

# **Отчёт лабораторной работы №8**

**Дисциплина: Операционные системы**

**Касьянов Даниил Владимирович**

# **Содержание**

<b>1 Цель работы</b>	<b>5</b>
<b>2 Выполнение лабораторной работы</b>	<b>6</b>
2.1 Задание по <i>mc</i> . . . . .	6
2.2 Задание по встроенному редактору <b>mc</b> . . . . .	48
<b>3 Контрольные вопросы</b>	<b>58</b>
<b>4 Выводы</b>	<b>64</b>
<b>5 Библиография</b>	<b>65</b>

# **List of Tables**

# **List of Figures**

# 1 Цель работы

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

# 2 Выполнение лабораторной работы

## 2.1 Задание по *mc*

- Изучаю информацию о **mc**, вызвав в командной строке `man mc` (Рис. 1, 2).

(Рисунок 1)

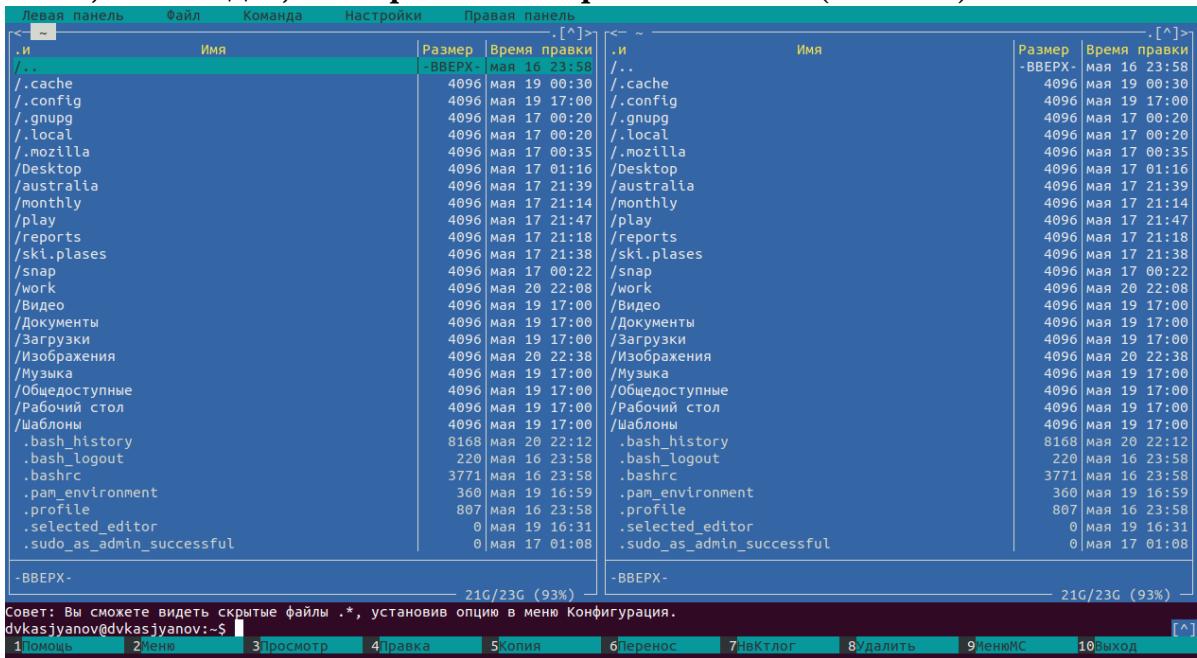
MC(1) GNU Midnight Commander MC(1)  
НАИМЕНОВАНИЕ  
mc - Визуальная оболочка для Unix-подобных систем.  
СИНТАКСИС  
mc [-abcCdfhPstuUvx] [-l журнал] [каталог1 [каталог2]] [-e [файл] ...] [-v файл]  
ОПИСАНИЕ  
Что такое Midnight Commander  
Midnight Commander - это программа, предназначенная для просмотра 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.  
-D N, --debuglevel=N  
Используется только если код был скомпилирован с поддержкой виртуальной файловой системы smbfs для установки уровня  
Manual page mc(1) line 1 (press h for help or q to quit)

(Рисунок 2)

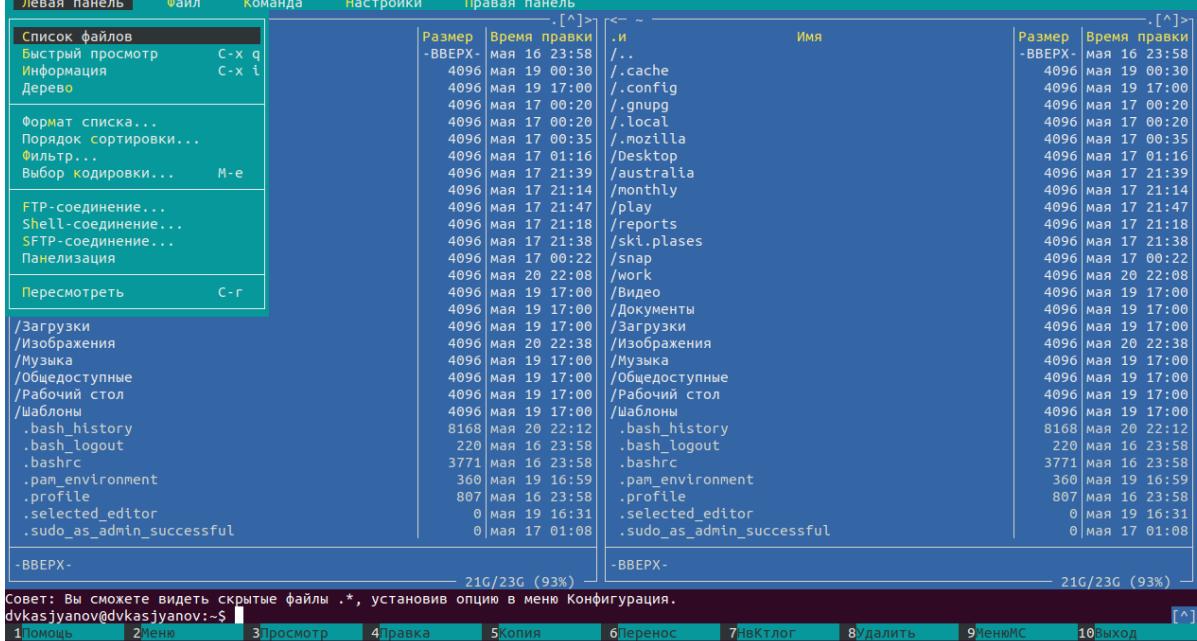
- Запускаю из командной строки **mc** (Рисунок 3).

(Рисунок 3)

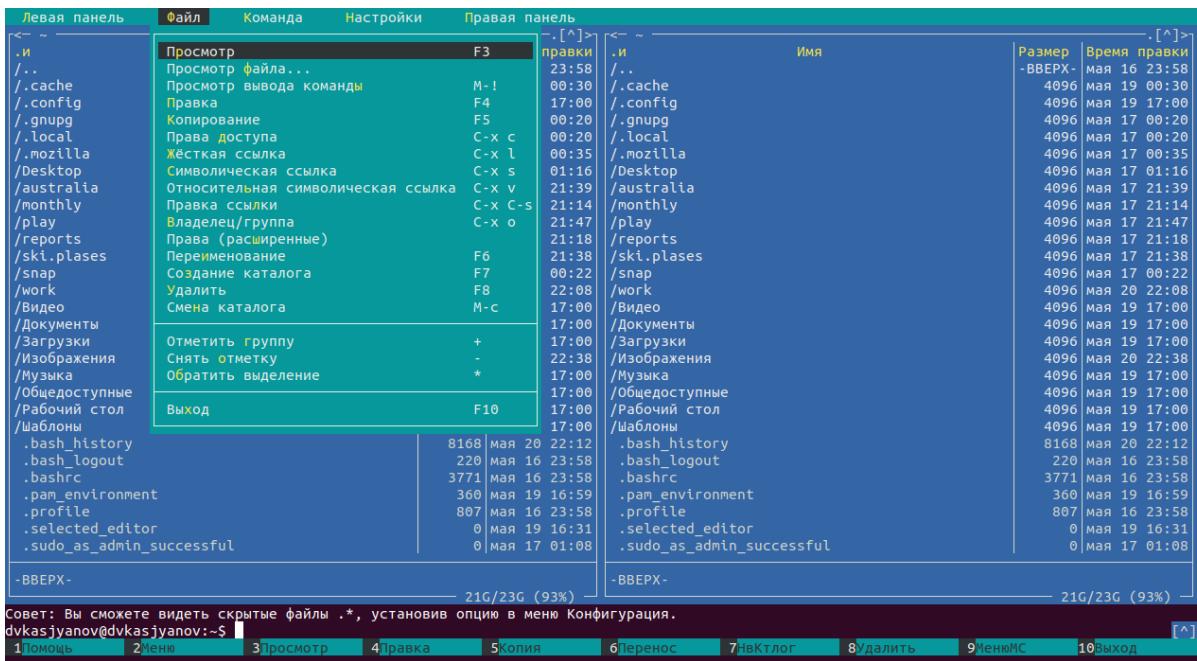
Рабочее пространство **Midnight Commander** имеет две панели, отображающие по умолчанию списки файлов двух каталогов. Строку меню можно открыть с помощью клавиши **F9**. В строке меню имеются пять меню: «Левая панель», «Файл», «Команда», «Настройки» и «Правая панель» (Рис. 4 - 9).



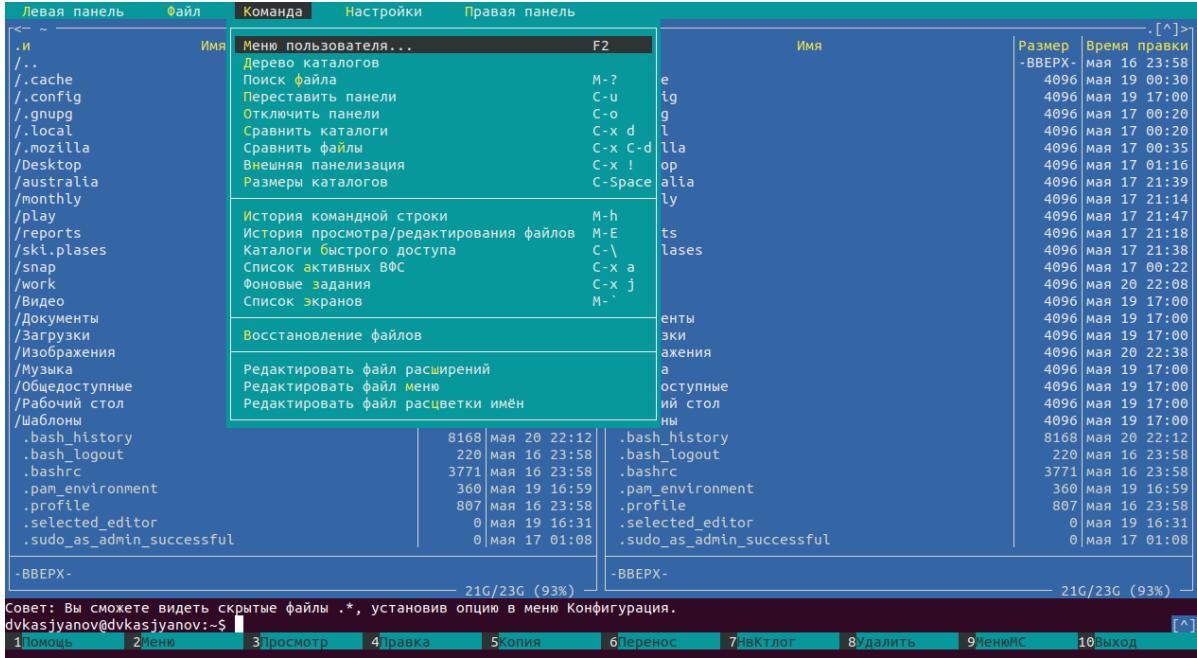
(Рисунок 4)



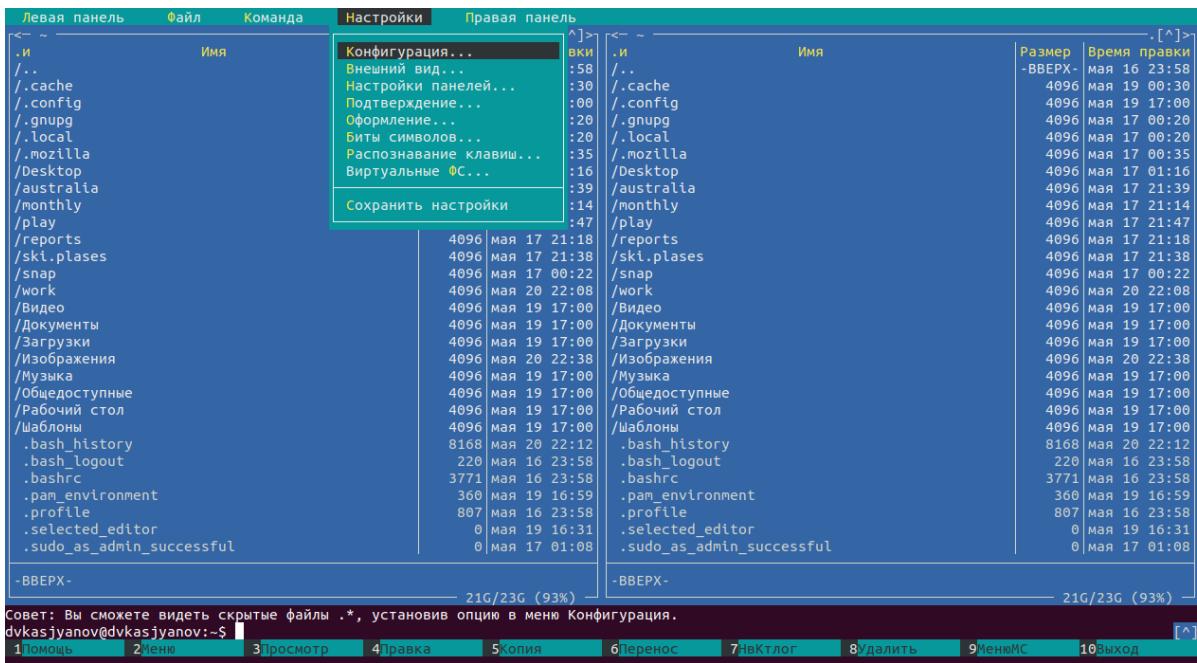
(Рисунок 5)



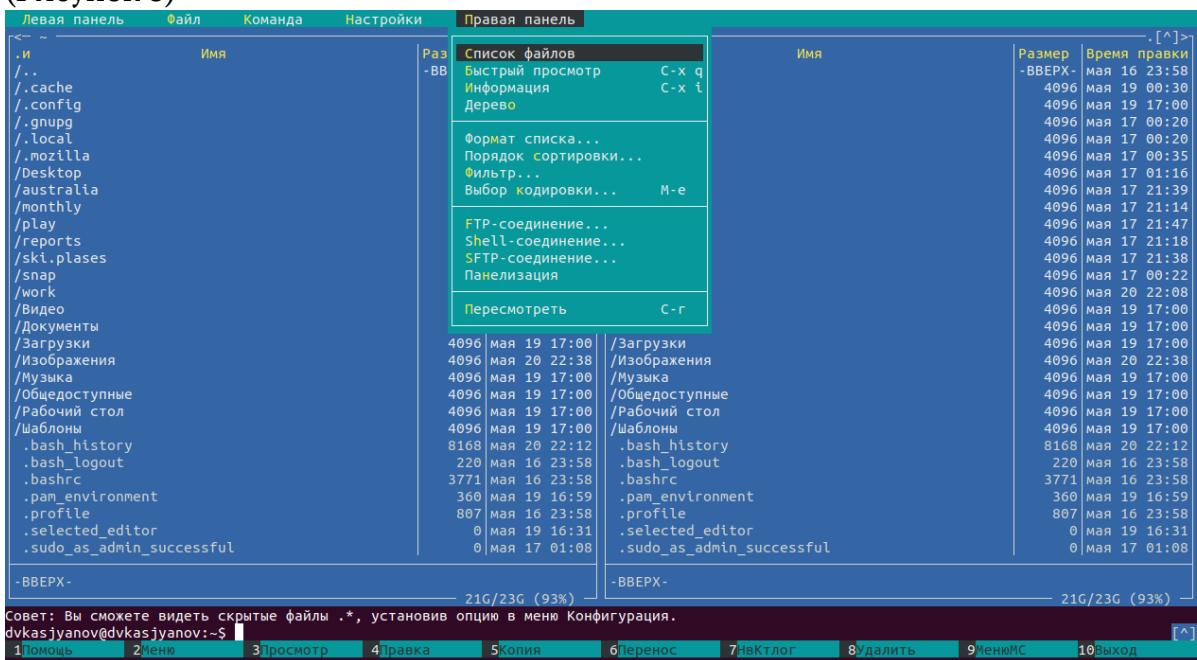
(Рисунок 6)



(Рисунок 7)



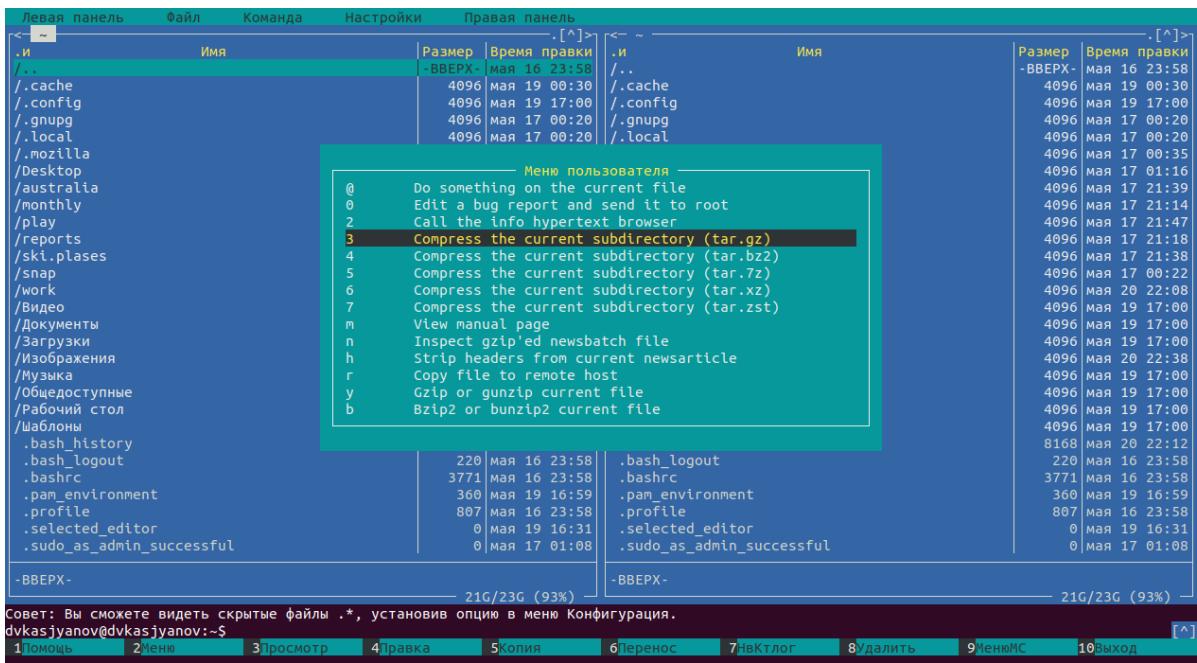
(Рисунок 8)



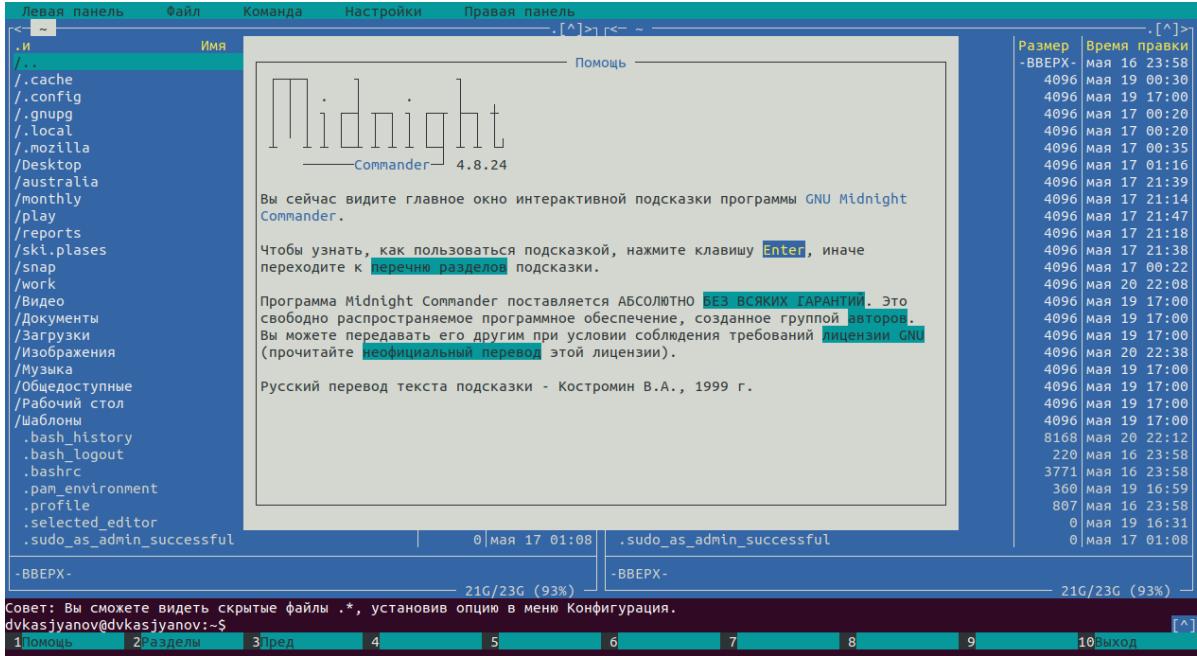
(Рисунок 9)

Также с помощью горячих клавиш F2 и F1 соответственно можно вызвать

«Меню пользователя» и «Помощь» (Рис. 10, 11).



(Рисунок 10)



(Рисунок 11)

### 3. Выполняю несколько операций в **mc**, используя управляющие клавиши.

- Выделение/отмена выделения файлов осуществляется с помощью клавиши **Insert** (Рис. 12, 13).

```

Левая панель          Правая панель
[~] .и Имя             .и Имя
/work                /..
/Видео              /.cache
/Документы          /.config
/Загрузки          /.gnupg
/Изображения        /.local
/Музыка              /.mozilla
/Общедоступные    /Desktop
/Рабочий стол      /australia
/Шаблоны            /monthly
.bash_history        /play
.bash_logout         /reports
.bashrc              /ski_plases
.pam_environment     /snap
.profile             /work
.selected_editor     /Videos
.sudo_as_admin_successful /Documents
abc1                 /Загрузки
conf.txt             /Изображения
date.txt             /Музыка
feathers             /Общедоступные
file.txt             /Рабочий стол
file.txt.save        /Шаблоны
l.log                /.bash_history
logfile              /.bash_logout
logfile.txt          /.bashrc
math_cdr             /.pam_environment
may                 /.profile
*my_os               /.selected_editor
print               /.sudo_as_admin_successful
*my_os

3,771 б в 8 файлах 21G/23G (93%)

```

Совет: Вы сможете видеть скрытые файлы .\*, установив опцию в меню Конфигурация.  
dvkasjyanov@dvkasjyanov:~\$ [^]

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

(Рисунок 12)

```

Левая панель          Правая панель
[~] .и Имя             .и Имя
/work                /..
/Видео              /.cache
/Документы          /.config
/Загрузки          /.gnupg
/Изображения        /.local
/Музыка              /.mozilla
/Общедоступные    /Desktop
/Рабочий стол      /australia
/Шаблоны            /monthly
.bash_history        /play
.bash_logout         /reports
.bashrc              /ski_plases
.pam_environment     /snap
.profile             /work
.selected_editor     /Videos
.sudo_as_admin_successful /Documents
abc1                 /Загрузки
conf.txt             /Изображения
date.txt             /Музыка
feathers             /Общедоступные
file.txt             /Рабочий стол
file.txt.save        /Шаблоны
l.log                /.bash_history
logfile              /.bash_logout
logfile.txt          /.bashrc
math_cdr             /.pam_environment
may                 /.profile
*my_os               /.selected_editor
print               /.sudo_as_admin_successful
*my_os

21G/23G (93%)

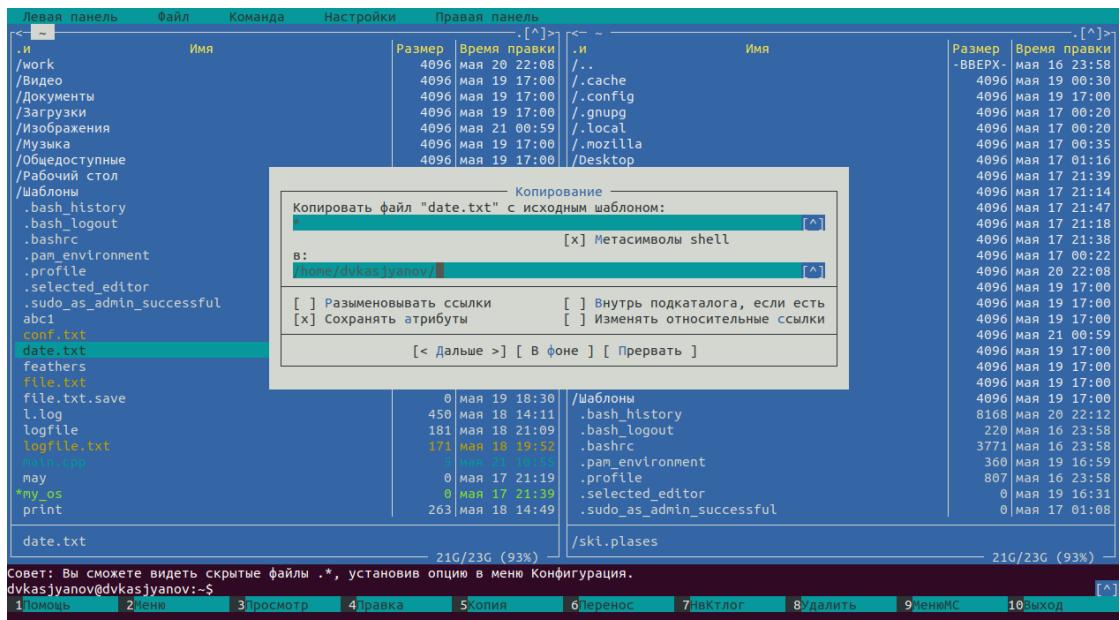
```

Совет: Вы сможете видеть скрытые файлы .\*, установив опцию в меню Конфигурация.  
dvkasjyanov@dvkasjyanov:~\$ [^]

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

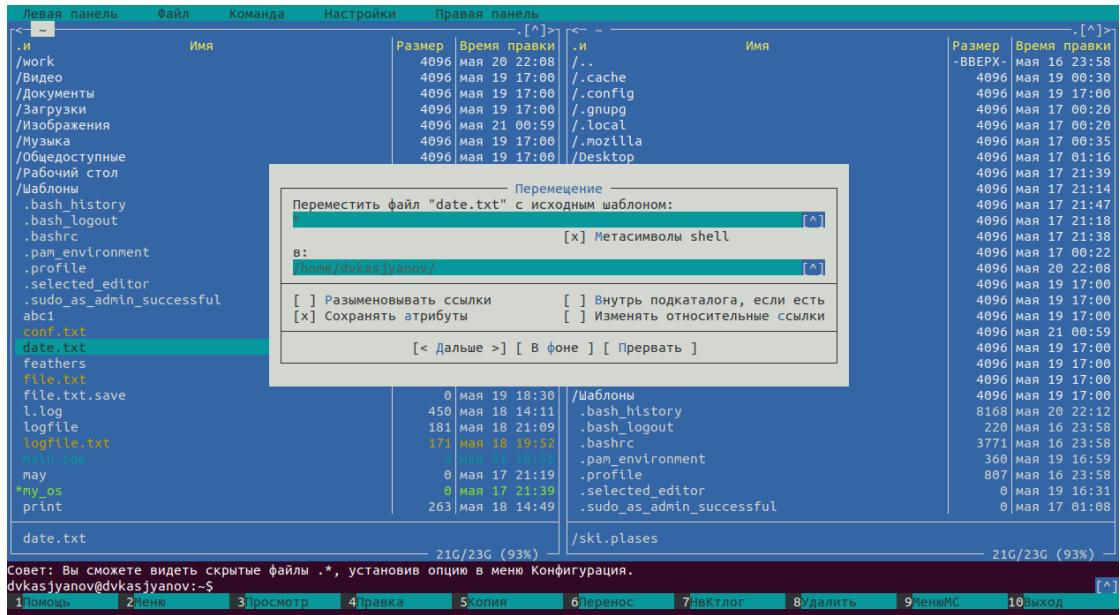
(Рисунок 13)

- Копирование файлов осуществляется с помощью клавиши F5 (Рисунок 14).



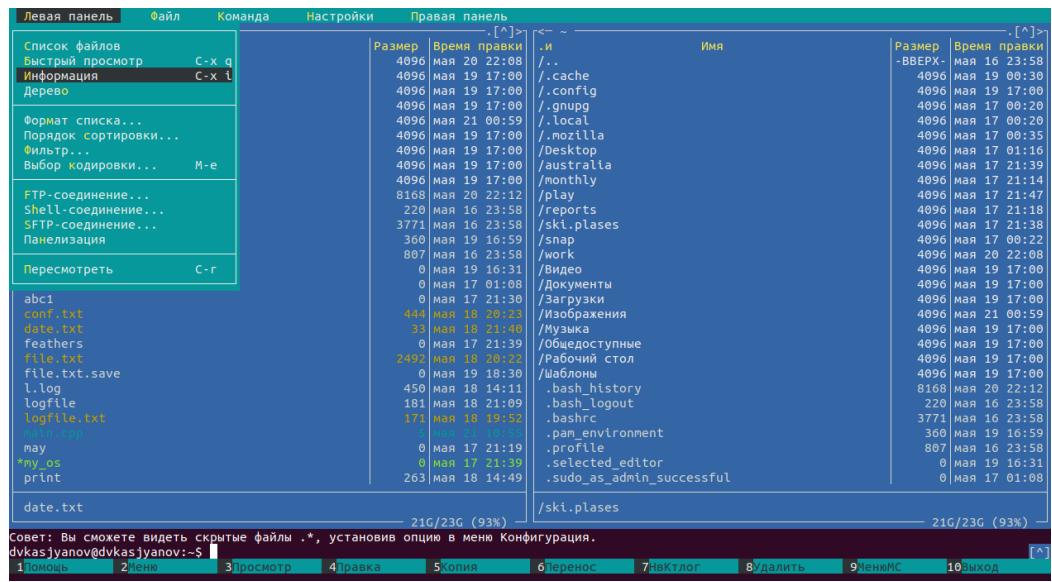
(Рисунок 14)

- Перемещение файлов осуществляется с помощью клавиши F6 (Рисунок 15).

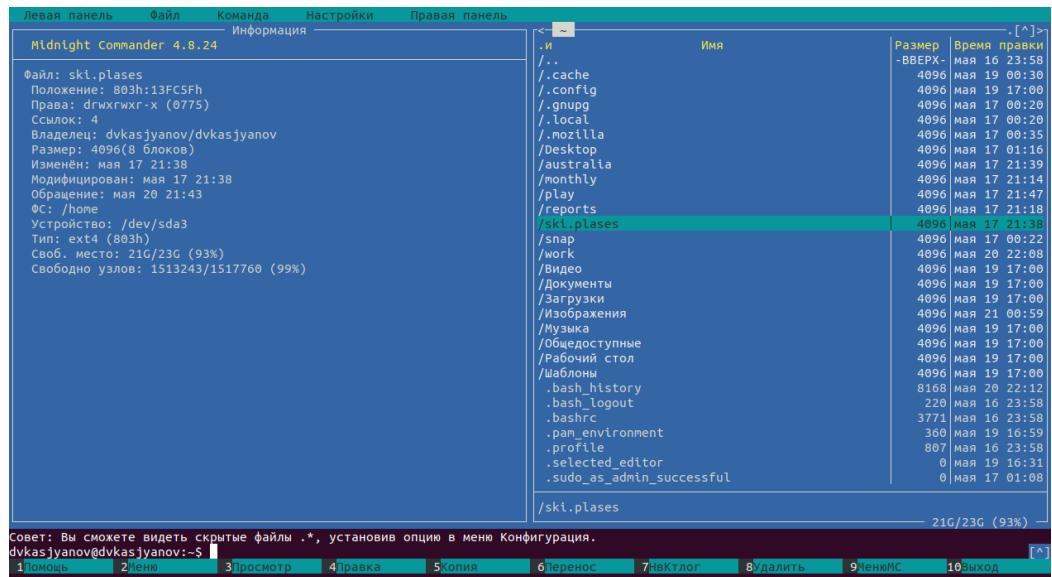


(Рисунок 15)

- Получить информацию о размере и правах доступа на файлы и каталоги можно несколькими способами:
  - «Левая панель» ↔ «Информация» (Рис. 16, 17).



(Рисунок 16)



(Рисунок 17)

- «Левая панель»  «Формат списка», далее необходимо выбрать «Расширенный» (Рис. 18, 19, 20).

Левая панель	Файл	Команда	Настройки	Правая панель
Список файлов				
Быстрый просмотр	С-х q			
Информация	С-х i			
дерево				
Формат списка...				
Порядок сортировки...				
Фильтр...				
Выбор кодировки...	М-е			
FTP-соединение...				
Shell-соединение...				
SFTP-соединение...				
Панелизация				
Пересмотреть	С-г			
/Загрузки				
/Изображения				
/Музыка				
/Общедоступные				
/Рабочий стол				
/Шаблоны				
.bash_history				
.bash_logout				
.bashrc				
.pam_environment				
.profile				
.selected_editor				
.sudo_as_admin_successful				
-ВВЕРХ-				
				21G/23G (93%)
Совет: Вы сможете видеть скрытые файлы *, установив опцию в меню Конфигурация.				
dvkasjyanov@dvkasjyanov:~\$ [ <0;21;1M[<0;34;1M[<0;21;1M[<0;13;1M[<0;32;1M				
1Помощь	2День	3Просмотр	4Правка	5Копия
				6Перенос
				7НавКлог
				8Удалить
				9МенюМС
				10Выход

(Рисунок 18)

Левая панель	Файл	Команда	Настройки	Правая панель
<- ~	Имя			
..				
./cache				
./config				
./gnupg				
./local				
./mozilla				
/Desktop				
/australia				
/monthly				
/play				
/reports				
/skl_plases				
/snap				
/work				
/Видео				
/Документы				
/Загрузки				
/Изображения				
/Музыка				
/Общедоступные				
/Рабочий стол				
/Шаблоны				
.bash_history	4096	мая 19 17:00		file.txt.save
.bash_logout	8168	мая 20 22:12		l.log
.bashrc	220	мая 16 23:58		logfile
.pam_environment	3771	мая 16 23:58		logfile.txt
.profile	360	мая 19 16:59		mylin.cpp
.selected_editor	807	мая 16 23:58		may
.sudo_as_admin_successful	0	мая 19 16:31		*my_os
-ВВЕРХ-	0	мая 17 01:08		print
				21G/23G (93%)
Совет: Вы сможете видеть скрытые файлы *, установив опцию в меню Конфигурация.				
dvkasjyanov@dvkasjyanov:~\$ [ <0;21;1M[<0;34;1M[<0;21;1M[<0;13;1M[<0;32;1M				
1Помощь	2День	3Просмотр	4Правка	5Копия
				6Перенос
				7НавКлог
				8Удалить
				9МенюМС
				10Выход

(Рисунок 19)

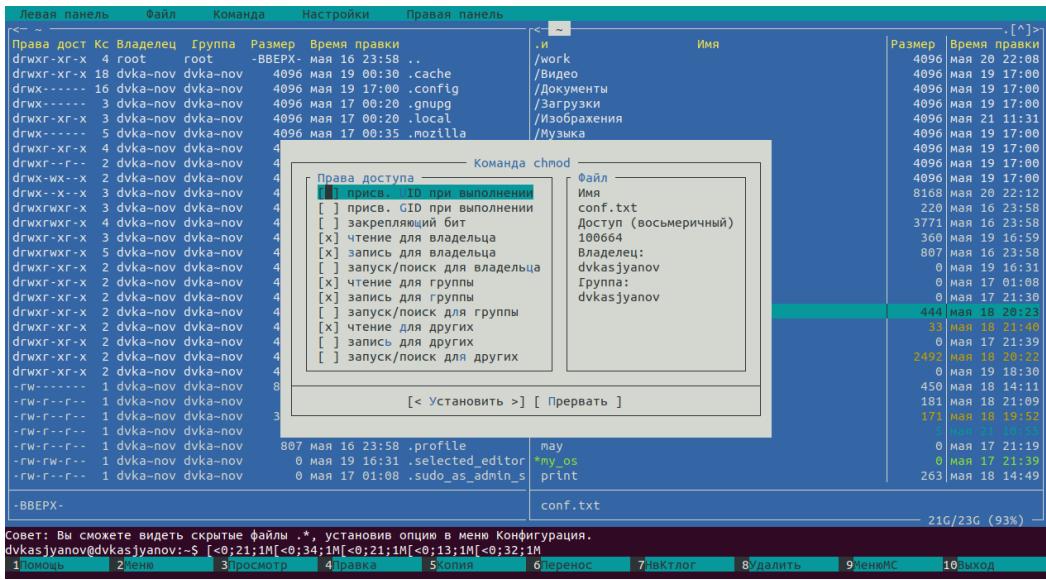
Левая панель	Файл	Команда	Настройки	Правая панель
-~ ~				
Права дост Кс Владелец Группа Размер Время правки				
drwxr-xr-x 4 root root -BBERX- мая 16 23:58 ..	.и	Имя		
drwxr-xr-x 18 dvka-nov dvka-nov 4096 мая 19 00:30 .cache	/work	Размер	4096	мая 20 22:08
drwx----- 16 dvka-nov dvka-nov 4096 мая 19 17:00 .config	/Видео	Время правки	4096	мая 19 17:00
drwx----- 3 dvka-nov dvka-nov 4096 мая 17 00:20 .gnupg	/Документы		4096	мая 19 17:00
drwxr-xr-x 3 dvka-nov dvka-nov 4096 мая 17 00:20 .local	/Загрузки		4096	мая 19 17:00
drwxr-xr-x 5 dvka-nov dvka-nov 4096 мая 17 00:35 .mozilla	/Изображения		4096	мая 21 00:59
drwxr-xr-x 4 dvka-nov dvka-nov 4096 мая 17 01:10 Desktop	/Музыка		4096	мая 19 17:00
drwxr--r-- 2 dvka-nov dvka-nov 4096 мая 17 21:39 australia	/Общедоступные		4096	мая 19 17:00
drwx-wx-r-x 2 dvka-nov dvka-nov 4096 мая 17 21:14 monthly	/Рабочий стол		4096	мая 19 17:00
drwxr-xr-x 3 dvka-nov dvka-nov 4096 мая 17 21:47 play	/Шаблоны		4096	мая 19 17:00
drwxrwxr-x 3 dvka-nov dvka-nov 4096 мая 17 21:18 reports	.bash_history		8168	мая 20 22:12
drwxrwxr-x 4 dvka-nov dvka-nov 4096 мая 17 21:38 skiplases	.bash_logout		220	мая 16 23:58
drwxr-xr-x 3 dvka-nov dvka-nov 4096 мая 17 00:22 snap	.bashrc		3771	мая 16 23:58
drwxrwxr-x 5 dvka-nov dvka-nov 4096 мая 20 22:08 work	.pam_environment		360	мая 19 16:59
drwxr-xr-x 2 dvka-nov dvka-nov 4096 мая 19 17:00 Видео	.profile		807	мая 16 23:58
drwxr-xr-x 2 dvka-nov dvka-nov 4096 мая 19 17:00 Документы	.selected_editor		0	мая 19 16:31
drwxr-xr-x 2 dvka-nov dvka-nov 4096 мая 19 17:00 Загрузки	.sudo_as_admin_successful		0	мая 17 01:08
drwxr-xr-x 2 dvka-nov dvka-nov 4096 мая 19 17:00 Рабочий стол	abc1		0	мая 17 21:30
drwxr-xr-x 2 dvka-nov dvka-nov 4096 мая 21 00:59 Изображения	conf.txt		444	мая 18 20:23
drwxr-xr-x 2 dvka-nov dvka-nov 4096 мая 19 17:00 Музыка	date.txt		33	мая 18 21:40
drwxr-xr-x 2 dvka-nov dvka-nov 4096 мая 19 17:00 Общедоступные	feathers		0	мая 17 21:39
drwxr-xr-x 2 dvka-nov dvka-nov 4096 мая 19 17:00 Рабочий стол	file.txt		2492	мая 18 20:23
drwxr-xr-x 2 dvka-nov dvka-nov 4096 мая 19 17:00 Шаблоны	file.txt.save		0	мая 19 18:30
-rw----- 1 dvka-nov dvka-nov 8168 мая 20 22:12 .bash_history	l.log		450	мая 18 14:11
-rw-r--r-- 1 dvka-nov dvka-nov 220 мая 16 23:58 .bash_logout	logfile		181	мая 18 21:09
-rw-r--r-- 1 dvka-nov dvka-nov 3771 мая 16 23:58 .bashrc	logfile.txt		171	мая 18 19:52
-rw-r--r-- 1 dvka-nov dvka-nov 360 мая 19 16:59 .pam_environment	mylin.csp		1	мая 17 20:51
-rw-r--r-- 1 dvka-nov dvka-nov 807 мая 16 23:58 .profile	my		0	мая 17 21:19
-rw-rw-r-- 1 dvka-nov dvka-nov 0 мая 19 16:31 .selected_editor	*my_os		0	мая 17 21:39
-rw-r--r-- 1 dvka-nov dvka-nov 0 мая 17 01:08 .sudo_as_admin_s	print		263	мая 18 14:49
-BBERX-	conf.txt			
				21G/23G (93%)
Совет: Вы сможете видеть скрытые файлы *, установив опцию в меню Конфигурация.				
dvkasjyanov@dvkasjyanov:~\$ [ <0;21;1M[<0;34;1M[<0;21;1M[<0;13;1M[<0;32;1M				
1Помощь 2Деня 3Просмотр 4Правка 5Копия 6Перенос 7НавКлод 8Удалить 9МенюМС 10Выход				

(Рисунок 20)

- «Файл» ┌ «Права доступа» (Рис. 21, 22).

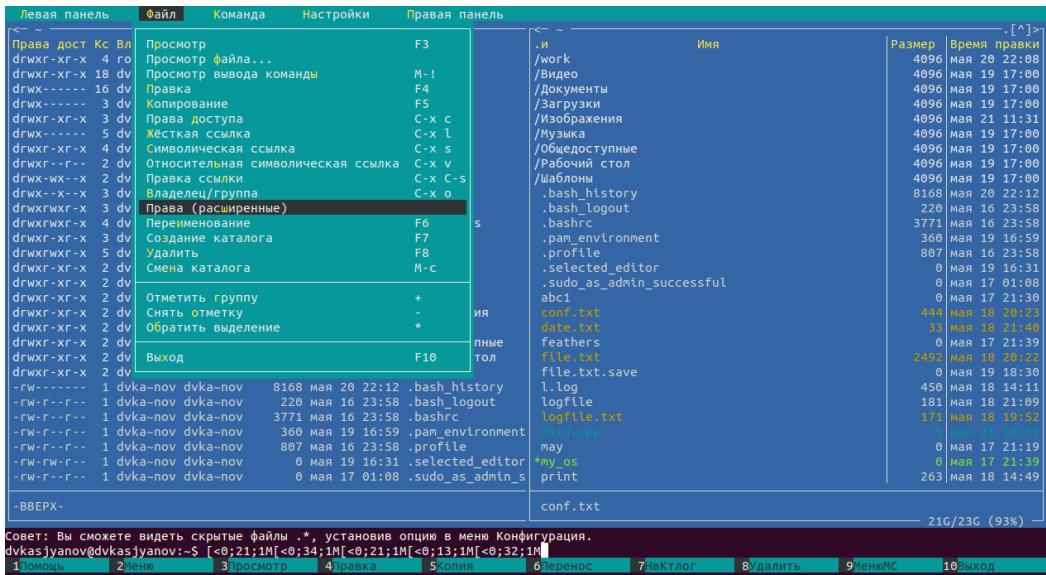
Левая панель	Файл	Команда	Настройки	Правая панель
-~ ~				
Права дост Кс Владелец Группа Просмотр F3	Права доступа C-x c			
drwxr-xr-x 4 root root Просмотр файла...	C-x l			
drwxr-xr-x 18 dvka-nov dvka-nov Просмотр вывода команды M-!	C-x s			
drwx----- 16 dvka-nov dvka-nov Правка F4	C-x v			
drwxr----- 3 dvka-nov dvka-nov Копирование F5	C-x C-s			
drwxr-xr-x 3 dvka-nov dvka-nov Права доступа C-x C-o	C-x o			
drwxrwxr-x 4 dvka-nov dvka-nov Права (расширенные) F6				
drwxrwxr-x 4 dvka-nov dvka-nov Переименование F7				
drwxrwxr-x 3 dvka-nov dvka-nov Создание каталога F8				
drwxrwxr-x 5 dvka-nov dvka-nov Удалить M-c				
drwxr-xr-x 2 dvka-nov dvka-nov Смена каталога				
drwxr-xr-x 2 dvka-nov dvka-nov Отметить группу +				
drwxr-xr-x 2 dvka-nov dvka-nov Снять отметку -				
drwxr-xr-x 2 dvka-nov dvka-nov Обратить выделение *				
drwxr-xr-x 2 dvka-nov dvka-nov Выход F10				
-BBERX-	conf.txt			
				21G/23G (93%)
Совет: Вы сможете видеть скрытые файлы *, установив опцию в меню Конфигурация.				
dvkasjyanov@dvkasjyanov:~\$ [ <0;21;1M[<0;34;1M[<0;21;1M[<0;13;1M[<0;32;1M				
1Помощь 2Деня 3Просмотр 4Правка 5Копия 6Перенос 7НавКлод 8Удалить 9МенюМС 10Выход				

(Рисунок 21)

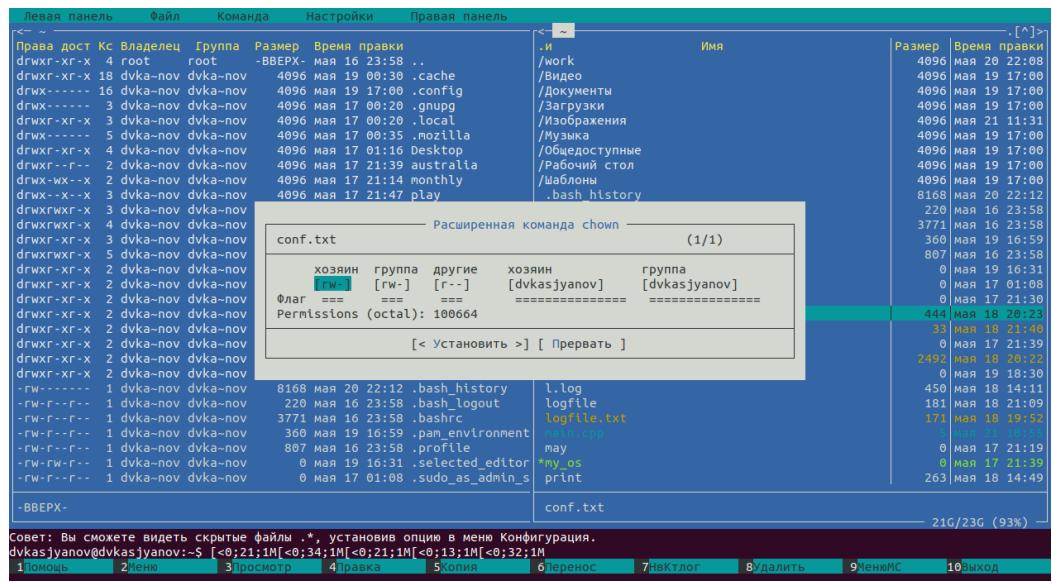


(Рисунок 22)

- «Файл» «Права (расширенные)» (Рис. 23, 24).



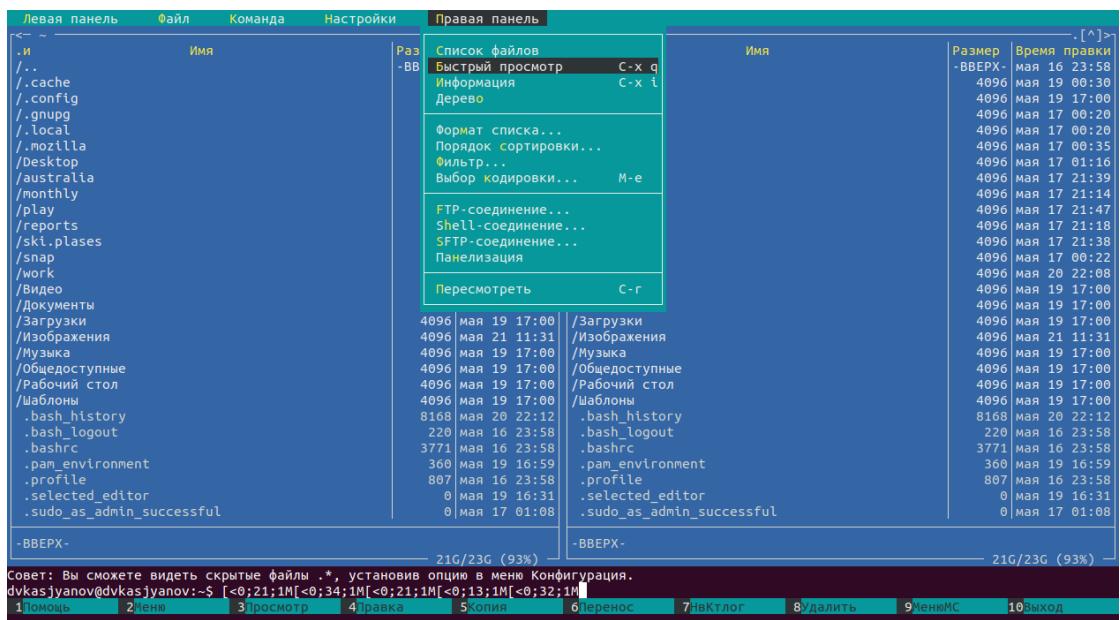
(Рисунок 23)



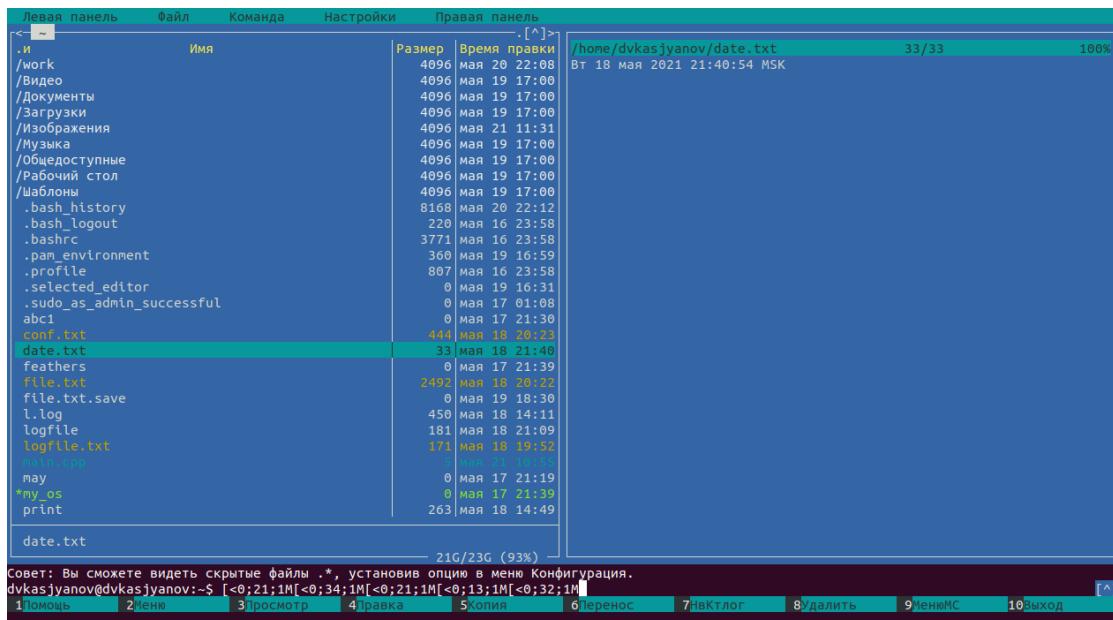
(Рисунок 24)

#### 4. Выполню основные команды меню правой панели.

- «Список файлов» - название файла, его расположение, размер и время правки.
- «Быстрый просмотр» - препросмотр содержания файла (Рис. 25, 26).

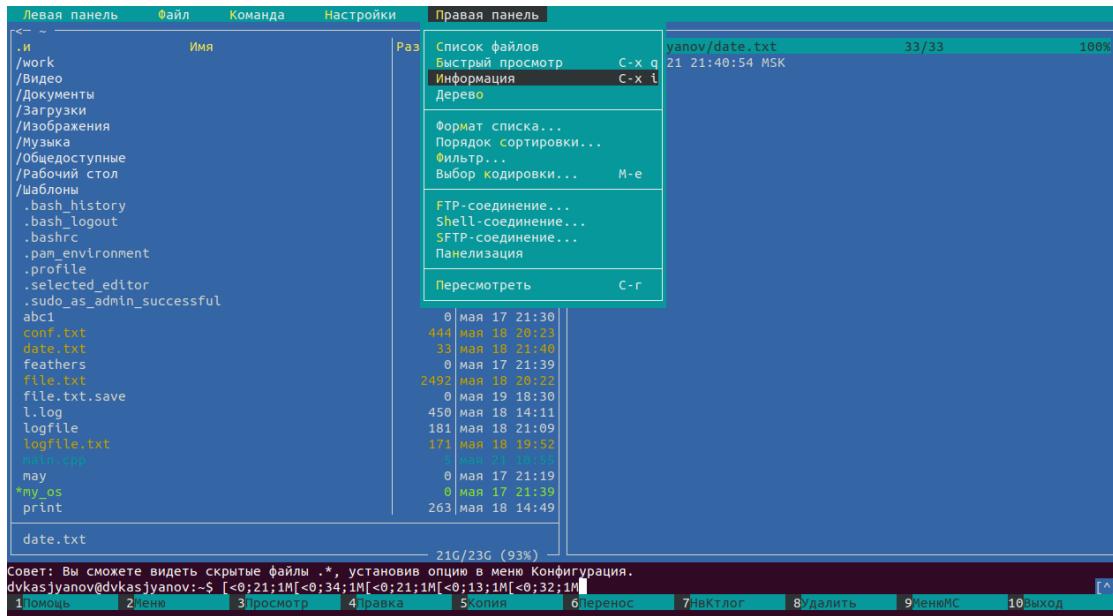


(Рисунок 25)

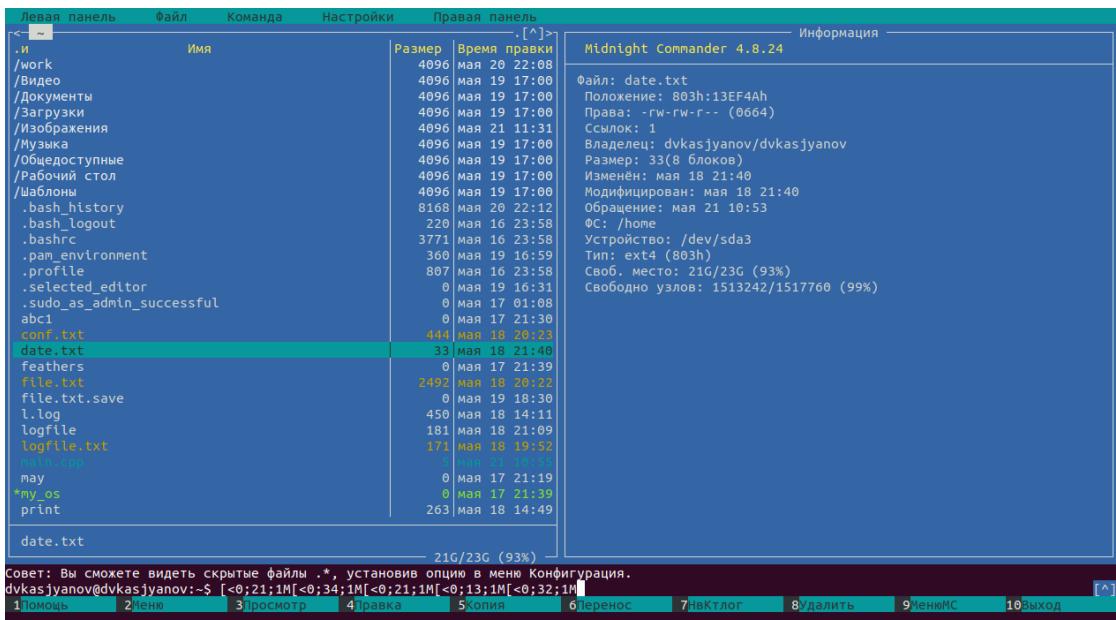


(Рисунок 26)

- «Информация» - подробная информация о файле (название, положение, права, владелец и т.д.) (Рис. 27, 28).

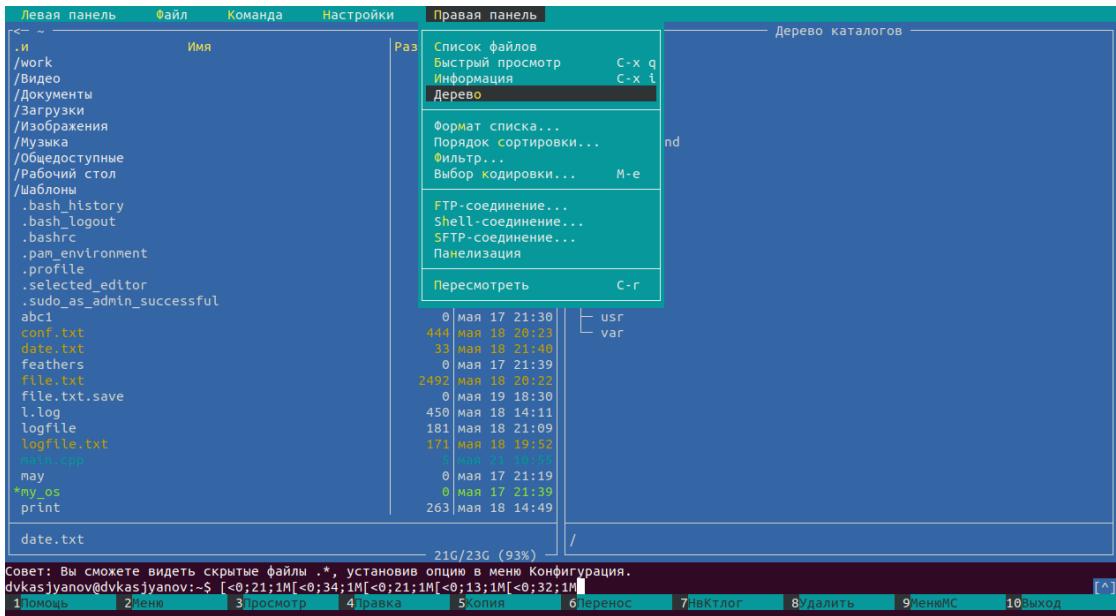


(Рисунок 27)

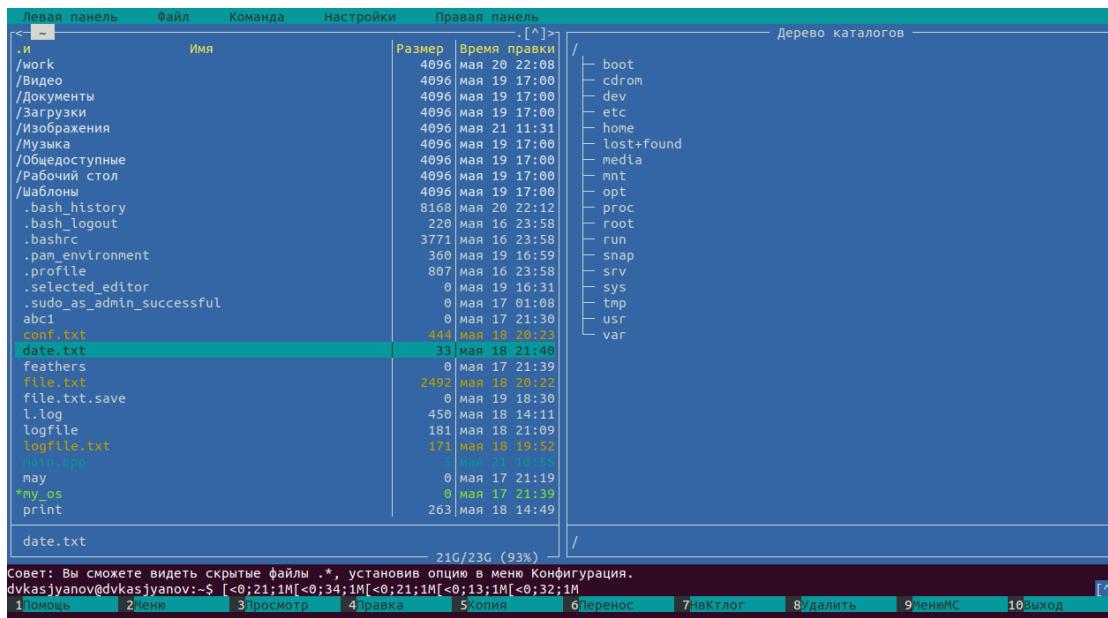


(Рисунок 28)

- «Дерево» - просмотр дерева каталогов; расположение файлов в файловой системе (Рис. 29, 30).

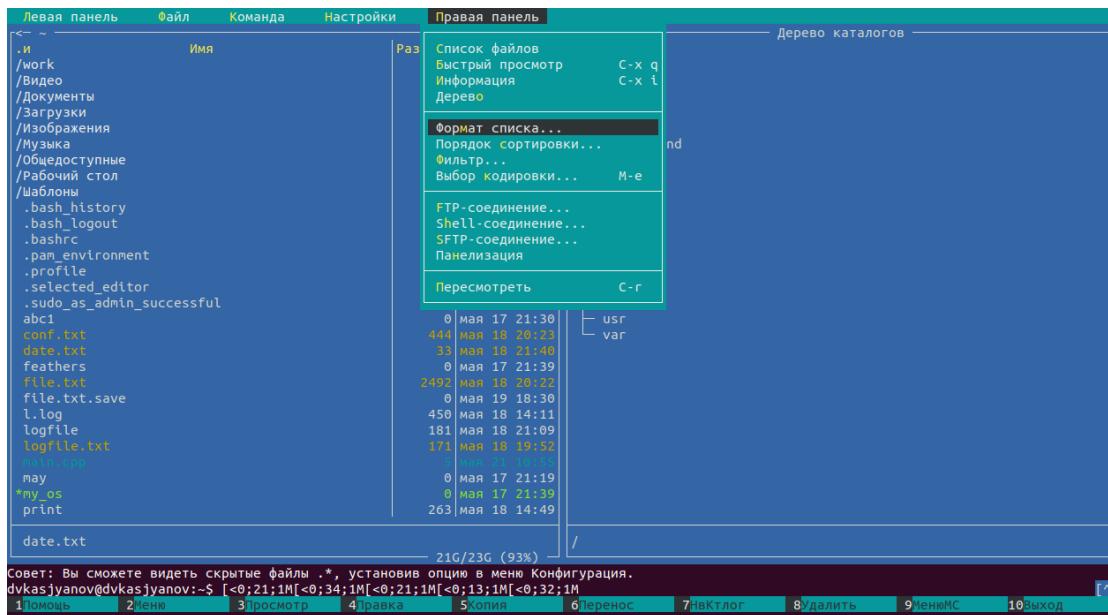


(Рисунок 29)



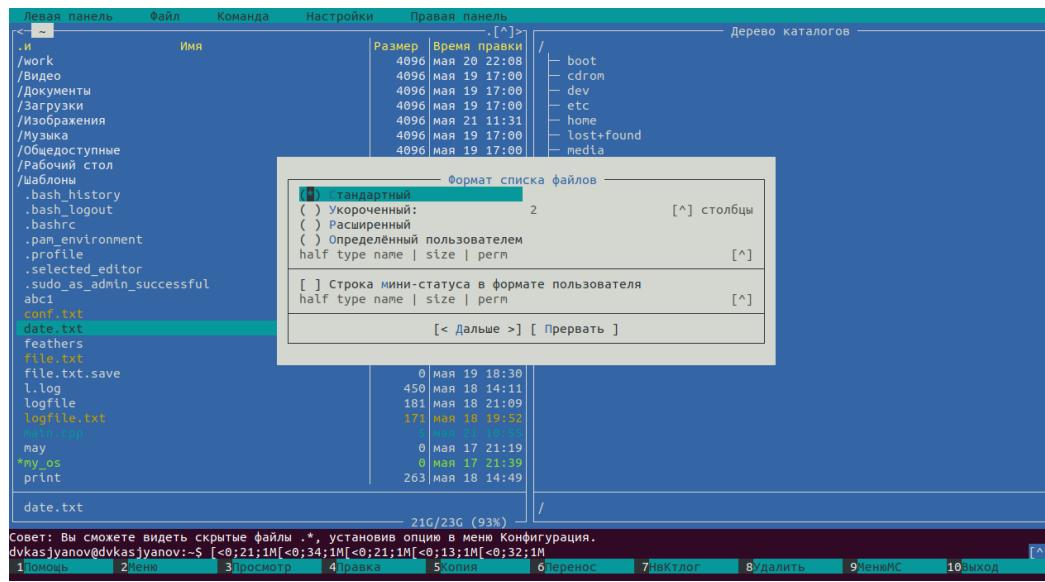
(Рисунок 30)

- «Формат списка» - выбор формата, в котором выводится список файлов
- (Рисунок 31).



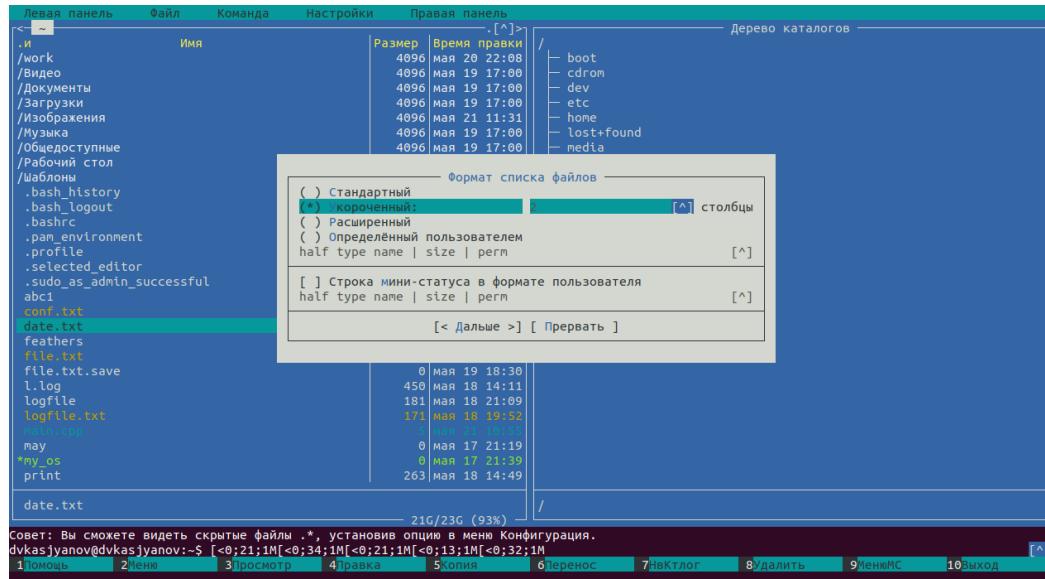
(Рисунок 31)

- «Формат списка»  «Стандартный» - формат списка по умолчанию
- (Рисунок 32).

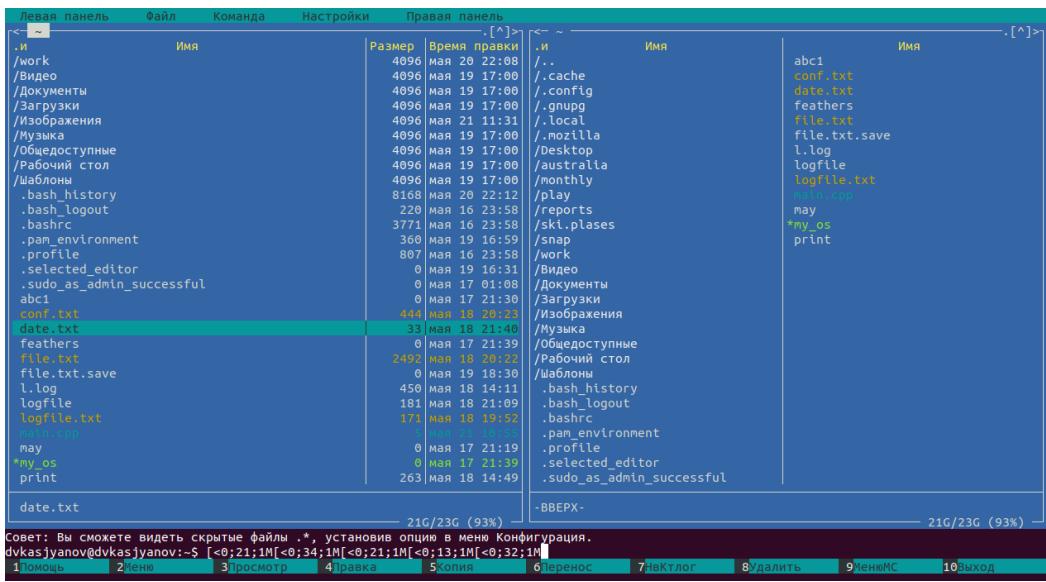


(Рисунок 32)

- «Формат списка»  «Укороченный» - вывод только имён файлов и каталогов (Рис. 33, 34).

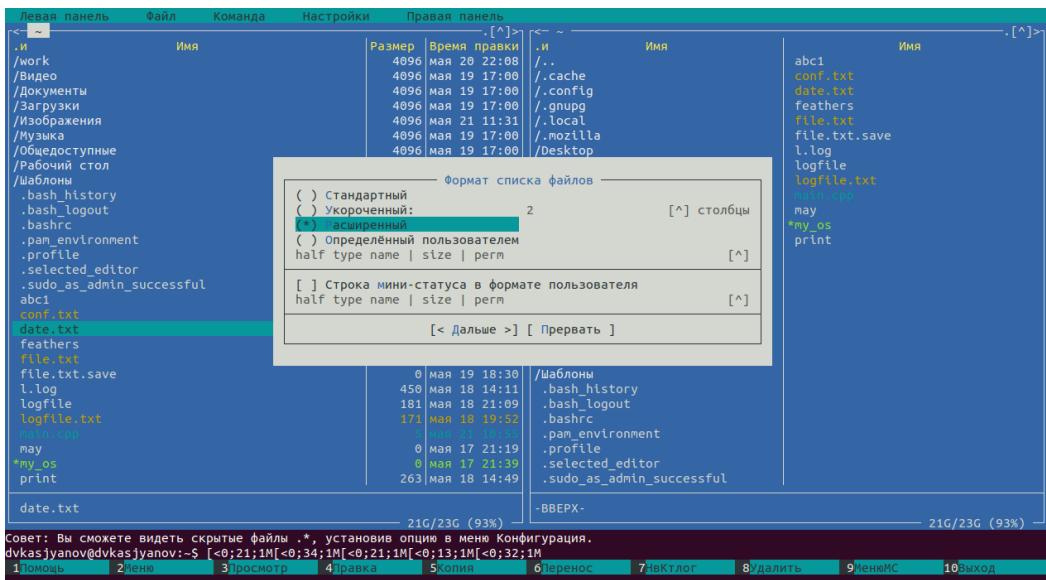


(Рисунок 33)



(Рисунок 34)

- «Формат списка» ┌ «Расширенный» - подробная информация о файлах, но менее подробная, чем «Информация» (Рис. 35, 36).



(Рисунок 35)

Левая панель	Файл	Команда	Настройки	Правая панель
	Имя		Размер	Время правки
.	Имя		-ВВЕРХ-	мая 16 23:58
..				4096 мая 19 00:30
/.cache				4096 мая 19 17:00
/.config				4096 мая 17 00:20
/.gnupg				4096 мая 17 00:26
/.local				4096 мая 17 00:26
/.mozilla				4096 мая 17 00:35
/Desktop				4096 мая 17 01:16
/australia				4096 мая 17 21:39
/monthly				4096 мая 17 21:14
/play				4096 мая 17 21:47
/reports				4096 мая 17 21:18
/ski_plases				4096 мая 17 21:38
/snap				4096 мая 17 00:22
/work				4096 мая 20 22:08
/Видео				4096 мая 19 17:00
/Документы				4096 мая 19 17:00
/Загрузки				4096 мая 19 17:00
/Изображения				4096 мая 21 11:31
/Музыка				4096 мая 19 17:00
/Общедоступные				4096 мая 19 17:00
/Рабочий стол				4096 мая 19 17:00
/Шаблоны				4096 мая 19 17:00
.bash_history				8168 мая 20 22:12
.bash_logout				220 мая 16 23:58
.bashrc				3771 мая 16 23:58
.pam_environment				360 мая 19 16:59
.profile				807 мая 16 23:58
.selected_editor				0 мая 19 16:31
.sudo_as_admin_successful				0 мая 17 01:08 successful
.pam_environment				21G/23G (93%)

Совет: Хотите видеть резервные файлы ~? Установите опцию в меню Конфигурация.  
dvkasjyanov@dvkasjyanov:~\$ [c0;21;1M[<0;34;1M[<0;21;1M[<0;13;1M[<0;32;1M

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

(Рисунок 36)

- «Формат списка»  «Определённый пользователем» - степень подробности устанавливается самим пользователем (Рисунок 37).

Левая панель	Файл	Команда	Настройки	Правая панель
	Имя		Размер	Время правки
.	Имя		-ВВЕРХ-	мая 16 23:58
..				4096 мая 19 00:30
/.cache				4096 мая 19 17:00
/.config				4096 мая 17 00:20
/.gnupg				4096 мая 17 00:26
/.local				4096 мая 17 00:26
/.mozilla				4096 мая 17 00:35
/Desktop				4096 мая 17 01:16
/australia				
/monthly				
/play				
/reports				
/ski_plases				
/snap				
/work				
/Видео				
/Документы				
/Загрузки				
/Изображения				
/Музыка				
/Общедоступные				
/Рабочий стол				
/Шаблоны				
.bash_history				4096 мая 19 17:00
.bash_logout				8168 мая 20 22:12
.bashrc				220 мая 16 23:58
.pam_environment				3771 мая 16 23:58
.profile				360 мая 19 16:59
.selected_editor				807 мая 16 23:58
.sudo_as_admin_successful				0 мая 19 16:31
.pam_environment				0 мая 17 01:08 successful
.pam_environment				21G/23G (93%)

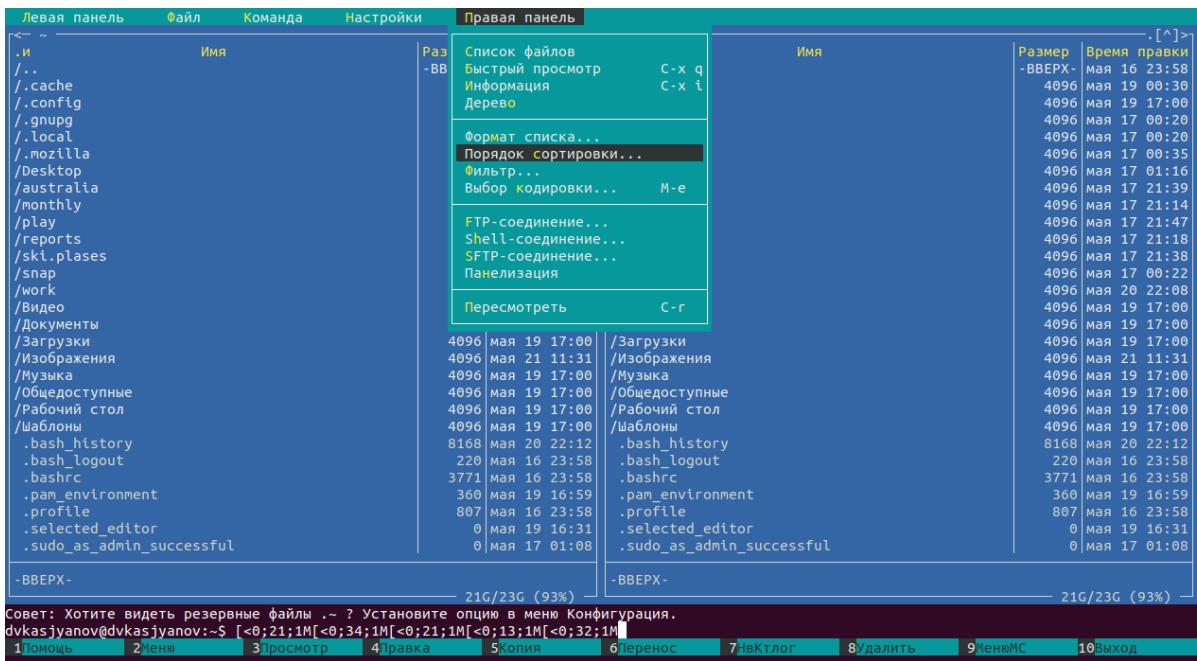
Формат списка файлов  
 Стандартный  
 Укороченный:  
 Расширенный  
 пределённый пользователем  
half type name | size | perm  
 Стока мини-статуса в формате пользователя  
half type name | size | perm  
[ < Дальше > ] [ прервать ]

Совет: Хотите видеть резервные файлы ~? Установите опцию в меню Конфигурация.  
dvkasjyanov@dvkasjyanov:~\$ [c0;21;1M[<0;34;1M[<0;21;1M[<0;13;1M[<0;32;1M

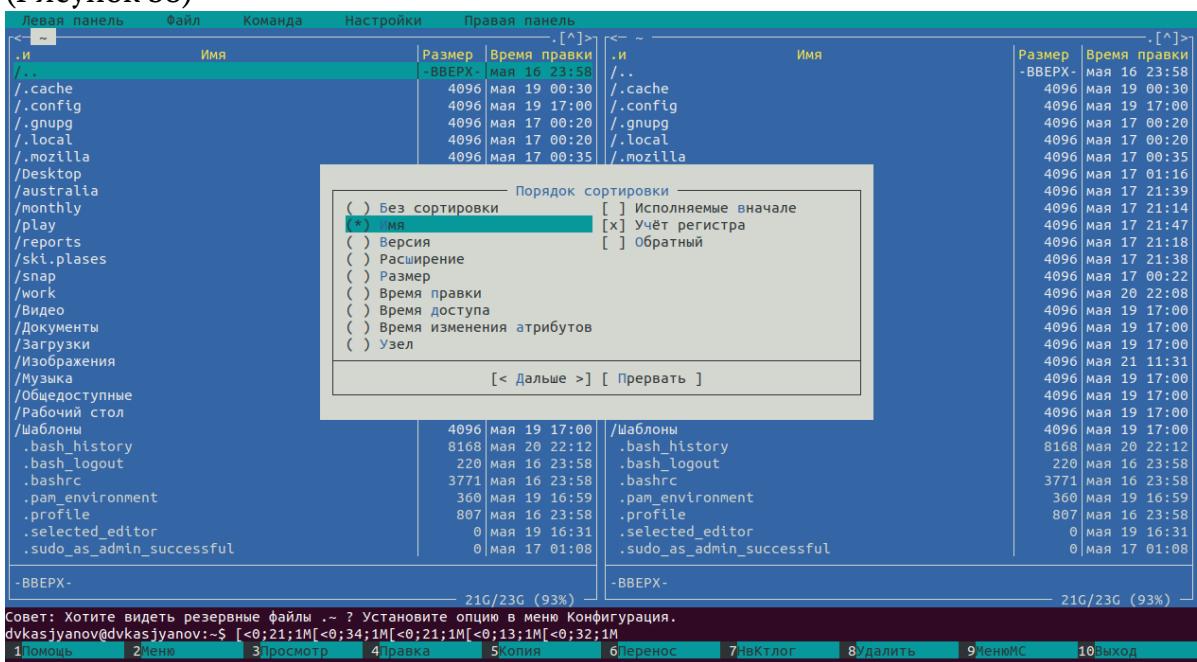
1Помощь 2Дене 3Просмотр 4Правка 5Копия 6Перенос 7НавКлод 8Удалить 9МенюМС 10Выход

(Рисунок 37)

- «Порядок сортировки» - сортировка файлов и каталогов по критериям (имя, версия, расширение, размер и т.д.) (Рис. 38, 39).

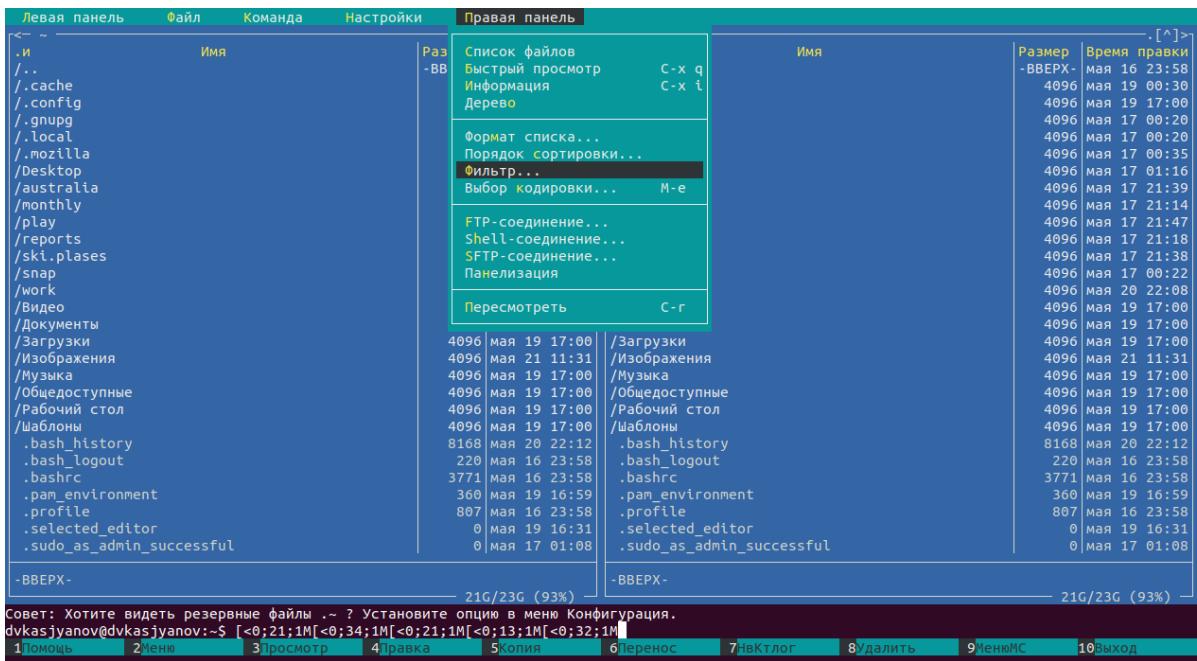


(Рисунок 38)

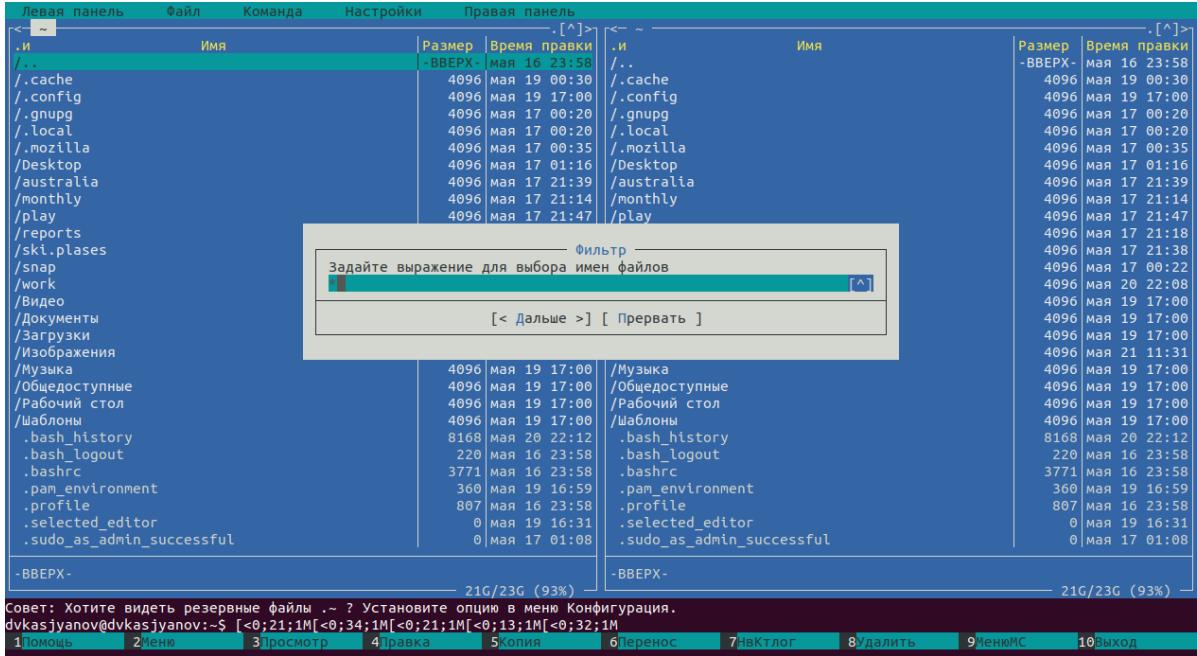


(Рисунок 39)

- «Фильтр» - просмотр названия файлов или каталогов, которые подходят под указанную маску (Рис. 40, 41).



(Рисунок 40)

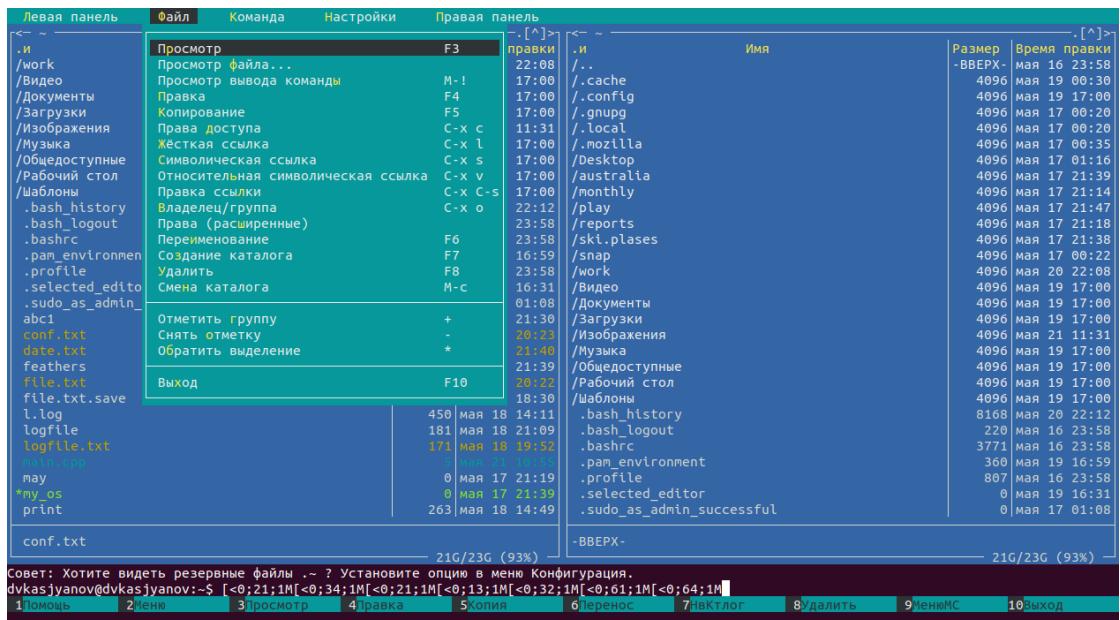


(Рисунок 41)

5. Используя возможности подменю «Файл», выполню:

- Просмотр содержимого текстового файла

«Файл» ↔ «Просмотр» (Рис. 42, 43).



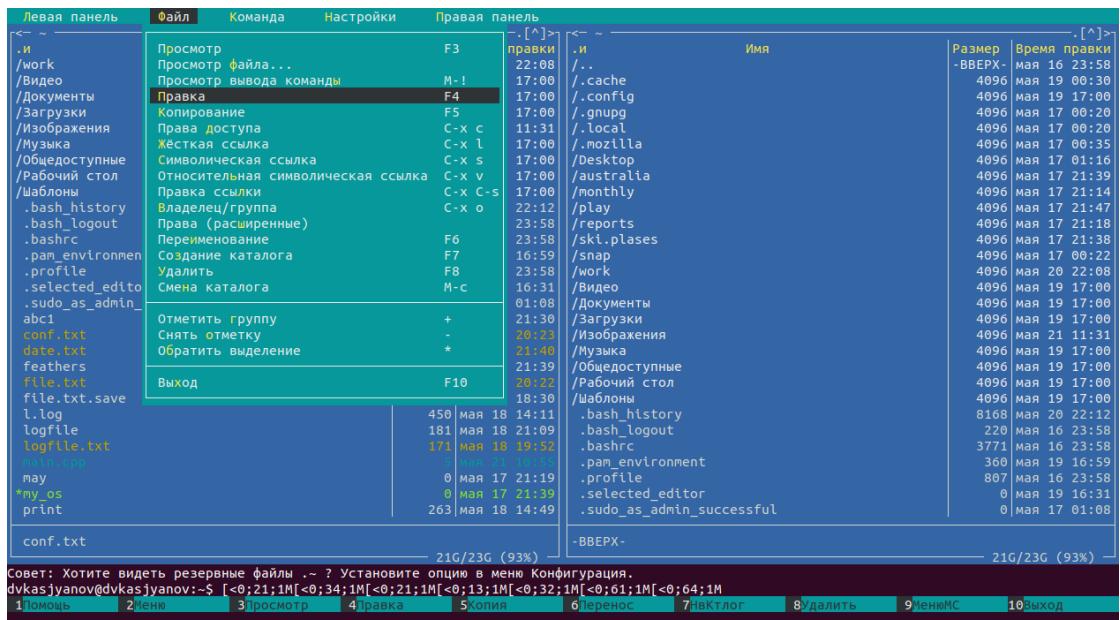
(Рисунок 42)



(Рисунок 43)

- Редактирование содержимого текстового файла (без сохранения результатов редактирования)

«Файл»  $\otimes$  «Правка». Изменю **fuse.conf** на **fusion.conf** (Рис. 44, 45, 46).



(Рисунок 44)

```
GNU nano 4.8
adduser.conf
apg.conf
appstream.conf
brltty.conf
ca-certificates.conf
debconf.conf
deluser.conf
ezscrub.conf
fprintd.conf
fuse.conf
gal.conf
hdparm.conf
host.conf
kernel-ing.conf
kerneloops.conf
ld.so.conf
libao.conf
libaudit.conf
logrotate.conf
ltrace.conf
mkefs.conf
mtools.conf
nsswitch.conf
pam.conf
pmrppa.conf
popularity-contest.conf
resolv.conf
rsyslog.conf
rygel.conf
sensors3.conf
sysctl.conf
ucf.conf
usb_modeswitch.conf
xattr.conf
[ Read 34 lines ]
^G Помощь ^O Записать ^W Поиск ^K Вырезать ^J Выровнять ^C ТекПозиц M-U Отмена M-A Отметить M-[ На скобку
^X Выход ^R ЧитФайл ^E Замена ^U Paste Text ^T Словарь ^K строке M-E Повтор M-G Копировать P Where Was
```

(Рисунок 45)

GNU nano 4.8

```
adduser.conf
apg.conf
appstream.conf
brlty.conf
ca-certificates.conf
debconf.conf
deluser.conf
ezscrub.conf
fprintd.conf
fusion.conf
gai.conf
hparm.conf
host.conf
kernel-img.conf
kerneloops.conf
ld.so.conf
libao.conf
libaudt.conf
logrotate.conf
ltrace.conf
mkefs.conf
mtools.conf
nsswitch.conf
pam.conf
pmrppa.conf
popularity-contest.conf
resolv.conf
rsyslog.conf
rygel.conf
sensors3.conf
sysctl.conf
ucf.conf
usb_modeswitch.conf
xattr.conf
```

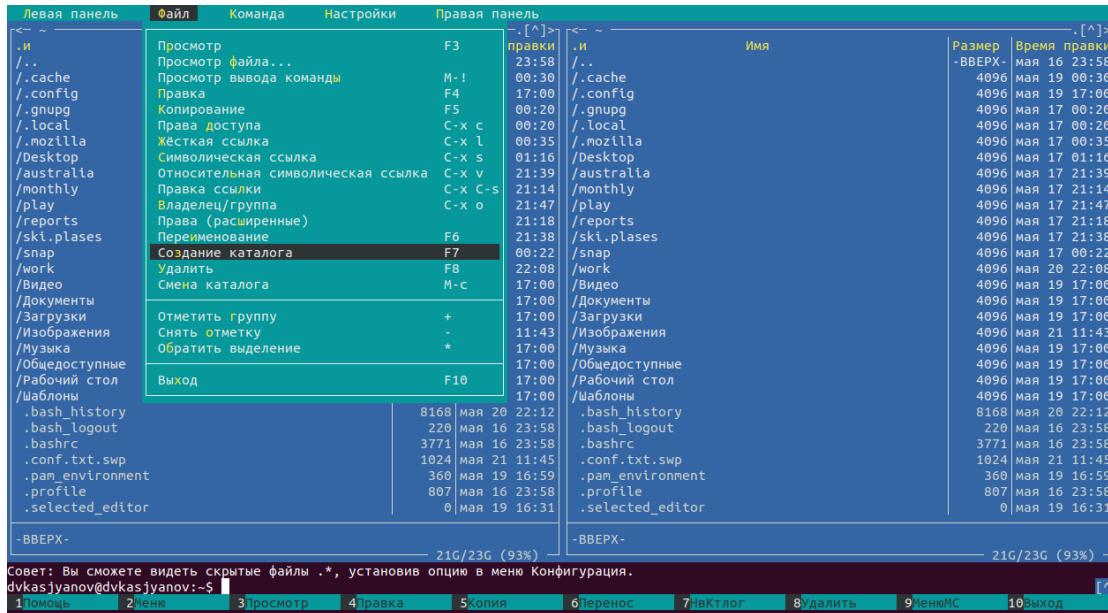
[ Read 34 lines ]

^G Помощь ^O Записать ^И Поиск ^K Вырезать ^J Выровнять ^C ТекПозиц M-U Отмена M-A Отметить M-1 На скобку  
 ^X Выход ^R ЧитФайл ^\ Замена ^U Paste Text ^T Словарь ^K К строке M-E Повтор M-G Копировать ^Q Where Was

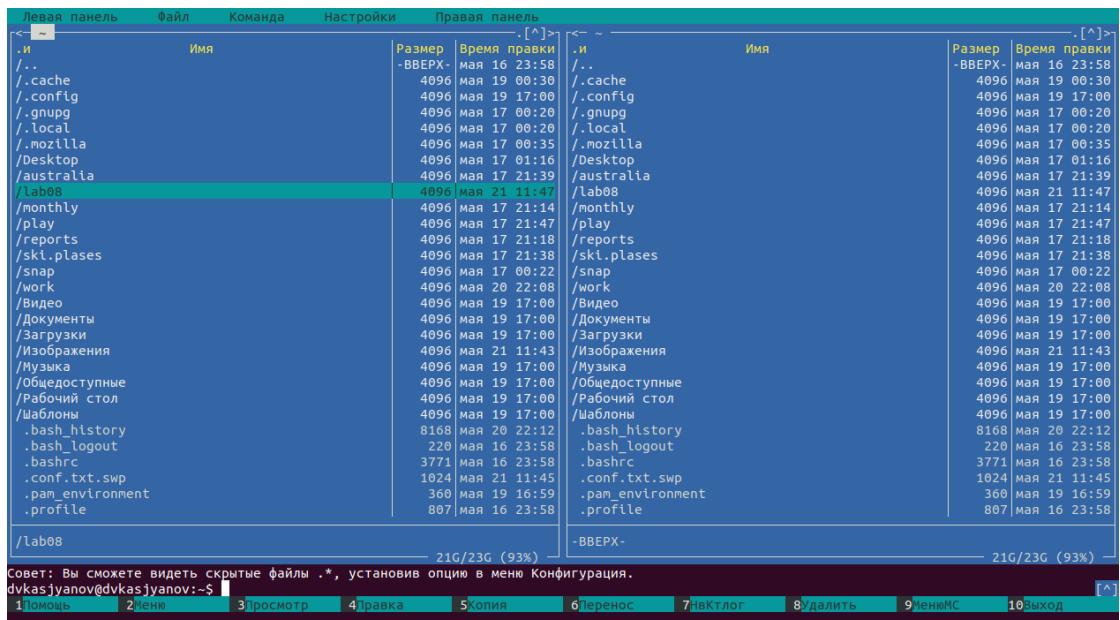
(Рисунок 46)

- Создание каталога

«Файл» → «Создание каталога». Создам каталог **lab08** (Рис. 47, 48).



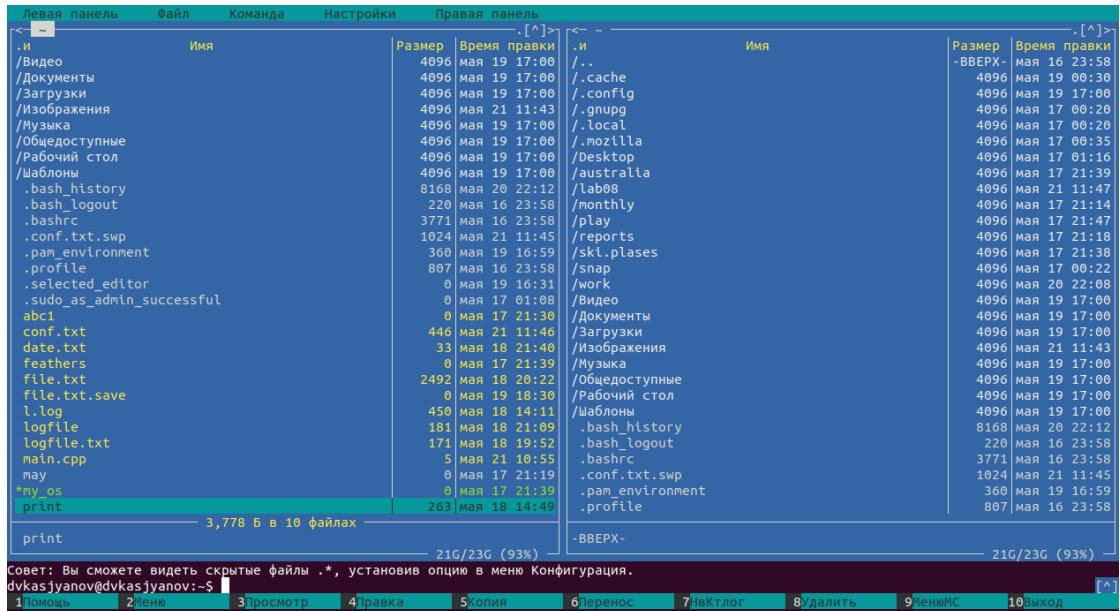
(Рисунок 47)



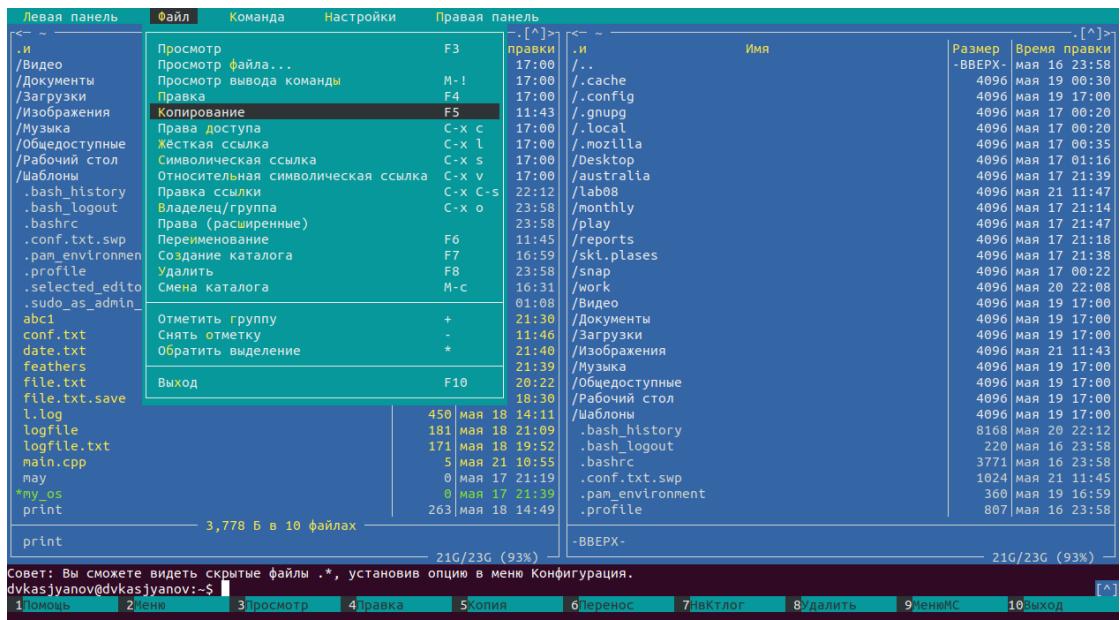
(Рисунок 48)

- Копирование файлов в созданный каталог

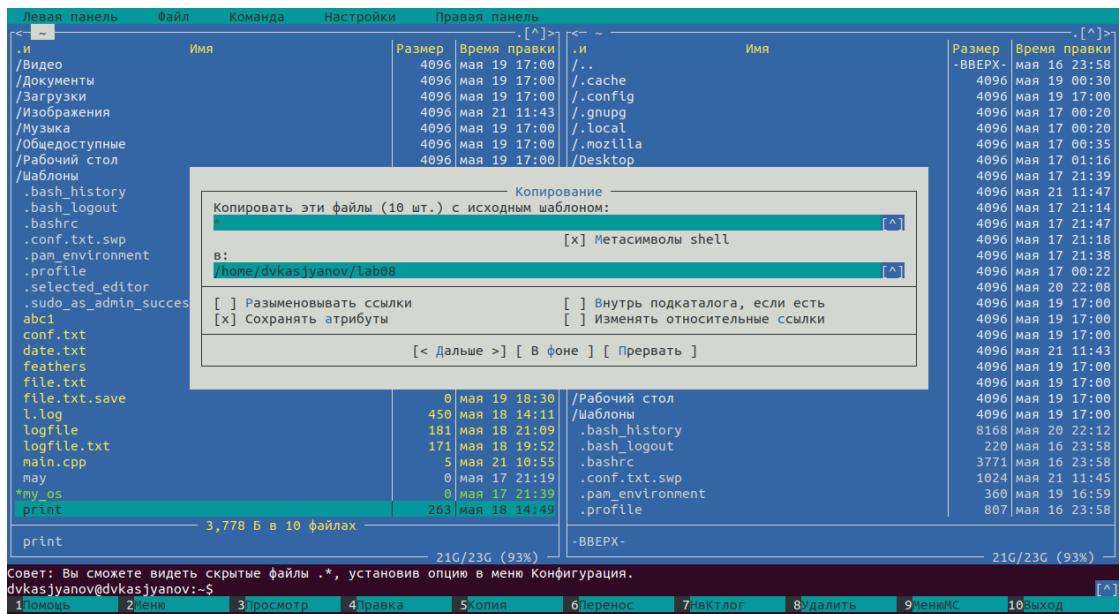
Выделю несколько файлов, используя клавишу Insert. Перейду в «Файл» → «Копирование», в появившемся окне укажу путь к каталогу lab08. Проверю наличие скопированных файлов в каталоге (Рис. 49-52).



(Рисунок 49)



(Рисунок 50)



(Рисунок 51)

```

Левая панель      Файл      Команда      Настройки      Правая панель
<-- ~/lab08          Имя           Размер | Время правки
...                  Имя           -ВВЕРХ- | мая 21 11:47
abc1
conf.txt
date.txt
feathers
file.txt
file.txt.save
l.log
logfile
logfile.txt
main.cpp

-ВВЕРХ-
Имя           Размер | Время правки
...                  Имя           -ВВЕРХ- | мая 16 23:58
..                0 май 17 21:30
/.cache          4096 май 19 00:30
/.config         4096 май 19 17:00
/.gnupg          4096 май 17 00:20
/.local           4096 май 17 00:20
/.mozilla        4096 май 17 00:35
/Desktop          4096 май 17 01:16
/australia        4096 май 17 21:39
/lab08           4096 май 21 11:48
/monthly          4096 май 17 21:14
/play              4096 май 17 21:47
/reports          4096 май 17 21:18
/ski_plases       4096 май 17 21:38
/snap              4096 май 17 08:22
/work              4096 май 20 22:08
/Видео            4096 май 19 17:00
/Документы         4096 май 19 17:00
/Загрузки          4096 май 19 17:00
/Изображения        4096 май 21 11:47
/Музыка             4096 май 19 17:00
/Общедоступные      4096 май 19 17:00
/Рабочий стол        4096 май 19 17:00
/Шаблоны           8168 май 20 22:12
.bash_history       220 май 16 23:58
.bash_logout        3771 май 16 23:58
.bashrc             1024 май 21 11:45
.conf.txt.swp       368 май 19 16:59
.pam_environment     807 май 16 23:58
.profile            21G/23G (93%) -> [^]

Совет: Автодополнение работает во всех строках ввода. Просто нажмите M-Tab.
dvkasjyanov@dvkasjyanov:~/lab08$ [^]
1Помощь 2Меню 3Просмотр 4Правка 5Копия 6Перенос 7НвКтлог 8Удалить 9МенюМС 10Выход

```

(Рисунок 52)

6. С помощью соответствующих средств подменю **Команда** осуществляю:

- Поиск в файловой системе файла с заданными условиями

«Команда» → «Поиск файла». Ввожу шаблон имени и содержимое файла. Произвожу поиск файлов с расширениями **.c** и **.cpp**, содержащих строку **main** (Рис. 53-57).

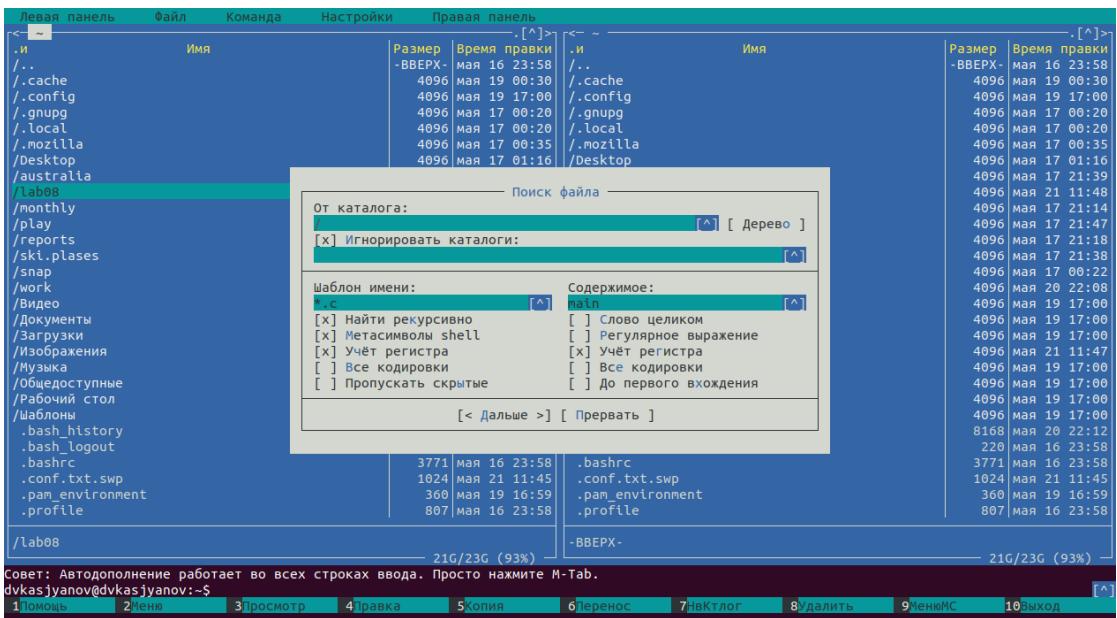
```

Левая панель      Файл      Команда      Настройки      Правая панель
<-- ~          Имя           Команда      Настройки      Правая панель
...                  Имя           -ВВЕРХ- | Время правки
...                  Имя           -ВВЕРХ- | мая 19 17:00
...                  Имя           -ВВЕРХ- | 4096 май 19 17:00
...                  Имя           -ВВЕРХ- | 8168 май 20 22:12
...                  Имя           -ВВЕРХ- | 220 май 16 23:58
...                  Имя           -ВВЕРХ- | 3771 май 16 23:58
...                  Имя           -ВВЕРХ- | 1024 май 21 11:45
...                  Имя           -ВВЕРХ- | 368 май 19 16:59
...                  Имя           -ВВЕРХ- | 807 май 16 23:58
...                  Имя           -ВВЕРХ- | 21G/23G (93%) -> [^]

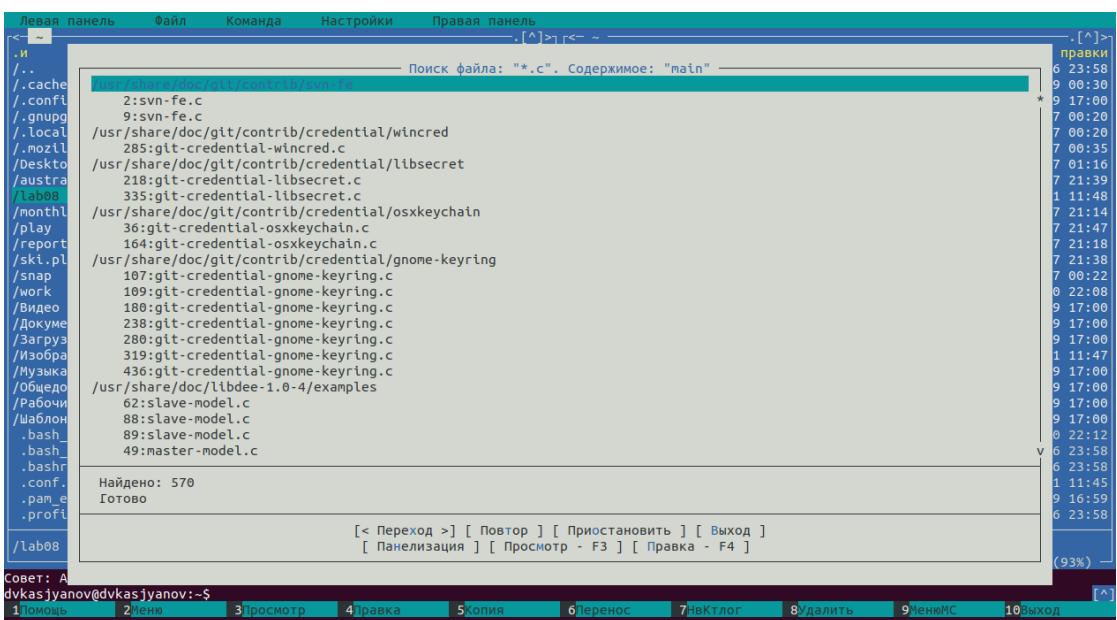
Совет: Автодополнение работает во всех строках ввода. Просто нажмите M-Tab.
dvkasjyanov@dvkasjyanov:~$ [^]
1Помощь 2Меню 3Просмотр 4Правка 5Копия 6Перенос 7НвКтлог 8Удалить 9МенюМС 10Выход

```

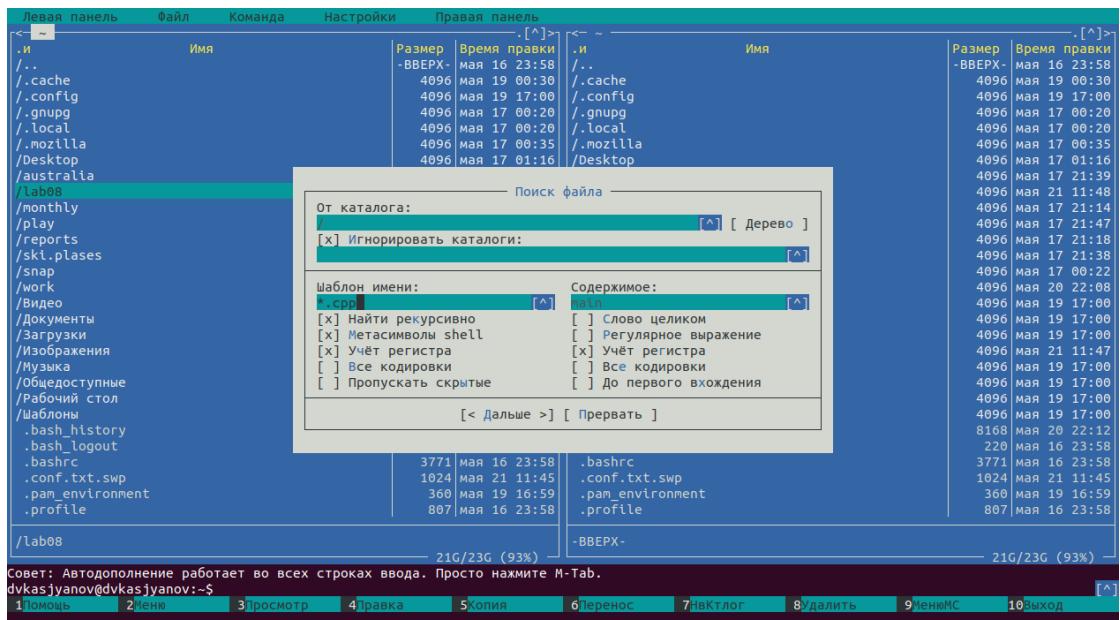
(Рисунок 53)



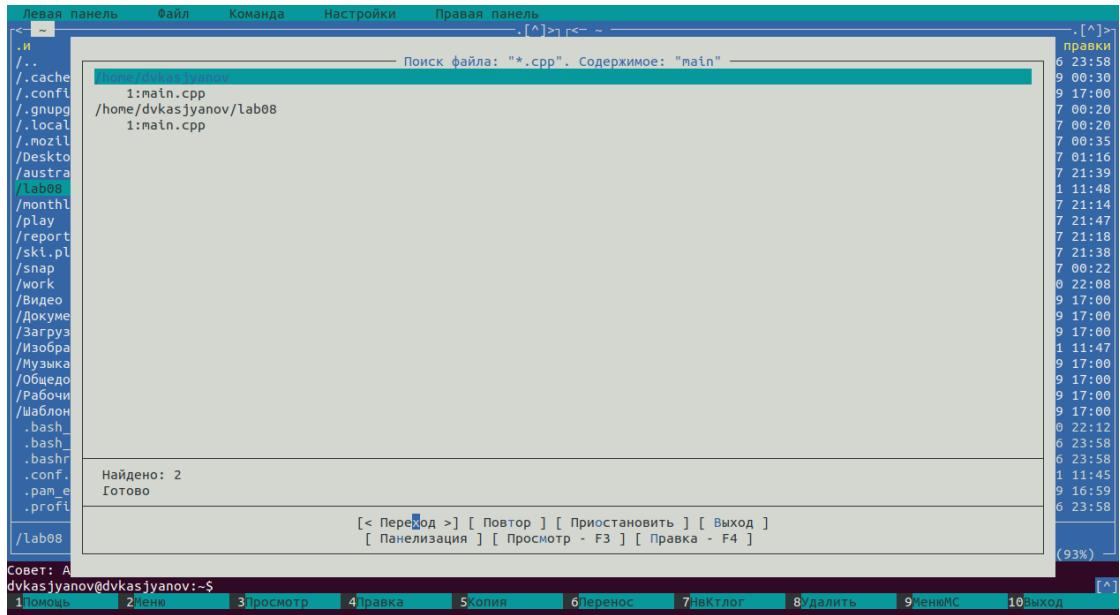
(Рисунок 54)



(Рисунок 55)



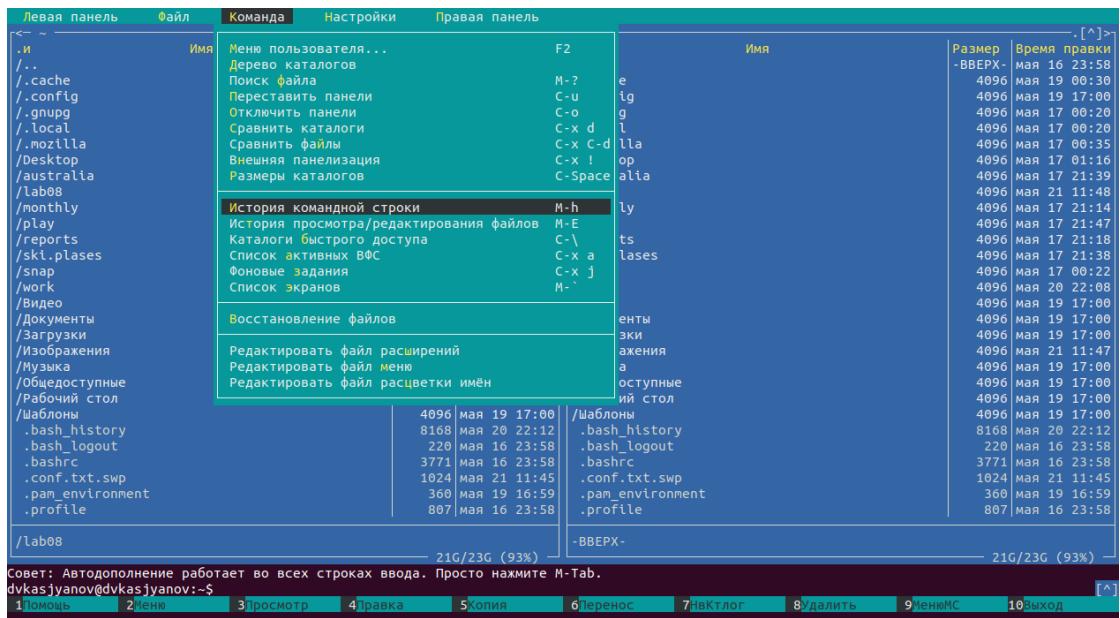
(Рисунок 56)



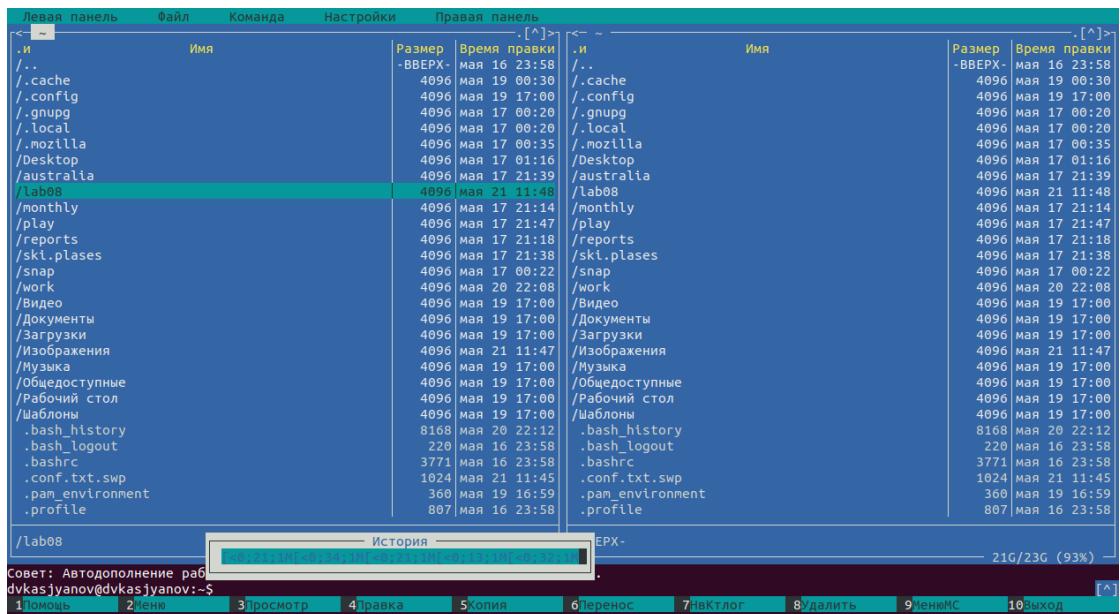
(Рисунок 57)

- Выбор и повторение одной из предыдущих команд

«Команда» «История командной строки» (Рис. 58, 59).



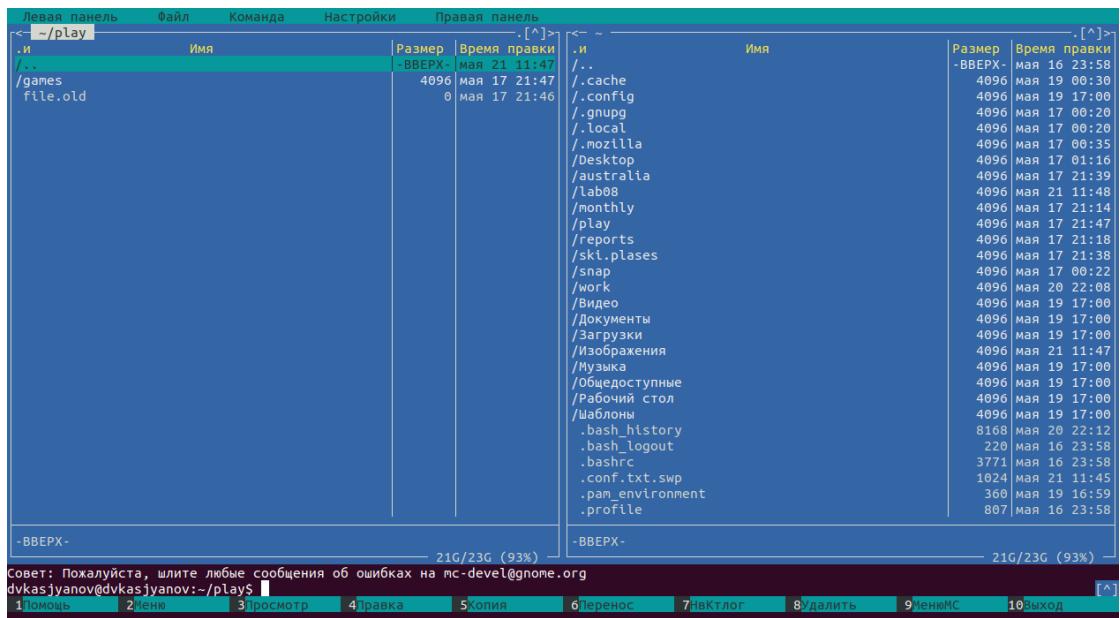
(Рисунок 58)



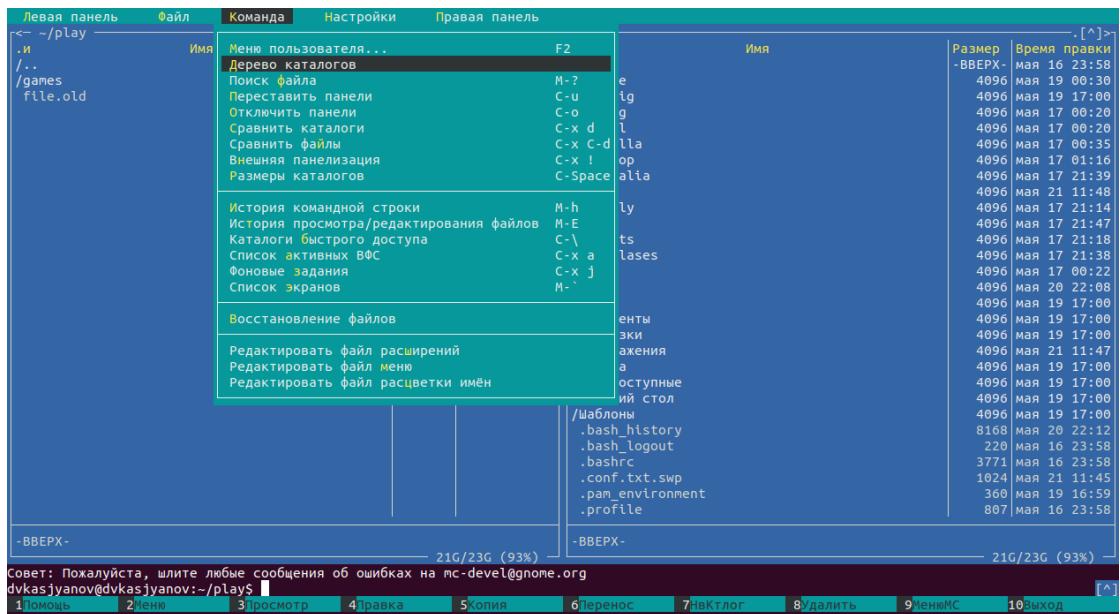
(Рисунок 59)

- Переход в домашний каталог

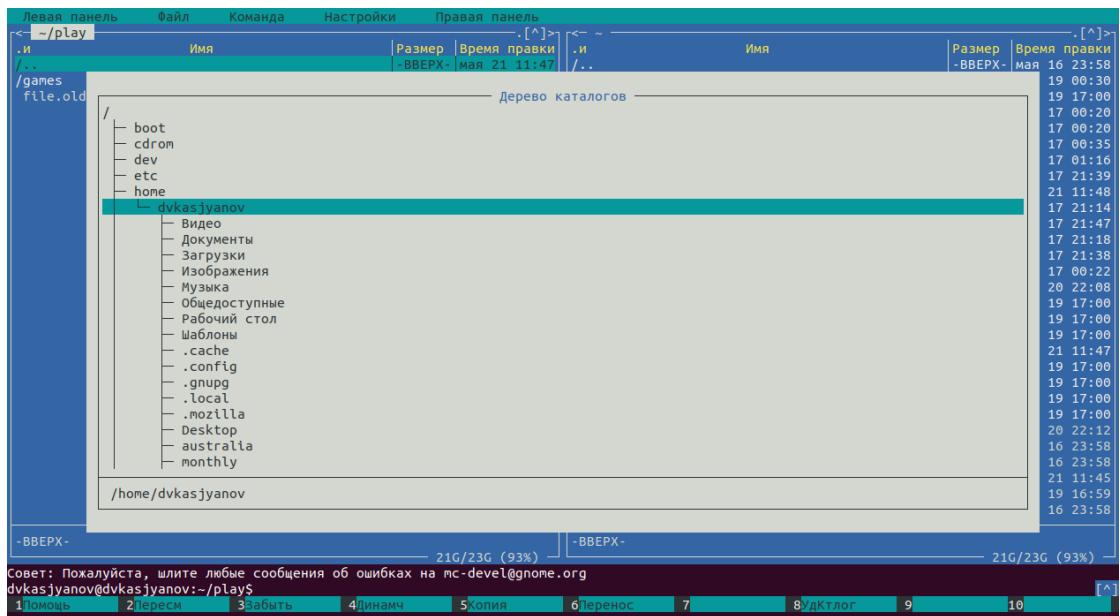
«Команда» **«Дерево каталогов»**. Нужно выбрать домашний каталог, после чего будет осуществлён переход в него (Рис. 60-63).



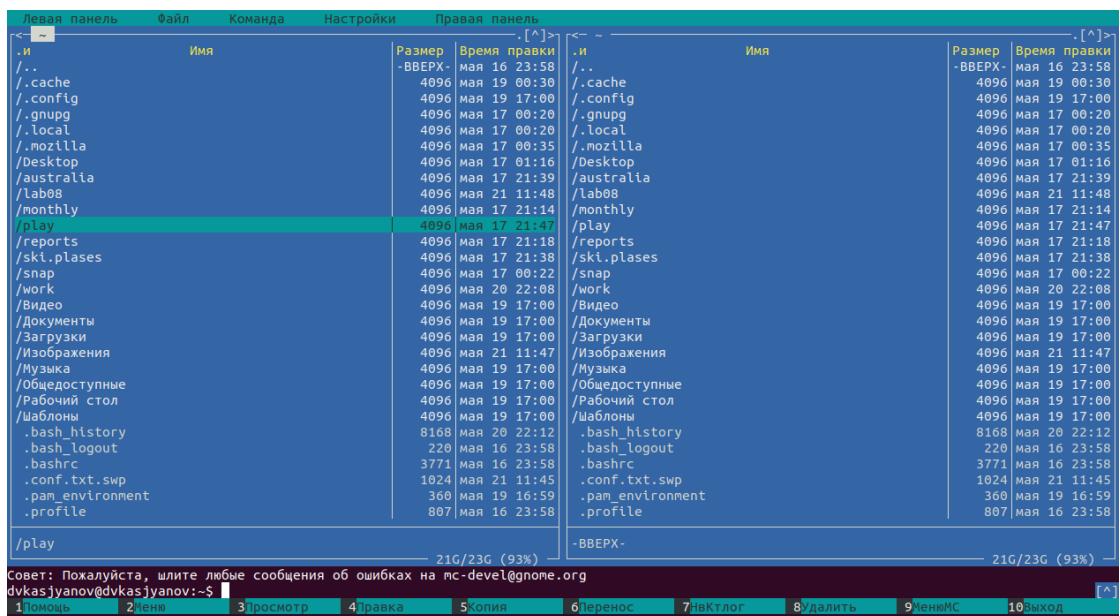
(Рисунок 60)



(Рисунок 61)

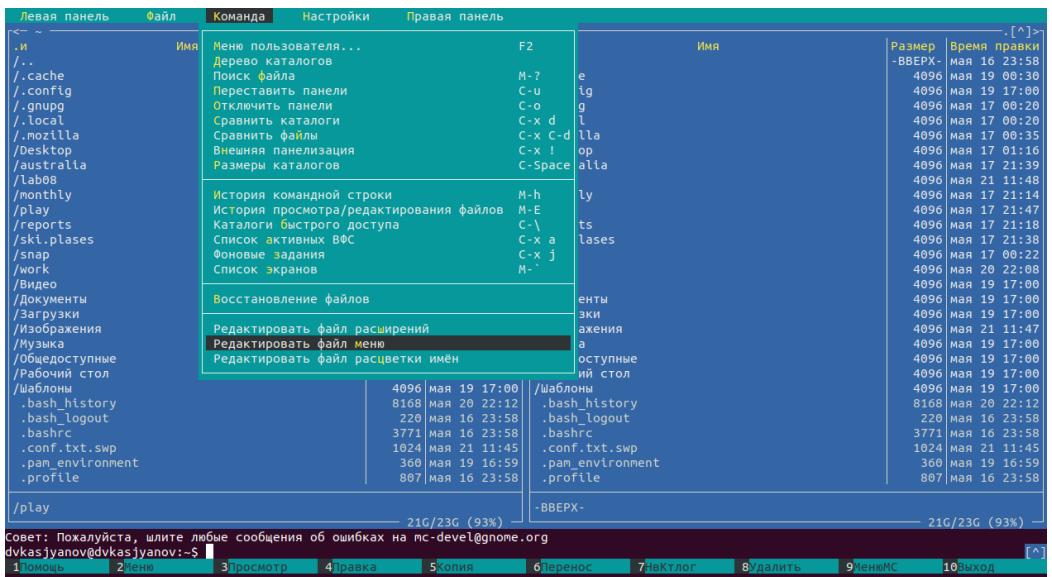


(Рисунок 62)

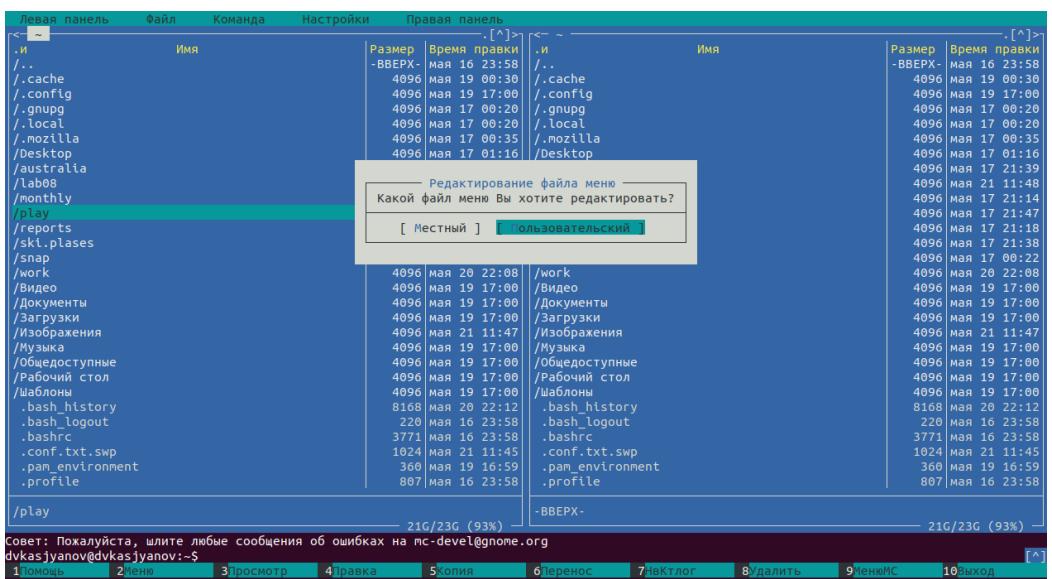


(Рисунок 63)

- Анализ файла меню и файла расширений
  - «Команда»  «Редактировать файл меню» - задание с помощью определённого синтаксиса действий при запуске файлов с определённым расширением (Рис. 64, 65, 66).



(Рисунок 64)



(Рисунок 65)

```

GNU nano 4.8
shell_patterns=0
/home/dvkasjyanov/.config/mc/menu

#####
# % The % character
# %f The current file (if non-local vfs, file will be copied locally and
# %f will be full path to it)
# %p The current file
# %d The current working directory
# %s "Selected files"; the tagged files if any, otherwise the current file
# %t Tagged files
# %u Tagged files (and they are untagged on return from expand_format)
# %view Runs the commands and pipes standard output to the view command
# If %view is immediately followed by '[', recognize keywords
# asciil, hex, nroff and unform
#
# If the format letter is in uppercase, it refers to the other panel
#
# With a number followed the % character you can turn quoting on (default)
# and off. For example:
# %f quote expanded macro
# %if ditto
# %of don't quote expanded macro
#####

+ ! t
@ Do something on the current file
CMD=%{Enter command}
$CMD %f

+ t t
@ Do something on the tagged files
CMD=%{Enter command}
for i in %t ; do
    $CMD "$i"

```

[ Read 369 lines ]

Левая панель    Файл    Команда    Настройки    Правая панель

Имя

Ф2

Имя

Размер

Время правки

-BBERX- май 16 23:58  
4096 май 19 00:30  
4096 май 19 17:00  
4096 май 17 00:20  
4096 май 17 00:20  
4096 май 17 00:35  
4096 май 17 01:16  
4096 май 17 21:39  
4096 май 21 11:48  
4096 май 17 21:14  
4096 май 17 21:47  
4096 май 17 21:18  
4096 май 17 21:38  
4096 май 17 00:22  
4096 май 20 22:08  
4096 май 19 17:00  
4096 май 19 17:00  
4096 май 19 17:00  
4096 май 21 11:47  
4096 май 19 17:00  
4096 май 16 22:12  
220 май 16 23:58  
.bashrc  
3771 май 16 23:58  
1024 май 21 11:45  
360 май 19 16:59  
807 май 16 23:58  
-BBERX- 21G/23G (93%)

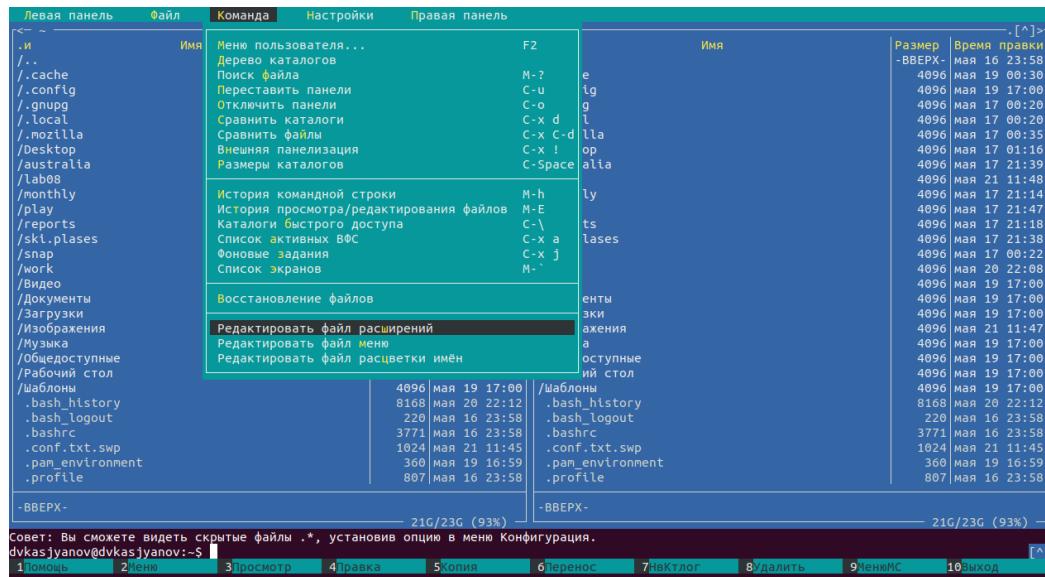
Совет: Вы сможете видеть скрытые файлы .\*, установив опцию в меню Конфигурация.

dvkasjyanov@dvkasjyanov:~\$

Помощь 2. меню 3. просмотр 4.правка 5.Копия 6.Перенос 7.НвКтлог 8.удалить 9.менюИС 10.выход

(Рисунок 66)

- «Команда» «Редактировать файл расширений» - позволяет отредактировать контекстное меню пользователя (Рис. 67, 68).



(Рисунок 67)

```

GNU nano 4.8                               /home/dvkasjyanov/.config/mc/mc.ext
# Midnight Commander 3.0 extension file
# Warning: Structure of this file has changed completely with version 3.0
#
# All lines starting with # or empty lines are thrown away.
# Lines starting in the first column should have following format:
#
# keyword/descNL, i.e. everything after keyword/ until new line is desc
#
# keyword can be:
#
#   shell (desc is, when starting with a dot, any extension (no wildcards),
#          i.e. matches all the files *desc . Example: .tar matches *.tar;
#          if it doesn't start with a dot, it matches only a file of that name)
#
#   shell/i (desc is, when starting with a dot, any extension (no wildcards),
#             The same as shell but with case insensitive).
#
#   regex (desc is an extended regular expression)
#         Please note that we are using the GNU regex library and thus
#         \| matches the literal | and | has special meaning (or) and
#         () have special meaning and \(\ ) stand for literal ( ).
#
#   regex/i (desc is an extended regular expression)
#         The same as regex but with case insensitive.
#
#   type (file matches this if 'file %f' matches regular expression desc
#          (the filename: part from 'file %f' is removed))
#
#   type/l (file matches this if 'file %f' matches regular expression desc)
#          The same as type but with case insensitive.
#
#   directory (matches any directory matching regular expression desc)
#
#   include (matches an include directive)

```

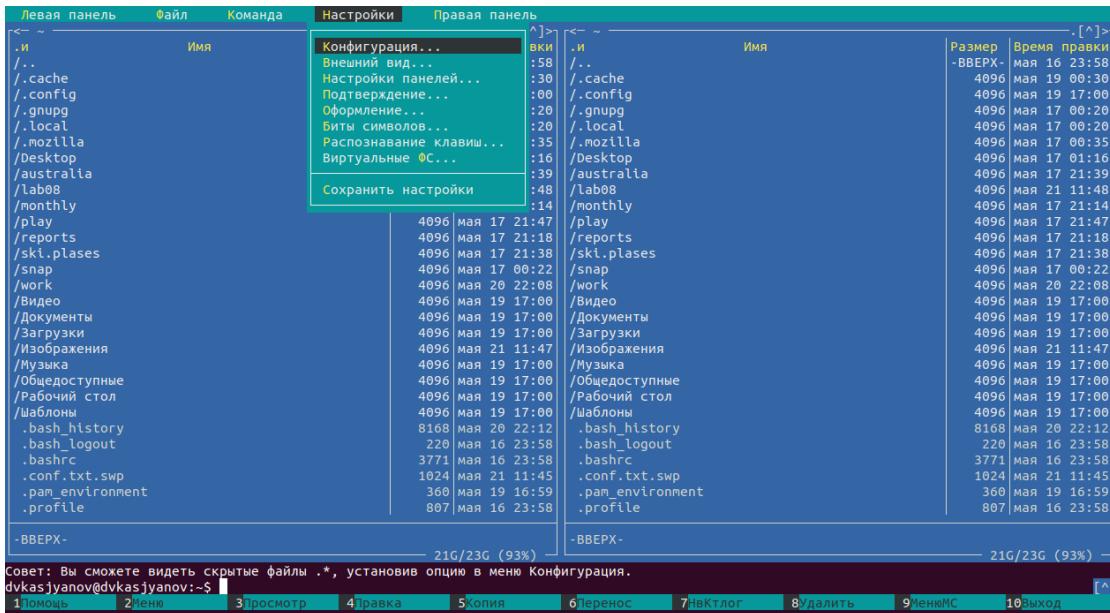
Левая панель    Файл    Команда    Настстройки    Правая панель

Помощь    Записать    Поиск    Вырезать    Выворотка    ТекПозиц    Отмена    Отметить    На скобку  
Выход    ЧитФайл    Замена    Paste Text    Словарь    К строке    Повтор    Копировать    Where Was

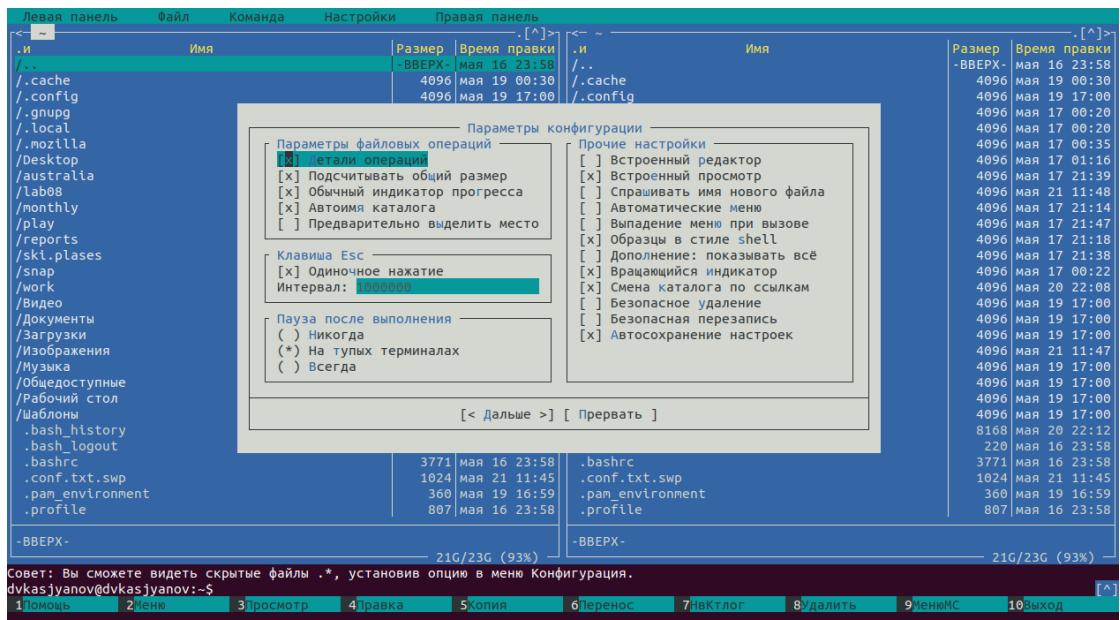
(Рисунок 68)

## 7. Вызываю подменю **Настройки**. Освою операции, определяющие структуру экрана **mc**.

- «Настройки» «Конфигурация» - настройка работы с панелями (Рис. 69, 70).

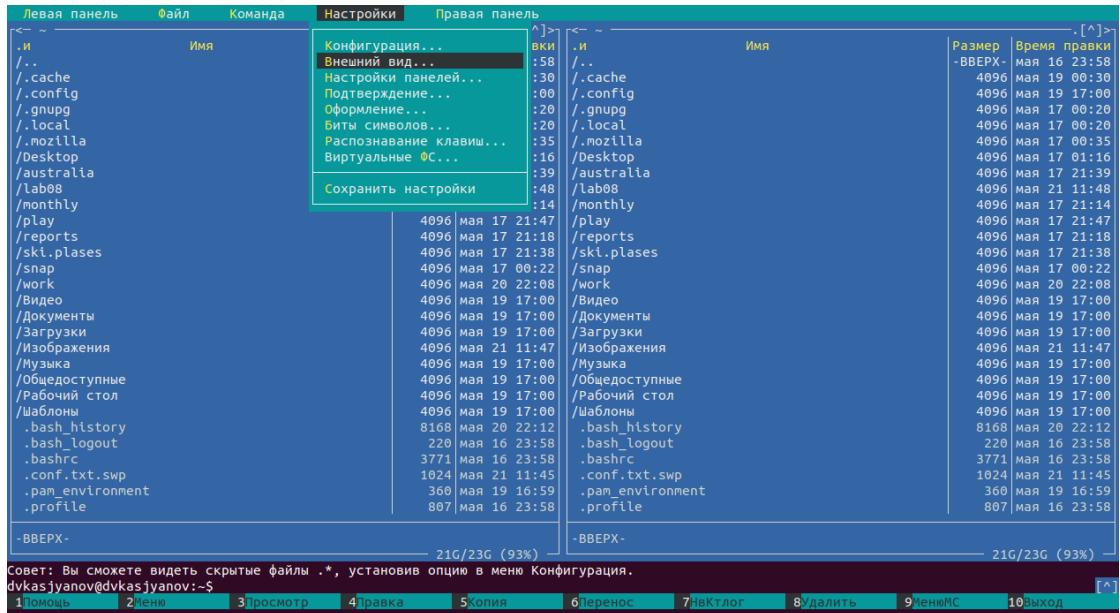


(Рисунок 69)

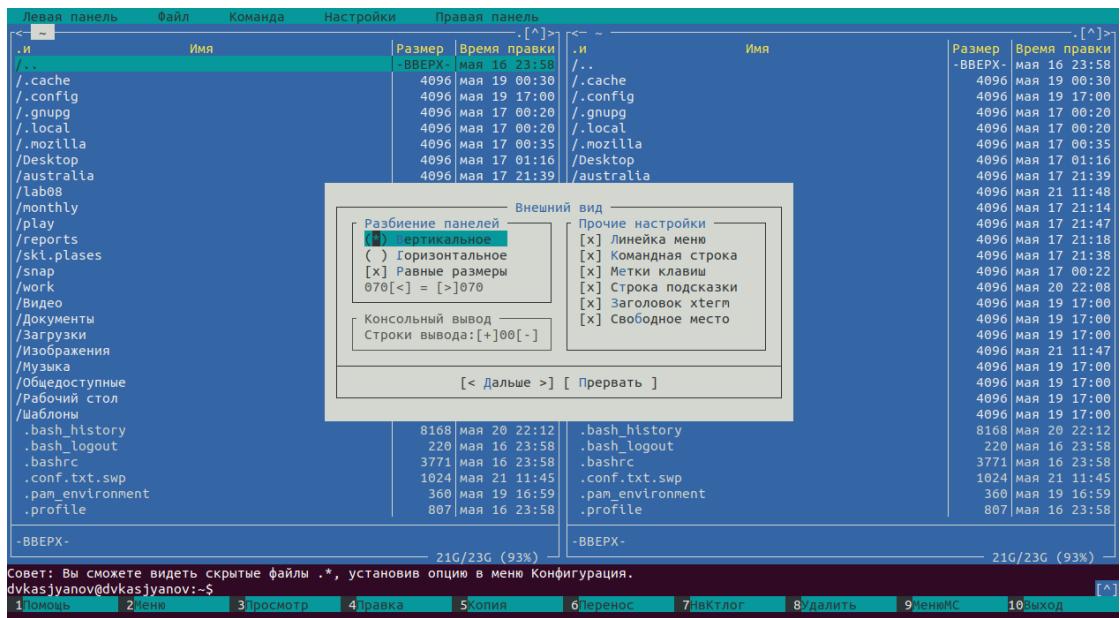


(Рисунок 70)

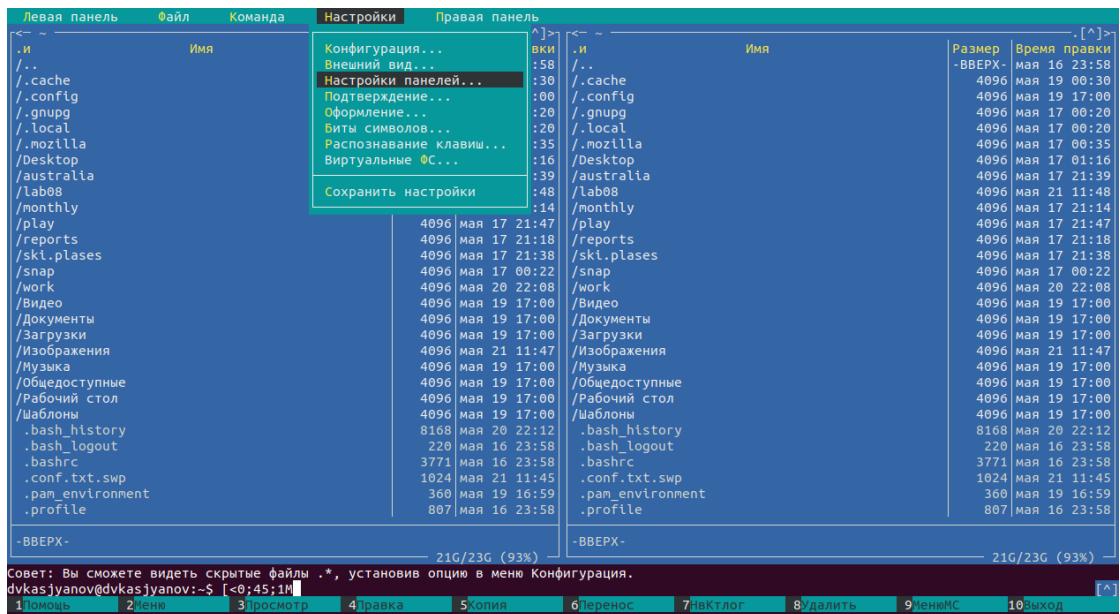
- «Настройки»  $\boxtimes$  «Внешний вид» и «Настройки»  $\boxtimes$  «Настройки панелей» определяют элементы, отображаемые при вызове **mc**, а также геометрию расположения панелей и цветовыделение (Рис. 71-74).



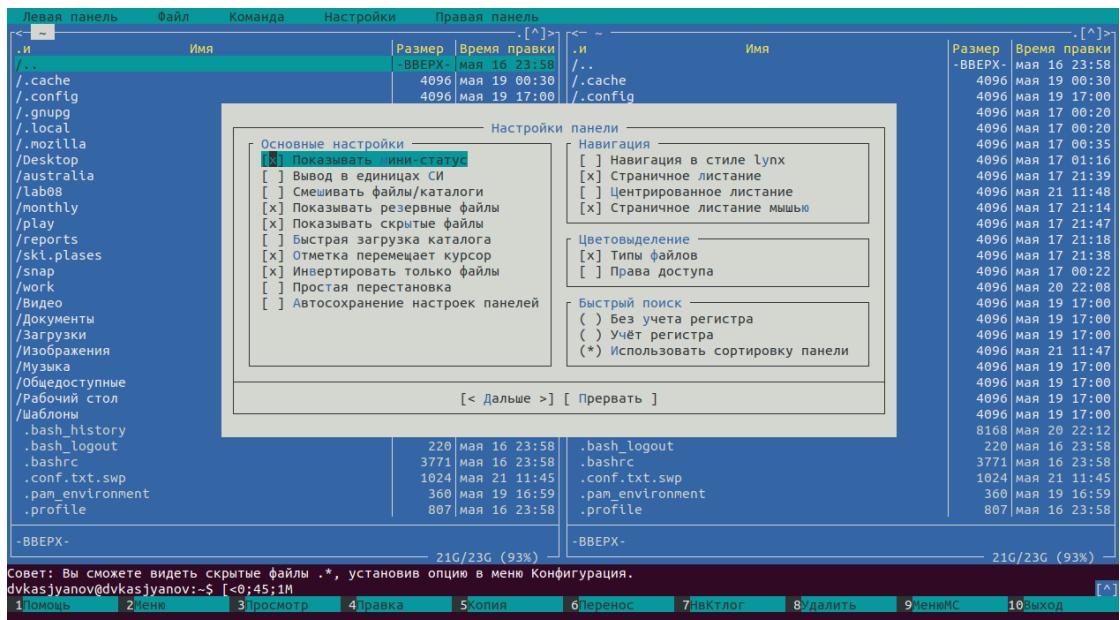
(Рисунок 71)



(Рисунок 72)

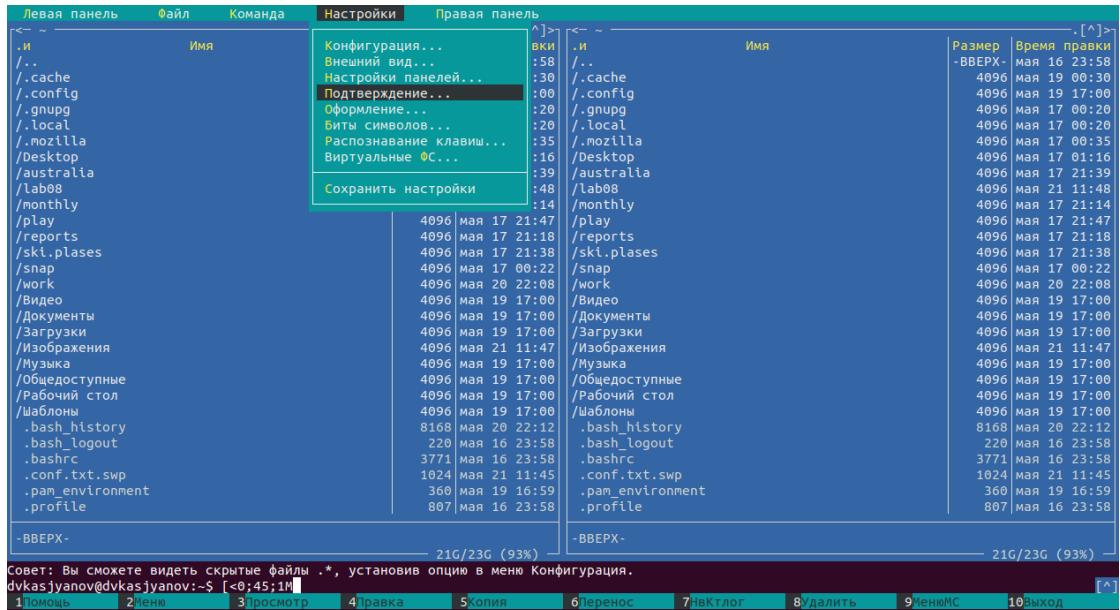


(Рисунок 73)

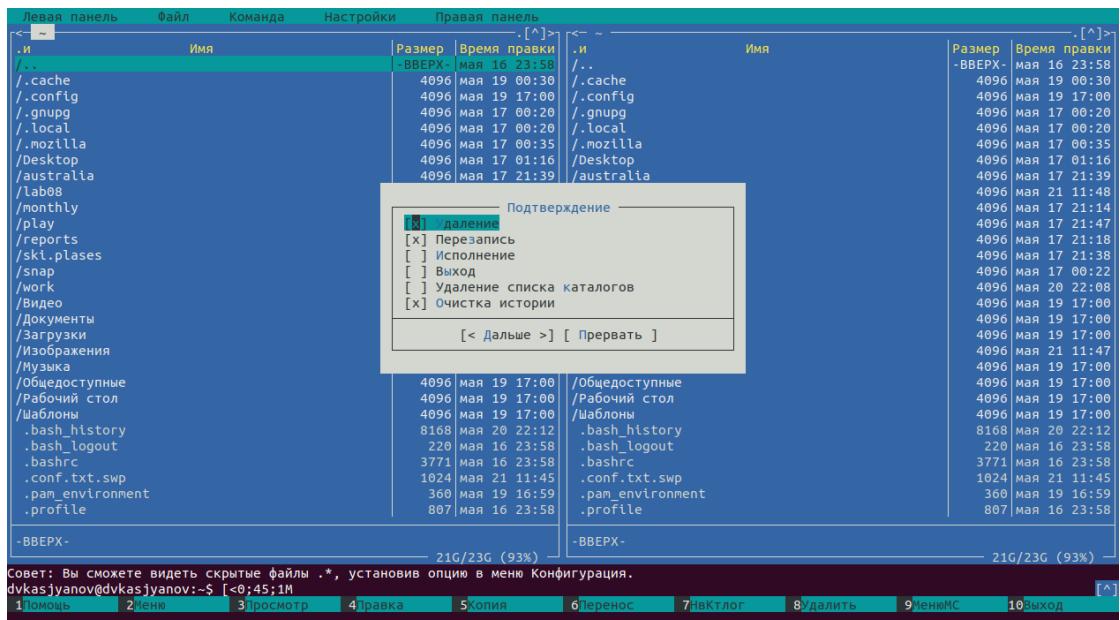


(Рисунок 74)

- «Настройки»  «Подтверждение» - позволяет установить или убрать вывод окна с запросом подтверждения действий при операциях удаления и перезаписи файлов, а также при выходе из программы (Рис. 75, 76).

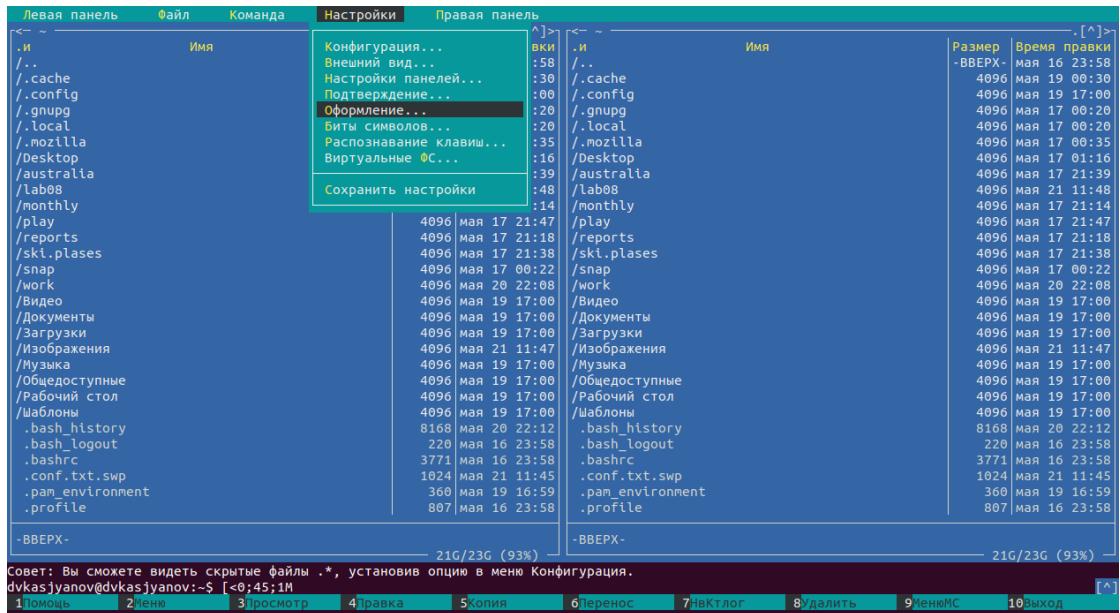


(Рисунок 75)

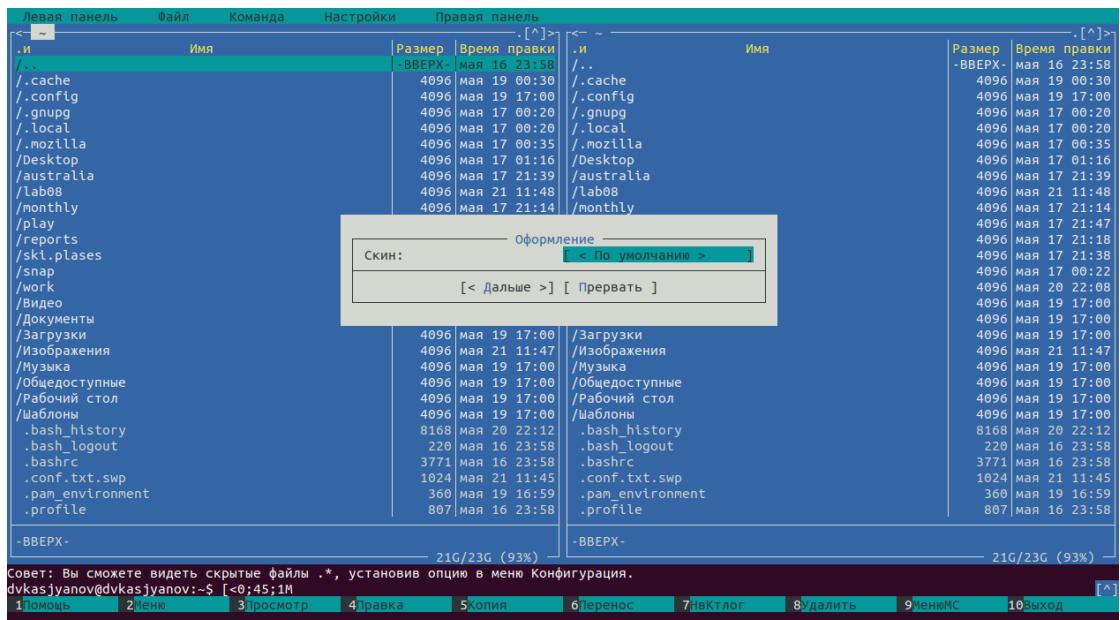


(Рисунок 76)

- «Настройки» «Оформление» - изменение цветовой гаммы визуальной оболочки (Рис. 77, 78).

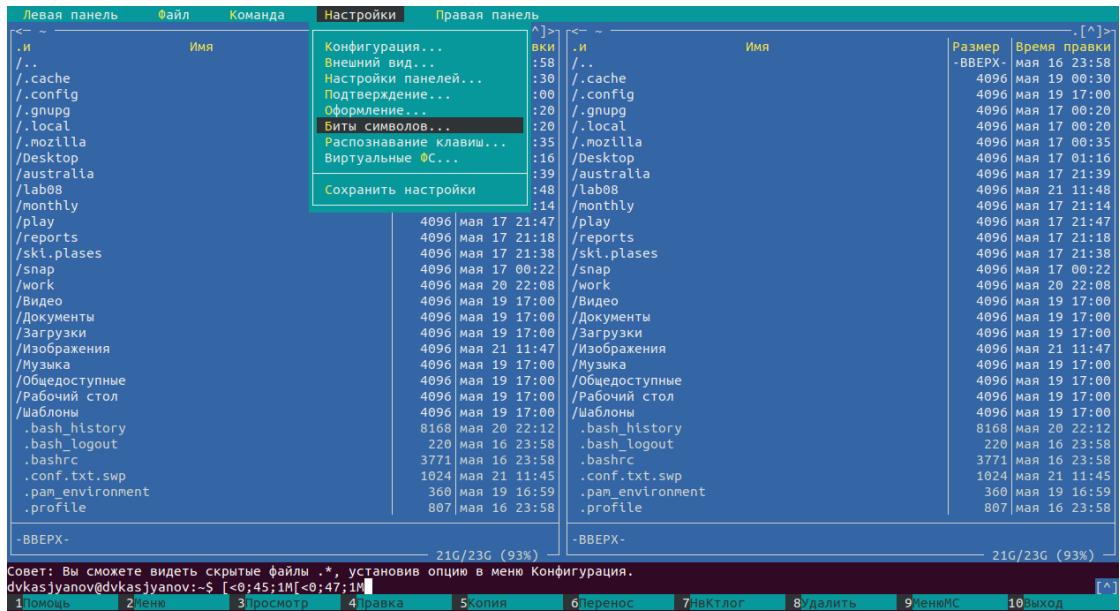


(Рисунок 77)

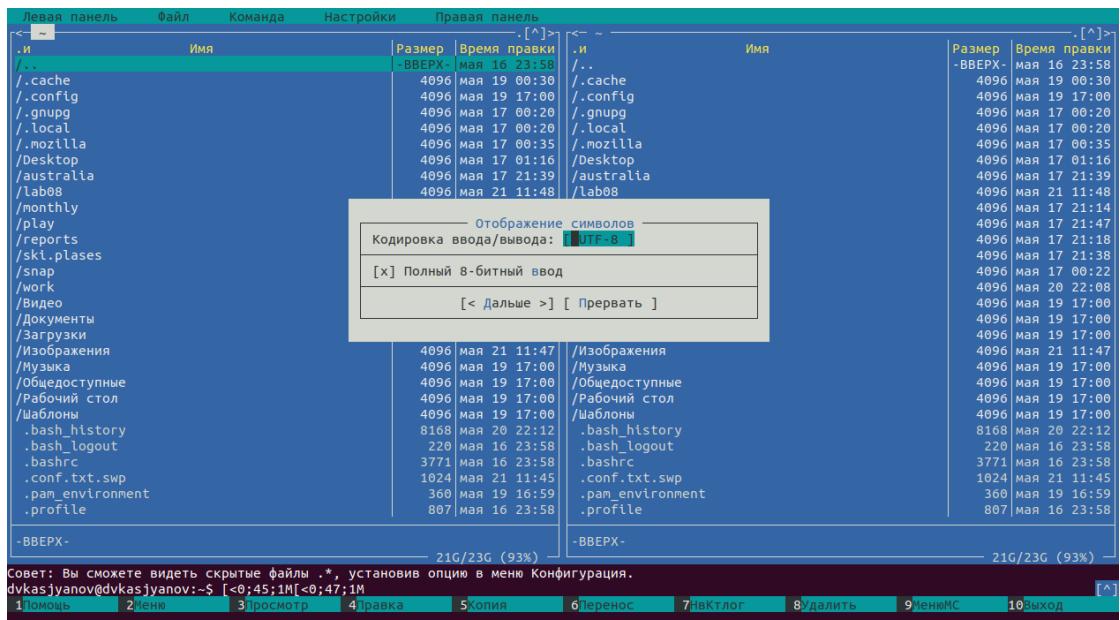


(Рисунок 78)

- «Настройки» «Биты символов» - формат обработки информации локальным терминалом (Рис. 79, 80).

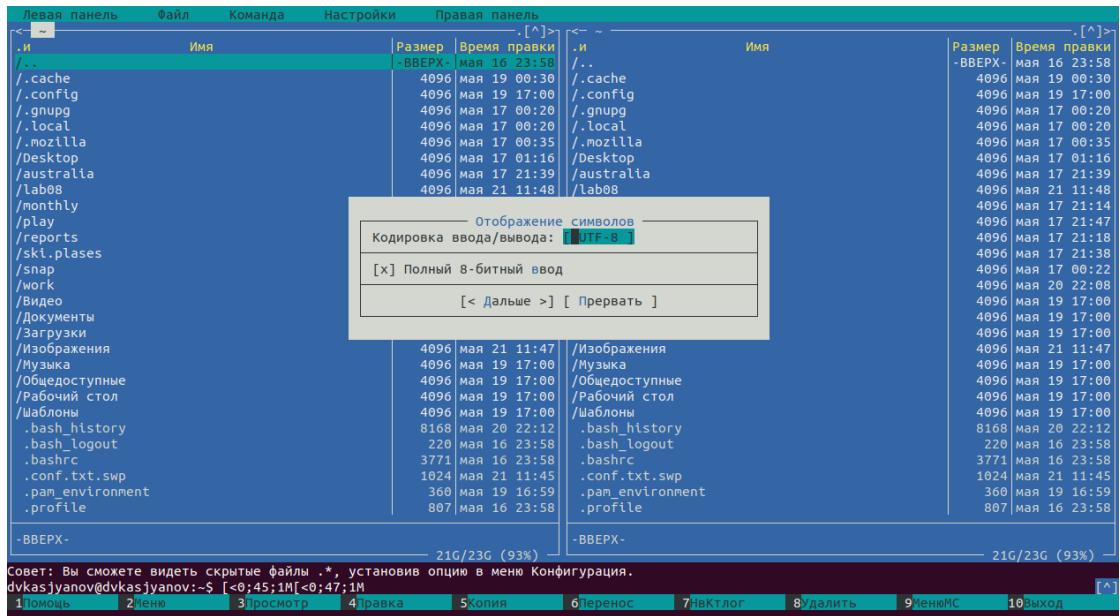


(Рисунок 79)

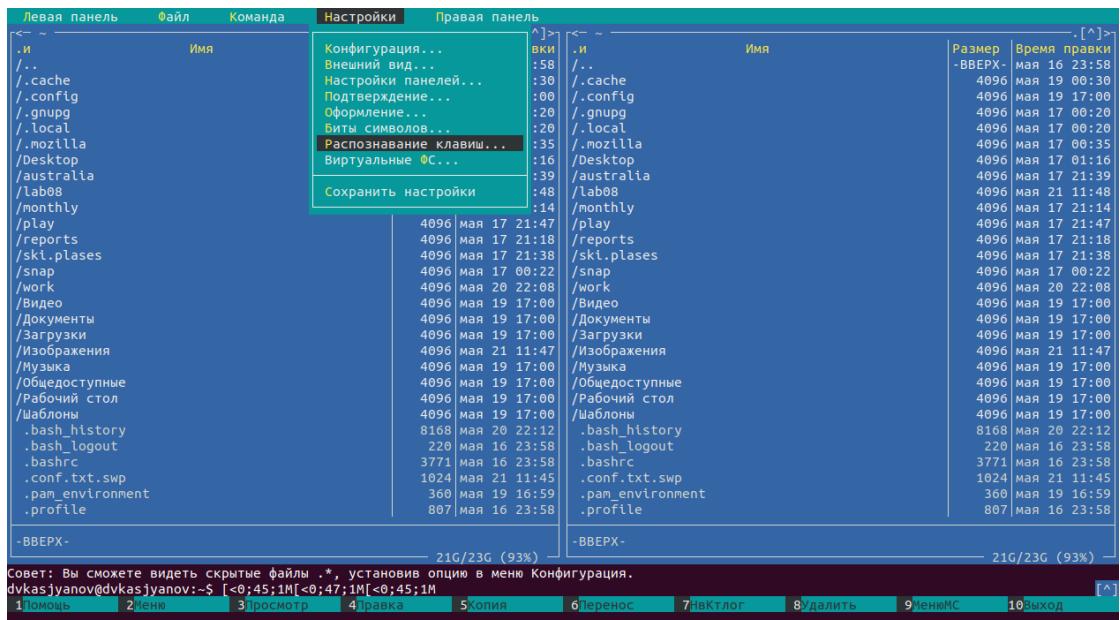


(Рисунок 80)

- «Настройки»  $\otimes$  «Распознавание клавиш» - тестирование функциональных клавиш, клавиш управления курсором и др. (Рис. 81, 82)

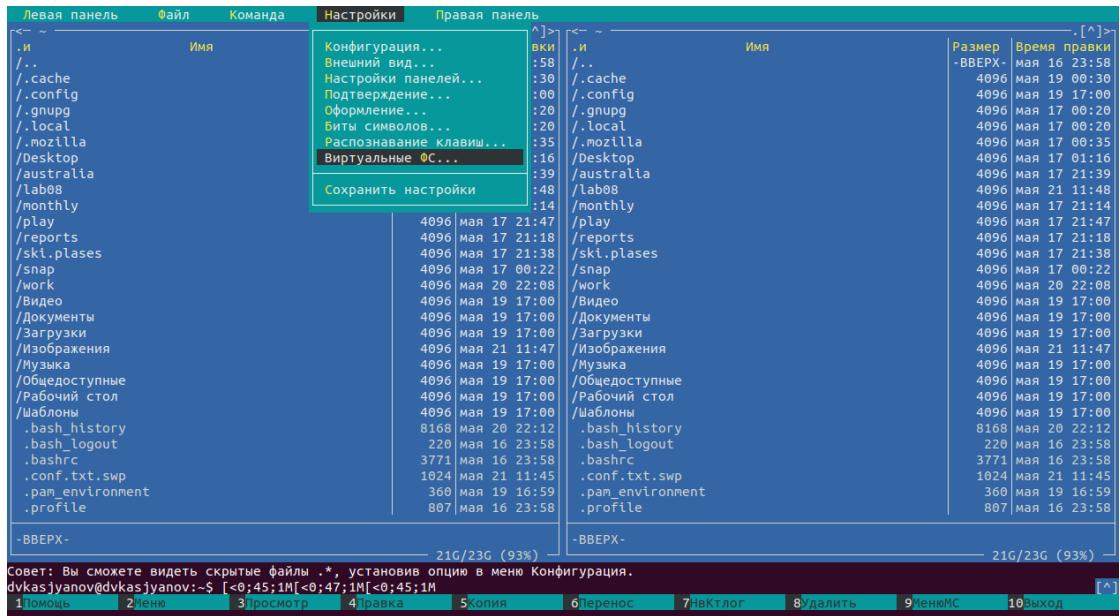


(Рисунок 80)

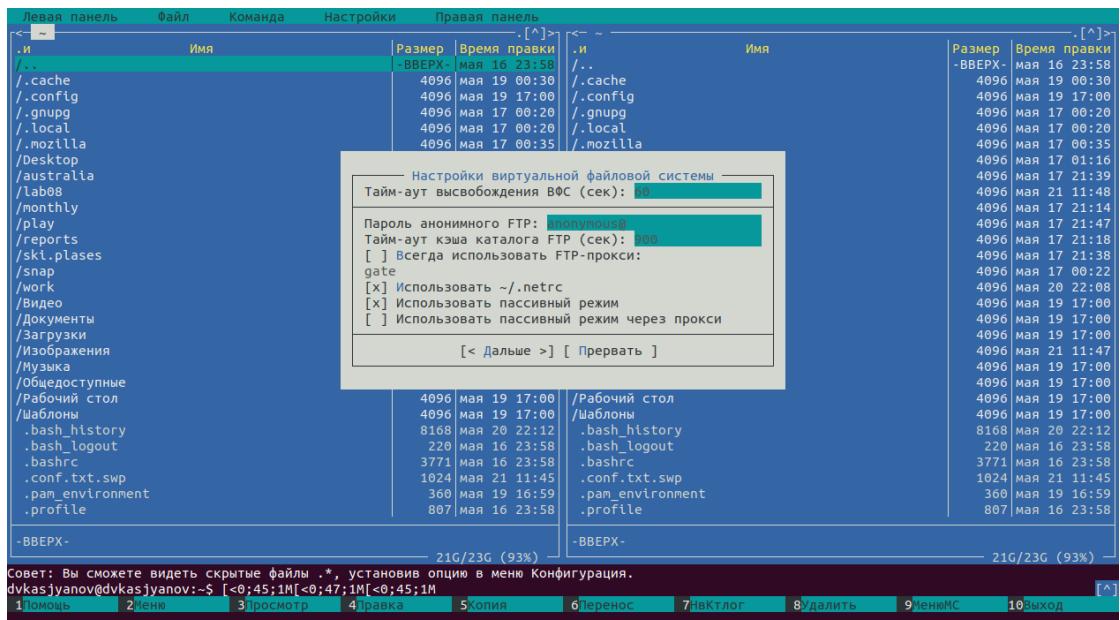


(Рисунок 81)

- «Настройки» «Виртуальные ФС» - настройки виртуальной файловой системы (тайм-аут, пароль и др.) (Рис. 83, 84).

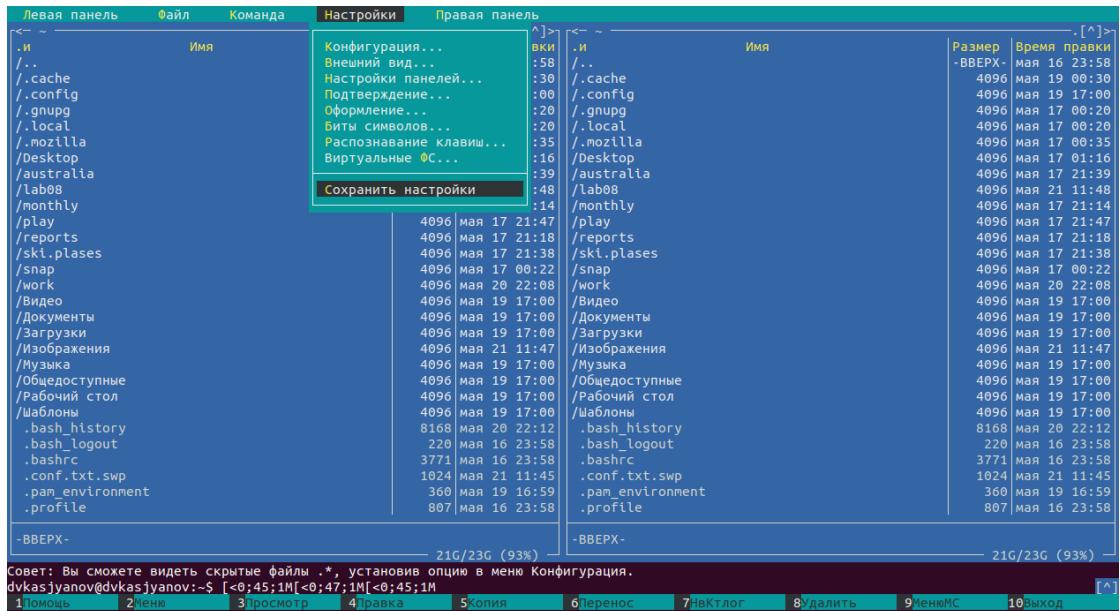


(Рисунок 83)

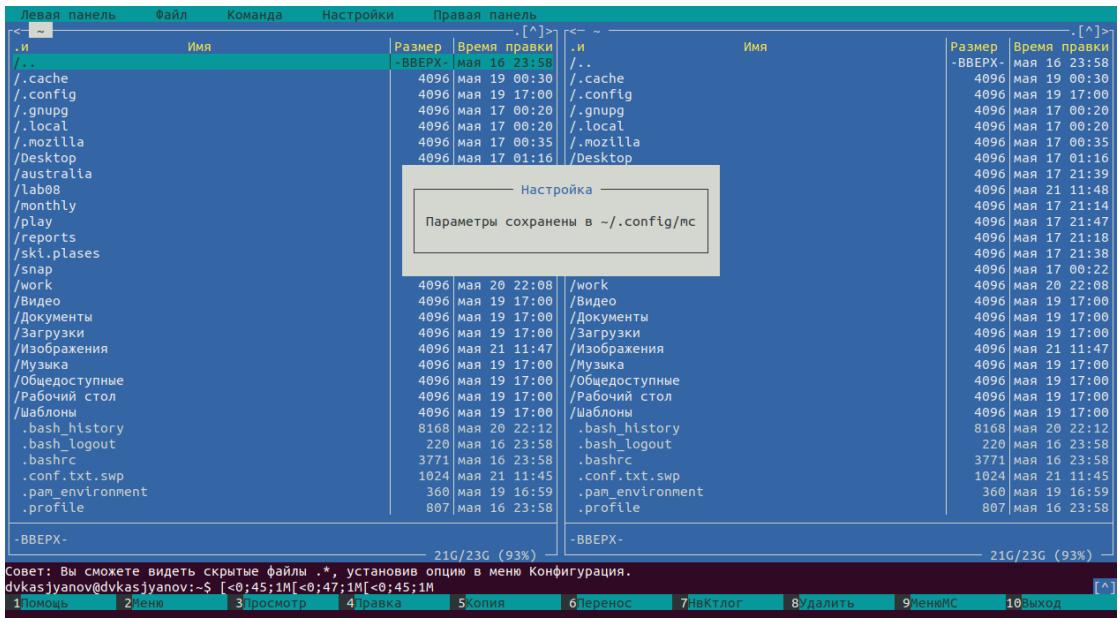


(Рисунок 84)

- «Настройки»  «Сохранить настройки» - сохранение всех изменений (Рис. 85, 86).



(Рисунок 85)



(Рисунок 86)

## 2.2 Задание по встроенному редактору mc

- Создаю текстовой файл **text.txt** (Рисунок 87).

```
dvkasjyanov@dvkasjyanov:~$ touch text.txt
```

(Рисунок 87)

- Открываю файл **text.txt** с помощью встроенного в **mc** редактора (Рисунок 88).

```
dvkasjyanov@dvkasjyanov:~$ mcedit text.txt
```

(Рисунок 88)

- Вставляю в открытый файл небольшой фрагмент текста, скопированный из Интернета (Рис. 89, 90).

Начала (Евклид) — Википедия

[https://ru.wikipedia.org/wiki/Начала\\_\(Евклид\)](https://ru.wikipedia.org/wiki/Начала_(Евклид))

Статья Обсуждение Читать Править Править код История Искать в Википедии

**Начала (Евклид)**

Материал из Википедии — свободной энциклопедии

[ править | править код ]

У этого термина существуют и другие значения, см. [Начала](#).

«**Начала**» (греч. Στοιχεῖα, лат. *Elementa*) — главный труд Евклида, написанный около 300 г. до н. э. и посвящённый систематическому построению геометрии и теории чисел. Считается вершиной античной математики, итогом её трёхсотлетнего развития и основой для последующих исследований. «Начала», наряду с двумя трудами Автолика из Питаны — древнейшее из дошедших до современности античных математических сочинений; все труды предшественников Евклида известны только по упоминаниям и цитатам позднейших комментаторов.

«Начала» оказали огромное влияние на развитие математики вплоть до Новейшего времени, высокий интеллектуальный уровень произведения и его фундаментальная значимость для науки в целом отмечается ключевыми учёными современности<sup>[2]</sup>. Книга переведена на множество языков мира, по количеству переизданий «Начала» не имеют себе равных среди светских книг.

**Содержание** [скрыть]

- 1 История
- 2 Содержание
  - 2.1 Первая книга
  - 2.2 Книги II—XIII
  - 2.3 Взаимозависимости книг
- 3 Критика
- 4 Манускрипты и издания
  - 4.1 Греческий текст «Начал»

**Начала**  
др.-греч. Στοιχεῖα

Венецианское издание, 1505 год

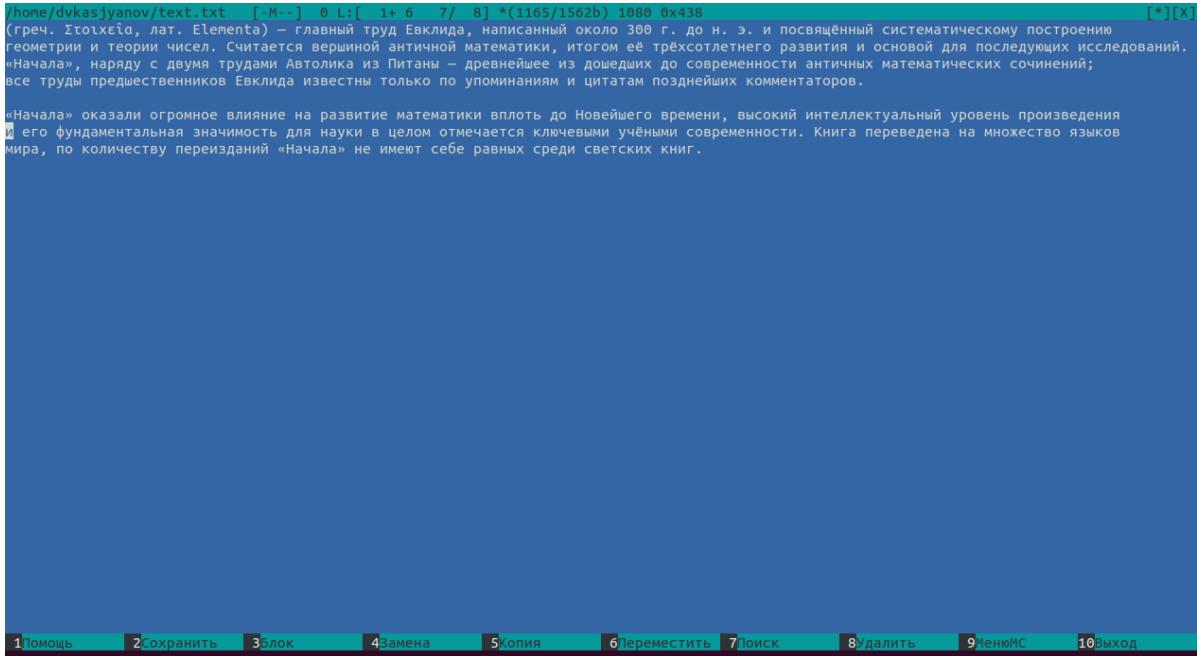
Автор Евклид  
Язык оригинала древнегреческий

1 Помощь 2 Сохранить 3 Блок 4 Замена 5 Копия 6 Переместить 7 Поиск 8 Удалить 9 Меню MS 10 Выход

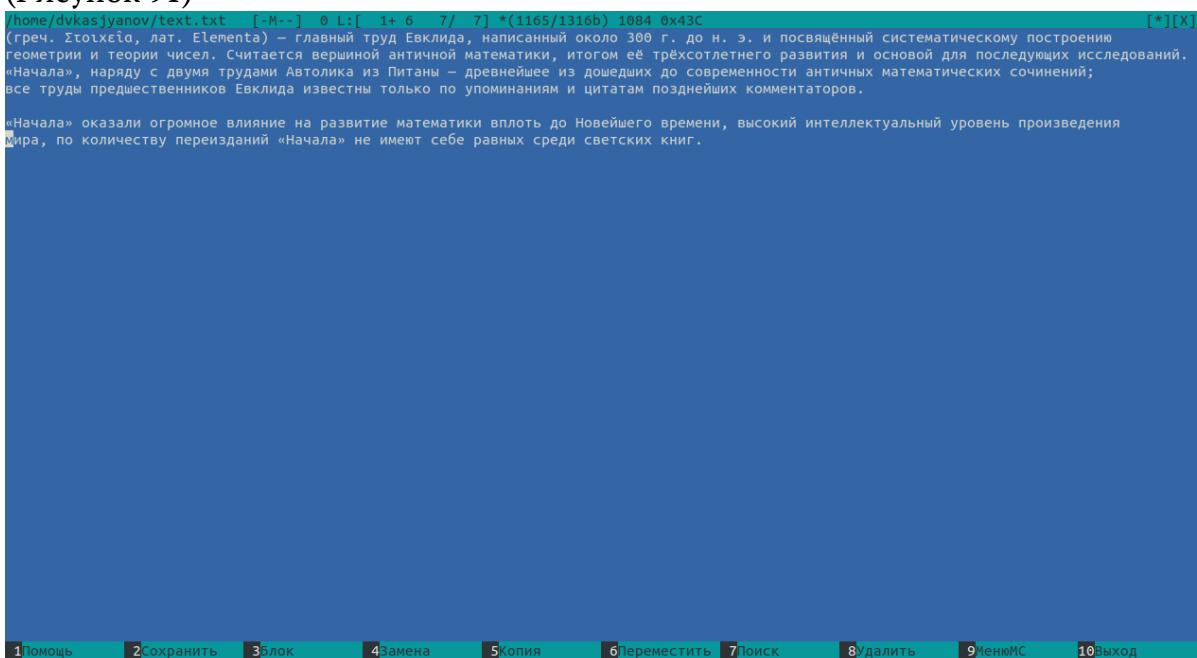
(Рисунок 89)

4. Проделываю с текстом следующие манипуляции, используя горячие клавиши:

4.1. Удаляю строку текста с помощью клавиши F8 (Рис. 91, 92).

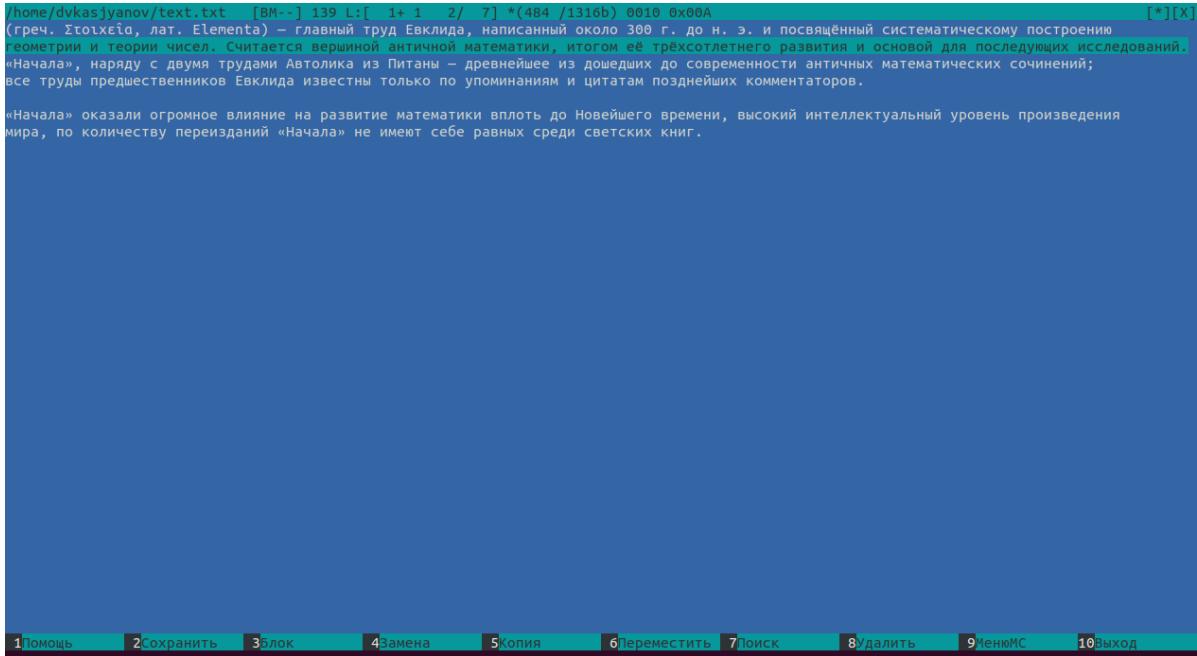


(Рисунок 91)

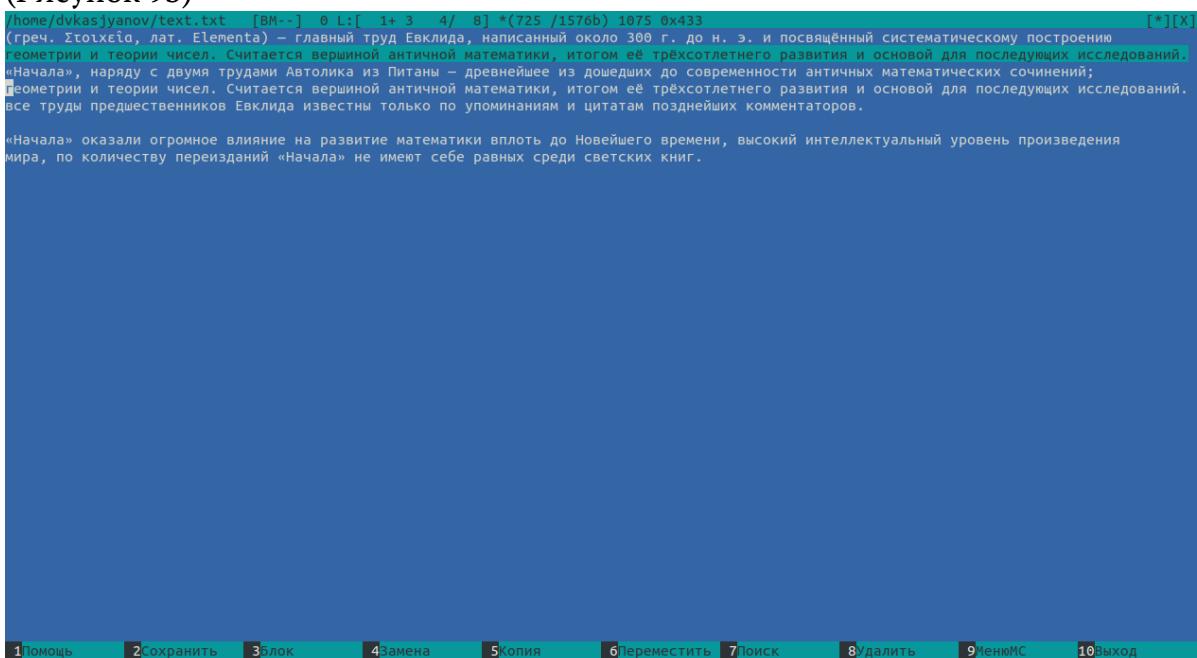


(Рисунок 92)

4.2. Выделю фрагмент текста, нажав **F3** для начала выделения текста и для его окончания, и скопирую его на новую строку, используя клавишу **F5** (Рис. 93, 94).

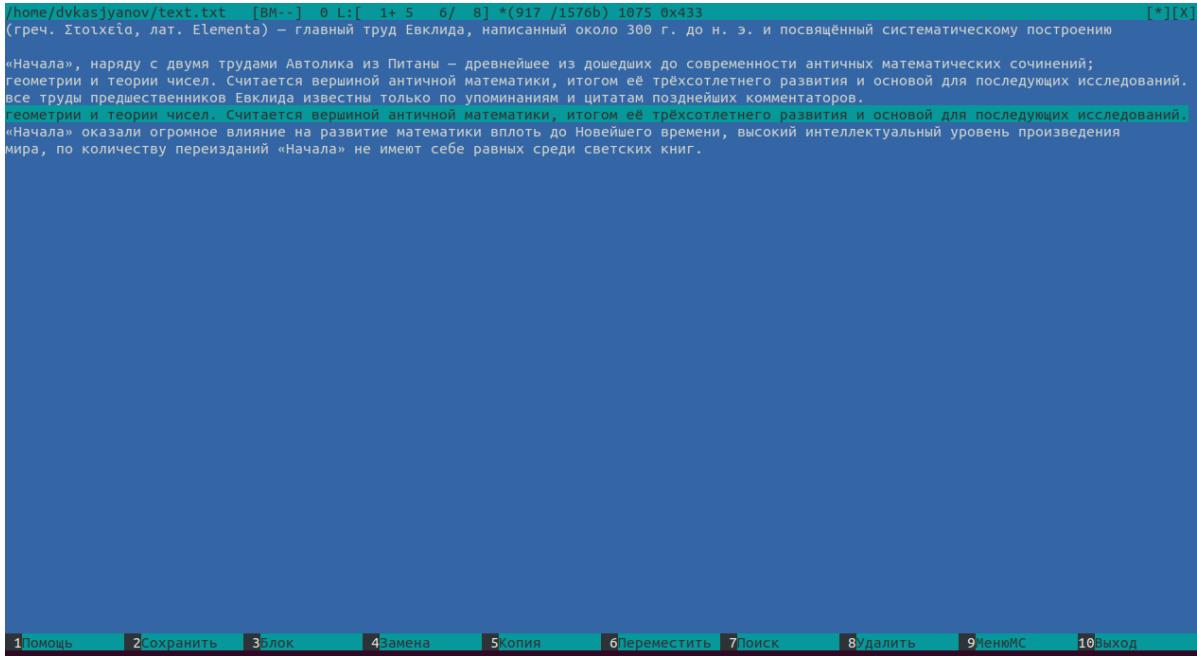


(Рисунок 93)



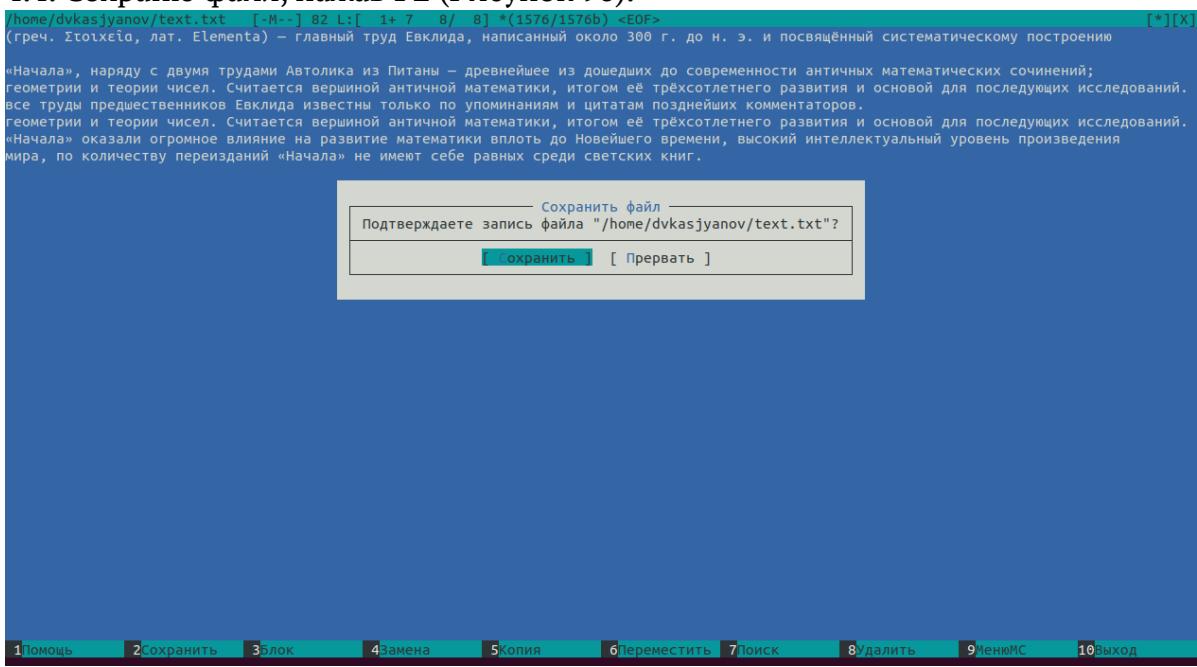
(Рисунок 94)

4.3. Переношу фрагмент текста на новую строку, используя клавишу F6 (Рисунок 95).



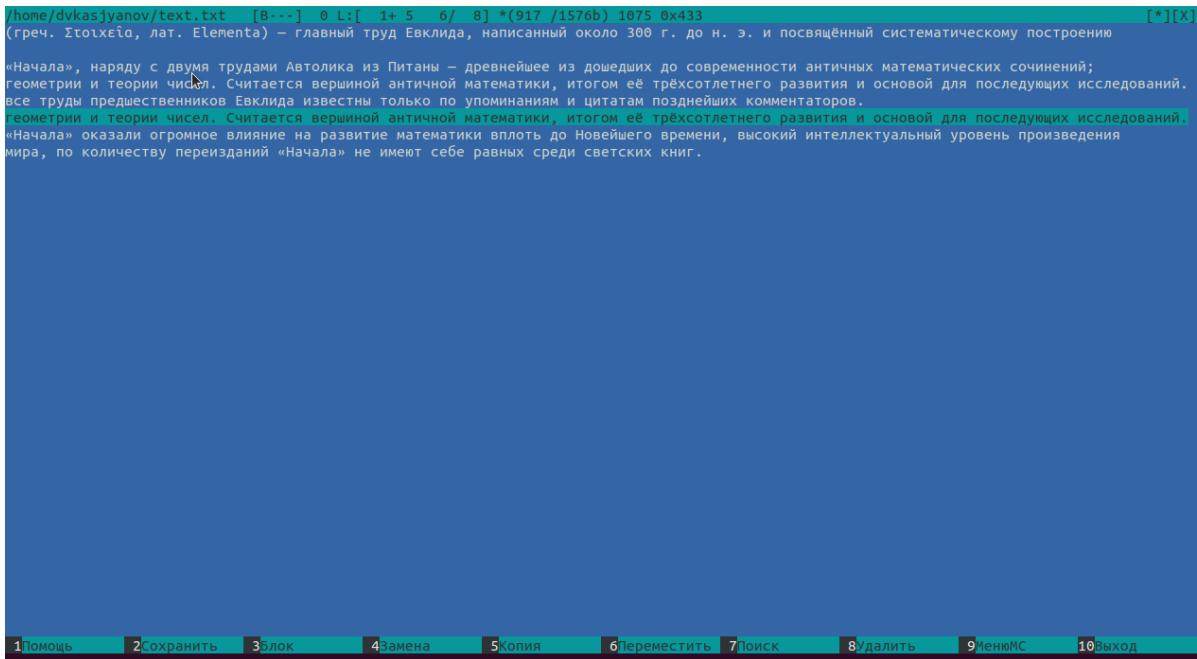
(Рисунок 95)

#### 4.4. Сохраню файл, нажав F2 (Рисунок 96).



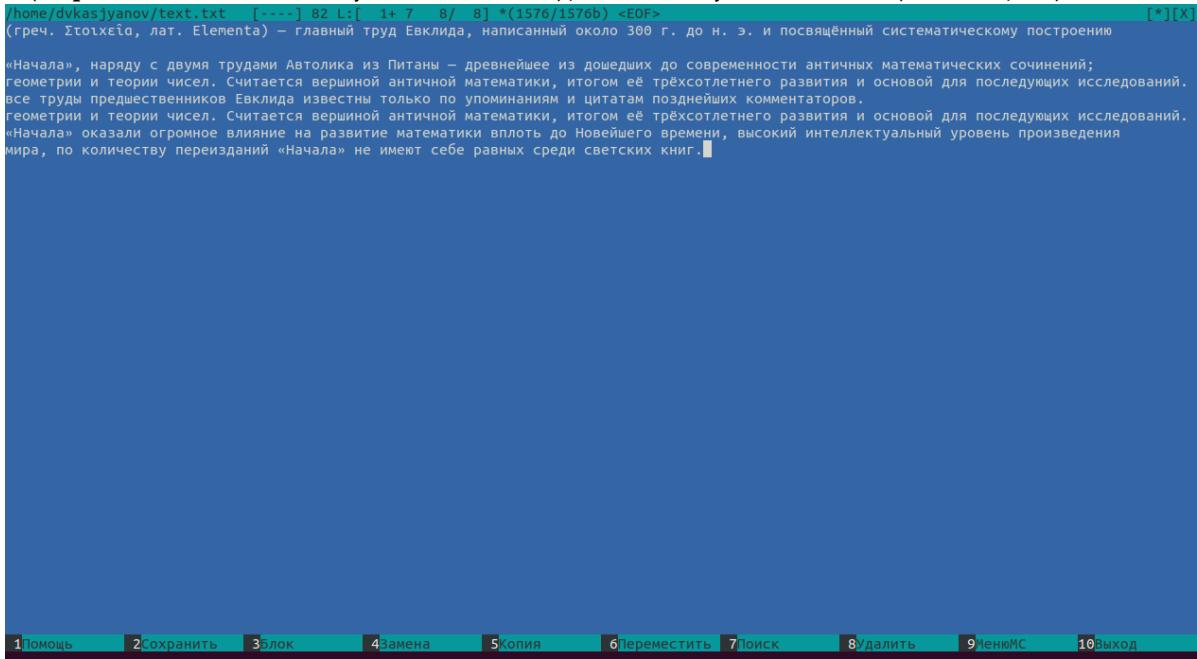
(Рисунок 96)

#### 4.5. Отменю последнее действие, нажав Ctrl + u (Рисунок 97).

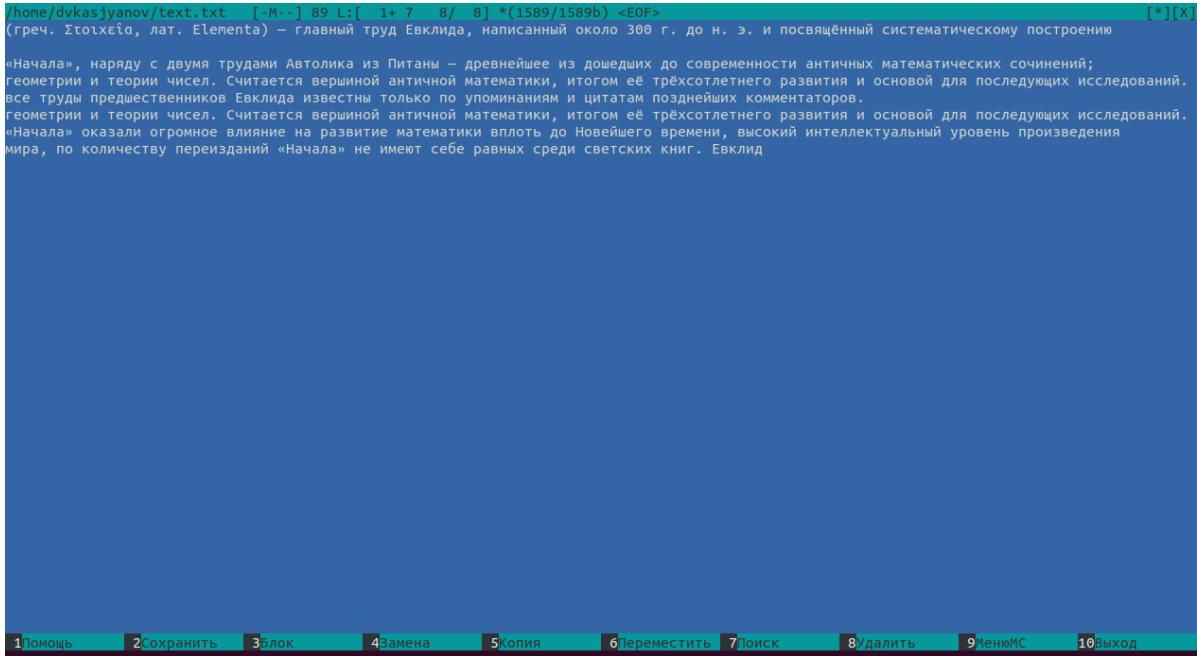


(Рисунок 97)

4.6. Перейду в конец файла, нажимая **Ctrl + End** (переход в конец файла) и **Ctrl + X** (переход в конец следующего слова), и напишу «ЕВКЛИД» (Рис. 98, 99).

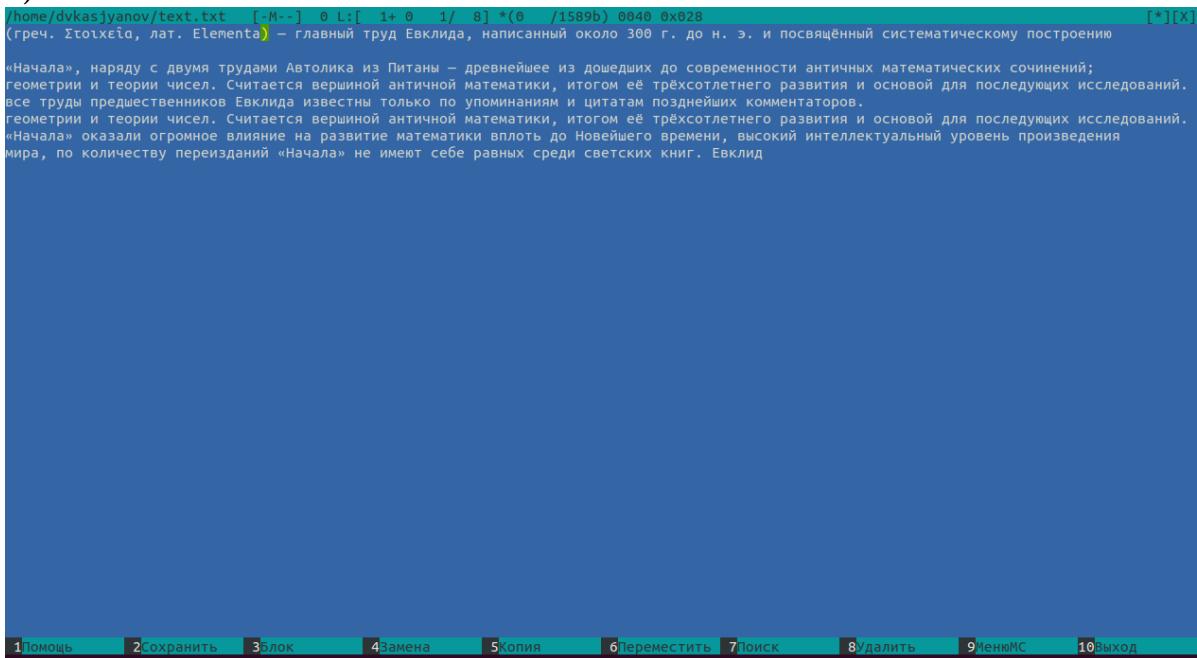


(Рисунок 98)

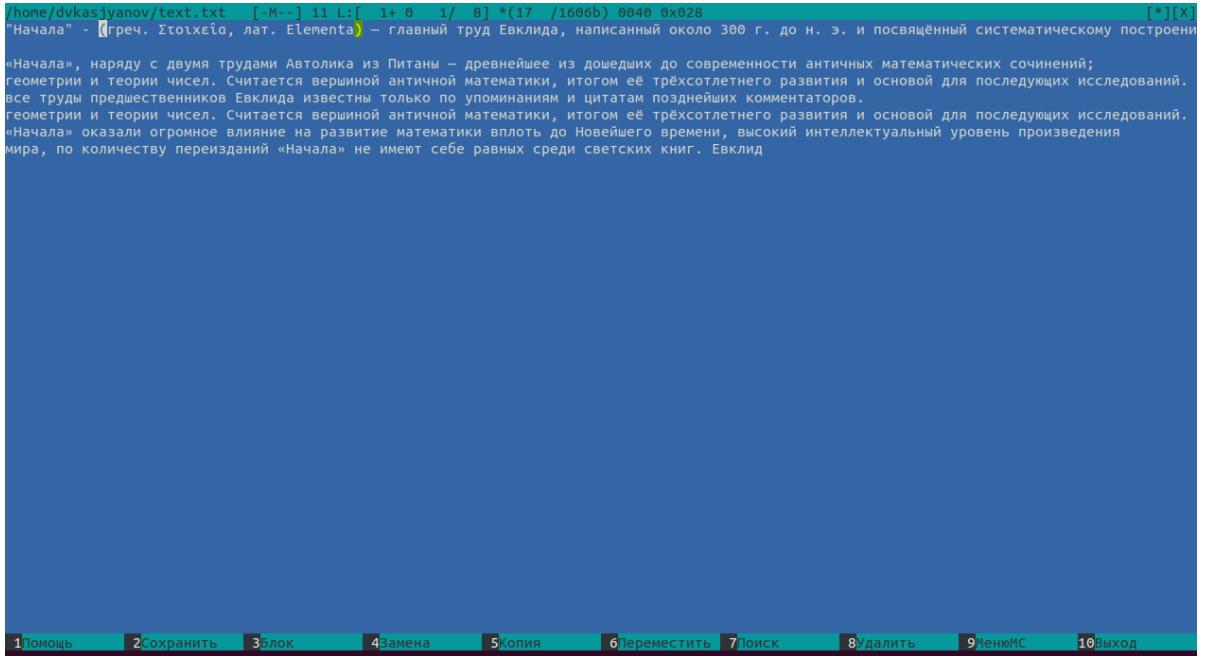


(Рисунок 99)

4.7. Перейду в начало файла, нажимая **Ctrl + Home** (переход в начало файла) и **Ctrl + z** (переход в начало следующего слова) и напишу «“Начала” - » (Рис. 100, 101).

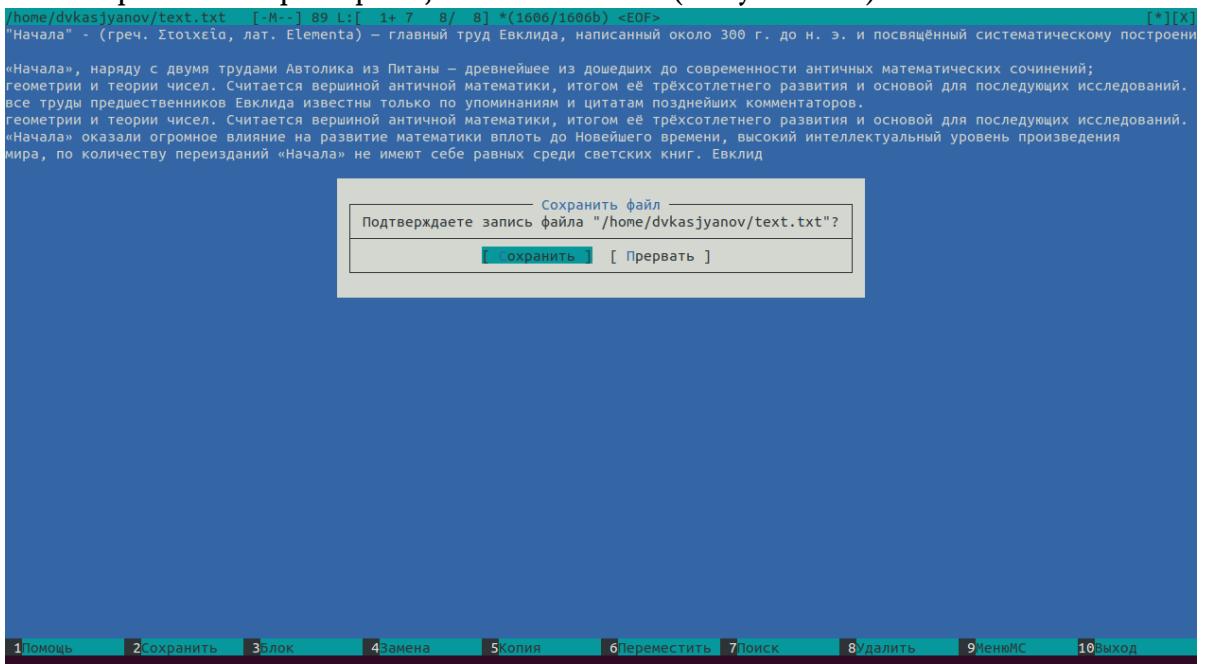


(Рисунок 100)



(Рисунок 101)

#### 4.8. Сохраню и закрою файл, нажав F2 и F10 (Рисунок 102).



(Рисунок 102)

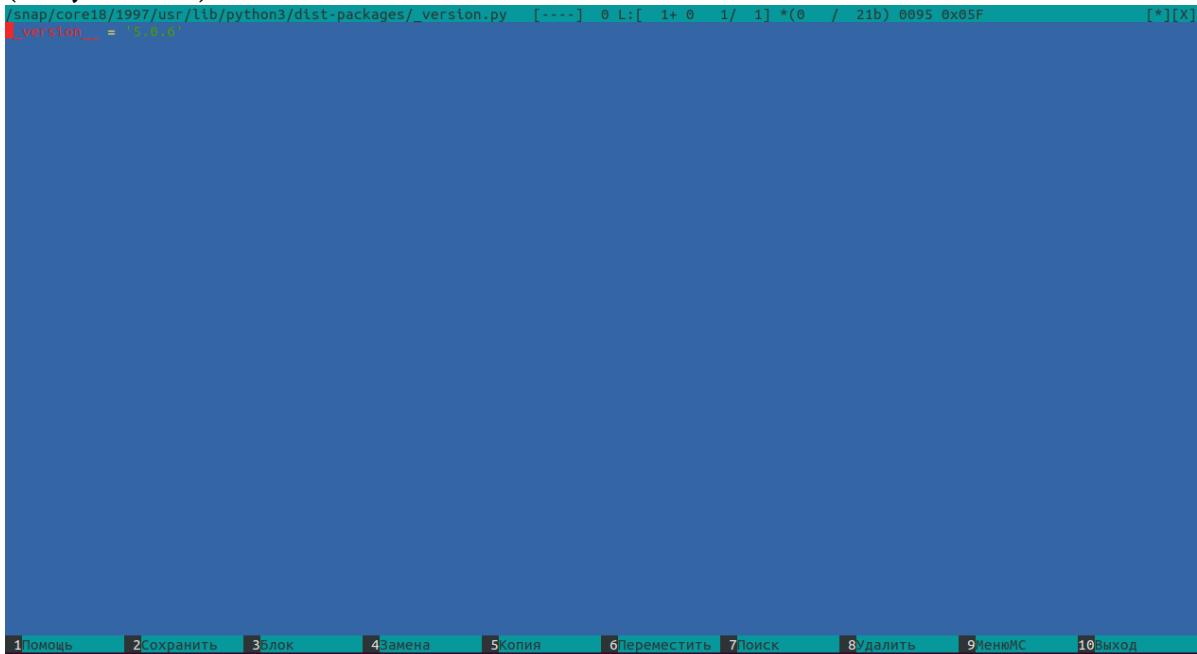
5. Открою файл с исходным текстом на языке программирования Python (Рис. 103, 104, 105).

```
dvkasjyanov@dvkasjyanov:~$ find / -name '*.py'
find: '/lost+found': Отказано в доступе
find: '/snap/core18/1997/etc/ssl/private': Отказано в доступе
find: '/snap/core18/1997/root': Отказано в доступе
/find: '/snap/core18/1997/usr/lib/python3/dist-packages/_version.py'
/snap/core18/1997/usr/lib/python3/dist-packages/asn1crypto/__init__.py
/snap/core18/1997/usr/lib/python3/dist-packages/asn1crypto/_elliptic_curve.py
/snap/core18/1997/usr/lib/python3/dist-packages/asn1crypto/_errors.py
/snap/core18/1997/usr/lib/python3/dist-packages/asn1crypto/_ffi.py
/snap/core18/1997/usr/lib/python3/dist-packages/asn1crypto/_inet.py
/snap/core18/1997/usr/lib/python3/dist-packages/asn1crypto/_int.py
/snap/core18/1997/usr/lib/python3/dist-packages/asn1crypto/_lrt.py
/snap/core18/1997/usr/lib/python3/dist-packages/asn1crypto/_ordereddict.py
/snap/core18/1997/usr/lib/python3/dist-packages/asn1crypto/_perf/_init_.py
/snap/core18/1997/usr/lib/python3/dist-packages/asn1crypto/_perf/_big_num_ctypes.py
/snap/core18/1997/usr/lib/python3/dist-packages/asn1crypto/_teletex_codec.py
/snap/core18/1997/usr/lib/python3/dist-packages/asn1crypto/_types.py
/snap/core18/1997/usr/lib/python3/dist-packages/asn1crypto/_algos.py
/snap/core18/1997/usr/lib/python3/dist-packages/asn1crypto/_cms.py
/snap/core18/1997/usr/lib/python3/dist-packages/asn1crypto/_core.py
/snap/core18/1997/usr/lib/python3/dist-packages/asn1crypto/_crl.py
/snap/core18/1997/usr/lib/python3/dist-packages/asn1crypto/_csr.py
/snap/core18/1997/usr/lib/python3/dist-packages/asn1crypto/_keys.py
/snap/core18/1997/usr/lib/python3/dist-packages/asn1crypto/_ocsp.py
/snap/core18/1997/usr/lib/python3/dist-packages/asn1crypto/_parser.py
/snap/core18/1997/usr/lib/python3/dist-packages/asn1crypto/_pdf.py
/snap/core18/1997/usr/lib/python3/dist-packages/asn1crypto/_pem.py
/snap/core18/1997/usr/lib/python3/dist-packages/asn1crypto/_pkcs12.py
/snap/core18/1997/usr/lib/python3/dist-packages/asn1crypto/_tsp.py
/snap/core18/1997/usr/lib/python3/dist-packages/asn1crypto/_util.py
/snap/core18/1997/usr/lib/python3/dist-packages/asn1crypto/_version.py
/snap/core18/1997/usr/lib/python3/dist-packages/asn1crypto/_x509.py
/snap/core18/1997/usr/lib/python3/dist-packages/blinker/__init__.py
/snap/core18/1997/usr/lib/python3/dist-packages/blinker/_saferef.py
/snap/core18/1997/usr/lib/python3/dist-packages/blinker/_utilities.py
/snap/core18/1997/usr/lib/python3/dist-packages/blinker/base.py
```

(Рисунок 103)

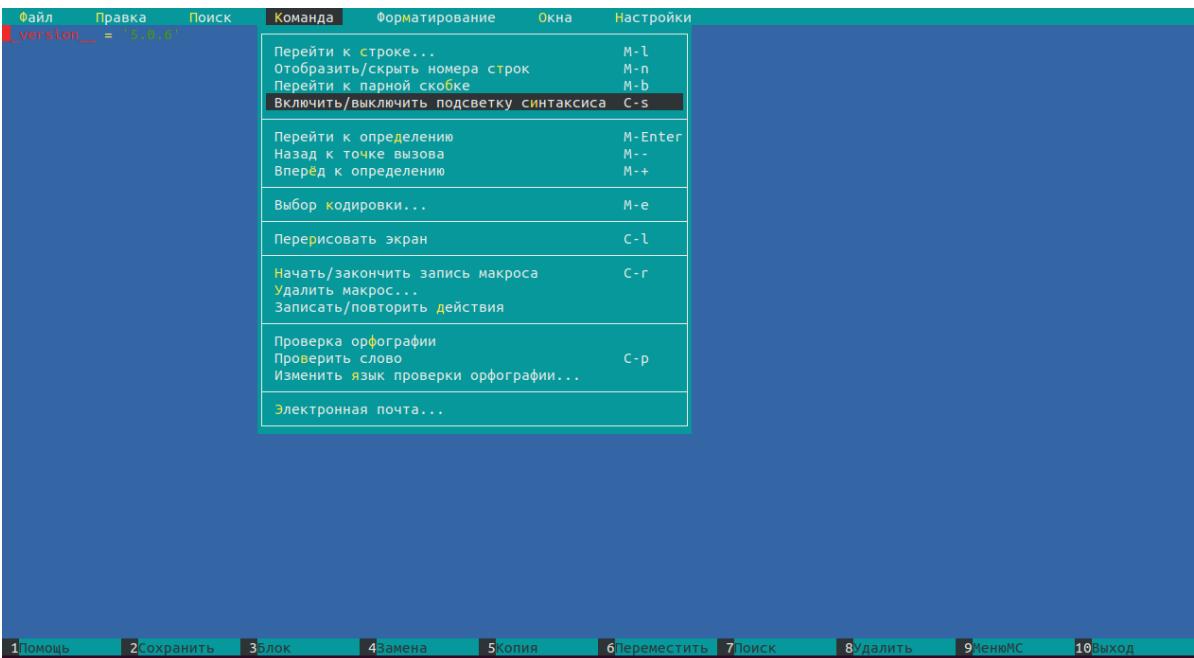
```
dvkasjyanov@dvkasjyanov:~$ mcedit /snap/core18/1997/usr/lib/python3/dist-packages/_version.py
```

(Рисунок 104)

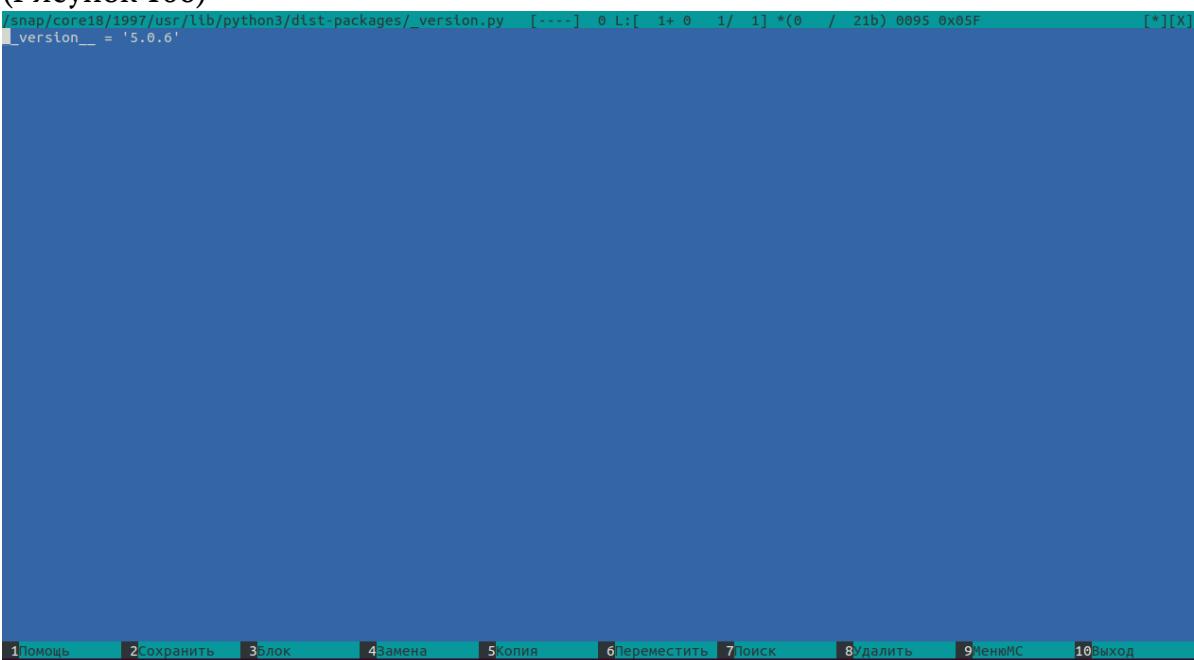


(Рисунок 105)

6. Используя меню редактора, отключу подсветку синтаксиса (Рис. 106, 107).



(Рисунок 106)



(Рисунок 107)

## 3 Контрольные вопросы

- 1) Панели могут дополнительно быть переведены в один из двух режимов: «Информация» или «Дерево». В режиме «Информация» на панель выводятся сведения о файле и текущей файловой системе, расположенных на активной панели. В режиме «Дерево» на одной из панелей выводится структура дерева каталогов.
- 2) Как с помощью команд **shell**, так и с помощью меню (комбинаций клавиш) **mc** можно выполнить следующие операции с файлами:
  - Копирование: **F5**; **ср имя\_файла имя\_каталога**.
  - Перемещение/переименование: **F6**; **mv имя\_файла имя\_каталога**.
  - Создание каталога: **F7**; **mkdir имя\_каталога**.
  - Удаление: **F8**; **rm имя\_файла**.
  - Изменение прав доступа: **Ctrl + x**; **chmod u+x имя\_файла**.
- 3) Перейти в строку меню панелей **mc** можно с помощью функциональной клавиши **F9**. В строке меню имеются пять меню: «Левая панель», «Файл», «Команда», «Настройки» и «Правая панель». Подпункт меню «Быстрый просмотр» позволяет выполнить быстрый просмотр содержимого панели. Подпункт меню «Информация» позволяет посмотреть информацию о файле или каталоге. В меню каждой панели можно выбрать «Формат списка»:

- Стандартный – выводит список файлов и каталогов с указанием размера и времени правки.
- Ускоренный – позволяет задать число столбцов, на которые разбивается панель при выводе списка имён файлов или каталогов без дополнительной информации.
- Расширенный – помимо названия файла или каталога выводит сведения о правах доступа, владельце, группе, размере, времени правки.
- Определённый пользователем – позволяет вывести те сведения о файле или каталоге, которые задаст сам пользователь. Подпункт меню «**Порядок сортировки**» позволяет задать критерии сортировки при выводе списка файлов и каталогов: без сортировки, по имени, расширенный, время правки, время доступа, время изменения атрибута, размер, узел.

#### 4) Команды меню «Файл»:

- Просмотр («**F3**») – позволяет посмотреть содержимое текущего (или выделенного) файла без возможности редактирования.
- Просмотр вывода команды («**M**» + «**!**») – функция запроса команды с параметрами (аргумент к текущему выбранному файлу).
- Правка («**F4**») – открывает текущий (или выделенный) файл для его редактирования.
- Копирование («**F5**») – осуществляет копирование одного или нескольких файлов или каталогов в указанное пользователем во всплывающем окне место.
- Права доступа («**Ctrl**» + «**x**» «**c**») – позволяет указать (изменить) права доступа к одному или нескольким файлам или каталогам.

- Жёсткая ссылка («**Ctrl**» + «**x**» «**l**») – позволяет создать жёсткую ссылку к текущему (или выделенному) файлу.
- Символическая ссылка («**Ctrl**» + «**x**» «**s**») – позволяет создать символическую ссылку к текущему (или выделенному) файлу.
- Владелец/группа («**Ctrl**» + «**x**» «**o**») – позволяет задать (изменить) владельца и имя группы для одного или нескольких файлов или каталогов.
- Права (расширенные) – позволяет изменить права доступа и владения для одного или нескольких файлов или каталогов.
- Переименование («**F6**») – позволяет переименовать (или переместить) один или несколько файлов или каталогов.
- Создание каталога («**F7**») – позволяет создать каталог.
- Удалить («**F8**») – позволяет удалить один или несколько файлов или каталогов.
- Выход («**F10**») – завершает работу **mc**.

5) В меню «**Команда**» содержатся более общие команды для работы с **mc**.

Меню Команда:

- Дерево каталогов – отображает структуру каталогов системы.
- Поиск файла – выполняет поиск файлов по заданным параметрам.
- Переставить панели – меняет местами левую и правую панели.
- Сравнить каталоги («**Ctrl**» + «**x**» «**d**») – сравнивает содержимое двух каталогов.
- Размеры каталогов – отображает размер и время изменения каталога (по умолчанию в **mc** размер каталога корректно не отображается).

- История командной строки – выводит на экран список ранее выполненных в оболочке команд.
  - Каталоги быстрого доступа («**Ctrl**» + «») – при вызове выполняется быстрая смена текущего каталога на один из заданного списка.
  - Восстановление файлов – позволяет восстановить файлы на файловых системах **ext2** и **ext3**.
  - Редактировать файл расширений – позволяет задать с помощью определённого синтаксиса действия при запуске файлов с определённым расширением.
  - Редактировать файл меню – позволяет отредактировать контекстное меню пользователя, вызываемое по клавише «**F2**».
  - Редактировать файл расцветки имён – позволяет подобрать оптимальную для пользователя расцветку имён файлов в зависимости от их типа.
- 6) Меню Настройки содержит ряд дополнительных опций по внешнему виду и функциональности **mc**.

Меню Настройки содержит:

- Конфигурация – позволяет скорректировать настройки работы с панелями.
- Внешний вид и Настройки панелей – определяет элементы (строка меню, командная строка, подсказки и прочее), отображаемые при вызове **mc**, а также геометрию расположения панелей и цветовыделение.
- Биты символов – задаёт формат обработки информации локальным терминалом.
- Подтверждение – позволяет установить или убрать вывод окна с запросом подтверждения действий при операциях удаления и перезаписи файлов, а также при выходе из программы.

- Распознание клавиш – диалоговое окно используется для тестирования функциональных клавиш, клавиш управления курсором и др.
- Виртуальные ФС – настройки виртуальной файловой системы: тайм-аут, пароль и др.

7) Функциональные клавиши **mc**:

- «**F1**» – вызов контекстно-зависимой подсказки.
- «**F2**» – вызов пользовательского меню с возможностью создания и/или дополнения дополнительных функций.
- «**F3**» – просмотр содержимого файла, на который указывает подсветка в активной панели (без возможности редактирования).
- «**F4**» – вызов встроенного в **mc** редактора для изменения содержания файла, на который указывает подсветка в активной панели.
- «**F5**» – копирование одного или нескольких файлов, отмеченных в первой (активной) панели, в каталог, отображаемый на второй панели.
- «**F6**» – перенос одного или нескольких файлов, отмеченных в первой (активной) панели, в каталог, отображаемый на второй панели.
- «**F7**» – создание подкаталога в каталоге, отображаемом в активной панели.
- «**F8**» – удаление одного или нескольких файлов (каталогов), отмеченных в первой (активной) панели файлов.
- «**F9**» – вызов меню **mc**.
- «**F10**» – выход из **mc**.

8) Встроенный в **mc** редактор вызывается с помощью функциональной клавиши «**F4**». В нём удобно использовать различные комбинации клавиш при редактировании содержимого (как правило текстового) файла.

Клавиши для редактирования файла:

- «**Ctrl**» + «**y**» – удалить строку.
  - «**Ctrl**» + «**u**» – отмена последней операции.
  - «**Ins**» вставка/замена.
  - «**F7**» – поиск (можно использовать регулярные выражения).
  - «**Esc**» + «**F7**» – повтор последней операции поиска.
  - «**F4**» – замена.
  - «**F3**» – первое нажатие – начало выделения, второе – окончание выделения.
  - «**F5**» – копировать выделенный фрагмент.
  - «**F6**» – переместить выделенный фрагмент.
  - «**F8**» – удалить выделенный фрагмент.
  - «**F2**» – записать изменения в файл.
  - «**F10**» – выйти из редактора.
- 9) Для редактирования меню пользователя, вызываемого клавишей «**F2**», необходимо перейти в пункт «Редактировать файл меню»  «Команда» и изменить настройки файла.
- 10) Часть команд «Меню пользователя», а также меню «Файл» позволяют выполнять действия, определяемые пользователем, над текущим файлом. Например, копирование каталога или файла, переименование, перемещение, архивирование.

## 4 Выводы

Я освоил основные возможности командной оболочки **Midnight Commander**, приобрёл навыки практической работы по просмотру каталогов и файлов; манипуляций с ними.

## **5 Библиография**

Лабораторная работа №8 - “Командная оболочка Midnight Commander”