

# **РУДН. Операционные системы**

**Отчёт по лабораторной работе №7**

Косинов Никита Андреевич, НПИМбв-02-20

# Содержание

1	Цель работы	6
2	Ход работы	7
3	Просмотр информации в командной оболочке	8
4	Возможности вкладки <i>Файл</i>	14
5	Возможности вкладок <i>Команда</i> и <i>Настройки</i>	17
6	Изменение файла с помощью встроенного редактора	25
7	Выводы	31

# Список иллюстраций

3.1	Документация ms . . . . .	8
3.2	Оболочка MS . . . . .	9
3.3	Управление панелями . . . . .	9
3.4	Перенос файла . . . . .	10
3.5	Перенос файла . . . . .	10
3.6	Копирование файла . . . . .	11
3.7	Копирование нескольких файлов . . . . .	11
3.8	Быстрый просмотр . . . . .	12
3.9	Быстрый просмотр . . . . .	12
3.10	Информация . . . . .	13
4.1	Просмотр файла . . . . .	14
4.2	Редактирование файла . . . . .	15
4.3	Редактирование файла . . . . .	15
4.4	Создание каталога . . . . .	16
4.5	Копирование каталога . . . . .	16
5.1	Открытие домашнего каталога в панели . . . . .	17
5.2	Поиск файлов по маске . . . . .	18
5.3	Введение маски для поиска . . . . .	18
5.4	Список найденных файлов . . . . .	19
5.5	Перестановка панелей . . . . .	19
5.6	Перестановка панелей . . . . .	20
5.7	Просмотр истории команд . . . . .	20
5.8	Повтор команды . . . . .	21
5.9	Открытие дерева каталогов . . . . .	21
5.10	Переход в домашнюю директорию . . . . .	22
5.11	Просмотр файла меню . . . . .	22
5.12	Просмотр файла меню . . . . .	23
5.13	Изменение внешнего вида MS . . . . .	23
5.14	Изменение внешнего вида MS . . . . .	24
6.1	Открытие файла на редактирование . . . . .	25
6.2	Вставка текста . . . . .	26
6.3	Удаление строки . . . . .	26
6.4	Копирование фрагмента текста . . . . .	27
6.5	Выделение строки . . . . .	27
6.6	Перенос строки . . . . .	28

6.7	Сохранение изменений . . . . .	28
6.8	Отмена последней операции . . . . .	29
6.9	Переход в конец и начало файла . . . . .	29
6.10	Закрытие файла с сохранением . . . . .	30

## **Список таблиц**

# 1 Цель работы

Не всегда визуально наглядно и удобно пользоваться терминалом в “чистом” виде. Для решения этой проблемы, не теряя в функциональности, существуют командные оболочки. Одной из таких является **Midnight Commander**

Целью данной работы является ознакомление с **МС**, приобретение практических навыков при работе в этой оболочке с файловой системой компьютера.

## 2 Ход работы

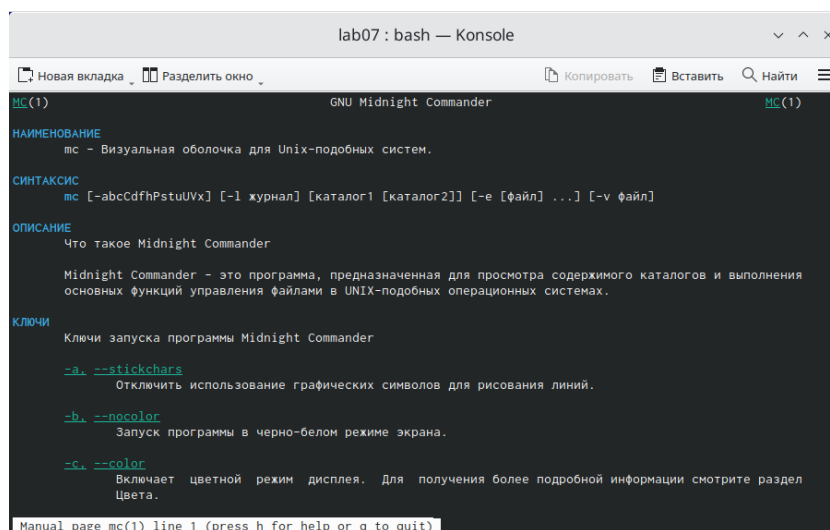
Лабораторная работа выполнена в терминале **ОС Linux**, командной оболочке **Midnight Commander** и хостинге хранения проектов **Github**. Действия по лабораторной работе представлены в следующем порядке:

1. просмотр информации в командной оболочке;
2. возможности вкладки *Файл*;
3. возможности вкладок *Команда* и *Настройки*;
4. изменение файла с помощью встроенного редактора.

По завершении отчёта, вся рабочая папка отправляется на репозиторий на *github*.

### 3 Просмотр информации в командной оболочке

Прежде чем мы приступим к выполнению задания, посмотрим мануал команды *mc*. Мы увидим пояснение, что перед нами.



```
lab07: bash — Konsole
[New tab] [Split window] [Copy] [Paste] [Find] [Menu]
mc(1) GNU Midnight Commander mc(1)
НАИМЕНОВАНИЕ
mc - Визуальная оболочка для Unix-подобных систем.
СИНТАКСИС
mc [-abcCdFhPstuUVx] [-l журнал] [каталог1 [каталог2]] [-e [файл] ...] [-v файл]
ОПИСАНИЕ
Что такое Midnight Commander
Midnight Commander - это программа, предназначенная для просмотра содержимого каталогов и выполнения
основных функций управления файлами в UNIX-подобных операционных системах.
КЛЮЧИ
Ключи запуска программы Midnight Commander
-a, --stickchars
Отключить использование графических символов для рисования линий.
-b, --nocolor
Запуск программы в черно-белом режиме экрана.
-c, --color
Включает цветной режим дисплея. Для получения более подробной информации смотрите раздел
Цвета.
Manual page mc(1) line 1 (press h for help or q to quit)
```

Рис. 3.1: Документация *mc*

*Midnight Commander* - это программа, предназначенная для просмотра содержимого каталогов и выполнения основных функций управления файлами в UNIX-подобных операционных системах.

1. Запустим *mc*. С помощью стрелок и *Enter* откроем на левой панели папку **lab06**, а на правой - **lab07**.



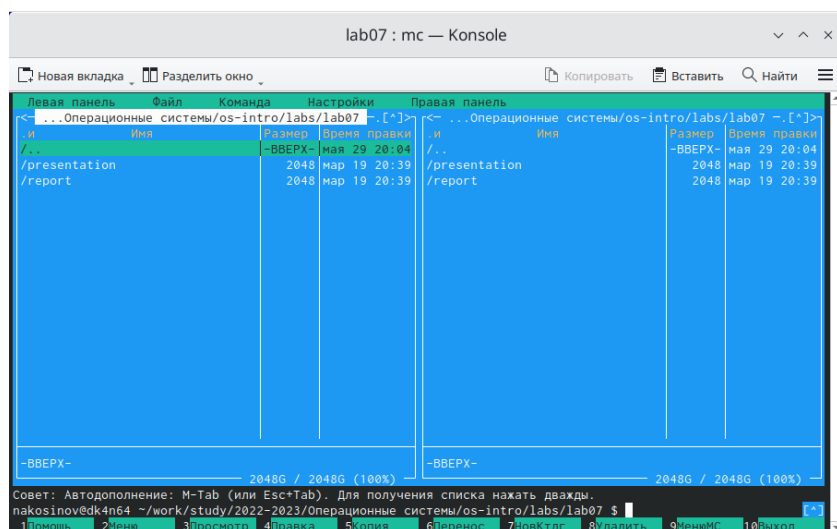


Рис. 3.2: Оболочка MC

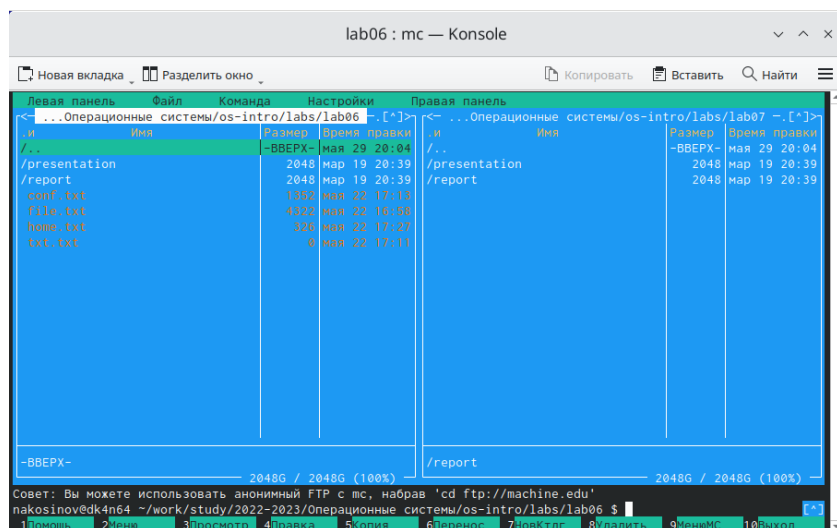


Рис. 3.3: Управление панелями

2. Выполним перенос файла **conf.txt** с помощью клавиши *F6* из левой папки в правую. Видим, что слева файл удалился.

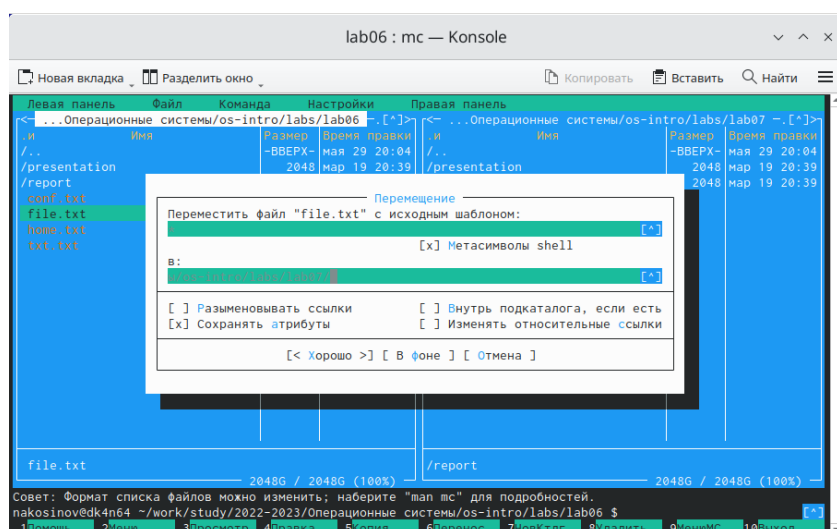


Рис. 3.4: Перенос файла

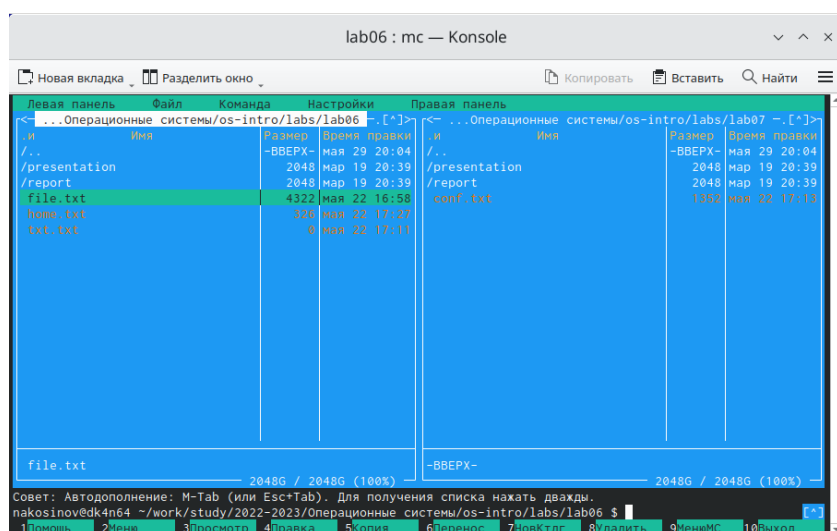


Рис. 3.5: Перенос файла

3. Исправим ошибку. Скопируем с помощью клавиши *F5* этот файл обратно.

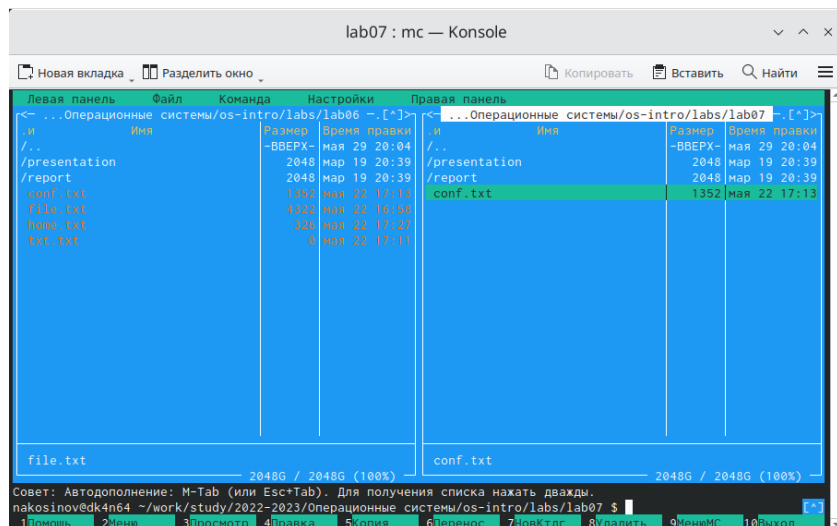


Рис. 3.6: Копирование файла

4. Скопируем сразу несколько файлов, выделив их с помощью клавиши *Shift*.

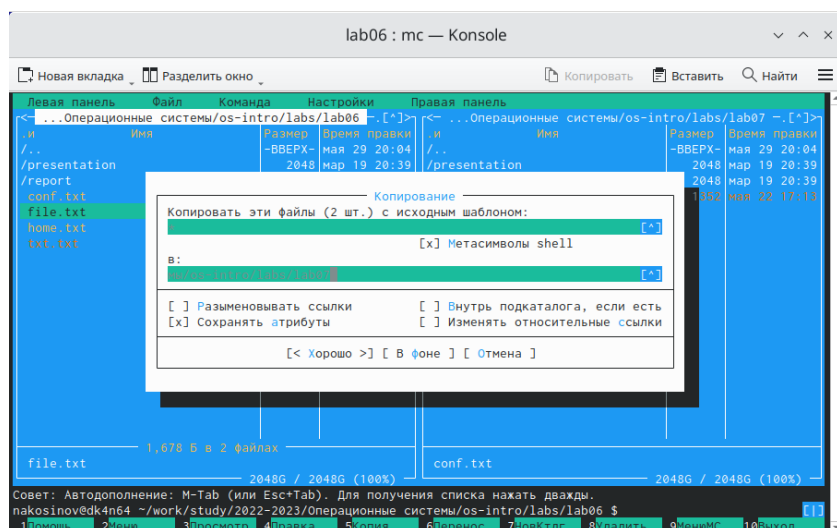


Рис. 3.7: Копирование нескольких файлов

5. С помощью клавиши *F9* перейдём на панель управления. Выберем пункт *Быстрый просмотр* для вывода содержимого выделенного файла.

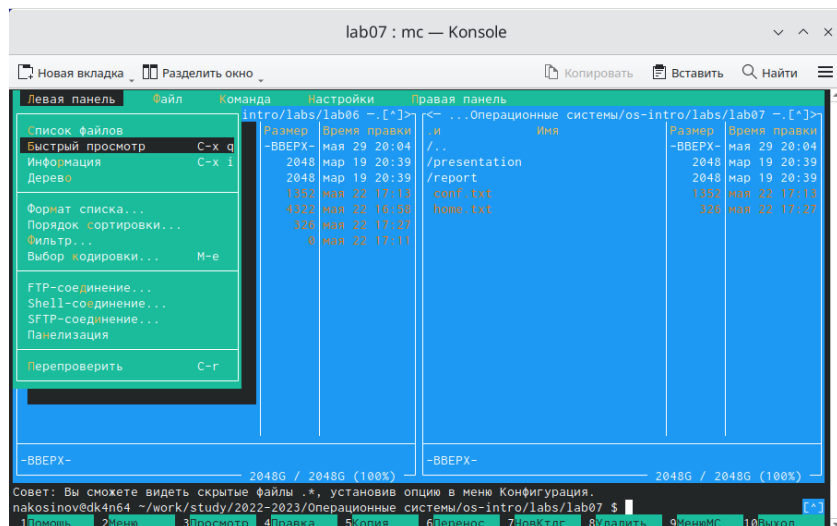


Рис. 3.8: Быстрый просмотр

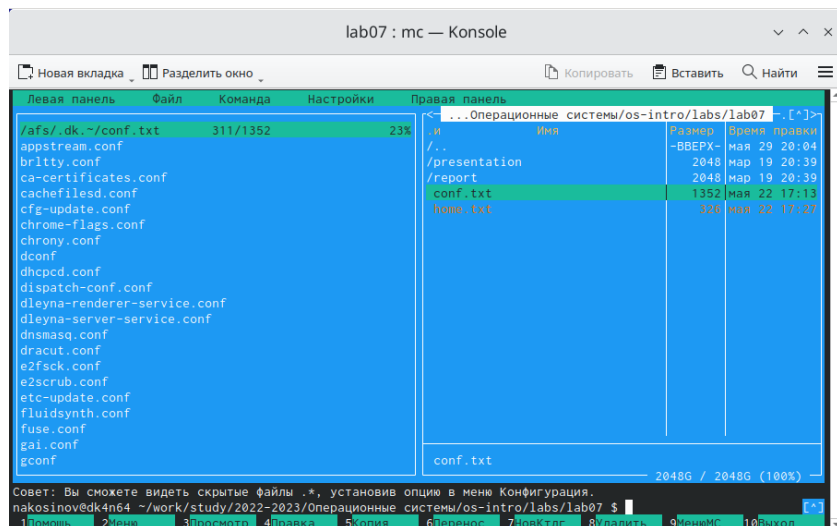


Рис. 3.9: Быстрый просмотр

6. Для того же файла просмотрим информацию о нём, выбрав пункт *Информация*. В частности, оттуда можно получить, например, парва доступа к этому файлу: видим, что для **conf.txt** они выглядят как **-rw-r--r--**.

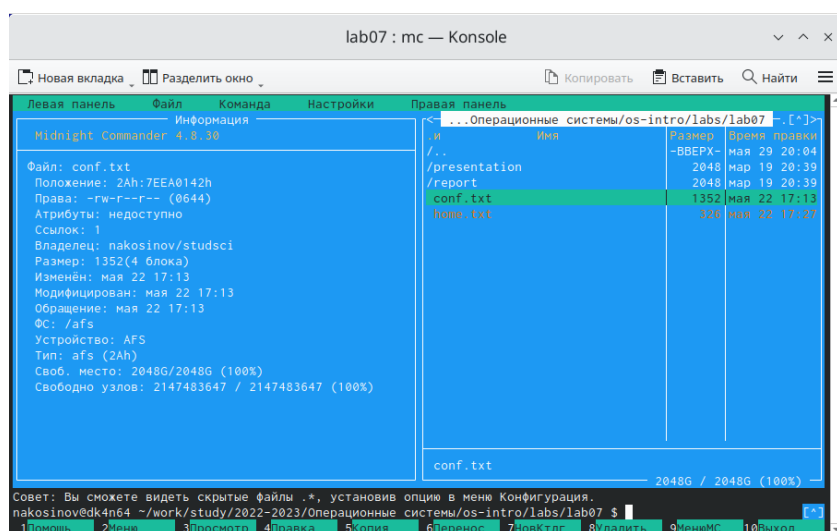


Рис. 3.10: Информация

## 4 Возможности вкладки *Файл*

1. Просмотреть содержимое файла можно клавишей *F3*, а также выбрав подпункт *Просмотр файла* вкладки *Файл*.

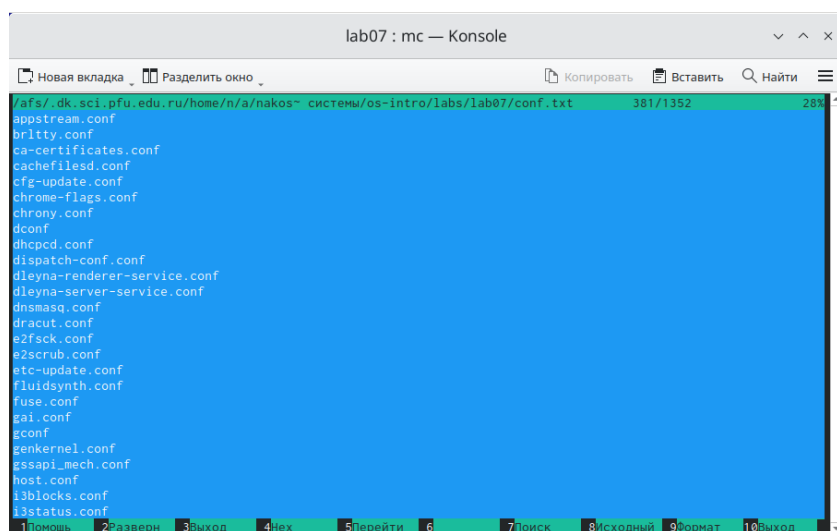


Рис. 4.1: Просмотр файла

2. С помощью клавиши *F4* можно отредактировать файл. Нажимаем *F10*, и **МС** предлагает сохранить изменения. Пока не будем этого делать.

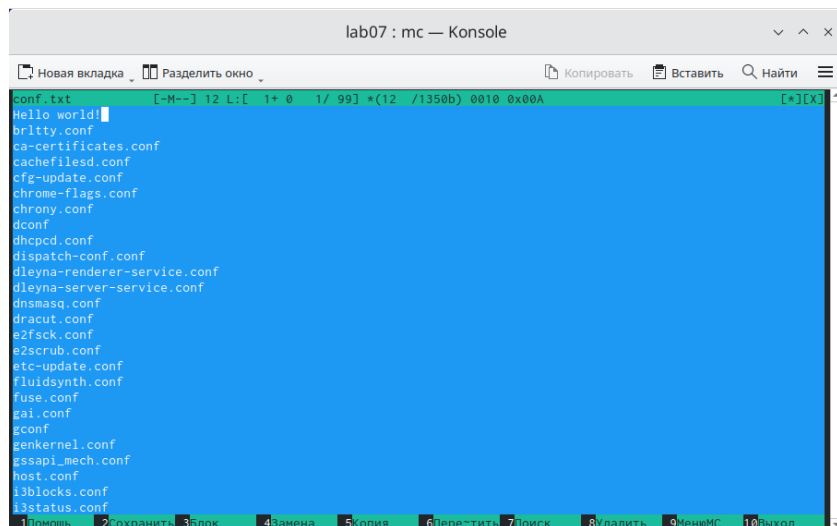


Рис. 4.2: Редактирование файла

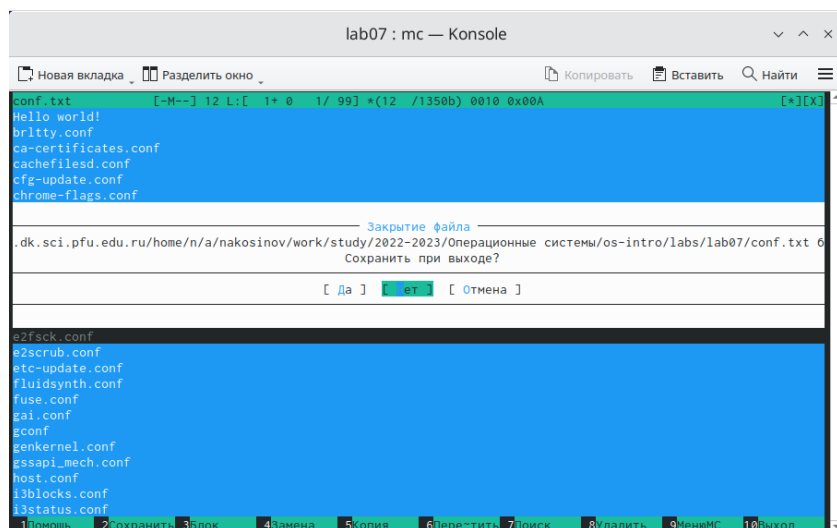


Рис. 4.3: Редактирование файла

3. С помощью клавиши *F7* (или в пункте *Создание каталога* вкладки *Файл*) можно создать новую папку.

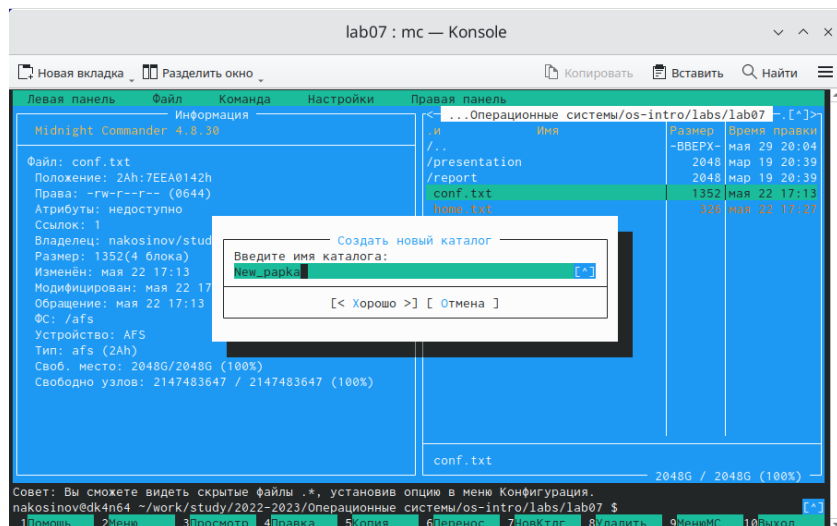


Рис. 4.4: Создание каталога

4. Скопируем файл в эту новую папку. Откроем её на левой панели для подтверждения результата.

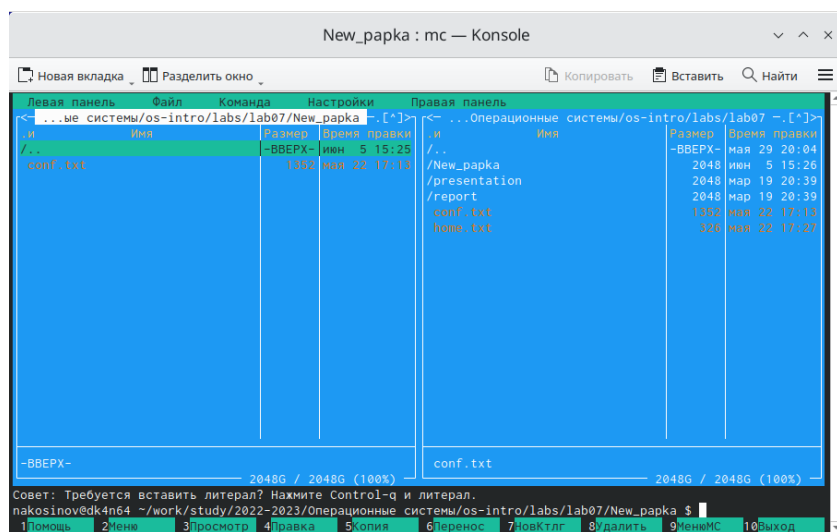


Рис. 4.5: Копирование каталога



## 5 Возможности вкладок *Команда* и *Настройки*

1. Для начала, откроем в правой панели домашнюю папку.

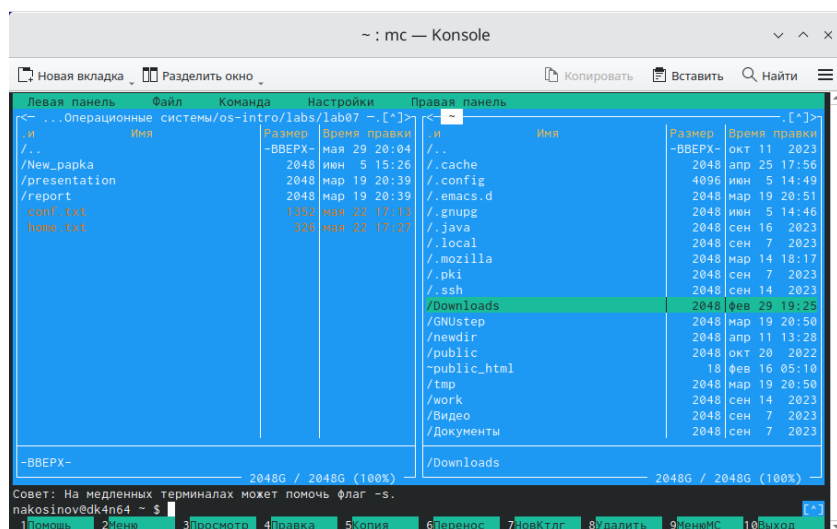


Рис. 5.1: Открытие домашнего каталога в панели

2. С помощью кнопки *F9* перейдём на вкладку *Команда*, пункт *Поиск файла*.  
Найдём все файлы, начинающиеся на *conf*.

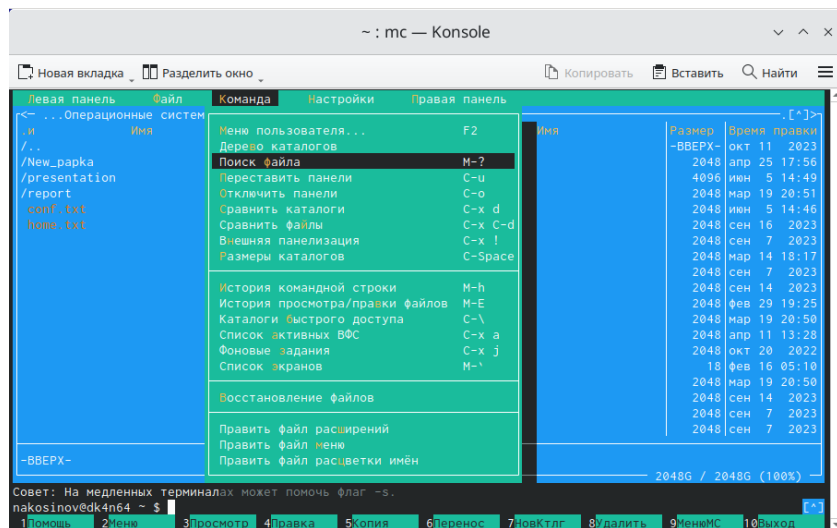


Рис. 5.2: Поиск файлов по маске

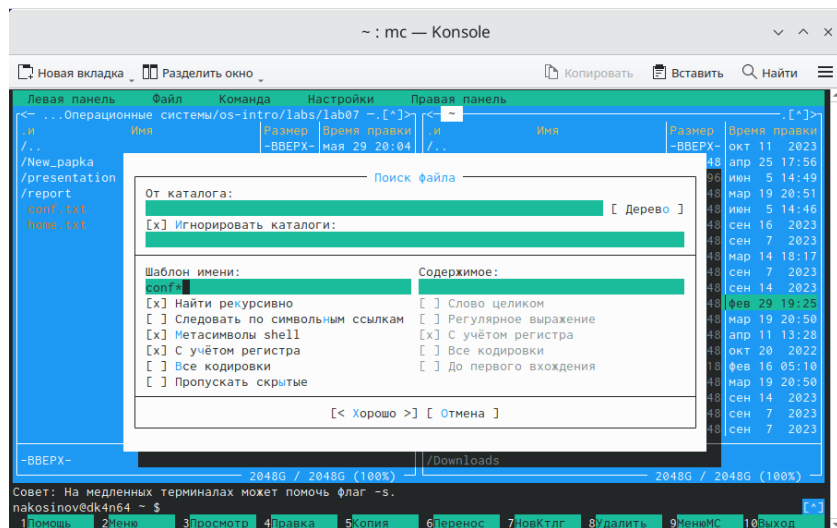


Рис. 5.3: Введение маски для поиска

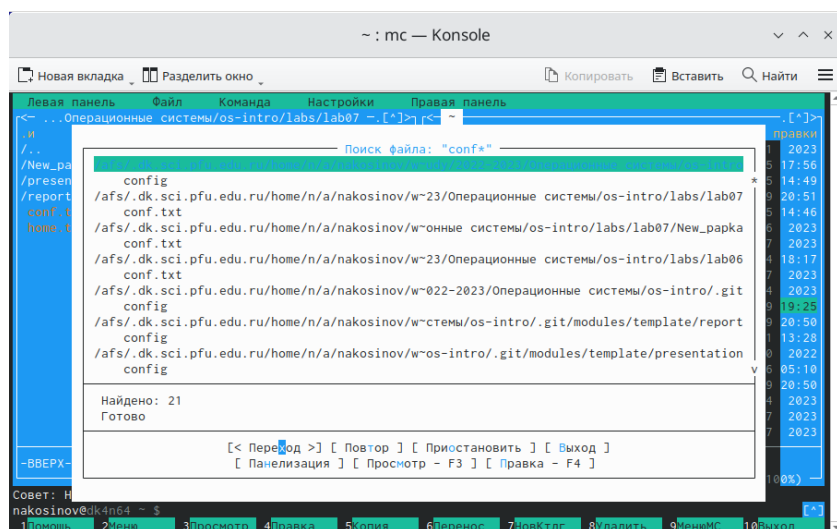


Рис. 5.4: Список найденных файлов

3. Воспользуемся пунктом *Переставить панели*.

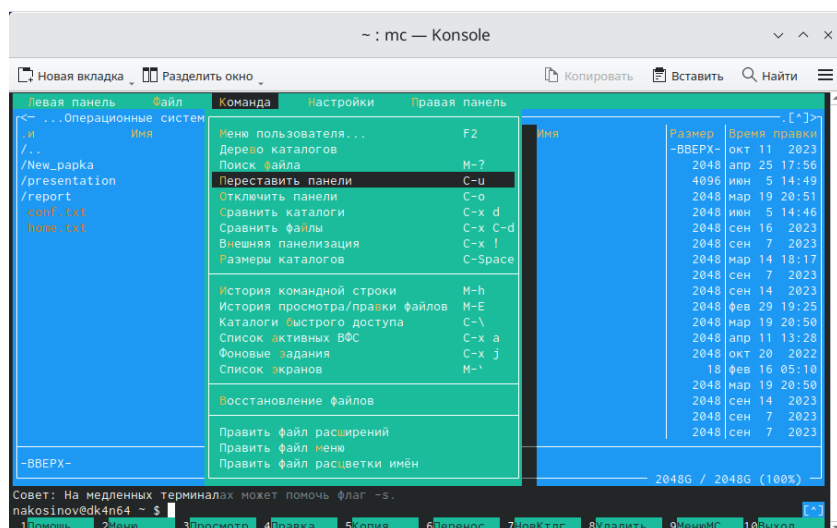


Рис. 5.5: Перестановка панелей

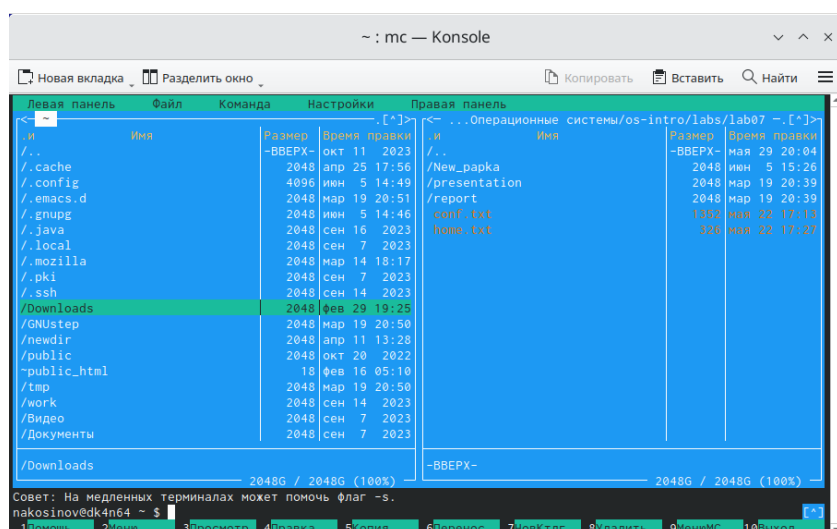


Рис. 5.6: Перестановка панелей

4. Пунктом *История командной строки* повторим одну из последних операций (переход в каталог **work**).

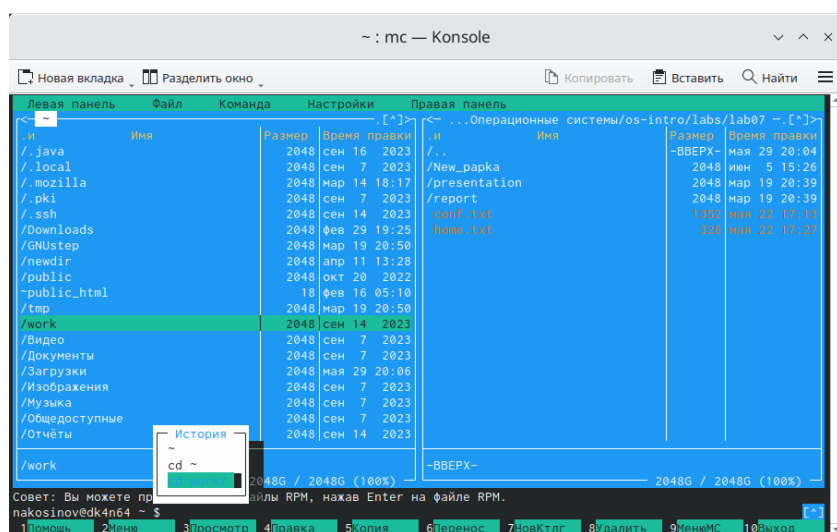


Рис. 5.7: Просмотр истории команд

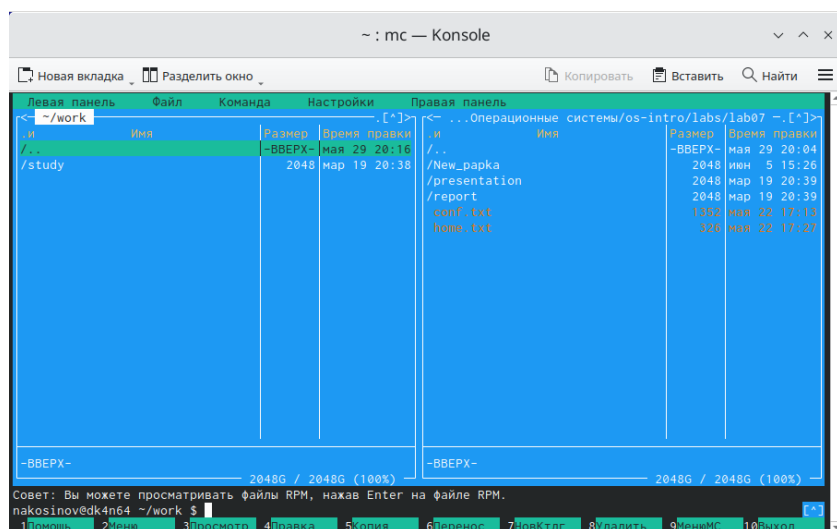


Рис. 5.8: Повтор команды

5. С помощью *Дерева каталогов* вернёмся в домашнюю директорию.

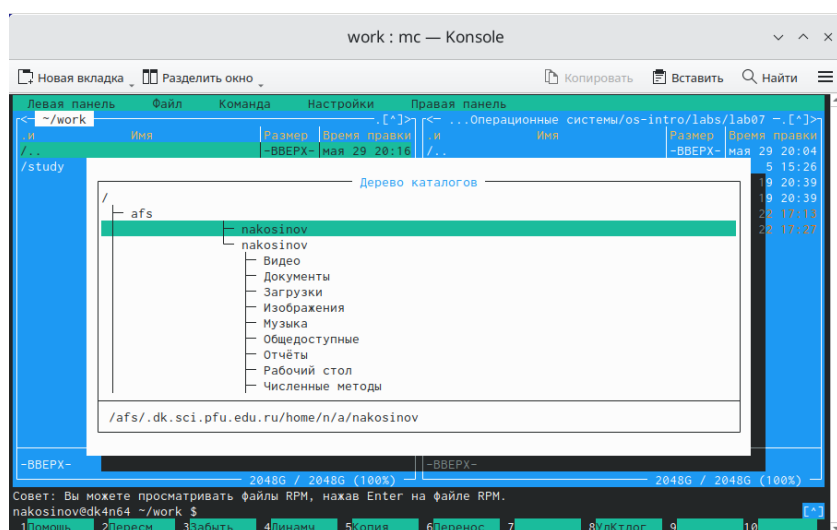


Рис. 5.9: Открытие дерева каталогов

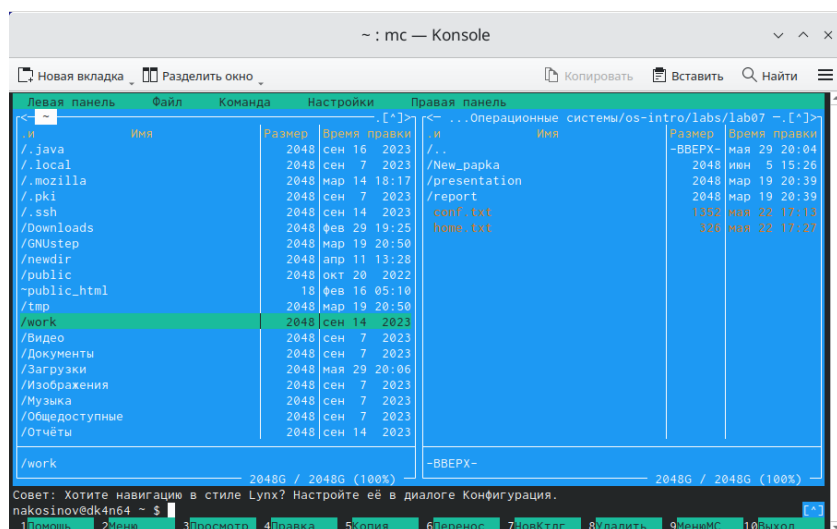


Рис. 5.10: Переход в домашнюю директорию

6. Щёлкнув по вкладке *Править файл меню*, можно просмотреть структуру контекстного меню, вызываемого кнопкой *F2*.

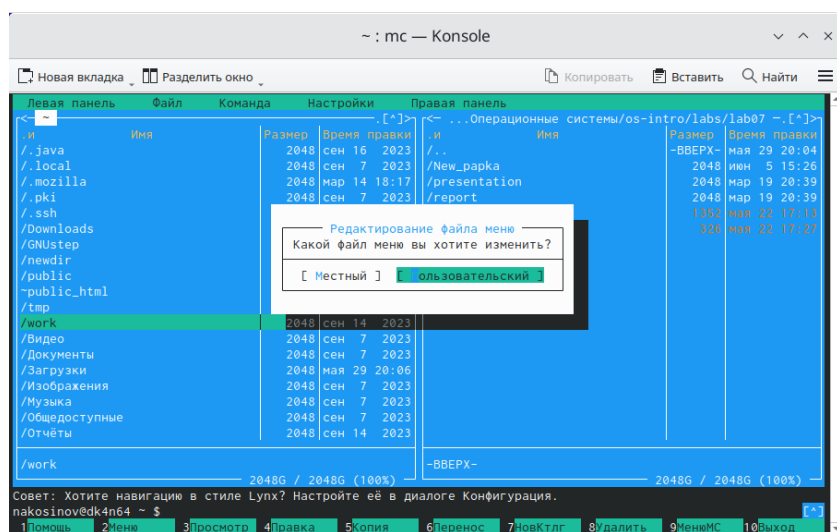


Рис. 5.11: Просмотр файла меню

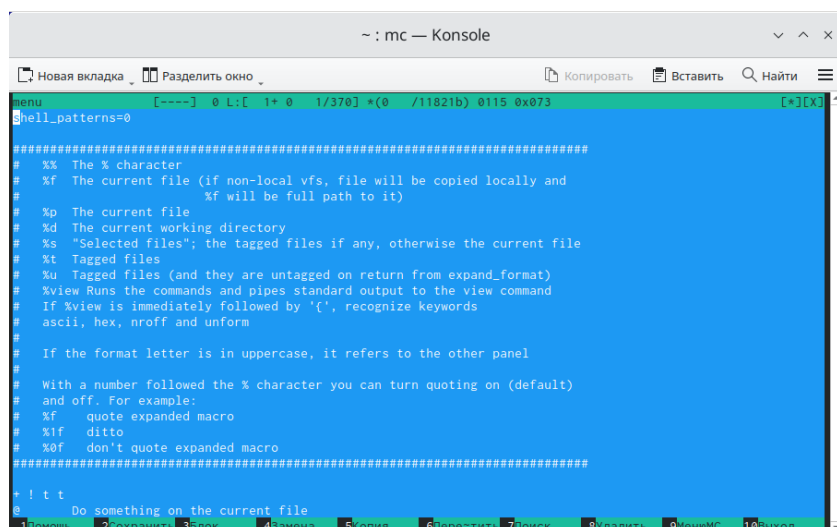


Рис. 5.12: Просмотр файла меню

7. Перейдя по вкладке *Настройки*, можно изменить внешний вид нашего **МС**. Например, можно изменить расположение панелей на горизонтальное, изменить тему на тёмную и вывести размеры файлов.

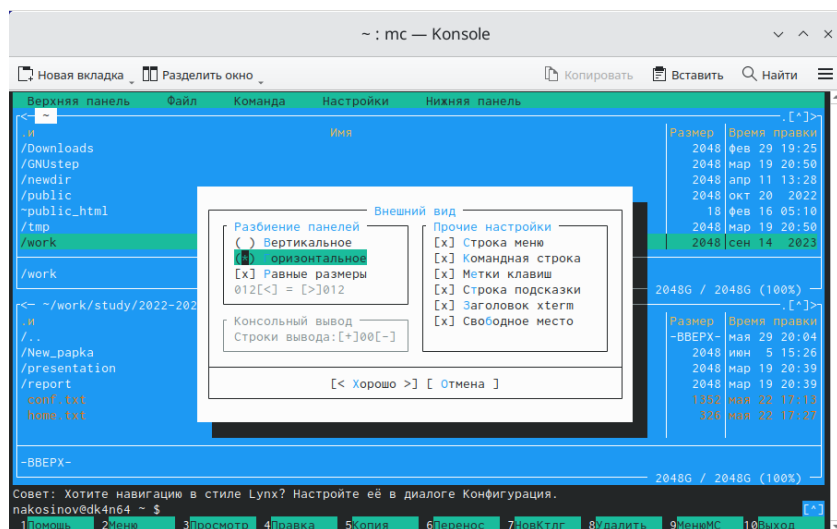


Рис. 5.13: Изменение внешнего вида МС

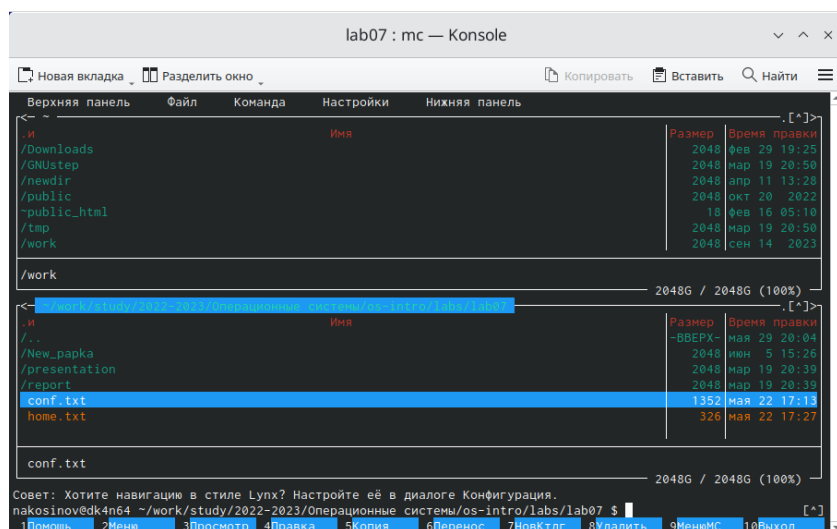


Рис. 5.14: Изменение внешнего вида MC



## 6 Изменение файла с помощью встроенного редактора

1. Создадим новый текстовый файл **text.txt** командой *touch*.
2. Выделим его стрелками и нажмём *F4*. Открылся встроенный редактор **MC**, и мы видим, что файл пока пуст.

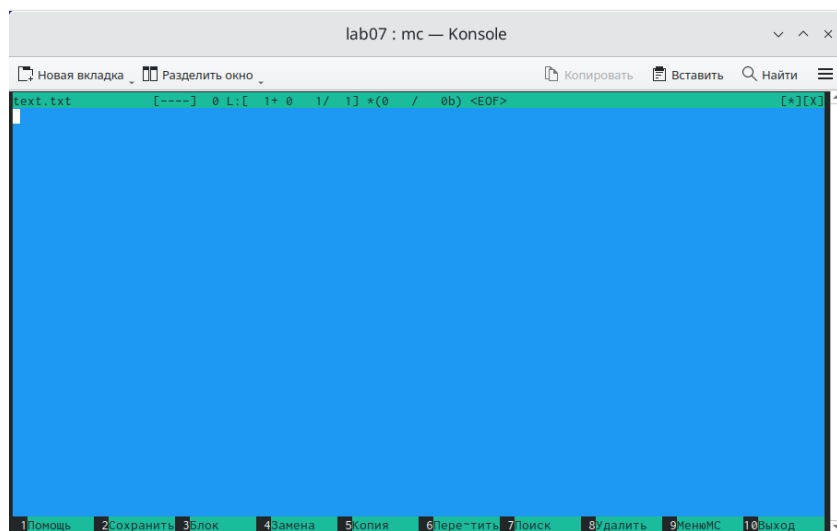
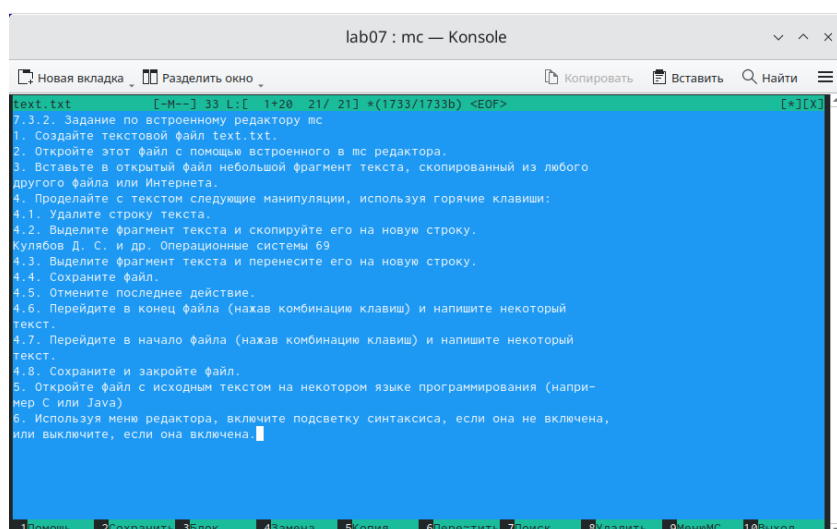


Рис. 6.1: Открытие файла на редактирование

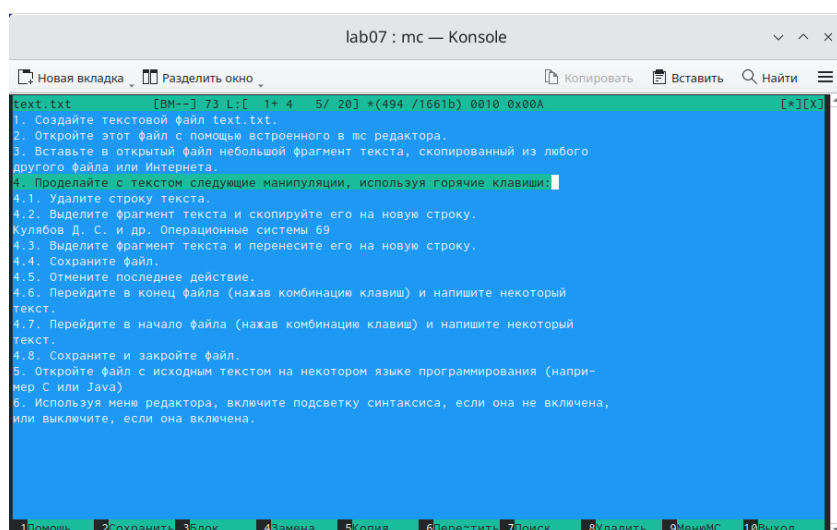
3. Вставим скопированное задание лабораторной работы с помощью сочетания клавиш *Ctrl+Shift+V*.



```
lab07: mc — Konsole
Новая вкладка Разделить окно Копировать Вставить Найти
text.txt [M--] 33 L: [ 1+20 21/ 21] *(1733/1733b) <EOF> [*][X]
7.3.2. Задание по встроенному редактору mc
1. Создайте текстовый файл text.txt.
2. Откройте этот файл с помощью встроенного в mc редактора.
3. Вставьте в открытый файл небольшой фрагмент текста, скопированный из любого
другого файла или Интернета.
4. Прделайте с текстом следующие манипуляции, используя горячие клавиши:
4.1. Удалите строку текста.
4.2. Выделите фрагмент текста и скопируйте его на новую строку.
Кулябов Д. С. и др. Операционные системы 69
4.3. Выделите фрагмент текста и перенесите его на новую строку.
4.4. Сохраните файл.
4.5. Отмените последнее действие.
4.6. Перейдите в конец файла (нажав комбинацию клавиш) и напишите некоторый
текст.
4.7. Перейдите в начало файла (нажав комбинацию клавиш) и напишите некоторый
текст.
4.8. Сохраните и закройте файл.
5. Откройте файл с исходным текстом на некотором языке программирования (напри-
мер С или Java)
6. Используя меню редактора, включите подсветку синтаксиса, если она не включена,
или выключите, если она включена
```

Рис. 6.2: Вставка текста

4. Удалим первую строку сочетанием *Ctrl+Y*.



```
lab07: mc — Konsole
Новая вкладка Разделить окно Копировать Вставить Найти
text.txt [BM--] 73 L: [ 1+ 4 5/ 20] *(494 /1661b) 0010 0x00A [*][X]
1. Создайте текстовый файл text.txt.
2. Откройте этот файл с помощью встроенного в mc редактора.
3. Вставьте в открытый файл небольшой фрагмент текста, скопированный из любого
другого файла или Интернета.
4. Прделайте с текстом следующие манипуляции, используя горячие клавиши:
4.1. Удалите строку текста.
4.2. Выделите фрагмент текста и скопируйте его на новую строку.
Кулябов Д. С. и др. Операционные системы 69
4.3. Выделите фрагмент текста и перенесите его на новую строку.
4.4. Сохраните файл.
4.5. Отмените последнее действие.
4.6. Перейдите в конец файла (нажав комбинацию клавиш) и напишите некоторый
текст.
4.7. Перейдите в начало файла (нажав комбинацию клавиш) и напишите некоторый
текст.
4.8. Сохраните и закройте файл.
5. Откройте файл с исходным текстом на некотором языке программирования (напри-
мер С или Java)
6. Используя меню редактора, включите подсветку синтаксиса, если она не включена,
или выключите, если она включена.
```

Рис. 6.3: Удаление строки

5. Клавишей *F3* выделим первую строку 4-го задания, вставим с *Enter* строку перед пятым заданием и скопируем туда выделенную строку клавишей *F5*.

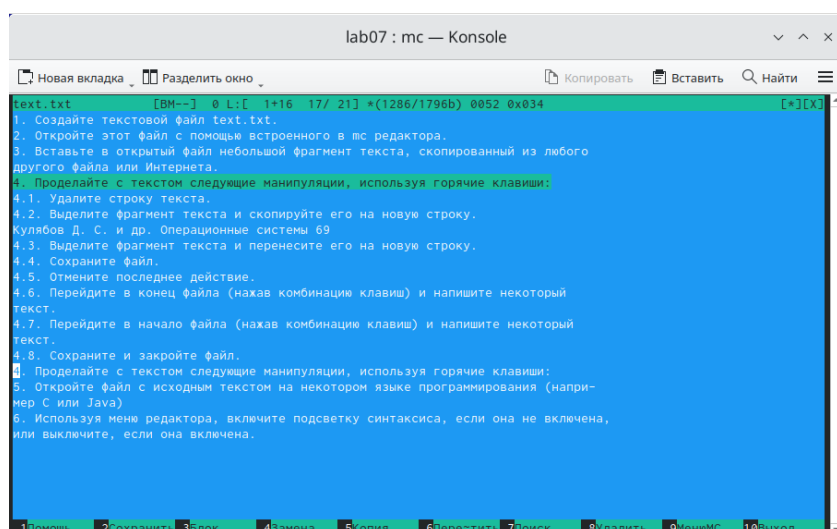


Рис. 6.4: Копирование фрагмента текста

6. Выделим строку с 5-м заданием и клавишей *F6* перенесём её в начало четвёртого.

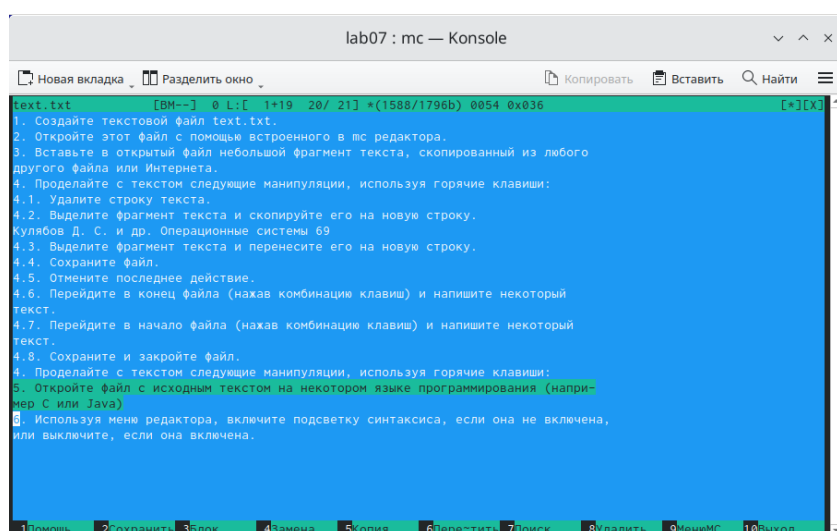


Рис. 6.5: Выделение строки

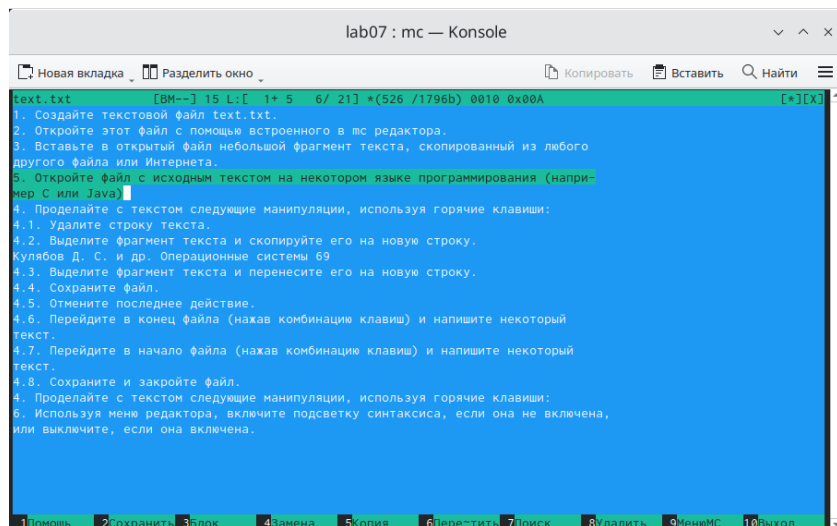


Рис. 6.6: Перенос строки

7. Сделаем промежуточное сохранение кнопкой *F2*.

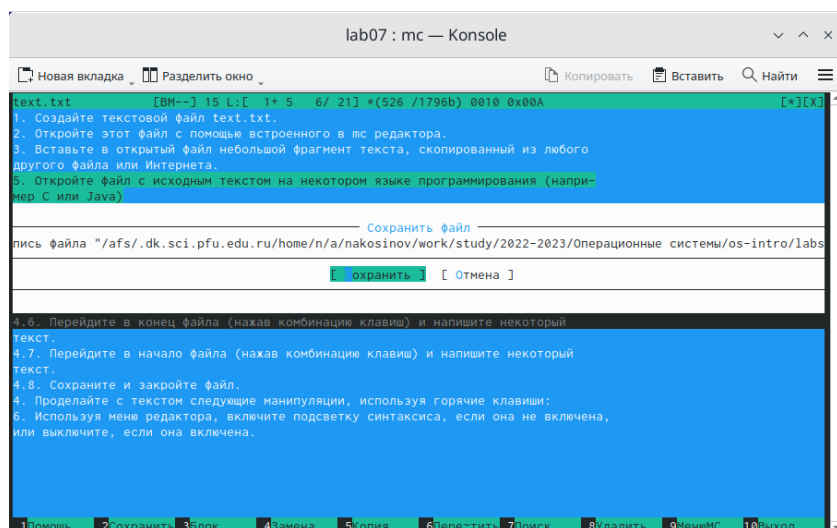


Рис. 6.7: Сохранение изменений

8. Отменим последнюю операцию сочетанием *Ctrl+U*. Строка с пятым заданием вернулась на место.

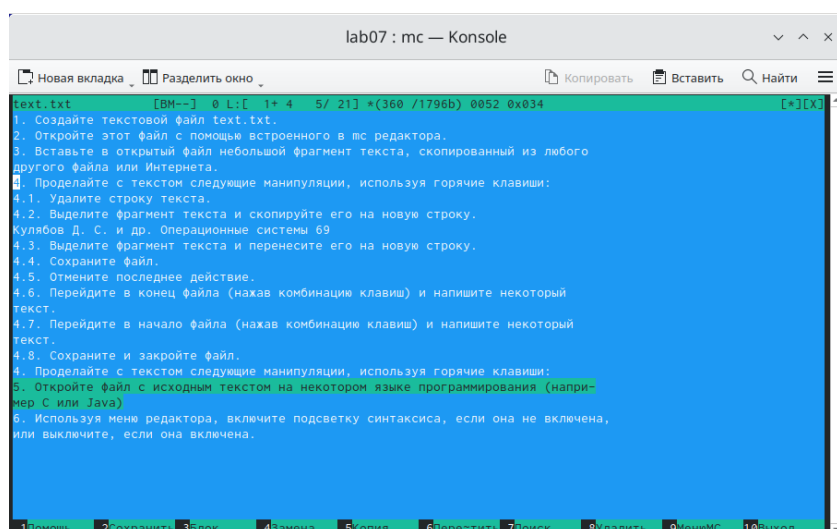


Рис. 6.8: Отмена последней операции

9. Нажав сочетание *Ctrl+End*, мы перейдём на нижнюю строку файла. Нажав после этого *End*, мы перейдём в конец последней строки. Запишем в конец новый текст. Аналогично работает клавиша *Home*. Запишем новый текст в начало файла.

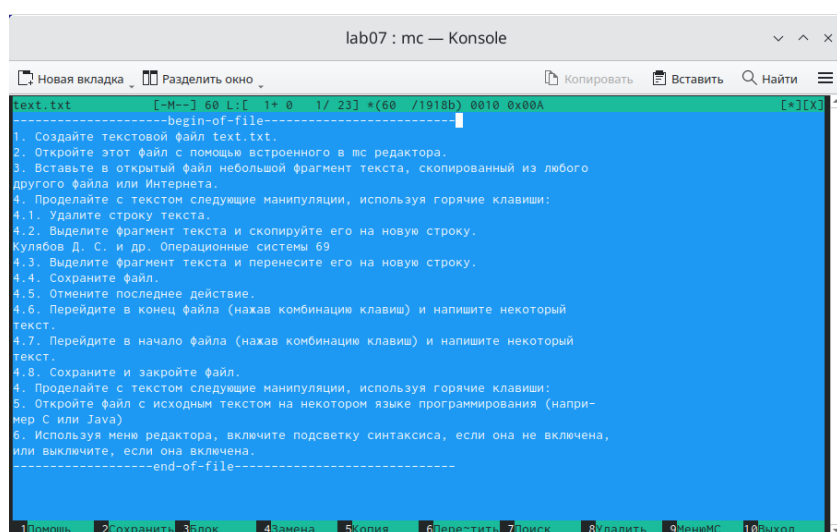


Рис. 6.9: Переход в конец и начало файла

10. Нажимаем *F10* для выхода из редактора, выбрав сохранить изменения.

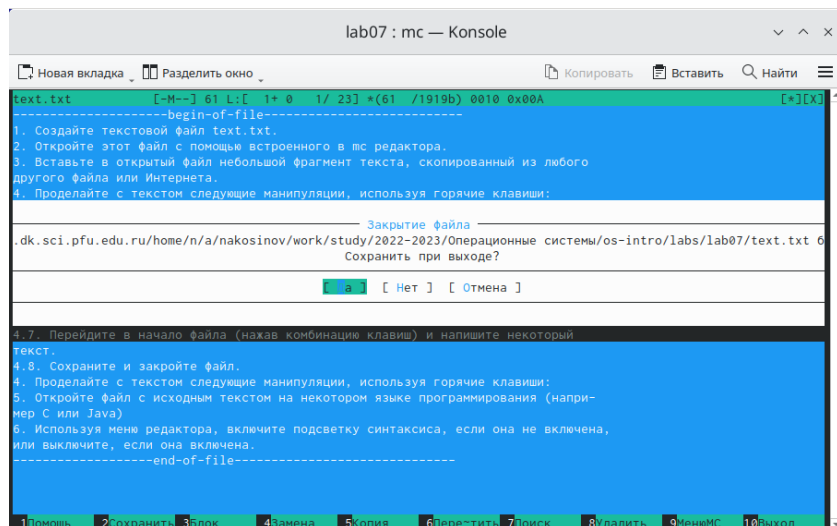


Рис. 6.10: Закрытие файла с сохранением

11. Нажимаем *F10* ещё раз, чтобы выйти из **МС**.

## 7 Выводы

Командная оболочка упрощает работу в терминале, не уменьшая при этом функционал терминала. Она имеет несколько режимов работы, позволяет проводить манипуляции с файлами и файловой структурой, просматривать информацию о директориях, изменять права доступа и многое другое.