

Лабораторная работа № 11

Текстовый редактор emacs

Мальянц В. К.

22 апреля 2025

Российский университет дружбы народов, Москва, Россия

Цель работы

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

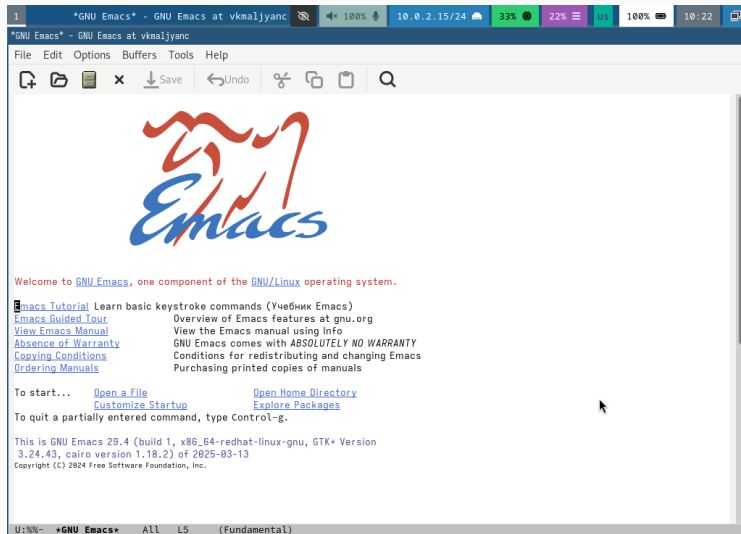
Задание

- Основные команды etacs

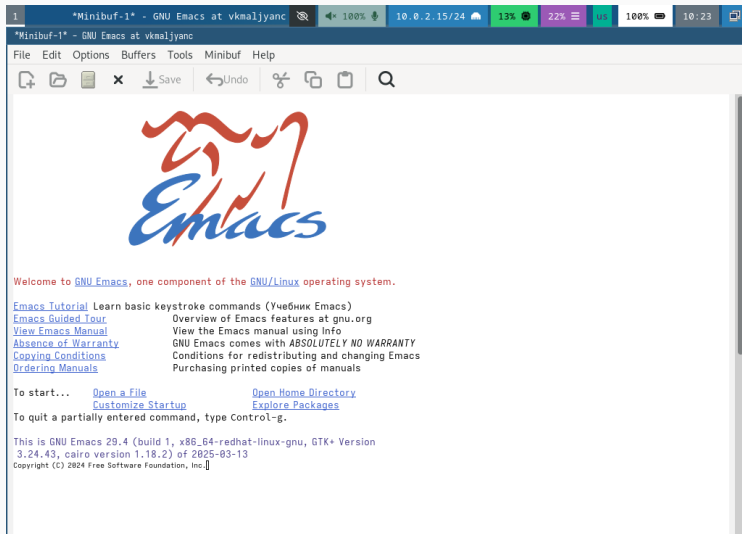
Выполнение лабораторной работы

Основные команды emacs

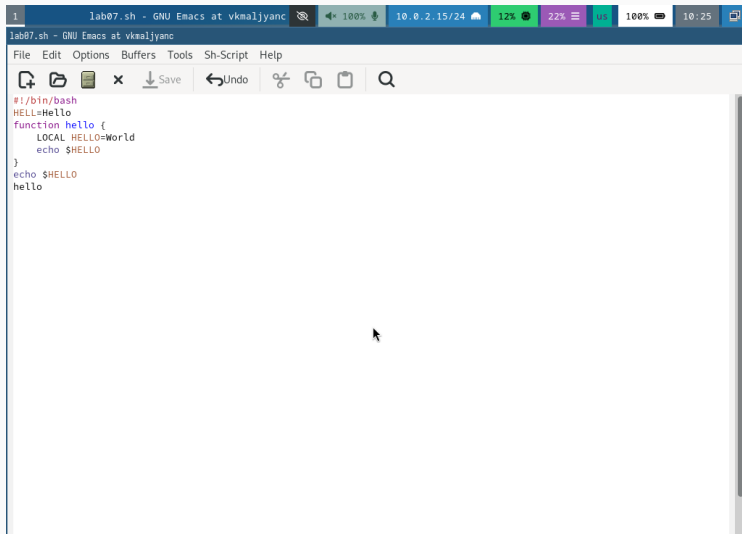
- Открываю emacs. (рис. 1).



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



- Набираю текст и сохраняю файл с помощью комбинации Ctrl-x Ctrl-s (рис. 3).

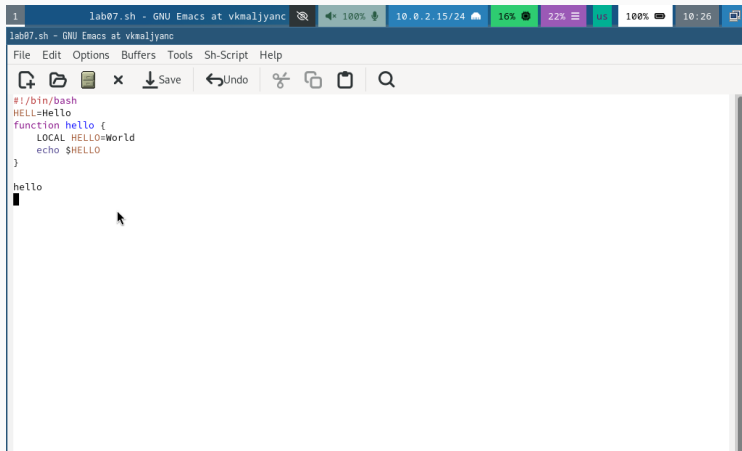
The image shows a screenshot of the GNU Emacs editor window. The title bar at the top reads "lab07.sh - GNU Emacs at vkmajjanc". Below the title bar is a menu bar with "File", "Edit", "Options", "Buffers", "Tools", "Sh-Script", and "Help". Underneath the menu bar is a toolbar with icons for file operations (new, open, save, close), editing (undo, redo, cut, copy, paste), and search. The main editing area contains a shell script with the following content:

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

A mouse cursor is visible in the center of the editing area.

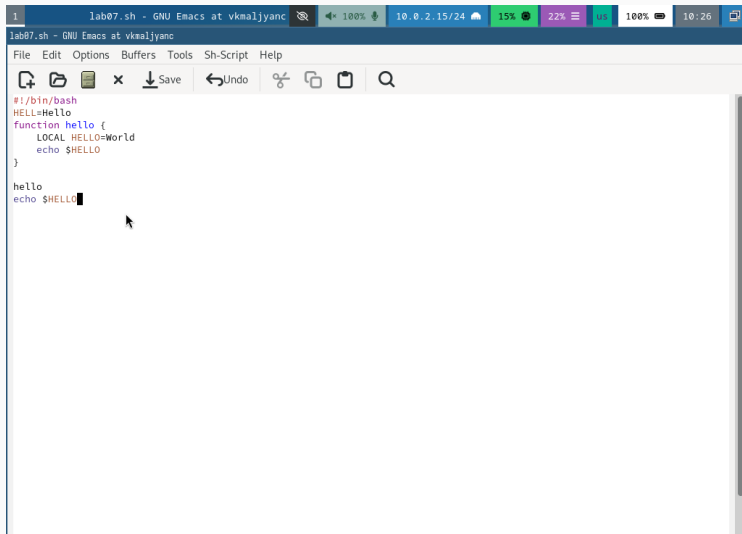
Основные команды emacs

- Прodelываю с текстом стандартные процедуры редактирования, каждое действие должно осуществляться комбинацией клавиш. Вырезаю одной командой целую строку (C-k) (рис. 4).



```
lab07.sh - GNU Emacs at vkmajlyanc
File Edit Options Buffers Tools Sh-Script Help
[Icons: Open, Save, Undo, Redo, Search]
#!/bin/bash
HELL=Hello
function hello {
  LOCAL HELLO=World
  echo $HELLO
}
hello
█
```

- Вставляю эту строку в конец файла (C-y) (рис. 5).



The screenshot shows the GNU Emacs editor window titled 'lab07.sh - GNU Emacs at vkmaljyanc'. The menu bar includes File, Edit, Options, Buffers, Tools, Sh-Script, and Help. The toolbar contains icons for opening, saving, undo, redo, and search. The buffer content is a shell script:

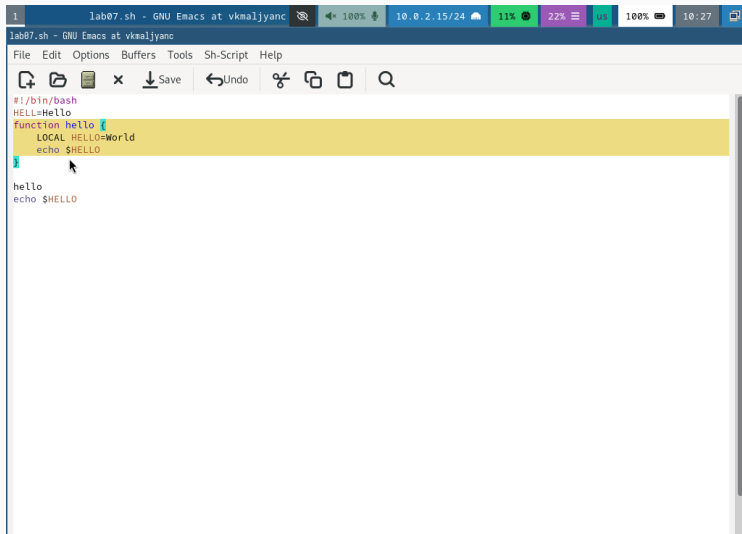
```
#!/bin/bash
HELL=Hello
function hello {
  LOCAL HELLO=World
  echo $HELLO
}

hello
echo $HELLO
```

The cursor is positioned at the end of the last line, 'echo \$HELLO', ready for a command like C-y to be entered.

Основные команды emacs

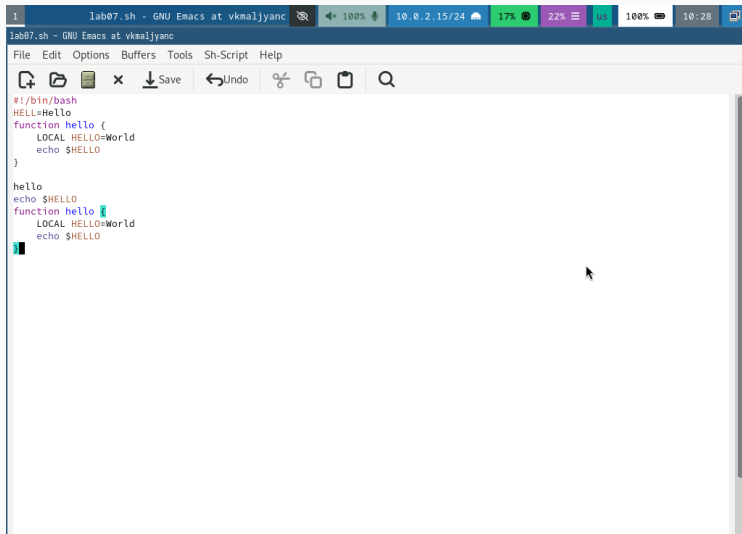
- Выделяю область текста (C-space) и копирую область в буфер обмена (M-w) (рис. 6).



```
lab07.sh - GNU Emacs at vkmaljyanc
lab07.sh - GNU Emacs at vkmaljyanc
File Edit Options Buffers Tools Sh-Script Help
[Icons: Open, Save, Undo, Copy, Paste, Find]
#!/bin/bash
HELL=Hello
function hello {
    LOCAL HELLO=World
    echo $HELLO
}
hello
echo $HELLO
```

Основные команды emacs

- Вставляю область в конец файла (рис. 7).



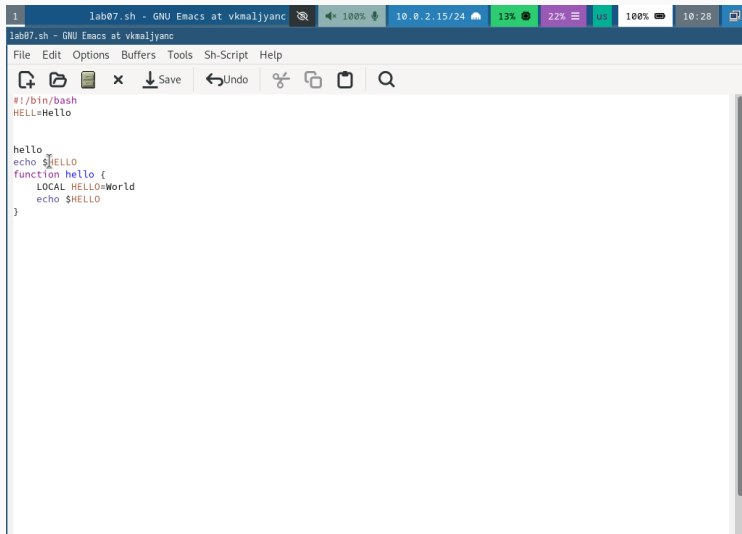
The screenshot shows the GNU Emacs editor window titled "lab07.sh - GNU Emacs at vkmajjanc". The menu bar includes "File", "Edit", "Options", "Buffers", "Tools", "Sh-Script", and "Help". The toolbar contains icons for opening, saving, undo, redo, and search. The main text area displays the following shell script:

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

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

The cursor is positioned at the end of the last line of the script, ready for pasting.

- Вновь выделяю эту область и на этот раз вырезаю её (C-w) (рис. 8).

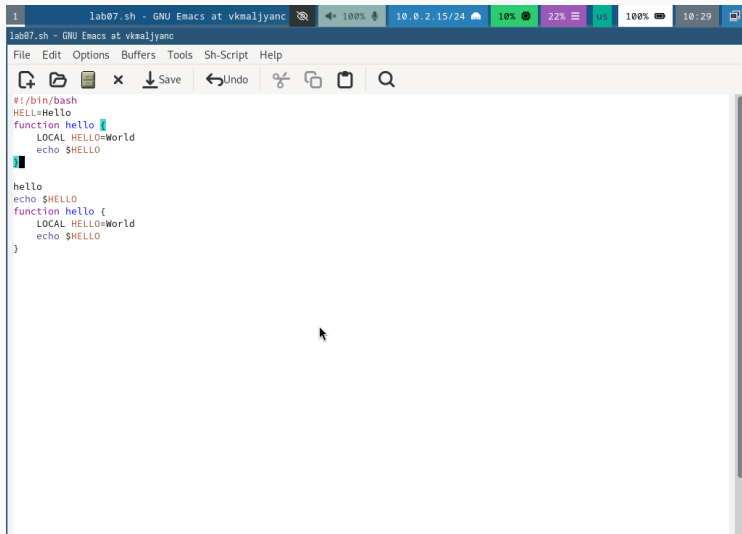


The screenshot shows the GNU Emacs editor window titled "lab07.sh - GNU Emacs at vkmaljyanc". The menu bar includes "File", "Edit", "Options", "Buffers", "Tools", "Sh-Script", and "Help". The toolbar contains icons for opening, saving, undo, and search. The text area displays a shell session:

```
#!/bin/bash
HELL=Hello

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

- Отменяю последнее действие (C-/) (рис. 9).

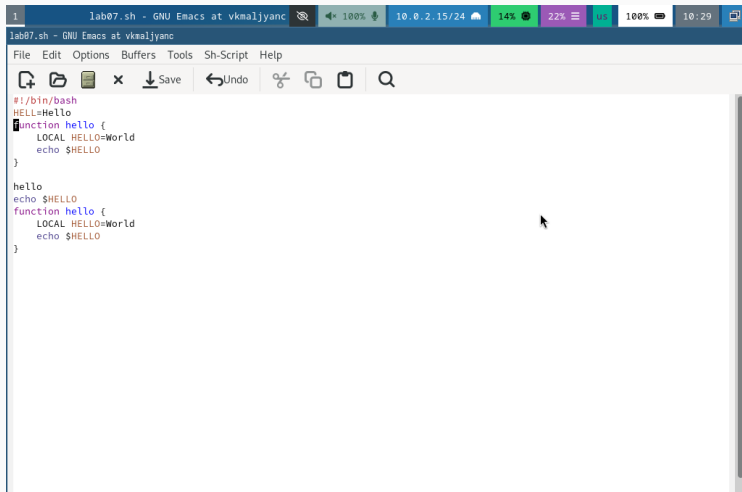


```
lab07.sh - GNU Emacs at vkmajjanc
lab07.sh - GNU Emacs at vkmajjanc
File Edit Options Buffers Tools Sh-Script Help
[Icons: Open, Save, Undo, Search, etc.]
#!/bin/bash
HELL=Hello
function hello
  LOCAL HELLO=World
  echo $HELLO

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

Основные команды emacs

- Учуь использовать команды по перемещению курсора. Перемещаю курсор в начало строки (C-a) (рис. 10).



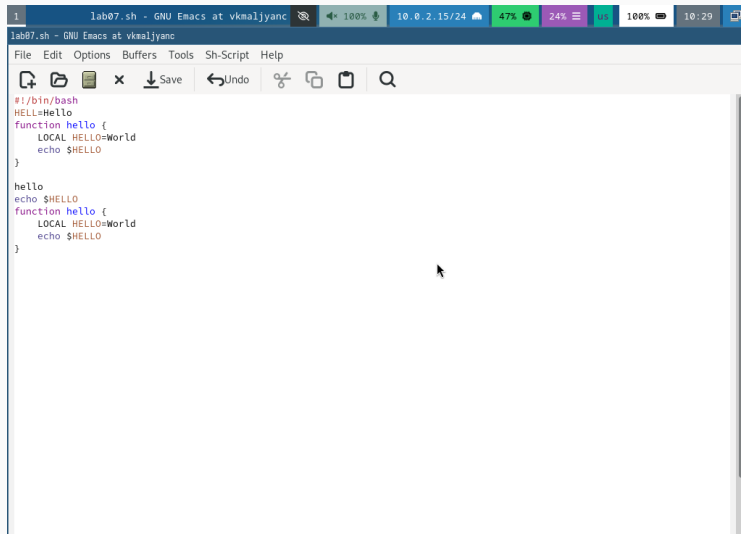
The screenshot shows the GNU Emacs editor window titled "lab07.sh - GNU Emacs at vkmaljyanc". The menu bar includes File, Edit, Options, Buffers, Tools, Sh-Script, and Help. The toolbar contains icons for opening, saving, undo, redo, and search. The buffer content is a shell script:

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

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

The cursor is located at the beginning of the line "function hello {".

- Перемещаю курсор в конец строки (C-e) (рис. 11).



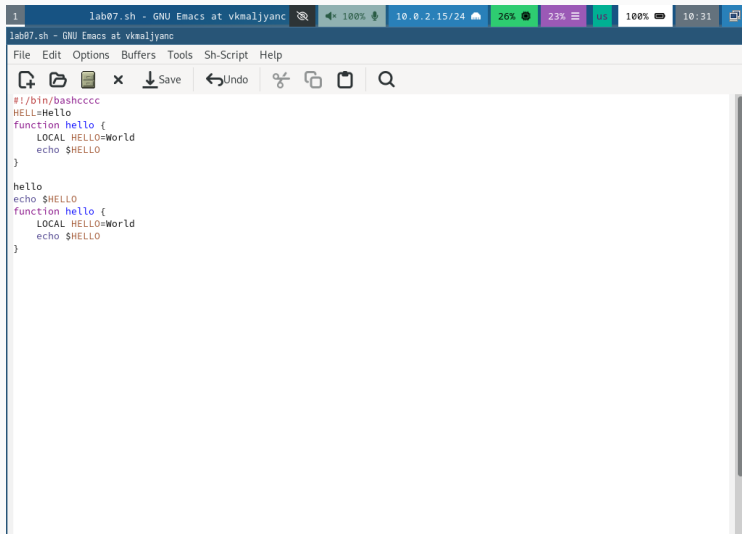
The screenshot shows the GNU Emacs editor window titled "lab07.sh - GNU Emacs at vkmajjanc". The menu bar includes File, Edit, Options, Buffers, Tools, Sh-Script, and Help. The toolbar contains icons for opening, saving, undo, redo, and search. The code in the buffer is as follows:

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

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

The cursor is positioned at the end of the last line of code, ready for the C-e command to be executed.

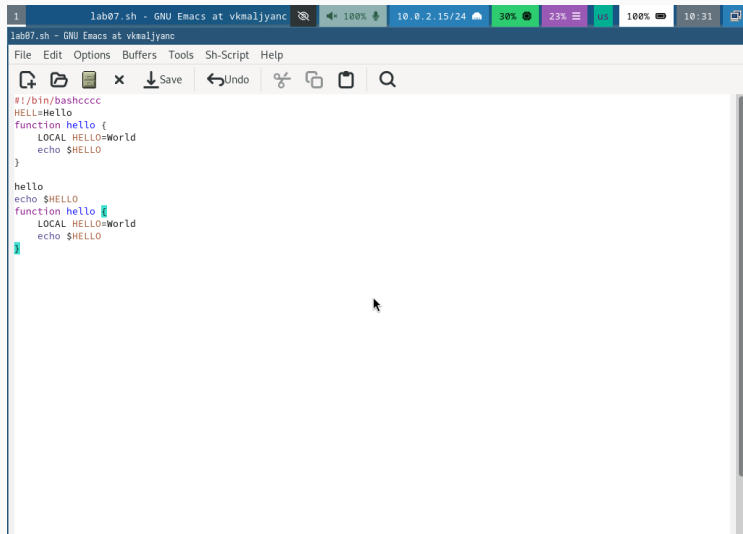
- Перемещаю курсор в начало буфера (M-<) (рис. 12).



The screenshot shows the GNU Emacs editor window titled "lab07.sh - GNU Emacs at vkmajjanc". The menu bar includes "File", "Edit", "Options", "Buffers", "Tools", "Sh-Script", and "Help". The toolbar contains icons for opening, saving, undo, redo, and search. The buffer content is a shell script:

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

- Переместите курсор в конец буфера (M->) (рис. 13).

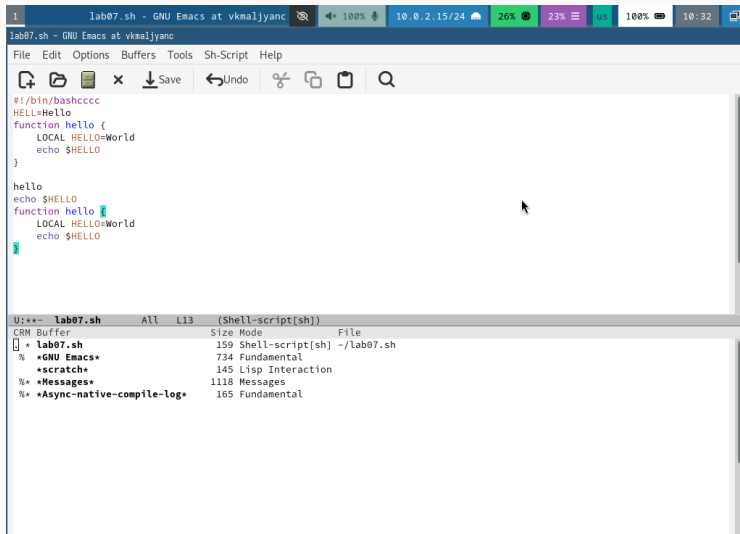


The screenshot shows the GNU Emacs editor window titled "lab07.sh - GNU Emacs at vkmajjanc". The menu bar includes "File", "Edit", "Options", "Buffers", "Tools", "Sh-Script", and "Help". The toolbar contains icons for opening, saving, undo, redo, and search. The buffer content is a shell script:

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

The cursor is positioned at the end of the buffer, after the last closing brace of the second function definition.

- Вывожу список активных буферов на экран (C-x C-b) (рис.14).



The screenshot shows the GNU Emacs editor interface. The top status bar indicates the file is 'lab07.sh' and the user is 'vkmajlyanc'. The menu bar includes 'File', 'Edit', 'Options', 'Buffers', 'Tools', 'Sh-Script', and 'Help'. The toolbar contains icons for opening, saving, undo, and other standard editor functions. The main text area displays the contents of 'lab07.sh', which is a shell script. The bottom panel shows the list of active buffers, which is the result of the 'C-x C-b' command.

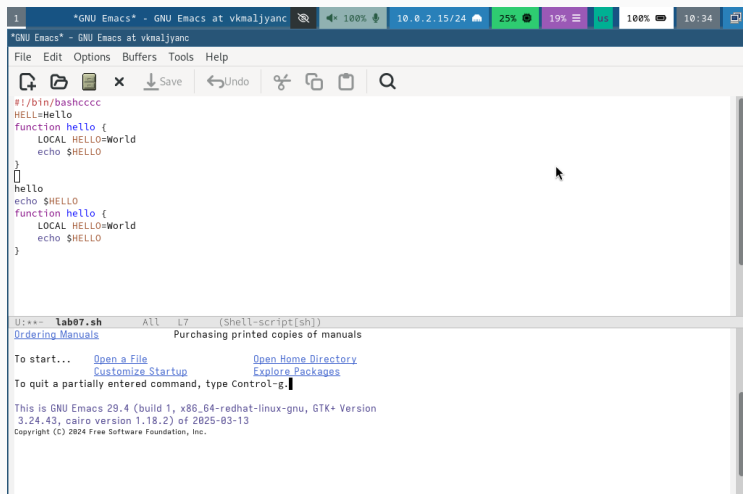
```
lab07.sh - GNU Emacs at vkmajlyanc
lab07.sh - GNU Emacs at vkmajlyanc
File Edit Options Buffers Tools Sh-Script Help
[Icons] Save Undo [Icons]
#!/bin/bashccc
HELL=Hello
function hello {
  LOCAL HELLO=World
  echo $HELLO
}

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

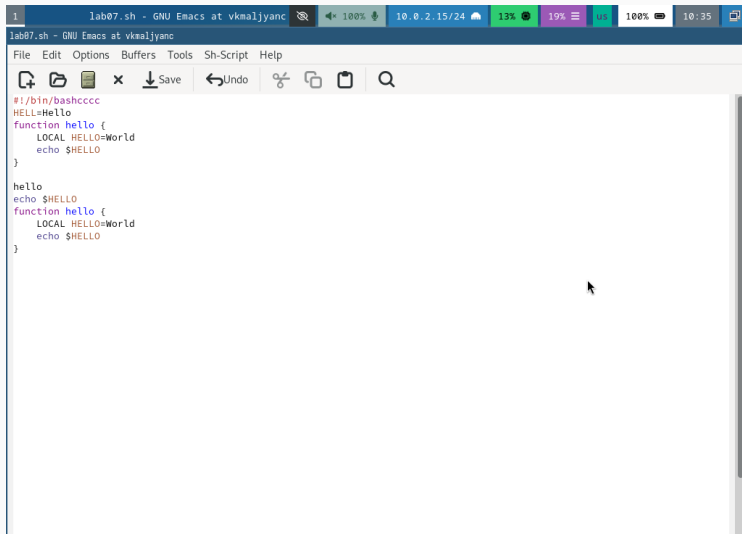
U:~ lab07.sh All L13 (Shell-script[sh])
CRM Buffer Size Mode File
* lab07.sh 159 Shell-script[sh] ~/lab07.sh
% *GNU Emacs* 734 Fundamental
*scratch* 145 Lisp Interaction
%* *Messages* 1118 Messages
%* *Async-native-compile-log* 165 Fundamental
```

Основные команды emacs

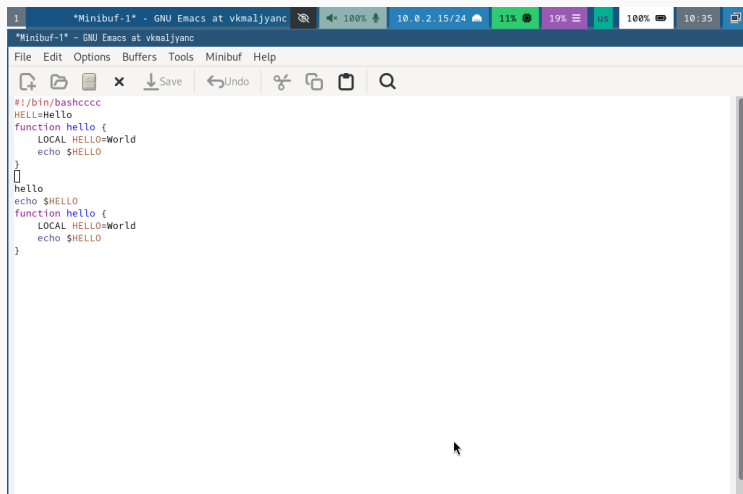
- Перемещаюсь во вновь открытое окно (С-х) о со списком открытых буферов и переключаюсь на другой буфер (рис. 15).



- Закрываю это окно (C-x 0) (рис. 16).

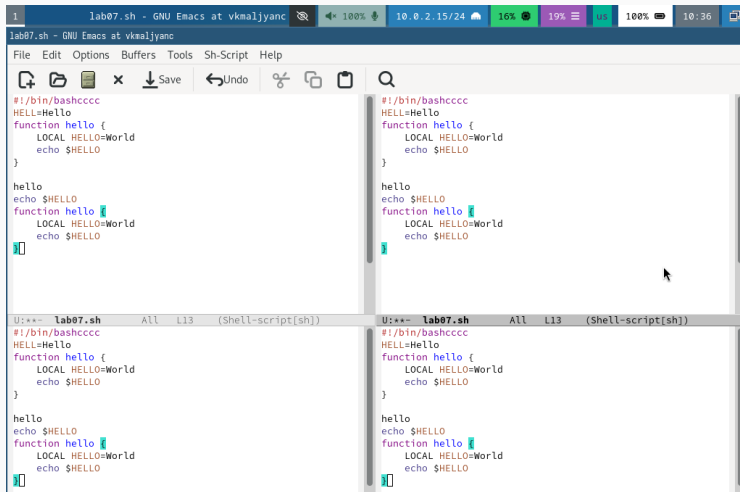


- Теперь вновь переключаюсь между буферами, но уже без вывода их списка на экран (C-x b) (рис. 17).



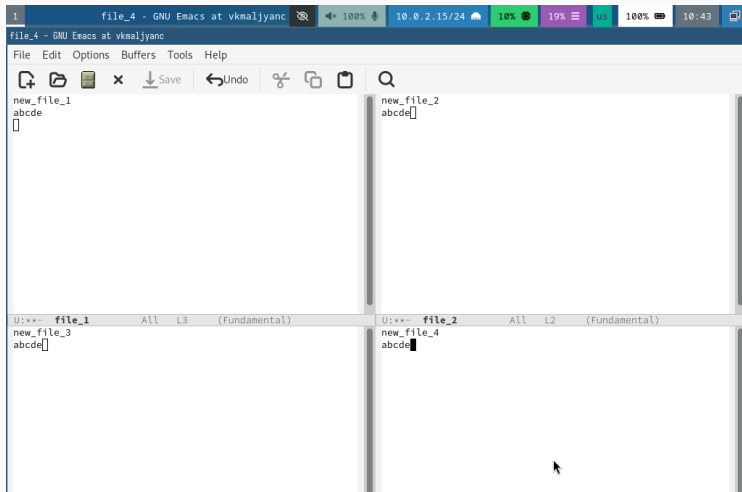
Основные команды emacs

- Делю фрейм на 4 части: разделяю фрейм на два окна по вертикали (С-х 3), а затем каждое из этих окон на две части по горизонтали (С-х 2) (рис. 18).



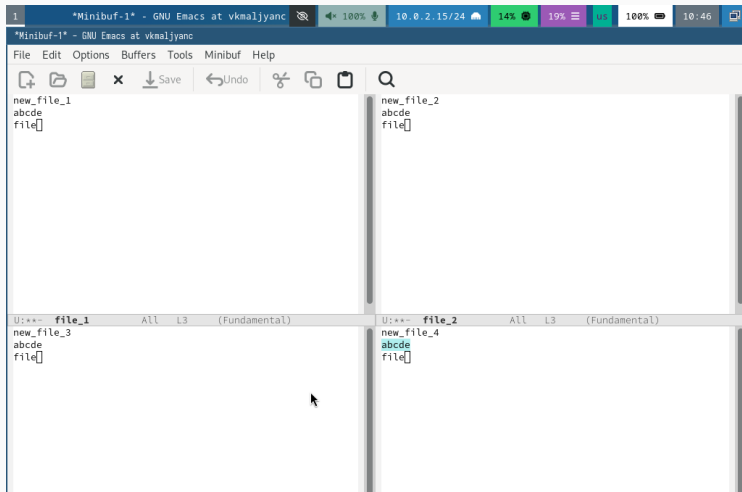
Основные команды emacs

- В каждом из четырёх созданных окон открываю новый буфер (файл) и ввожу несколько строк текста (рис. 19) (рис. 20).



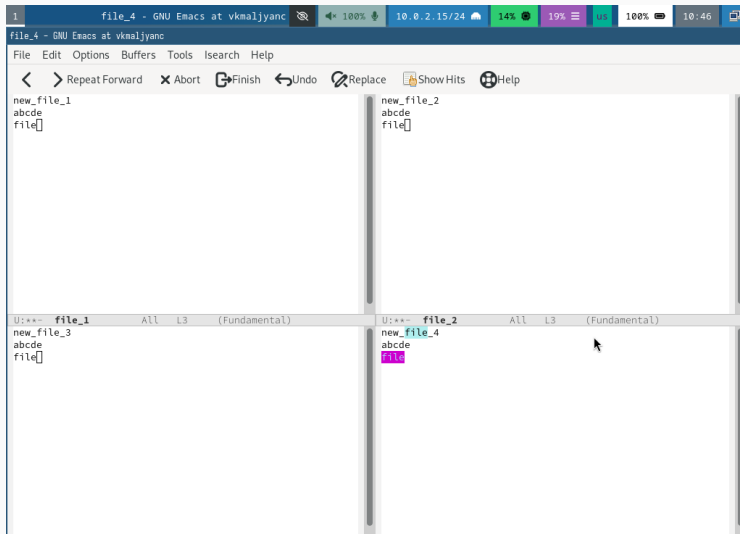
Основные команды emacs

- Переключаюсь в режим поиска (C-s) и нахожу несколько слов, присутствующих в тексте (рис. 21) (рис. 22).



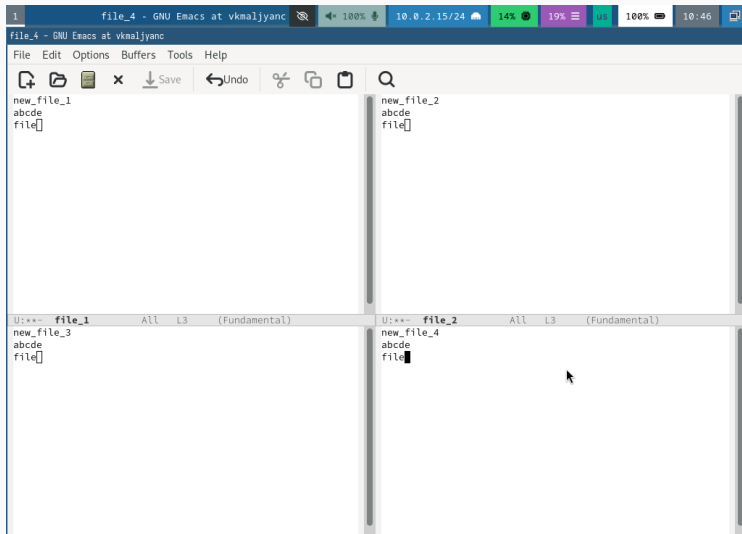
Основные команды emacs

- Переключаюсь между результатами поиска, нажимая C-s (рис. 23).



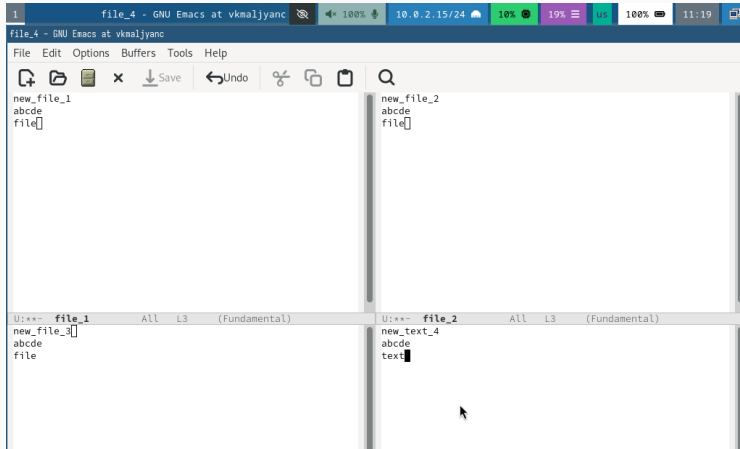
Основные команды emacs

- Выхожу из режима поиска, нажав C-g (рис. 24).

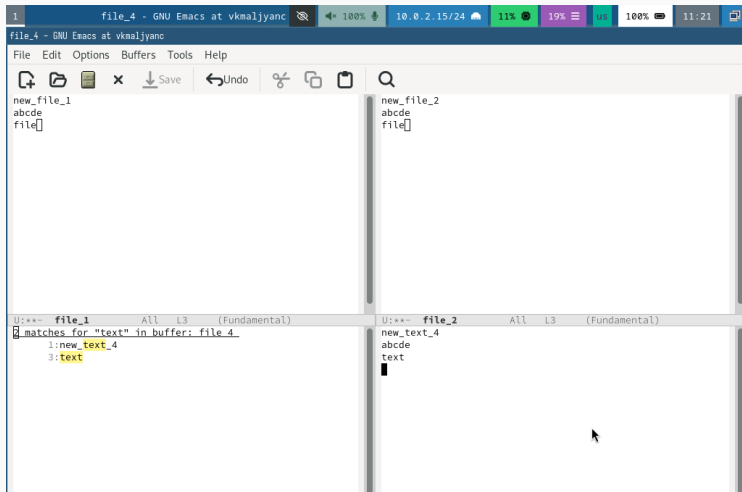


Основные команды emacs

- Перехожу в режим поиска и замены (M-%), ввожу текст, который следует найти и заменить (file), нажимаю Enter, затем ввожу текст для замены (text). После того как будут подсвечены результаты поиска, нажимаю ! для подтверждения замены. (рис. 25).



- Пробую другой режим поиска, нажав M-s o. Теперь изменения отображаются в отдельном окне. (рис. 26).



Выводы

- Я познакомилась с операционной системой Linux. Получила практические навыки работы с редактором Emacs.

Спасибо за внимание
