

Текстовой редактор emacs

Отчет по лабораторной работе №10

Башкирова Я.Д.

Содержание

1	Цель работы	5
2	Задание	6
3	Ход работы	8
4	Выводы	24
5	Библиография	25
6	Контрольные вопросы	26

Список таблиц

Список иллюстраций

3.1	emacs	8
3.2	Создание файла	8
3.3	Текст	9
3.4	Сохранение файла	9
3.5	Вырезка	10
3.6	Вставка строки	10
3.7	Выделение области текста	11
3.8	Вставка текста в конец файла	11
3.9	Выделила область текста	12
3.10	Вырезала область текста	12
3.11	Отмена последнего действия	12
3.12	Перемещение курсора в начало строки	13
3.13	Перемещение курсора в конец строки	13
3.14	Перемещение курсора в начало буфера	14
3.15	Перемещение курсора в начало буфера	14
3.16	Список активных буферов	15
3.17	Другой буфер	16
3.18	Закрытие окна	16
3.19	Переключение между буферами	17
3.20	4 части фрейма	17
3.21	Новый текст	18
3.22	Режим поиска	19
3.23	Результаты поиска	20
3.24	Выход из режима поиска	21
3.25	Режим поиска и замены	22
3.26	Режим поиска	23

1 Цель работы

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

2 Задание

1. Открыть emacs.
2. Создать файл lab07.sh с помощью комбинации Ctrl-xCtrl-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-xCtrl-s(C-x C-s).
5. Прodelать с текстом стандартные процедуры редактирования, каждое действие должно осуществляться комбинацией клавиш. 5.1.Вырезать одной командой целую строку (C-k). 5.2.Вставить эту строку в конец файла (C-y). 5.3.Выделить область текста (C-space). 5.4.Скопировать область в буфер обмена (M-w). 5.5.Вставить область в конец файла. 5.6.Вновь выделить эту область и на этот раз вырезать её (C-w). 5.7.Отмените последнее действие (C-/).
6. Научитесь использовать команды по перемещению курсора. 6.1.Переместите курсор в начало строки (C-a). 6.2.Переместите курсор в конец строки (C-e).

- 6.3.Переместите курсор в начало буфера (M-<). 6.4.Переместите курсор в конец буфера (M->).
7. Управление буферами. 7.1.Вывести список активных буферов на экран (C-x C-b) 7.2.Переместитесь во вновь открытое окно (C-x) о со списком открытых буферов и переключитесь на другой буфер. 7.3.Закройте это окно (C-x 0). 7.4.Теперь вновь переключайтесь между буферами, но уже без вывода их списка на экран (C-x b).
8. Управление окнами. 8.1.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.7.1) 8.2.В каждом из четырёх созданных окон откройте новый буфер (файл) и введите несколько строк текста.
9. Режим поиска 9.1.Переключитесь в режим поиска(C-s)и найдите несколько слов, присутствующих в тексте.9.2.Переключайтесь между результатами поиска, нажимая C-s. 9.3.Выйдите из режима поиска, нажав C-g. 9.4.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. 9.5.Испробуйте другой режим поиска, нажав M-s o. Объясните, чем он отличается от обычного режима?

3 Ход работы

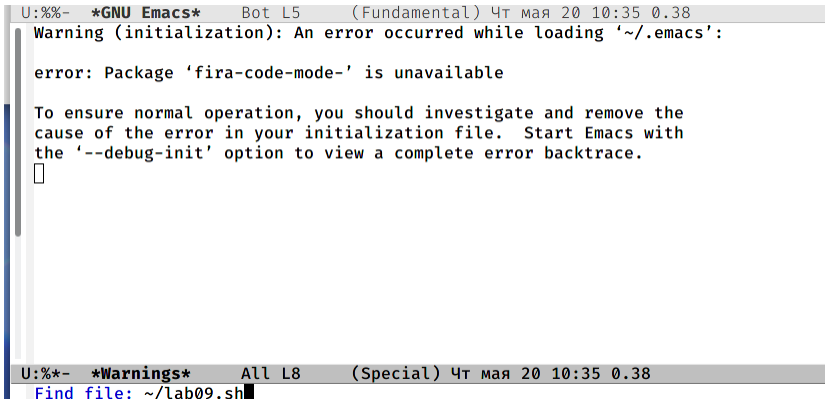
1. Я открыла emacs.



```
ydbashkirova@dk8n80 ~ $ emacs
```

Рис. 3.1: emacs

2. Я создала файл lab07.sh с помощью комбинации Ctrl-x Ctrl-f (C-x C-f).



```
U:%%- *GNU Emacs* Bot L5 (Fundamental) Чт мая 20 10:35 0.38
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) Чт мая 20 10:35 0.38
Find file: ~/lab09.sh
```

Рис. 3.2: Создание файла

3. Я набрала текст:

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



```

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

```

```

U:%%- *GNU Emacs* Bot L5 (Fundamental) Чт мая 20 10:37 0.22
#!/bin/bash
HELL=Hello
function hello {
    LOCAL HELLO=World
    echo $HELLO
}
echo $HELLO
hello
U:*** lab09.sh All L8 (Shell-script[sh]) Чт мая 20 10:37 0.22

```

Рис. 3.3: Текст

4. Я сохранила файл с помощью комбинации Ctrl-x Ctrl-s (C-x C-s).

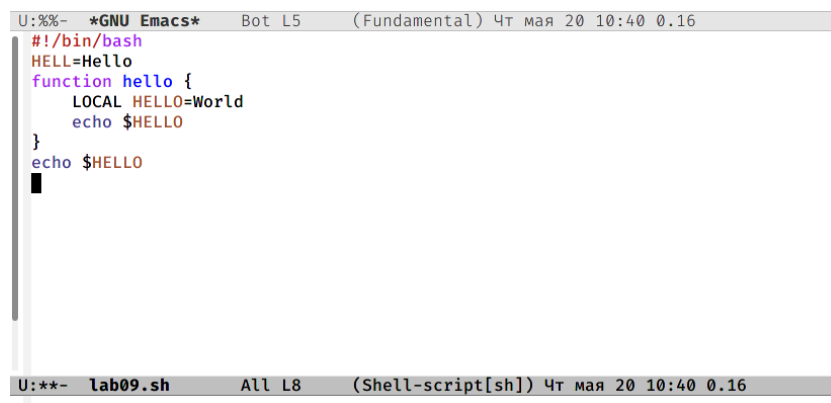
```

U:%%- *GNU Emacs* Bot L5 (Fundamental) Чт мая 20 10:38 0.26
#!/bin/bash
HELL=Hello
function hello {
    LOCAL HELLO=World
    echo $HELLO
}
echo $HELLO
hello
U:--- lab09.sh All L8 (Shell-script[sh]) Чт мая 20 10:38 0.26
Wrote /afs/.dk.sci.pfu.edu.ru/home/y/d/ydbashkirova/lab09.sh

```

Рис. 3.4: Сохранение файла

5. Я проделала с текстом стандартные процедуры редактирования, каждое действие должно осуществляться комбинацией клавиш. 5.1. Я вырезала одной командой целую строку (C-k).

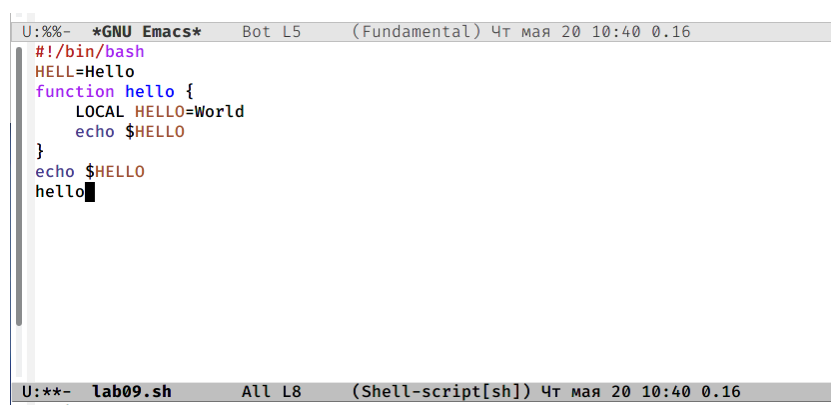


```
U:%%~ *GNU Emacs* Bot L5 (Fundamental) Чт мая 20 10:40 0.16
#!/bin/bash
HELL=Hello
function hello {
    LOCAL HELLO=World
    echo $HELLO
}
echo $HELLO
█

U:**~ lab09.sh All L8 (Shell-script[sh]) Чт мая 20 10:40 0.16
```

Рис. 3.5: Вырезка

5.2. Я вставила эту строку в конец файла (С-у).



```
U:%%~ *GNU Emacs* Bot L5 (Fundamental) Чт мая 20 10:40 0.16
#!/bin/bash
HELL=Hello
function hello {
    LOCAL HELLO=World
    echo $HELLO
}
echo $HELLO
hello█

U:**~ lab09.sh All L8 (Shell-script[sh]) Чт мая 20 10:40 0.16
```

Рис. 3.6: Вставка строки

5.3. Я выделила область текста (С-space).

The screenshot shows the GNU Emacs editor interface. The top status bar indicates the file is 'lab09.sh' and the buffer is '(Shell-script[sh])'. The main window displays a shell script with the following content:

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

A text selection is visible, covering the lines from 'echo \$HELLO' to 'hello'.

Рис. 3.7: Выделение области текста

5.4. Я скопировала область в буфер обмена (M-w). 5.5. Я вставила область в конец файла.

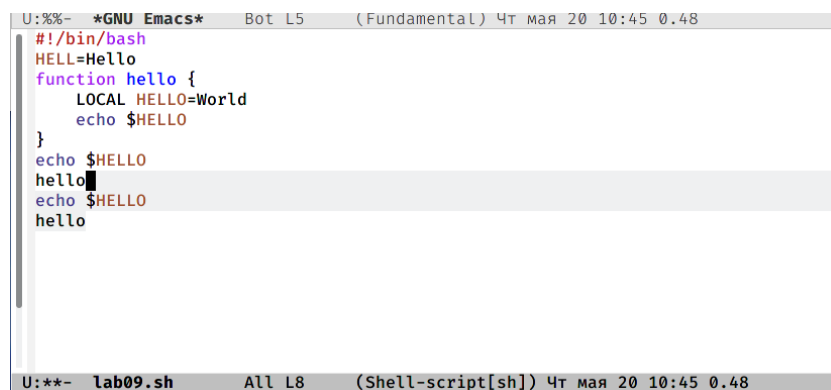
The screenshot shows the GNU Emacs editor interface after pasting the copied text. The top status bar indicates the file is 'lab09.sh' and the buffer is '(Shell-script[sh])'. The main window displays the shell script with the following content:

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

The text 'echo \$HELLO' and 'hello' has been pasted at the end of the file, below the original content.

Рис. 3.8: Вставка текста в конец файла

5.6. Я вновь выделила эту область и на этот раз вырезала её (C-w).

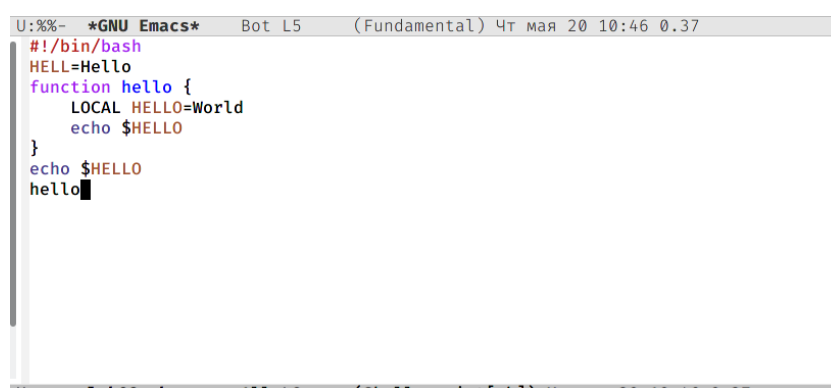


The screenshot shows the GNU Emacs editor interface. The top status bar indicates the file is 'lab09.sh' and the buffer is 'All L8'. The main window displays a shell script with the following content:

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

A rectangular selection box highlights the lines from 'function hello {' to 'echo \$HELLO'.

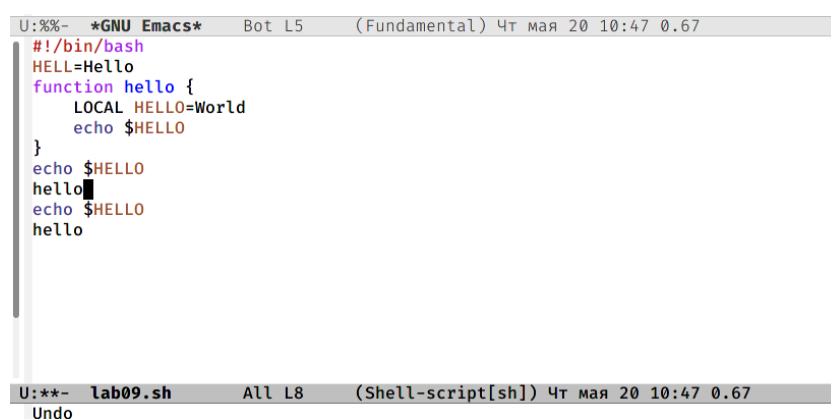
Рис. 3.9: Выделила область текста



The screenshot shows the GNU Emacs editor interface. The top status bar indicates the file is 'lab09.sh' and the buffer is 'All L8'. The main window displays the same shell script as in the previous image, but the selection box is no longer present.

Рис. 3.10: Вырезала область текста

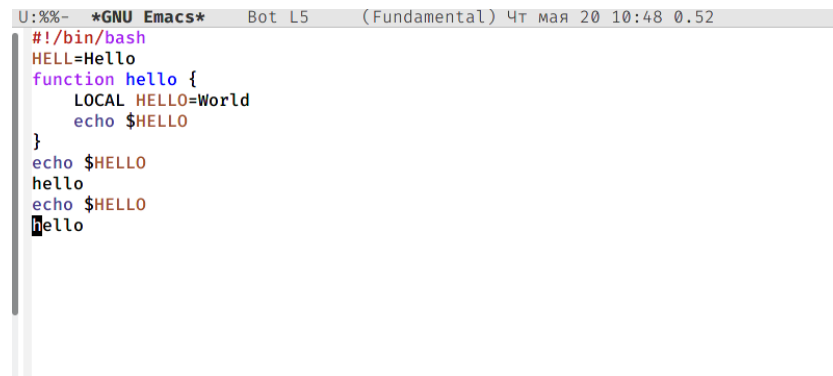
5.7. Я отменила последнее действие (C-/).



The screenshot shows the GNU Emacs editor interface. The top status bar indicates the file is 'lab09.sh' and the buffer is 'All L8'. The main window displays the same shell script as in the previous images. The bottom status bar shows the command 'Undo'.

Рис. 3.11: Отмена последнего действия

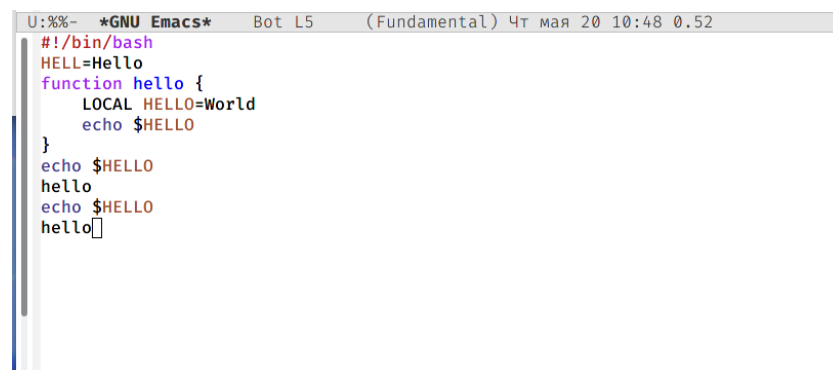
6. Я научилась использовать команды по перемещению курсора. 6.1. Я переместила курсор в начало строки (C-a).



```
U:%%- *GNU Emacs* Bot L5 (Fundamental) Чт мая 20 10:48 0.52
#!/bin/bash
HELL=Hello
function hello {
  LOCAL HELLO=World
  echo $HELLO
}
echo $HELLO
hello
echo $HELLO
hello
```

Рис. 3.12: Перемещение курсора в начало строки

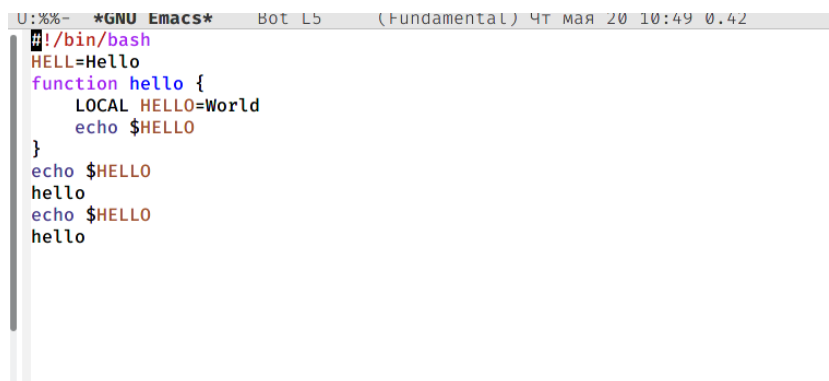
- 6.2. Я переместила курсор в конец строки (C-e).



```
U:%%- *GNU Emacs* Bot L5 (Fundamental) Чт мая 20 10:48 0.52
#!/bin/bash
HELL=Hello
function hello {
  LOCAL HELLO=World
  echo $HELLO
}
echo $HELLO
hello
echo $HELLO
hello
```

Рис. 3.13: Перемещение курсора в конец строки

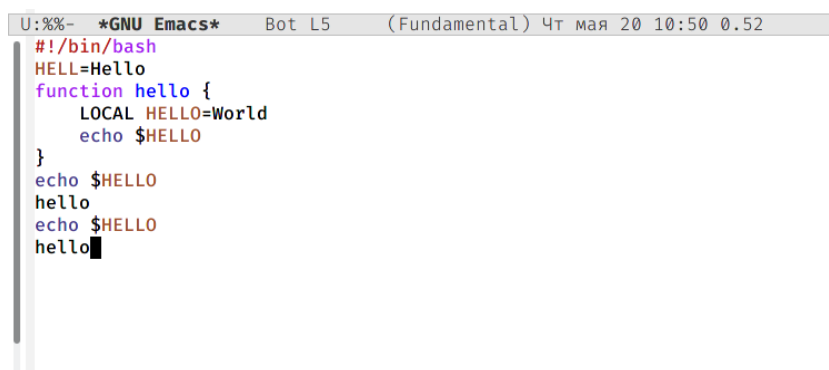
- 6.3. Я переместила курсор в начало буфера (M-<).



```
U:%%- *GNU Emacs* Bot L5 (Fundamental) Чт мая 20 10:49 0.42
#!/bin/bash
HELL=Hello
function hello {
    LOCAL HELLO=World
    echo $HELLO
}
echo $HELLO
hello
echo $HELLO
hello
```

Рис. 3.14: Перемещение курсора в начало буфера

6.4. Я переместила курсор в конец буфера (M->).



```
U:%%- *GNU Emacs* Bot L5 (Fundamental) Чт мая 20 10:50 0.52
#!/bin/bash
HELL=Hello
function hello {
    LOCAL HELLO=World
    echo $HELLO
}
echo $HELLO
hello
echo $HELLO
hello█
```

Рис. 3.15: Перемещение курсора в начало буфера

7. Управление буферами. 7.1. Я вывела список активных буферов на экран (C-x C-b).

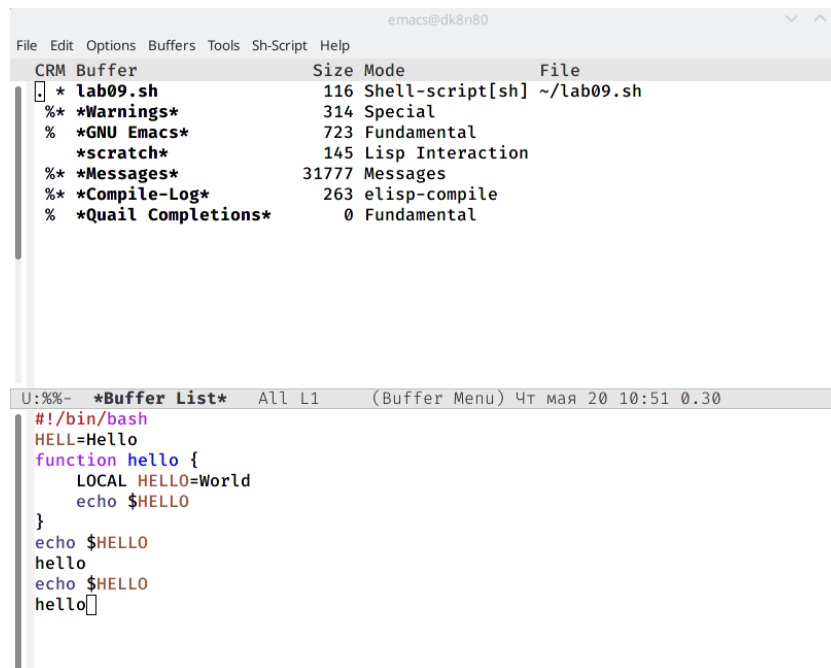


Рис. 3.16: Список активных буферов

7.2. Я переместилась во вновь открытое окно (С-х) со списком открытых буферов и переключилась на другой буфер.

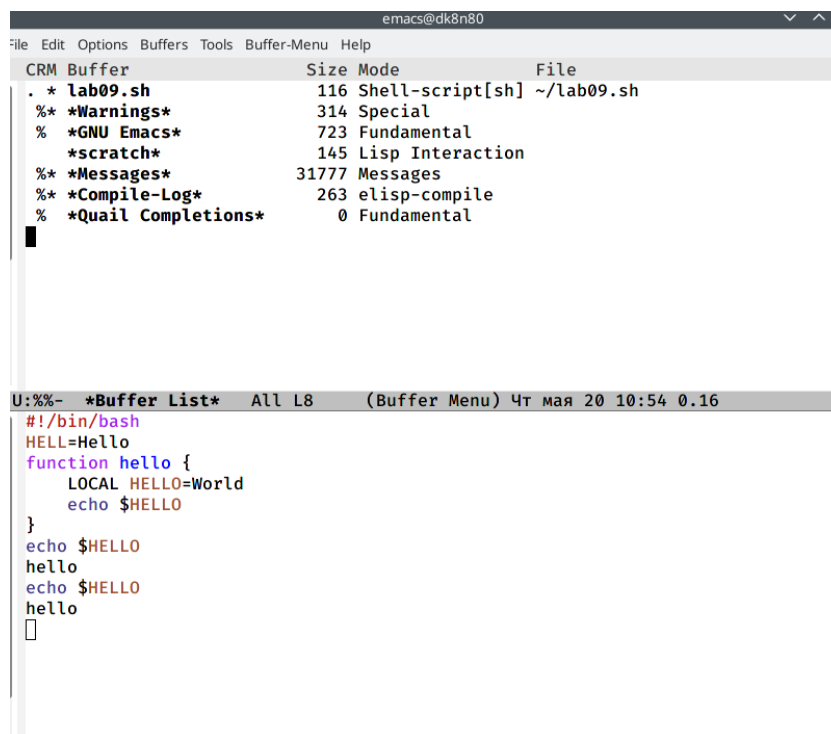


Рис. 3.17: Другой буфер

7.3. Я закрыла это окно (C-x 0).

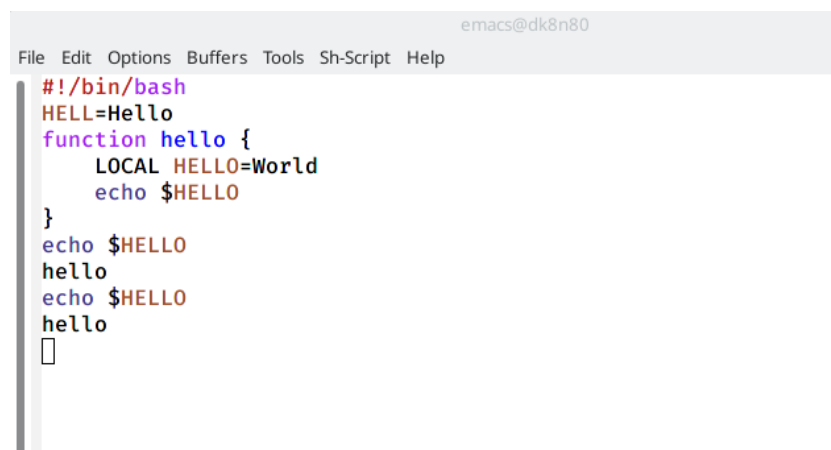
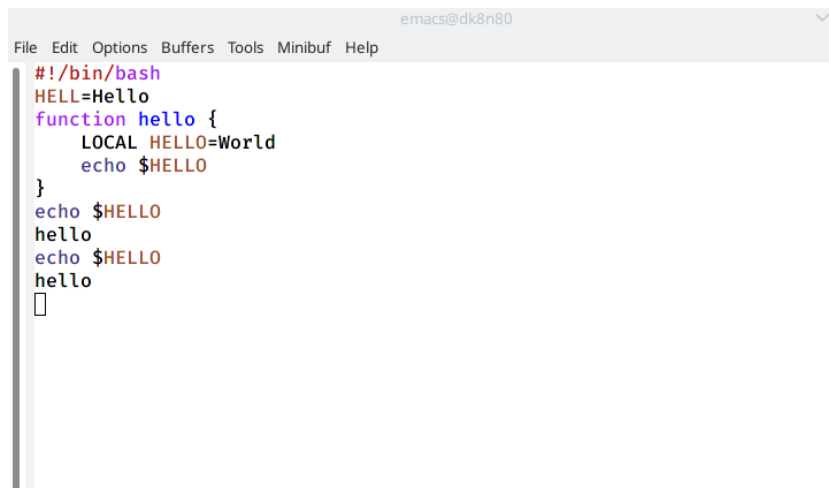


Рис. 3.18: Заккрытие окна

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

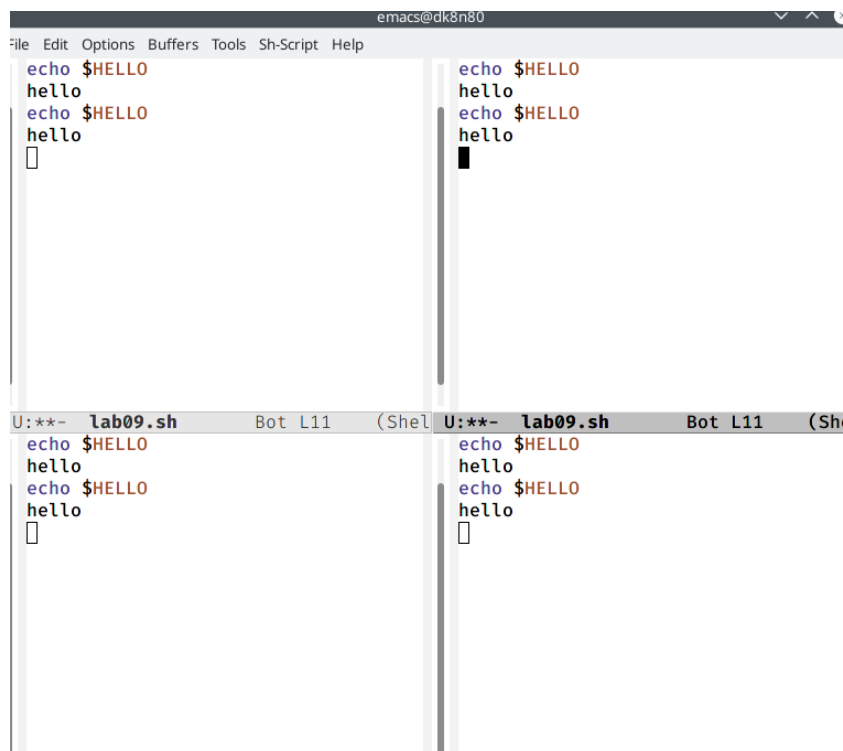


```
emacs@dk8n80
File Edit Options Buffers Tools Minibuf Help
#!/bin/bash
HELL=Hello
function hello {
  LOCAL HELLO=World
  echo $HELLO
}
echo $HELLO
hello
echo $HELLO
hello

```

Рис. 3.19: Переключение между буферами

8. Управление окнами. 8.1. Я поделила 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).



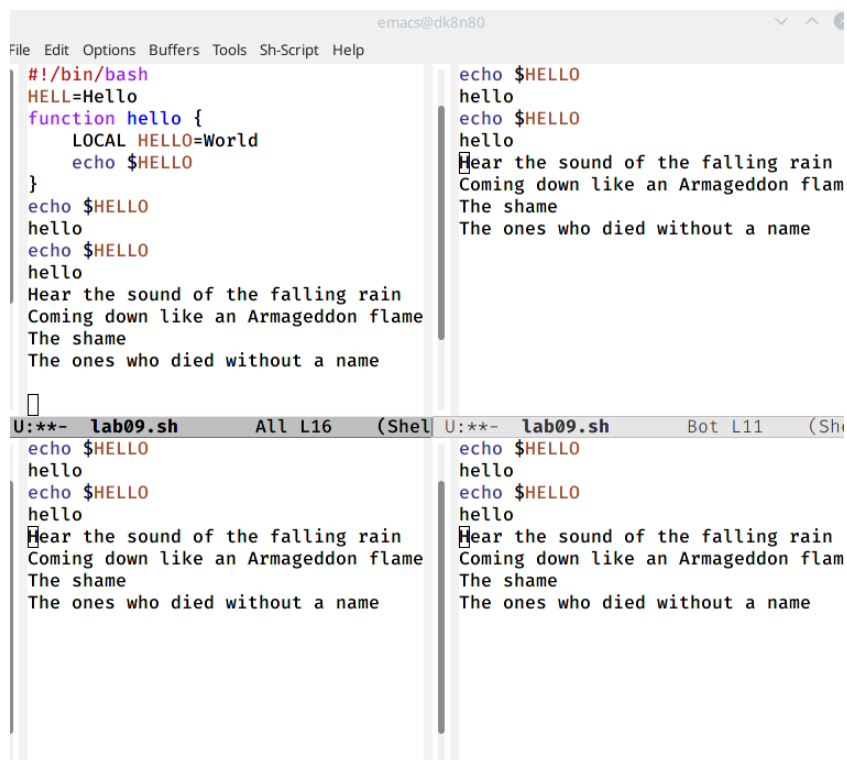
```
emacs@dk8n80
File Edit Options Buffers Tools Sh-Script Help

echo $HELLO
hello
echo $HELLO
hello
U:***- lab09.sh Bot L11 (Shel
echo $HELLO
hello
echo $HELLO
hello
U:***- lab09.sh Bot L11 (Shi
echo $HELLO
hello
echo $HELLO
hello

```

Рис. 3.20: 4 части фрейма

8.2. В каждом из четырёх созданных окон я открыла новый буфер (файл) и ввела несколько строк текста.



The screenshot shows the Emacs editor interface with four windows. The top-left window displays a shell script named 'lab09.sh' with the following content:

```
#!/bin/bash
HELL=Hello
function hello {
    LOCAL HELLO=World
    echo $HELLO
}
echo $HELLO
hello
echo $HELLO
hello
Hear the sound of the falling rain
Coming down like an Armageddon flame
The shame
The ones who died without a name
```

The top-right window shows the output of the script, where the function 'hello' has been called multiple times, resulting in 'hello' and 'World' being printed, followed by the poem lines.

The bottom-left window shows the command prompt 'U:***- lab09.sh' and the output of the script, which matches the content of the top-right window.

The bottom-right window shows the command prompt 'U:***- lab09.sh' and the output of the script, which also matches the content of the top-right window.

Рис. 3.21: Новый текст

9. Режим поиска 9.1. Я переключилась в режим поиска (C-s) и нашла несколько слов, присутствующих в тексте.

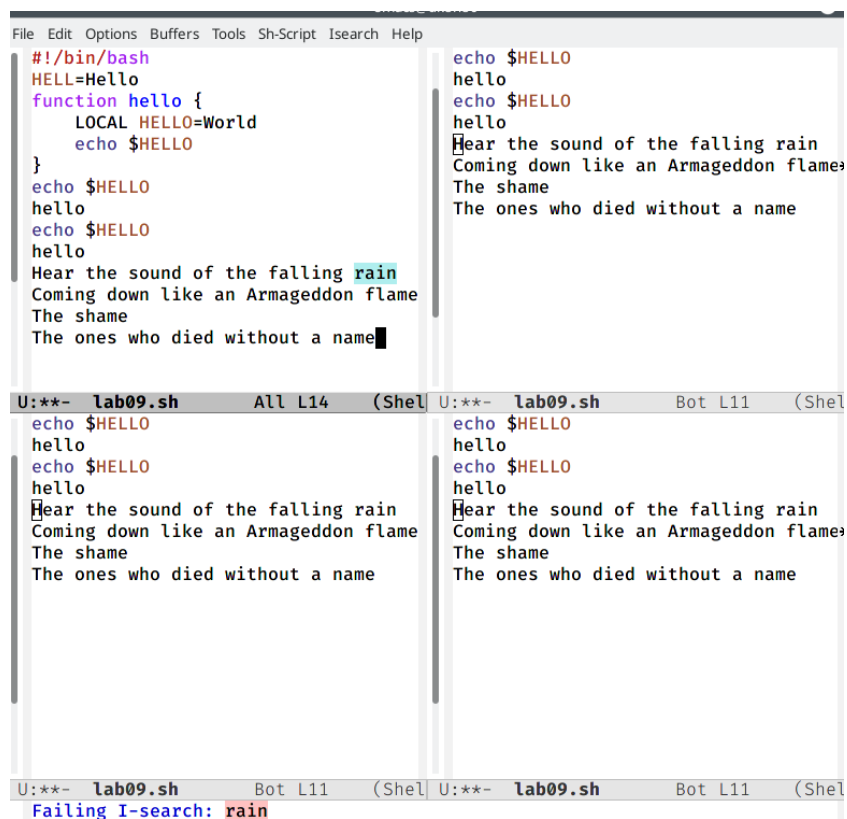


Рис. 3.22: Режим поиска

9.2. Я переключалась между результатами поиска, нажимая C-s.

The image shows a multi-pane terminal window with four panes. The top-left pane displays a shell script named `lab09.sh` with the following content:

```
#!/bin/bash
HELL=Hello
function hello {
    LOCAL HELLO=World
    echo $HELLO
}
echo $HELLO
hello
echo $HELLO
hello
Hear the sound of the falling rain
Coming down like an Armageddon flame
The shame
The ones who died without a name
```

The top-right pane shows the output of the script, with the word `rain` highlighted in pink:

```
echo $HELLO
hello
echo $HELLO
hello
Hear the sound of the falling rain
Coming down like an Armageddon flame
The shame
The ones who died without a name
```

The bottom-left pane shows the script being executed in a terminal window, with the word `rain` highlighted in pink:

```
U:***- lab09.sh All L11 (Shel
echo $HELLO
hello
echo $HELLO
hello
Hear the sound of the falling rain
Coming down like an Armageddon flame
The shame
The ones who died without a name
```

The bottom-right pane shows the same terminal window, but with the word `rain` highlighted in pink and the text `Wrapped I-search: rain` at the bottom:

```
U:***- lab09.sh Bot L11 (Shel
echo $HELLO
hello
echo $HELLO
hello
Hear the sound of the falling rain
Coming down like an Armageddon flame
The shame
The ones who died without a name
Wrapped I-search: rain
```

Рис. 3.23: Результаты поиска

9.3. Я вышла из режима поиска, нажав C-g.

The screenshot shows the Emacs editor interface with the title bar 'emacs@dk8n80'. The main window displays a shell script with the following content:

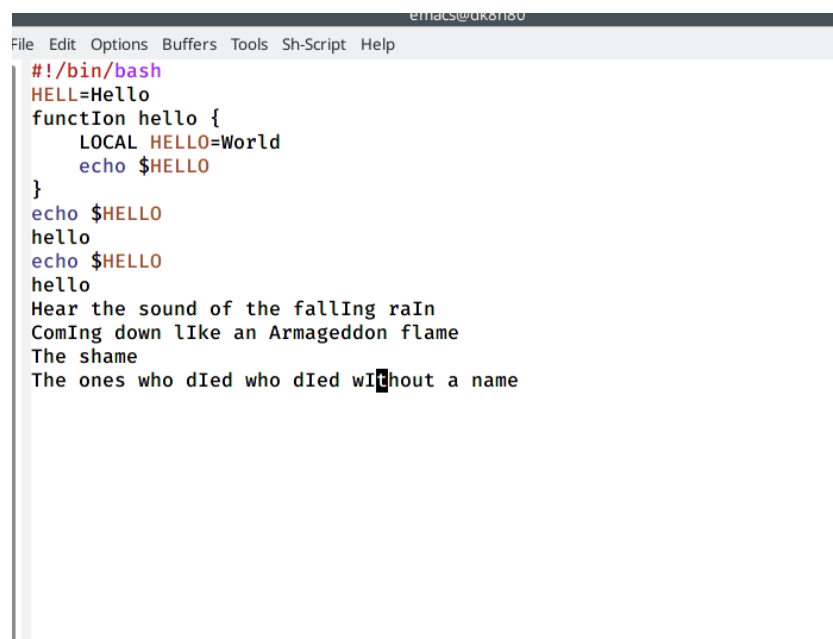
```
#!/bin/bash
HELL=Hello
function hello {
    LOCAL HELLO=World
    echo $HELLO
}
echo $HELLO
hello
echo $HELLO
hello
Hear the sound of the falling rain
Coming down like an Armageddon flame
The shame
The ones who died without a name
```

Below the main window, there are three smaller windows showing the output of the script. Each window has a title bar starting with 'U:**~ lab09.sh'. The first window is titled 'All L14 (Shell)' and shows the output of the script. The second window is titled 'Bot L11 (Shell)' and shows the output of the script. The third window is titled 'Bot L11 (Shell)' and shows the output of the script. The output in each window is:

```
echo $HELLO
hello
echo $HELLO
hello
Hear the sound of the falling rain
Coming down like an Armageddon flame
The shame
The ones who died without a name
```

Рис. 3.24: Выход из режима поиска

9.4. Я перешла в режим поиска и замены (M-%), ввела текст, который следует найти и заменить, нажала Enter, затем ввела текст для замены. После того как подсветились результаты поиска, я нажала ! для подтверждения замены.

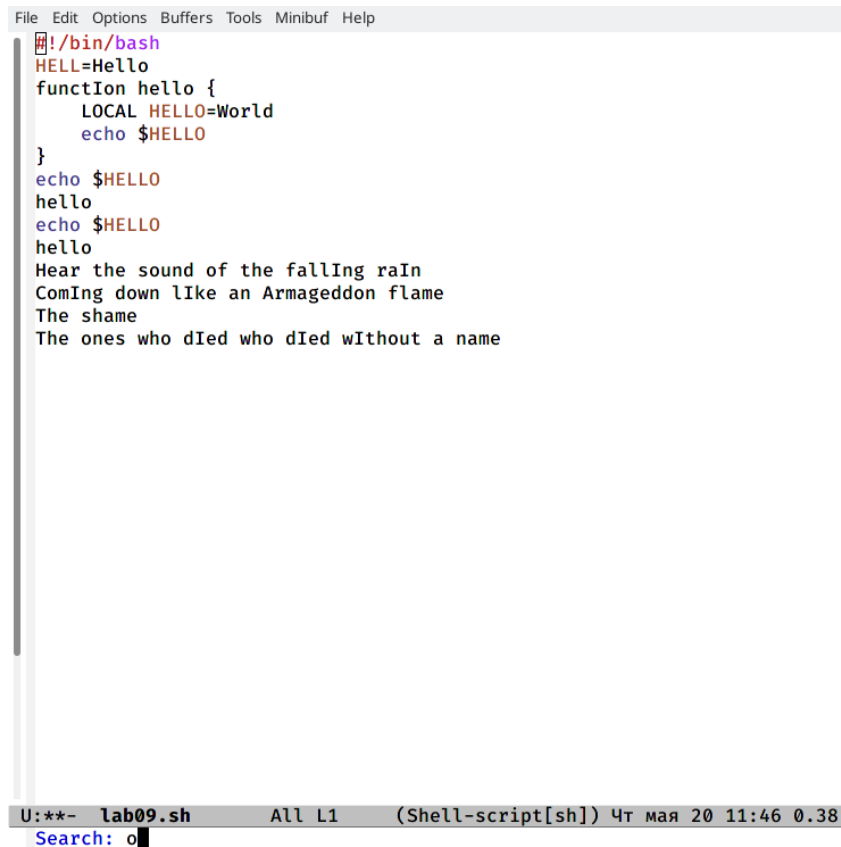


The image shows a terminal window with a menu bar at the top containing 'File', 'Edit', 'Options', 'Buffers', 'Tools', 'Sh-Script', and 'Help'. The terminal content is as follows:

```
#!/bin/bash
HELL=Hello
function hello {
    LOCAL HELLO=World
    echo $HELLO
}
echo $HELLO
hello
echo $HELLO
hello
Hear the sound of the falling raIn
ComIng down like an Armageddon flame
The shame
The ones who dIed who dIed wIthout a name
```

Рис. 3.25: Режим поиска и замены

9.5. Я испробовала другой режим поиска, нажав M-so.



The image shows a screenshot of a Minibuf terminal window. The window has a menu bar at the top with the following items: File, Edit, Options, Buffers, Tools, Minibuf, and Help. The main area of the window displays a shell script with the following content:

```
#!/bin/bash
HELL=Hello
function hello {
    LOCAL HELLO=World
    echo $HELLO
}
echo $HELLO
hello
echo $HELLO
hello
Hear the sound of the falling raIn
ComIng down lIke an Armageddon flame
The shame
The ones who dIed who dIed wIthout a name
```

At the bottom of the window, there is a status bar with the following text: U:***- lab09.sh All L1 (Shell-script[sh]) Чт мая 20 11:46 0.38. Below the status bar, there is a search bar with the text "Search: o" and a cursor.

Рис. 3.26: Режим поиска

4 Выводы

Познакомилась с операционной системой Linux. Получила практические навыки работы с редактором Emacs.

5 Библиография

https://esystem.rudn.ru/pluginfile.php/1142514/mod_resource/content/3/007-lab_emacs.pdf

6 Контрольные вопросы

1. Emacs представляет собой мощный экраный редактор текста, написанный на

языке высокого уровня Lisp.

2. Развитие Emacs в сторону его многогранности послужило причиной того, что и без того интуитивно непонятная программа стала чрезвычайно сложной в применении. В частности, управление осуществляется при помощи различных клавиатурных комбинаций, запомнить которые будет непросто.

3. Буфер – что-то, состоящее из текста.

Окно – область с одним из буферов.

4. В одном окне можно открыть больше 10 буферов.

5. После запуска emacs без каких-либо параметров в основном окне отображается буфер *scratch*, который используется для оценки выражений Emacs Lisp, а также для заметок, которые вы не хотите сохранять. Этот буфер не сохраняется автоматически.

6. Чтобы ввести следующую комбинацию C-с | я нажму клавиши: Control+c и Shift+, и для C-с C-|: Control+c и Control+Shift+.

7. Поделить текущее окно на две части можно двумя комбинациями клавиш:

C-x 3 или C-x 2.

8. Настроить или расширить Emacs можно написав или изменив файл `~/.emacs`.
9. Клавиша `f8` выполняет функцию перемещения курсора в открытом окне также, как и многие другие клавиши её можно переназначить.
10. Редактор emacs показался мне удобнее из-за возможности открытия нескольких окон с буферами и работать комбинациями клавиш в этот редакторе мне было проще.