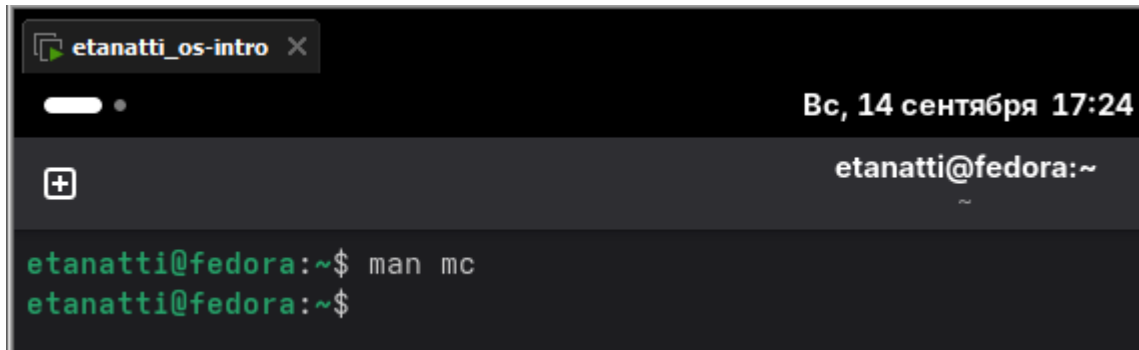


## Лабораторная работа №7

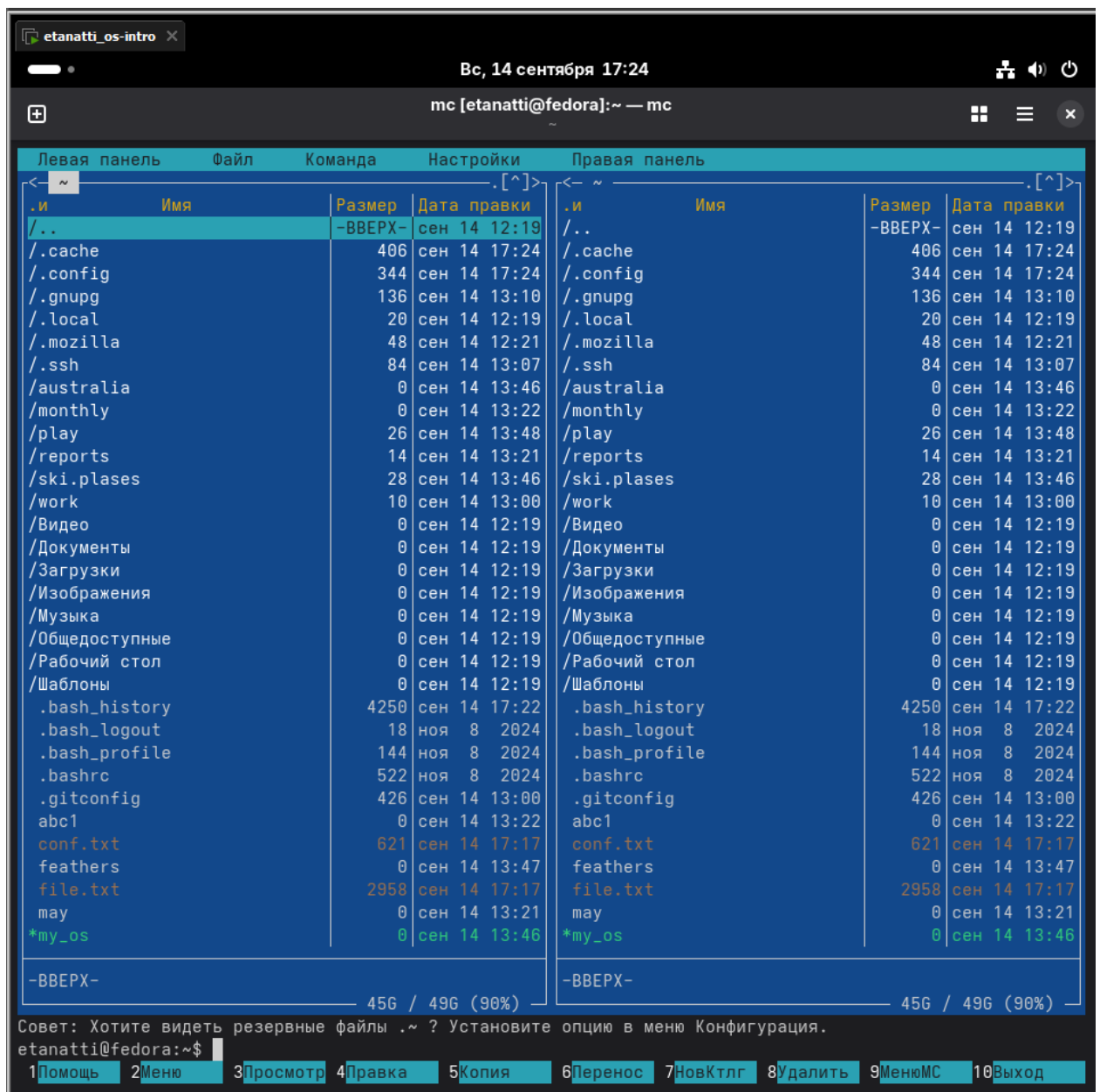
### 7.3.1 Задание по mc

1. Изучите информацию о mc, вызвав в командной строке `man mc`



```
etanatti_os-intro x
Вс, 14 сентября 17:24
etanatti@fedora:~
etanatti@fedora:~$ man mc
etanatti@fedora:~$
```

2. Запустите из командной строки `mc`, изучите его структуру и меню



The screenshot shows the mc interface with two panels displaying file listings. The top bar indicates the date and time: "Вс, 14 сентября 17:24". The title bar shows "mc [etanatti@fedora]:~ — mc". The interface is divided into four main sections: "Левая панель" (Left panel), "Файл" (File), "Команда" (Command), and "Настройки" (Settings). The "Левая панель" and "Правая панель" (Right panel) both show a list of files and directories with columns for "Имя" (Name), "Размер" (Size), and "Дата правки" (Modification date). The "Файл" section shows the current directory structure, and the "Команда" section shows the command being executed. The "Настройки" section shows the current settings.

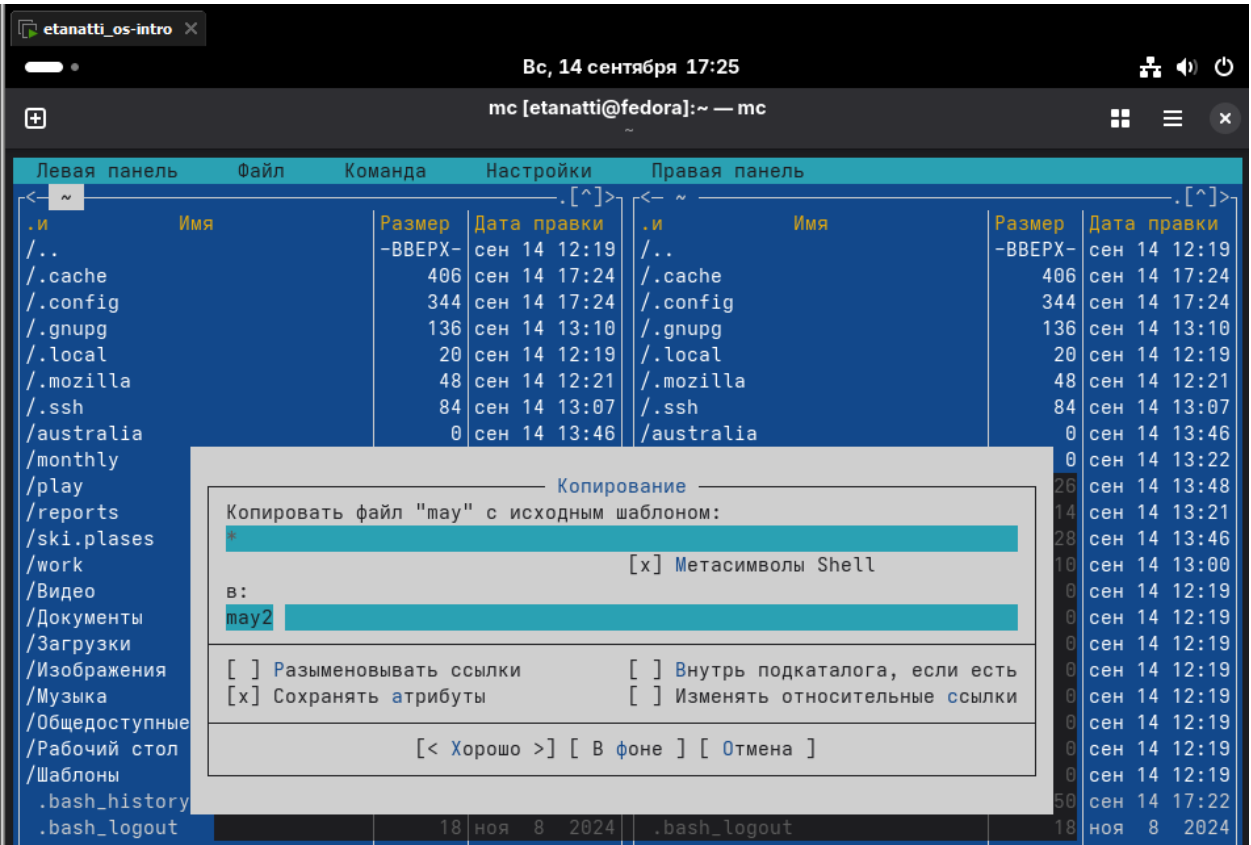
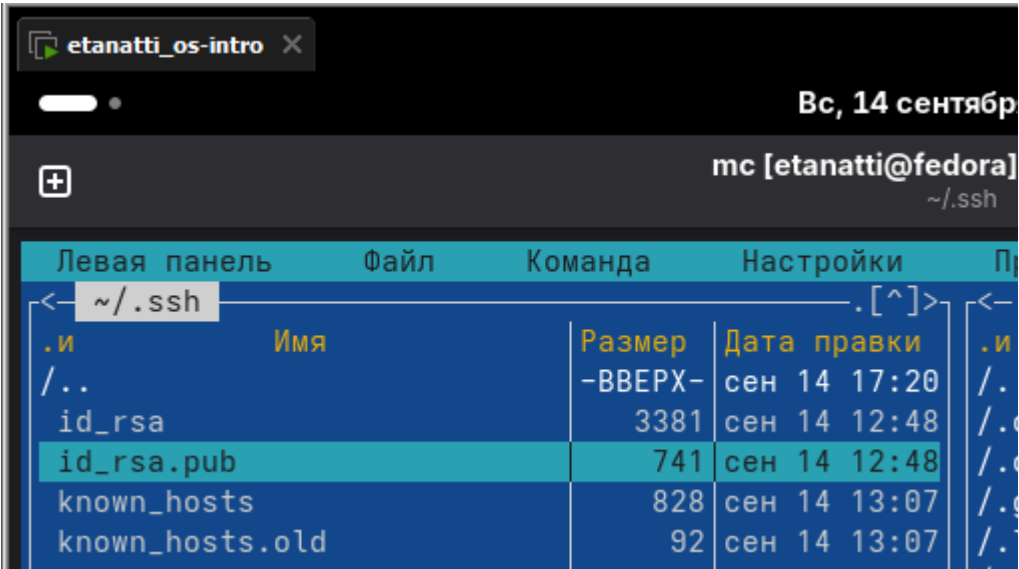
Имя	Размер	Дата правки
..	-ВВЕРХ-	сен 14 12:19
./cache	406	сен 14 17:24
./config	344	сен 14 17:24
./gnupg	136	сен 14 13:10
./local	20	сен 14 12:19
./mozilla	48	сен 14 12:21
./ssh	84	сен 14 13:07
./australia	0	сен 14 13:46
./monthly	0	сен 14 13:22
./play	26	сен 14 13:48
./reports	14	сен 14 13:21
./ski.plases	28	сен 14 13:46
./work	10	сен 14 13:00
./Видео	0	сен 14 12:19
./Документы	0	сен 14 12:19
./Загрузки	0	сен 14 12:19
./Изображения	0	сен 14 12:19
./Музыка	0	сен 14 12:19
./Общедоступные	0	сен 14 12:19
./Рабочий стол	0	сен 14 12:19
./Шаблоны	0	сен 14 12:19
./bash_history	4250	сен 14 17:22
./bash_logout	18	ноя 8 2024
./bash_profile	144	ноя 8 2024
./bashrc	522	ноя 8 2024
./gitconfig	426	сен 14 13:00
./abc1	0	сен 14 13:22
./conf.txt	621	сен 14 17:17
./feathers	0	сен 14 13:47
./file.txt	2958	сен 14 17:17
./may	0	сен 14 13:21
./my_os	0	сен 14 13:46

Совет: Хотите видеть резервные файлы .~ ? Установите опцию в меню Конфигурация.

etanatti@fedora:~\$

1Помощь 2Меню 3Просмотр 4Правка 5Копия 6Перенос 7НовКтлг 8Удалить 9МенюМС 10Выход

3. Выполните 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.)



feathers	0	сен 14 13:47
file.txt	2958	сен 14 17:17
may	0	сен 14 13:21
may2	0	сен 14 13:21
may	456 / 496 (90%)	

Совет: Автодополнение: M-Tab (или Esc+Tab). Для полу

etanatti@fedora:~\$

etanatti\_os-intro

Вс, 14 сентября 17:25

mc [etanatti@fedora]: ~ — mc

Левая панель

Файл

Команда

Настройки

Правая панель

~

Имя

Размер

Дата правки

Имя

Размер

Дата правки

..

-ВВЕРХ-

сен 14 12:19

..

-ВВЕРХ-

сен 14 12:19

/.cache

406

сен 14 17:24

/.cache

406

сен 14 17:24

/.config

344

сен 14 17:24

/.config

344

сен 14 17:24

/.gnupg

136

сен 14 13:10

/.gnupg

136

сен 14 13:10

/.local

20

сен 14 12:19

/.local

20

сен 14 12:19

/.mozilla

48

сен 14 12:21

/.mozilla

48

сен 14 12:21

/.ssh

84

сен 14 13:07

/.ssh

84

сен 14 13:07

/australia

0

сен 14 13:46

/australia

0

сен 14 13:46

/monthly

0

сен 14 13:22

/monthly

0

сен 14 13:22

/play

26

сен 14 13:48

/play

26

сен 14 13:48

/reports

14

сен 14 13:21

/reports

14

сен 14 13:21

/ski.plases

28

сен 14 13:46

/ski.plases

28

сен 14 13:46

/work

10

сен 14 13:00

/work

10

сен 14 13:00

/Видео

0

сен 14 12:19

/Видео

0

сен 14 12:19

/Документы

0

сен 14 12:19

/Документы

0

сен 14 12:19

/Загрузки

0

сен 14 12:19

/Загрузки

0

сен 14 12:19

/Изображения

0

сен 14 12:19

/Изображения

0

сен 14 12:19

/Музыка

0

сен 14 12:19

/Музыка

0

сен 14 12:19

/Общедоступные

0

сен 14 12:19

/Общедоступные

0

сен 14 12:19

/Рабочий стол

0

сен 14 12:19

/Рабочий стол

0

сен 14 12:19

/Шаблоны

0

сен 14 12:19

/Шаблоны

0

сен 14 12:19

.bash\_history

50

сен 14 17:22

.bash\_history

50

сен 14 17:22

.bash\_logout

18

ноя 8 2024

.bash\_logout

18

ноя 8 2024

Перемещение

Переместить файл "may" с исходным шаблоном:

в:

may3

[ ] Разыменовывать ссылки

[ ] Внутрь подкаталога, если есть

[x] Сохранять атрибуты

[ ] Изменять относительные ссылки

[< Хорошо >]

[ В фоне ]

[ Отмена ]

etanatti\_os-intro

Вс, 14 сентября 17:26

mc [etanatti@fedora]:~ — mc

Левая панель

Файл

Команда

Настройки

Правая панель

Midnight Commander 4.8.33

Файл: may2  
Положение: 2Ah:12B9h  
Права: -rw-r--r-- (0644)  
Атрибуты: -----  
Ссылка: 1  
Владелец: etanatti/etanatti  
Размер: 0(0 блоков)  
Изменён: сен 14 17:25  
Модифицирован: сен 14 13:21  
Доступ: сен 14 13:21  
ФС: /home  
Устройство: /dev/nvme0n1p3  
Тип: btrfs (21h)  
Своб. место: 456/496 (90%)  
Нет информации об узле

.и	Имя	Размер	Дата правки
./..		-ВВЕРХ-	сен 14 12:19
./.cache		406	сен 14 17:24
./.config		344	сен 14 17:24
./.gnupg		136	сен 14 13:10
./.local		20	сен 14 12:19
./.mozilla		48	сен 14 12:21
./.ssh		84	сен 14 13:07
/australia		0	сен 14 13:46
/monthly		0	сен 14 13:22
/play		26	сен 14 13:48
/reports		14	сен 14 13:21
/ski.plases		28	сен 14 13:46
/work		10	сен 14 13:00
/Видео		0	сен 14 12:19
/Документы		0	сен 14 12:19
/Загрузки		0	сен 14 12:19
/Изображения		0	сен 14 12:19
/Музыка		0	сен 14 12:19
/Общедоступные		0	сен 14 12:19
/Рабочий стол		0	сен 14 12:19
/Шаблоны		0	сен 14 12:19
.bash_history		4250	сен 14 17:22
.bash_logout		18	ноя 8 2024
.bash_profile		144	ноя 8 2024
.bashrc		522	ноя 8 2024
.gitconfig		426	сен 14 13:00
abc1		0	сен 14 13:22
conf.txt		621	сен 14 17:17
feathers		0	сен 14 13:47
file.txt		2958	сен 14 17:17
may2		0	сен 14 13:21
may3		0	сен 14 13:21

may2456 / 496 (90%)

Совет: Автодополнение: M-Tab (или Esc+Tab). Для получения списка нажать дважды.

etanatti@fedora:~\$

1Помощь

2Меню

3Просмотр

4Правка

5Копия

6Перенос

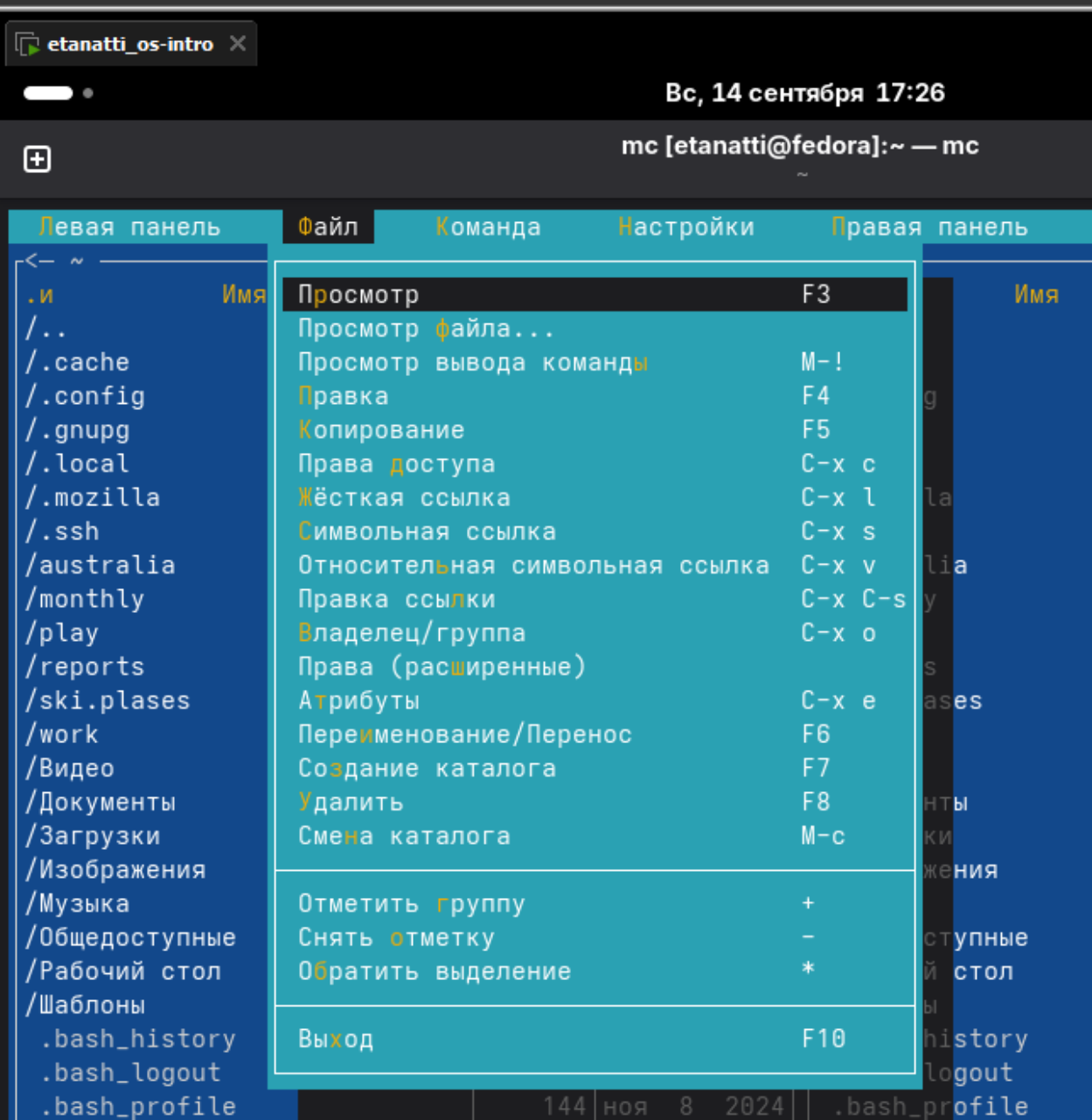
7НовКтлг

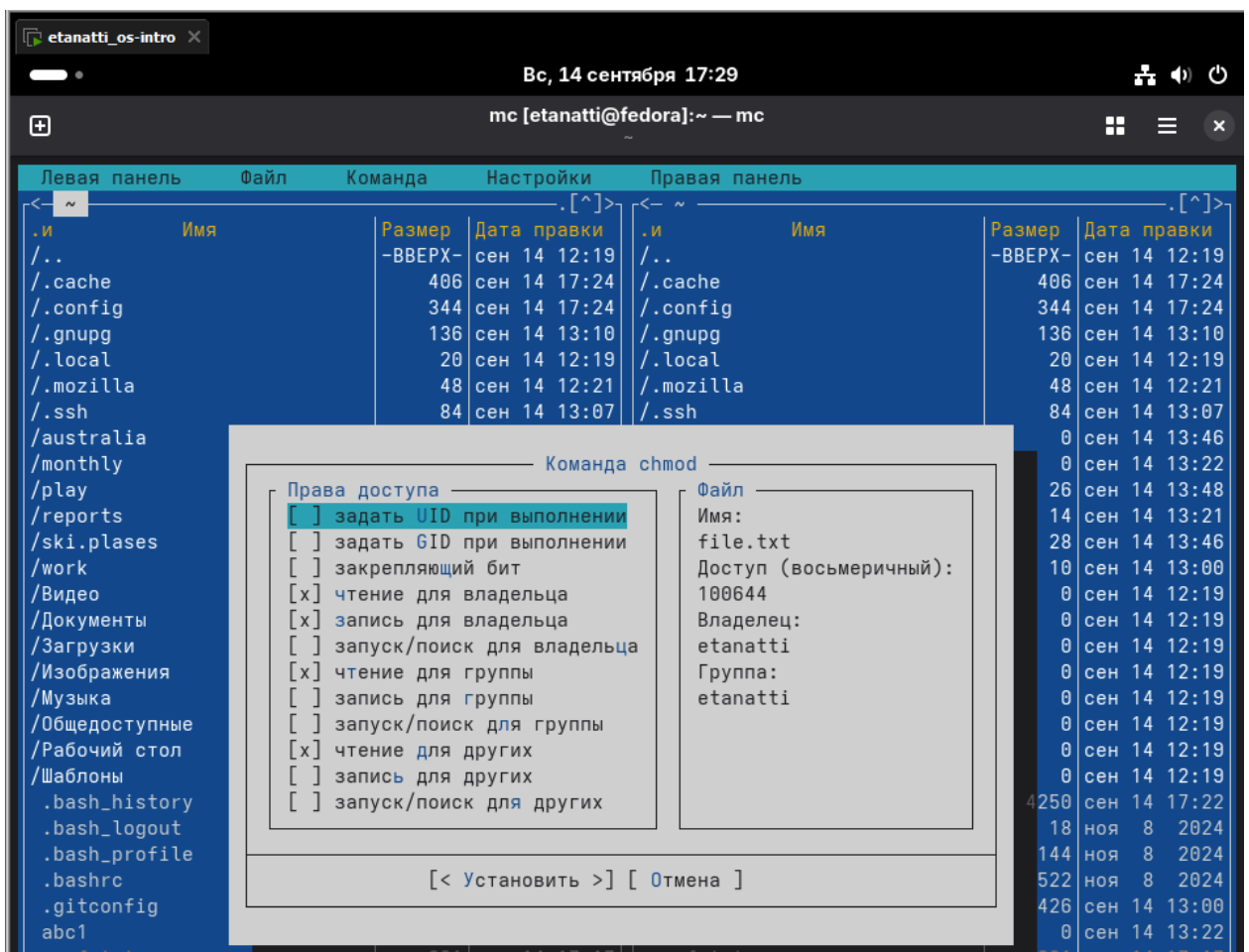
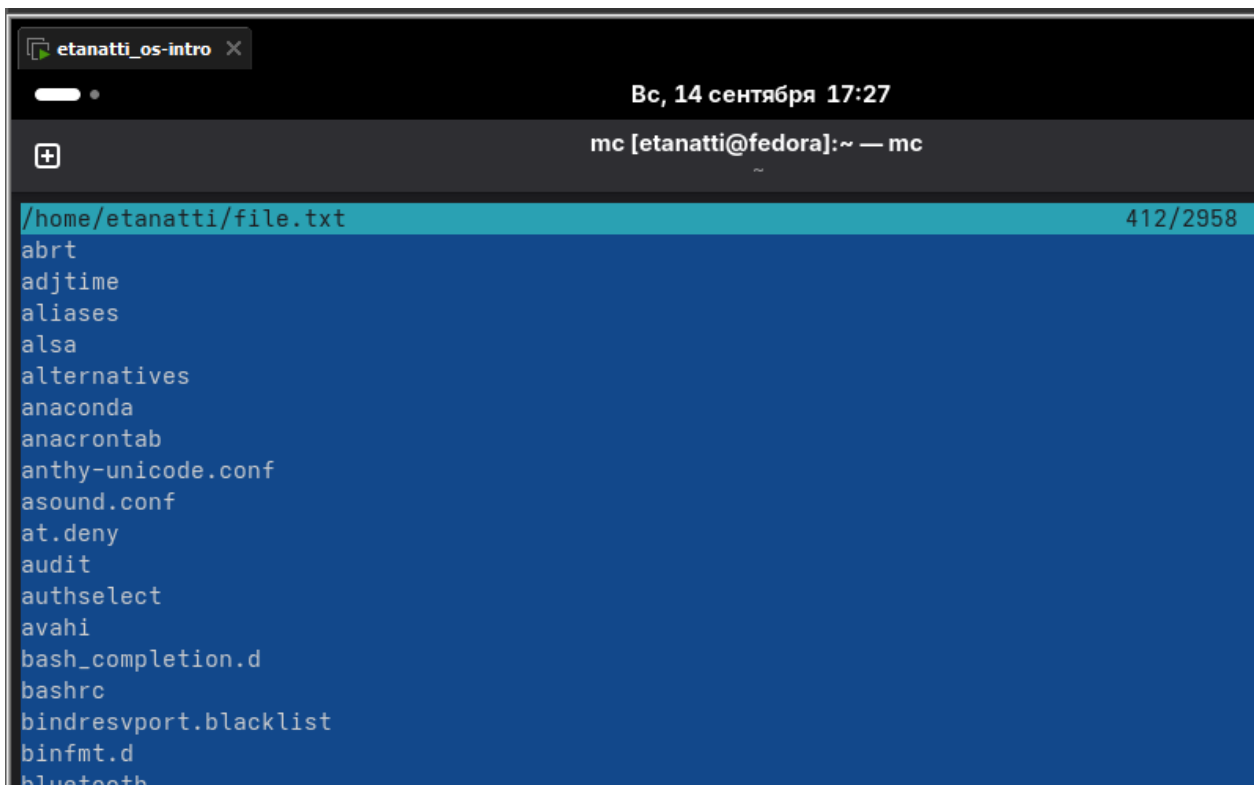
8Удалить

9МенюМС

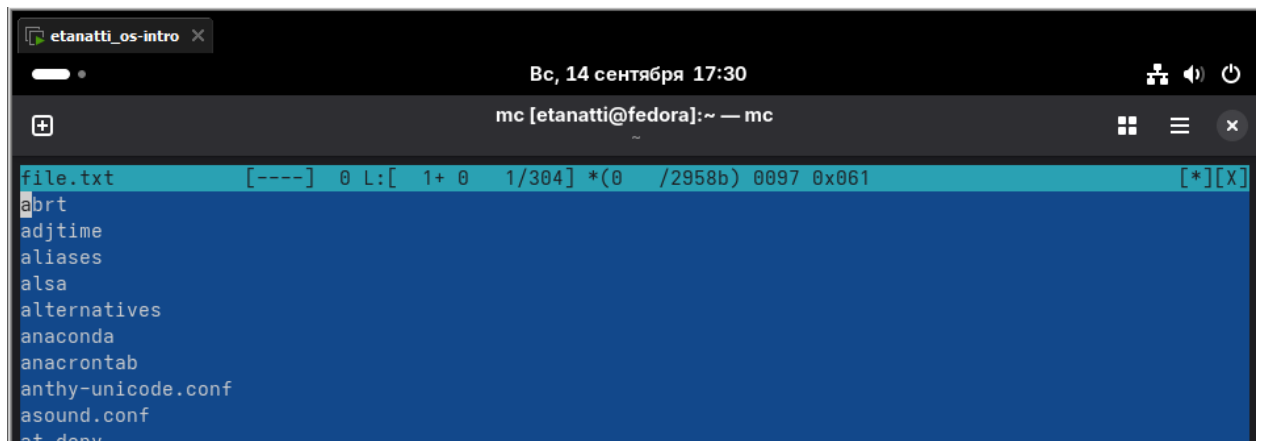
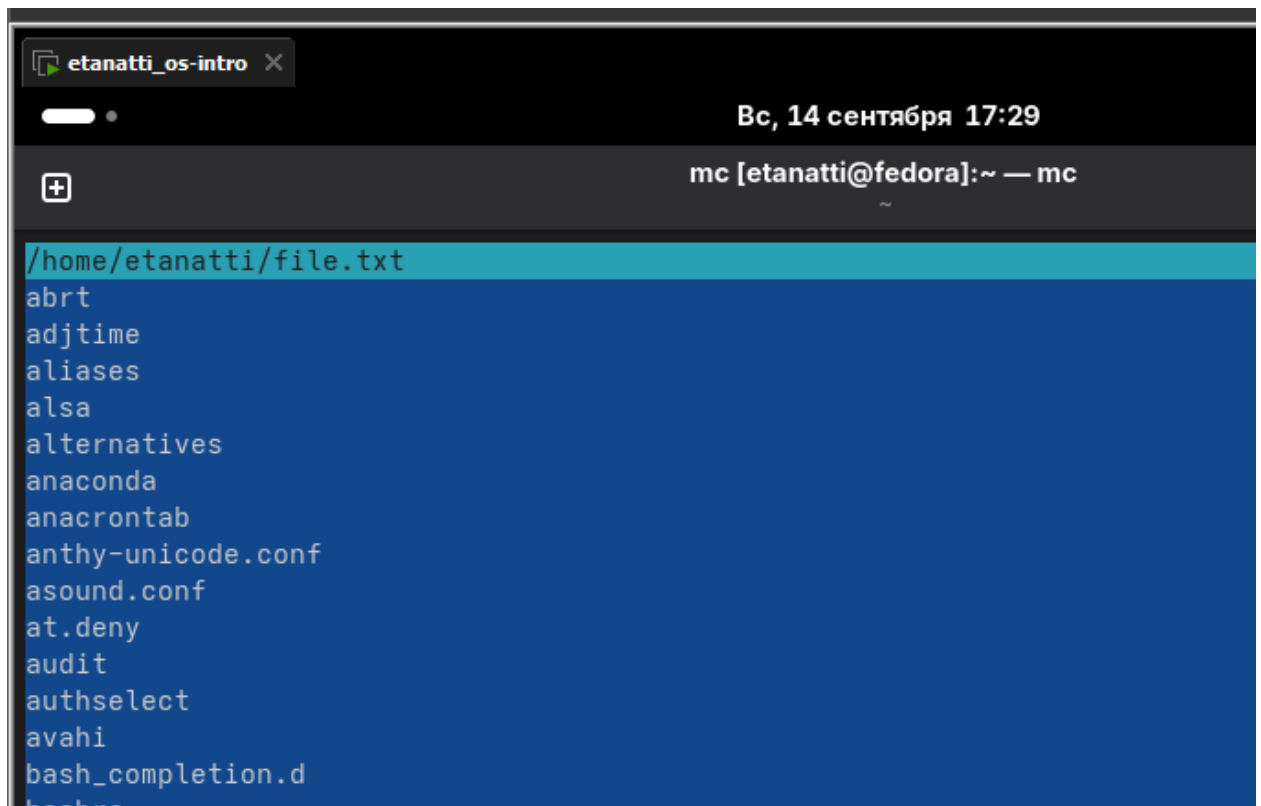
10Выход

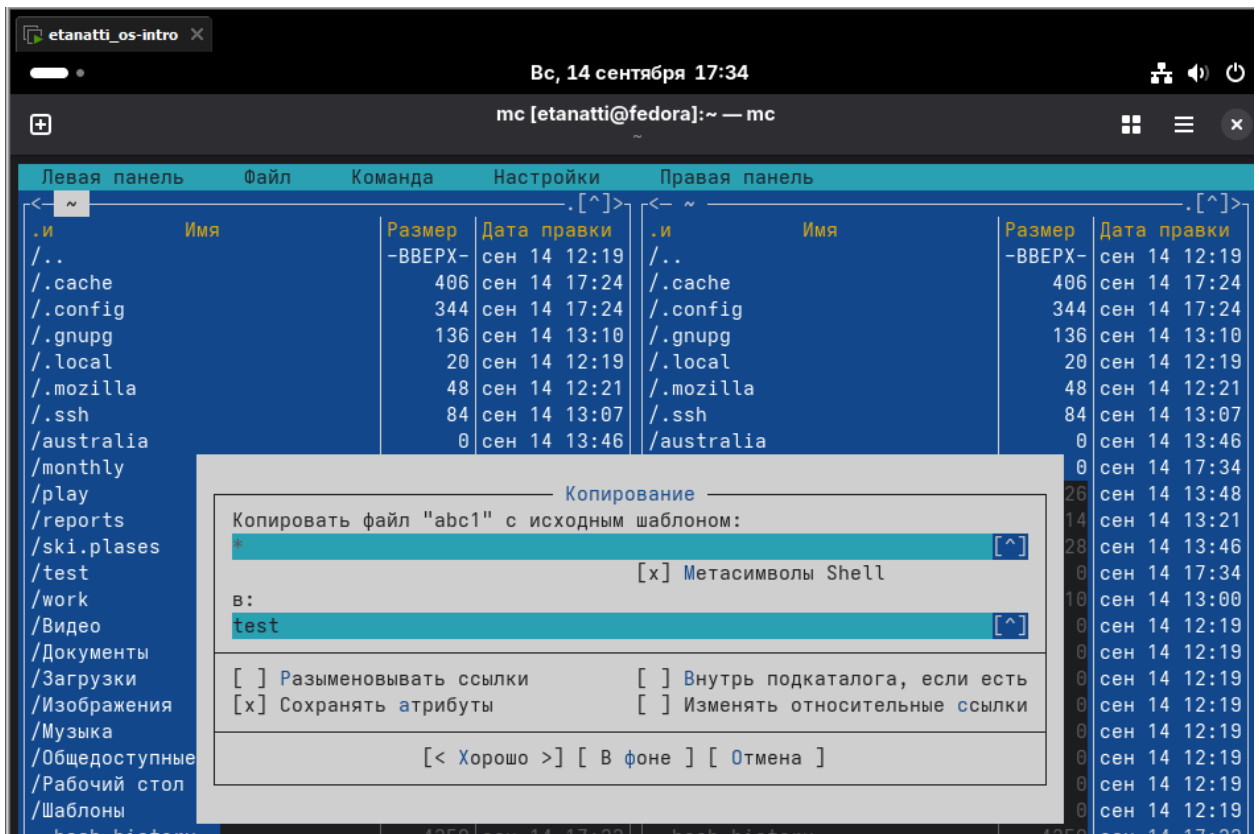
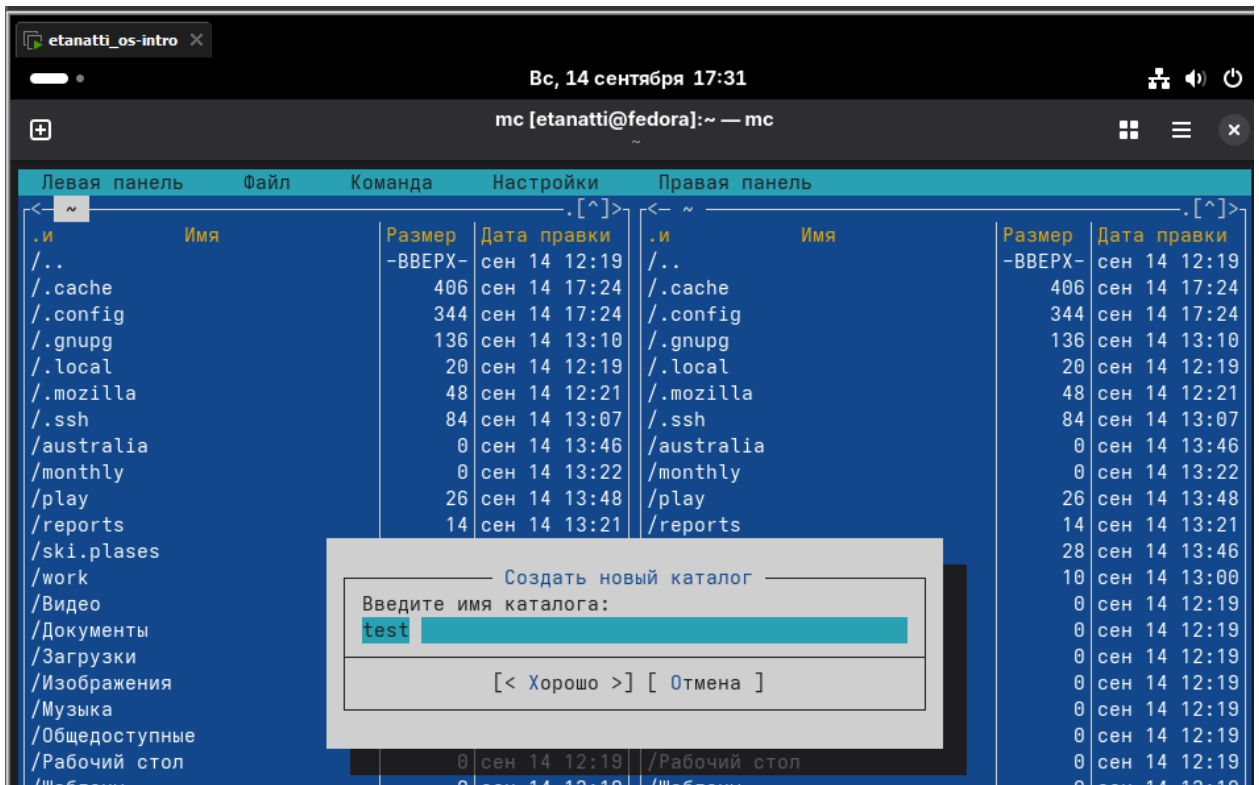
4. Выполните основные команды меню левой (или правой) панели. Оцените степень подробности вывода информации о файлах



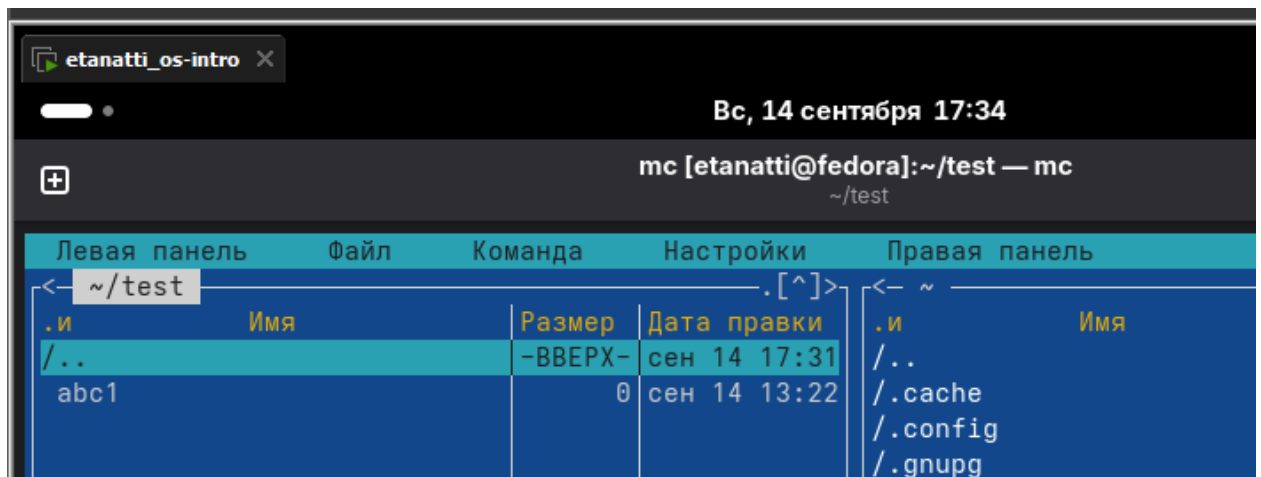


5. Используя возможности подменю Файл , выполните: – просмотр содержимого текстового файла; – редактирование содержимого текстового файла (без сохранения результатов редактирования); – создание каталога; – копирование в файлов в созданный каталог

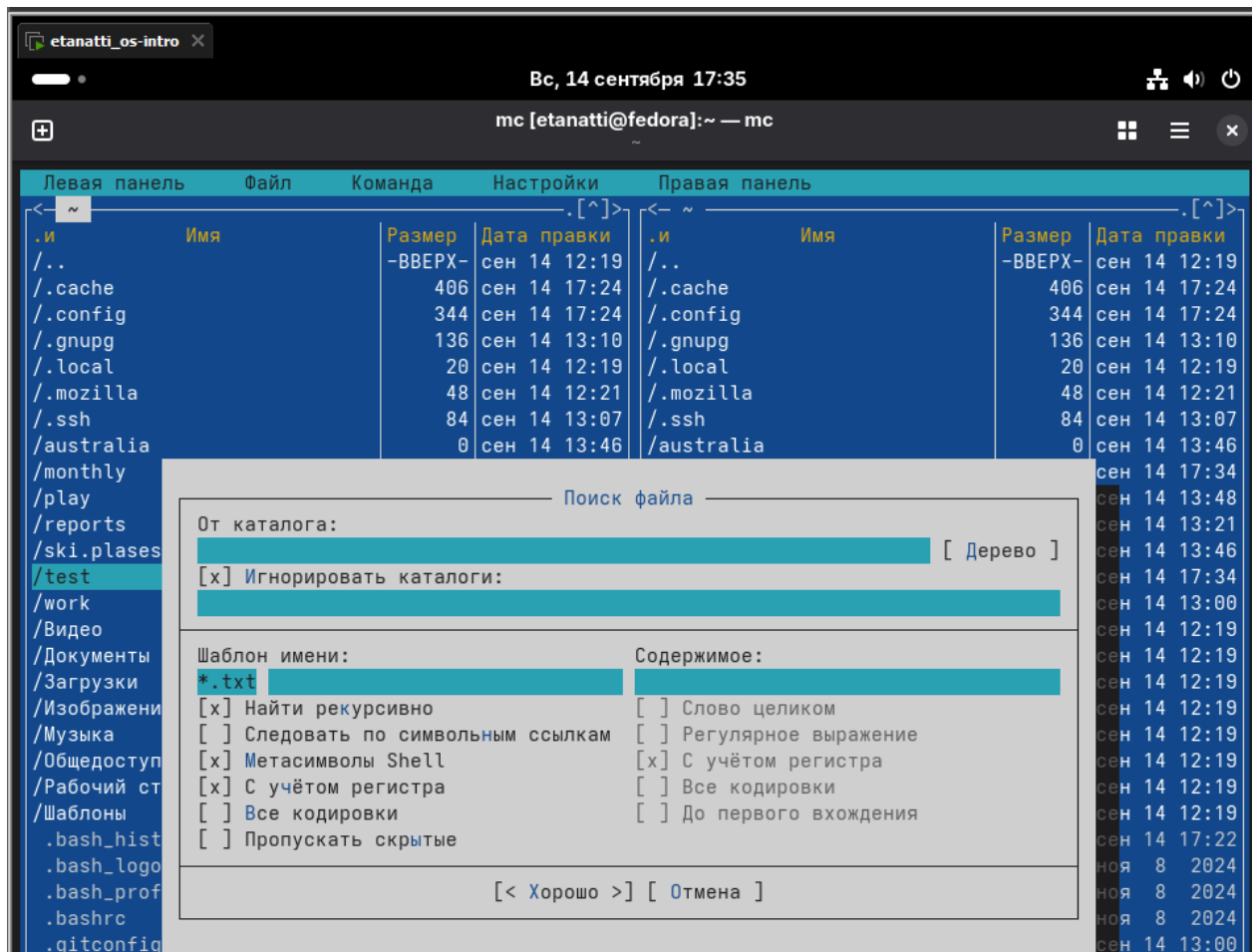


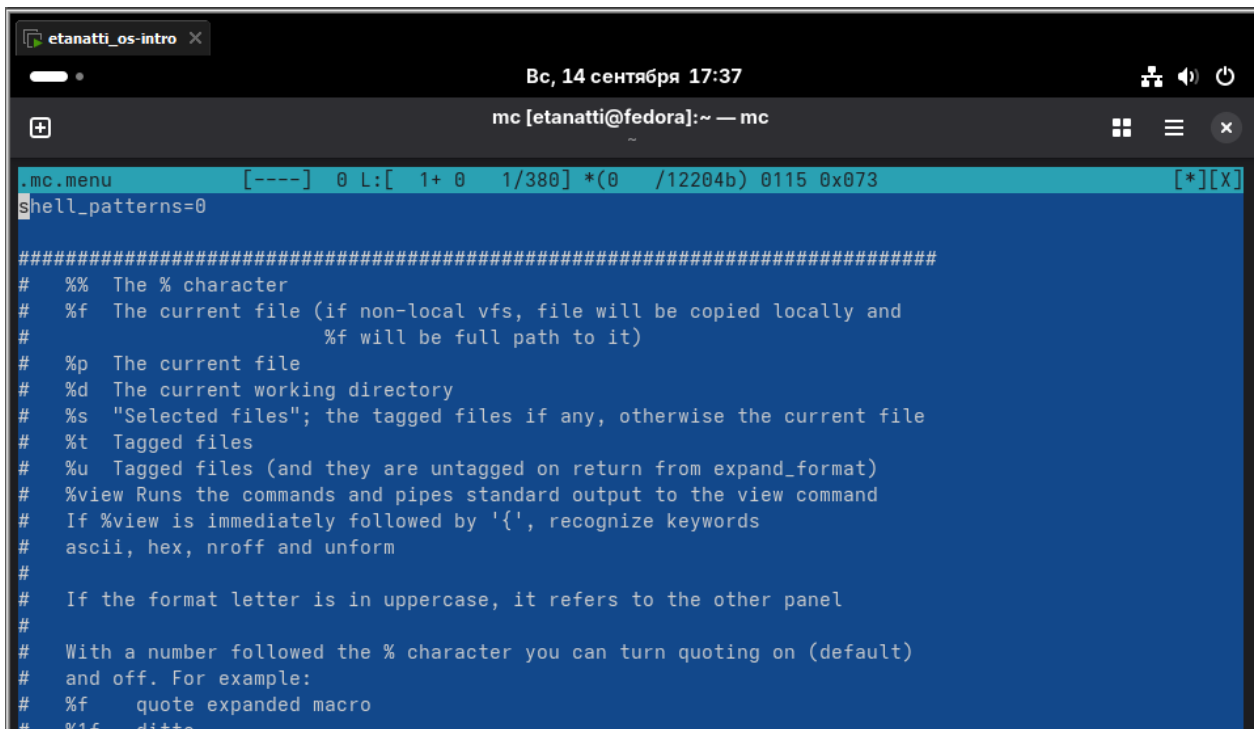
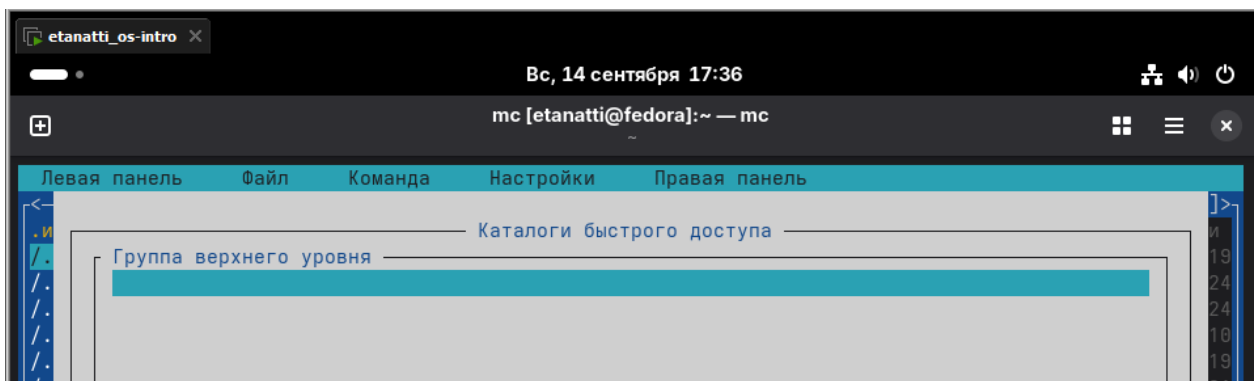
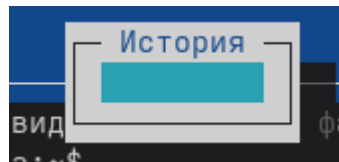
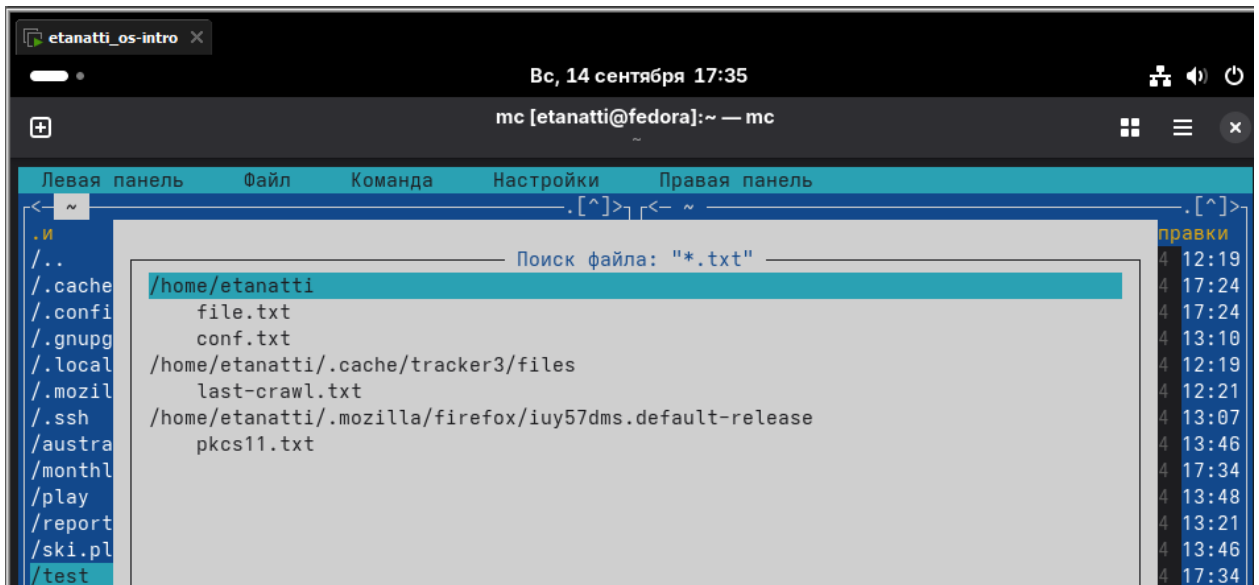






6. С помощью соответствующих средств подменю Команда осуществите: – поиск в файловой системе файла с заданными условиями (например, файла с расширением .с или .сpp, содержащего строку main); – выбор и повторение одной из предыдущих команд; – переход в домашний каталог; – анализ файла меню и файла расширений





```
mc [etanatti@fedora]:~ — mc
mc.ext.ini [----] 0 L: [ 1+ 0 1/1183 ] *(0 /28366b) 0035 0x023 [*][X]
# Midnight Commander 4.0 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 (F9-c-e). If you edit this file in any other way
# while mc is running, you will need to press F9-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/xxxxx
# 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.
```

7. Вызовите подменю Настройки . Освойте операции, определяющие структуру экрана mc (Full screen, Double Width, Show Hidden Files и т.д.).

mc [etanatti@fedora]:~ — mc

Левая панель	Файл	Команда	Настройки	Правая панель
~	Имя	Размер	Дата правки	Имя
./	-ВВЕРХ-	сен 14 12:19	./	-ВВЕРХ-
./cache	406	сен 14 17:24	./cache	406
./config	344	сен 14 17:24	./config	344
./gnupg	136	сен 14 13:10	./gnupg	136
./local				
./mozilla				
./ssh				
./australia				
./monthly				
./play				
./reports				
./ski.plases				
./test				
./work				
./Видео				
./Документы				
./Загрузки				
./Изображения				
./Музыка				
./Общедоступн				
./Рабочий сто				
./Шаблоны				
./bash_histo				
./bash_logou				
./bash_profi				
./bashrc				
./gitconfig				

Параметры конфигурации

Файловые операции

- ☒ Подробности операций
- ☐ Подсчитывать общий размер
- ☐ Обычный индикатор прогресса
- ☐ Автоимя каталога
- ☐ Предвыделять место

Клавиша Esc

- ☒ Одиночное нажатие

Период: 1000000

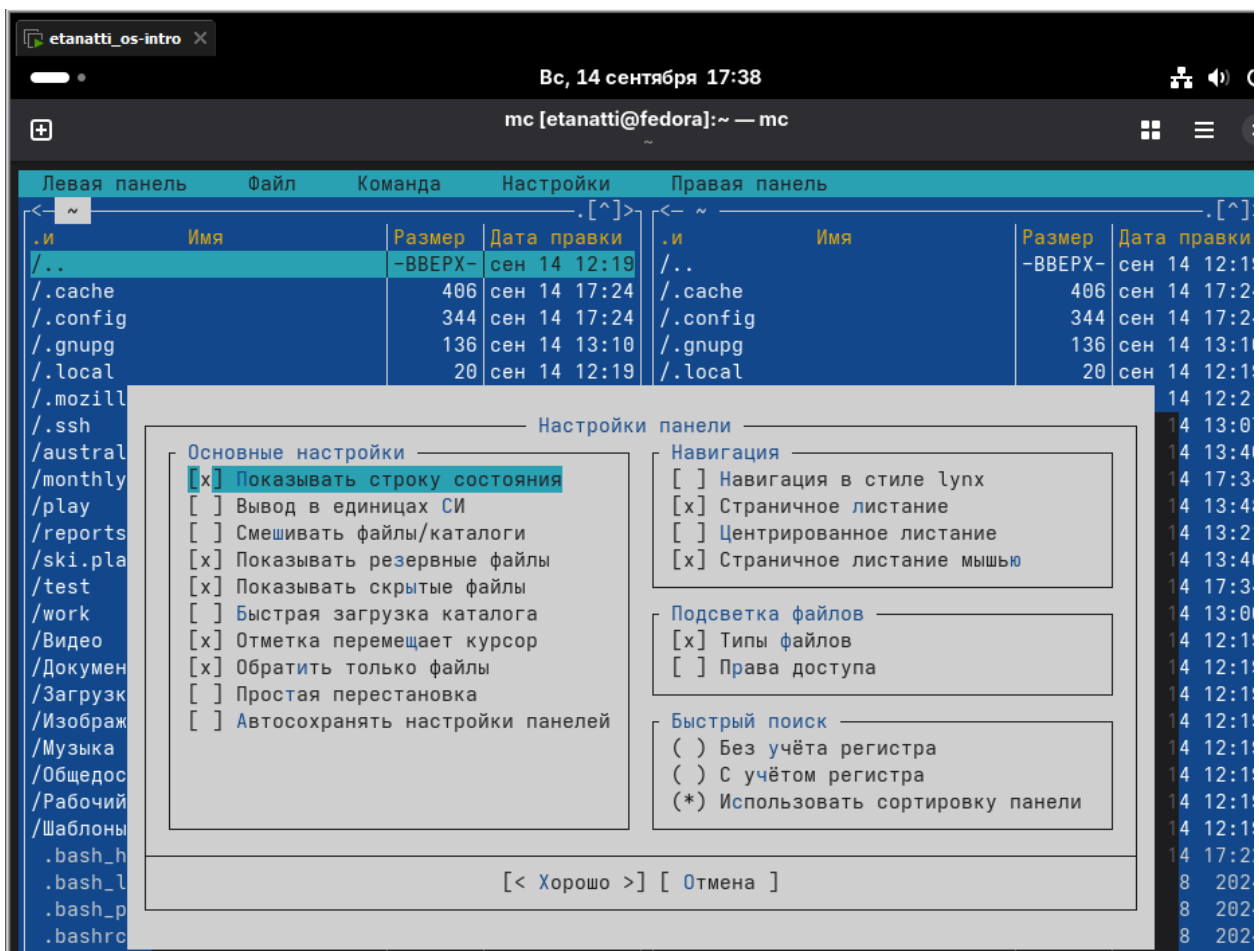
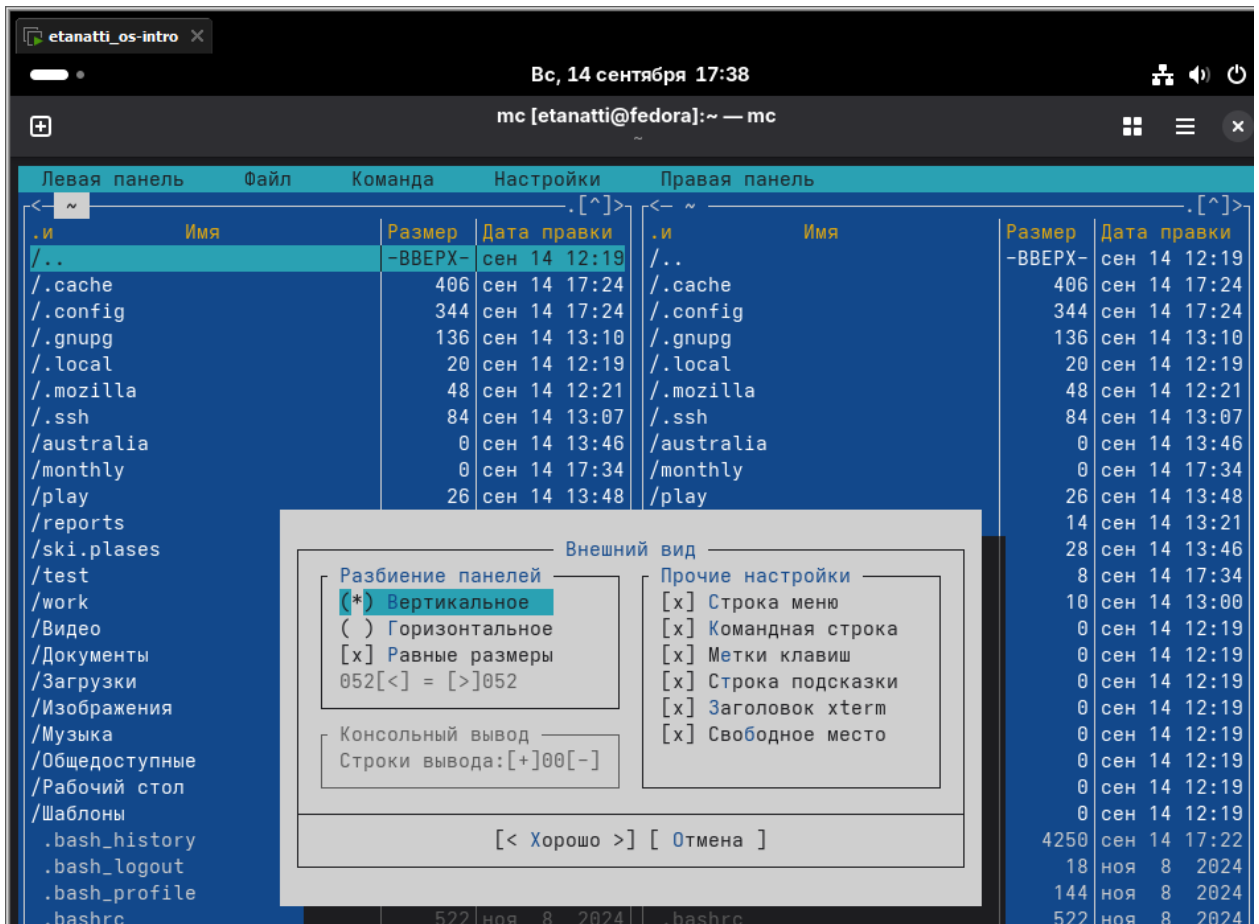
Пауза после выполнения

- ☐ Никогда
- ☒ На глупых терминалах
- ☐ Всегда

Прочие настройки

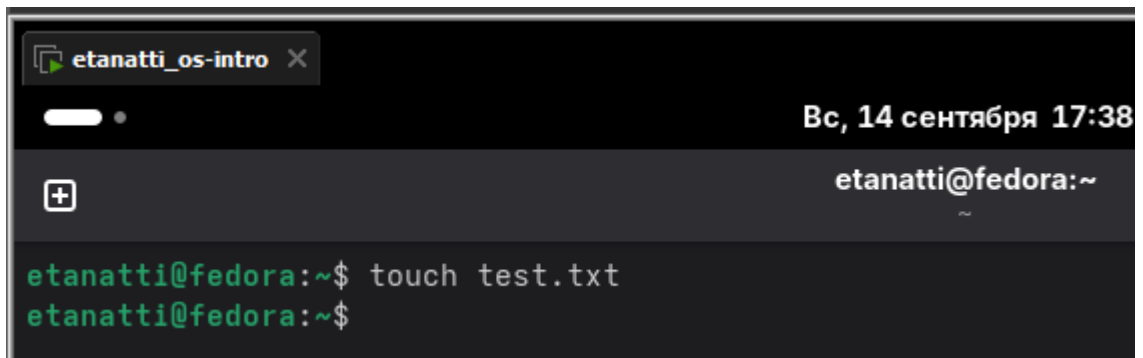
- ☐ Встроенный редактор
- ☐ Встроенный просмотр
- ☐ Запрос имени нового файла
- ☐ Автоматические меню
- ☐ Выпадение меню при вызове
- ☒ Образцы в стиле Shell
- ☐ Дополнение: показывать всё
- ☒ Вращающийся индикатор
- ☒ Смена каталога по ссылкам
- ☐ Безопасное удаление
- ☐ Безопасная перезапись
- ☒ Автосохранение настроек

[< Хорошо >] [Отмена]



### 7.3.2 Задание по встроенному редактору mc

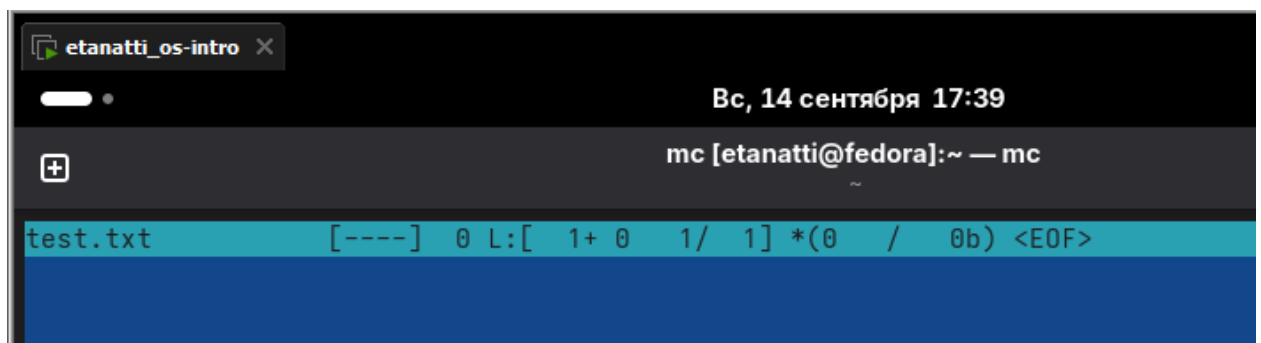
#### 1. Создайте текстовый файл test.txt



A terminal window titled 'etanatti\_os-intro' with a window control bar. The top bar shows the date and time 'Вс, 14 сентября 17:38' and the user 'etanatti@fedora:~'. The terminal shows the command 'touch test.txt' being executed successfully, with the prompt returning to 'etanatti@fedora:~\$'.

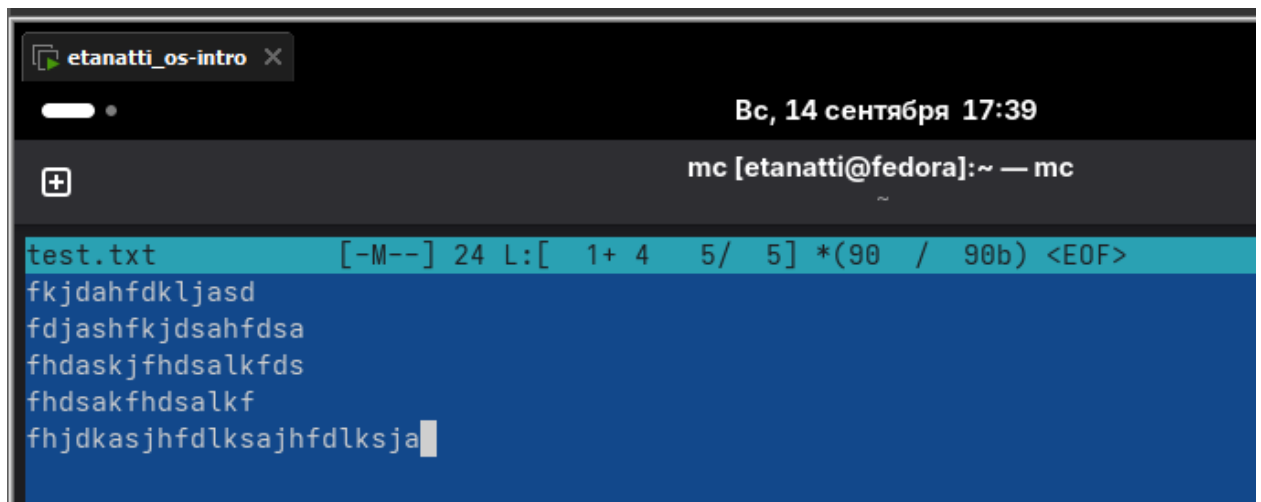
```
etanatti@fedora:~$ touch test.txt
etanatti@fedora:~$
```

#### 2. Откройте этот файл с помощью встроенного в mc редактора



The terminal window now shows the 'mc' (micro) editor interface. The title bar is 'mc [etanatti@fedora]:~ — mc'. The top bar shows the date and time 'Вс, 14 сентября 17:39'. The file 'test.txt' is open, and the status bar at the bottom shows '[----] 0 L:[ 1+ 0 1/ 1] \*(0 / 0b) <EOF>'. The editor area is currently empty.

#### 3. Вставьте в открытый файл небольшой фрагмент текста, скопированный из любого другого файла или Интернета

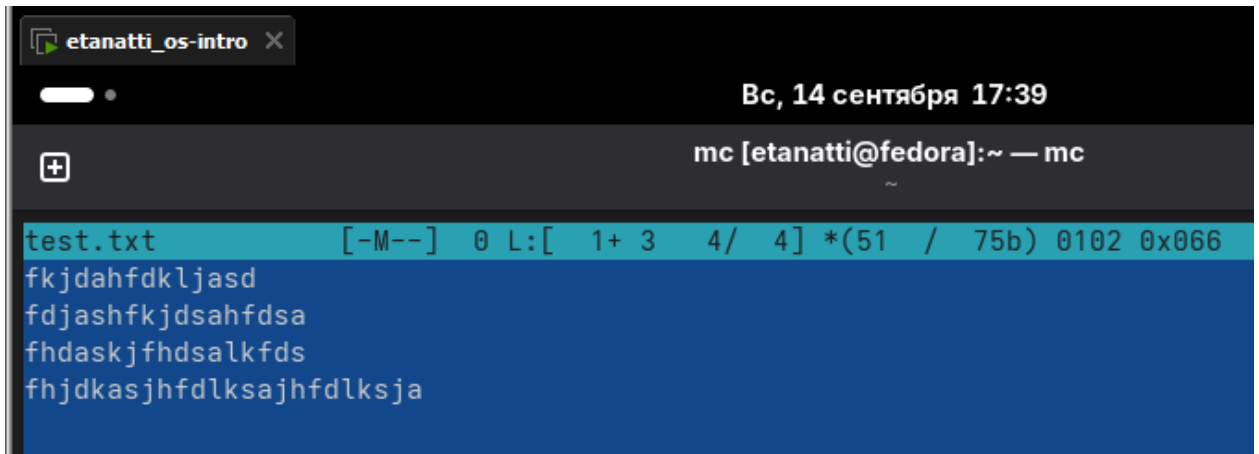


The terminal window shows the 'mc' editor with the file 'test.txt' open. The status bar now shows '[-M--] 24 L:[ 1+ 4 5/ 5] \*(90 / 90b) <EOF>'. The editor area contains the following text:

```
fkjdahfdkljasd
fdjashfkjdsahfdsa
fhdaskjfhdsalkfds
fhdsakfhdsalkf
fhjdkasjhfdlksajhfdlksja
```

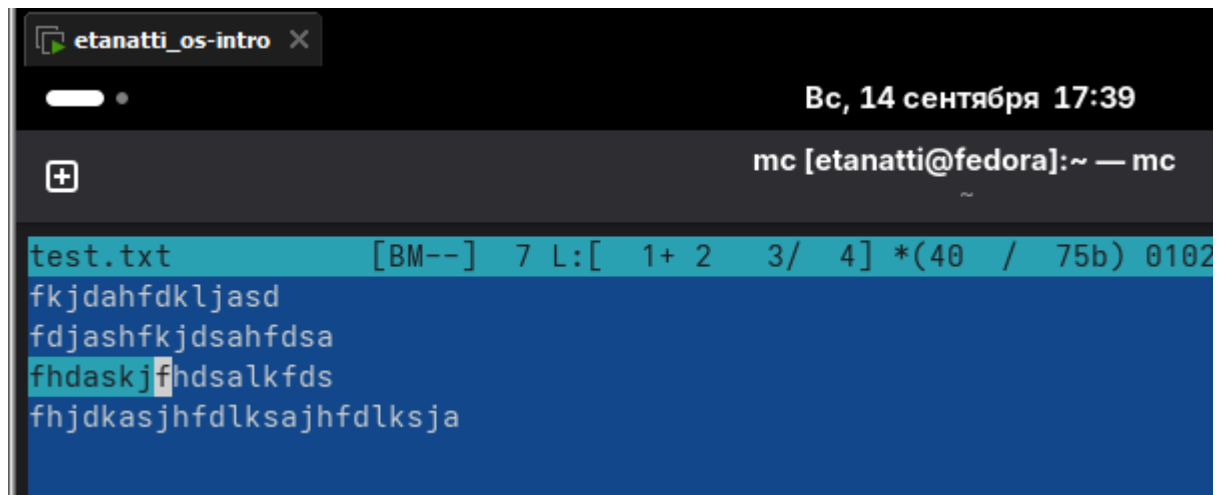
4. Прodelайте с текстом следующие манипуляции, используя горячие клавиши

#### 4.1 Удалите строку текста



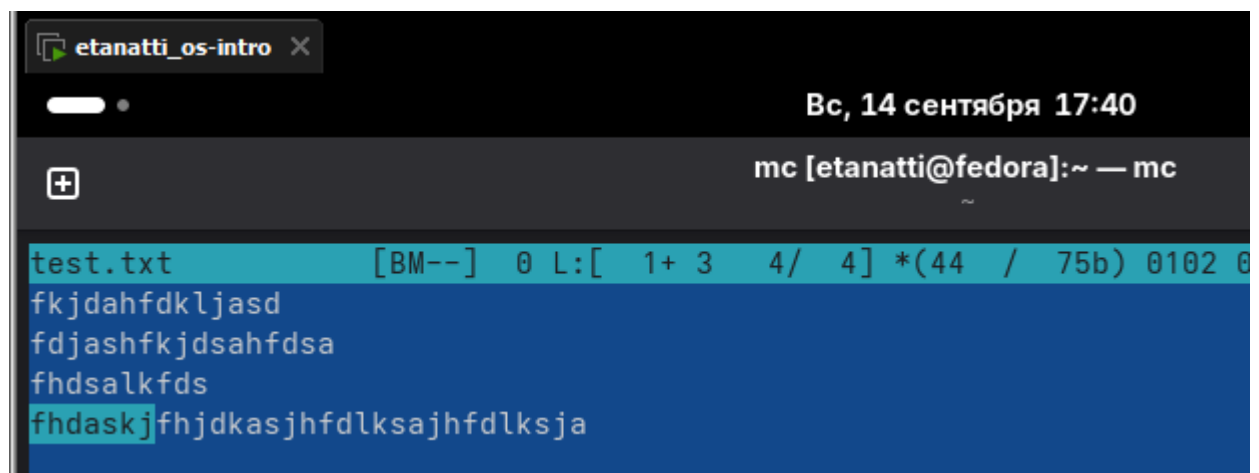
```
test.txt [-M--] 0 L:[ 1+ 3 4/ 4] *(51 / 75b) 0102 0x066
fkjdahfdkljasd
fdjashfkjdsahfdsa
fhaskjfhdsalkfds
fhjdkasjhfdlksajhfdlksja
```

#### 4.2 Выделите фрагмент текста и скопируйте его на новую строку



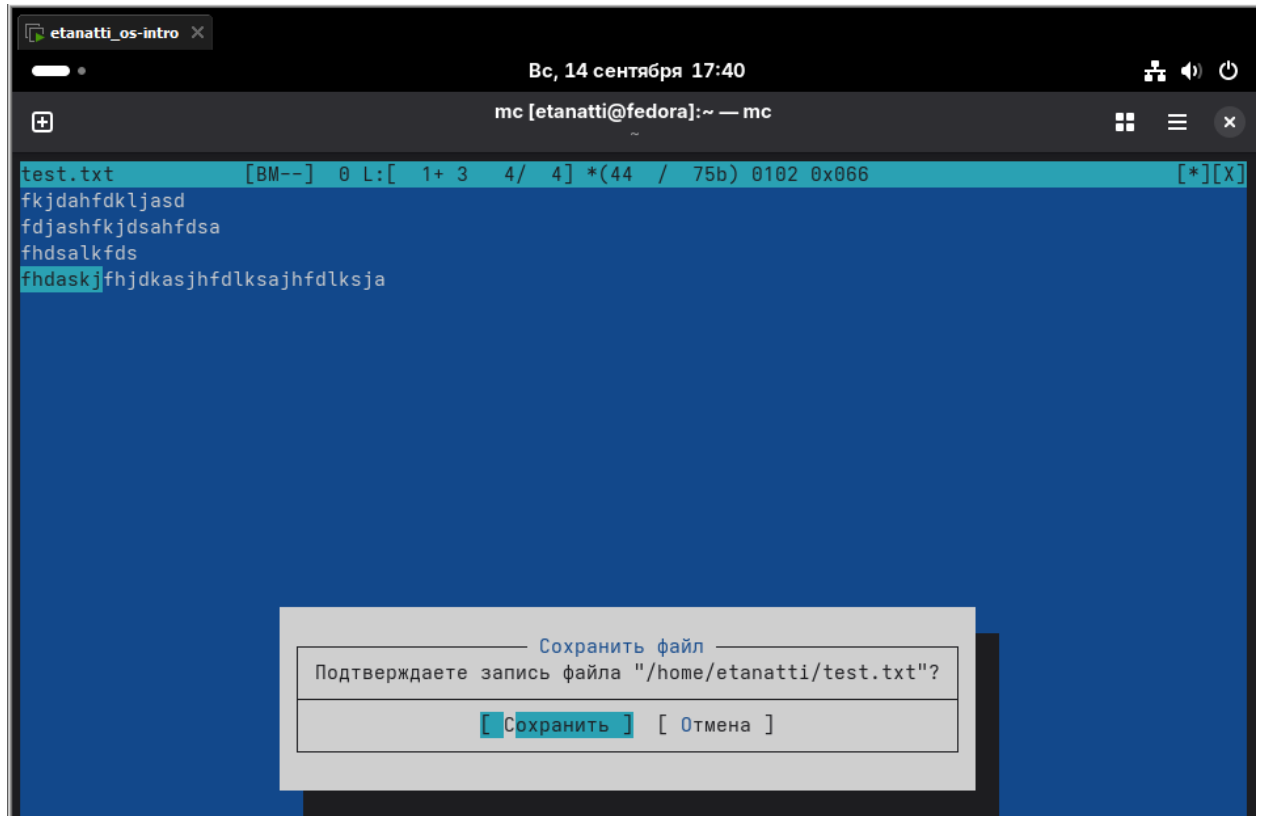
```
test.txt [BM--] 7 L:[ 1+ 2 3/ 4] *(40 / 75b) 0102
fkjdahfdkljasd
fdjashfkjdsahfdsa
fhaskjfhdsalkfds
fhjdkasjhfdlksajhfdlksja
```

#### 4.3 Выделите фрагмент текста и перенесите его на новую строку

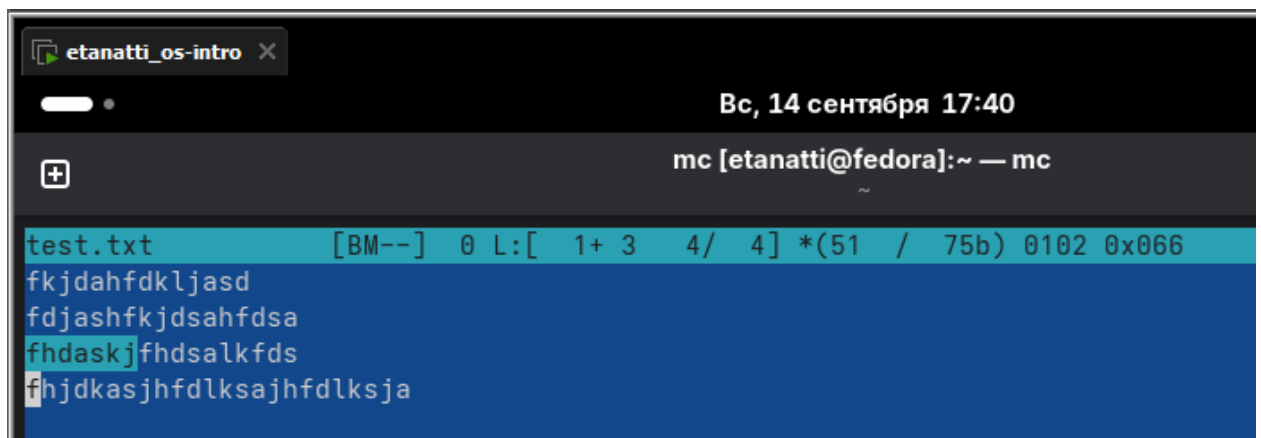


```
test.txt [BM--] 0 L:[ 1+ 3 4/ 4] *(44 / 75b) 0102 0
fkjdahfdkljasd
fdjashfkjdsahfdsa
fhdsalkfds
fhaskjfhjdkasjhfdlksajhfdlksja
```

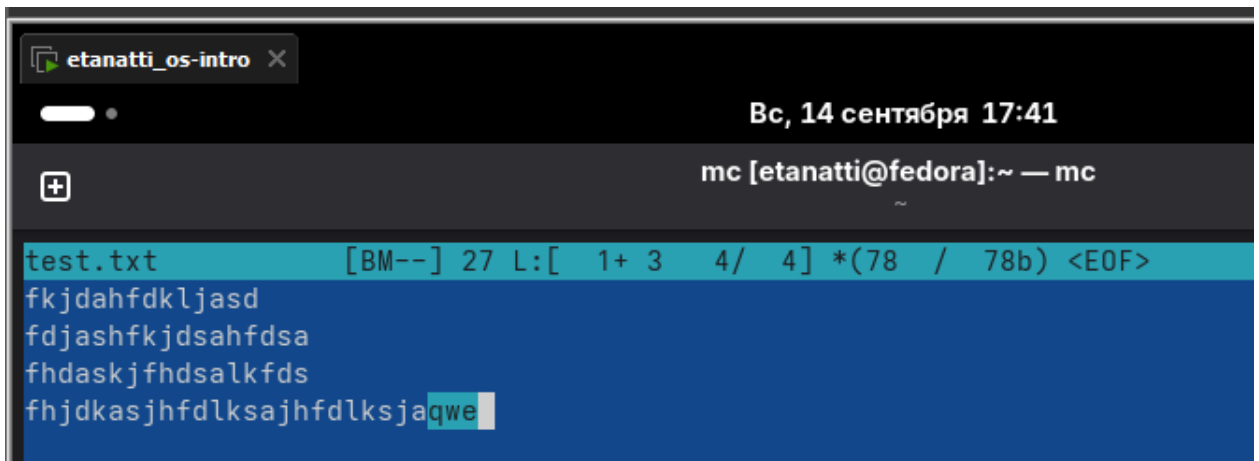
## 4.4 Сохраните файл



## 4.5 Отмените последнее действие



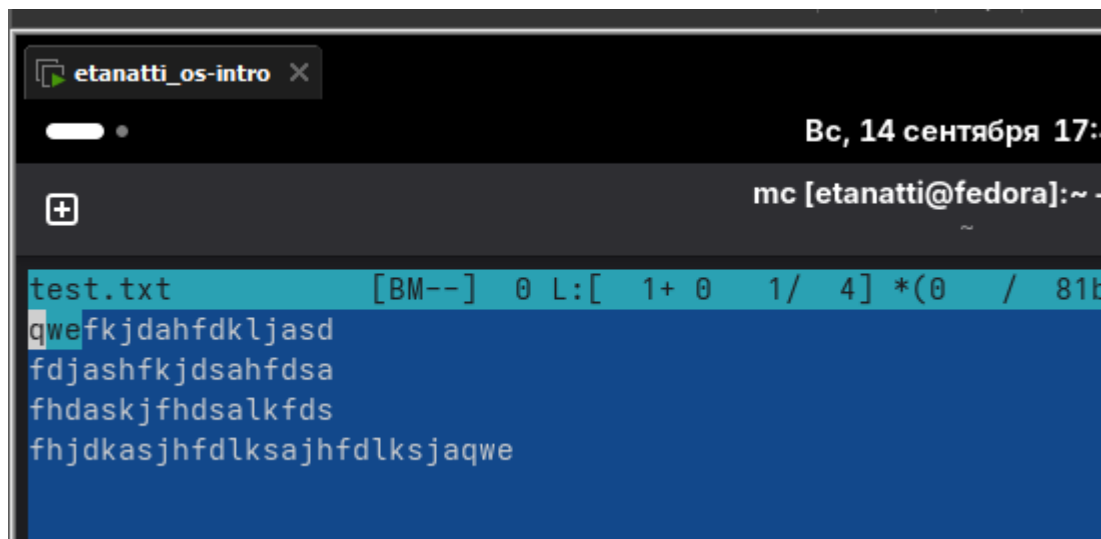
4.6 Перейдите в конец файла (нажав комбинацию клавиш) и напишите некоторый текст



```
etanatti_os-intro x
Вс, 14 сентября 17:41
mc [etanatti@fedora]:~ — mc
test.txt [BM--] 27 L:[ 1+ 3 4/ 4] *(78 / 78b) <EOF>
fkjdahfdkljasd
fdjashfkjdsahfda
fhdaskjfhdsalkfds
fhjdkasjhfdlksajhfdlksjaqwe
```

4.7 Перейдите в начало файла (нажав комбинацию клавиш) и напишите некоторый текст

4.8 Сохраните и закройте файл



```
etanatti_os-intro x
Вс, 14 сентября 17:
mc [etanatti@fedora]:~
test.txt [BM--] 0 L:[ 1+ 0 1/ 4] *(0 / 81b
qwefkjdahfdkljasd
fdjashfkjdsahfda
fhdaskjfhdsalkfds
fhjdkasjhfdlksajhfdlksjaqwe
```



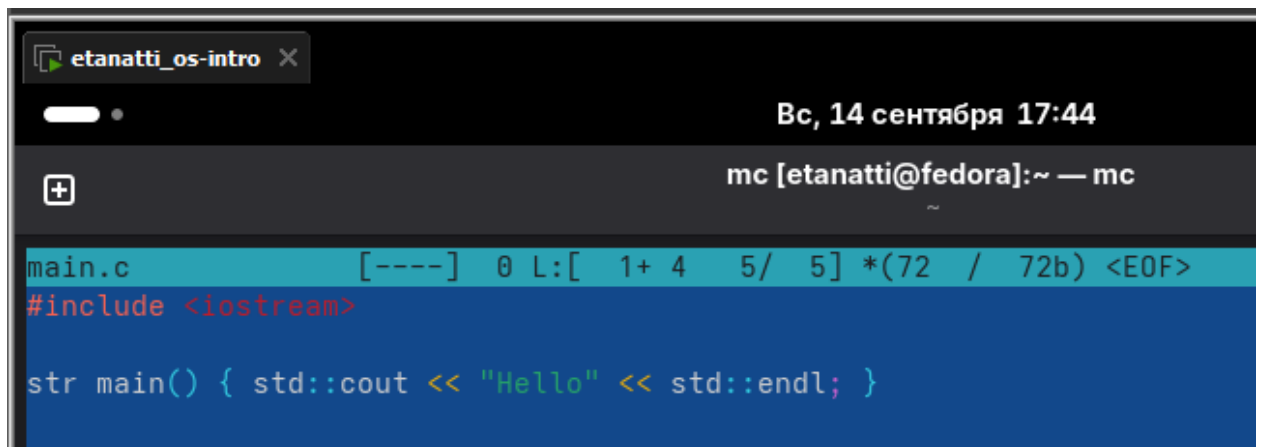
5. Откройте файл с исходным текстом на некотором языке программирования (например C или Java)



A terminal window titled 'etanatti\_os-intro' with a close button. The top bar shows the date and time 'Вс, 14 сентября 17:43'. Below the bar is a status bar with a plus icon and the prompt 'etanatti@fedora:~'. The terminal shows the following commands and output:

```
etanatti@fedora:~$ touch main.c
etanatti@fedora:~$ nano main.c
etanatti@fedora:~$ cat main.c
#include <iostream>

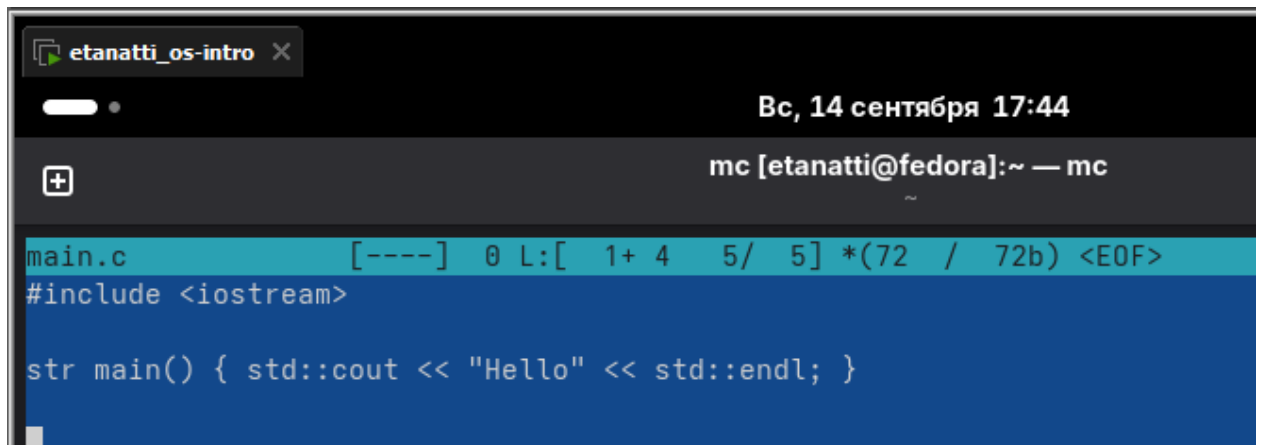
str main() { std::cout << "Hello" << std::endl; }
etanatti@fedora:~$
```



A terminal window titled 'etanatti\_os-intro' with a close button. The top bar shows the date and time 'Вс, 14 сентября 17:44'. Below the bar is a status bar with a plus icon and the prompt 'mc [etanatti@fedora]:~ — mc'. The terminal shows the nano editor interface with a teal header bar containing 'main.c' and a status bar. The editor content is:

```
#include <iostream>

str main() { std::cout << "Hello" << std::endl; }
```



A terminal window titled 'etanatti\_os-intro' with a close button. The top bar shows the date and time 'Вс, 14 сентября 17:44'. Below the bar is a status bar with a plus icon and the prompt 'mc [etanatti@fedora]:~ — mc'. The terminal shows the nano editor interface with a teal header bar containing 'main.c' and a status bar. The editor content is:

```
#include <iostream>

str main() { std::cout << "Hello" << std::endl; }
```

## Контрольные вопросы:

1. Какие режимы работы есть в mc. Охарактеризуйте их.

Два режима: Полносвязный (обычный, две панели) и Обучающий (упрощенный, для новичков).

**2. Какие операции с файлами можно выполнить как с помощью команд shell, так и с помощью меню (комбинаций клавиш) mc? Приведите несколько примеров.**

cp, mv, rm, mkdir, touch, chmod, просмотр (cat/F3), редактирование (mcedit/F4).

**3. Опишите структура меню левой (или правой) панели mc, дайте характеристику командам.**

Левая/правая панель: Список файлов, Быстрый просмотр, Информация, Дерево.  
Переключение формата отображения.

**4. Опишите структура меню Файл mc, дайте характеристику командам.**

Меню Файл: Просмотр (F3), Правка (F4), Копирование (F5), Переимен/перенос (F6), Создание каталога (F7), Удаление (F8), Ссылки, Права доступа (chmod).

**5. Опишите структура меню Команда mc, дайте характеристику командам.**

Меню Команда: Поиск файла, История команд, Перейти в каталог, Расширенный просмотр, Сравнение каталогов, Связь с FS, Выход.

**6. Опишите структура меню Настройки mc, дайте характеристику командам.**

Меню Настройки: Конфигурация, Внешний вид, Панели, Confirmation, Настройка панелей. Для настройки поведения и отображения MC.

**7. Назовите и дайте характеристику встроенным командам mc.**

Встроенные команды: cd, pushd/popd (стек каталогов), history (история shell), alias.

**8. Назовите и дайте характеристику командам встроенного редактора mc.**

Редактор (mcedit): F2 - Сохранить, F3 - Выход, F7 - Поиск, F8 - Удалить строку, F9 - Меню (макросы, замена), F10 - Выход.

**9. Дайте характеристику средствам mc, которые позволяют создавать меню, определяемые пользователем.**

Пользовательские меню: Редактируется через ~/.local/share/mc/menu или /usr/share/mc/menu.menu. Позволяет добавлять свои пункты меню для запуска команд.

**10. Дайте характеристику средствам mc, которые позволяют выполнять действия, определяемые пользователем, над текущим файлом.**

Пользовательские действия: Клавиша Ctrl+Enter. Команды настраиваются в файле ~/.local/share/mc/mc.ext (ассоциации расширений и действий).