

# Лабораторная работа №10

Журавлев Георгий Иванович

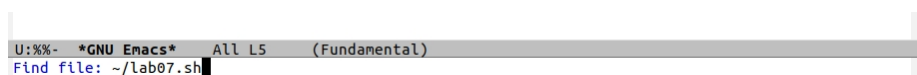
## Цель работы

Познакомиться с операционной системой Linux, получить практические навыки работы с редактором Emacs.

1. Открыл emacs.



2. Создал файл lab07.sh с помощью комбинации (C-x C-f).



3. Набрал текст:

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

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

4. Сохранил файл с помощью комбинации (C-x C-s). (wrote /home/g\_zhuravlev/lab07.sh)

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

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

5. Проделал с текстом стандартные процедуры редактирования, каждое действие осуществлялось комбинацией клавиш:

5.1. Вырезал одной командой целую строку (C-k).

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

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

5.2. Вставил эту строку в конец файла (C-y).

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

hello
echo $HELLO
```

5.3. Выделил область текста (C-space).

5.4. Скопировал область в буфер обмена (M-w).

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

hello
echo $HELLO
```

5.5. Вставил область в конец файла.

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

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

hello
echo $HELLO
```

5.6. Ещё раз выделил эту область и на этот раз удалил её в буфер обмена(C-w).

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

hello
echo $HELLO
█
```

5.7. Отменил последнее действие (C-/).

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

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

hello
echo $HELLO
```

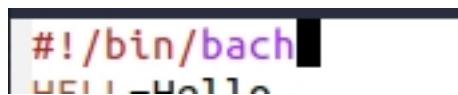
6. Использовал некоторые команды по перемещению курсора:

6.1. Переместил курсор в начало строки (C-a).



The image shows two side-by-side terminal windows. Both display the same code: `#!/bin/bash` and `HELL=Hello`. In the left window, the cursor (a black block) is positioned at the start of the first line. In the right window, the cursor is also at the start of the first line, demonstrating the result of the C-a command.

6.2. Переместил курсор в конец строки (C-e).



The image shows a terminal window with the code `#!/bin/bash` and `HELL=Hello`. The cursor (a black block) is positioned at the end of the first line, demonstrating the result of the C-e command.

6.3. Переместил курсор в начало буфера (M-<).



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

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

hello
echo $HELLO
```

6.4. Переместил курсор в конец буфера (M->).

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

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

hello
echo $HELLO
```

## 7. Управление буферами.

### 7.1. Вывел список активных буферов на экран (C-x C-b).

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

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

hello
echo $HELLO
```

U:***	lab07.sh	All	L1	(Shell-script[sh])
CRM	Buffer		Size	Mode
				File
.	* lab07.sh		195	Shell-script[sh] ~/lab07.sh
%	*GNU Emacs*		705	Fundamental
	*scratch*		145	Lisp Interaction
%%	*Messages*		1528	Messages

7.2. Переместился во вновь открытое окно (C-x) о со списком открытых буферов и переключился на друг

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

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



Welcome to [GNU Emacs](#), one component of the [GNU/Linux](#) operating system.

<a href="#">Emacs Tutorial</a>	Learn basic keystroke commands
<a href="#">Emacs Guided Tour</a>	Overview of Emacs features at gnu.org
<a href="#">View Emacs Manual</a>	View the Emacs manual using Info
<a href="#">Absence of Warranty</a>	GNU Emacs comes with <i>ABSOLUTELY NO WARRANTY</i>
<a href="#">Copying Conditions</a>	Conditions for redistributing and changing Emacs
<a href="#">Ordering Manuals</a>	Purchasing printed copies of manuals

U:%%- \*GNU Emacs\* Top L5 (Fundamental)

7.3. Закрыв это окно (C-x 0).

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

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

echo $HELLO
```

7.4. Вновь переключился между буферами, но без вывода их списка на экран (С-х b).

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

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

echo $HELLO
```

U:\*\*- lab07.sh All L17 (Shell-script[sh])  
Switch to buffer (default \*GNU Emacs\*):

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

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

echo $HELLO
```

```
U:***- lab07.sh      All L17      (Shell-script[sh])
user-error: Marker stack is empty
user-error: File /home/g_zhuravlev/TAGS does not exist [2 times]
C-. is undefined
Mark set [4 times]
Auto-saving...done
Use +,-,0 for further adjustment [15 times]
zsh: command not found: hello

Mark set
Use +,-,0 for further adjustment [19 times]
next-line: End of buffer
x is undefined
Mark set [4 times]
```

```
U:%*- *Messages*    Bot L46      (Messages)
```

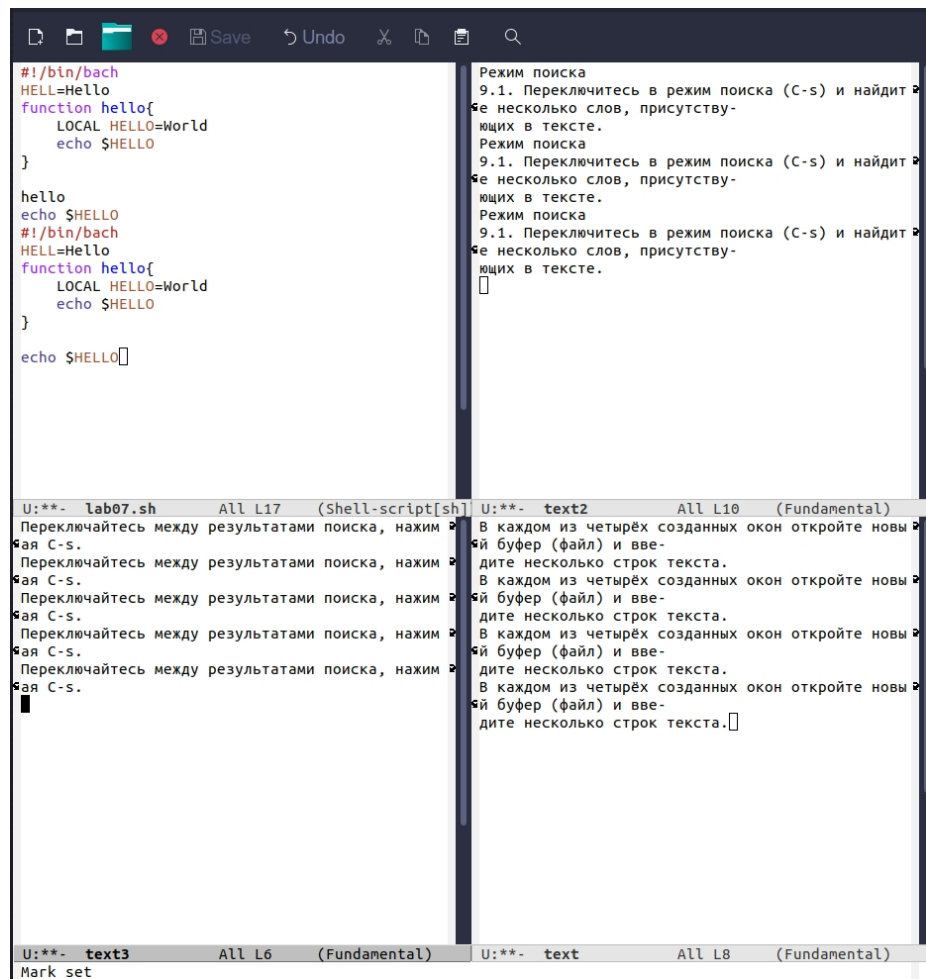
## 8. Управление окнами.

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

<pre>#!/bin/bash HELL=Hello function hello{     LOCAL HELLO=World     echo \$HELLO }  hello echo \$HELLO #!/bin/bash HELL=Hello function hello{     LOCAL HELLO=World     echo \$HELLO }  echo \$HELLO</pre>	<pre>#!/bin/bash HELL=Hello function hello{     LOCAL HELLO=World     echo \$HELLO }  hello echo \$HELLO #!/bin/bash HELL=Hello function hello{     LOCAL HELLO=World     echo \$HELLO }  echo \$HELLO</pre>
<pre>U:*** lab07.sh All L17 (Shell-script[sh]) #!/bin/bash HELL=Hello function hello{     LOCAL HELLO=World     echo \$HELLO }  hello echo \$HELLO #!/bin/bash HELL=Hello function hello{     LOCAL HELLO=World     echo \$HELLO }  echo \$HELLO</pre>	<pre>U:*** lab07.sh All L17 (Shell-script[sh]) #!/bin/bash HELL=Hello function hello{     LOCAL HELLO=World     echo \$HELLO }  hello echo \$HELLO #!/bin/bash HELL=Hello function hello{     LOCAL HELLO=World     echo \$HELLO }  echo \$HELLO</pre>
<pre>U:*** lab07.sh All L17 (Shell-script[sh])</pre>	<pre>U:*** lab07.sh All L17 (Shell-script[sh])</pre>

8.2. В каждом из четырёх созданных окон открыл новый буфер (файл) и ввёл несколько строк текста.





## 9. Режим поиска.

9.1. Переключился в режим поиска (C-s) и нашёл несколько слов, присутствующих в тексте.

<pre>#!/bin/bash HELL=Hello function hello{     LOCAL HELLO=World     echo \$HELLO }  hello echo \$HELLO #!/bin/bash HELL=Hello function hello{     LOCAL HELLO=World     echo \$HELLO }  echo \$HELLO</pre>	<p>Режим поиска</p> <p>9.1. Переключитесь в режим поиска (C-s) и найдите несколько слов, присутствующих в тексте.</p> <p>Режим поиска</p> <p>9.1. Переключитесь в режим поиска (C-s) и найдите несколько слов, присутствующих в тексте.</p> <p>Режим поиска</p> <p>9.1. Переключитесь в режим поиска (C-s) и найдите несколько слов, присутствующих в тексте.</p> <p>□</p>
<p>U:*** lab07.sh All L17 (Shell-script[sh]</p> <p>Переключайтесь между результатами поиска, нажимая C-s.</p> <p>Переключайтесь между результатами поиска, нажимая C-s.</p> <p>Переключайтесь между результатами поиска, нажимая C-s.</p> <p>Переключайтесь между результатами поиска, нажимая C-s.</p> <p>Переключайтесь между результатами поиска, нажимая C-s.</p> <p>Переключайтесь между результатами поиска, нажимая C-s.</p> <p>□</p>	<p>U:*** text2 All L10 (Fundamental)</p> <p>В каждом из четырёх созданных окон откройте новый буфер (файл) и введите несколько строк текста.</p> <p>В каждом из четырёх созданных окон откройте новый буфер (файл) и введите несколько строк текста.</p> <p>В каждом из четырёх созданных окон откройте новый буфер (файл) и введите несколько строк текста.</p> <p>В каждом из четырёх созданных окон откройте новый буфер (файл) и введите несколько строк текста.</p> <p>□</p>
<p>U:*** text3 All L6 (Fundamental)</p> <p>I-search: HELLO</p>	<p>U:*** text All L8 (Fundamental)</p>

9.2. Переключился между результатами поиска, нажимая C-s.

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

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

echo $HELLO
```

U:\*\*- lab07.sh All L4 (Shell-script[sh] Ise  
Wrapped I-search: HELLO

9.3. Вышел из режима поиска, нажав C-g.

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

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

echo $HELLO
```

U:\*\* lab07.sh All L17 (Shell-script[sh])

Quit

9.4. Перешел в режим поиска и замены (M-%), ввел текст, который следует найти и заменить, нажала En

```
echo $HELLO      LOCAL HELLO
```

```
U:**- lab07.sh      All L17      (Shell-script[sh])
Query replace: LOCAL HELLO
```

```
echo $HELLO LOCAL HELLO
```

```
J:**- lab07.sh All L17 (Shell-script[sh])
)query replace LOCAL HELLO with: local goodbye
```

9.5. Испробовал другой режим поиска, нажав M-s o. Он отличается от обычного режима тем, что при по

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

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

echo $HELLO
LOCAL HELLO
█
```

```
U:**- lab07.sh      All L20      (Shell-script[sh])
3 matches for "LOC" in buffer: lab07.sh
  4:  LOCAL HELLO=World
 13:  LOCAL HELLO=World
 19:  LOCAL HELLO█
```

```
U:%%- *Occur*      All L4      (Occur)
```

## Вывод.

Благодаря этой лабораторной работе, я научился: исполнять некоторые команды в редакторе emacs; редактировать файлы в этом редакторе; пользоваться горячими клавишами редактора.

## Контрольные вопросы:

1. Emacs - мощный экраный редактор текста, написанный на языке Lisp.



2. Программа - чрезвычайно сложна для освоения из-за своей многогранности.
3. Буфер – объект, состоящий из текста.  
Окно – прямоугольная область с одним из буферов.
4. Да, в одном окне можно открыть больше 10 буферов.
5. После запуска emacs без каких-либо параметров в основном окне отображается буфер \*scratch\*, который содержит текст:
6. Чтобы ввести C-c | я использую Ctrl+c и Shift+\ ; для C-c C-  
|: Ctrl+c и Ctrl+Shift+\.  
C-c C-|
7. Поделить окно на две части можно двумя комбинациями клавиш:  
C-x 3(вертикально) или C-x 2(горизонтально).
8. Настройки emacs хранятся в файле .emacs, который хранится в домашней директории пользователя.
9. Клавиша "enter" выполняет функцию перемещения курсора в открытом окне, и, её можно переназначить.
10. Редактор emacs более понятен для меня. Интерфейс и горячие клавиши, деление окна и т.п. Работать