

# Лабораторная работа №9

---

**Выполнил: Шилов Александр Ильич**

---

## 1. Цель работы

Изучение возможностей Midnight Commander (mc) для работы с файлами, каталогами и встроенным редактором.

## 2. Последовательность выполнения работы

### 7.3.1. Задание по mc

#### 1. Изучение mc через man:

```
man mc
```

#### 2. Запуск mc и исследование интерфейса:

```
mc
```

- Структура: две панели, строка меню, командная строка.
- Меню: File, Command, Options, Right, Left, Info, Help.

#### 3. Операции в mc:

- Управление панелями: **F9** → **Left/Right** → **List** → смена каталога.
- Выделение файлов: **Insert** (для выделения), **F5** (копирование), **F6** (перемещение).
- Информация о файлах: **F10** → **Info** → **File** → **Properties**.

#### 4. Использование меню панелей:

- Копирование файлов между панелями через **F5**.
- Просмотр подробной информации: **F10** → **View** → **Long format**.

## 5. Подменю "Файл":

- Просмотр содержимого: **F3** (View).
- Редактирование: **F4** (Edit) → внесение изменений без сохранения.
- Создание каталога: **F7** → ввод имени.
- Копирование файлов в новый каталог: выделение → **F5** → выбор целевого каталога.

## 6. Подменю "Команда":

- Поиск файла с **main** в **.c/.cpp**: **F9** → **Command** → **Find file** → параметры: **\*.c** и содержимое **main**.
- Повтор команды: **F9** → **Command** → **History**.
- Переход в домашний каталог: **F9** → **Command** → **Go to** → **Home**.
- Анализ файлов меню: **F9** → **Command** → **Edit extension file**.

## 7. Настройки **mc**:

- Режимы отображения: **F9** → **Options** → **Layout** → Full screen, Double width.
- Отображение скрытых файлов: **F9** → **Options** → **Panel** → **Show hidden files**.

## 7.3.2. Задание по встроенному редактору **mc**

### 1. Создание файла:

```
mc
F9 → File → New file → text.txt
```

### 2. Редактирование через **mc**:

- Вставка текста: **Ctrl+Ins** (копирование из другого файла).
- Удаление строки: **Ctrl+Y**.
- Выделение фрагмента: **F3** (начало выделения) → **F3** (окончание) → **F5** (копирование) или **F6** (перемещение).
- Сохранение: **F2**.
- Отмена: **Ctrl+U**.
- Навигация: **Alt+End** (в конец файла), **Alt+Home** (в начало).

### 3. Подсветка синтаксиса:

- Открытие файла `.c / .java`: `F4` → выбор файла.
- Включение/выключение: `F9` → `Options` → `Syntax highlighting`.

## 3. Выводы

В ходе работы освоены:

- Навигация и управление файлами в `mc`.
- Поиск файлов с условиями через `Find file`.
- Редактирование текста и кода с подсветкой синтаксиса.
- Настройка интерфейса `mc` под задачи пользователя.

## 4. Ответы на контрольные вопросы

### 1. Режимы `mc`:

- **Shell-режим:** Основной интерфейс с двумя панелями для навигации по файловой системе, строкой меню и командной строкой.
- **Редактор:** Активируется через `F4`, поддерживает синтаксис подсветку, поиск/замена, отмену изменений (`Ctrl+U`).
- **Просмотр:** Активируется через `F3`, позволяет читать содержимое файлов без редактирования, поддерживает поиск (`F7`).

### 2. Операции с файлами:

#### • Копирование:

- В `mc`: `F5` → интерактивный выбор целевого каталога.
- В shell: `cp source destination` с опциями `-r` для каталогов.

#### • Перемещение:

- В `mc`: `F6` → перенос с подтверждением.
- В shell: `mv source destination` для переименования/перемещения.

#### • Удаление:

- В `mc`: `F8` → безопасное удаление с подтверждением.
- В shell: `rm file` или `rm -r directory` для рекурсивного удаления.

### 3. Меню панели **mc**:

- **Left/Right**: Переключение между панелями и управление их содержимым (сортировка, фильтрация).
- **Info**: Отображение метаданных файла (размер, права, дата модификации).
- **Help**: Справка по горячим клавишам и базовым операциям.
- **List**: Список файлов в текущем каталоге с фильтрацией по расширению/имени.
- **New**: Создание новых файлов/каталогов.

### 4. Меню "Файл":

- **View**: Чтение содержимого файла с возможностью поиска (**F7**) и перехода к строке (**Ctrl+G**).
- **Edit**: Редактирование с поддержкой горячих клавиш (удаление строки **Ctrl+Y**, выделение **F3** → **F3**, сохранение **F2**).
- **Copy to...**: Копирование с настройкой параметров (перезапись, рекурсия, фильтрация).
- **Move to...**: Перемещение с аналогичными настройками.
- **Delete**: Удаление с подтверждением.

### 5. Меню "Команда":

- **Find file**: Поиск файлов по маске имени, содержимому, размеру и другим критериям.
- **Execute**: Запуск shell-команд внутри **mc** (например, **gcc file.c** для компиляции).
- **History**: Повтор ранее выполненных команд через **F9** → **Command** → **History**.
- **User menu**: Вызов пользовательских скриптов, привязанных к файлам.

## 6. Меню "Настройки":

- **Layout**: Настройка отображения (Full screen, Double width, Horizontal layout).
- **Panel**: Управление сортировкой файлов, отображением скрытых файлов ( Show hidden files ), цветовой схемой.
- **Confirmations**: Настройка подтверждения для удаления/перезаписи файлов.
- **Options**: Глобальные настройки **mc** (язык, кодировка, поведение панелей).

## 7. Встроенные команды **mc**:

- **F5**: Копирование с интерактивным выбором целевого каталога и настройкой параметров (перезапись, рекурсия).
- **F6**: Перемещение с перезаписью существующих файлов и обновлением панели.
- **F8**: Удаление выделенных файлов с подтверждением.
- **F2**: Сохранение изменений в редакторе.
- **F10**: Выход из **mc** или завершение редактирования.

## 8. Команды редактора **mc**:

- **F2**: Сохранение текущего файла без выхода.
- **F3**: Поиск текста с поддержкой регулярных выражений (например, `main\(\)` для поиска функции `main`).
- **F4**: Замена текста с интерактивным подтверждением каждого совпадения.
- **Ctrl+Y**: Удаление текущей строки.
- **Ctrl+K**: Вырезание строки в буфер.
- **Ctrl+U**: Вставка содержимого буфера обмена.

## 9. Пользовательские меню:

- Настройка через **F9** → **Options** → **Edit extension file** → редактирование файла `~/.config/mc/extension.ini`.
- Пример: Добавление пользовательской команды для компиляции C-файлов:

```
[User menu]
c-compile=Compile with GCC, gcc %f -o %n
```

## 10. Действия над текущим файлом:

- **F9** → **Command** → **User actions**: Привязка пользовательских скриптов к типам файлов через редактирование `~/.config/mc/bindings`.
- **Пример**: Автоматическая компиляция `.c` файлов:

```
# ~/.config/mc/bindings
regex /\.c$ gcc %f -o %n
```

- **Другой пример**: Запуск Python-скриптов через **F9** → **Command** → **User actions**.

## 6. Листинги и результаты

Примечание: Добавьте листинги команд и их вывод здесь.