

# **Отчёт к лабораторной работе №11**

**Операционные системы**

Четвергова Мария

# Содержание

<b>1</b>	<b>Последовательность выполнения работы</b>	<b>5</b>
<b>2</b>	<b>Выводы</b>	<b>20</b>

## **Список иллюстраций**

# Список таблиц

#Цель работы

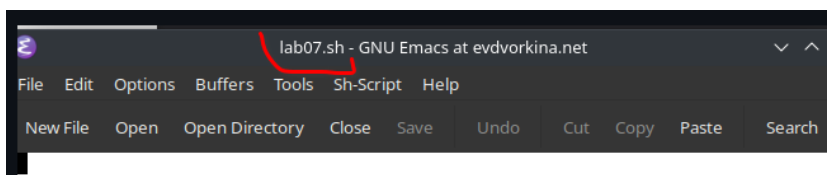
Познакомиться с операционной системой Linux. Получить практические навыки работы с редактором Emacs

# 1 Последовательность выполнения работы

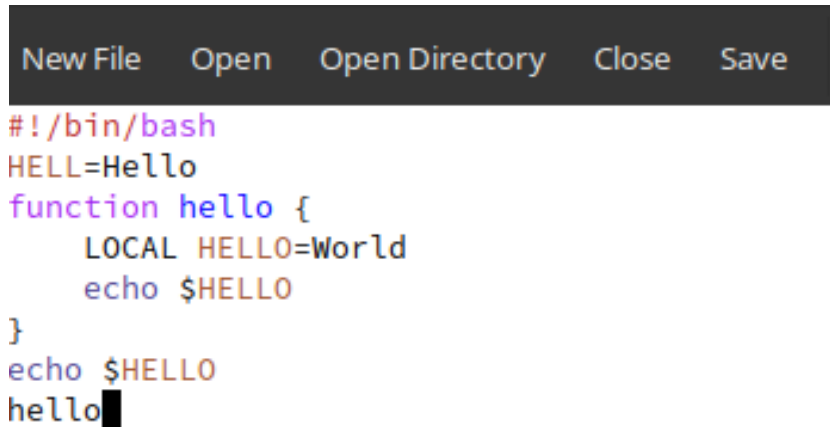
1. Открыть emacs.



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

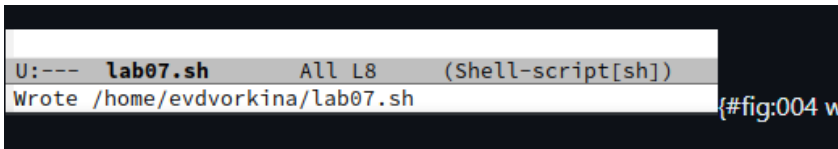


3. Наберите текст:

A screenshot of a terminal window with a dark background. At the top, there is a menu bar with the following items: 'New File', 'Open', 'Open Directory', 'Close', and 'Save'. Below the menu bar, the following text is entered line by line: '#!/bin/bash', 'HELL=Hello', 'function hello {', ' LOCAL HELLO=World', ' echo \$HELLO', '}', 'echo \$HELLO', and 'hello'. The cursor is positioned at the end of the 'hello' line.

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

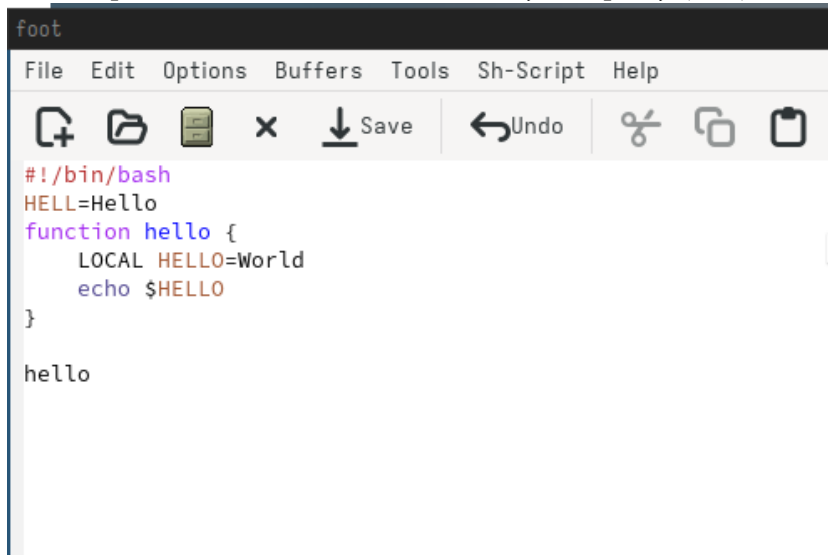
4. Сохранить файл с помощью комбинации Ctrl-x Ctrl-s (C-x C-s).

A screenshot of a terminal window showing the result of the save command. The prompt is 'U:---'. The current file is 'lab07.sh', which is 8 lines long ('All L8') and is a shell script ('(Shell-script[sh])'). The message 'Wrote /home/evdvorkina/lab07.sh' is displayed. A label '{#fig:004 w' is visible on the right side of the terminal.

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

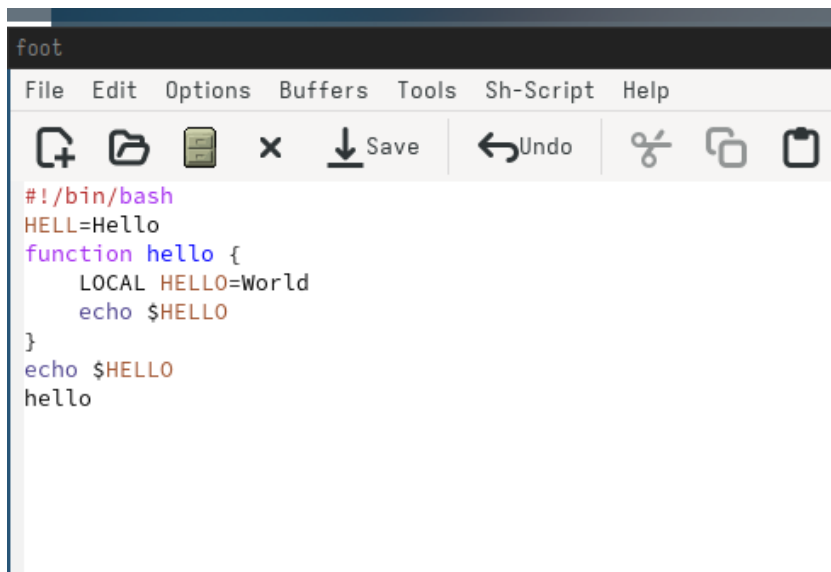
5. Прodelать с текстом стандартные процедуры редактирования, каждое действие должно осуществляться комбинацией клавиш.

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

A screenshot of a terminal window with a light background. At the top, there is a menu bar with the following items: 'File', 'Edit', 'Options', 'Buffers', 'Tools', 'Sh-Script', and 'Help'. Below the menu bar, there is a toolbar with icons for 'New File', 'Open', 'Save', 'Undo', 'Cut', 'Copy', and 'Paste'. The following text is entered line by line: '#!/bin/bash', 'HELL=Hello', 'function hello {', ' LOCAL HELLO=World', ' echo \$HELLO', '}', and 'hello'. The cursor is positioned at the end of the 'hello' line.

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

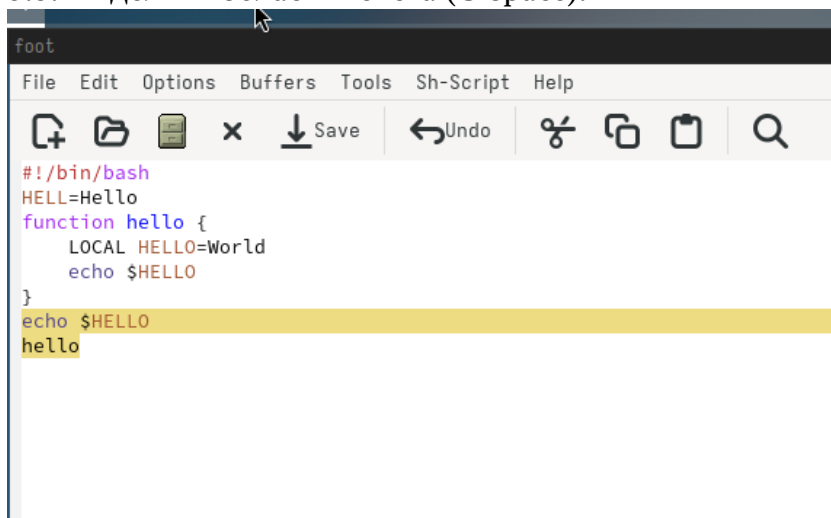
5.2. Вставить эту строку в конец файла (C-y).



The screenshot shows the 'foot' terminal editor window. The title bar is 'foot'. 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 other editing functions. The text area contains a bash script:

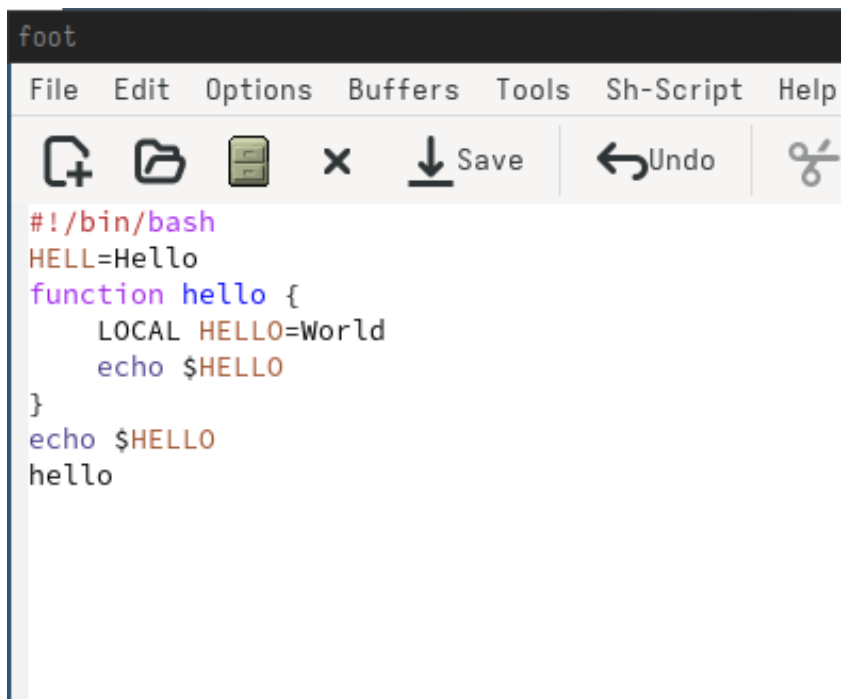
```
#!/bin/bash
HELL=Hello
function hello {
    LOCAL HELLO=World
    echo $HELLO
}
echo $HELLO
hello
```

5.3. Выделить область текста (C-space).



The screenshot shows the 'foot' terminal editor window with the same bash script as before. The last two lines of the script, 'echo \$HELLO' and 'hello', are highlighted in yellow, indicating they are selected.

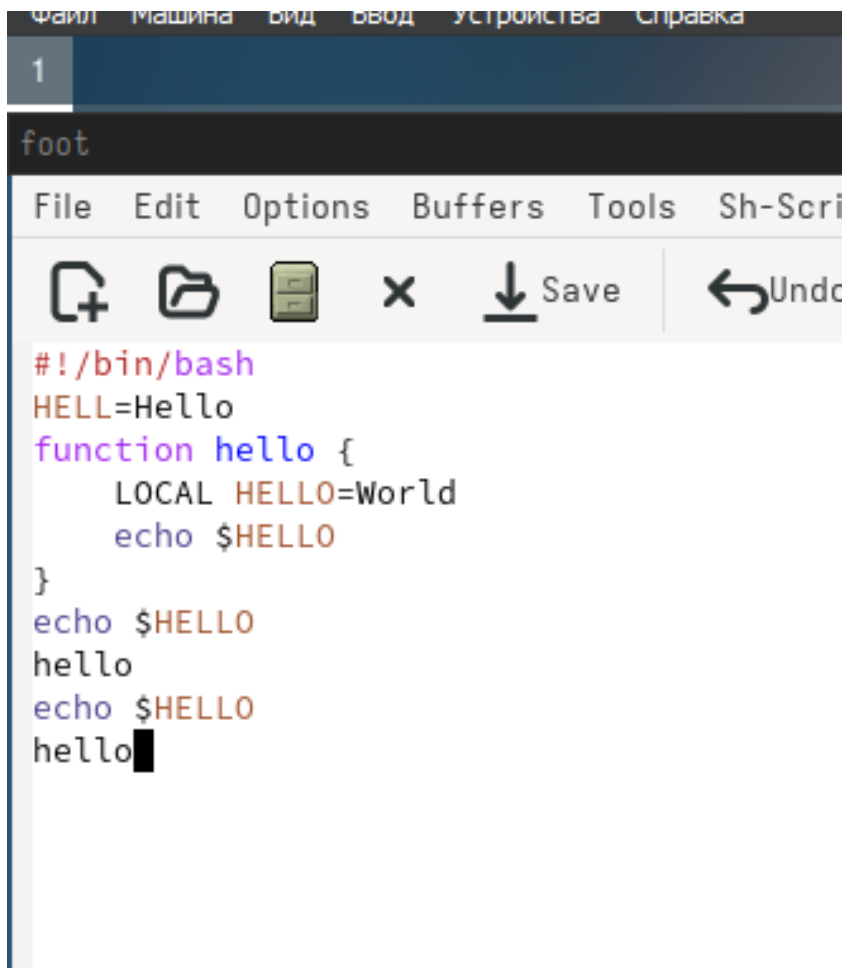
5.4. Скопировать область в буфер обмена (M-w).

A screenshot of the 'foot' terminal editor. The title bar at the top says 'foot'. Below it is a menu bar with 'File', 'Edit', 'Options', 'Buffers', 'Tools', 'Sh-Script', and 'Help'. Under the menu bar is a toolbar with icons for copy, paste, save, close, and buttons for 'Save', 'Undo', and a scissors icon. The main area contains a bash script with the following text:

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

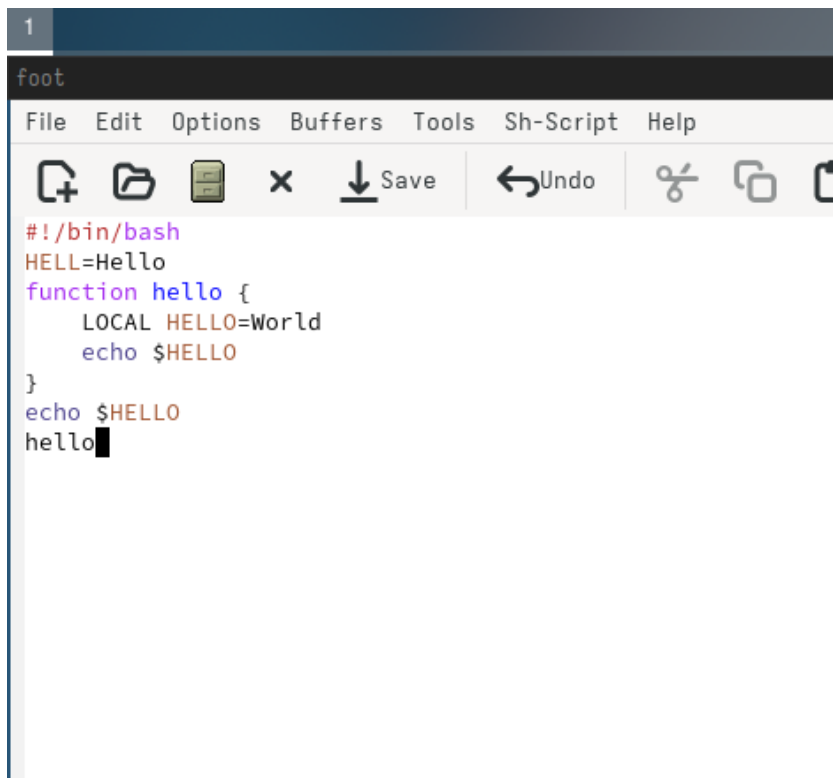
5.5. Вставить область в конец файла.





```
Файл  Машина  Вид  Ввод  Устройства  Справка
1
foot
File  Edit  Options  Buffers  Tools  Sh-Scri
[Copy] [Paste] [Save] [Close] [Undo]
#!/bin/bash
HELL=Hello
function hello {
    LOCAL HELLO=World
    echo $HELLO
}
echo $HELLO
hello
echo $HELLO
hello
```

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

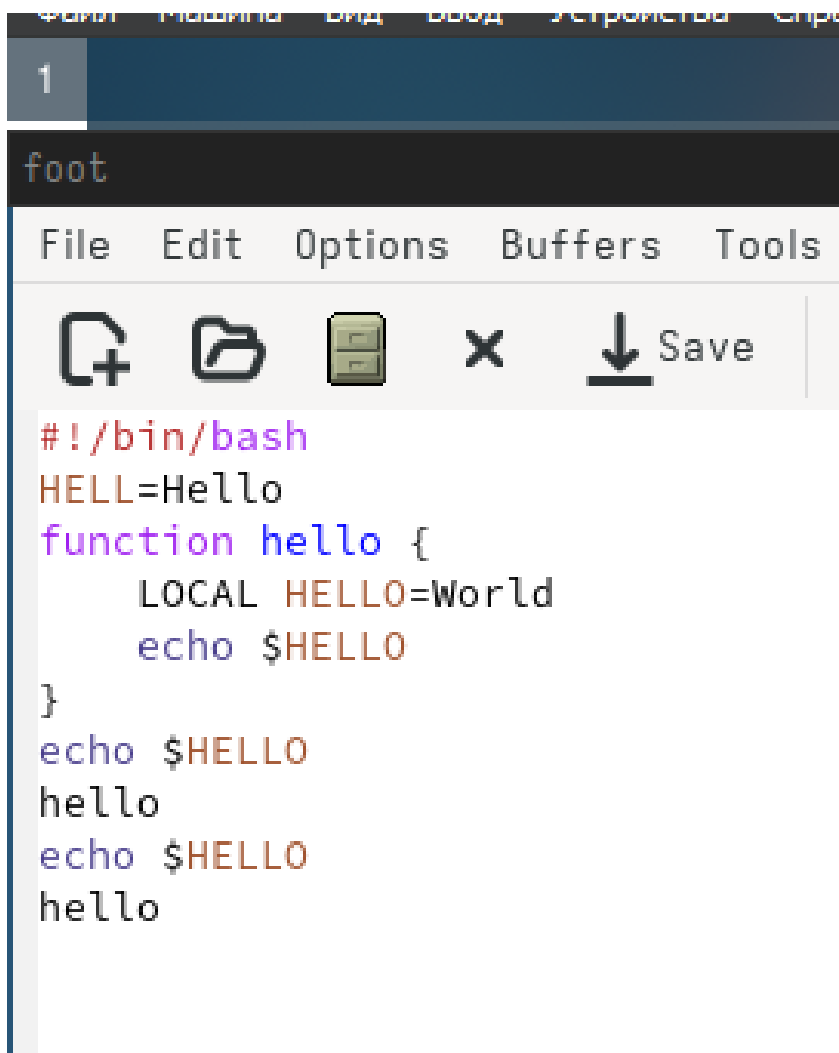


The image shows a screenshot of the 'foot' terminal editor. At the top, there is a tab labeled '1'. Below the tab is the title bar 'foot'. A menu bar contains 'File', 'Edit', 'Options', 'Buffers', 'Tools', 'Sh-Script', and 'Help'. Below the menu bar is a toolbar with icons for opening a file, saving, undo, redo, and other editing functions. The main area of the terminal displays a bash script with the following content:

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

The cursor is positioned at the end of the 'hello' command on the last line.

5.7. Отмените последнее действие (C-/).




The screenshot shows the 'foot' terminal editor interface. At the top, there is a menu bar with 'File', 'Edit', 'Options', 'Buffers', and 'Tools'. Below the menu is a toolbar with icons for opening a file, saving, closing, and a 'Save' button. The main area contains a bash script:

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

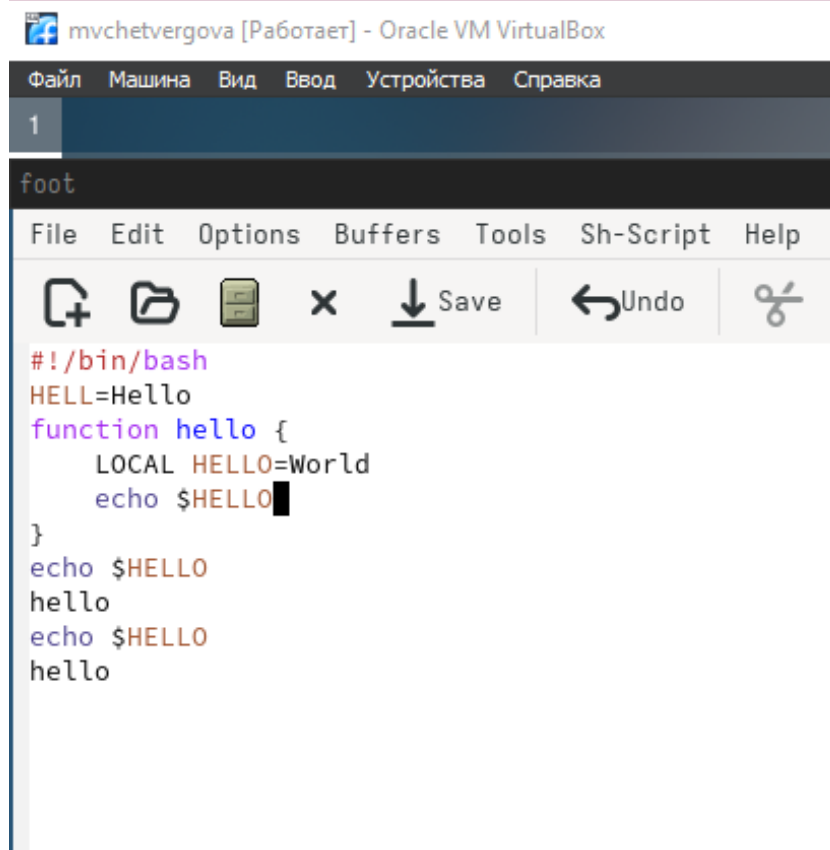
6. Научитесь использовать команды по перемещению курсора.

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



This screenshot shows the same 'foot' terminal editor interface as the first image. The script content is identical. A mouse cursor is visible on the screen, pointing towards the bottom of the script area.

## 6.2. Переместите курсор в конец строки (C-e).

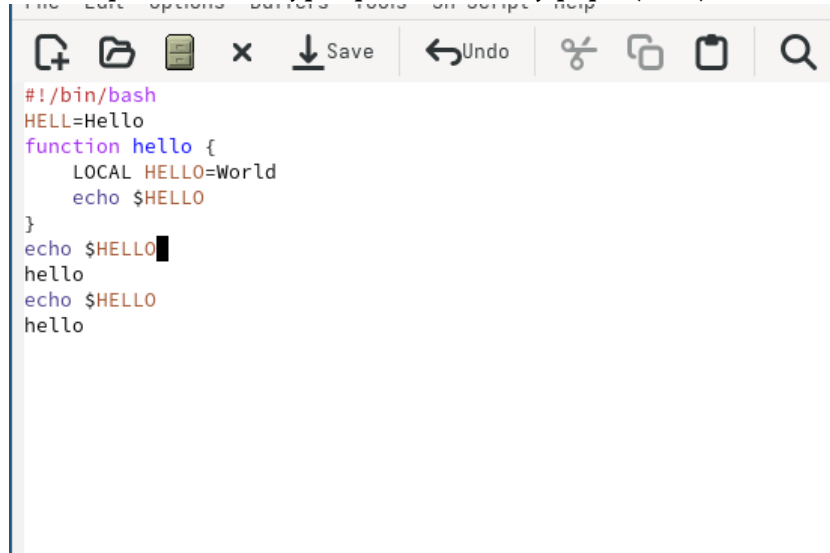


The screenshot shows a terminal window titled "mvchetvergova [Работает] - Oracle VM VirtualBox". The terminal has a menu bar with "Файл", "Машина", "Вид", "Ввод", "Устройства", and "Справка". Below the menu bar is a toolbar with icons for file operations and editing. The terminal content shows a shell script being edited:

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

The cursor is positioned at the end of the line "echo \$HELLO".

## 6.3. Переместите курсор в начало буфера (M-<).



The screenshot shows the same terminal window as in 6.2. The terminal content is the same shell script. The cursor is now positioned at the beginning of the line "echo \$HELLO".

## 6.4. Переместите курсор в конец буфера (M->).

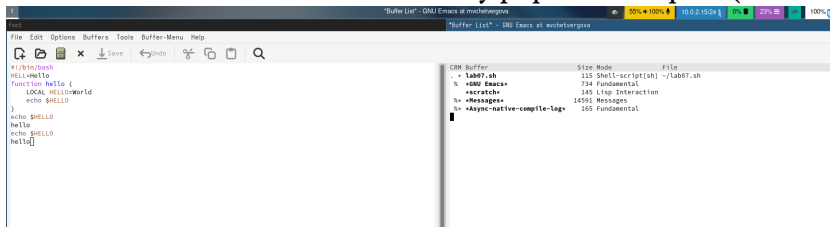
```

1
foot
File Edit Options Buffers Tools Sh-Script Help
[Icons] Save Undo [Icons]
#!/bin/bash
HELL=Hello
function hello {
    LOCAL HELLO=World
    echo $HELLO
}
echo $HELLO
hello
echo $HELLO
hello

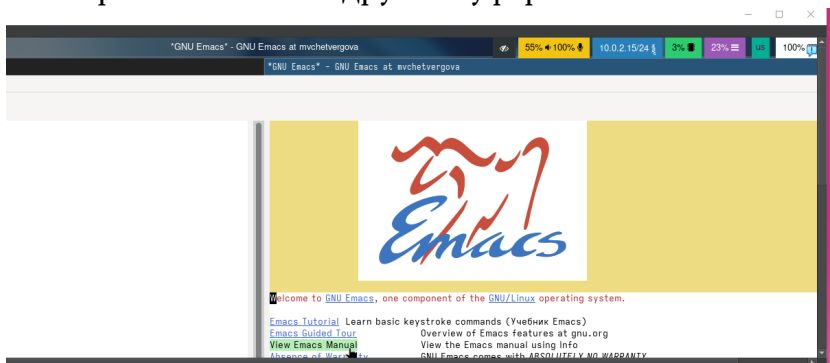
```

## 7. Управление буферами.

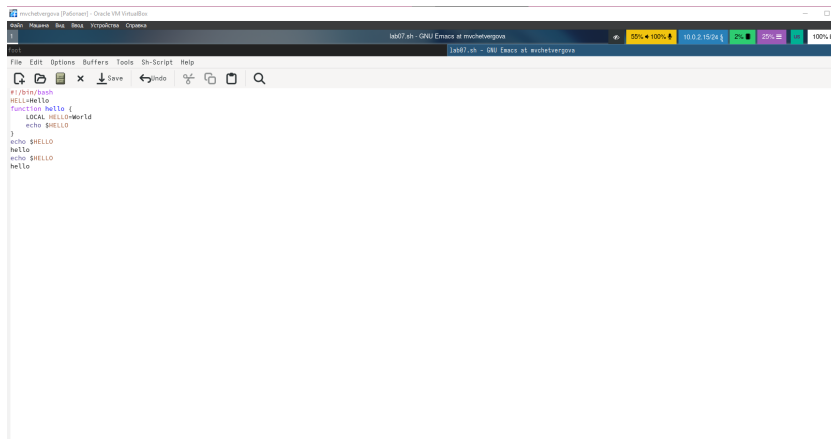
### 7.1. Вывести список активных буферов на экран (C-x C-b).



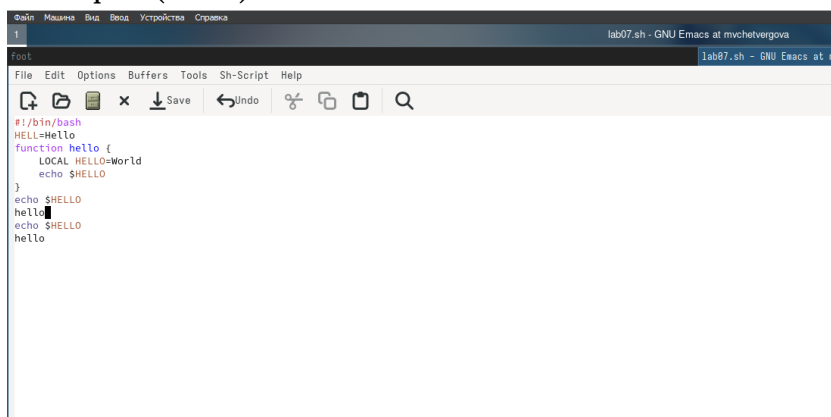
7.2. Переместитесь во вновь открытое окно (C-x) о со списком открытых буферов и переключитесь на другой буфер.



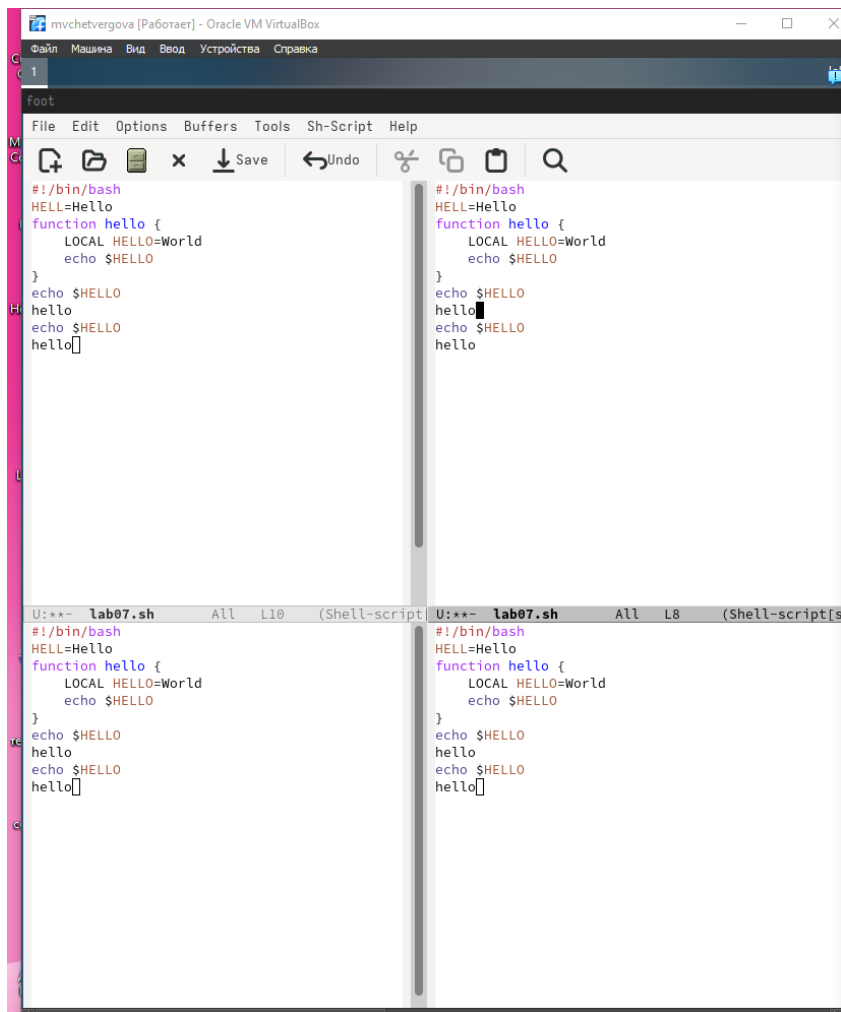
### 7.3. Закройте это окно (C-x 0).



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



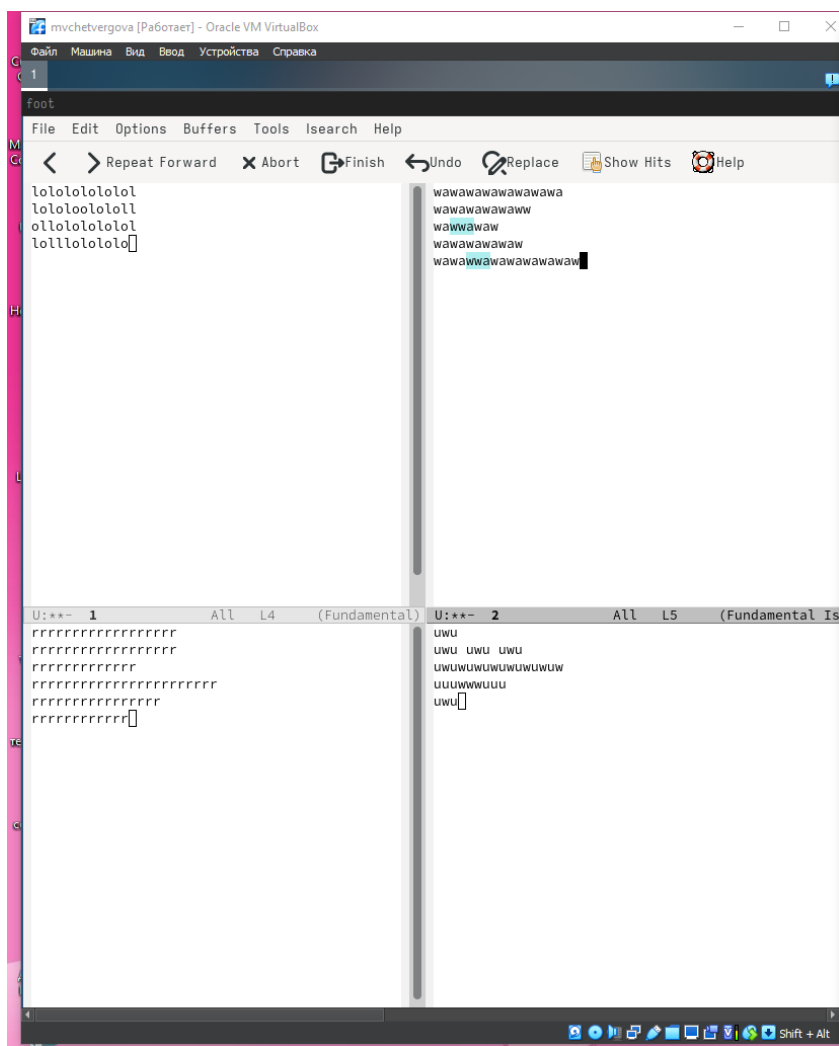
8. Управление окнами. 8.1. Поделите фрейм на 4 части: разделите фрейм на два окна по вертикали (C-x 3), а затем каждое из этих окон на две части по горизонтали (C-x 2)



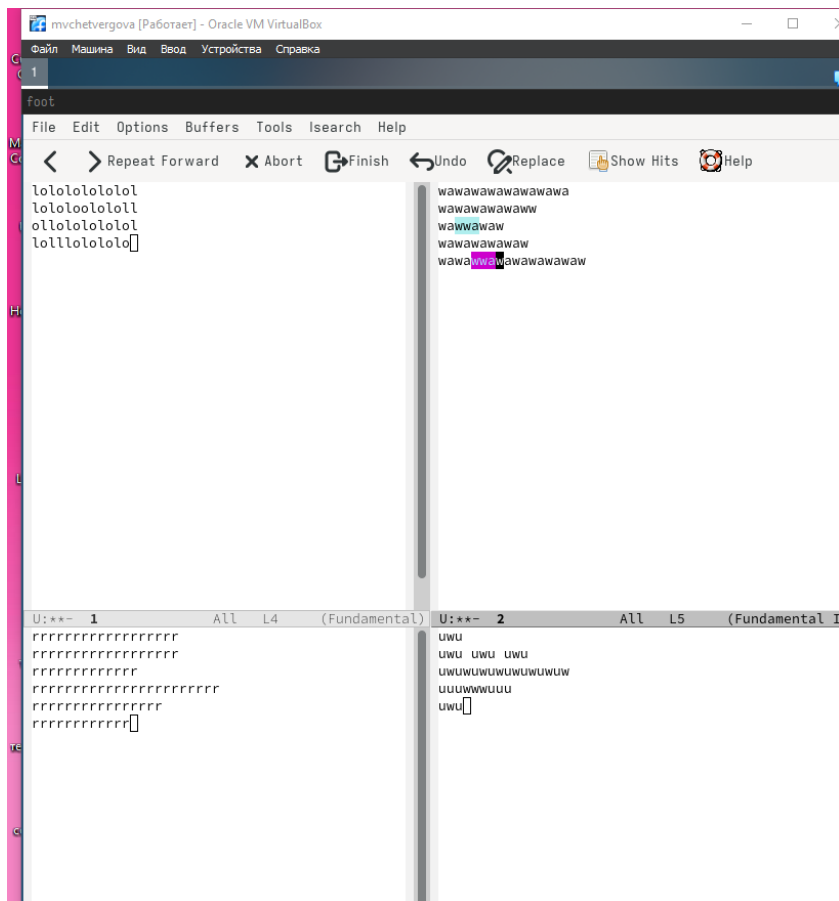
8.2. В каждом из четырёх созданных окон откройте новый буфер (файл) и введите несколько строк текста.



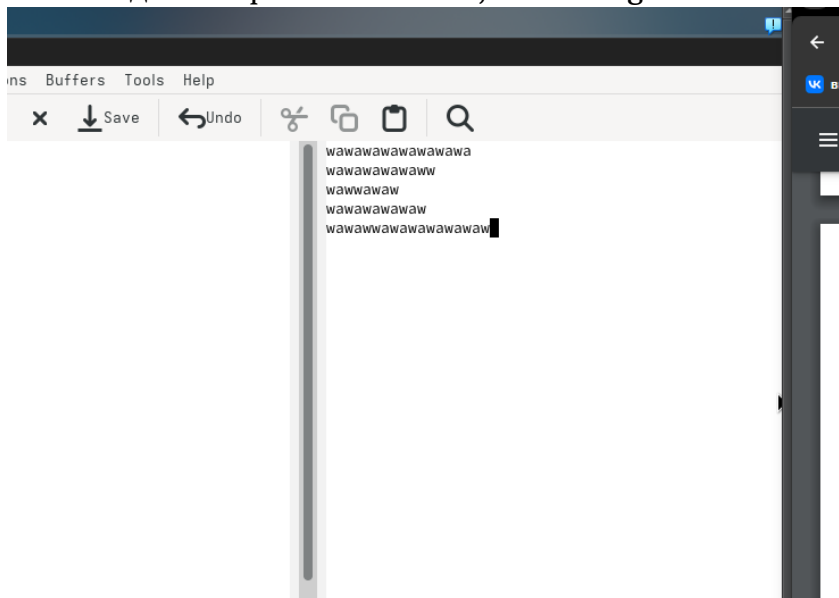




9.2. Переключайтесь между результатами поиска, нажимая C-s.



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



#Ответы на контрольные вопросы

Кратко охарактеризуйте редактор emacs. Emacs — один из наиболее мощных

и широко распространённых редакторов, используемых в мире UNIX. Написан на языке высокого уровня Lisp.

Какие особенности данного редактора могут сделать его сложным для освоения новичком? Большое разнообразие сложных комбинаций клавиш, которые необходимы для редактирования файла и в принципе для работа с Emacs.

Своими словами опишите, что такое буфер и окно в терминологии emacs'a. Буфер - это объект в виде текста. Окно - это прямоугольная область, в которой отображен буфер.

Можно ли открыть больше 10 буферов в одном окне? Да, можно.

Какие буферы создаются по умолчанию при запуске emacs? Emacs использует буферы с именами, начинающимися с пробела, для внутренних целей. Отчасти он обращается с буферами с такими именами особым образом — например, по умолчанию в них не записывается информация для отмены изменений.

Какие клавиши вы нажмёте, чтобы ввести следующую комбинацию C-c | и C-c C-|? Ctrl + c, а потом | и Ctrl + c Ctrl + |

Как поделить текущее окно на две части? С помощью команды Ctrl + x 3 (по вертикали) и Ctrl + x 2 (по горизонтали).

В каком файле хранятся настройки редактора emacs? Настройки emacs хранятся в файле .emacs, который хранится в домашней директории пользователя. Кроме этого файла есть ещё папка .emacs.

Какую функцию выполняет клавиша и можно ли её переназначить? Выполняет функцию стереть, думаю можно переназначить.

Какой редактор вам показался удобнее в работе vi или emacs? Поясните почему. Для меня удобнее был редактор Emacs, так как у него есть командная оболочка. А vi открывается в терминале, и выглядит своеобразно.

## 2 Выводы

В ходе выполнения лабораторной работы мы приобрели ценные навыки и знания по работе с операционными системами