

Презентация к лабораторной работе №9

Егорова Юлия Владимировна

¹RUDN University, Moscow, Russian Federation

Выполнение лабораторной работы

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

Основные команды Emacs

1) Для начала я открыла emacs:

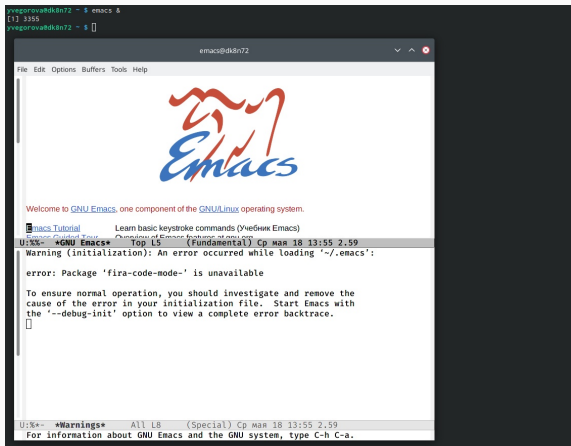


Figure 1: Emacs.

2) Создала файл lab07.sh с помощью комбинации Ctrl-x Ctrl-f (C-x C-f):

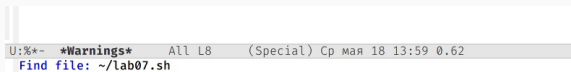


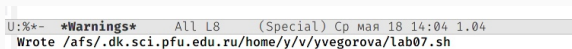
Figure 2: Создание файла lab07.sh.

3)Набрала текст:

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

Figure 3: Ввод текста.

4) Сохранила файл с помощью комбинации Ctrl-x Ctrl-s (C-x C-s):

A screenshot of an Emacs buffer. The top line is a header bar with the text "U:%*- *Warnings* All L8 (Special) Ср мая 18 14:04 1.04". Below this, the main content of the buffer displays the message "Wrote /afs/.dk.sci.pfu.edu.ru/home/y/v/yvegorova/lab07.sh".

```
U:%*- *Warnings* All L8 (Special) Ср мая 18 14:04 1.04
Wrote /afs/.dk.sci.pfu.edu.ru/home/y/v/yvegorova/lab07.sh
```

Figure 4: Сохранение.

- 5) Проделала с текстом стандартные процедуры редактирования, каждое действие должно осуществляться комбинацией клавиш:

5.1. Вырезать одной командой целую строку (C-k):



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

Figure 5: Вырезание строки.

5.2 Вставить эту строку в конец файла (C-y):



```
File Edit Options Viewers Tools Sn-Script Help
#!/bin/bash
HELL=Hello
function hello {
    LOCAL HELLO=World
}
echo $HELLO
hello
echo $HELLO
```

Figure 6: Вставка в конец файла.

5.3 Выделить область текста (C-space):

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

Figure 7: Выделение.

5.4 Скопировать область в буфер обмена (M-w). А затем вставить область в конец файла.

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

echo $HELLO
hello
echo $HELLO
echo $HELLO
```

Figure 8: Вставка.

5.5 Вновь выделить эту область и на этот раз вырезать её (C-w):

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

echo $HELLO
hello
echo $HELLO
█
```

Figure 9: Вырезание.

5.6 Отмена последнего действия (C-/):

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

echo $HELLO
hello
echo $HELLO
echo $HELLO
```

Figure 10: Отмена последнего действия.

6) Научилась использовать команды по перемещению курсора:

6.1 Перемещение курсора в начало строки (C-a):



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

echo $HELLO
hello
echo $HELLO
echo $HELLO
```

Figure 11: Перемещение курсора в начало строки.

6.2 Перемещение курсора в конец строки (C-e):

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

echo $HELLO
hello
echo $HELLO
echo $HELLO
```

Figure 12: Перемещение курсора в конец строки.

6.3 Перемещение курсора в начало буфера обмена (M-<):

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

echo $HELLO
hello
echo $HELLO
echo $HELLO
```

Figure 13: Перемещение курсора в начало буфера обмена.

6.4 Перемещение курсора в конец буфера обмена (M->):

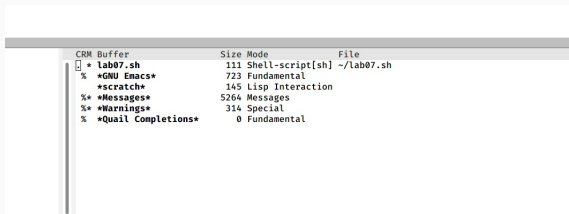
```
#!/bin/bash
HELL=Hello
function hello {
    LOCAL HELLO=World
}

echo $HELLO
hello
echo $HELLO
echo $HELLO
```

Figure 14: Перемещение курсора в конец буфера обмена.

7) Управлять буферами:

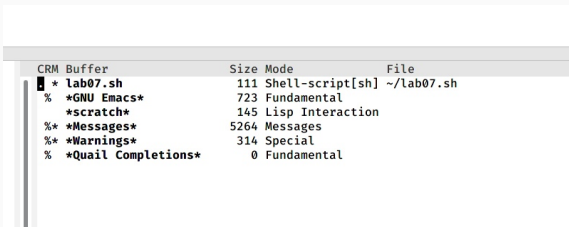
7.1 Вывести список активных буферов на экран (C-x C-b):

A screenshot of the Emacs buffer list window, which is titled "CRM Buffer". The window displays a list of active buffers with columns for "Buffer", "Size", "Mode", and "File". The buffers listed are: *lab07.sh (111 bytes, Shell-script[sh], ~/lab07.sh), *GNU Emacs* (723 bytes, Fundamental), *scratch* (145 bytes, Lisp Interaction), **Messages* (5264 bytes, Messages), **Warnings* (314 bytes, Special), and *Quail Completions* (0 bytes, Fundamental). The window has a scroll bar on the left and a title bar at the top.

CRM Buffer	Size	Mode	File
*lab07.sh	111	Shell-script[sh]	~/lab07.sh
% *GNU Emacs*	723	Fundamental	
scratch	145	Lisp Interaction	
%* **Messages*	5264	Messages	
%* **Warnings*	314	Special	
% *Quail Completions*	0	Fundamental	

Figure 15: Выведение списка.

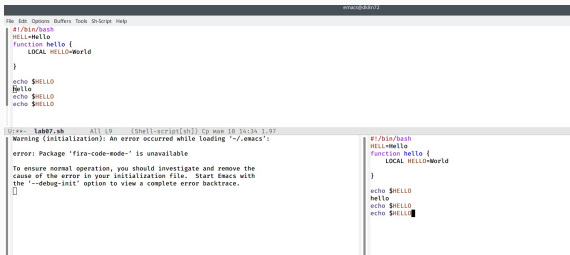
7.2 Переместиться во вновь открытое окно (С-х) о со списком открытых буферов и переключиться на другой буфер:



CRM	Buffer	Size	Mode	File
	* lab07.sh	111	Shell-script[sh]	~/lab07.sh
%	*GNU Emacs*	723	Fundamental	
	scratch	145	Lisp Interaction	
%*	*Messages*	5264	Messages	
%*	*Warnings*	314	Special	
%	*Quail Completions*	0	Fundamental	

Figure 16: Переключение на другой буфер.

7.3 Закрывать окно (C-x 0) и вновь переключиться между буферами, но уже без вывода их списка на экран (C-x b):

The screenshot shows the Emacs editor interface. The top menu bar includes 'File', 'Edit', 'Options', 'Buffers', 'Tools', 'Shell-Script', and 'Help'. The main editing area contains a shell script with the following content:

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

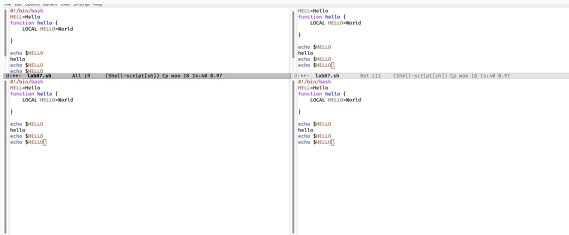
echo $HELLO
hello
echo $HELLO
echo $HELLO
```

Below the script, the status bar shows 'U:-- Lab07.sh All 49 (shell-script[sh]) Cp Mon 18 Jan 14:34 1.97'. The bottom panel displays an error message: 'Warning (initialization): An error occurred while loading '~/.emacs': error: Package 'fira-code-mode-' is unavailable'. Below the error message, it says: 'To ensure normal operation, you should investigate and remove the cause of the error in your initialization file. Start Emacs with the '--debug-init' option to view a complete error backtrace.' and a small square icon. On the right side of the window, a vertical buffer list shows the current buffer '*/bin/bash' and the script content, with a cursor at the end of the last line.

Figure 17: Переключение без вывода списка на экран.

8) Освоила управление окнами:

8.1. Поделить фрейм на 4 части: разделить фрейм на два окна по вертикали (C-x 3), а затем каждое из этих окон на две части по горизонтали (C-x 2).



The screenshot shows the Emacs editor interface with a frame divided into four panes. The top-left pane contains the following code:

```
#!/bin/bash
HELLO=hello
function hello {
  LOCAL HELLO=world
}
echo $HELLO
hello
echo $HELLO
echo $HELLO
```

The top-right pane contains the following code:

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

The bottom-left pane contains the following code:

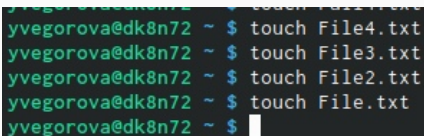
```
#!/bin/bash
HELLO=hello
function hello {
  LOCAL HELLO=world
}
echo $HELLO
hello
echo $HELLO
echo $HELLO
```

The bottom-right pane contains the following code:

```
#!/bin/bash
HELLO=hello
function hello {
  LOCAL HELLO=world
}
echo $HELLO
hello
echo $HELLO
echo $HELLO
```

Figure 18: Деление на 4 части.

8.2 В каждом из четырёх созданных окон открыть новый буфер (файл) и ввести несколько строк текста:



```
yvegorova@dk8n72 ~ $ touch File1.txt  
yvegorova@dk8n72 ~ $ touch File3.txt  
yvegorova@dk8n72 ~ $ touch File2.txt  
yvegorova@dk8n72 ~ $ touch File.txt  
yvegorova@dk8n72 ~ $
```

Figure 19: Создание файлов.

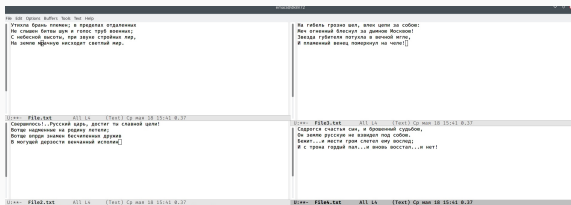


Figure 20: Вставка нескольких строк текста.

9)Режим поиска:

9.1. Переключить в режим поиска (C-s) и найти несколько слов, присутствующих в тексте:

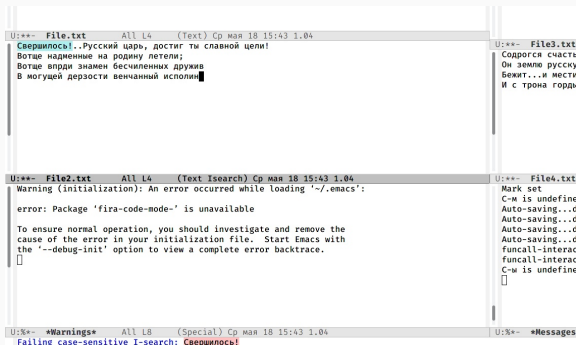


Figure 21: Поиск слов.

9.2 Перейти в режим поиска и замены (M-%), ввести текст, который следует найти и заменить, нажать Enter , а затем ввести текст для замены. После того как будут подсвечены результаты поиска, нажать ! для подтверждения замены.

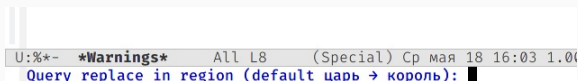
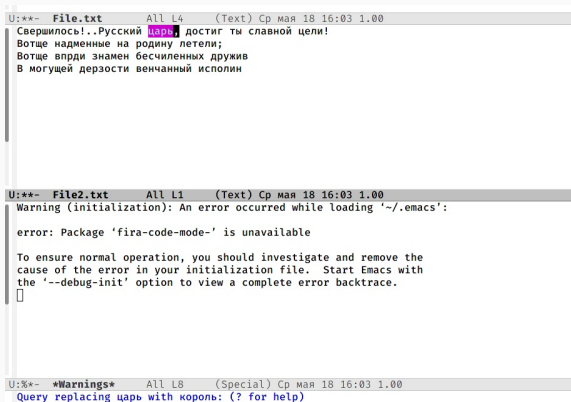


Figure 22: Режим поиска и замены.



```
U:*** File.txt All L4 (Text) Ср мая 18 16:03 1.00
Свершилось!..Русский царь достиг ты славной цели!
Вотще надменные на родину летели;
Вотще впрди знамен бесчиленных дружив
В могущей дерзости венчанний исполни

U:*** File2.txt All L1 (Text) Ср мая 18 16:03 1.00
Warning (initialization): An error occurred while loading '~/.emacs':

error: Package 'fira-code-mode-' is unavailable

To ensure normal operation, you should investigate and remove the
cause of the error in your initialization file. Start Emacs with
the '--debug-init' option to view a complete error backtrace.
□

U:%** *Warnings* All L8 (Special) Ср мая 18 16:03 1.00
Query replacing царь with король: (? for help)
```

Figure 23: Режим поиска и замены.

```
Свершилось!..Русский король, достиг ты славной цели!
Вотще надменные на родину летели;
Вотще впереди знамен бесчисленных дружив
В могущей дерзости венчаный исполни
```

```
U:**- File2.txt      All L3      (Text) Cp мая 18 16:09 0.53
Warning (initialization): An error occurred while loading '~/.emacs':

error: Package 'fira-code-mode-' is unavailable

To ensure normal operation, you should investigate and remove the
cause of the error in your initialization file. Start Emacs with
the '--debug-init' option to view a complete error backtrace.
[]
```

```
U:%*- *Warnings*      All L8      (Special) Cp мая 18 16:09 0.53
Search: впереди
```

Figure 24: Режим поиска и замены.

9.3 Попробовала использовать другой режим поиска, нажав M-s o:

```
Свершилось!..Русский король, достиг ты славной цели!
Вотще надменные на родину летели;
Вотще впереди знамен бесчисленных дружив
В могущей дерзости венчаный исполни
```

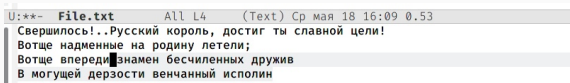
```
U:**- File2.txt All L3 (Text) Ср мая 18 16:09 0.53
Warning (initialization): An error occurred while loading '~/.emacs':

error: Package 'fira-code-mode-' is unavailable

To ensure normal operation, you should investigate and remove the
cause of the error in your initialization file. Start Emacs with
the '--debug-init' option to view a complete error backtrace.
[]
```

```
U:%*- *Warnings* All L8 (Special) Ср мая 18 16:09 0.53
Search: впереди
```

Figure 25: Другой режим поиска.



U:**~ File.txt All L4 (Text) Ср мая 18 16:09 0.53

Свершилось!..Русский король, достиг ты славной цели!

Вотще надменные на родину летели;

Вотще впереди знамен бесчисленных дружив

В могущей дерзости венчаный исполин

Figure 26: Другой режим поиска.

В ходе выполнения лабораторной работы я познакомилась с операционной системой Linux. Получила практические навыки работы с редактором vi, установленным по умолчанию практически во всех дистрибутивах