

# **Лабораторная работа № 9**

**Командная оболочка Midnight Commander**

Мальянц Виктория Кареновна

# Содержание

<b>1</b>	<b>Цель работы</b>	<b>5</b>
<b>2</b>	<b>Задание</b>	<b>6</b>
<b>3</b>	<b>Выполнение лабораторной работы</b>	<b>8</b>
3.1	Задание по тс . . . . .	8
3.2	Задание по встроенному редактору тс . . . . .	17
<b>4</b>	<b>Выводы</b>	<b>25</b>
<b>5</b>	<b>Контрольные вопросы</b>	<b>26</b>
	<b>Список литературы</b>	<b>28</b>

# Список иллюстраций

3.1	Изучение справки по tc . . . . .	8
3.2	Запуск tc . . . . .	9
3.3	Выделение . . . . .	9
3.4	Копирование . . . . .	10
3.5	Перемещение . . . . .	10
3.6	Просмотр прав доступа . . . . .	11
3.7	Просмотр информации . . . . .	11
3.8	Просмотр дерева каталогов . . . . .	12
3.9	Просмотр файла . . . . .	12
3.10	Редактирование содержимого текстового файла . . . . .	13
3.11	Создание нового каталога new . . . . .	13
3.12	Копирование . . . . .	14
3.13	Поиск файла . . . . .	14
3.14	Результаты поиска файла . . . . .	15
3.15	Переход в домашний каталог . . . . .	15
3.16	Параметры конфигурации . . . . .	16
3.17	Внешний вид . . . . .	16
3.18	Настройки панели . . . . .	17
3.19	Создание текстового файла text.txt . . . . .	17
3.20	Открытие этого файла с помощью встроенного в tc редактора . . . . .	18
3.21	Вставленный текст . . . . .	18
3.22	Удаление строки текста . . . . .	19
3.23	Выделение фрагмента текста и копирование его на новую строку . . . . .	20
3.24	Выделение фрагмента текста и перенос его на новую строку . . . . .	20
3.25	Сохранение файла . . . . .	21
3.26	Отмена последнего действия . . . . .	21
3.27	Переход в начало файла и написание некоторого текста . . . . .	22
3.28	Переход в конец файла и написание некоторого текста . . . . .	22
3.29	Сохранение и закрытие файла . . . . .	23
3.30	Открытие файла с исходным текстом на языке программирования C . . . . .	23
3.31	Включение подсветки синтаксиса . . . . .	24
3.32	Подсветка синтаксиса включена . . . . .	24

## **Список таблиц**

# 1 Цель работы

Освоение основных возможностей командной оболочки Midnight Commander. Приобретение навыков практической работы по просмотру каталогов и файлов; манипуляций с ними.

## 2 Задание

1. Задание по тс 1.1 Изучите информацию о тс, вызвав в командной строке `man тс`. 1.2 Запустите из командной строки тс, изучите его структуру и меню. 1.3 Выполните несколько операций в тс, используя управляющие клавиши (операции с панелями; выделение/отмена выделения файлов, копирование/перемещение файлов, получение информации о размере и правах доступа на файлы и/или каталоги и т.п.) 1.4 Выполните основные команды меню левой (или правой) панели. Оцените степень подробности вывода информации о файлах. 1.5 Используя возможности подменю Файл, выполните: – просмотр содержимого текстового файла; – редактирование содержимого текстового файла (без сохранения результатов редактирования); – создание каталога; – копирование в файлов в созданный каталог. 1.6 С помощью соответствующих средств подменю Команда осуществите: – поиск в файловой системе файла с заданными условиями (например, файла с расширением .с или .сpp, содержащего строку `main`); – выбор и повторение одной из предыдущих команд; – переход в домашний каталог; – анализ файла меню и файла расширений. 1.7 Вызовите подменю Настройки. Освойте операции, определяющие структуру экрана тс (`Full screen`, `Double Width`, `Show Hidden Files` и т.д.)
2. Задание по встроенному редактору тс 2.1 Создайте текстовый файл `text.txt`. 2.2 Откройте этот файл с помощью встроенного в тс редактора. 2.3 Вставьте в открытый файл небольшой фрагмент текста, скопированный из любого другого файла или Интернета. 2.4 Прodelайте с текстом следующие мани-

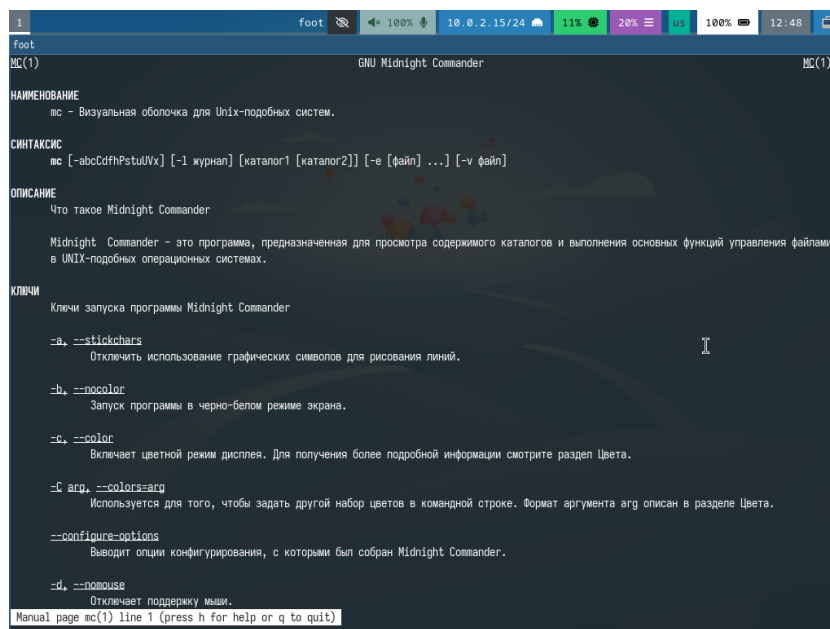
пуляции, используя горячие клавиши: 2.4.1 Удалите строку текста. 2.4.2 Выделите фрагмент текста и скопируйте его на новую строку. 2.4.3 Выделите фрагмент текста и перенесите его на новую строку. 2.4.4 Сохраните файл. 2.4.5 Отмените последнее действие. 2.4.6 Перейдите в конец файла (нажав комбинацию клавиш) и напишите некоторый текст. 2.4.7 Перейдите в начало файла (нажав комбинацию клавиш) и напишите некоторый текст. 2.4.8 Сохраните и закройте файл. 2.5 Откройте файл с исходным текстом на некотором языке программирования (например С или Java) 2.6 Используя меню редактора, включите подсветку синтаксиса, если она не включена, или выключите, если она включена.

### 3. Контрольные вопросы

## 3 Выполнение лабораторной работы

### 3.1 Задание по mc

Изучаю информацию о mc, вызвав в командной строке `man mc` (рис. 3.1).



```
1 foot 10.0.2.15/24 11% 20% 100% 12:48
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.
-C arg, --colors=arg
Используется для того, чтобы задать другой набор цветов в командной строке. Формат аргумента arg описан в разделе Цвета.
--configure-options
Выводит опции конфигурирования, с которыми был собран Midnight Commander.
-d, --nomouse
Отключает поддержку мыши.
Manual page mc(1) line 1 (press h for help or q to quit)
```

Рис. 3.1: Изучение справки по mc

Запустите из командной строки mc, изучите его структуру и меню (рис. 3.2).



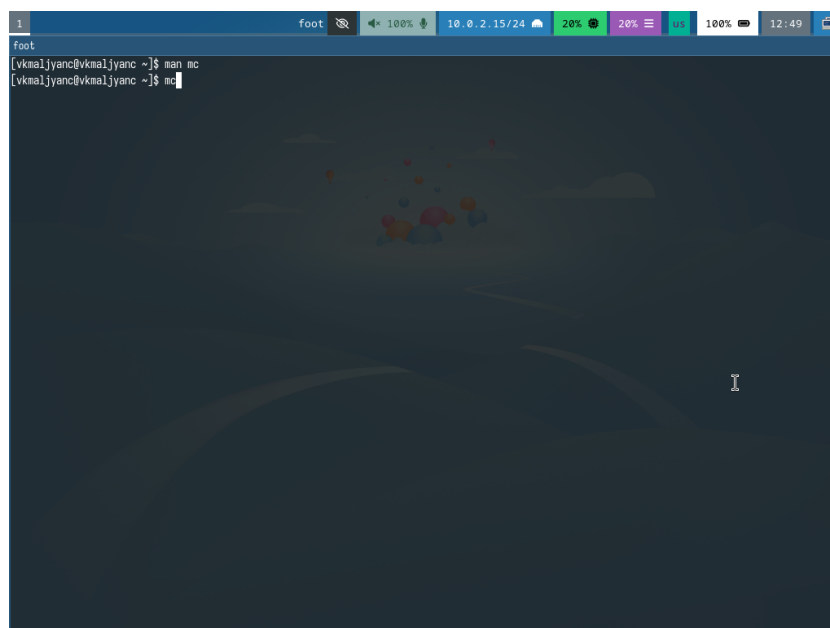


Рис. 3.2: Запуск mc

Выполняю несколько операций в mc, используя управляющие клавиши (операции с панелями; выделение/отмена выделения файлов, копирование/перемещение файлов, получение информации о размере и правах доступа на файлы и/или каталоги и т.п.) (рис. 3.3) (рис. 3.4) (рис. 3.5) (рис. 3.6).

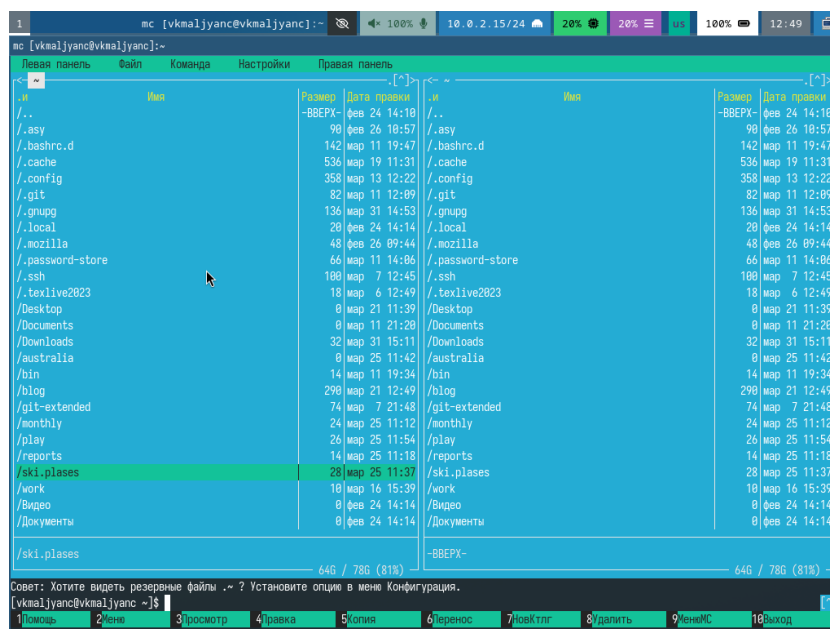


Рис. 3.3: Выделение

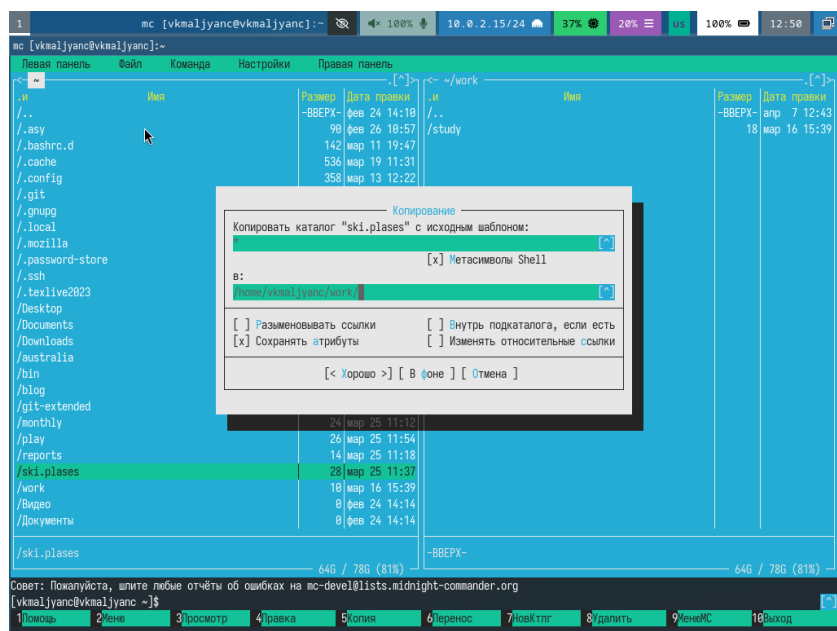


Рис. 3.4: Копирование

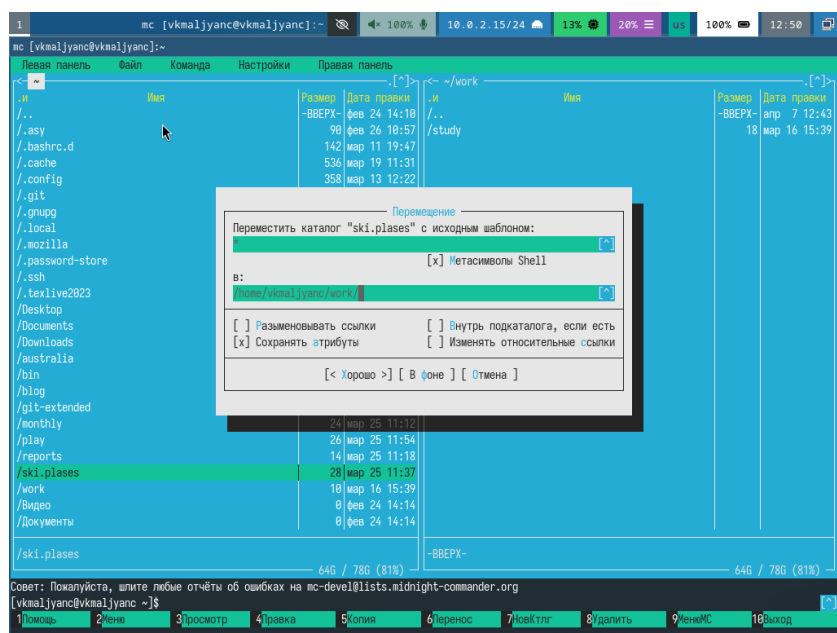


Рис. 3.5: Перемещение

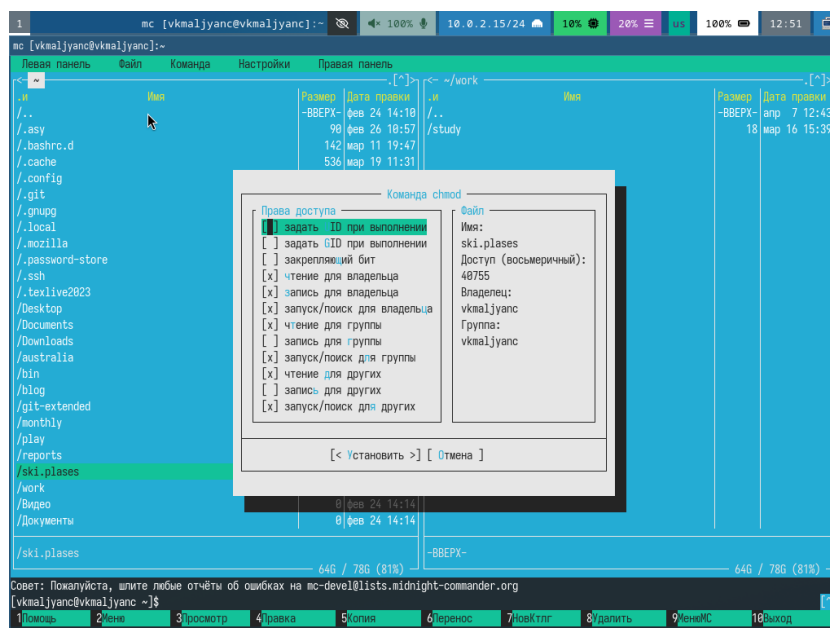


Рис. 3.6: Просмотр прав доступа

Выполняю основные команды меню левой панели. Просматриваю информацию, дерево каталогов (рис. 3.7) (рис. 3.8).

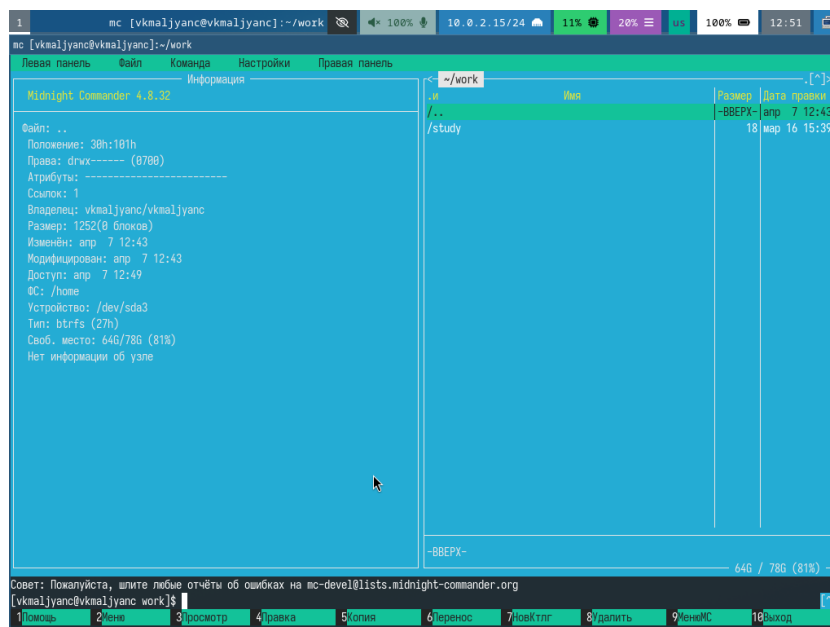


Рис. 3.7: Просмотр информации

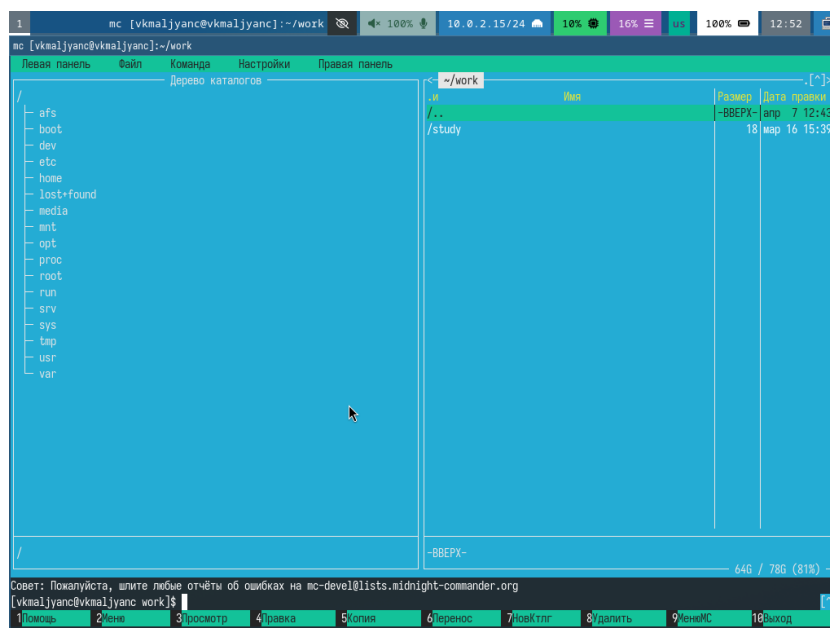


Рис. 3.8: Просмотр дерева каталогов

Используя возможности подменю Файл, просматриваю содержимое текстового файла, редактирую содержимое текстового файла (без сохранения результатов редактирования), создаю каталог new, копирую файлы в созданный каталог (рис. 3.9) (рис. 3.10) (рис. 3.11) (рис. 3.12).

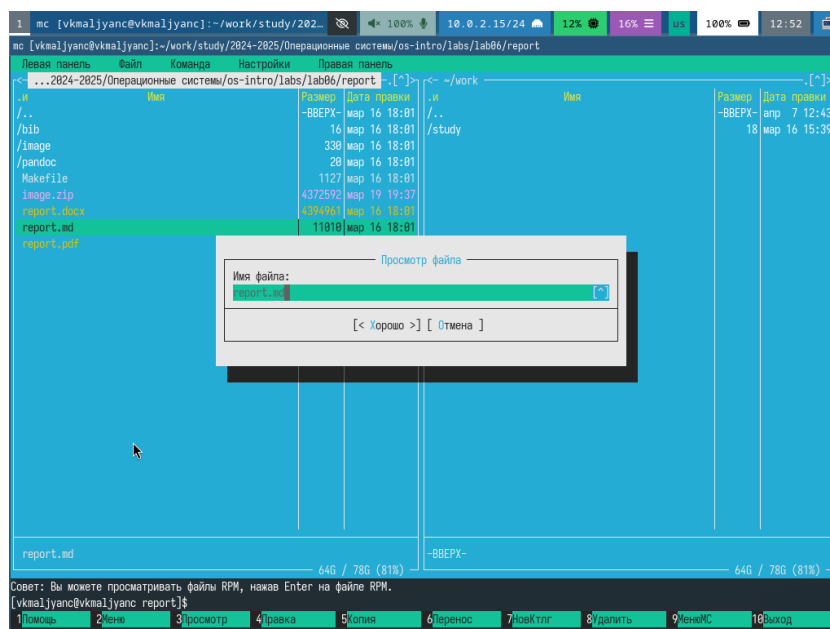


Рис. 3.9: Просмотр файла

```

1 mc [vkmajyanc@vkmajyanc]:~/work/study/202...
mc [vkmajyanc@vkmajyanc]:~/work/study/2024-2025/Операционные системы/os-intro/labs/lab06/report
report.md [-----] 3 L: 1+ 0 1/225] *(3 /11010b) 0010 0x00A [*)(X]

## Front matter
title: "Лабораторная работа № 6"
subtitle: "Основы интерфейса взаимодействия пользователя с системой посредством командной строки"
author: "Мальянец Виктория Кареновна"

## Generic otions
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

```

Рис. 3.10: Редактирование содержимого текстового файла

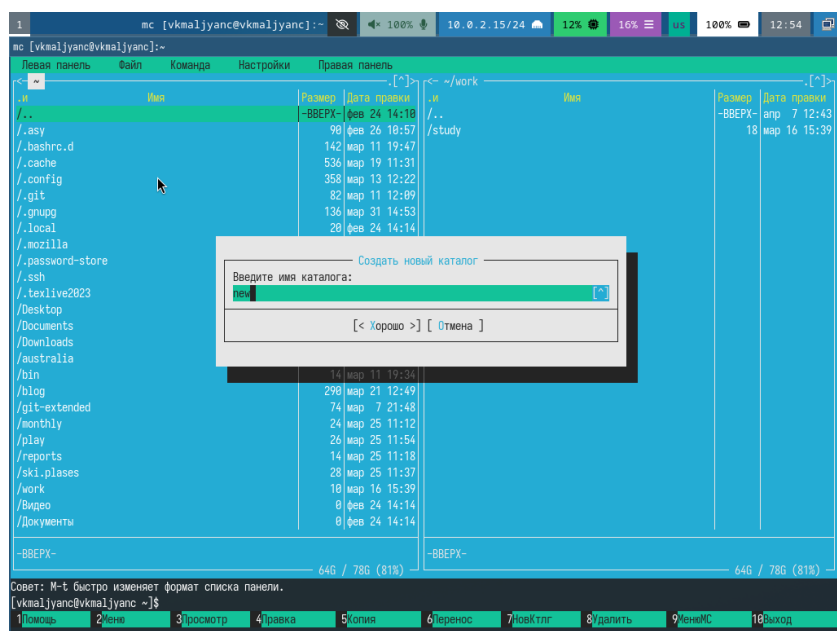


Рис. 3.11: Создание нового каталога new

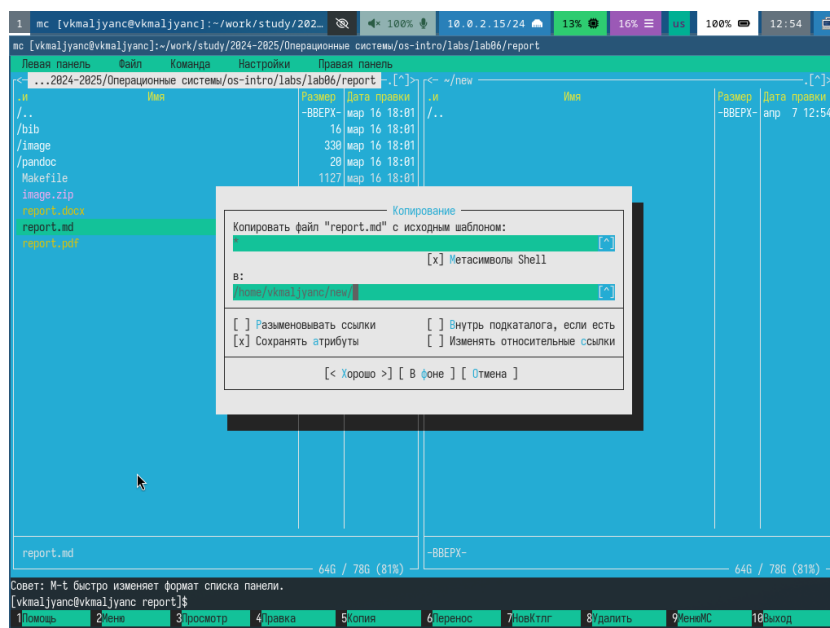


Рис. 3.12: Копирование

С помощью соответствующих средств подменю Команда осуществляю: поиск в файловой системе файла с расширением .с, содержащего строку main), выбор и повторение одной из предыдущих команд, переход в домашний каталог, анализ файла меню и файла расширений. (рис. 3.13) (рис. 3.14) (рис. 3.15).

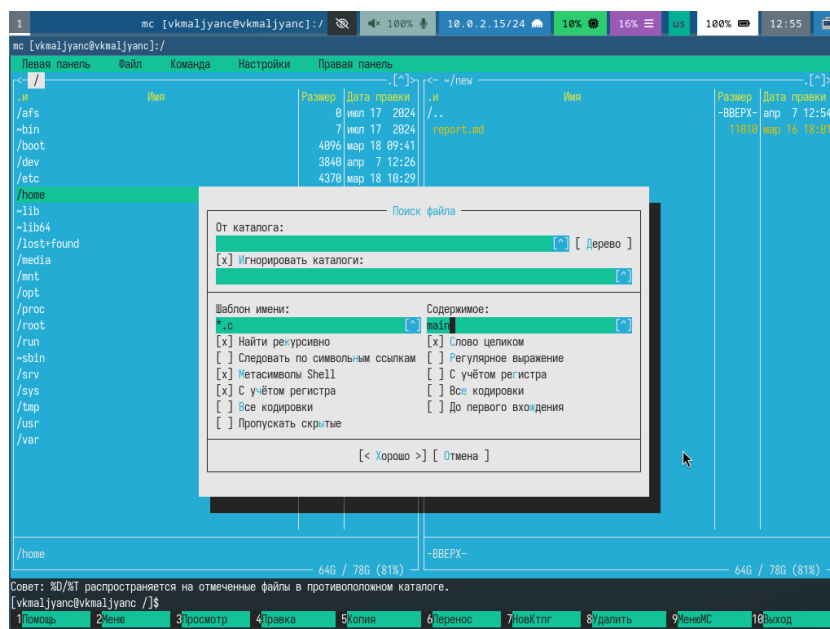


Рис. 3.13: Поиск файла

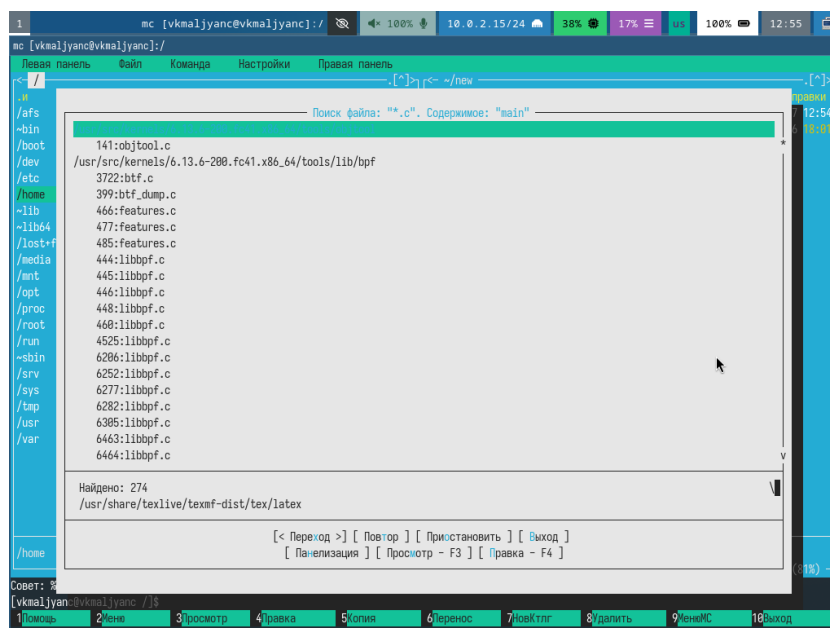


Рис. 3.14: Результаты поиска файла

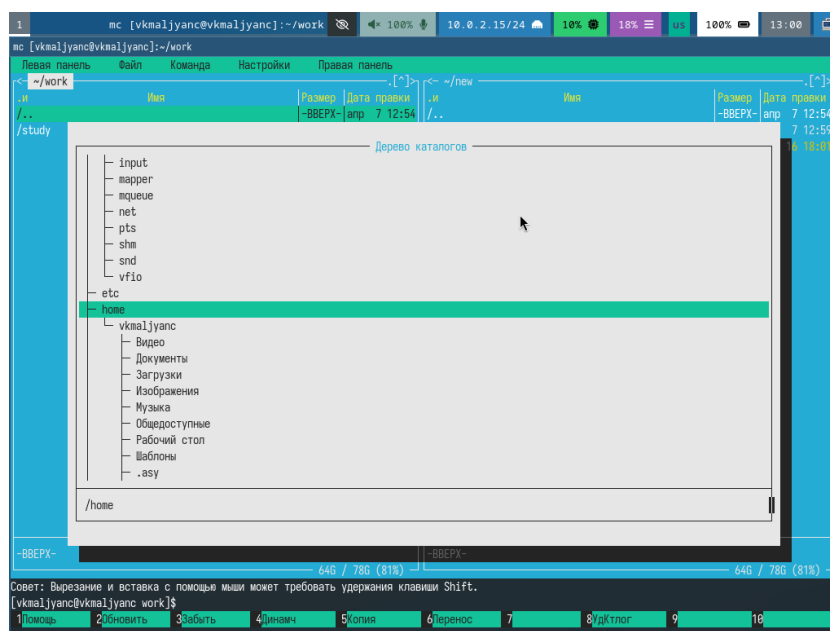


Рис. 3.15: Переход в домашних каталог

Вызываю подменю Настройки. Осваиваю операции, определяющие структуру экрана mc (Full screen, Double Width, Show Hidden Files и т.д.) (рис. 3.16) (рис. 3.17) (рис. 3.18).

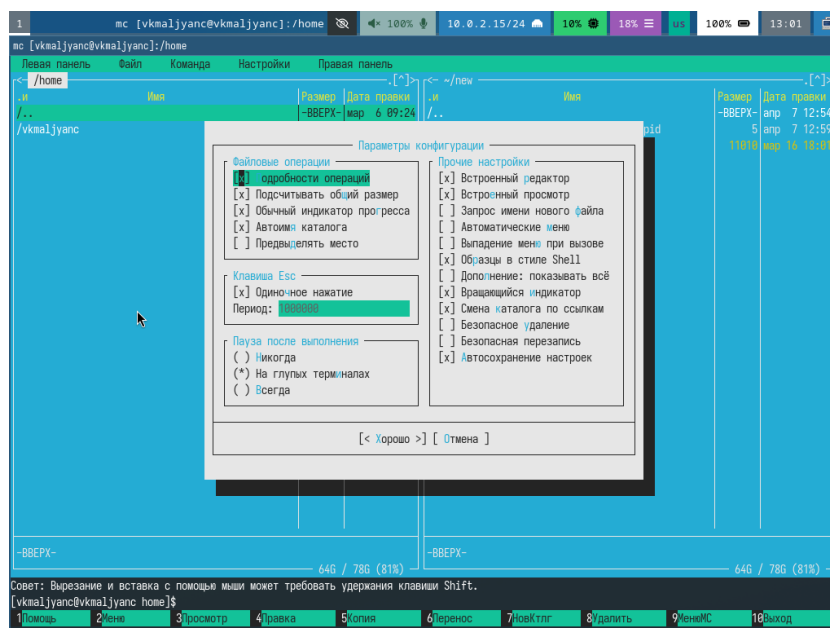


Рис. 3.16: Параметры конфигурации

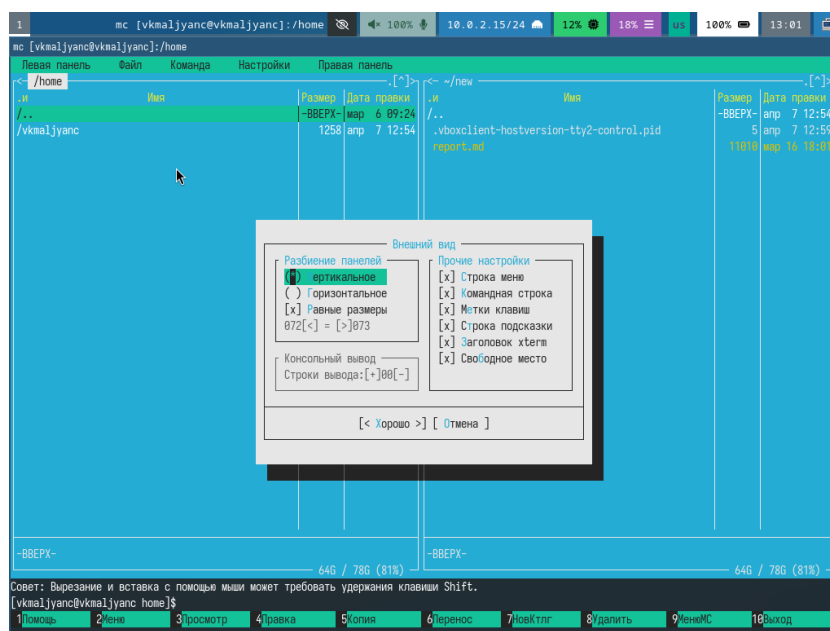


Рис. 3.17: Внешний вид



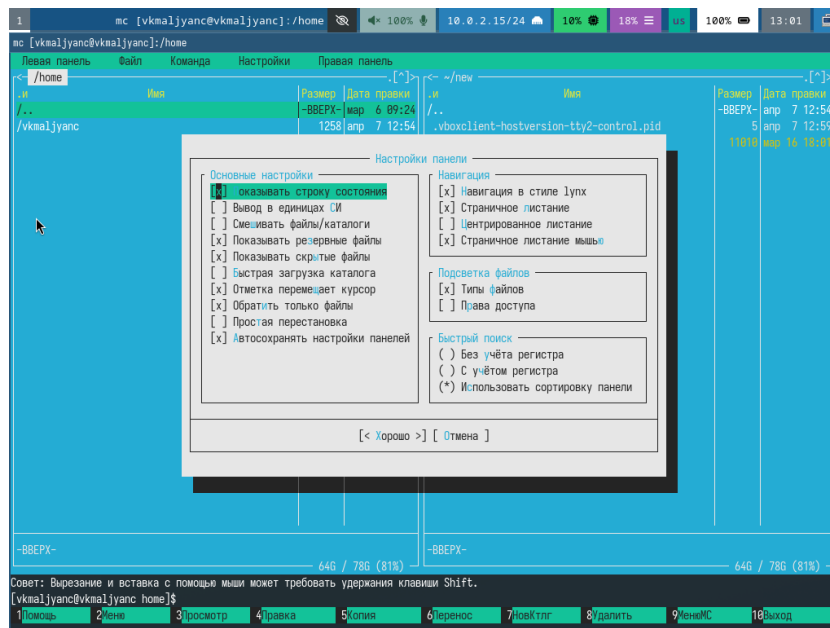


Рис. 3.18: Настройки панели

## 3.2 Задание по встроенному редактору mc

Создаю текстовый файл text.txt (рис. 3.19).

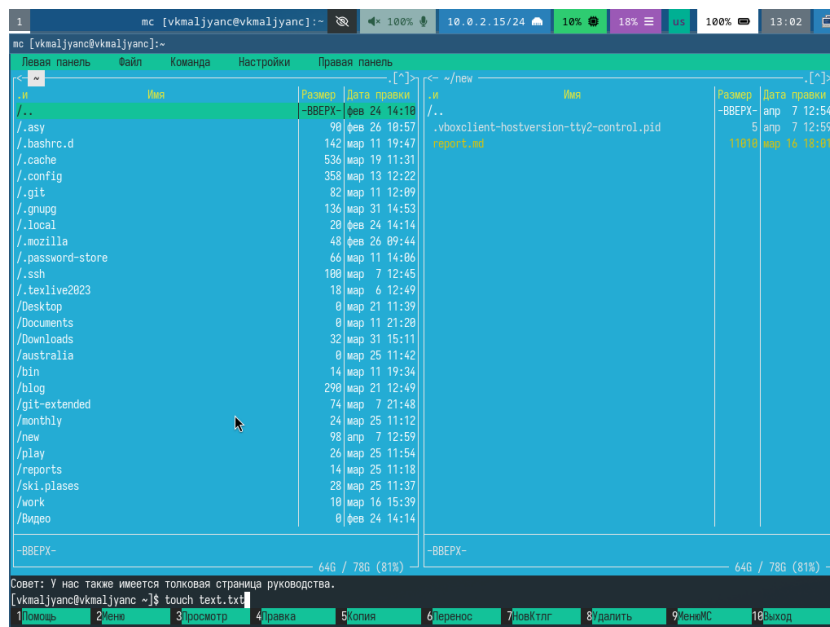


Рис. 3.19: Создание текстового файла text.txt

Открываю этот файл с помощью встроенного в тс редактора (рис. 3.20).

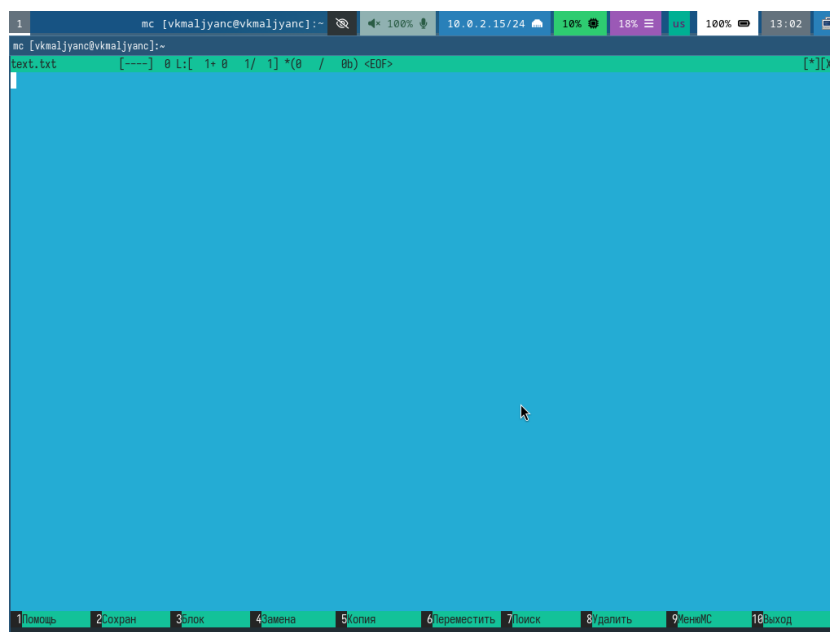


Рис. 3.20: Открытие этого файла с помощью встроенного в тс редактора

Вставляю в открытый файл небольшой фрагмент текста, скопированный из другого файла. (рис. 3.21).

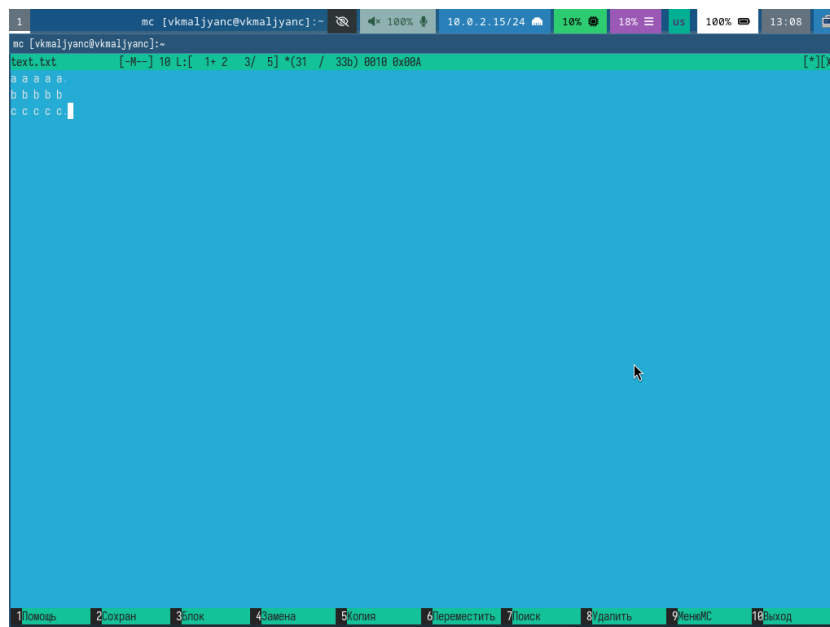


Рис. 3.21: Вставленный текст

Проделываю с текстом следующие манипуляции, используя горячие клавиши: удаляю строку текста, выделяю фрагмент текста и копирую его на новую строку, выделяю фрагмент текста и переносу его на новую строку, сохраняю файл, отменяю последнее действие, перехожу в конец файла (нажав комбинацию клавиш) и пишу некоторый текст, перехожу в начало файла (нажав комбинацию клавиш) и пишу некоторый текст, сохраняю и закрываю файл. (рис. 3.22) (рис. 3.23) (рис. 3.24) (рис. 3.25) (рис. 3.26) (рис. 3.27) (рис. 3.28) (рис. 3.29).

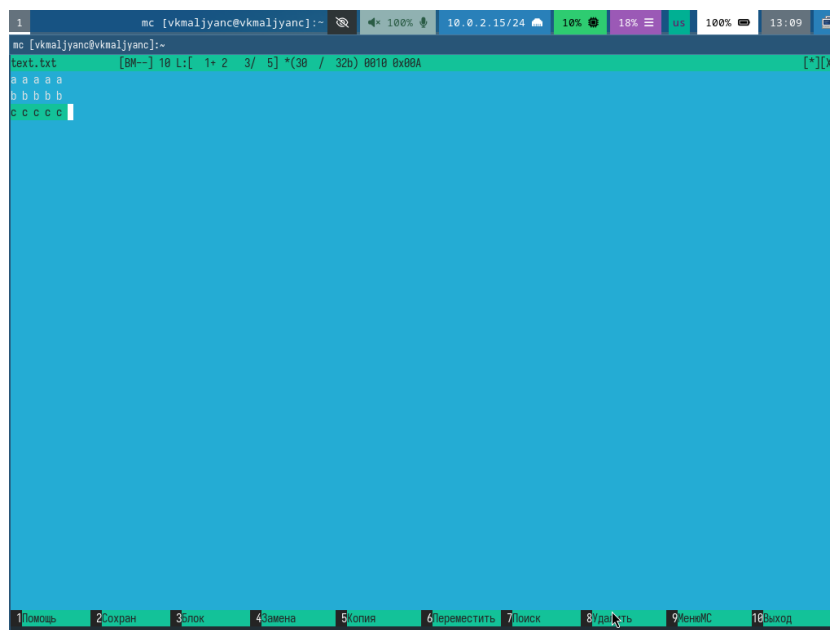


Рис. 3.22: Удаление строки текста

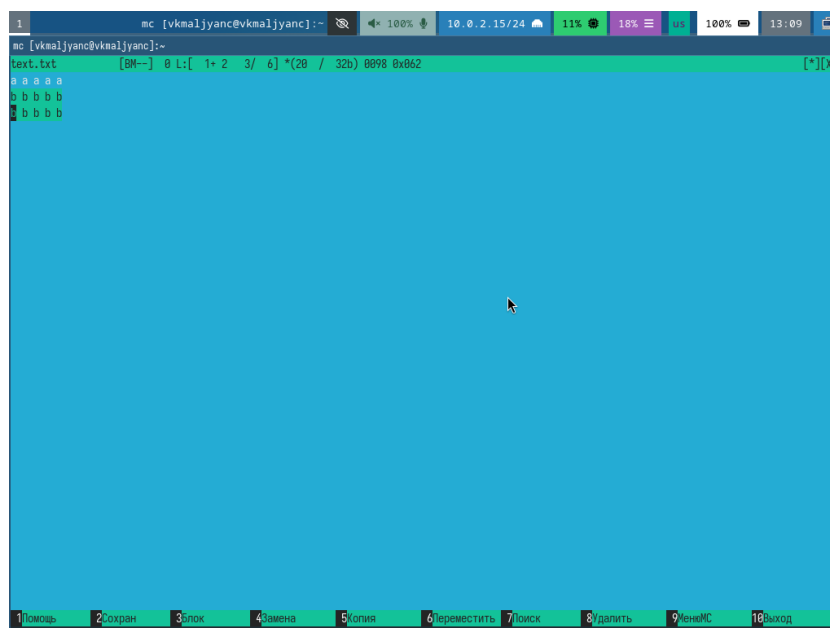


Рис. 3.23: Выделение фрагмента текста и копирование его на новую строку

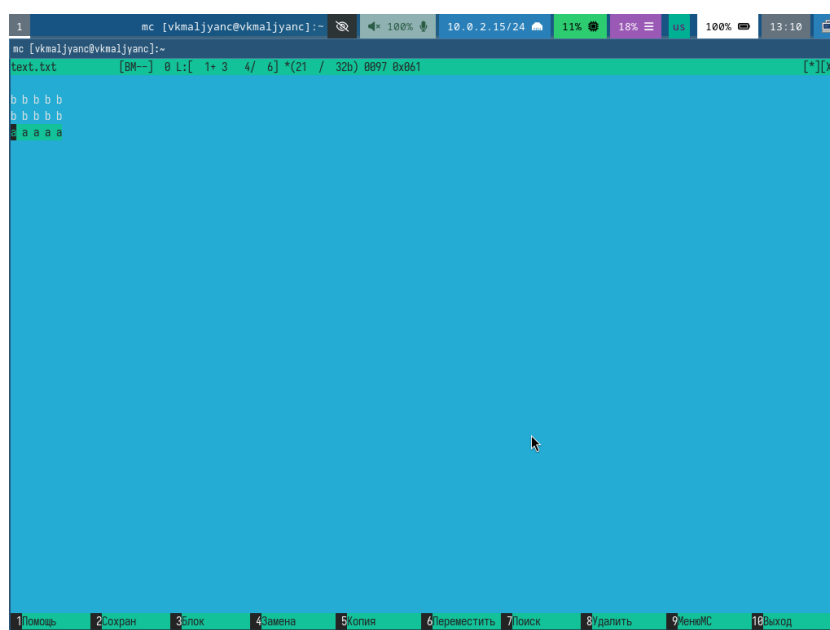


Рис. 3.24: Выделение фрагмента текста и перенос его на новую строку

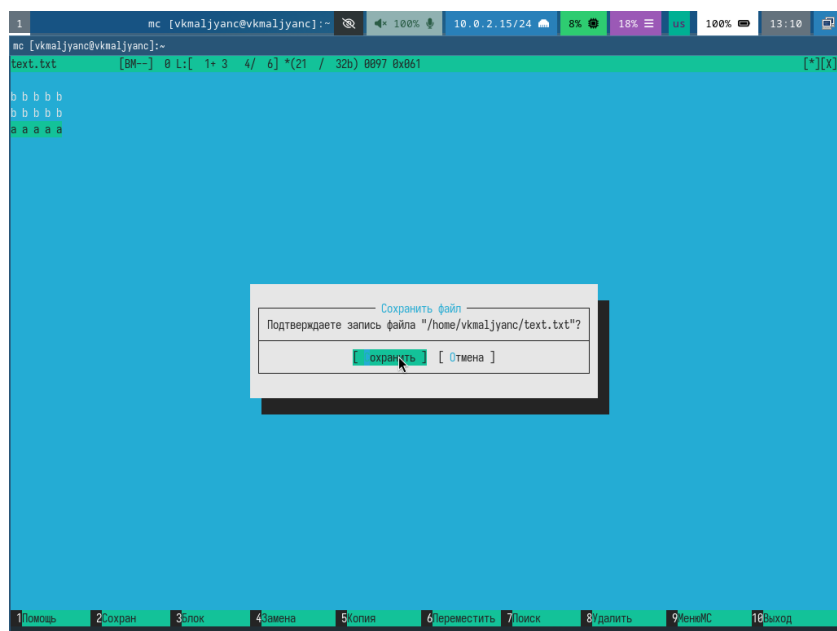


Рис. 3.25: Сохранение файла

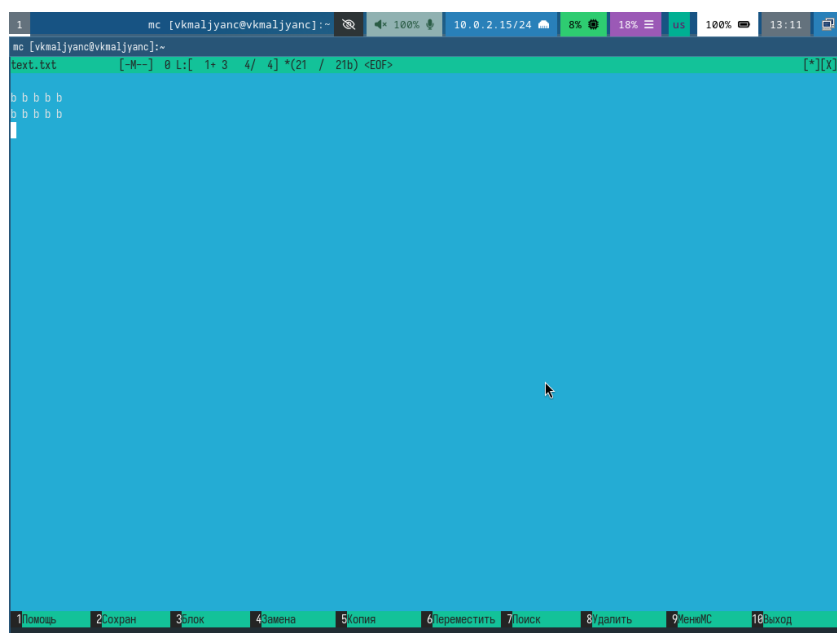


Рис. 3.26: Отмена последнего действия

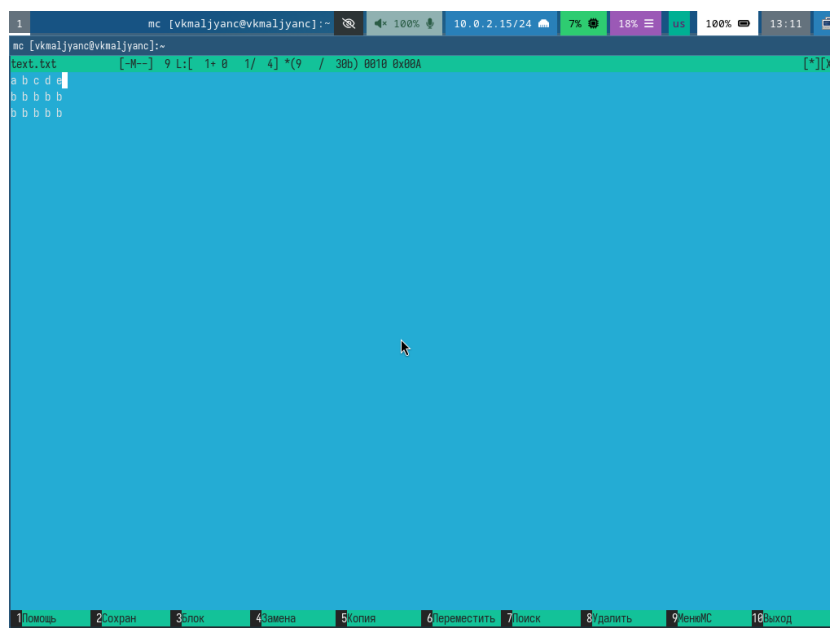


Рис. 3.27: Переход в начало файла и написание некоторого текста

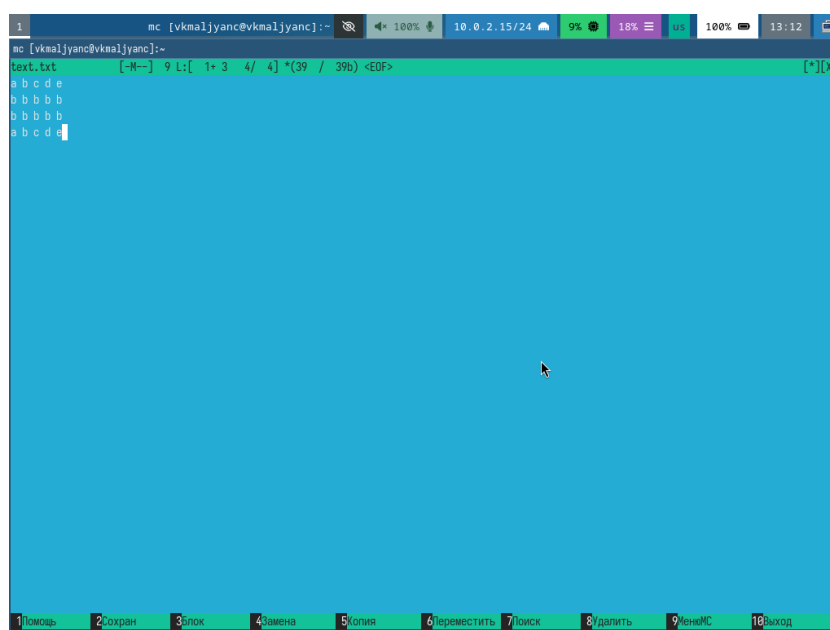


Рис. 3.28: Переход в конец файла и написание некоторого текста

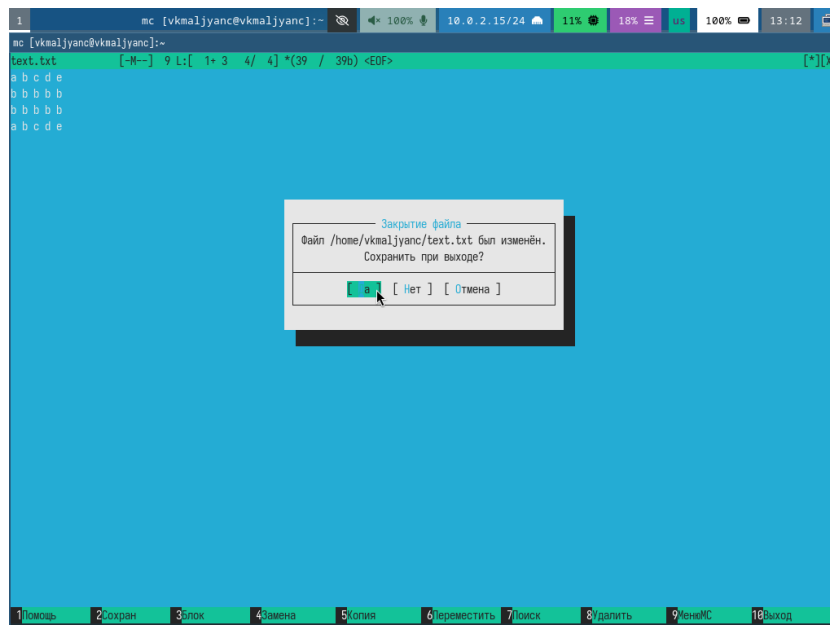


Рис. 3.29: Сохранение и закрытие файла

Открываю файл с исходным текстом на языке программирования С (рис. 3.30).

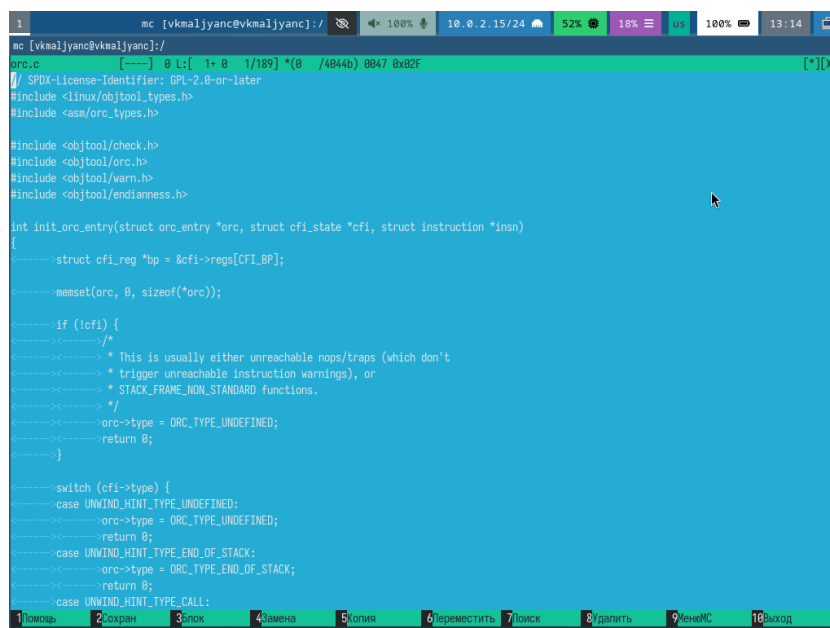


Рис. 3.30: Открытие файла с исходным текстом на языке программирования С

Используя меню редактора, включаю подсветку синтаксиса, так как она не была включена (рис. 3.31) (рис. 3.32) [1].

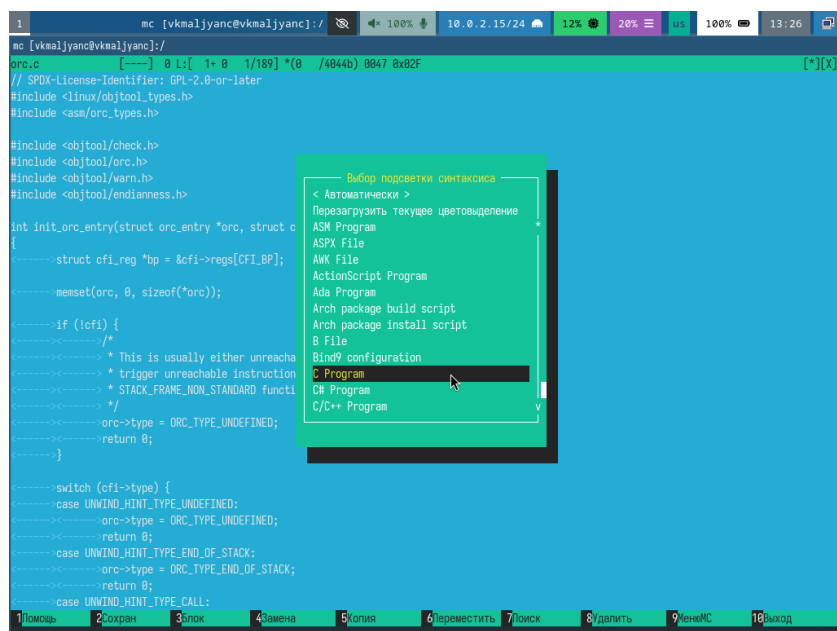


Рис. 3.31: Включение подсветки синтаксиса

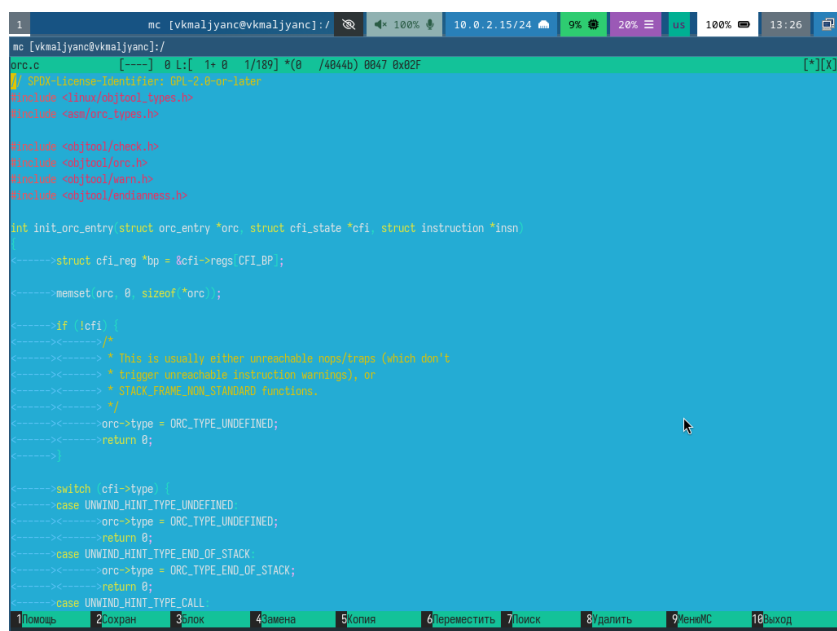


Рис. 3.32: Подствутка синтаксиса включена



## 4 Выводы

Я освоила основные возможности командной оболочки Midnight Commander. Приобрела навыки практической работы по просмотру каталогов и файлов; манипуляций с ними.

## 5 Контрольные вопросы

1. Режимы работы в mc: терминальный режим (основной режим, в котором mc запускается в терминале), редактор (mc включает встроенный редактор, с помощью которого можно редактировать текстовые файлы).
2. Копирование файлов (пример: в shell - `cp text.txt new_text.txt`, в mc - выделить файл и нажать копировать), перемещение файлов (пример: в shell - `mv text.txt new_text.txt`, в mc - выделить файл и нажать переместить), удаление файлов (пример: в shell - `rm text.txt`, в mc - выделить файл и нажать удалить).
3. Левая и правая панели в mc отображают содержимое каталогов. Основные элементы: путь к директории, содержимое директории, информация о выделенном файле.
4. Меню Файл в mc содержит команды: открыть (открывает), копировать (копирует), переместить (перемещает), удалить (удаляет), создать каталог (создает каталог), выход (выходит).
5. Меню Команда в mc содержит: терминал (открывает новый терминал), командную строку (позволяет вводить команды shell), скрипты (запускает пользовательские скрипты).
6. Меню Настройки в mc содержит: настройки интерфейса (позволяет настроить внешний вид mc), настройки клавиш (позволяет настроить сочетания клавиш), настройки панели (настройка отображения информации в панелях).
7. Встроенные команды mc: `cd` (переход в другую директорию), `ls` (отображение содержимого текущей директории), `mkdir` (создание нового каталога),

- rm (удаление файла или каталога).
8. Встроенные команды редактора mc: сохранить (сохранить изменения), закрыть (закрыть редактор), поиск (найти текст в файле), замена (заменить текст).
  9. С помощью редактирования файла ~/.config/mc/ini для добавления своих команд.
  10. Можно настроить горячие клавиши для выполнения действий над текущим файлом.

## **Список литературы**

1. Лабораторная работа № 9.