

Лабораторная работа №9

Операционные системы

Дворкина Ева Владимировна

20 марта 2023

Российский университет дружбы народов, Москва, Россия

- Дворкина Ева Владимировна
- студентка из группы НКАбд-01-22
- Факультет физико-математических и естественных наук
- Российский университет дружбы народов
- 1132226447@rudn.ru
- <https://evdvorkina.github.io>



Цель данной лабораторной работы - познакомиться с операционной системой Linux.
Получить практические навыки работы с редактором Emacs.

Создаю файл ab07.sh с помощью комбинации Ctrl-x Ctrl-f

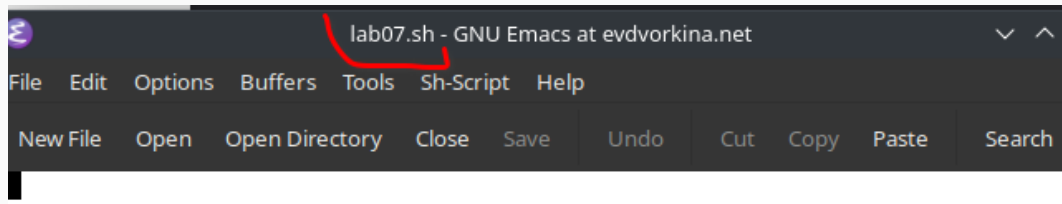
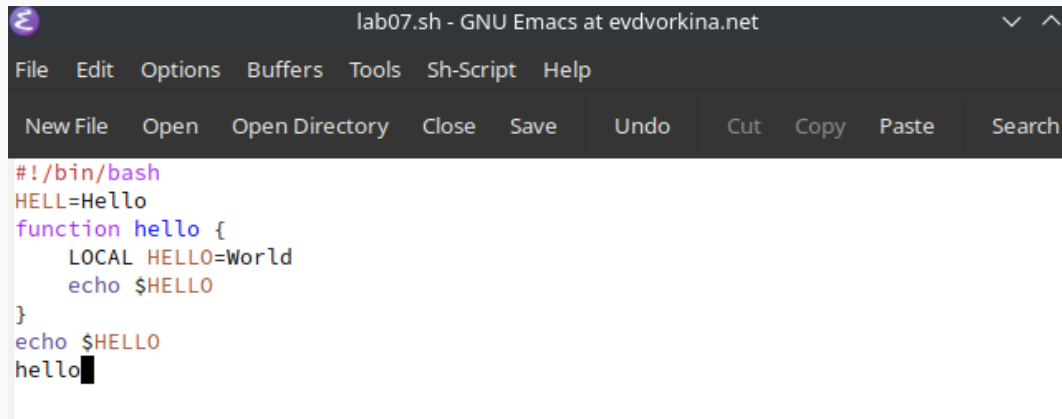


Рис. 1: Создание файла

Выполнение лабораторной работы

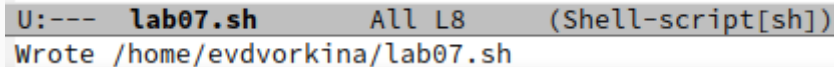
Прописываю в файле текст программы



```
lab07.sh - GNU Emacs at evdvorkina.net
File Edit Options Buffers Tools Sh-Script Help
New File Open Open Directory Close Save Undo Cut Copy Paste Search
#!/bin/bash
HELL=Hello
function hello {
    LOCAL HELLO=World
    echo $HELLO
}
echo $HELLO
hello
```

Рис. 2: Редактирование файла

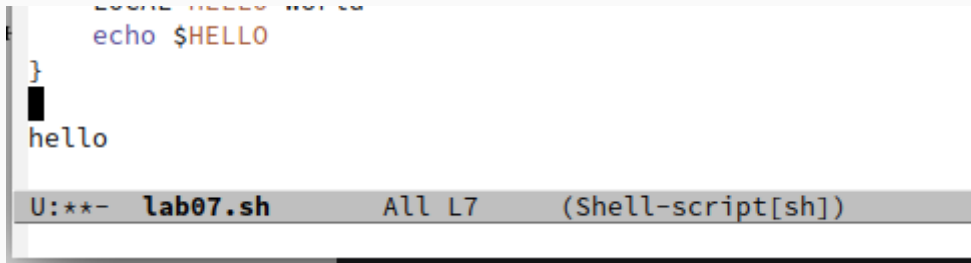
Сохраняю файл с помощью комбинации C-x C-s



```
U:--- lab07.sh All L8 (Shell-script[sh])  
Wrote /home/evdvorkina/lab07.sh
```

Рис. 3: Сохранение изменений в файле

Вырезаю одной командой целую строку (C-k)

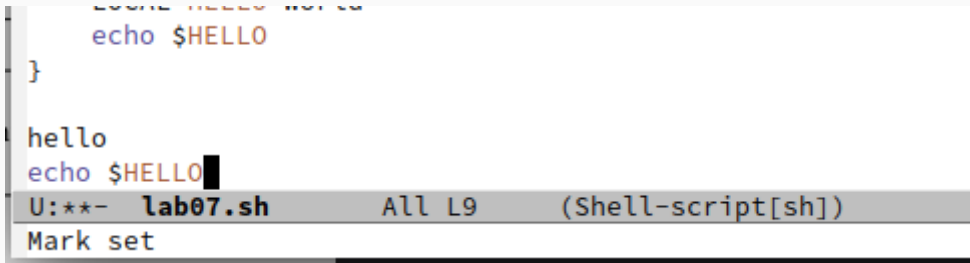


```
echo $HELLO
}
hello
```

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

Рис. 4: Вырезание строки

Вставляю эту строку в конец файла (C-y)

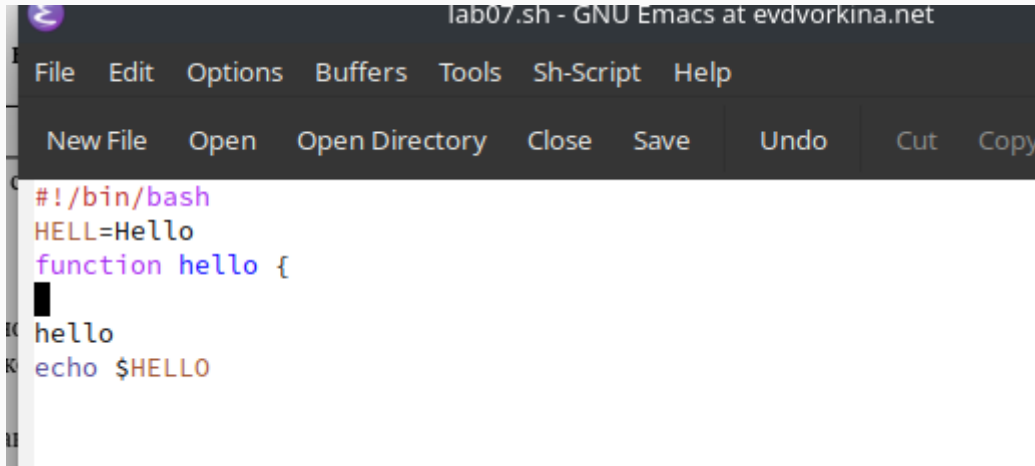


```
echo $HELLO
}
hello
echo $HELLO
U:**~ lab07.sh All L9 (Shell-script[sh])
Mark set
```

Рис. 5: Вставка строки в конце файла

Выполнение лабораторной работы

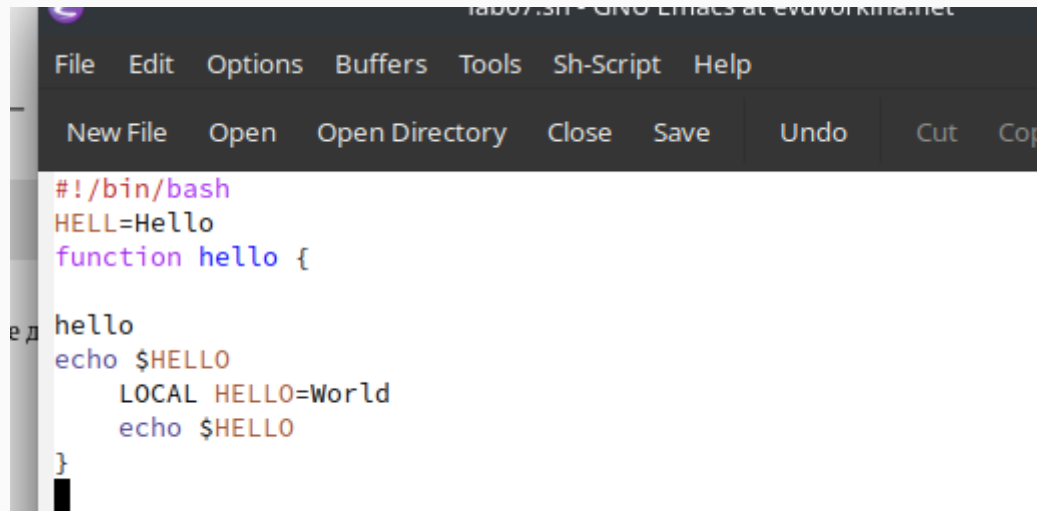
Выделяю область текста (C-space), копирую область в буфер обмена (M-w), вырезаю эту область с помощью C-w



```
lab07.sh - GNU Emacs at evdvorkina.net
File Edit Options Buffers Tools Sh-Script Help
New File Open Open Directory Close Save Undo Cut Copy
#!/bin/bash
HELL=Hello
function hello {
hello
echo $HELLO
```

Выполнение лабораторной работы

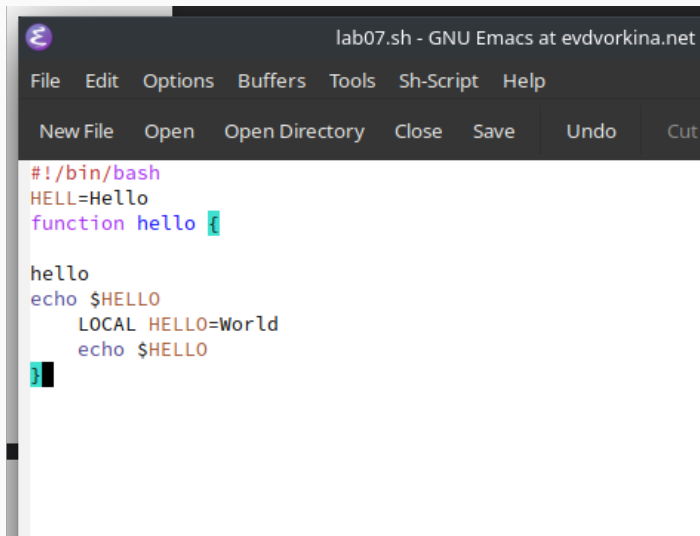
Вставляю область в конец файла (C-y)



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

Выполнение лабораторной работы

Отменяю последнее действие C-/

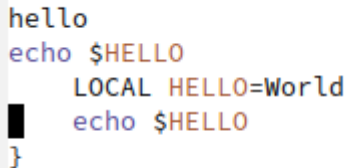
A screenshot of a GNU Emacs editor window. The title bar at the top reads "lab07.sh - GNU Emacs at evdworkina.net". Below the title bar is a menu bar with the following items: "File", "Edit", "Options", "Buffers", "Tools", "Sh-Script", and "Help". Below the menu bar is a toolbar with the following buttons: "New File", "Open", "Open Directory", "Close", "Save", "Undo", and "Cut". The main editing area contains a shell script with the following text:

```
#!/bin/bash
HELL=Hello
function hello {

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

The script is written in a syntax-highlighted style. The prompt character is a purple epsilon symbol. The function definition line "function hello {" is highlighted in purple. The opening brace of the function is highlighted in cyan. The closing brace of the function is highlighted in cyan. The "hello" command is highlighted in black. The "echo \$HELLO" command is highlighted in blue. The "LOCAL HELLO=World" line is highlighted in black. The "echo \$HELLO" line is highlighted in blue. The closing brace of the function is highlighted in cyan.

Перевожу курсор в начало строки C-a



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

Рис. 9: Курсор в начале строки

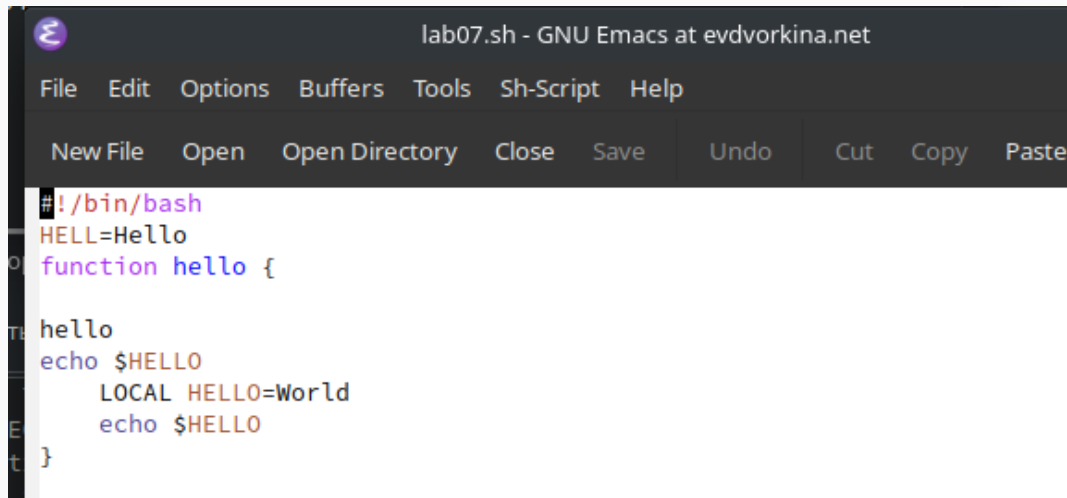
Перемещаю курсор в конец строки C-e

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

Рис. 10: Курсор в конце строки

Выполнение лабораторной работы

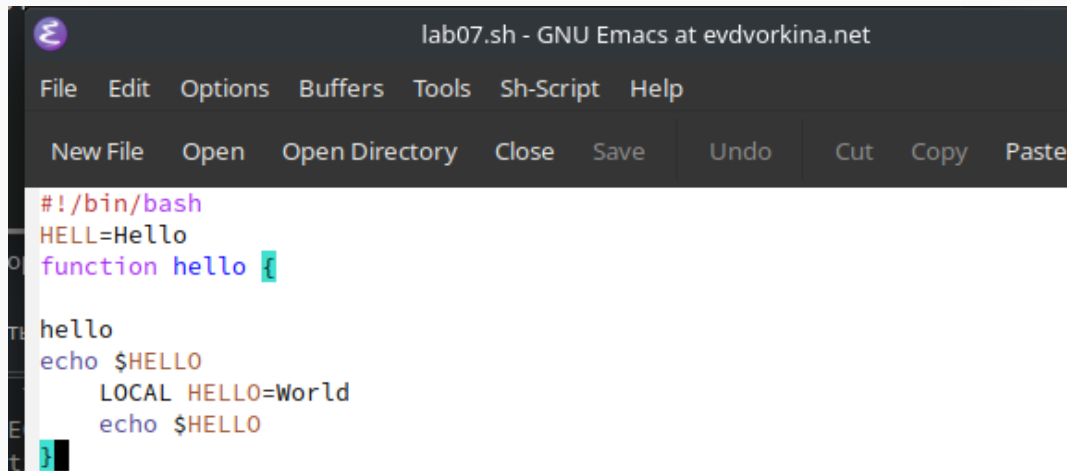
Перемещаю курсор в начало файла M-<



```
lab07.sh - GNU Emacs at evdvorkina.net
File Edit Options Buffers Tools Sh-Script Help
New File Open Open Directory Close Save Undo Cut Copy Paste
#!/bin/bash
HELL=Hello
function hello {
hello
echo $HELLO
LOCAL HELLO=World
echo $HELLO
}
```

Выполнение лабораторной работы

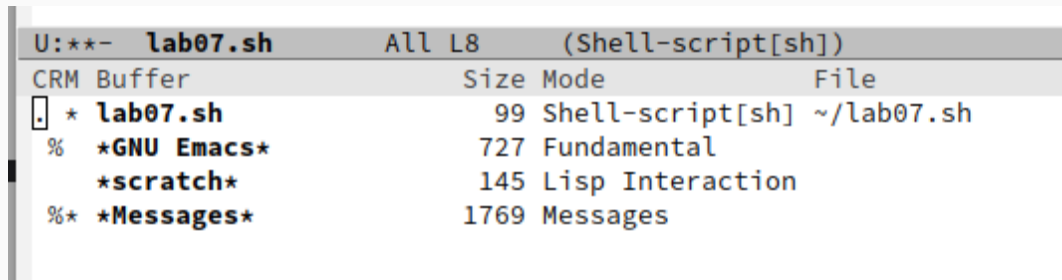
Перемещаю курсор в конец файла M->



```
lab07.sh - GNU Emacs at evdvorkina.net
File Edit Options Buffers Tools Sh-Script Help
New File Open Open Directory Close Save Undo Cut Copy Paste

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

Открываю список активных буферов в другом окне C-x C-b

A screenshot of the Emacs buffer list window, which is titled 'U: ** - lab07.sh All L8 (Shell-script[sh])'. The window displays a table of active buffers. The first buffer, 'lab07.sh', is selected and highlighted. The table has four columns: 'Buffer', 'Size', 'Mode', and 'File'. The buffers listed are 'lab07.sh', '*GNU Emacs*', '*scratch*', and '*Messages*'.

U: ** - lab07.sh All L8 (Shell-script[sh])			
CRM Buffer	Size	Mode	File
<input checked="" type="checkbox"/> * lab07.sh	99	Shell-script[sh]	~/lab07.sh
% *GNU Emacs*	727	Fundamental	
scratch	145	Lisp Interaction	
%* *Messages*	1769	Messages	

Рис. 13: Список активных буферов

Переключаюсь на другой буфер C-x o

```
U: **- lab07.sh All L8 (Shell-script[sh])
```

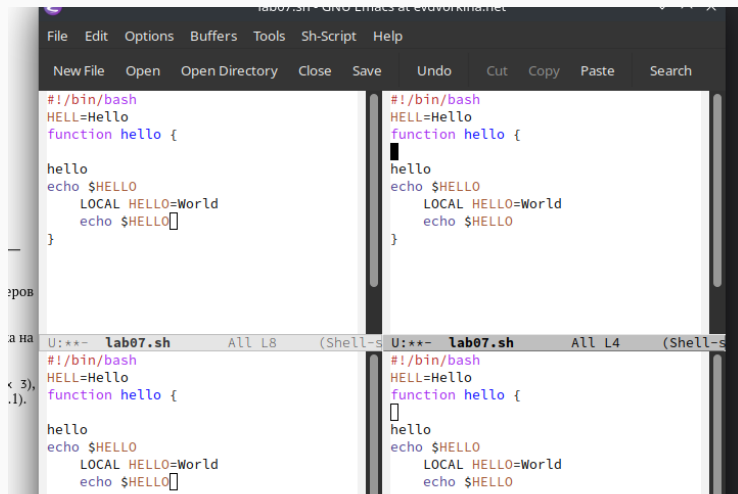
C-<chr> -- следует удерживать клавишу CONTROL, пока набирается с <chr>. Так, C-f должно означать: одновременно нажать кла
f.

M-<chr> -- следует удерживать клавишу META, пока набирается симв <chr>. Если нет клавиши META, ALT или EDIT, то нажмите <ampgt; отпустите ее, а потом наберите символ <chr>.

Важное замечание: для завершения работы Emacs, наберите C-x C-c (клавиш). Чтобы прервать частично набранную команду, нажмите C-g. Символы ">>" с левой стороны указывают, что вам нужно делать, что попробовать применить команду. Например:

Выполнение лабораторной работы

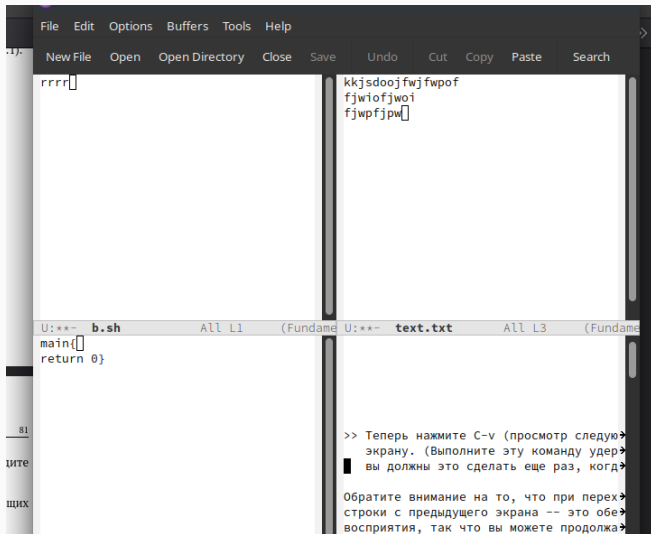
Делю фрейм на 4 части: сначала на два окна по вертикали (C-x 3), а затем каждое из этих окон на две части по горизонтали (C-x 2)



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

Выполнение лабораторной работы

В каждом из четырех созданных окон с помощью C-x b открыла разные буферы и.



Выполнение лабораторной работы

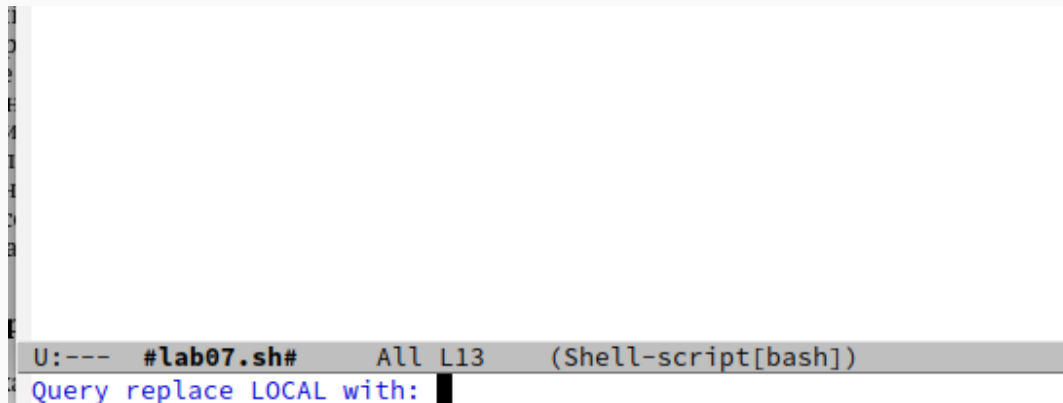
Перехожу в режим поиска с помощью C-s, ищу слова в тексте, они подсвечиваются.

```
main{  
return 0}  
  
←  
←с экрана на экран показываются две  
←ивает некоторую непрерывность  
←итать текст не теряя нити  
←  
←  
←, как передвигаться по тексту из  
←переместиться вперед на один экран  
←щения назад на один экран, нажмите  
←, или нажмите <ESC> и затем v,  
←.  
←  
←сколько раз.  
←  
←  
←  
←
```

U:*** nn.cpp All L1 (Fundame U:--- TUTORIAL.ru 3% L37 (Funda

Выполнение лабораторной работы

Перехожу в режим поиска и замены с помощью M-%, ввожу какое слово хочу заменить, затем ввожу на какое хочу заменить.

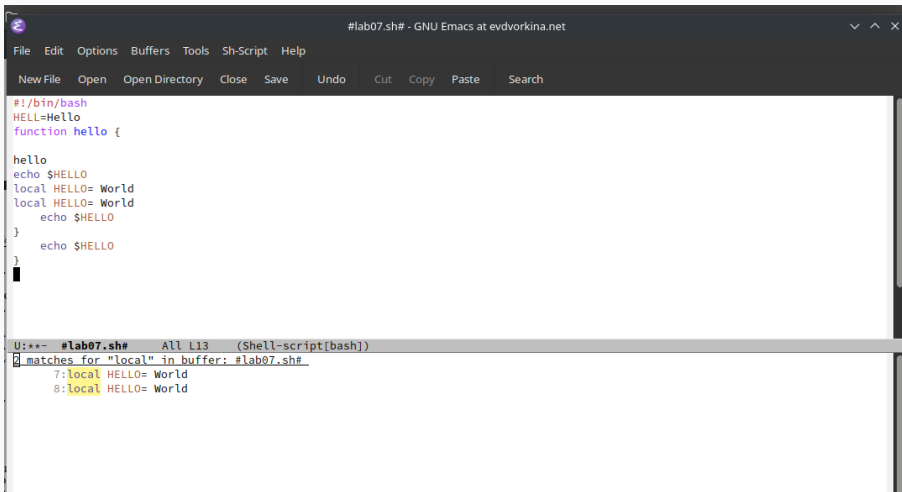


```
U:--- #lab07.sh# All L13 (Shell-script[bash])
Query replace LOCAL with:
```

Рис. 18: Замена слова

Выполнение лабораторной работы

С помощью M+s перехожу в другой режим поиска. Он отличается от предыдущего тем, что выводит результат в отдельном окне от окна буфера.



The screenshot shows the GNU Emacs editor interface. The title bar indicates the file is `#lab07.sh#` and it is running GNU Emacs at `evdworkina.net`. The menu bar includes `File`, `Edit`, `Options`, `Buffers`, `Tools`, `Sh-Script`, and `Help`. The toolbar shows `New File`, `Open`, `Open Directory`, `Close`, `Save`, `Undo`, `Cut`, `Copy`, `Paste`, and `Search`. The main text area contains a shell script:

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

At the bottom, a status bar shows the current buffer is `#lab07.sh#`, the cursor is at line 13, and the shell is `(Shell-script[bash])`. Below the status bar, a search results window is open, displaying the results of a search for the word "local" in the buffer:

```
2 matches for "local" in buffer: #lab07.sh#
7: local HELLO= World
8: local HELLO= World
```

В ходе данной лабораторной работы я познакомилась с операционной системой Linux, получила практические навыки работы с редактором Emacs.