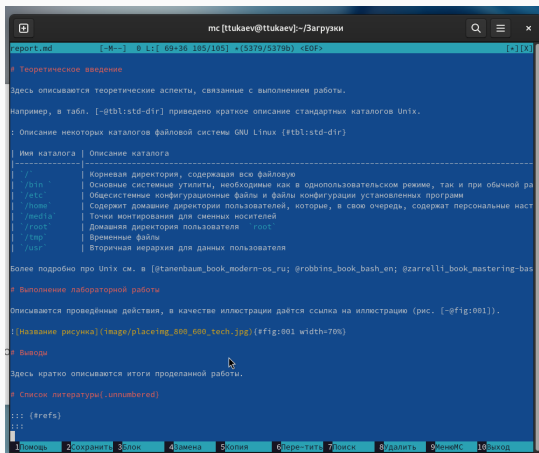
## Generic options
lang: ru-RU
toc-title: "Содержание"

## 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
lof: true # List of figures
lot: true # List of tables
fontsize: 12pt
linestretch: 1.5
romanfont: PT Serif
sansfont: PT Sans
monofont: PT Mono
mainfontoptions: Ligatures=TeX
romanfontoptions: Ligatures=TeX
sansfontoptions: Ligatures=TeX,Scale=MatchLowercase
monofontoptions: Scale=MatchLowercase,Scale=0.9
## BibLaTeX
biblatex: true
biblio-style: "gost-numeric"
biblatexoptions:
  - parenttracker=true
  - backend=biber
  - hyperref=auto
  - language=auto
  - autolang=other
  - citestyle=gost-numeric
## Pandoc-crossref LaTeX customization
figureTitle: "Рис."
```

Рис. 30: Отмена

# Работа с редактором Midnight Commander



```
mc [ttukaev@ttukaev] ~ - Загрузки
report.md [-M-- 0 L: [ 69+36 105/105] +(5379/5379b) <EOF>] [*][X]

# 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 |
| /bin | Основные системные утилиты, необходимые как в однопользовательском режиме, так и при обычной ра |
| /etc | Общесистемные конфигурационные файлы и файлы конфигурации установленных программ |
| /home | Содержит домашние директории пользователей, которые, в свою очередь, содержат персональные наст |
| /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 [etanenbaum_book_modern-os_ru; @robbsins_book_bash_en; @zarrelli_book_mastering-bas

# Выполнение лабораторной работы

Описываются проведенные действия, в качестве иллюстрации дается ссылка на иллюстрацию (рис. [-@fig:001]).

![[Название рисунка](image/placing_800_600_tech.jpg)](#fig:001 width=70%)

# Выводы

Здесь кратко описываются итоги проделанной работы.

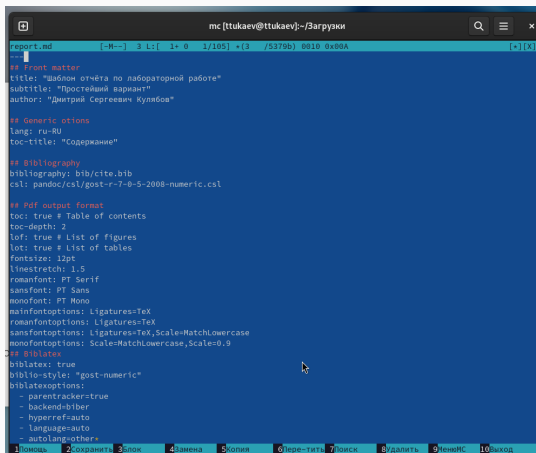
# Список литературы(.unnumbered)

::: (#refs)
:::

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

Рис. 31: Переход в конец файла

# Работа с редактором Midnight Commander



The screenshot shows the Midnight Commander (mc) interface. The title bar indicates the user is 'ttukaev@ttukaev' in the directory '~/.Зарпуки'. The file being edited is 'report.md'. The status bar at the top shows file statistics: [-M--] 3 L: [1+ 0 1/105] \*(3 /5379b) 0010 0x00A. The main editing area contains LaTeX configuration code for a report. The code is as follows:

```
## Front matter
title: "Доклад отчёта по лабораторной работе"
subtitle: "Последний 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

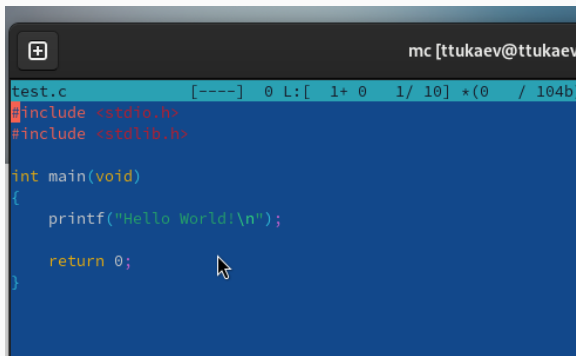
## Pdf output format
toc: true # Table of contents
toc-depth: 2
lof: true # List of figures
lot: true # List of tables
fontsize: 12pt
linestretch: 1.5
romanfont: PT Serif
sansfont: PT Sans
monofont: PT Mono
mainfontoptions: Ligatures=TeX
romanfontoptions: Ligatures=TeX
sansfontoptions: Ligatures=TeX,Scale=MatchLowercase
monofontoptions: Scale=MatchLowercase,Scale=0.9

## Biblalex
biblalex: true
biblio-style: "gost-numeric"
biblalexoptions:
  - parenttracker=true
  - backend=biber
  - hyperref=auto
  - language=auto
  - autolang=other*
```

At the bottom of the window, there is a menu bar with the following items: 1.Помощь, 2.Сохранить, 3.Слов, 4.Замена, 5.Копия, 6.Пере-титл, 7.Поиск, 8.Удалить, 9.ЛениНС, 10.Выход.

Рис. 32: Переход в начало файла

# Работа с редактором Midnight Commander



The image shows a screenshot of the Midnight Commander (MC) file manager. The window title is "mc [ttukaev@ttukaev]". The current file being edited is "test.c". The code displayed is a simple C program that prints "Hello World!\n". The code is as follows:

```
test.c [----] 0 L:[ 1+ 0 1/ 10] *(0 / 104b
#include <stdio.h>
#include <stdlib.h>

int main(void)
{
    printf("Hello World!\n");

    return 0;
}
```

A mouse cursor is visible over the code.

**Рис. 33:** Файл с программой

# Работа с редактором Midnight Commander

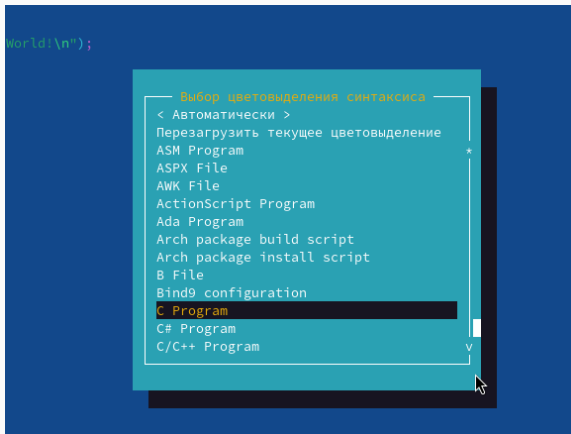


Рис. 34: Цветовыделение синтаксиса

## **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.