

# Лабораторная работа 9.Текстовой редактор emacs

---

Chvanova A.D.

NEC-2022, 16 May, Moscow

RUDN University, Moscow, Russian Federation

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

- 1.Открыть emacs.
- 2.Создать файл lab07.sh с помощью комбинации Ctrl-x Ctrl-f (C-x C-f).
- 3.Набрать текст
- 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.
- 6.Научитесь использовать команды по перемещению курсора.
- 7.Управление буферами.
- 8.Управление окнами.
- 9.Режим поиска

Определение 1. Буфер — объект, представляющий какой-либо текст.

Буфер может содержать что угодно, например, результаты компиляции программы или встроенные подсказки. Практически всё взаимодействие с пользователем, в том числе интерактивное, происходит посредством буферов.

Определение 2. Фрейм соответствует окну в обычном понимании этого слова. Каждый фрейм содержит область вывода и одно или несколько окон Emacs.

Для работы с Emacs можно использовать как элементы меню, так и различные сочетания клавиш. Например, для выхода из Emacs можно воспользоваться меню File и выбрать пункт Quit , а можно нажать последовательно Ctrl-x Ctrl-c.

1.Открыть emacs.(рис. 1)

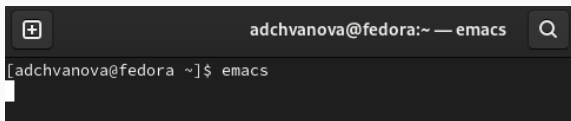


Figure 1: открытие emacs через терминал

2. Создать файл lab07.sh с помощью комбинации Ctrl-x Ctrl-f (C-x C-f). (рис. 2)



3.Набрать текст и сохранить его комбинации Ctrl-x Ctrl-s (C-x C-s) (рис. 3)



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

Figure 3: файл lab07.sh в emacs с введенным текстом

4.Прodelать с текстом стандартные процедуры редактирования, каждое действие должно осуществляться комбинацией клавиш.

4.1. Вырезать одной командой целую строку (C-k).

4.2. Вставить эту строку в конец файла (C-y).

4.3. Выделить область текста (C-space).



4.4. Скопировать область в буфер обмена (M-w). Вставить область в конец файла.(рис. 4)

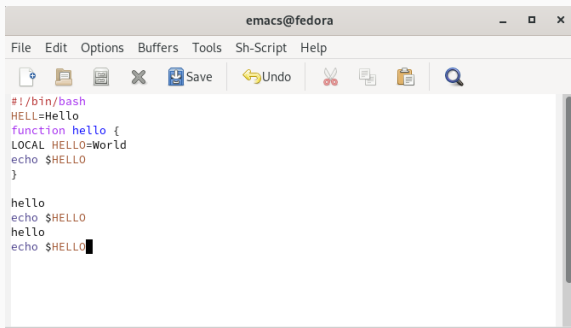
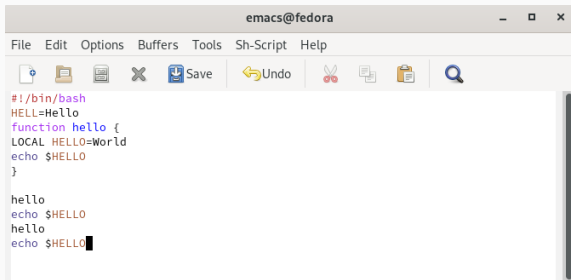


Figure 4: копирование области в буфер обмена

4.5. Вновь выделить эту область и на этот раз вырезать её (C-w).

4.6. Отмените последнее действие (C-/).(рис. 5)



The screenshot shows the Emacs editor window titled "emacs@fedora". The menu bar includes "File", "Edit", "Options", "Buffers", "Tools", "Sh-Script", and "Help". The toolbar contains icons for opening a file, saving, undo, redo, cut, copy, paste, and search. The main text area contains a shell script with the following content:

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

hello
echo $HELLO
hello
echo $HELLO
```

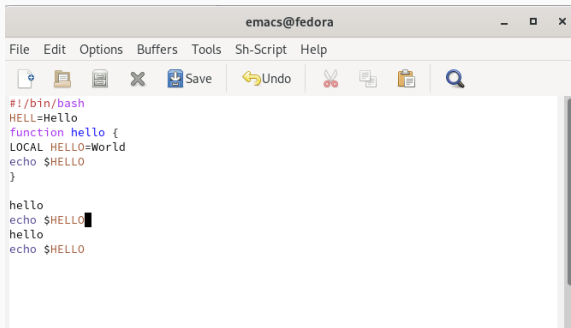
The "Undo" button in the toolbar is highlighted with a yellow background, indicating it is the next action to be performed.

Figure 5: Отмена последнего действия (C-/)

5. Научитесь использовать команды по перемещению курсора.

5.1. Переместите курсор в начало строки (C-a).

5.2. Переместите курсор в конец строки (C-e). (рис. 6)



The screenshot shows the Emacs editor window titled "emacs@fedora". The menu bar includes "File", "Edit", "Options", "Buffers", "Tools", "Sh-Script", and "Help". The toolbar contains icons for opening a file, saving, undo, redo, and search. The main text area displays a shell script with the following content:

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

hello
echo $HELLO
hello
echo $HELLO
```

The cursor is positioned at the end of the line "echo \$HELLO" in the second block of code.

Figure 6: Перемещение курсора в конец строки

5.3. Переместите курсор в начало буфера (M-<).

5.4. Переместите курсор в конец буфера (M->).(рис. 7)

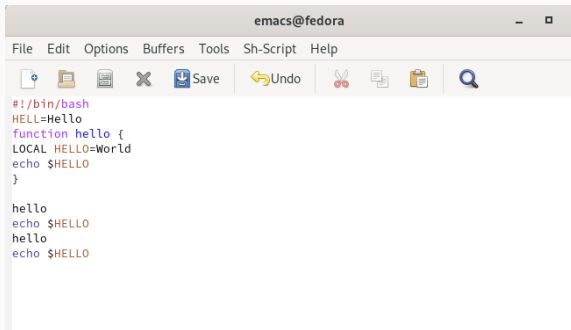


Figure 7: Перемещение курсора в конец буфера

## 6. Управление буферами.

### 6.1. Вывести список активных буферов на экран (C-x C-b).(рис. 8)

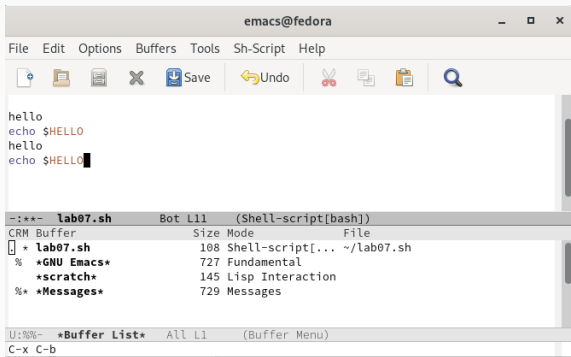


Figure 8: Вывод списка активных буферов на экран (C-x C-b)

6.2. Переместитесь во вновь открытое окно (C-x) о со списком открытых буферов и переключитесь на другой буфер.(рис. 9)

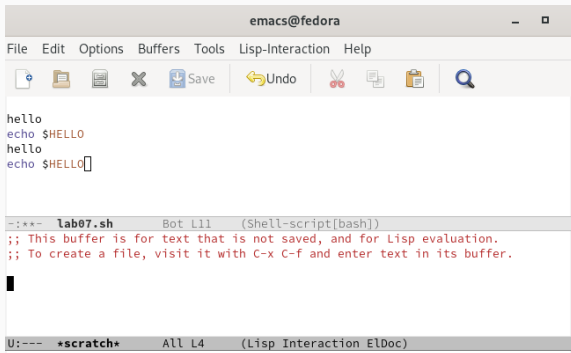


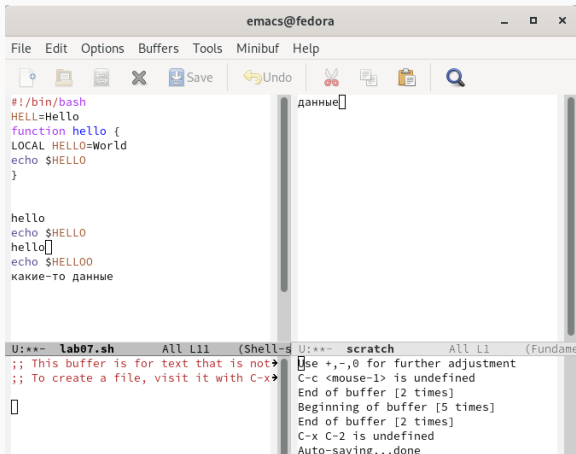
Figure 9: Перемещение во вновь открытое окно

6.3. Закройте это окно (C-x 0).(рис. ??)

6.4. Теперь вновь переключайтесь между буферами, но уже без вывода их списка на экран (C-x b).

# Выполнение лабораторной работы

7. 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). В каждом из четырёх созданных окон откройте новый буфер (файл) и введите несколько строк текста. (рис. 10)

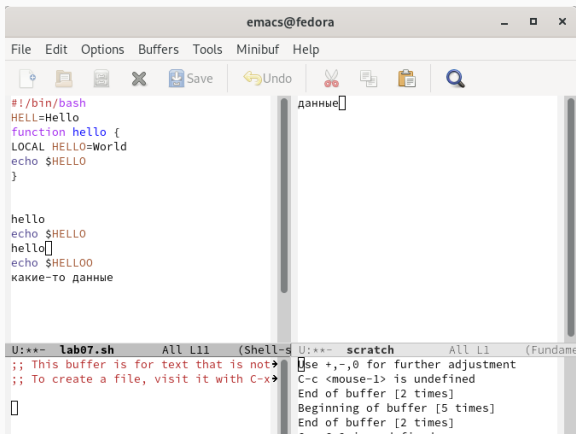




# Выполнение лабораторной работы

## 8.Режим поиска(рис. 11- 12)

8.1. 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.(рис. 11)



The screenshot shows the Emacs editor interface on a Fedora system. The main window displays a shell script file named 'lab07.sh'. The script contains a function 'hello' that echoes 'World' and 'HELLO'. Below the function, there are several calls to 'echo \$HELLO' and a comment 'какие-то данные'. A search window is open on the right side of the editor, showing the results of a search for the word 'данные'. The search results are displayed in a list format, with the word 'данные' appearing multiple times. The status bar at the bottom of the editor shows the current buffer is 'lab07.sh' and the search buffer is 'scratch'.

```
emacs@fedora
File Edit Options Buffers Tools Minibuf Help

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

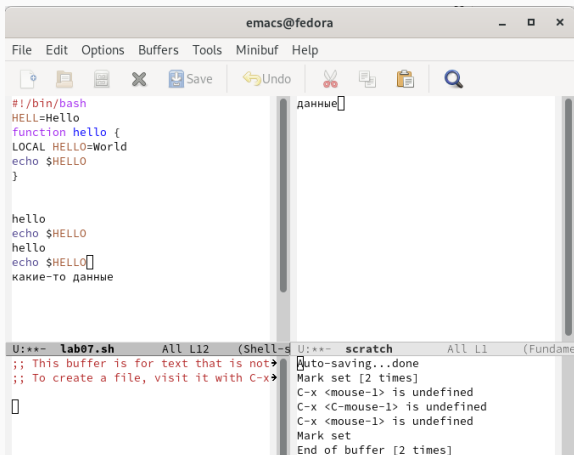
hello
echo $HELLO
hello
echo $HELLO
какие-то данные

U:*** lab07.sh All L11 (Shell-s)
;; This buffer is for text that is not
;; To create a file, visit it with C-x

U:*** scratch All L1 (Fundame)
Use +,-,0 for further adjustment
C-c <mouse-1> is undefined
End of buffer [2 times]
Beginning of buffer [5 times]
End of buffer [2 times]
```

# Выполнение лабораторной работы

8.2. 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. (рис. 12)



Мы познакомились с операционной системой Linux и получили практические навыки работы с редактором Emacs.

Спасибо за внимание!

---