

Краткий отчёт по лабораторной работе №9

Samsonova Maria, Student of RUDN University, Moscow, Russian Federation

Цель выполнения лабораторной работы №9

Познакомиться с операционной системой Linux. Получить практические навыки работы с редактором Emacs.

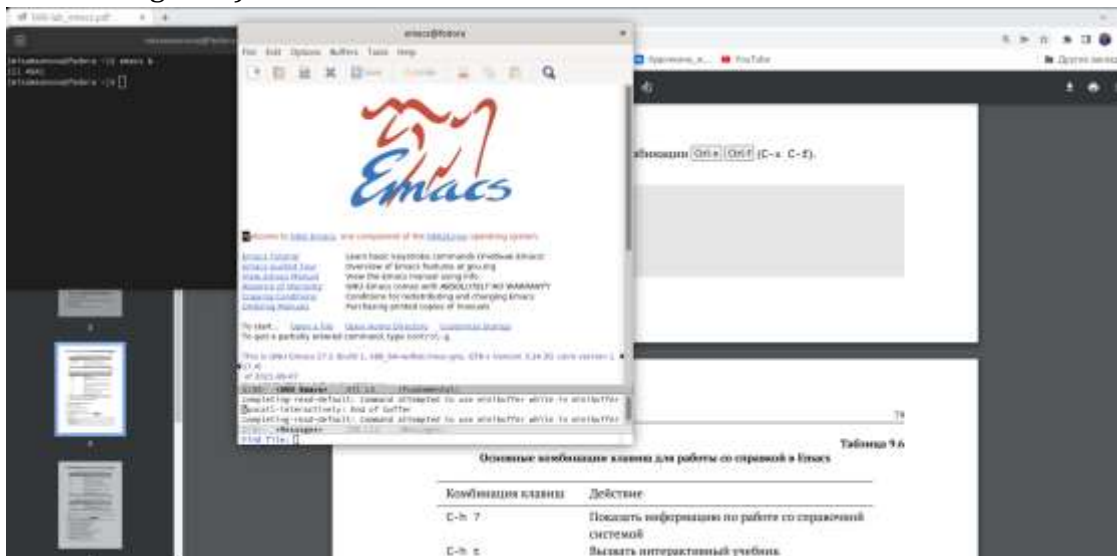
Задание

1. Открыть emacs.
2. Создать файл lab07.sh с помощью комбинации Ctrl-x Ctrl-f (C-x C-f).
3. Наберите текст:
 - `#!/bin/bash`
 - `HELL=Hello`
 - `function hello {`
 - `LOCAL HELLO=World`
 - `echo $HELLO`
 - `}`
 - `echo $HELLO`
 - `hello`
4. Сохранить файл с помощью комбинации Ctrl-x Ctrl-s (C-x C-s).
5. Прodelать с текстом стандартные процедуры редактирования, каждое действие должно осуществляться комбинацией клавиш.
 - Вырезать одной командой целую строку (C-k).
 - Вставить эту строку в конец файла (C-y).
 - Выделить область текста (C-space).
 - Скопировать область в буфер обмена (M-w).
 - Вставить область в конец файла.
 - Вновь выделить эту область и на этот раз вырезать её (C-w).
 - Отмените последнее действие (C-/).
6. Научитесь использовать команды по перемещению курсора.
 - Переместите курсор в начало строки (C-a).
 - Переместите курсор в конец строки (C-e).
 - Переместите курсор в начало буфера (M-<).
 - Переместите курсор в конец буфера (M->).
7. Управление буферами.
 - Вывести список активных буферов на экран (C-x C-b).
 - Переместитесь во вновь открытое окно (C-x) о со списком открытых буферов и переключитесь на другой буфер.

- Закройте это окно (C-x 0).
 - Теперь вновь переключайтесь между буферами, но уже без вывода их списка на экран (C-x b).
8. Управление окнами.
- Поделите фрейм на 4 части: разделите фрейм на два окна по вертикали (C-x 3), а затем каждое из этих окон на две части по горизонтали (C-x 2) (см. рис. 9.1).
 - В каждом из четырёх созданных окон откройте новый буфер (файл) и введите несколько строк текста.
9. Режим поиска
- Переключитесь в режим поиска (C-s) и найдите несколько слов, присутствующих в тексте.
 - Переключайтесь между результатами поиска, нажимая C-s.
 - Выйдите из режима поиска, нажав C-g.
 - Перейдите в режим поиска и замены (M-%), введите текст, который следует найти и заменить, нажмите Enter, затем введите текст для замены. После того как будут подсвечены результаты поиска, нажмите ! для подтверждения замены.
 - Испробуйте другой режим поиска, нажав M-s o. Объясните, чем он отличается от обычного режима?-

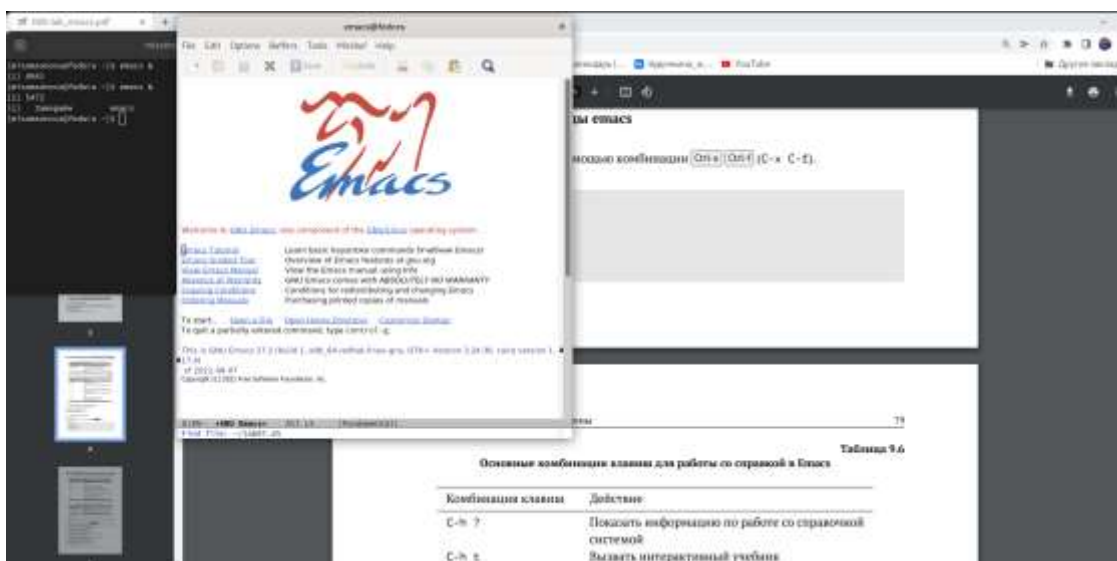
Ход выполнения лабораторной работы №9

1. Для начала откроем редактор Emacs с помощью команды «emacs &» (Скриншот - @fig:001).



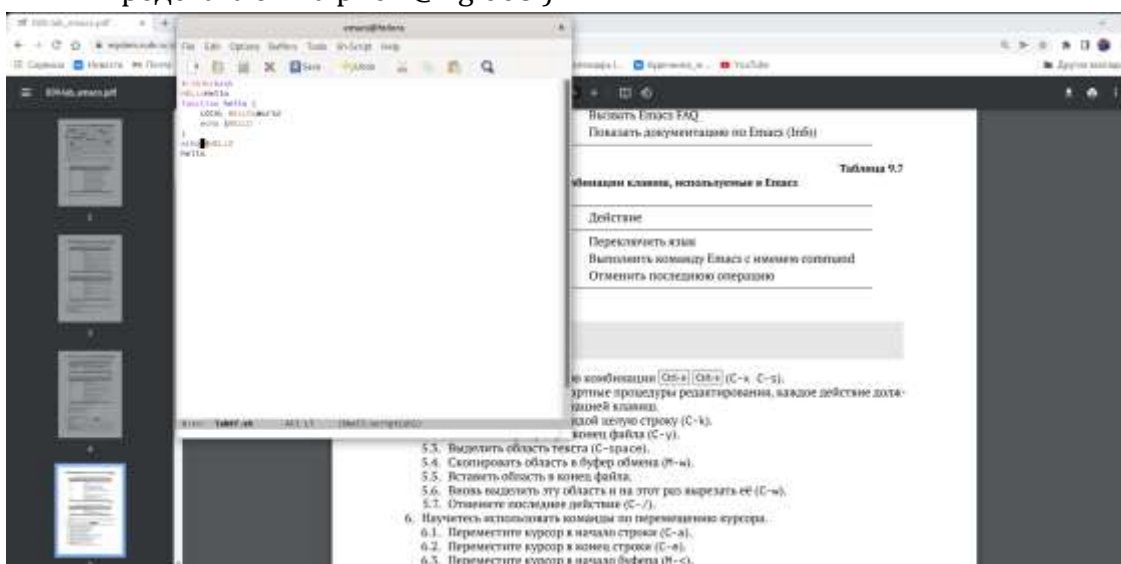
Открытие редактора

2. Создадим файл lab07.sh с помощью комбинации «Ctrl-x» «Ctrl-f» (Скриншот - @fig:002).



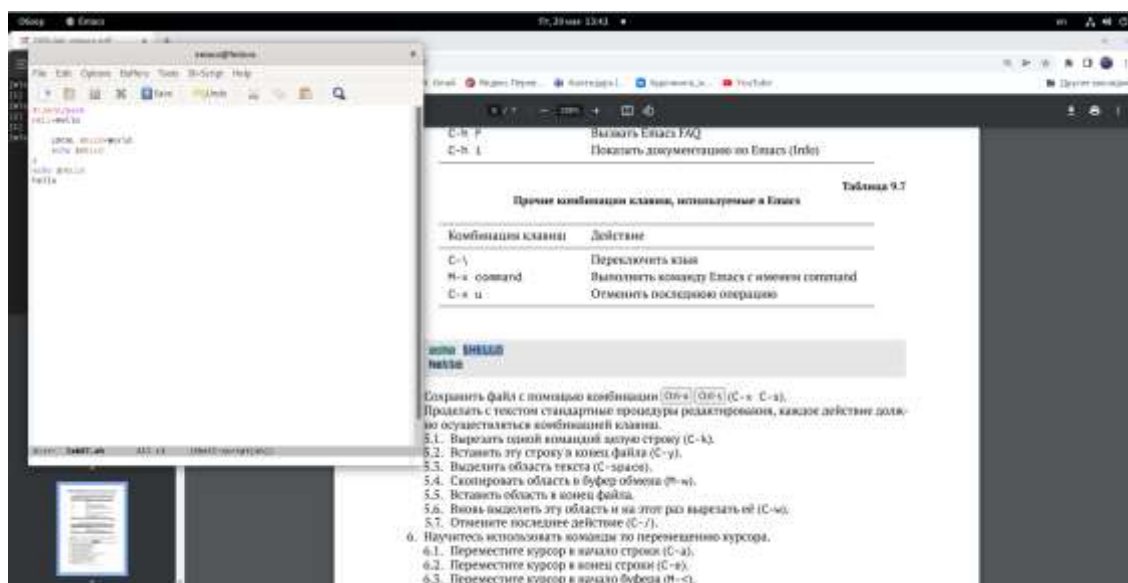
Создание файла

3. В открывшемся буфере набираем необходимый текст (алгоритм действий представлен на рис. -@fig:003).



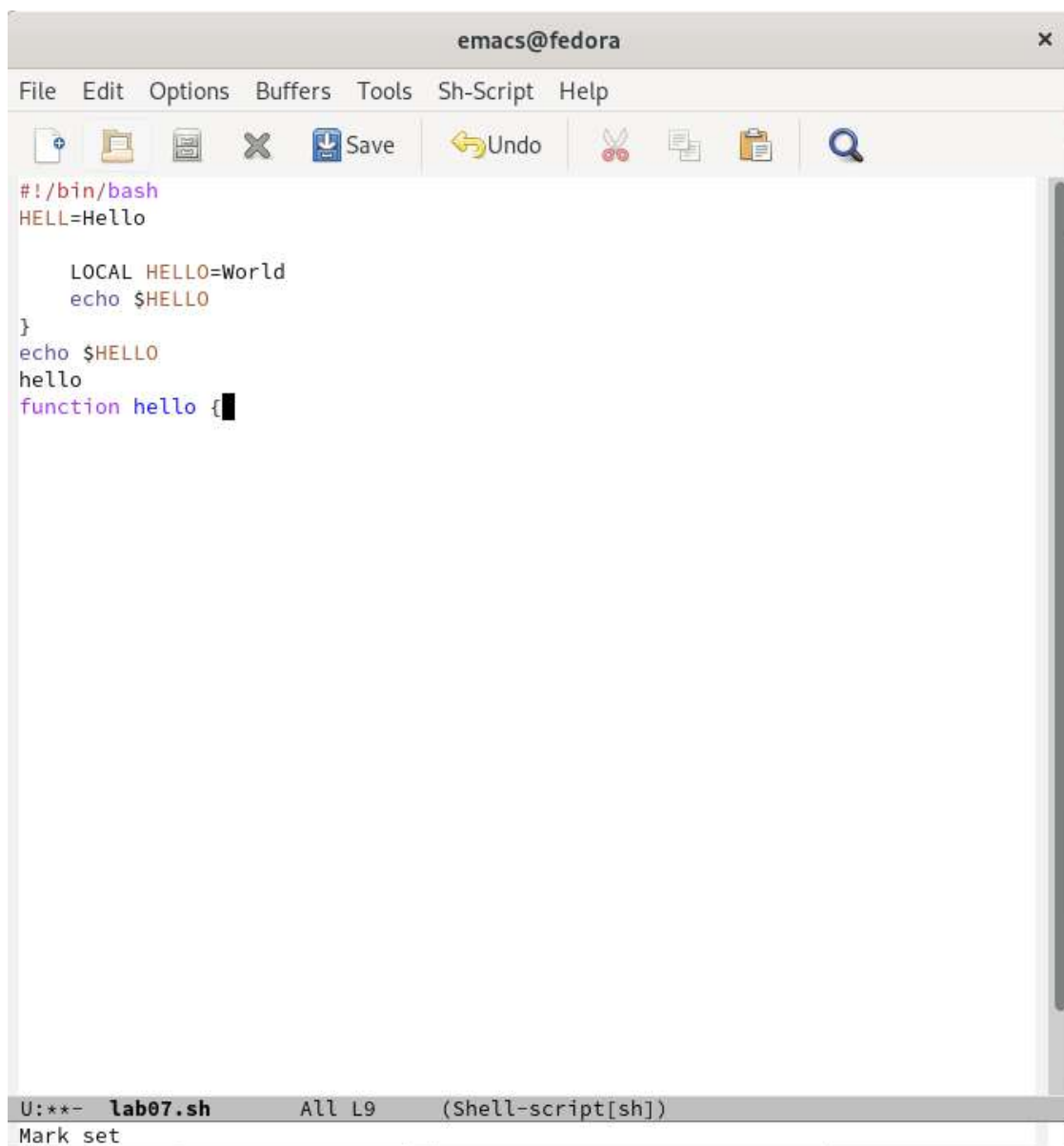
Работа с текстом

4. Сохраняем файл с помощью комбинации «Ctrl-x»«Ctrl-s».
5. Теперь выполняем следующие действия:
 - Вырезаем одной командой целую строку («Ctrl-k») (См. рисунок -@fig:004).



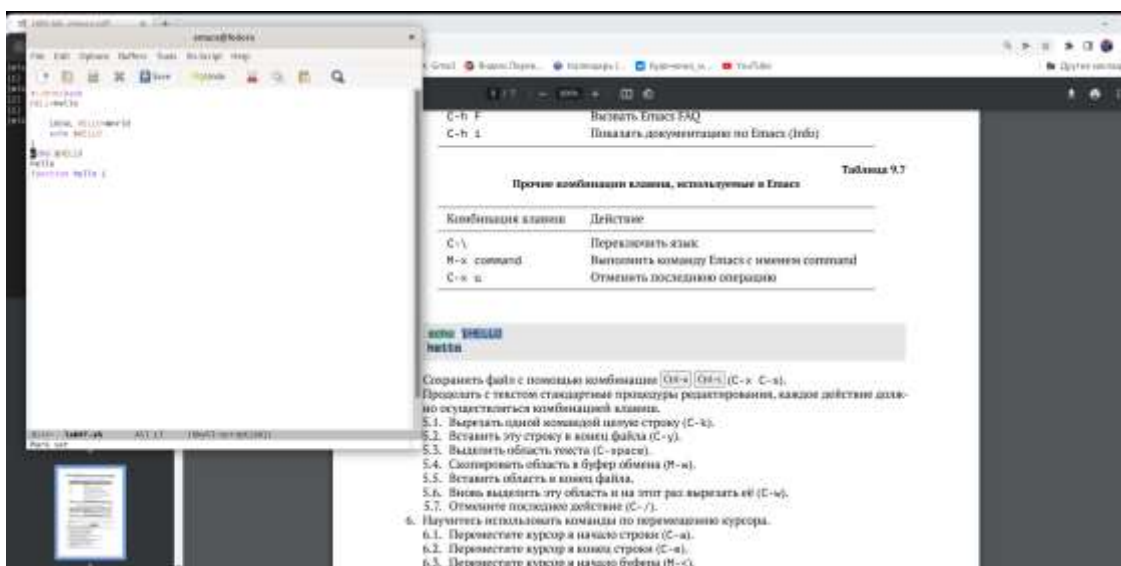
Вырезание строки

- Вставляем эту строку в конец файла («Ctrl-y») (См. рисунок -@fig:005).



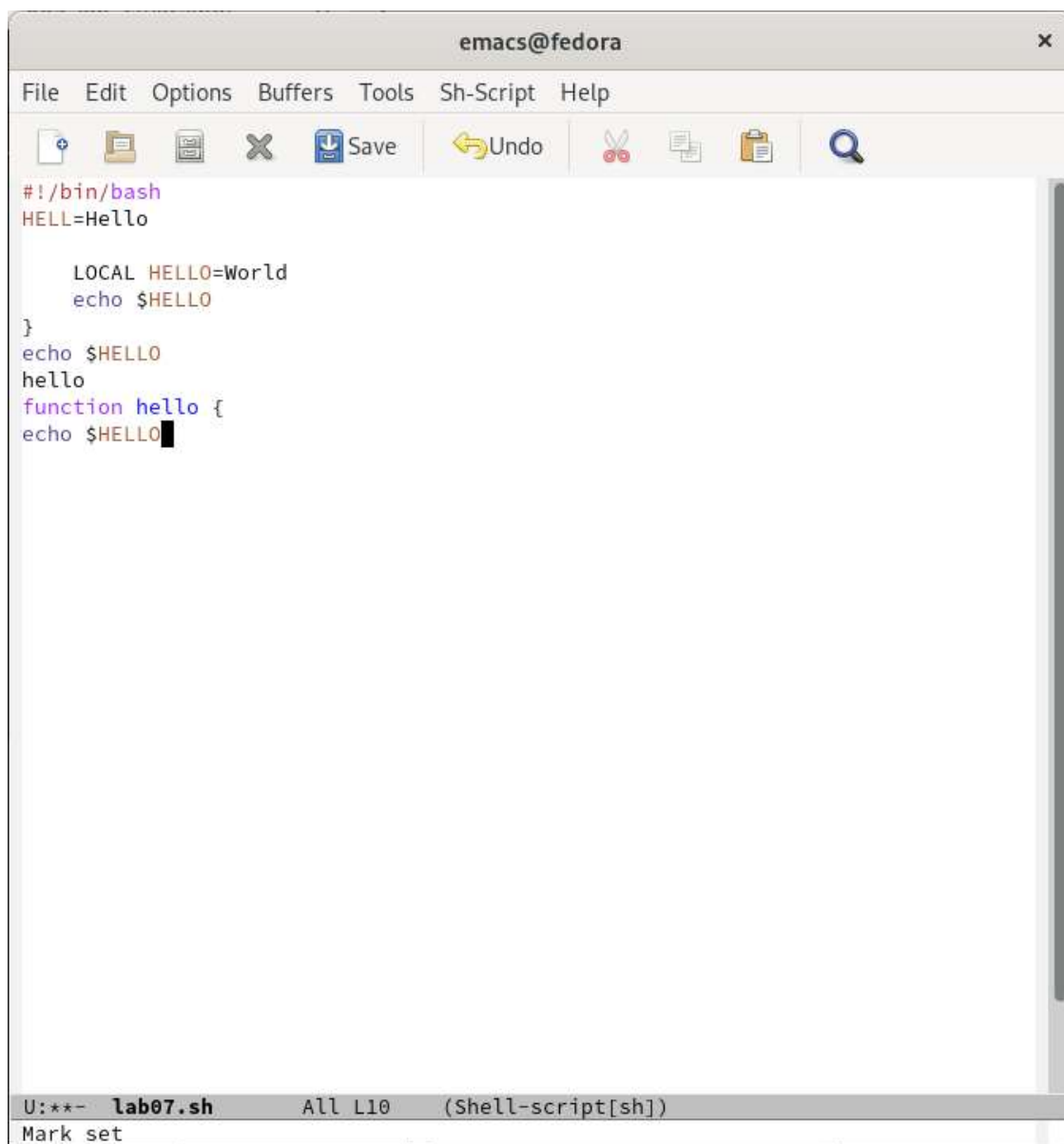
Вставила строку

- Выделяем область текста («Ctrl-space») (алгоритм действий представлен на рис. - @fig:006).



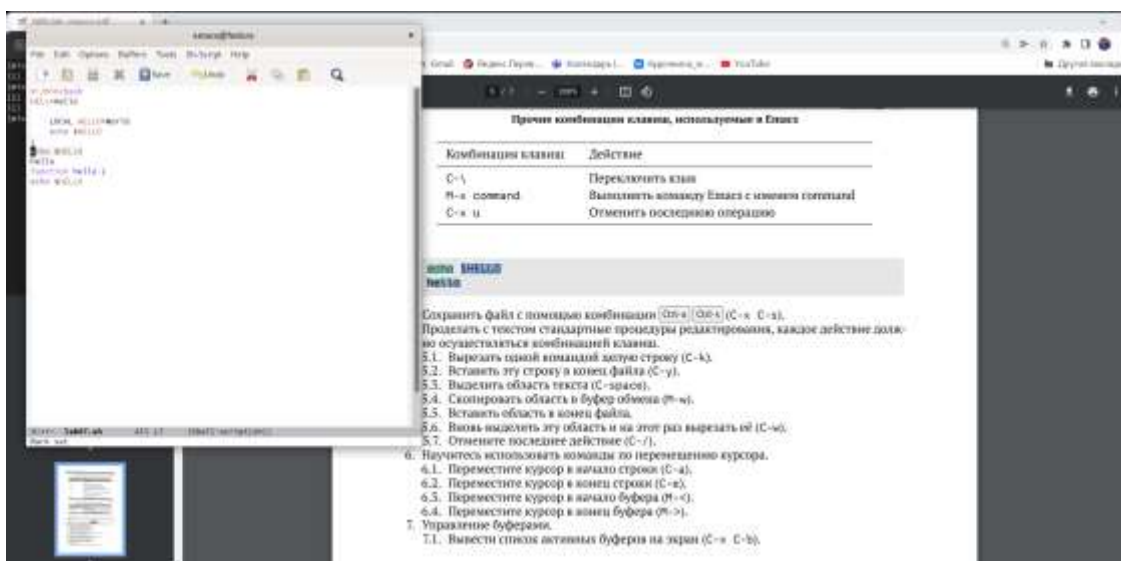
Выделенная область текста

- Скопируем область в буфер обмена («Alt-w»).
- Вставляем область в конец файла («Ctrl-y») (Скриншот -@fig:007).

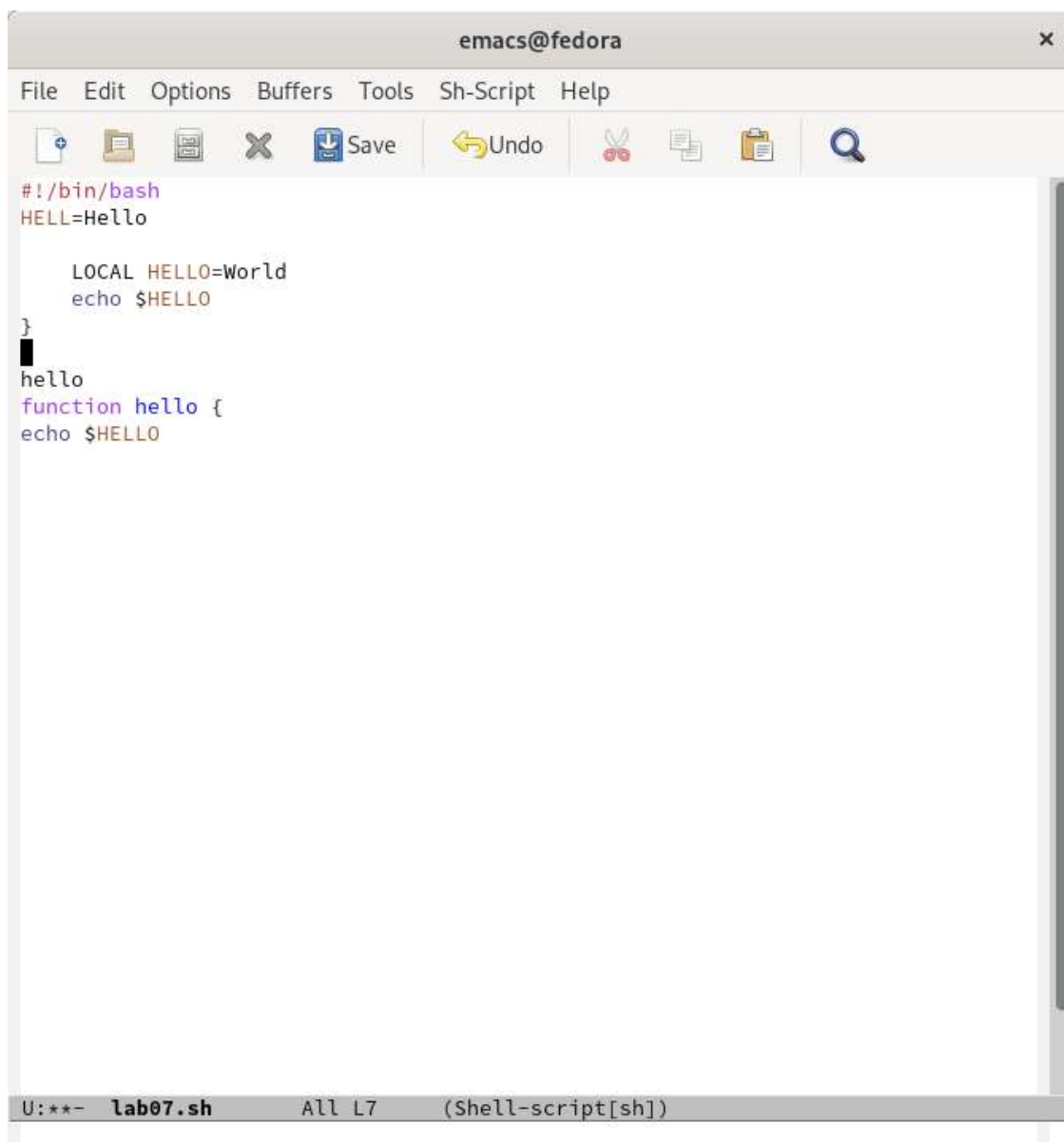


Область в конце файла

- Вновь выделяем эту область («Ctrl-space») (Скриншот -@fig:008) и на этот раз вырежем её («Ctrl-w») (Скриншот -@fig:009).

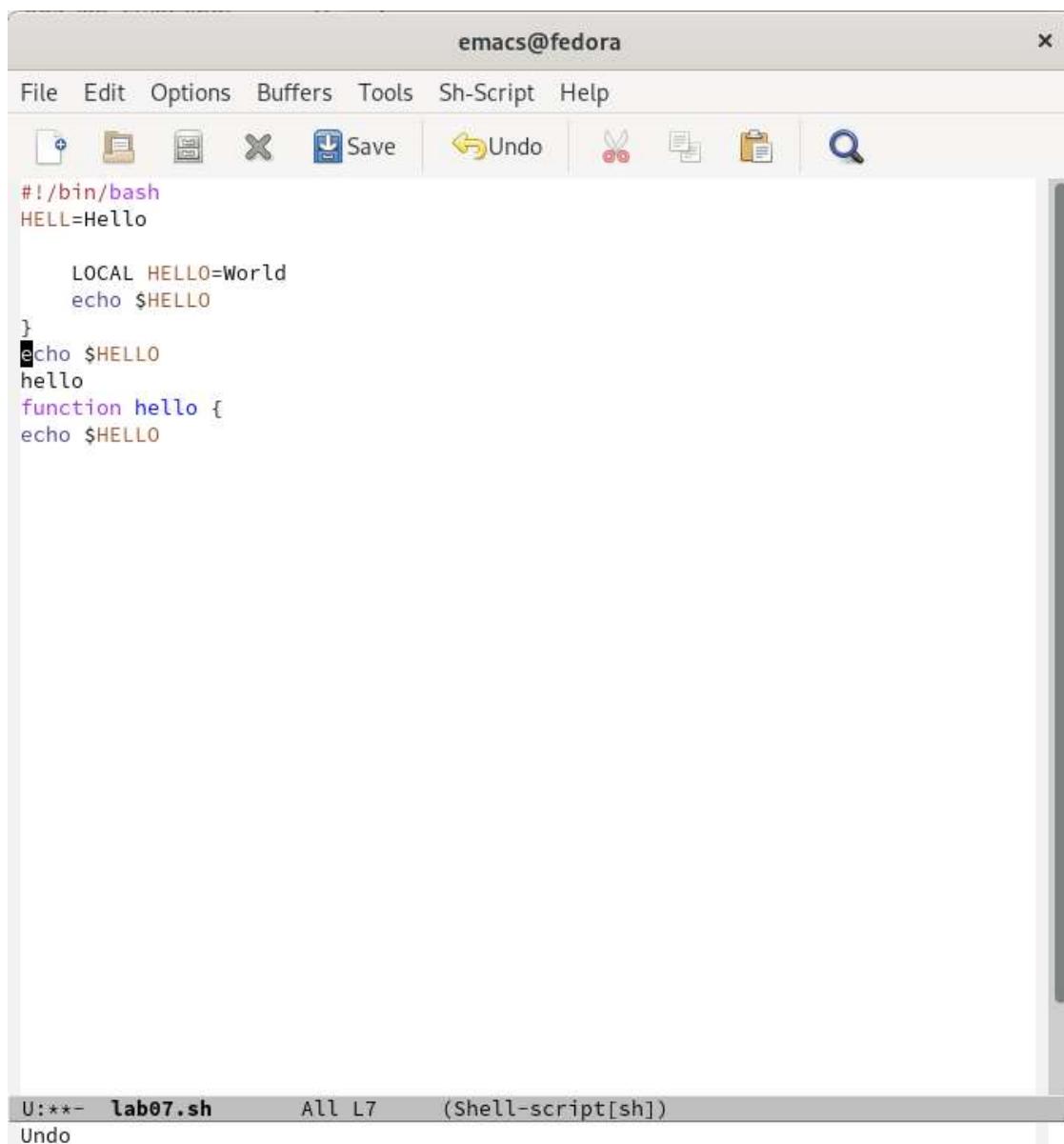


Выделенная область



Вырезание строки

- Отменяем последнее действие («Ctrl-/») (См. рисунок -@fig:010).



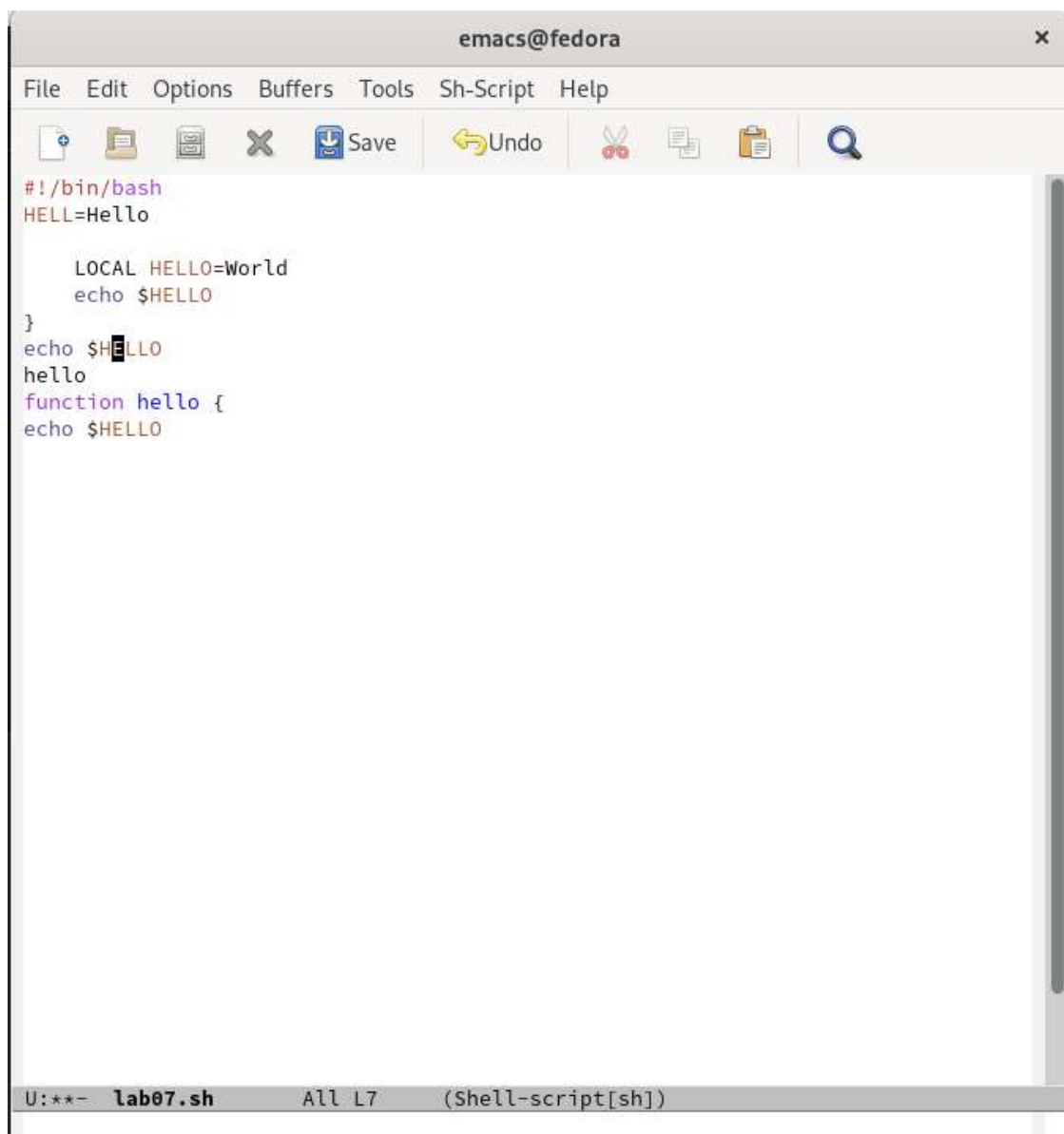
```
#!/bin/bash
HELL=Hello

    LOCAL HELLO=World
    echo $HELLO
}
echo $HELLO
hello
function hello {
echo $HELLO
```

U:*** lab07.sh All L7 (Shell-script[sh])
Undo

Отмена последнего действия

6. После этого выполняем следующие действия:
 - Перемещаем курсор в начало строки («Ctrl-a») (алгоритм действий представлен на рис. -@fig:011 , -@fig:012).

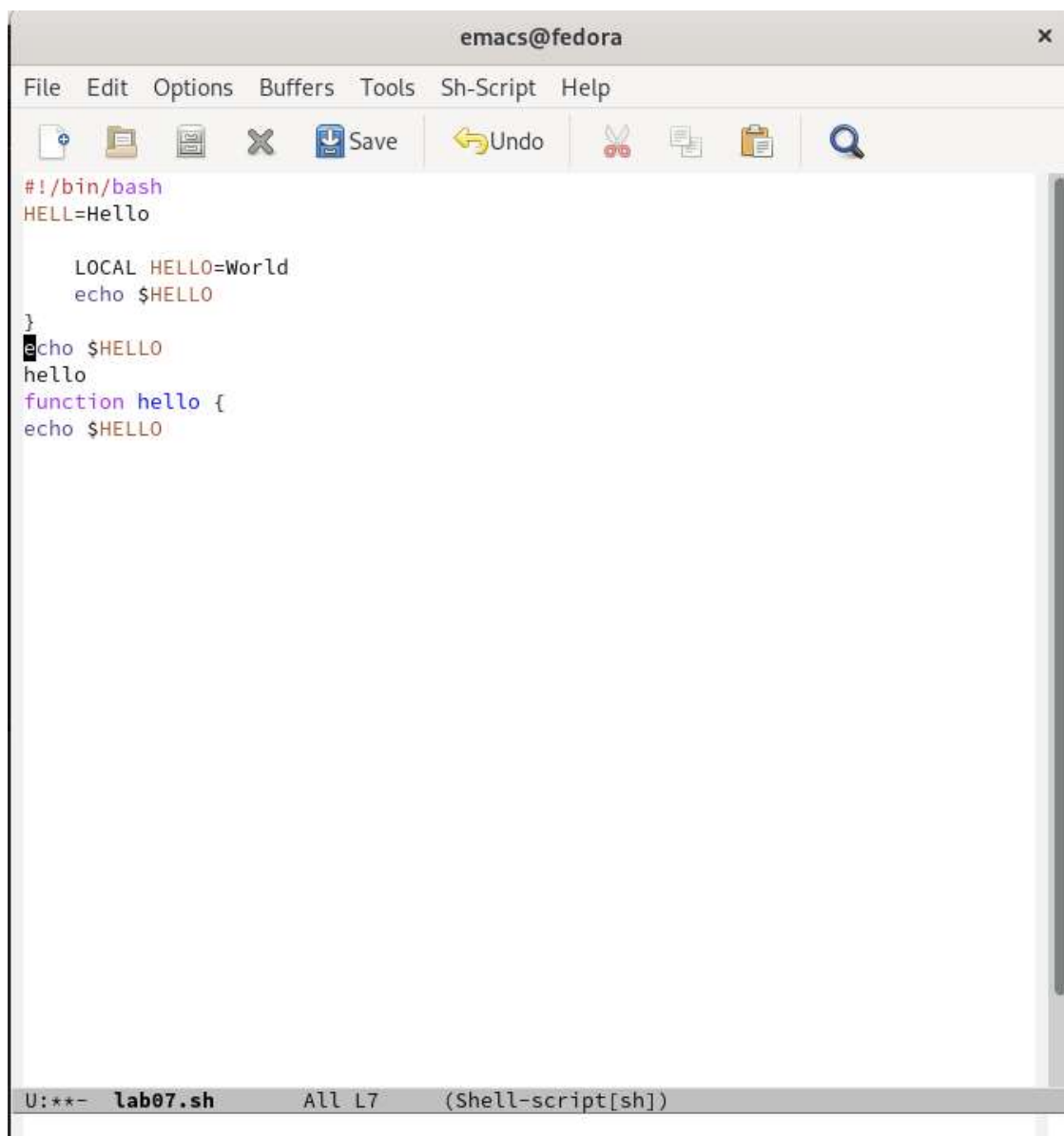


```
#!/bin/bash
HELL=Hello

    LOCAL HELLO=World
    echo $HELLO
}
echo $HELLO
hello
function hello {
echo $HELLO
```

U:***- lab07.sh All L7 (Shell-script[sh])

Перемещение курсор

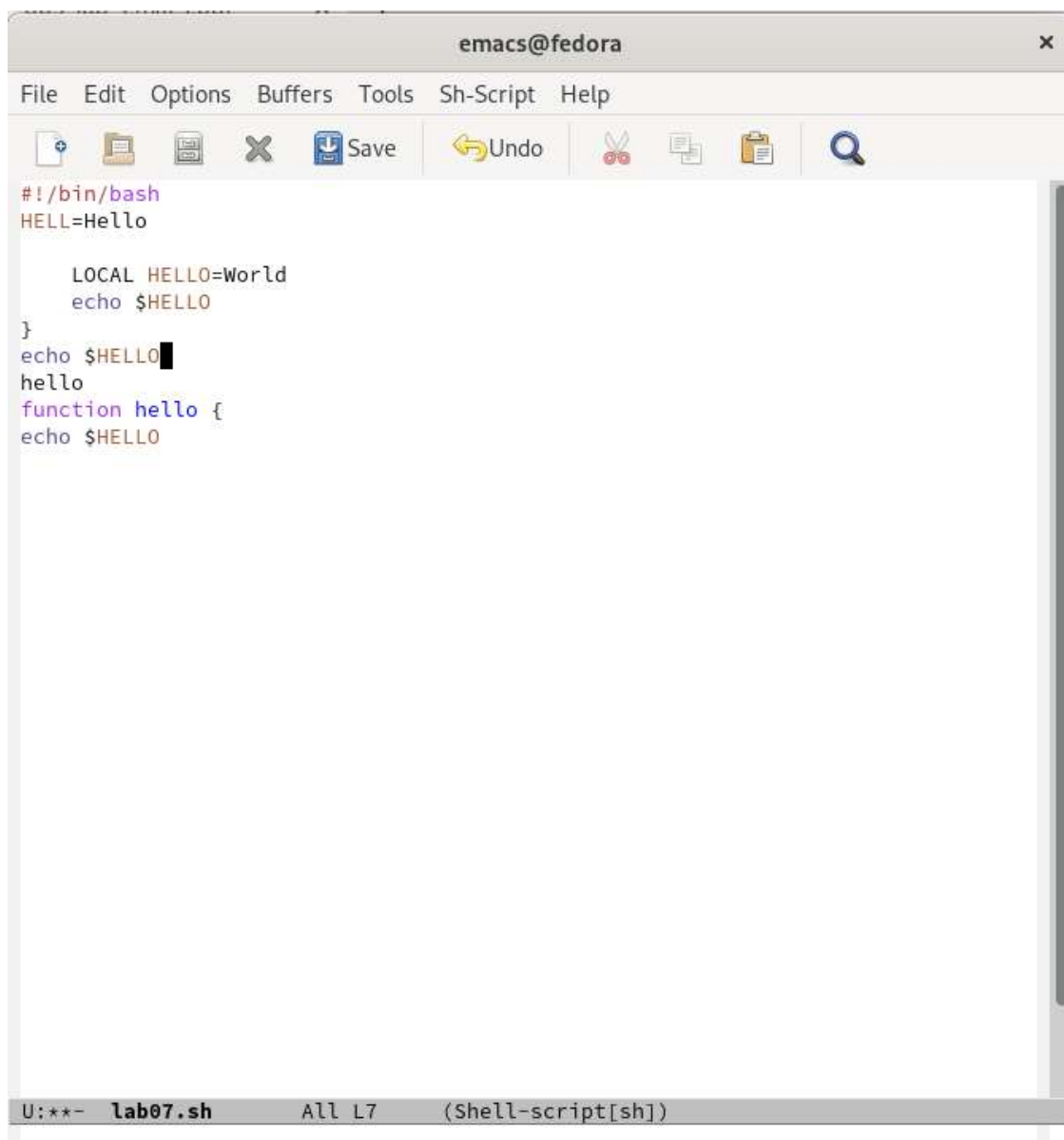


```
#!/bin/bash
HELL=Hello

    LOCAL HELLO=World
    echo $HELLO
}
echo $HELLO
hello
function hello {
echo $HELLO
```

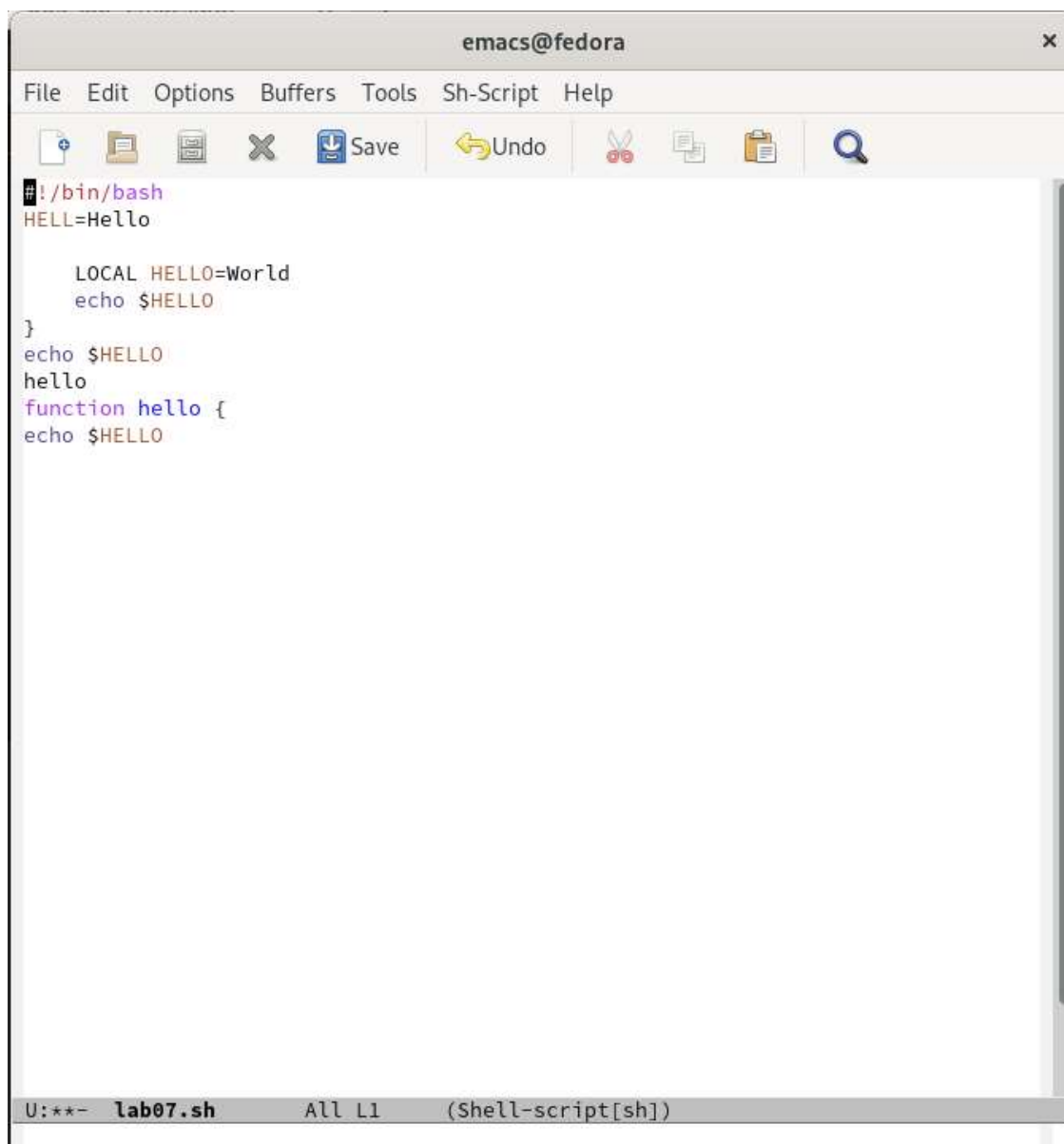
Перемещение курсора

- Перемещаем курсор в конец строки («Ctrl-e») (Скриншот -@fig:013).



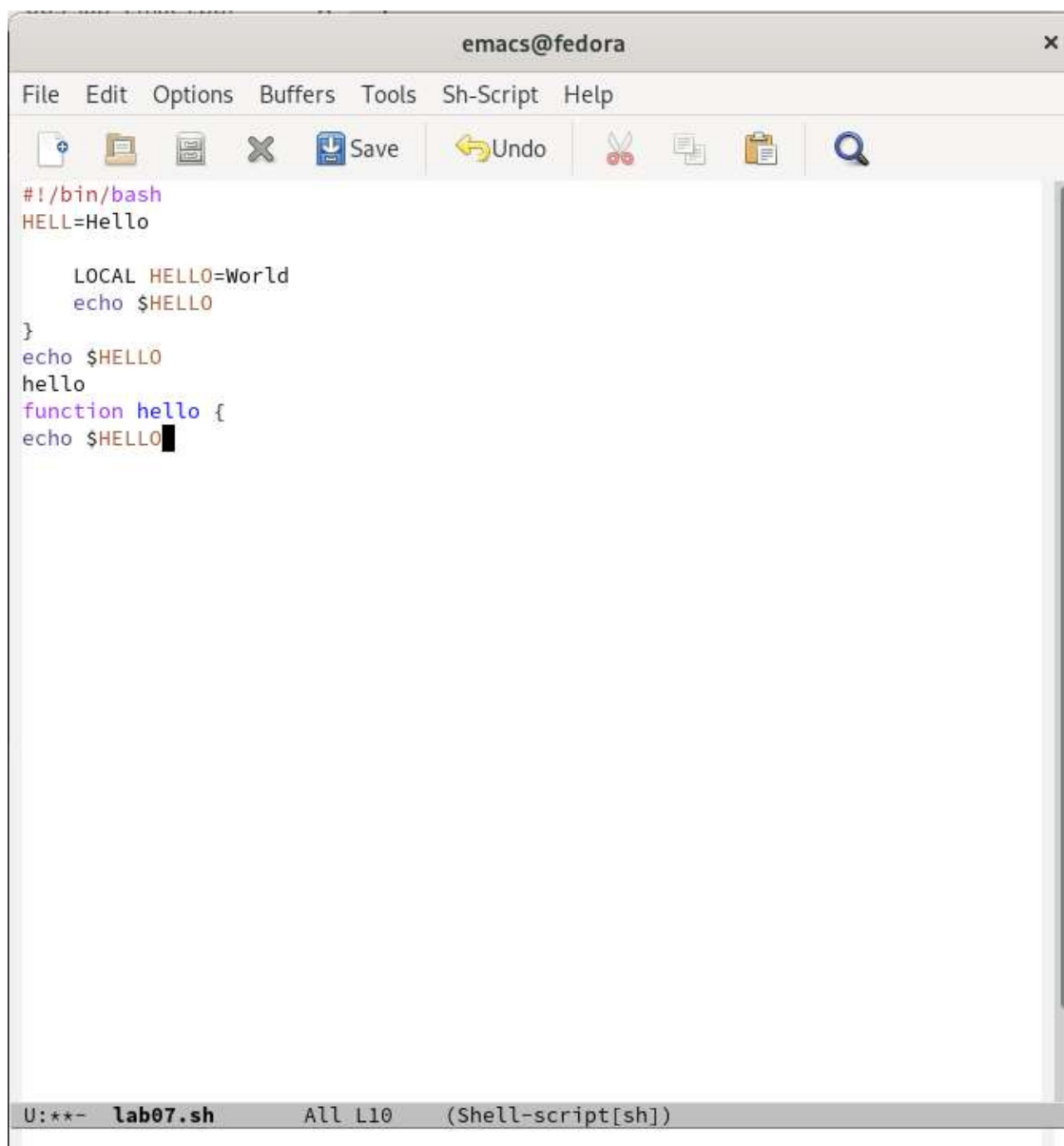
Перемещение курсора

- Перемещаем курсор в начало буфера («Alt-<») (Скриншот -@fig:014).



Перемещение курсора

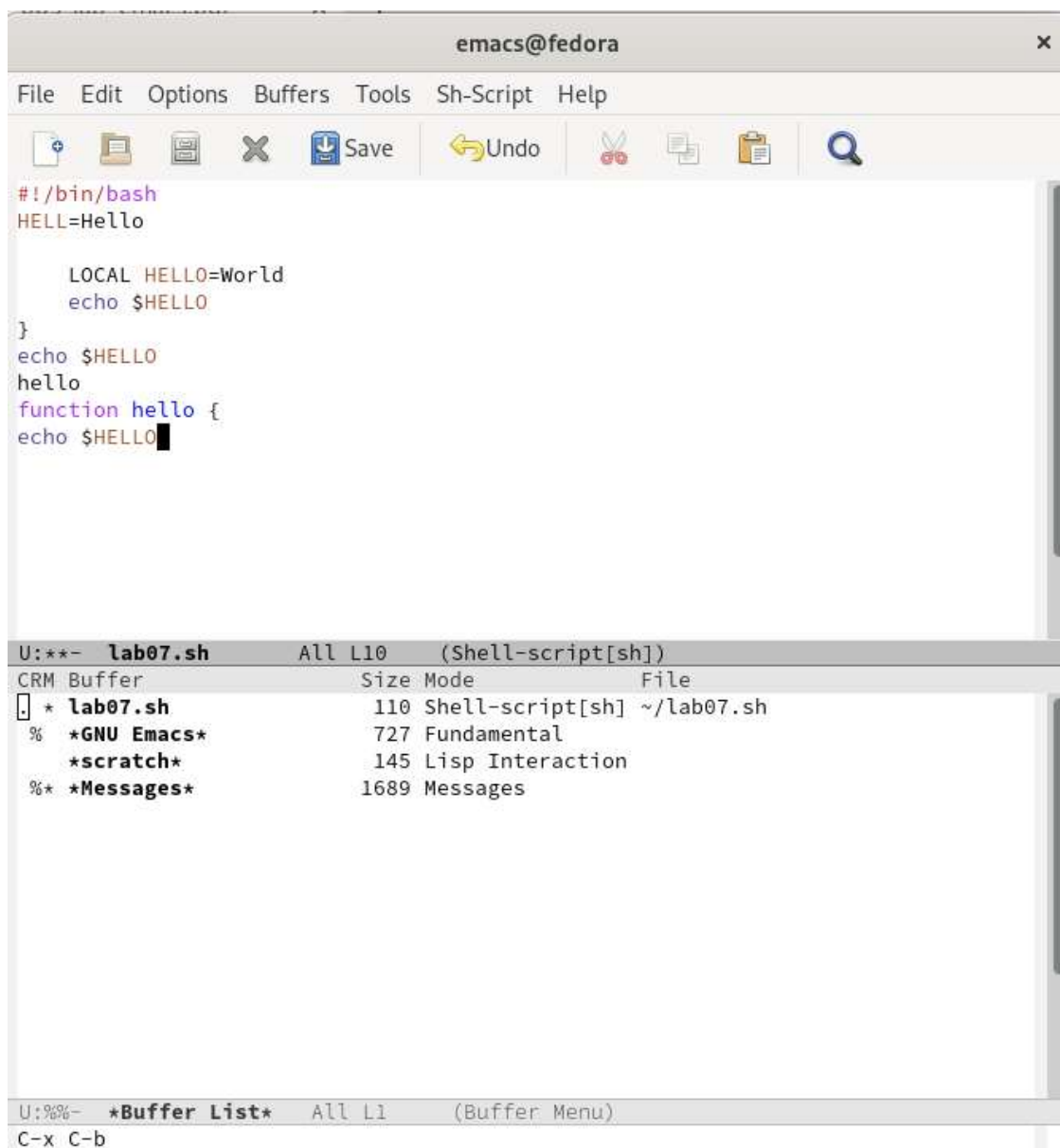
- Перемещаем курсор в конец буфера («Alt->») (Скриншот -@fig:015).



Перемещение курсора

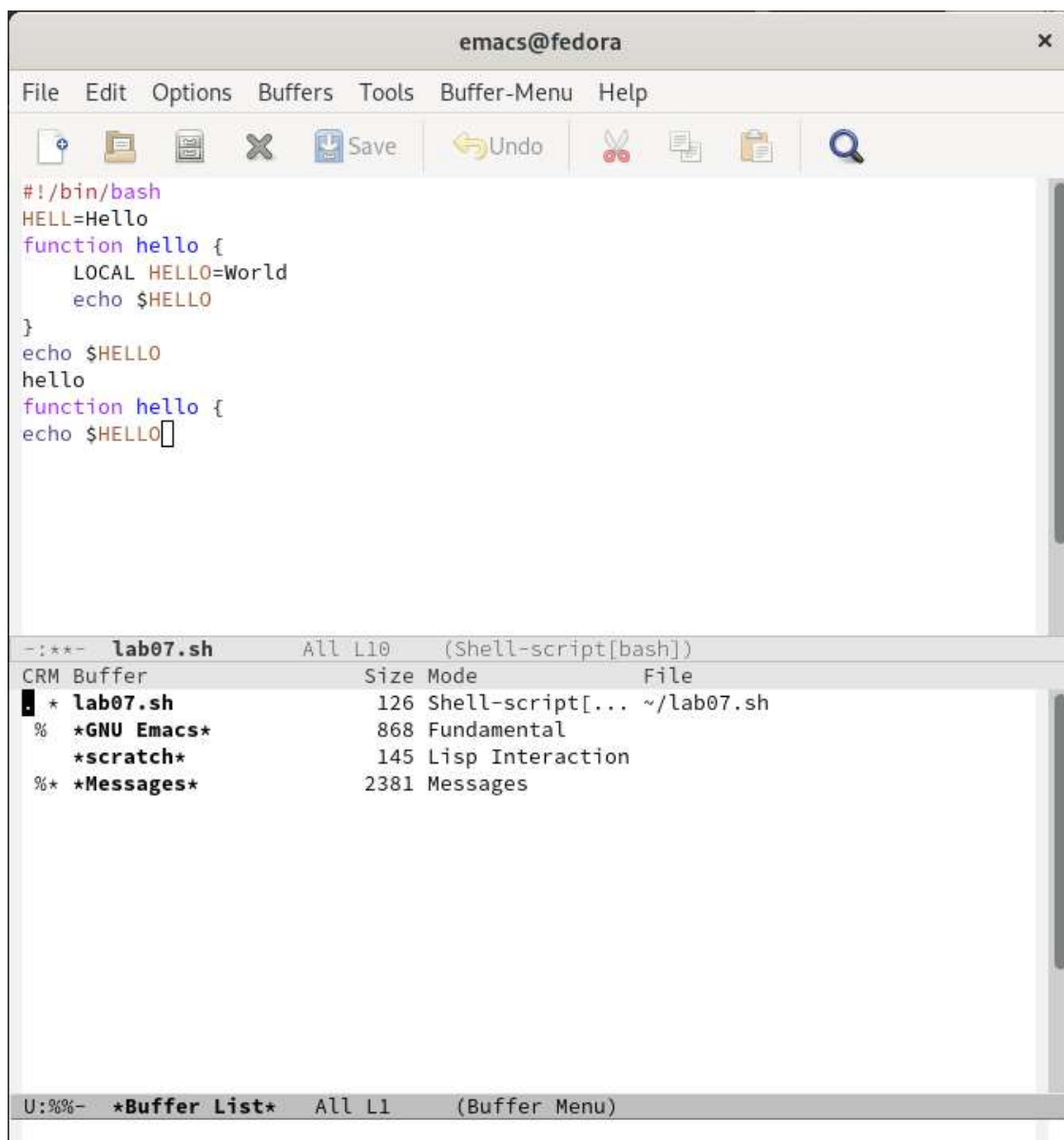
7. Выполняем следующие действия:

- Выводим список активных буферов на экран («Ctrl-x»«Ctrl-b») (рис. -@fig:016).

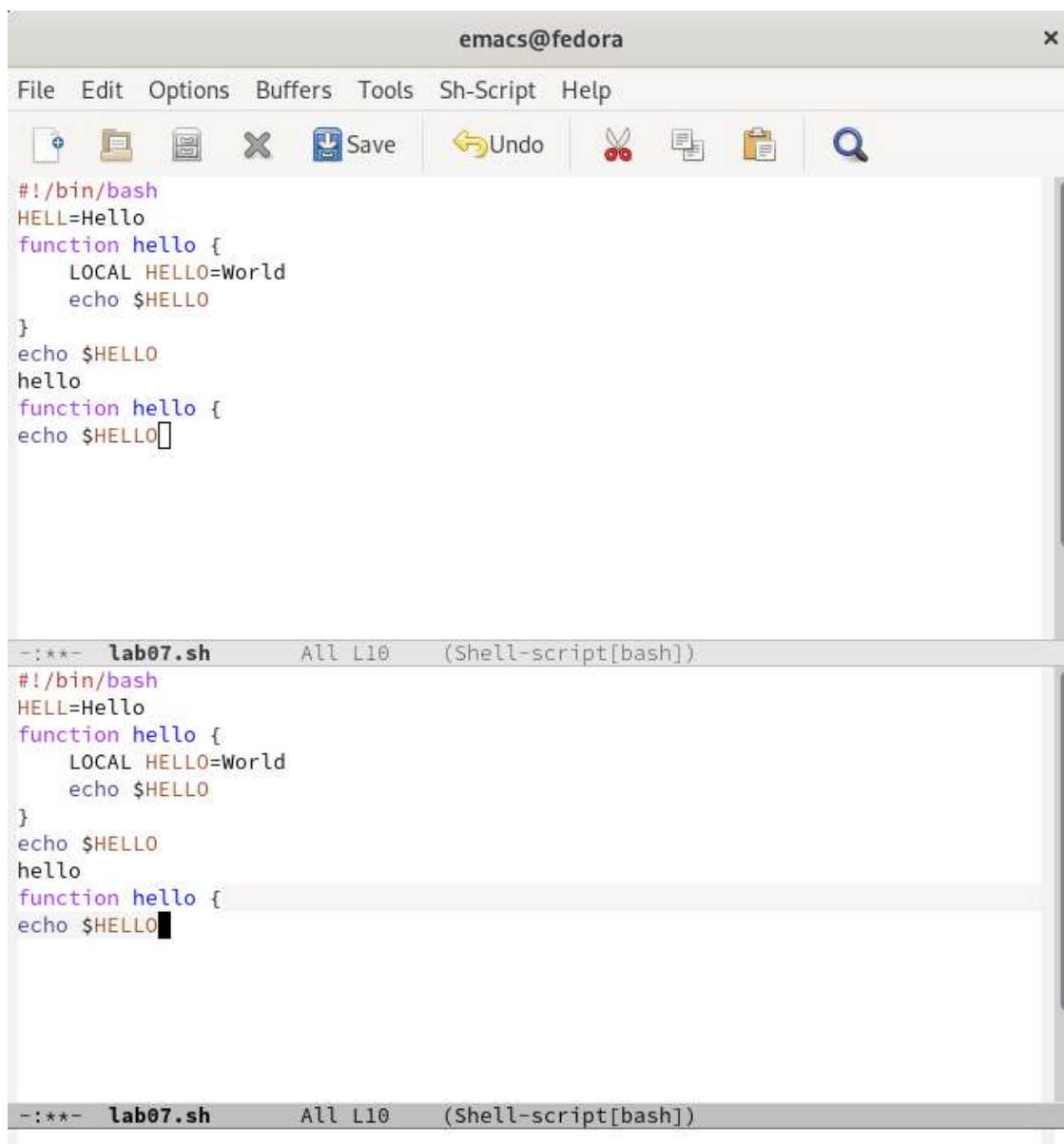


Список активных буферов

- Перемещаемся во вновь открытое окно («Ctrl-х») со списком открытых буферов (См. рисунок -@fig:017) и переключаемся на другой буфер (для этого нажимаем на «enter» после выбора необходимого буфера) (См. рисунок -@fig:018).

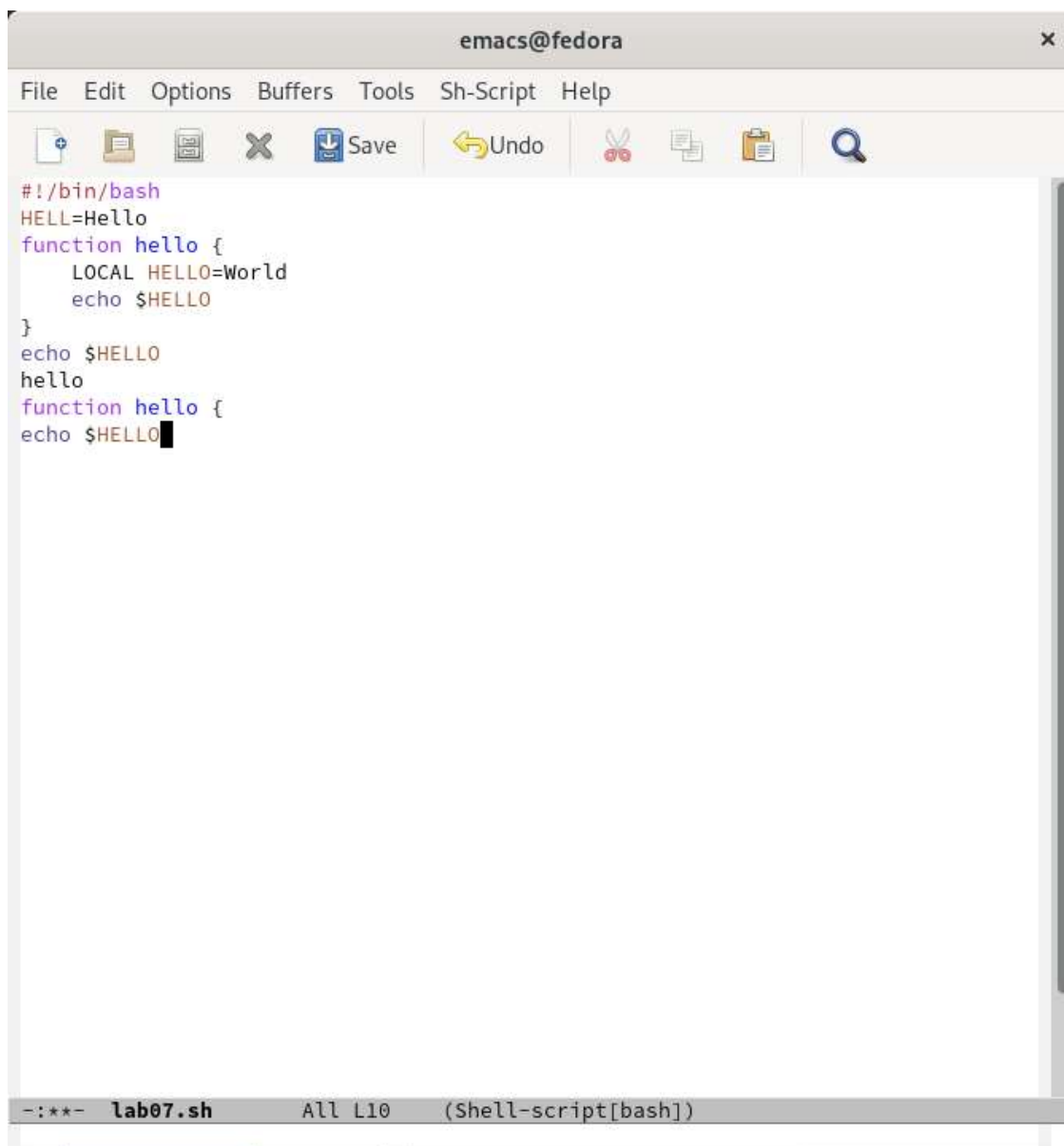


Список открытых буферов



Переключение на буфера

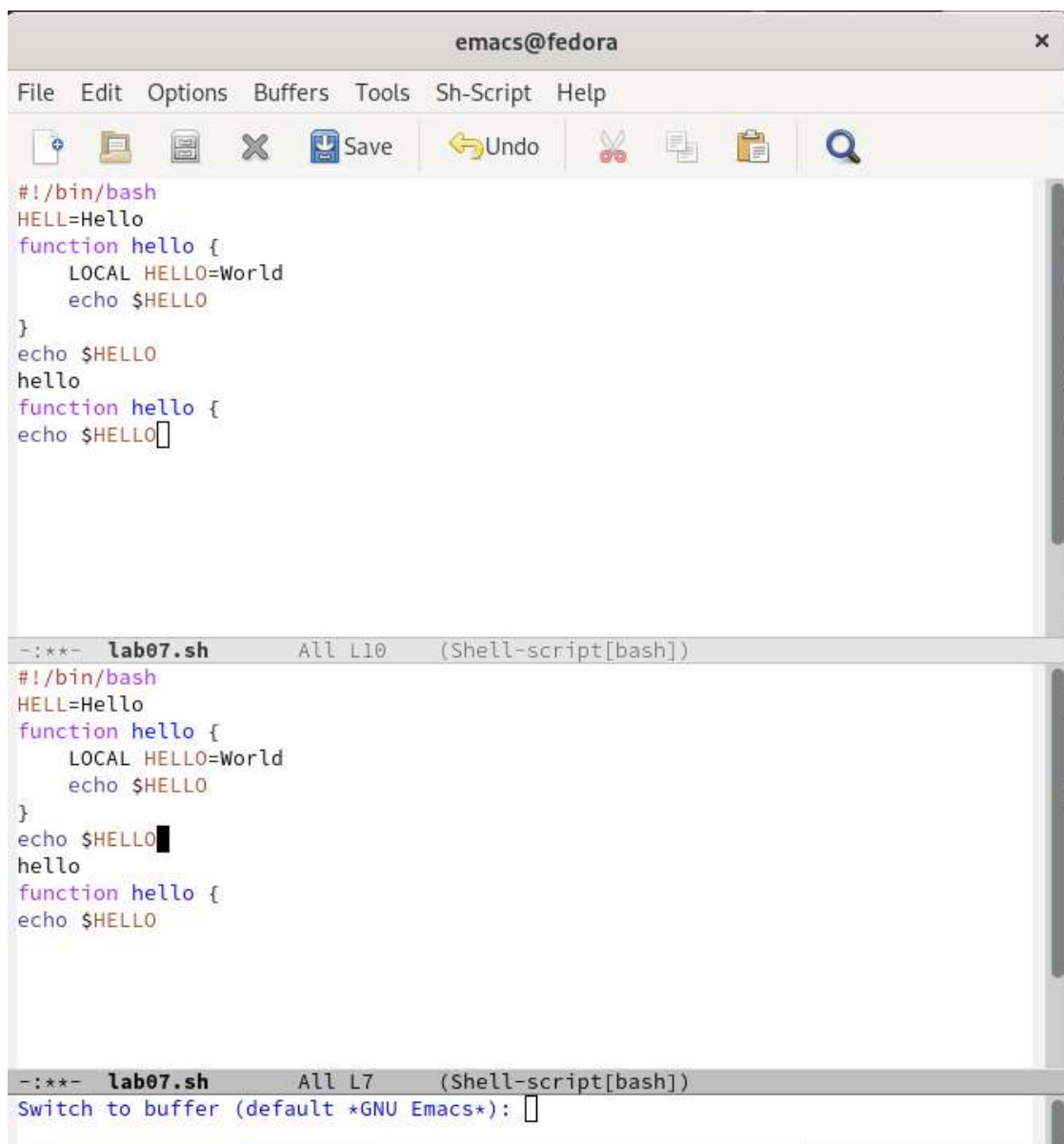
- Закрываем это окно («Ctrl-x0») (рис. -@fig:019).



```
#!/bin/bash
HELL=Hello
function hello {
  LOCAL HELLO=World
  echo $HELLO
}
echo $HELLO
hello
function hello {
echo $HELLO
```

Заккрытие окна буфера

- Теперь вновь переключаемся между буферами, но уже без вывода их списка на экран («Ctrl-x b») (рис. -@fig:020).



Переключение между буферами

8. Теперь выполняем следующие действия:
 - Делим фрейм на 4 части: разделяем фрейм на два окна по вертикали («Ctrl-x 3»), а затем каждое из этих окон на две части по горизонтали («Ctrl-x 2») (рис. - @fig:021 , -@fig:022 , -@fig:023).

The screenshot shows the Emacs editor interface with a window titled 'emacs@fedora'. The menu bar includes 'File', 'Edit', 'Options', 'Buffers', 'Tools', 'Sh-Script', and 'Help'. The toolbar contains icons for file operations and editing. Two buffers are open, both named 'lab07.sh'. The top buffer is at line 10 and contains a shell script. The bottom buffer is at line 7 and contains the same script, but with a cursor at the end of the last line. The script defines a 'hello' function that sets a local 'HELLO' variable to 'World' and echoes it. The buffers are separated by a vertical scrollbar.

```
#!/bin/bash
HELL=Hello
function hello {
    LOCAL HELLO=World
    echo $HELLO
}
echo $HELLO
hello
function hello {
echo $HELLO
```

Работа с фреймом

The screenshot shows the Emacs editor interface with the title bar "emacs@fedora". The menu bar includes "File", "Edit", "Options", "Buffers", "Tools", "Sh-Script", and "Help". The toolbar contains icons for "Save", "Undo", "Cut", "Copy", and "Find".

The main editing area displays a shell script buffer named "lab07.sh" (Bot L10) with the following content:

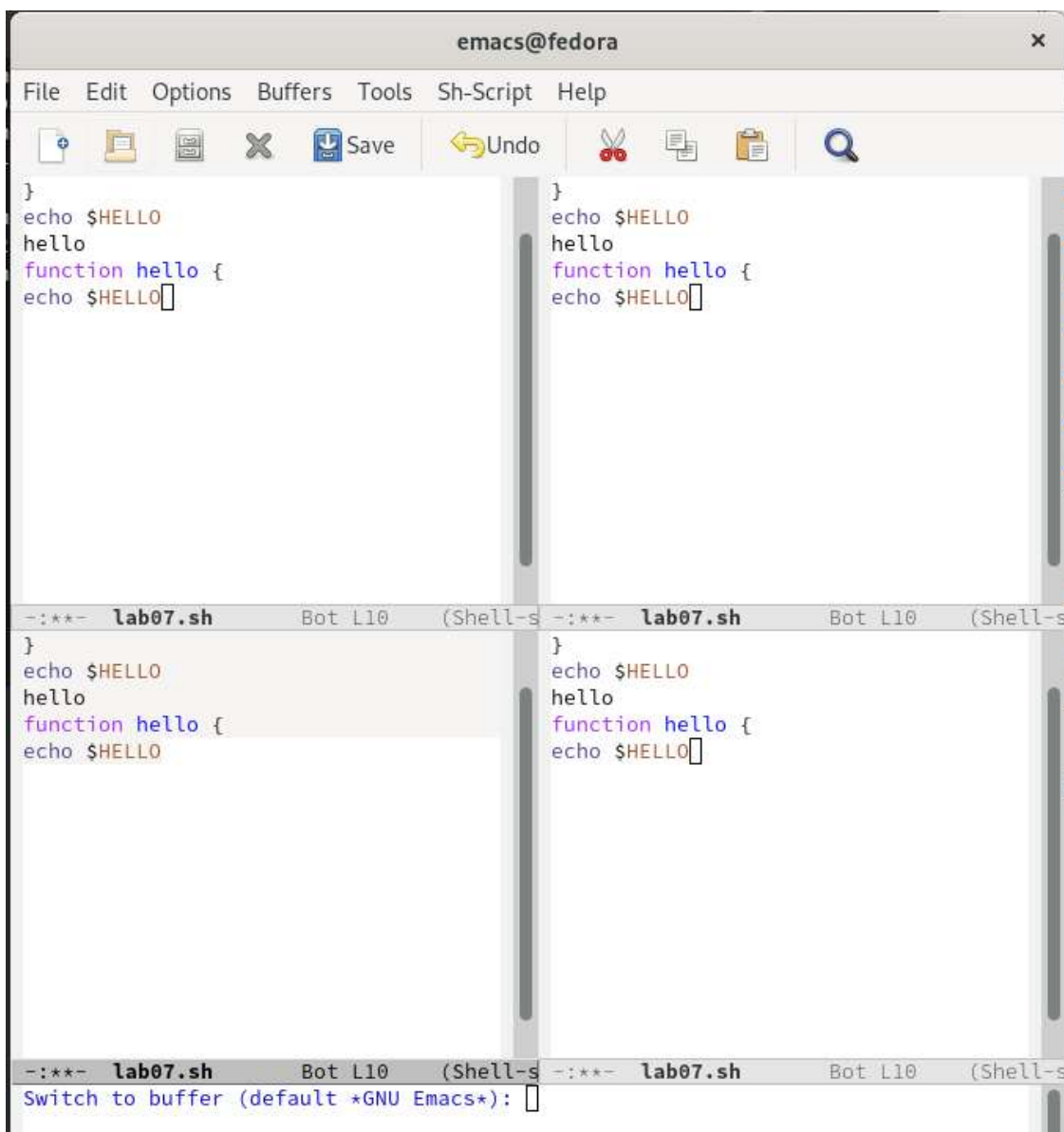
```
}  
echo $HELLO  
hello  
function hello {  
echo $HELLO
```

Below the main editing area, there is a buffer list showing "lab07.sh" (All L10) and "lab07.sh" (All L7). The "lab07.sh" (All L7) buffer is selected, showing the following content:

```
#!/bin/bash  
HELL=Hello  
function hello {  
    LOCAL HELLO=World  
    echo $HELLO  
}  
echo $HELLO  
hello  
function hello {  
echo $HELLO
```

At the bottom of the window, a prompt reads: "Switch to buffer (default *GNU Emacs*):".

Работа с фреймом

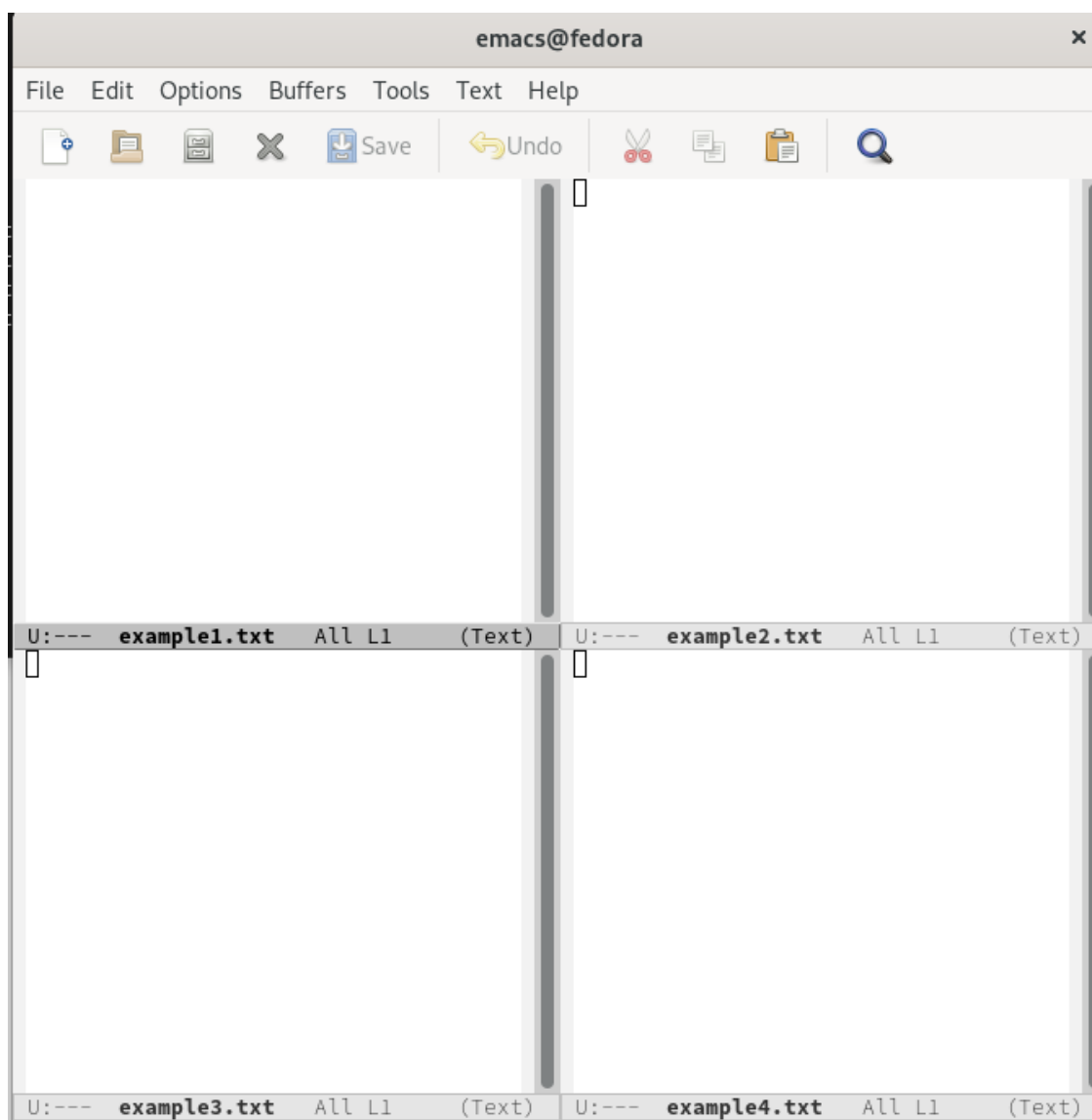


Работа с фреймом

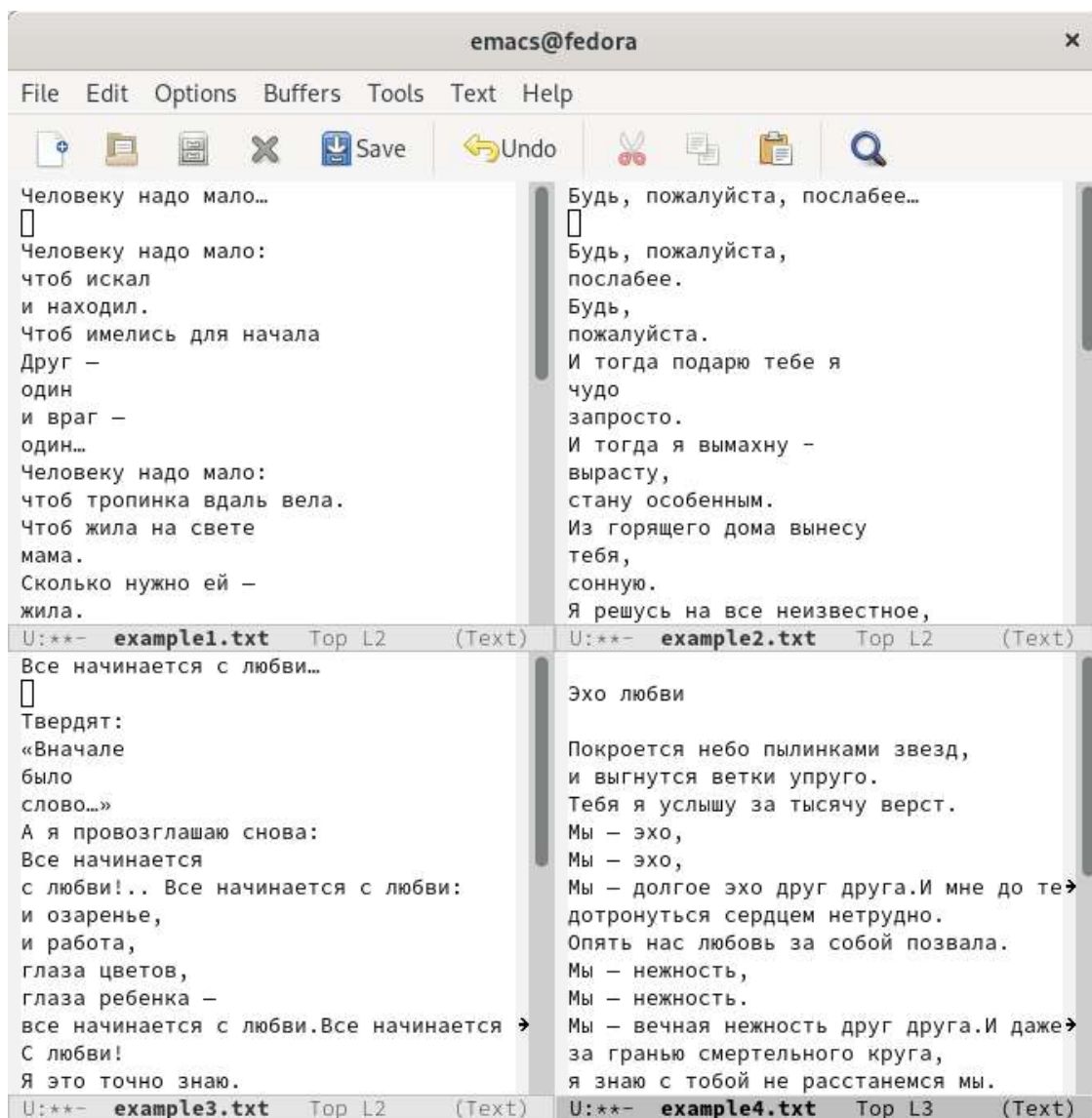
- В каждом из четырёх созданных окон открываем новый буфер (файл) и вводим несколько строк текста. Для этого предварительно создаём эти файлы с помощью команд «touch example1.txt», «touch example2.txt», «touch example3.txt», «touch example4.txt» (рис. -@fig:024 , -@fig:025 , -@fig:026).

```
[misamsonova@fedora ~]$ touch example1.txt
[misamsonova@fedora ~]$ touch example2.txt
[misamsonova@fedora ~]$ touch example3.txt
[misamsonova@fedora ~]$ touch example4.txt
[misamsonova@fedora ~]$
```

Создание файлов

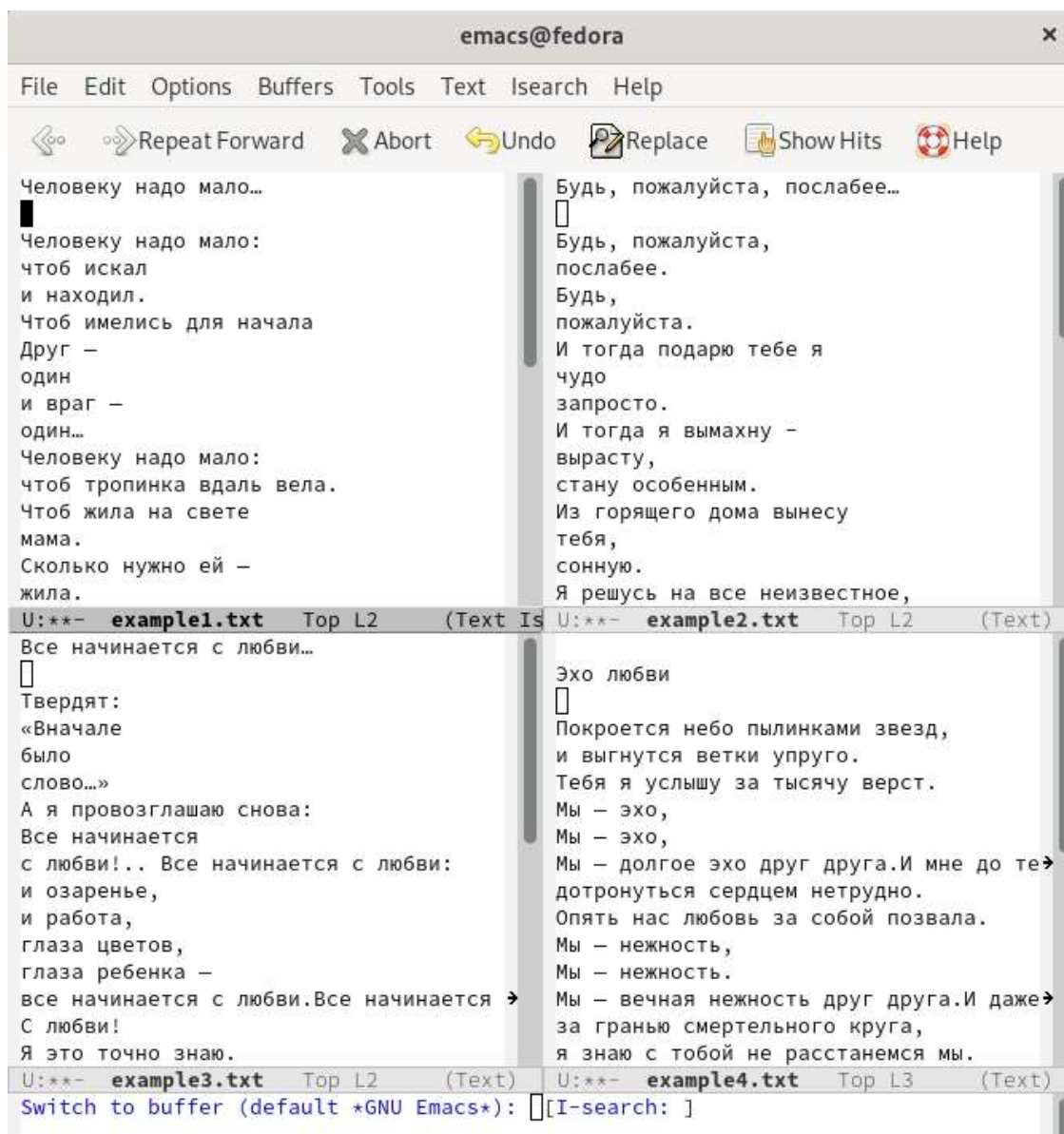


Команда для работы с файлами

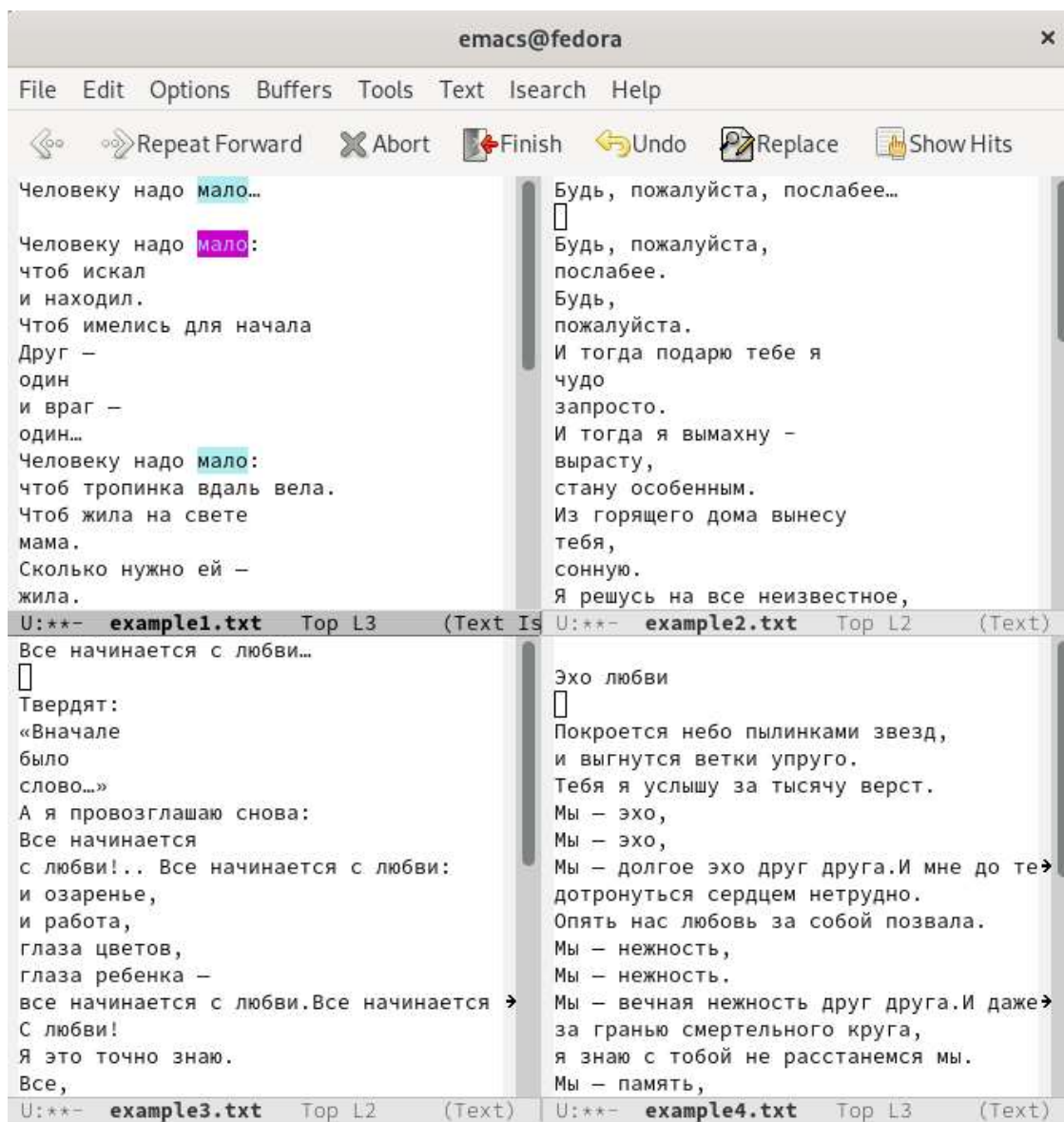


Вводим текст в документы

9. Выполняем следующие действия:
 - Переключаемся в режим поиска («Ctrl-s») и находим несколько слов, присутствующих в тексте (рис. -@fig:027 , -@fig:028).

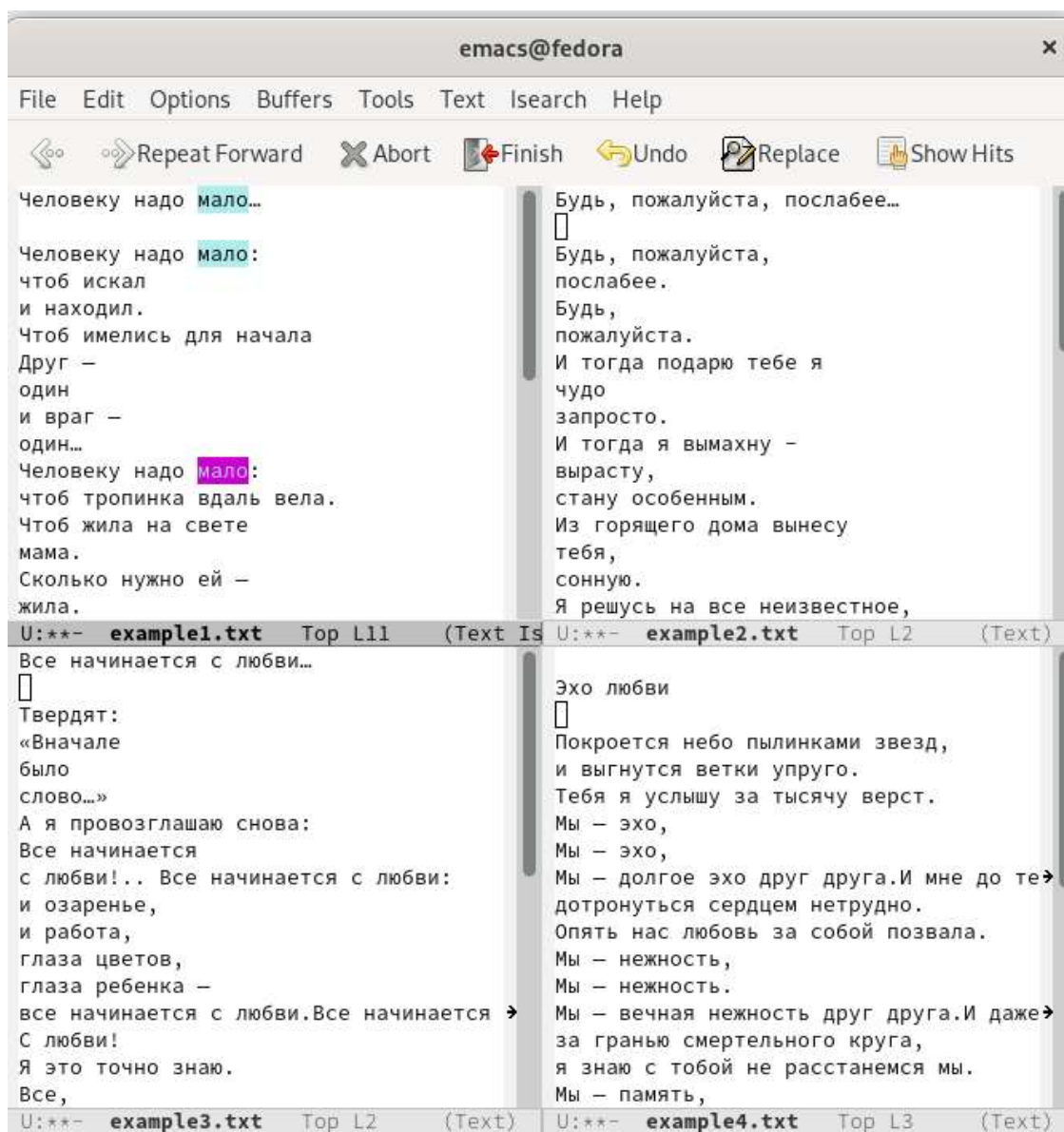


Режим поиска

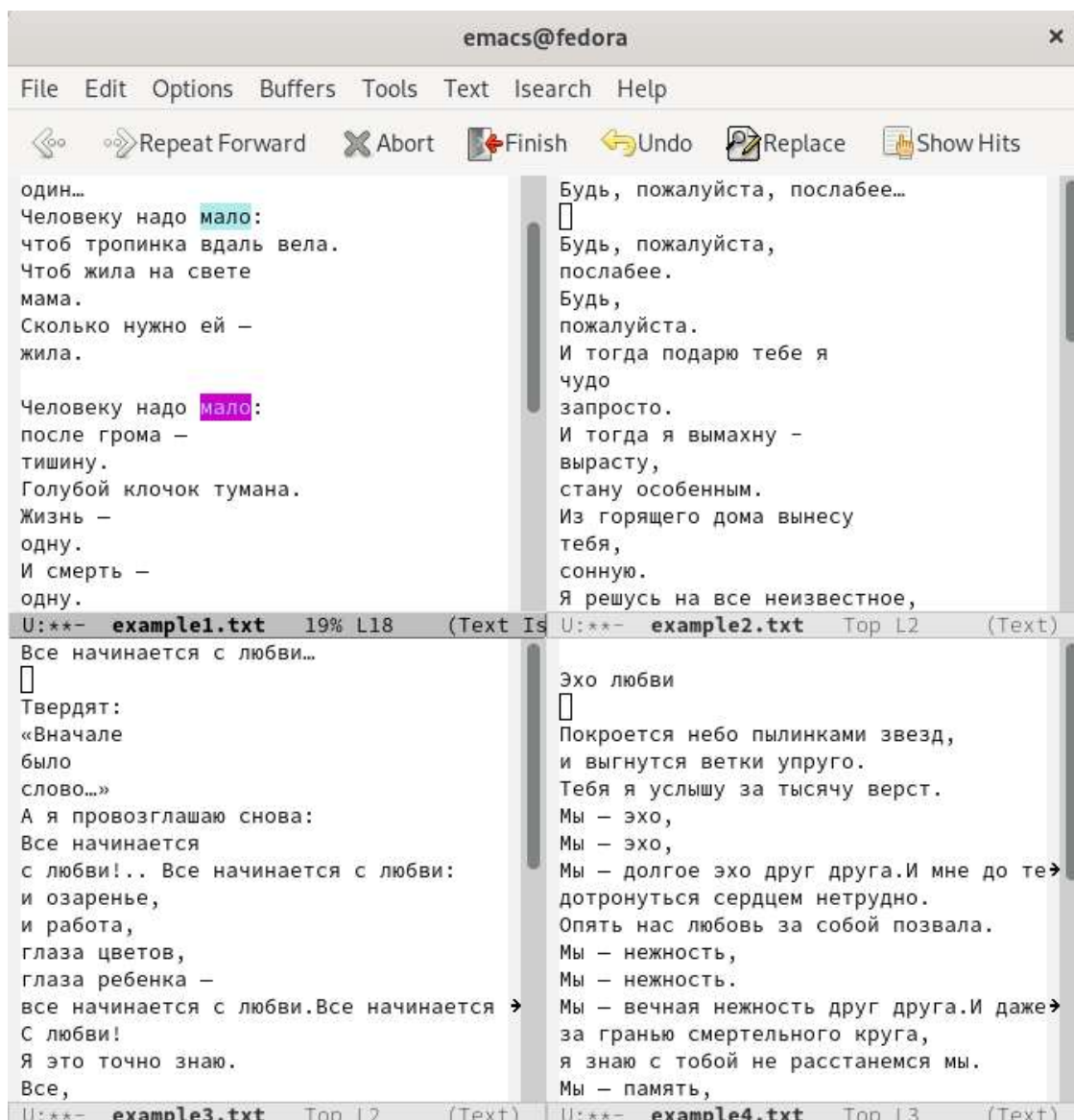


Поиск слов в тексте

- Переключились между результатами поиска, нажимая «Ctrl-s» (рис. -@fig:029 , -@fig:030).

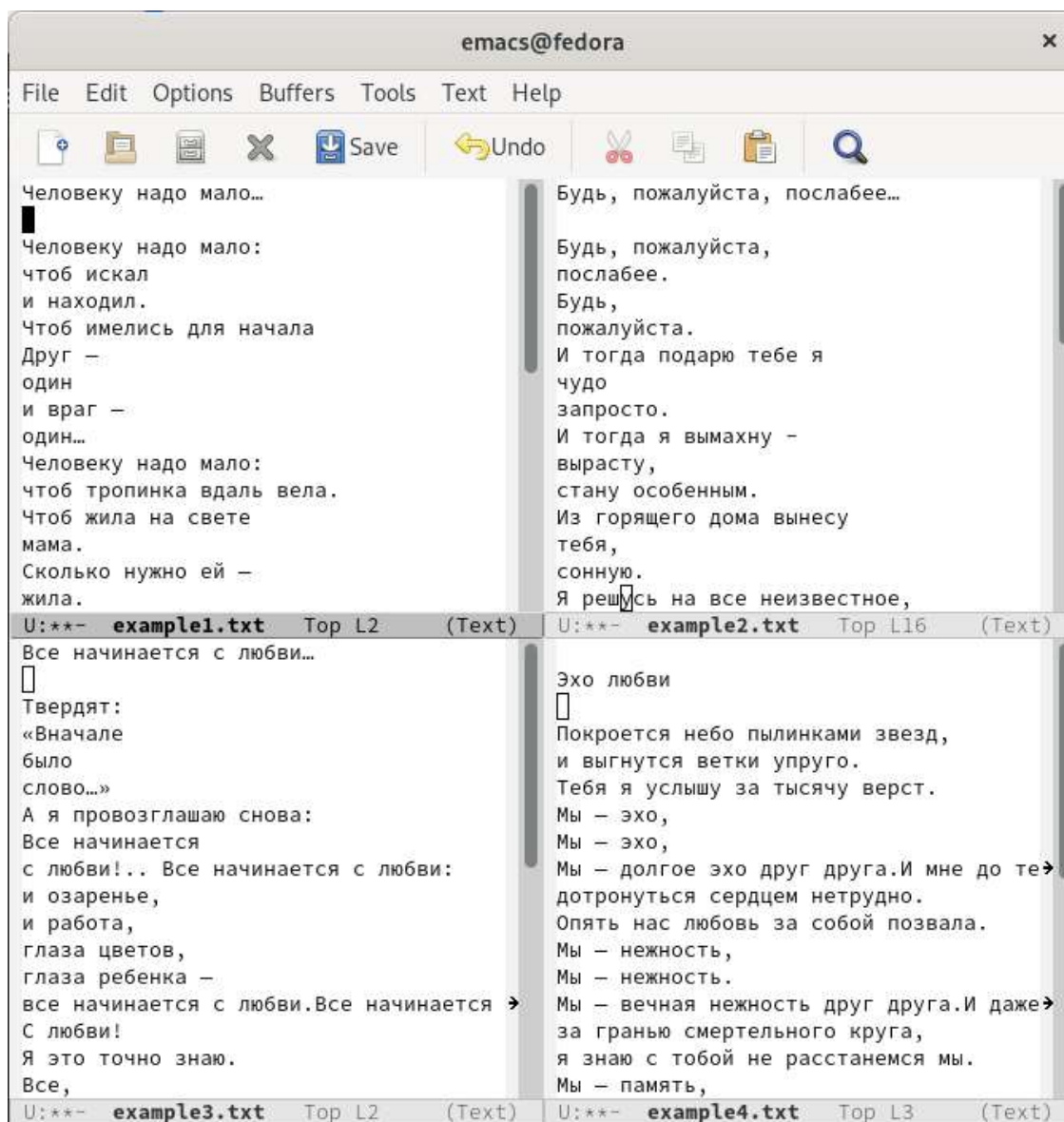


Переключение между поисками



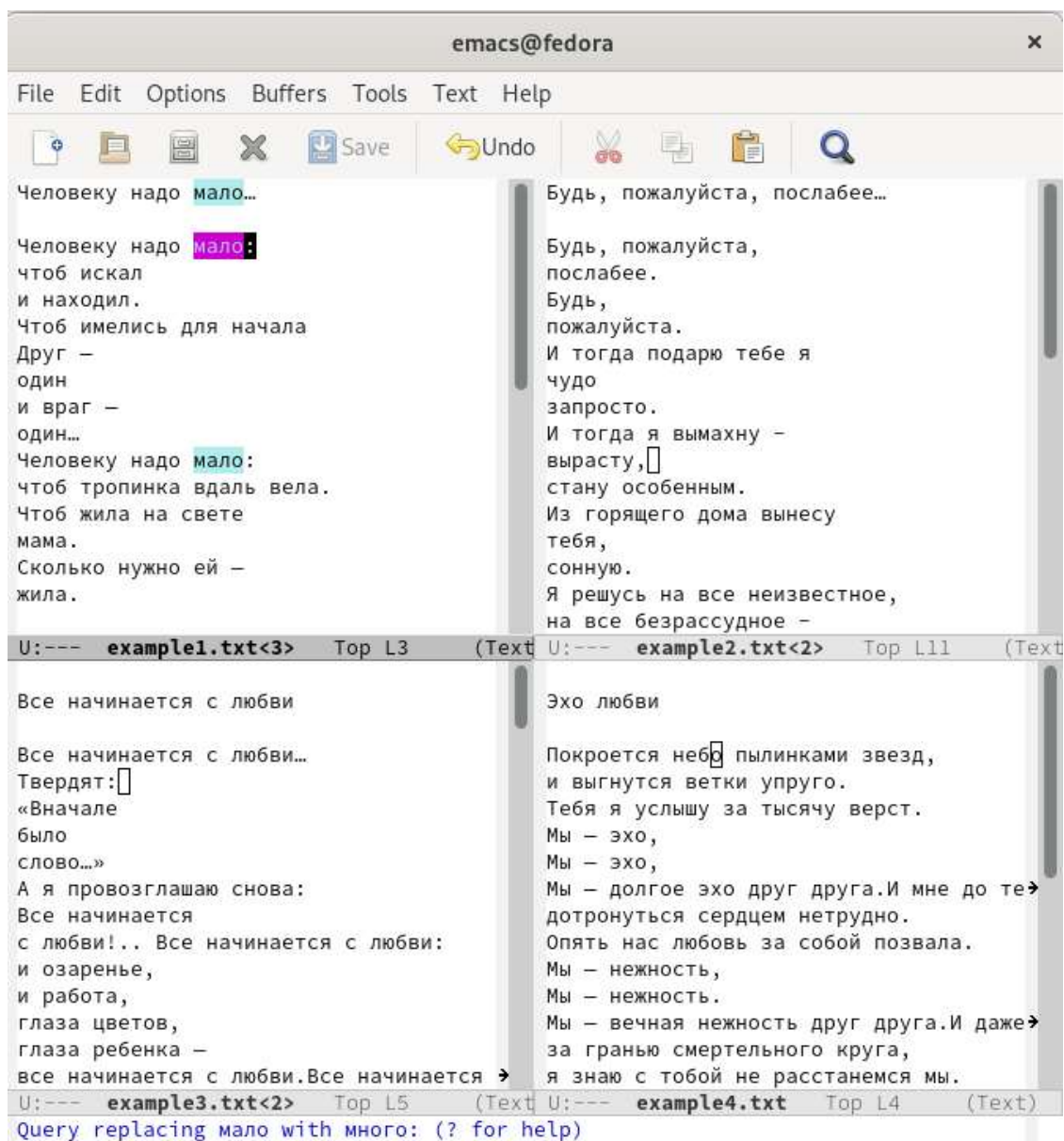
Переключение между поисками

- Вышли из режима поиска, нажав «Ctrl-g» (См. рисунок -@fig:031)

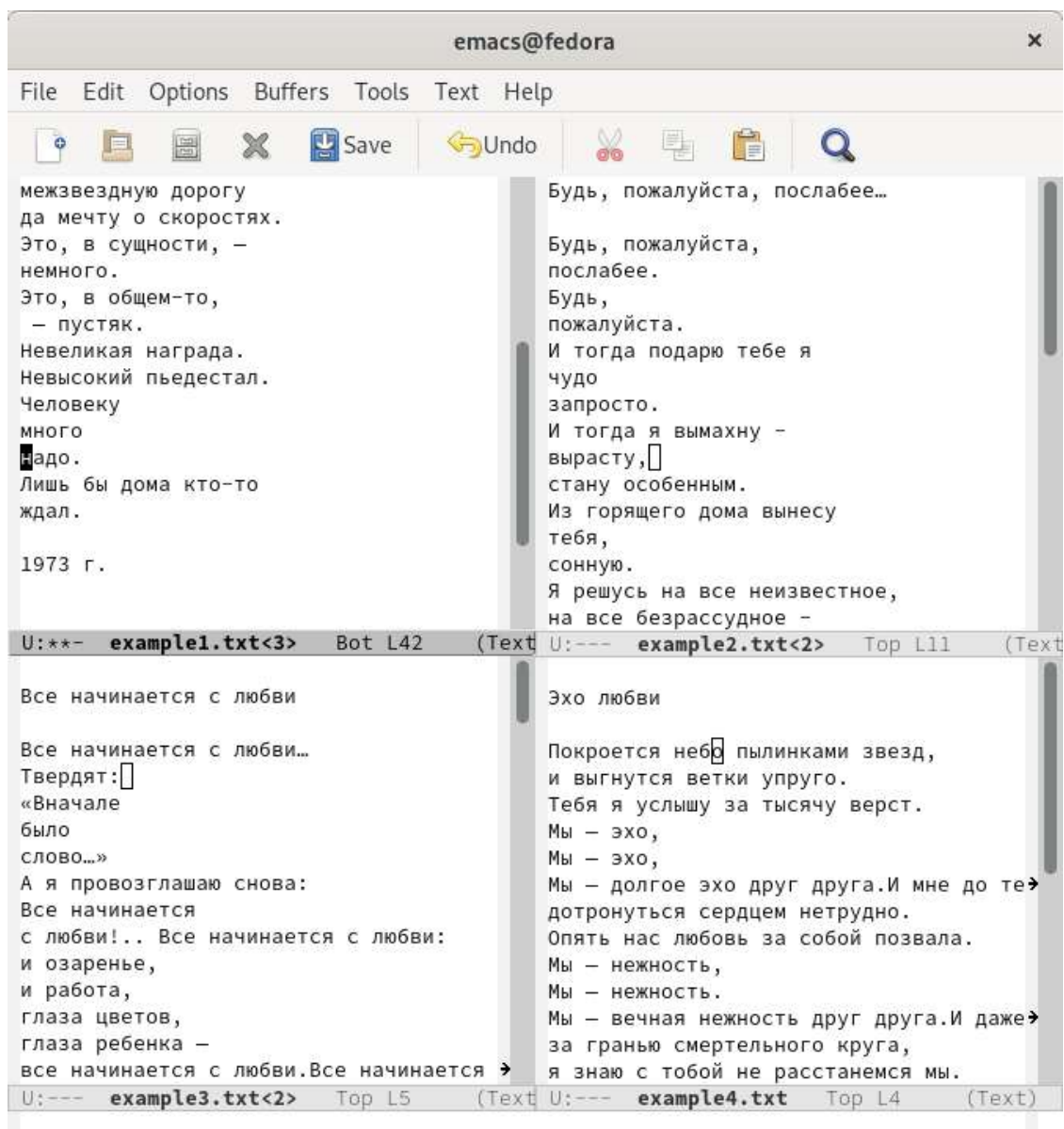


Выходим из режима поиска

- Перешли в режим поиска и замены («Alt-%»), ввели текст, который следует найти и заменить, нажимаем «enter», затем вводим текст для замены. После того как будут подсвечены результаты поиска, нажимаем «!» для подтверждения замены (рис. -@fig:032 , -@fig:033). Важно, чтобы курсор находился в начале текста.

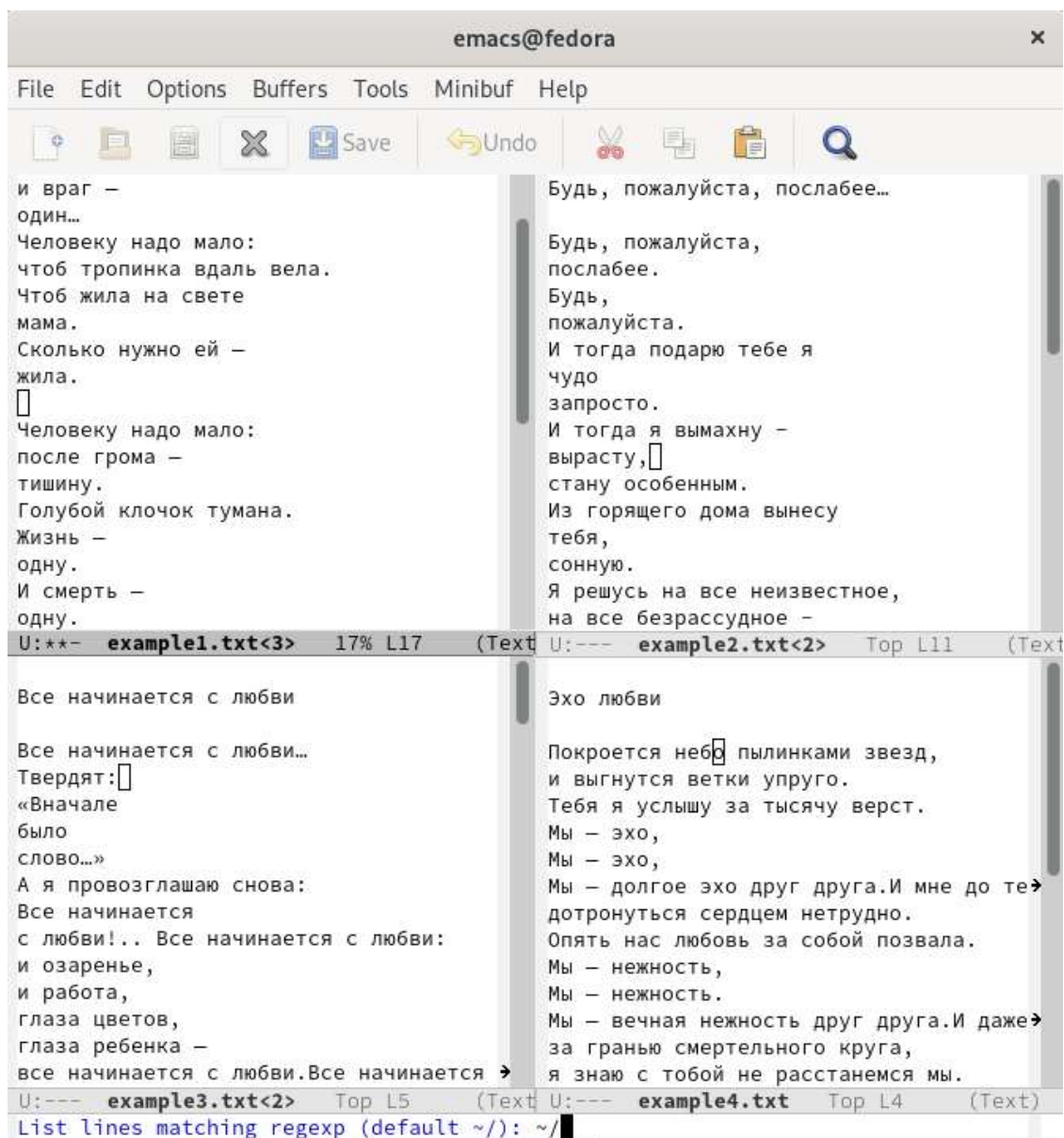


Переходим в режим поиска



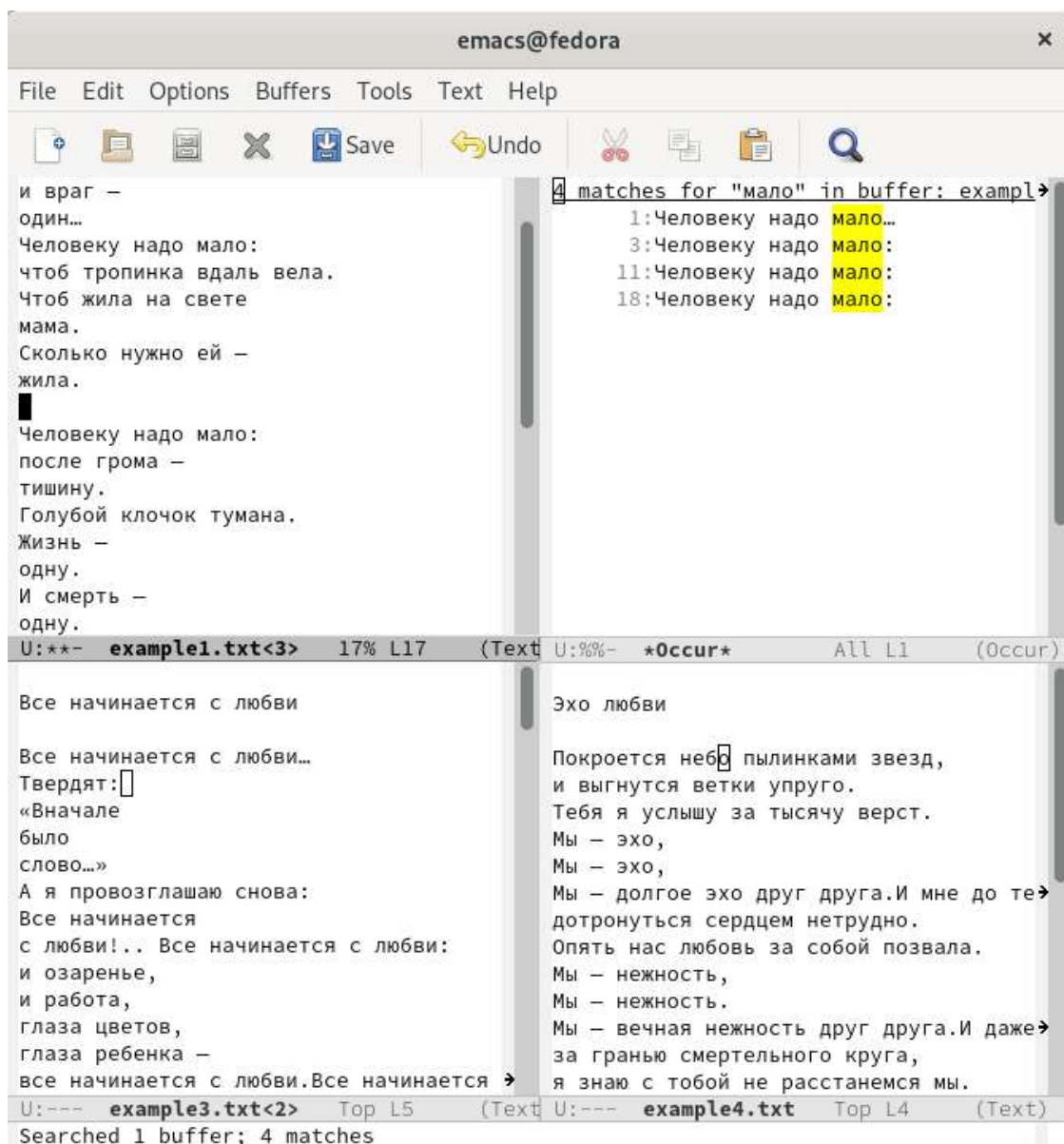
Переходим в режим поиска

- Пробуем другой режим поиска, нажав «Alt-so» (рис. -@fig:034, рис. -@fig:035).



Другой режим поиска

- Замечам, что в отличие от предыдущего режима, редактор выдаёт строки и номера строк, в которых присутствуют заданное нами слово.



Другой режим поиска

Вывод выполнения лабораторной работы №9

В процессе выполнения лабораторной работы №9 мы познакомились с операционной системой Linux и получили практические навыки работы с редактором Emacs.