

Лабораторная работа №9

Работа с файловым менеджером Midnight Commander

Mohamed Musa

2025-10-13

Содержание I

1. Информация
2. Вводная часть
3. Теоретические сведения
4. Выполнение работы
5. Результаты
6. Заключение

Раздел 1

1. Информация

1.1 Докладчик

► Mohamed Musa

1.1 Докладчик

- ▶ Mohamed Musa
- ▶ Студент группы НКАбд-05-24

1.1 Докладчик

- ▶ Mohamed Musa
- ▶ Студент группы НКАбд-05-24
- ▶ Студенческий билет: 1032248286

1.1 Докладчик

- ▶ Mohamed Musa
- ▶ Студент группы НКАбд-05-24
- ▶ Студенческий билет: 1032248286
- ▶ Российский университет дружбы народов

1.1 Докладчик

- ▶ Mohamed Musa
- ▶ Студент группы НКАбд-05-24
- ▶ Студенческий билет: 1032248286
- ▶ Российский университет дружбы народов
- ▶ 1032248286@pfur.ru

Раздел 2

2. Вводная часть

2.1 Актуальность

- ▶ Файловые менеджеры — основной инструмент работы с файлами

2.1 Актуальность

- ▶ Файловые менеджеры — основной инструмент работы с файлами
- ▶ Midnight Commander — мощный инструмент для работы в терминале

2.1 Актуальность

- ▶ Файловые менеджеры — основной инструмент работы с файлами
- ▶ Midnight Commander — мощный инструмент для работы в терминале
- ▶ Эффективная работа с файлами повышает производительность

2.1 Актуальность

- ▶ Файловые менеджеры — основной инструмент работы с файлами
- ▶ Midnight Commander — мощный инструмент для работы в терминале
- ▶ Эффективная работа с файлами повышает производительность
- ▶ Особенно важен при работе на удаленных серверах через SSH

2.2 Объект и предмет исследования

► Файловый менеджер Midnight Commander (mc)

2.2 Объект и предмет исследования

- ▶ Файловый менеджер Midnight Commander (mc)
- ▶ Двухпанельный интерфейс для работы с файлами

2.2 Объект и предмет исследования

- ▶ Файловый менеджер Midnight Commander (mc)
- ▶ Двухпанельный интерфейс для работы с файлами
- ▶ Функциональные клавиши (F1-F10)

2.2 Объект и предмет исследования

- ▶ Файловый менеджер Midnight Commander (mc)
- ▶ Двухпанельный интерфейс для работы с файлами
- ▶ Функциональные клавиши (F1-F10)
- ▶ Встроенные инструменты: просмотрщик и редактор

2.2 Объект и предмет исследования

- ▶ Файловый менеджер Midnight Commander (mc)
- ▶ Двухпанельный интерфейс для работы с файлами
- ▶ Функциональные клавиши (F1-F10)
- ▶ Встроенные инструменты: просмотрщик и редактор
- ▶ Клавиатурные сокращения для операций с файлами

2.3 Цели и задачи

- ▶ Освоить запуск и базовую навигацию в МС

2.3 Цели и задачи

- ▶ Освоить запуск и базовую навигацию в МС
- ▶ Изучить функциональные клавиши и их назначение

2.3 Цели и задачи

- ▶ Освоить запуск и базовую навигацию в МС
- ▶ Изучить функциональные клавиши и их назначение
- ▶ Научиться выполнять операции с файлами

2.3 Цели и задачи

- ▶ Освоить запуск и базовую навигацию в МС
- ▶ Изучить функциональные клавиши и их назначение
- ▶ Научиться выполнять операции с файлами
- ▶ Освоить встроенный просмотрщик и редактор

2.3 Цели и задачи

- ▶ Освоить запуск и базовую навигацию в МС
- ▶ Изучить функциональные клавиши и их назначение
- ▶ Научиться выполнять операции с файлами
- ▶ Освоить встроенный просмотрщик и редактор
- ▶ Изучить дополнительные возможности МС

2.4 Материалы и методы

► **Midnight Commander (mc)** — текстовый файловый менеджер

2.4 Материалы и методы

- ▶ **Midnight Commander (mc)** — текстовый файловый менеджер
- ▶ **Командная оболочка Bash**

2.4 Материалы и методы

- ▶ **Midnight Commander (mc)** — текстовый файловый менеджер
- ▶ **Командная оболочка Bash**
- ▶ **Встроенный просмотрщик (mcview)**

2.4 Материалы и методы

- ▶ **Midnight Commander (mc)** — текстовый файловый менеджер
- ▶ **Командная оболочка Bash**
- ▶ **Встроенный просмотрщик (mcview)**
- ▶ **Встроенный редактор (mcedit)**

2.4 Материалы и методы

- ▶ **Midnight Commander (mc)** — текстовый файловый менеджер
- ▶ **Командная оболочка Bash**
- ▶ **Встроенный просмотрщик (mcview)**
- ▶ **Встроенный редактор (mcedit)**
- ▶ **Клавиатурные сокращения** для быстрой работы

Раздел 3

3. Теоретические сведения

3.1 Что такое Midnight Commander?

Midnight Commander (mc) — текстовый файловый менеджер:

- ▶ Разработан в 1994 году

3.1 Что такое Midnight Commander?

Midnight Commander (mc) — текстовый файловый менеджер:

- ▶ Разработан в 1994 году
- ▶ Двухпанельный интерфейс (как Norton Commander)

3.1 Что такое Midnight Commander?

Midnight Commander (mc) — текстовый файловый менеджер:

- ▶ Разработан в 1994 году
- ▶ Двухпанельный интерфейс (как Norton Commander)
- ▶ Работает в терминале

3.1 Что такое Midnight Commander?

Midnight Commander (mc) — текстовый файловый менеджер:

- ▶ Разработан в 1994 году
- ▶ Двухпанельный интерфейс (как Norton Commander)
- ▶ Работает в терминале
- ▶ Управление с клавиатуры

3.1 Что такое Midnight Commander?

Midnight Commander (mc) — текстовый файловый менеджер:

- ▶ Разработан в 1994 году
- ▶ Двухпанельный интерфейс (как Norton Commander)
- ▶ Работает в терминале
- ▶ Управление с клавиатуры
- ▶ Встроенные просмотрщик и редактор

3.2 Основные возможности

- ▶ **Двухпанельный режим** — одновременный просмотр двух директорий

3.2 Основные возможности

- ▶ **Двухпанельный режим** — одновременный просмотр двух директорий
- ▶ **Встроенный редактор** (mcedit) — с подсветкой синтаксиса

3.2 Основные возможности

- ▶ **Двухпанельный режим** — одновременный просмотр двух директорий
- ▶ **Встроенный редактор** (mcedit) — с подсветкой синтаксиса
- ▶ **Встроенный просмотрщик** (mcview) — text/hex режимы

3.2 Основные возможности

- ▶ **Двухпанельный режим** — одновременный просмотр двух директорий
- ▶ **Встроенный редактор** (mcedit) — с подсветкой синтаксиса
- ▶ **Встроенный просмотрщик** (mcview) — text/hex режимы
- ▶ **Работа с архивами** — как с обычными директориями

3.2 Основные возможности

- ▶ **Двухпанельный режим** — одновременный просмотр двух директорий
- ▶ **Встроенный редактор** (mcedit) — с подсветкой синтаксиса
- ▶ **Встроенный просмотрщик** (mcview) — text/hex режимы
- ▶ **Работа с архивами** — как с обычными директориями
- ▶ **Сетевые возможности** — FTP, SFTP, SSH

3.2 Основные возможности

- ▶ **Двухпанельный режим** — одновременный просмотр двух директорий
- ▶ **Встроенный редактор** (mcedit) — с подсветкой синтаксиса
- ▶ **Встроенный просмотрщик** (mcview) — text/hex режимы
- ▶ **Работа с архивами** — как с обычными директориями
- ▶ **Сетевые возможности** — FTP, SFTP, SSH
- ▶ **Виртуальная ФС** — различные типы файловых систем

3.3 Интерфейс Midnight Commander

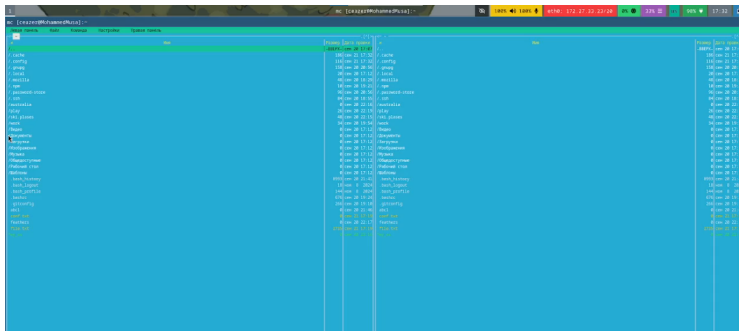


Рисунок 1: Двухпанельный интерфейс МС

3.4 Функциональные клавиши F1-F10

Клавиша	Функция
F1	Help — справка
F2	Menu — пользовательское меню
F3	View — просмотр файла
F4	Edit — редактирование
F5	Copy — копирование

3.5 Функциональные клавиши F6-F10

Клавиша	Функция
F6	RenMov — перемещение/переименование
F7	Mkdir — создание директории
F8	Delete — удаление
F9	PullDn — главное меню
F10	Quit — выход

3.6 Навигационные клавиши

Основная навигация:

▶ ↑↓ — перемещение по списку

3.6 Навигационные клавиши

Основная навигация:

- ▶ $\uparrow \downarrow$ — перемещение по списку
- ▶ **Home/End** — начало/конец списка

3.6 Навигационные клавиши

Основная навигация:

- ▶ $\uparrow\downarrow$ — перемещение по списку
- ▶ **Home/End** — начало/конец списка
- ▶ **PgUp/PgDn** — постраничная прокрутка

3.6 Навигационные клавиши

Основная навигация:

- ▶ $\uparrow\downarrow$ — перемещение по списку
- ▶ **Home/End** — начало/конец списка
- ▶ **PgUp/PgDn** — постраничная прокрутка
- ▶ **Enter** — войти в директорию

3.6 Навигационные клавиши

Основная навигация:

- ▶ $\uparrow\downarrow$ — перемещение по списку
- ▶ **Home/End** — начало/конец списка
- ▶ **PgUp/PgDn** — постраничная прокрутка
- ▶ **Enter** — войти в директорию
- ▶ **Backspace** — вернуться назад

3.6 Навигационные клавиши

Основная навигация:

- ▶ $\uparrow\downarrow$ — перемещение по списку
- ▶ **Home/End** — начало/конец списка
- ▶ **PgUp/PgDn** — постраничная прокрутка
- ▶ **Enter** — войти в директорию
- ▶ **Backspace** — вернуться назад
- ▶ **Tab** — переключение между панелями

3.7 Быстрая навигация

► **Ctrl+S** — быстрый поиск (ввести первые буквы)

3.7 Быстрая навигация

- ▶ **Ctrl+S** — быстрый поиск (ввести первые буквы)
- ▶ **Alt+H** — история директорий

3.7 Быстрая навигация

- ▶ **Ctrl+S** — быстрый поиск (ввести первые буквы)
- ▶ **Alt+H** — история директорий
- ▶ **Alt+<** — предыдущая директория

3.7 Быстрая навигация

- ▶ **Ctrl+S** — быстрый поиск (ввести первые буквы)
- ▶ **Alt+H** — история директорий
- ▶ **Alt+<** — предыдущая директория
- ▶ **Alt+>** — следующая директория

3.7 Быстрая навигация

- ▶ **Ctrl+S** — быстрый поиск (ввести первые буквы)
- ▶ **Alt+H** — история директорий
- ▶ **Alt+<** — предыдущая директория
- ▶ **Alt+>** — следующая директория
- ▶ **Ctrl+O** — скрыть панели (показать вывод команд)

3.7 Быстрая навигация

- ▶ **Ctrl+S** — быстрый поиск (ввести первые буквы)
- ▶ **Alt+H** — история директорий
- ▶ **Alt+<** — предыдущая директория
- ▶ **Alt+>** — следующая директория
- ▶ **Ctrl+O** — скрыть панели (показать вывод команд)
- ▶ **Ctrl+** — список избранных директорий

3.8 Выделение файлов

Операции выделения:

- ▶ **Insert** — выделить/снять выделение текущего файла

3.8 Выделение файлов

Операции выделения:

- ▶ **Insert** — выделить/снять выделение текущего файла
- ▶ **+** (плюс) — выделить группу по маске

3.8 Выделение файлов

Операции выделения:

- ▶ **Insert** — выделить/снять выделение текущего файла
- ▶ **+** (плюс) — выделить группу по маске
- ▶ **** (слэш) — снять выделение с группы

3.8 Выделение файлов

Операции выделения:

- ▶ **Insert** — выделить/снять выделение текущего файла
- ▶ **+** (плюс) — выделить группу по маске
- ▶ **** (слэш) — снять выделение с группы
- ▶ ***** (звездочка) — инвертировать выделение

3.8 Выделение файлов

Операции выделения:

- ▶ **Insert** — выделить/снять выделение текущего файла
- ▶ **+** (плюс) — выделить группу по маске
- ▶ **** (слэш) — снять выделение с группы
- ▶ ***** (звездочка) — инвертировать выделение
- ▶ **Ctrl+T** — выделить текущий файл

3.9 Операции с файлами

Основные операции:










F5	#	XXXXXXXXXX XXXXXXXXXXXX XXXXX
F6	#	XXXXXXXXXXXXX/XXXXXXXXXXXXXXXXXX
F7	#	XXXXXXX XXXXXXXXXXXX
F8	#	XXXXXXX XXXXX

Дополнительные:

► **Shift+F5** — создать символическую ссылку

3.9 Операции с файлами

Основные операции:

F5	#	  
F6	#	 / 
F7	#	 
F8	#	 

Дополнительные:

- ▶ **Shift+F5** — создать символическую ссылку
- ▶ **Shift+F6** — создать жесткую ссылку

3.9 Операции с файлами

Основные операции:

F5	#	XXXXXXXXXX XXXXXXXXXXXX XXXXX
F6	#	XXXXXXXXXXXXX/XXXXXXXXXXXXXXXXXX
F7	#	XXXXXXX XXXXXXXXXXXXX
F8	#	XXXXXXX XXXXX

Дополнительные:

- ▶ **Shift+F5** — создать символическую ссылку
- ▶ **Shift+F6** — создать жесткую ссылку
- ▶ **Ctrl+X, C** — изменить права (chmod)

3.9 Операции с файлами

Основные операции:

F5	#	XXXXXXXXXX XXXXXXXXXXXX XXXXX
F6	#	XXXXXXXXXXXXX/XXXXXXXXXXXXXXXXXX
F7	#	XXXXXXX XXXXXXXXXXXXX
F8	#	XXXXXXX XXXXX

Дополнительные:

- ▶ **Shift+F5** — создать символическую ссылку
- ▶ **Shift+F6** — создать жесткую ссылку
- ▶ **Ctrl+X, C** — изменить права (chmod)
- ▶ **Ctrl+X, O** — изменить владельца (chown)

3.10 Поиск файлов

Методы поиска:

- ▶ **Alt+?** — диалог поиска файлов

3.10 Поиск файлов

Методы поиска:

- ▶ **Alt+?** — диалог поиска файлов
 - ▶ По имени (с масками: *.txt)

3.10 Поиск файлов

Методы поиска:

- ▶ **Alt+?** — диалог поиска файлов
 - ▶ По имени (с масками: *.txt)
 - ▶ По содержимому

3.10 Поиск файлов

Методы поиска:

- ▶ **Alt+?** — диалог поиска файлов
 - ▶ По имени (с масками: *.txt)
 - ▶ По содержимому
 - ▶ В указанной директории

3.10 Поиск файлов

Методы поиска:

- ▶ **Alt+?** — диалог поиска файлов
 - ▶ По имени (с масками: *.txt)
 - ▶ По содержимому
 - ▶ В указанной директории
- ▶ **Ctrl+S** — быстрый поиск (начать вводить имя)

3.10 Поиск файлов

Методы поиска:

- ▶ **Alt+?** — диалог поиска файлов
 - ▶ По имени (с масками: *.txt)
 - ▶ По содержимому
 - ▶ В указанной директории
- ▶ **Ctrl+S** — быстрый поиск (начать вводить имя)
- ▶ **Alt+S** — повторить быстрый поиск

3.11 Просмотр файлов (F3)

Встроенный просмотрщик mcview:

► **F2** — переключение режимов (text/hex/parsed)

3.11 Просмотр файлов (F3)

Встроенный просмотрщик `mcview`:

- ▶ **F2** — переключение режимов (text/hex/parsed)
- ▶ **F4** — режим hex

3.11 Просмотр файлов (F3)

Встроенный просмотрщик `mcview`:

- ▶ **F2** — переключение режимов (text/hex/parsed)
- ▶ **F4** — режим hex
- ▶ **/** — поиск текста

3.11 Просмотр файлов (F3)

Встроенный просмотрщик `mcview`:

- ▶ **F2** — переключение режимов (text/hex/parsed)
- ▶ **F4** — режим hex
- ▶ **/** — поиск текста
- ▶ **n** — следующее совпадение

3.11 Просмотр файлов (F3)

Встроенный просмотрщик `mcview`:

- ▶ **F2** — переключение режимов (text/hex/parsed)
- ▶ **F4** — режим hex
- ▶ **/** — поиск текста
- ▶ **n** — следующее совпадение
- ▶ **Space** — страница вниз

3.11 Просмотр файлов (F3)

Встроенный просмотрщик `mcview`:

- ▶ **F2** — переключение режимов (text/hex/parsed)
- ▶ **F4** — режим hex
- ▶ **/** — поиск текста
- ▶ **n** — следующее совпадение
- ▶ **Space** — страница вниз
- ▶ **b** — страница вверх

3.11 Просмотр файлов (F3)

Встроенный просмотрщик `mcview`:

- ▶ **F2** — переключение режимов (text/hex/parsed)
- ▶ **F4** — режим hex
- ▶ **/** — поиск текста
- ▶ **n** — следующее совпадение
- ▶ **Space** — страница вниз
- ▶ **b** — страница вверх
- ▶ **q** или **F10** — выход

3.12 Редактирование файлов (F4)

Встроенный редактор mcedit:

► **F2** — сохранить файл

3.12 Редактирование файлов (F4)

Встроенный редактор mcedit:

- ▶ **F2** — сохранить файл
- ▶ **F5** — копировать блок

3.12 Редактирование файлов (F4)

Встроенный редактор `mcedit`:

- ▶ **F2** — сохранить файл
- ▶ **F5** — копировать блок
- ▶ **F6** — переместить блок

3.12 Редактирование файлов (F4)

Встроенный редактор mscedit:

- ▶ **F2** — сохранить файл
- ▶ **F5** — копировать блок
- ▶ **F6** — переместить блок
- ▶ **F7** — поиск

3.12 Редактирование файлов (F4)

Встроенный редактор mcedit:

- ▶ **F2** — сохранить файл
- ▶ **F5** — копировать блок
- ▶ **F6** — переместить блок
- ▶ **F7** — поиск
- ▶ **F8** — удалить блок

3.12 Редактирование файлов (F4)

Встроенный редактор mcedit:

- ▶ F2 — сохранить файл
- ▶ F5 — копировать блок
- ▶ F6 — переместить блок
- ▶ F7 — поиск
- ▶ F8 — удалить блок
- ▶ F9 — меню редактора

3.12 Редактирование файлов (F4)

Встроенный редактор mcedit:

- ▶ **F2** — сохранить файл
- ▶ **F5** — копировать блок
- ▶ **F6** — переместить блок
- ▶ **F7** — поиск
- ▶ **F8** — удалить блок
- ▶ **F9** — меню редактора
- ▶ **Ctrl+U** — отменить действие

3.12 Редактирование файлов (F4)

Встроенный редактор mcedit:

- ▶ **F2** — сохранить файл
- ▶ **F5** — копировать блок
- ▶ **F6** — переместить блок
- ▶ **F7** — поиск
- ▶ **F8** — удалить блок
- ▶ **F9** — меню редактора
- ▶ **Ctrl+U** — отменить действие
- ▶ **Ctrl+Y** — удалить строку

3.13 Работа с архивами

МС работает с архивами как с директориями:

► **Enter** на архиве — войти внутрь

Поддерживаемые форматы: - tar, tar.gz, tar.bz2, tar.xz - zip, rar, 7z - rpm, deb, iso

3.13 Работа с архивами

МС работает с архивами как с директориями:

- ▶ **Enter** на архиве — войти внутрь
- ▶ **F5** — извлечь файлы из архива

Поддерживаемые форматы: - tar, tar.gz, tar.bz2, tar.xz - zip, rar, 7z - rpm, deb, iso

3.13 Работа с архивами

МС работает с архивами как с директориями:

- ▶ **Enter** на архиве — войти внутрь
- ▶ **F5** — извлечь файлы из архива
- ▶ **F5** в архив — добавить файлы

Поддерживаемые форматы: - tar, tar.gz, tar.bz2, tar.xz - zip, rar, 7z - rpm, deb, iso

3.14 Настройка панелей

Режимы отображения:

- ▶ **Alt+T** — переключение режима списка

3.14 Настройка панелей

Режимы отображения:

- ▶ **Alt+T** — переключение режима списка
- ▶ **Alt+I** — информация о файле

3.14 Настройка панелей

Режимы отображения:

- ▶ **Alt+T** — переключение режима списка
- ▶ **Alt+I** — информация о файле
- ▶ **Alt+.** — показать/скрыть скрытые файлы

3.14 Настройка панелей

Режимы отображения:

- ▶ **Alt+T** — переключение режима списка
- ▶ **Alt+I** — информация о файле
- ▶ **Alt+.** — показать/скрыть скрытые файлы
- ▶ **Ctrl+U** — поменять панели местами

3.15 Сортировка файлов

Критерии сортировки:

- ▶ **Ctrl+X, N** — по имени (по умолчанию)

3.15 Сортировка файлов

Критерии сортировки:

- ▶ **Ctrl+X, N** — по имени (по умолчанию)
- ▶ **Ctrl+X, S** — по размеру

3.15 Сортировка файлов

Критерии сортировки:

- ▶ **Ctrl+X, N** — по имени (по умолчанию)
- ▶ **Ctrl+X, S** — по размеру
- ▶ **Ctrl+X, T** — по времени модификации

3.15 Сортировка файлов

Критерии сортировки:

- ▶ **Ctrl+X, N** — по имени (по умолчанию)
- ▶ **Ctrl+X, S** — по размеру
- ▶ **Ctrl+X, T** — по времени модификации
- ▶ **Ctrl+X, E** — по расширению

3.15 Сортировка файлов

Критерии сортировки:

- ▶ **Ctrl+X, N** — по имени (по умолчанию)
- ▶ **Ctrl+X, S** — по размеру
- ▶ **Ctrl+X, T** — по времени модификации
- ▶ **Ctrl+X, E** — по расширению
- ▶ **Alt+,** — переключение режимов сортировки

3.16 Работа с командной строкой

Интеграция с командной строкой:

- ▶ **Ctrl+Enter** — скопировать имя файла в командную строку

3.16 Работа с командной строкой

Интеграция с командной строкой:

- ▶ **Ctrl+Enter** — скопировать имя файла в командную строку
- ▶ **Ctrl+Shift+Enter** — скопировать полный путь

3.16 Работа с командной строкой

Интеграция с командной строкой:

- ▶ **Ctrl+Enter** — скопировать имя файла в командную строку
- ▶ **Ctrl+Shift+Enter** — скопировать полный путь
- ▶ **Alt+A** — скопировать все выделенные файлы

3.16 Работа с командной строкой

Интеграция с командной строкой:

- ▶ **Ctrl+Enter** — скопировать имя файла в командную строку
- ▶ **Ctrl+Shift+Enter** — скопировать полный путь
- ▶ **Alt+A** — скопировать все выделенные файлы
- ▶ **Alt+Tab** — автодополнение имени

3.16 Работа с командной строкой

Интеграция с командной строкой:

- ▶ **Ctrl+Enter** — скопировать имя файла в командную строку
- ▶ **Ctrl+Shift+Enter** — скопировать полный путь
- ▶ **Alt+A** — скопировать все выделенные файлы
- ▶ **Alt+Tab** — автодополнение имени
- ▶ **Ctrl+O** — переключиться на командную строку

3.17 Изменение прав доступа

Команда chmod:

```
Ctrl+X, C      # [XXXXXXXX] [XXXXXXXX] chmod
```

► Числовой формат (755, 644, 600)

3.17 Изменение прав доступа

Команда `chmod`:

```
Ctrl+X, C      # [8] [8] chmod
```

- ▶ Числовой формат (755, 644, 600)
- ▶ Символьный формат (rwxr-xr-x)

3. Теоретические сведения

3. Теоретические сведения

3. Теоретические сведения

- ### 3. Теоретические сведения

3.17 Изменение прав доступа

Команда `chmod`:

```
Ctrl+X, C      # [XXXXXXXX] [XXXXXXXX] chmod
```

- ▶ Числовой формат (755, 644, 600)
- ▶ Символьный формат (rwxr-xr-x)
- ▶ Рекурсивное применение к директориям
- ▶ Применение к выделенным файлам

3.18 Сетевые возможности

Подключение к удаленным системам:

► **F9 → Left/Right → FTP link — FTP**

Формат:

`ftp://[user@]host[:port]/[path]`

`sh://[user@]host[:port]/[path]`

3.18 Сетевые возможности

Подключение к удаленным системам:

- ▶ **F9 → Left/Right → FTP link — FTP**
- ▶ **F9 → Left/Right → Shell link — SSH**

Формат:

`ftp://[user@]host[:port]/[path]`

`sh://[user@]host[:port]/[path]`

3.18 Сетевые возможности

Подключение к удаленным системам:

- ▶ **F9 → Left/Right → FTP link — FTP**
- ▶ **F9 → Left/Right → Shell link — SSH**
- ▶ **F9 → Left/Right → SFTP link — SFTP**

Формат:

`ftp://[user@]host[:port]/[path]`

`sh://[user@]host[:port]/[path]`

Раздел 4

4. Выполнение работы

4.1 Запуск Midnight Commander

Запуск файлового менеджера:

```
mc
```

Элементы интерфейса:

- ▶ Левая панель — первая директория

4.1 Запуск Midnight Commander

Запуск файлового менеджера:

```
mc
```

Элементы интерфейса:

- ▶ Левая панель — первая директория
- ▶ Правая панель — вторая директория

4.1 Запуск Midnight Commander

Запуск файлового менеджера:

```
mc
```

Элементы интерфейса:

- ▶ Левая панель — первая директория
- ▶ Правая панель — вторая директория
- ▶ Командная строка внизу

4.1 Запуск Midnight Commander

Запуск файлового менеджера:

```
mc
```

Элементы интерфейса:

- ▶ Левая панель — первая директория
- ▶ Правая панель — вторая директория
- ▶ Командная строка внизу
- ▶ Строка меню (F9)

4.1 Запуск Midnight Commander

Запуск файлового менеджера:

```
mc
```

Элементы интерфейса:

- ▶ Левая панель — первая директория
- ▶ Правая панель — вторая директория
- ▶ Командная строка внизу
- ▶ Строка меню (F9)
- ▶ Подсказки функциональных клавиш (F1-F10)

4.2 Навигация по файловой системе

Практика навигации:

↑ ↓	#	XXXXXXXXXXXX XX XXXXXXX
Tab	#	XXXXXXXXXXXX XXXXXXX
Enter	#	XXXXX X XXXXXXXXXXX
Backspace	#	XXXXXXXXXX XXXXX
Ctrl+S	#	XXXXXXX XXXXX
Alt+H	#	XXXXXXX XXXXXXXXXXX

4.3 Создание директорий

Создание новой директории:

```
F7                                # [X][X][X][X][X] F7
# [X][X][X][X][X] [X][X] [X][X][X][X][X][X][X][X][X][X] [X] [X][X][X][X][X][X]
# [X][X][X][X][X][X][X][X][X][X][X][X][X][X][X][X] [X][X][X][X][X][X][X][X]
```

Директория создается в текущей активной панели.

4.4 Копирование файлов

Процесс копирования:

```
# 1.  [X][X][X][X][X][X][X][X] [X][X][X][X]
Insert      # [X][X][X][X][X][X][X][X] [X][X][X][X][X][X]
+          # [X][X][X][X][X][X][X][X] [X][X] [X][X][X][X][X][X]

# 2.  [X][X][X][X][X][X][X][X][X][X][X][X]
F5      # [X][X][X][X][X][X] F5
# [X][X][X][X][X][X] [X][X][X][X][X][X][X][X] [X][X][X][X][X][X][X][X][X][X]
# [X][X][X][X][X][X][X][X][X][X][X][X] [X][X][X][X][X][X][X][X][X][X]
```

4.5 Перемещение и переименование

Операции перемещения:

F6 # [иконка папки] F6

[иконка папки] [иконка папки]:

[иконка папки] [иконка папки] [иконка папки]

[иконка папки] [иконка папки]:

[иконка папки] [иконка папки] [иконка папки] [иконка папки]

4.6 Удаление файлов

Удаление файлов и директорий:

```
# XXXXXXXXXXXX XXXXXX XXX XXXXXXXXXXXX
Insert XXXX +

# XXXXXXXXXXXX
F8                # XXXXXXXX F8
# XXXXXXXXXXXXXXXX XXXXXXXXXXXX X XXXXXXXXXXXX
```

X Внимание: Удаление необратимо!

4.7 Просмотр файлов

Использование просмотрщика:

```
F3          # 00000000 0000 0 000000000000

# 0 000000 000000000000:
F2          # 000000000000 0000 (text/hex)
/          # 0000 000000
n          # 0000000000 000000000000
Space      # 00000000 0000
q          # 000000
```

4.8 Редактирование файлов

Использование редактора:

```
F4          # XXXXXXXX XXXX X XXXXXXXXXXXX

# X XXXXXXXXXXXX:

F2          # XXXXXXXXXXXX
F7          # XXXXXX
F9          # XXXX
Ctrl+U      # XXXXXXXXXXXX
F10         # XXXXXX
```

4.9 Поиск файлов

Диалог поиска:

```
Alt+?          # [X][X][X][X][X][X] [X][X][X][X]

# [X][X][X][X][X][X]:
# - [X][X] [X][X][X][X] (*.txt, file?.doc)
# - [X][X][X][X][X][X][X][X] ([X][X][X][X] [X][X][X][X][X] [X][X][X][X][X])
# - [X][X][X][X][X][X][X][X] [X][X][X][X][X][X][X][X]
```

4.10 Работа с архивами

Просмотр и извлечение:

```
# tar -xvf archive.tar
```

```
Enter # tar -xvf archive.tar.gz, .zip -x -f archive.
```

```
# tar -xvf archive.tar
```

```
F5 # tar -xvf archive.tar
```

```
# tar -xvf archive.tar
```

```
# tar -xvf archive.tar
```

Раздел 5

5. Результаты

5.1 Достигнутые результаты

- ▶ ☒ Освоен запуск и навигация в Midnight Commander

5.1 Достигнутые результаты

- ▶ ☒ Освоен запуск и навигация в Midnight Commander
- ▶ ☒ Изучены функциональные клавиши F1-F10

5.1 Достигнутые результаты

- ▶ ☒ Освоен запуск и навигация в Midnight Commander
- ▶ ☒ Изучены функциональные клавиши F1-F10
- ▶ ☒ Практикованы операции с файлами (копирование, перемещение, удаление)

5.1 Достигнутые результаты

- ▶ ☒ Освоен запуск и навигация в Midnight Commander
- ▶ ☒ Изучены функциональные клавиши F1-F10
- ▶ ☒ Практикованы операции с файлами (копирование, перемещение, удаление)
- ▶ ☒ Освоен встроенный просмотрщик (F3) и редактор (F4)

5.1 Достигнутые результаты

- ▶ ☒ Освоен запуск и навигация в Midnight Commander
- ▶ ☒ Изучены функциональные клавиши F1-F10
- ▶ ☒ Практикованы операции с файлами (копирование, перемещение, удаление)
- ▶ ☒ Освоен встроенный просмотрщик (F3) и редактор (F4)
- ▶ ☒ Изучены дополнительные возможности (поиск, архивы, права)

5.2 Полученные навыки

Эффективная работа с файлами:

- ▶ Быстрая навигация по файловой системе

5.2 Полученные навыки

Эффективная работа с файлами:

- ▶ Быстрая навигация по файловой системе
- ▶ Групповые операции с файлами

5.2 Полученные навыки

Эффективная работа с файлами:

- ▶ Быстрая навигация по файловой системе
- ▶ Групповые операции с файлами
- ▶ Работа с двумя директориями одновременно

5.2 Полученные навыки

Эффективная работа с файлами:

- ▶ Быстрая навигация по файловой системе
- ▶ Групповые операции с файлами
- ▶ Работа с двумя директориями одновременно
- ▶ Просмотр и редактирование без выхода из МС

5.2 Полученные навыки

Эффективная работа с файлами:

- ▶ Быстрая навигация по файловой системе
- ▶ Групповые операции с файлами
- ▶ Работа с двумя директориями одновременно
- ▶ Просмотр и редактирование без выхода из МС
- ▶ Поиск файлов по различным критериям

Раздел 6

6. Заключение

6.1 Выводы

Преимущества *Midnight Commander*:

- ▶ **Визуальный интерфейс** — не нужно запоминать команды

6.1 Выводы

Преимущества *Midnight Commander*:

- ▶ **Визуальный интерфейс** — не нужно запоминать команды
- ▶ **Двухпанельный режим** — удобное копирование

6.1 Выводы

Преимущества *Midnight Commander*:

- ▶ **Визуальный интерфейс** — не нужно запоминать команды
- ▶ **Двухпанельный режим** — удобное копирование
- ▶ **Встроенные инструменты** — просмотрщик и редактор

6.1 Выводы

Преимущества Midnight Commander:

- ▶ **Визуальный интерфейс** — не нужно запоминать команды
- ▶ **Двухпанельный режим** — удобное копирование
- ▶ **Встроенные инструменты** — просмотрщик и редактор
- ▶ **Клавиатурные сокращения** — быстрая работа

6.1 Выводы

Преимущества Midnight Commander:

- ▶ **Визуальный интерфейс** — не нужно запоминать команды
- ▶ **Двухпанельный режим** — удобное копирование
- ▶ **Встроенные инструменты** — просмотрщик и редактор
- ▶ **Клавиатурные сокращения** — быстрая работа
- ▶ **Работа с архивами** — прозрачный доступ

6.2 Практическое применение

Где используется МС:

- ▶ Работа на удаленных серверах через SSH

МС — незаменимый инструмент для эффективной работы в Linux!

6.2 Практическое применение

Где используется МС:

- ▶ Работа на удаленных серверах через SSH
- ▶ Администрирование Linux-систем

МС — незаменимый инструмент для эффективной работы в Linux!

6.2 Практическое применение

Где используется МС:

- ▶ Работа на удаленных серверах через SSH
- ▶ Администрирование Linux-систем
- ▶ Быстрая навигация по файловой системе

МС — незаменимый инструмент для эффективной работы в Linux!

6.2 Практическое применение

Где используется МС:

- ▶ Работа на удаленных серверах через SSH
- ▶ Администрирование Linux-систем
- ▶ Быстрая навигация по файловой системе
- ▶ Массовые операции с файлами

МС — незаменимый инструмент для эффективной работы в Linux!

6.2 Практическое применение

Где используется МС:

- ▶ Работа на удаленных серверах через SSH
- ▶ Администрирование Linux-систем
- ▶ Быстрая навигация по файловой системе
- ▶ Массовые операции с файлами
- ▶ Работа в терминале без графического интерфейса

МС — незаменимый инструмент для эффективной работы в Linux!