

Презентация по лабораторной работе №7

Операционные системы

Попова Елизавета Сергеевна

23 марта 2023

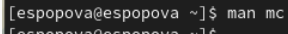
Российский университет дружбы народов, Москва, Россия

Цель работы

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

1. Задание по *тс*.

Изучаем информацию о *тс*, вызвав в командной строке `man тс`



```
[esporova@esporova ~]$ man тс
```

Рис. 1: Опции команды *тс*

2. Запустим из командной строки `тс` и изучим его структуру и меню. Видим, что верхнее меню содержит “Левая панель”, “Файл”, “Команда”, “Настройки”, “Правая панель”. Также, нажав клавиши F1 и F2 мы можем открыть “Помощь” или “Меню пользователя”.

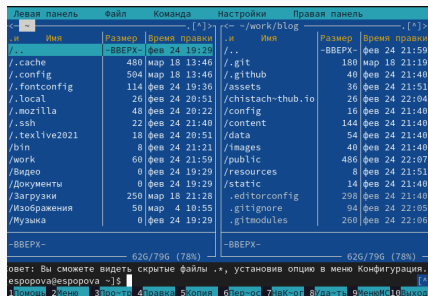


Рис. 2: Вид меню

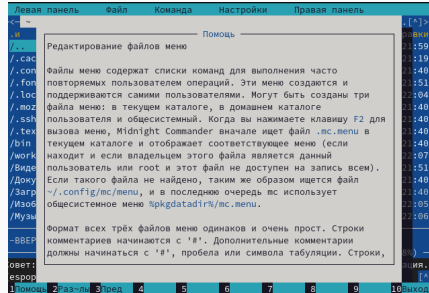
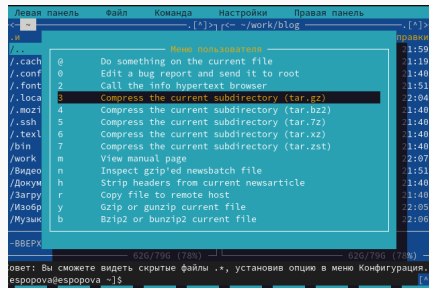


Рис. 3: Помощь F2



3. Выполним несколько операций в тс. Выделение и отмена выделения файлов. Для этого используем “shift”+стрелку вниз.

Левая панель	Файл	Команда	Настройки	Правая панель
<-	Имя			<- ~/work/blog
*и		Размер	Время правки	.и
/..		-ВВЕРХ-	фев 24 19:29	/..
/.texlive2021		18	фев 24 20:51	/.git
/.ssh		22	фев 24 21:40	/.github
/.mozilla		48	фев 24 20:22	/assets
/.local		26	фев 24 20:51	/chistachill.github.io
/.fontconfig		114	фев 24 19:36	/config
/.config		504	мар 18 13:46	/content
/.cache		480	мар 18 13:46	/data
/Шаблоны		0	фев 24 19:29	/images
/Рабочий стол		0	фев 24 19:29	/public
/Общедоступные		0	фев 24 19:29	/resources
/Музыка		0	фев 24 19:29	/static
/Изображения		50	мар 4 10:55	.editorconfig
/Загрузки		250	мар 18 21:28	.gitignore
/Документы		0	фев 24 19:29	.gitmodules
/Видео		0	фев 24 19:29	.hugo_build.lock
/work		60	фев 24 21:59	LICENSE.md
/bin		8	фев 24 21:21	README.md
./vboxclient-vm-ssion-tty2.pid		5	мар 23 20:11	academic.Rproj
./vboxclient-seamless.pid		5	мар 23 20:11	go.mod
./vboxclient-draganddrop.pid		5	мар 23 20:11	go.sum

Рис. 5: Выделение и отмена выделения файлов

Копирование и перемещение файлов. Для копирования используем клавишу “F5”, а для перемещения “F6”

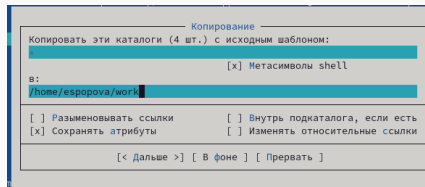


Рис. 6: Копирование файла

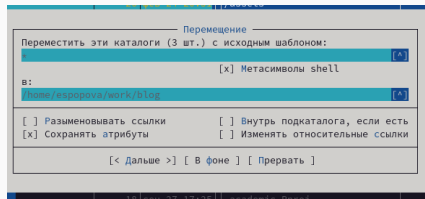
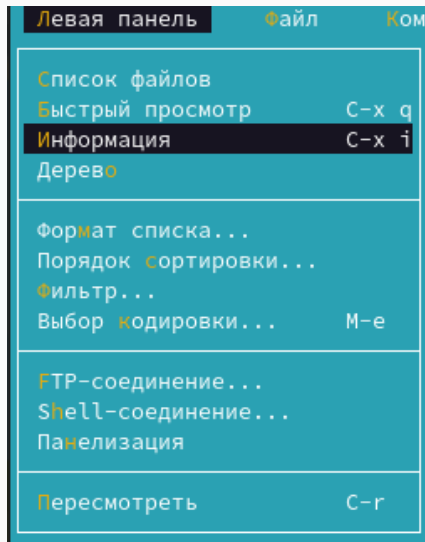


Рис. 7: Перемещение файла

После этого выполним команду для получения информации о размерах и правах доступа на файлы и/или каталоги. Это делаем таким путём: “Левая панель”-“Информация”.



4. Выполним основные команды меню левой панели.

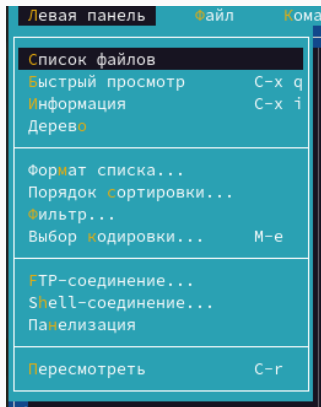


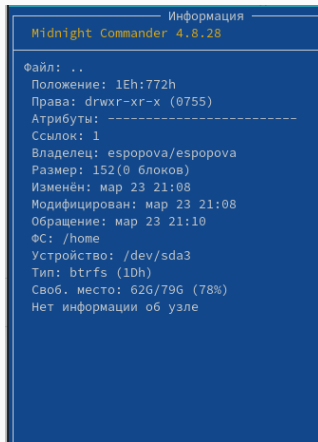
Рис. 10: Левая панель

“Список файлов” отображает размер файла и время его правки.

Левая панель	Файл	Команда	Настройки
< ~			[^]>
'и	Имя	Размер	Время, правки
/..		-BBEPX-	фев 24 19:29
/.texlive2021		18	фев 24 20:51
/.ssh		22	фев 24 21:40
/.mozilla		48	фев 24 20:22
/.local		26	фев 24 20:51
/.fontconfig		114	фев 24 19:36
/.config		504	мар 18 13:46
/.cache		480	мар 18 13:46
/Шаблоны		0	фев 24 19:29
/Рабочий стол		0	фев 24 19:29
/Общедоступные		0	фев 24 19:29
/Музыка		0	фев 24 19:29
/Изображения		50	мар 4 16:55
/Загрузки		250	мар 18 21:28
/Документы		0	фев 24 19:29
/Видео		0	фев 24 19:29
/work		124	мар 23 20:52
/bin		8	фев 24 21:21
.vboxclient-vm-ssion-tty2.pid		5	мар 23 20:11
.vboxclient-seamless.pid		5	мар 23 20:11
.vboxclient-draganddrop.pid		5	мар 23 20:11
.vboxclient-clipboard.pid		5	мар 23 20:11
.lessht		20	мар 23 20:21
.gitconfig		238	фев 24 20:30
.bashrc		492	сен 27 17:25
.bash_profile		141	сен 27 17:25
-BBEPX-			626/706 (78%)

Рис. 11: Список файлов

Быстрый просмотр” необходим для просмотра соержжания файлов. Пункт “Информация” отображает подробные данные для о файле



```

Информация
Midnight Commander 4.8.28

Файл: ..
Положение: 1Eh:772h
Права: drwxr-xr-x (0755)
Атрибуты: -----
Ссылка: 1
Владелец: esporova/esporova
Размер: 152(0 блоков)
Изменён: мар 23 21:08
Модифицирован: мар 23 21:08
Обращение: мар 23 21:10
ФС: /home
Устройство: /dev/sda3
Тип: btrfs (1Dh)
Своб. место: 62G/79G (78%)
Нет информации об узле
```

Рис. 12: Информация

Пункт “Дерево” необходим для просмотра дерева каталога.

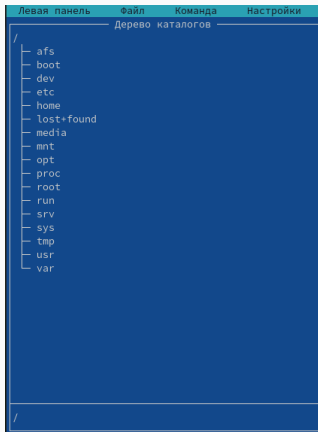


Рис. 13: Дерево

“Формат списка”

- “Укороченный” отображает только имя файла или каталога.
- “Расширенный” отображает подробную информацию о файлах.
- “Определённый пользователем” даёт возможность самостоятельно изменять степень подробности файле.
- “Стандартный” ставится по умолчанию.

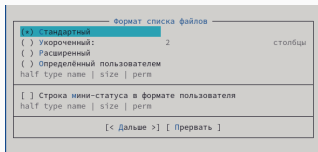


Рис. 14: Формат списка

Пункт “Фильтр” необходим для того, чтобы просмотреть название файлов или каталогов, которые подходят под указанную маску.

“Порядок сортировки” необходим для сортировки файлов и каталогов по конкретному критерию.

5. С помощью возможностей подменю “Файл” выполним следующие действия.

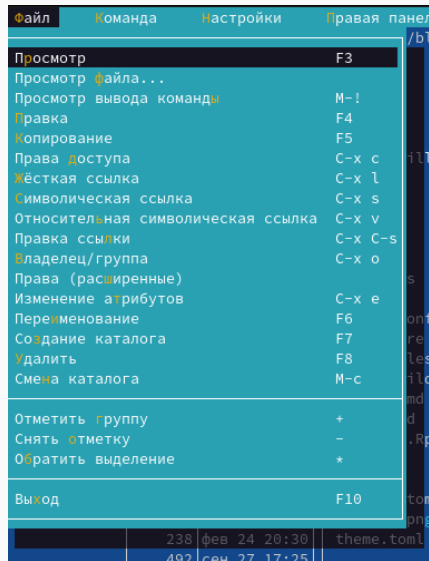


Рис. 15: Файл

Для просмотра содержимого файла выберем пункт “Просмотр файла”.

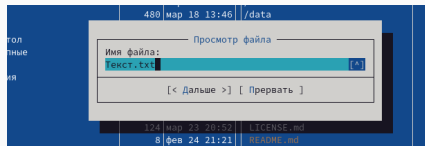


Рис. 16: Просмотр файла

Для редактирования содержимого текстового файла перейдём в пункт “Правка” и изменим на “Hello”

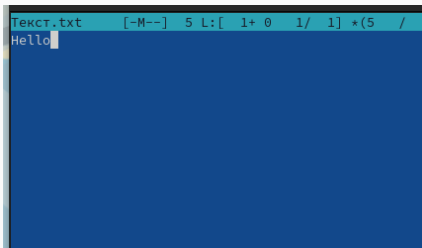


Рис. 17: Изменение файла

Для создания каталога переходим в пункт “Создание каталога”. Я создам каталог “Hello”

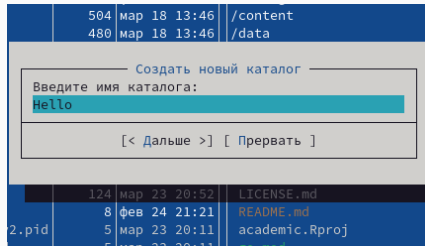


Рис. 18: Создание каталога

Копирование файлов в созданный каталог происходит с помощью выбора пункта “Копирование”. Выделим несколько файлов и пернесём их в каталог.

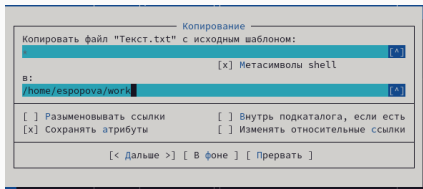


Рис. 19: Копирование файлов в каталог

6. С помощью средств подменю “Команда” осуществим следующие действия: поиск в файловой системе файла с заданными условия. Зададим условия “От каталога /,”Шаблон имени”*.cpp, “Содержимое”main.

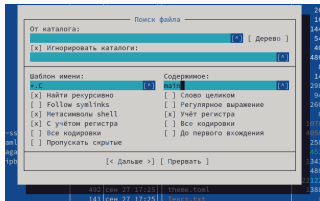
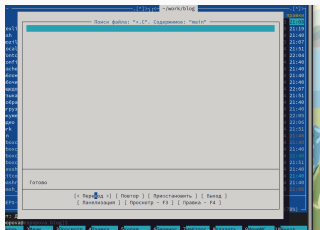


Рис. 20: Поиск файлов



Затем для выбора и повторения одной из предыдущих команд перейдём в “История командной строки”-“История” внизу экрана, но это сноска пустая, т.к. не была использована командная строка.

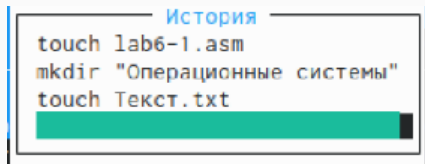


Рис. 22: История

Для перехода в домашний каталог переходим в пункт “Дерево каталогов” и выбираем необходимый каталог.

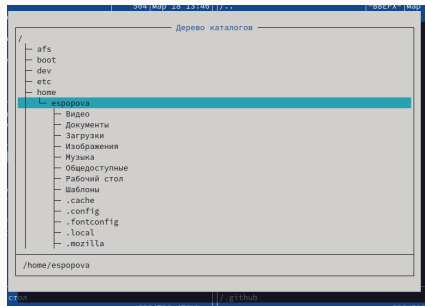
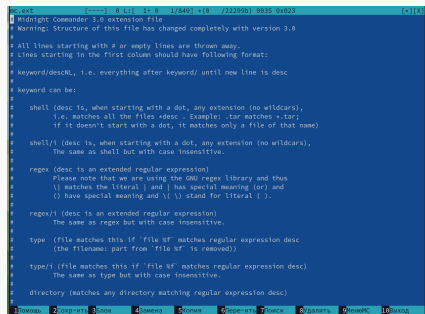


Рис. 23: Переход в каталог

Для анализа файла меню и файла расширение переходим в пункт “Редактировать файл расширений



```
mc_ext [-----] 8 L[1] 1+ 0 - 1/849] *+0 - /22299b) 0035 0x023 [+][X]
# 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 wildcars),
#       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 wildcars),
#         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/i (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)
```

Рис. 24: Анализ файла

7. Вызовем подменю “Настройки”. Освоим операции: “Конфигурация” позволяет скорректировать настройки работы с панелями. “Внешний вид”- “Настройка панелей” помогают определить элементы, отображаемые при вызове тс. Пункт “Подтверждение” помогаем установить или убрать вывод окна с запросом подтверждения действий при операциях удаления и перезаписи файлов. Пункт “Оформление” даёт возможность менять цветовую гамму визуальной оболочки. А с помощью пункта “Сохранить настройки” сохраняем изменения

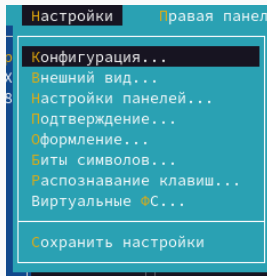


Рис. 25: Подменю настройки

2. Задание по встроенному редактору mc
3. Создаём текстовый файл “text.txt”, командой “ls” проверяем выполнение действий.
4. Открываем этот файл с помощью встроенного mc редактора с помощью команды “mcedit text.txt”.

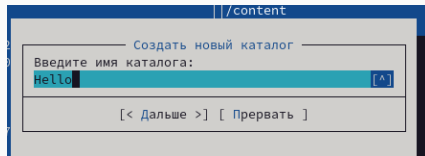


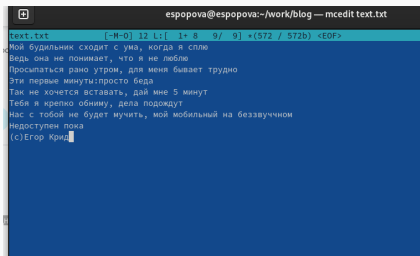
Рис. 26: Создание файла

3. Вставим любой текстиз интернета и сделаем с ним следующие изменения.

```
[espopova@espopova blog]$ touch text.txt
[espopova@espopova blog]$ ls
academic.Rproj      config  go.mod  images  preview.png  resources  theme.toml
assets              content go.sum  LICENSE.md  public       static     Текст.txt
christachill.github.io data    Hello   netlify.toml  README.md   text.txt
[espopova@espopova blog]$ mcedit text.txt
```

Рис. 27: Текст

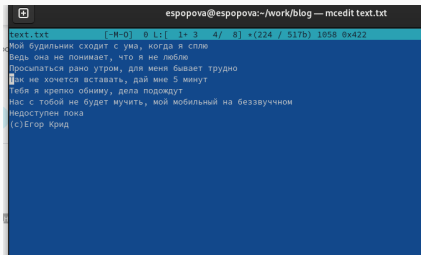
4. Удалим некую строчку стихотворения с помощью команды “F8”.



```
espopova@espopova:~/work/blog — mcedit text.txt
text.txt [-M-0] 12 L: [ 1+ 8 9/ 9] *(572 / 572b) <EOF>
Мой будильник сходит с ума, когда я сплю
Ведь она не понимает, что я не люблю
Просыпаться рано утром, для меня бывает трудно
Эти первые минуты: просто беда
Так не хочется вставать, дай мне 5 минут
Тебя я крепко обниму, дела подождут
нас с тобой не будет нучить, мой мобильный на беззвучном
недоступен пока
(c)Егор Крид:
```

Рис. 28: Удаление строчки

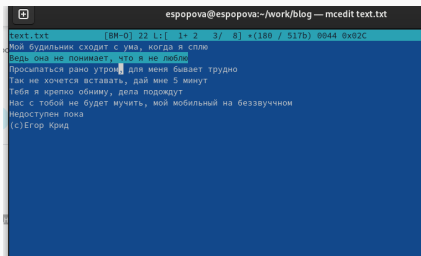
Выделим фрагмент текста с помощью “F3” и скопируем его на новую строку с помощью клавиши”F5”.



```
espopova@espopova:~/work/blog — mcedit text.txt
text.txt [-M-0] 0 L: [ 1+ 3 4/ 8] *(224 / 517b) 1058 @x422
Мой будильник сходит с ума, когда я сплю
Ведь она не понимает, что я не люблю
Просыпаться рано утром, для меня бывает трудно
Так не хочется вставать, дай мне 5 минут
Тебя я крепко обниму, дела подождут
нас с тобой не будет мучить, мой мобильный на беззвучном
недоступен пока
(с)Егор Крид
```

Рис. 29: Удаление строки

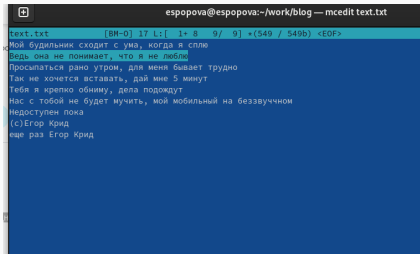
Сохраним файл с помощью клавиши “F2”.И отменим последнее действие с помощью клавиш “ctrl+u”.



```
espopova@espopova:~/work/blog — mcedit text.txt
text.txt [BM-0] 22 L: [ 1+ 2 3/ 8] *(180 / 517b) @044 @x02C
Мой будильник сходит с ума, когда я сплю
Ведь она не понимает, что я не люблю
Просыпаться рано утром для меня бывает трудно
Так не хочется вставать, дай мне 5 минут
Тебя я крепко обниму, дела подождут
Нас с тобой не будет мучить, мой мобильный на беззвучном
Недоступен пока
(с)Егор Крид
```

Рис. 30: Отмена дейсвтий

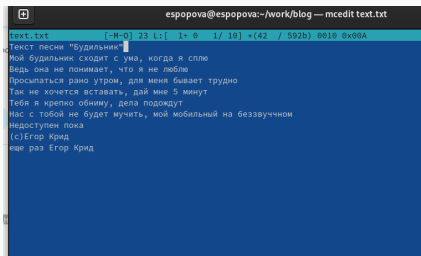
Для перехода в конец файла используем сочетание клавиш “ctrl+end”, и напишем автора стихотворения.



```
espopova@espopova:~/work/blog — mcedit text.txt
text.txt [BM-0] 17 L: [ 1+ 8 9/ 9] *(549 / 549b) <EOF>
Мой будильник сходит с ума, когда я сплю
Ведь она не понимает, что я не люблю
Просыпаться рано утром, для меня бывает трудно
Так не хочется вставать, дай мне 5 минут
Тебя я крепко обниму, дела подождут
Нас с тобой не будет мучить, мой мобильный на беззвучном
Недоступен пока
(с)Егор Крид
еще раз Егор Крид
```

Рис. 31: Переход в конец

Для перехода в начало используем “ctrl+home” и напомним заголовок.



```
espopova@espopova:~/work/blog — mcedit text.txt
text.txt [-M-0] 23 L: [ 1+ 0 1/ 10] *(42 / 592b) 0010 0x00A
Текст песни "Будильник"
Мой будильник сходит с ума, когда я сплю
Ведь она не понимает, что я не люблю
Просыпаться рано утром, для меня бывает трудно
Так не хочется вставать, дай мне 5 минут
Тебя я крепко обниму, дела подождут
Нас с тобой не будет мучить, мой мобильный на беззвучном
Недоступен пока
(c)Егор Крид
еще раз Егор Крид
```

Рис. 32: Переход в начало

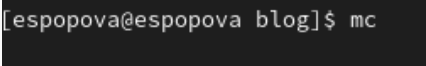
Сохраним и выйдем в konsole.

5. Откроем файл с исходным текстом на некотором языке программирования. Введём команду “find / -name *.java”

```
[espopova@espopova blog]$ find / -name *.java
find: '/boot/loader/entries': Отказано в доступе
find: '/boot/grub2!': Отказано в доступе
find: '/boot/lost+found!': Отказано в доступе
find: '/boot/efi!': Отказано в доступе
find: '/proc/tty/driver!': Отказано в доступе
find: '/proc/1/task/1/fd!': Отказано в доступе
find: '/proc/1/task/1/fdinfo!': Отказано в доступе
find: '/proc/1/task/1/ns!': Отказано в доступе
find: '/proc/1/fd!': Отказано в доступе
find: '/proc/1/map_files!': Отказано в доступе
find: '/proc/1/fdinfo!': Отказано в доступе
find: '/proc/1/ns!': Отказано в доступе
find: '/proc/2/task/2/fd!': Отказано в доступе
find: '/proc/2/task/2/fdinfo!': Отказано в доступе
find: '/proc/2/task/2/ns!': Отказано в доступе
find: '/proc/2/fd!': Отказано в доступе
find: '/proc/2/map_files!': Отказано в доступе
find: '/proc/2/fdinfo!': Отказано в доступе
find: '/proc/2/ns!': Отказано в доступе
find: '/proc/3/task/3/fd!': Отказано в доступе
find: '/proc/3/task/3/fdinfo!': Отказано в доступе
```

Рис. 33: Открытие файла на языке программирования

6. Используя меню редактора “Команда” - “Отключить панели” мы можем включить/выключить подсветку строки.

A screenshot of a terminal window with a dark background. The text "[espopova@espopova blog]\$ mc" is displayed in a light-colored monospaced font. The prompt character is a dollar sign, and the command "mc" is entered after the prompt.

```
[espopova@espopova blog]$ mc
```

Рис. 34: Отключение подсветки

Выводы

В процессе выполнения лабораторной работы я освоила основные возможности командной оболочки Midnight Commander. Приобрела навыки практической работы по просмотру каталогов и файлов; манипуляций с ними