

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.

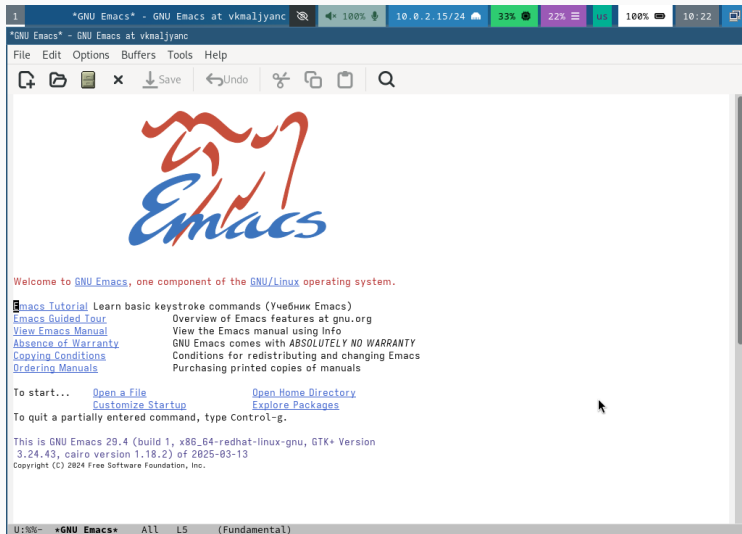
Задание

- Основные команды etacs

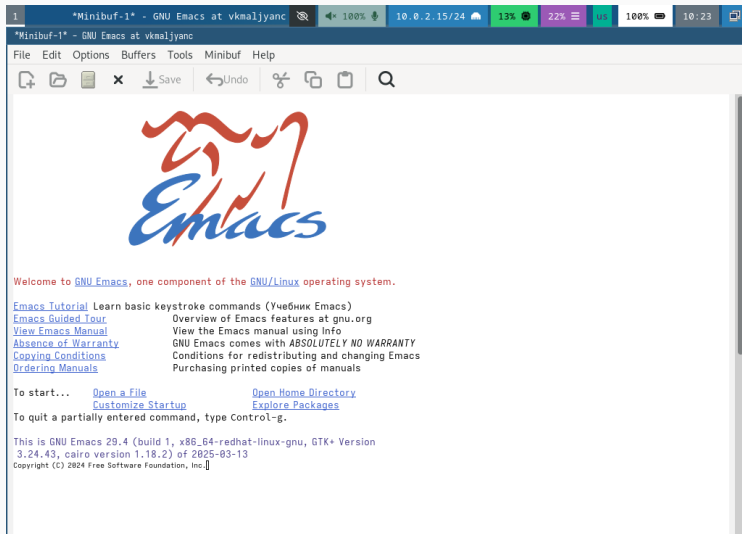
Выполнение лабораторной работы

Основные команды emacs

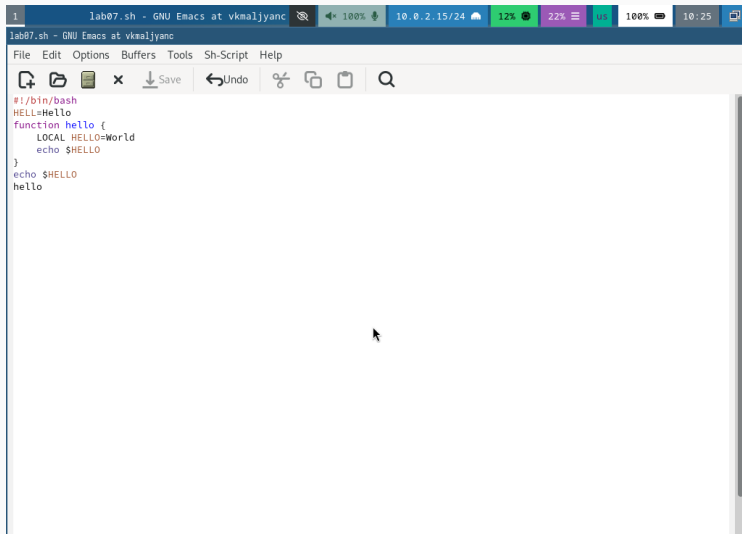
- Открываю emacs. (рис. 1).



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



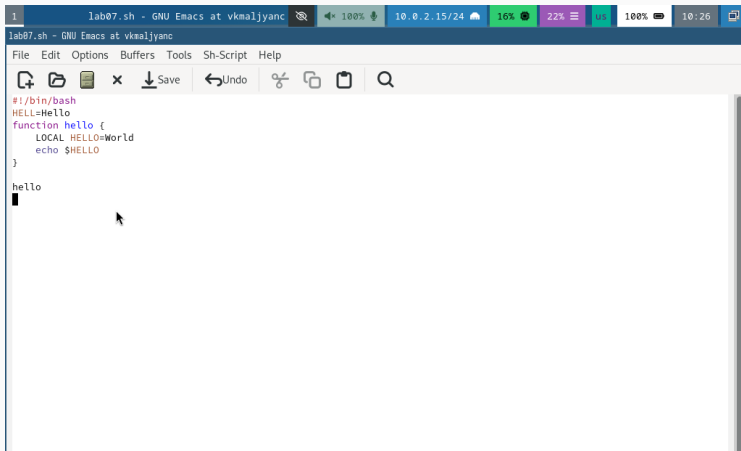
- Набираю текст и сохраняю файл с помощью комбинации Ctrl-x Ctrl-s (рис. 3).



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

Основные команды emacs

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

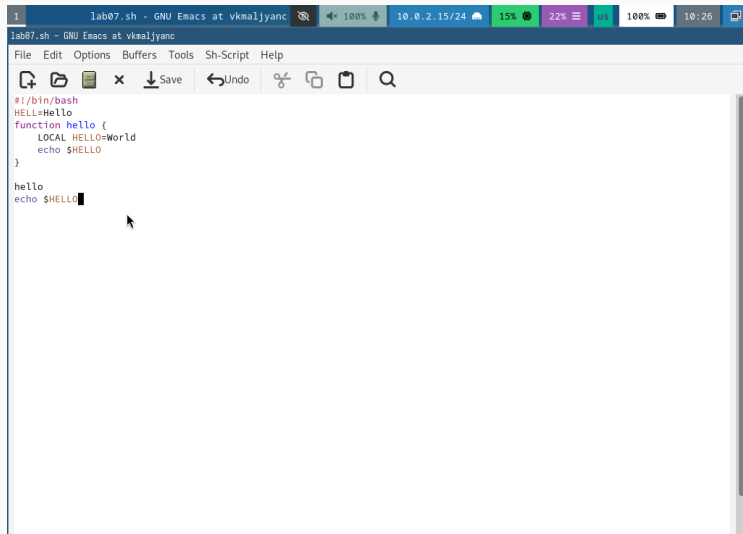


The screenshot shows the GNU Emacs editor window titled "lab07.sh - GNU Emacs at vkmaljyanc". The menu bar includes "File", "Edit", "Options", "Buffers", "Tools", "Sh-Script", and "Help". The toolbar contains icons for opening, saving, undo, redo, and search. The editor buffer displays a shell script:

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

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

- 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 code in the buffer is as follows:

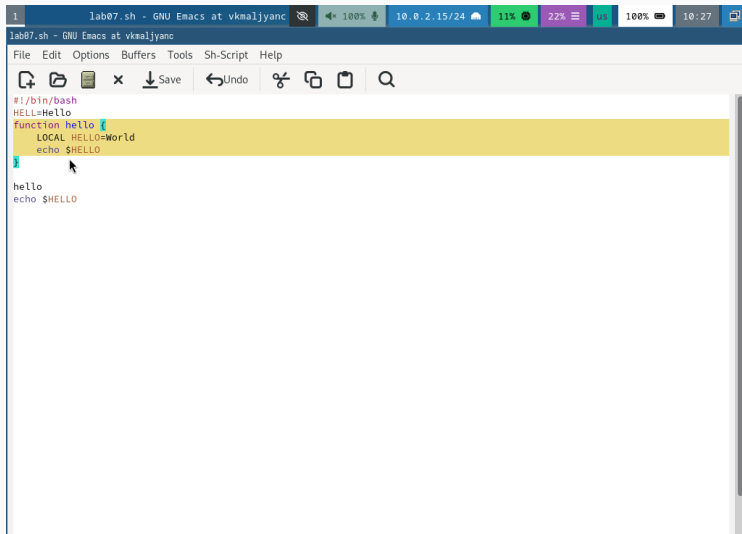
```
#!/bin/bash
HELL=Hello
function hello {
  LOCAL HELLO=World
  echo $HELLO
}

hello
echo $HELLO
```

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

Основные команды emacs

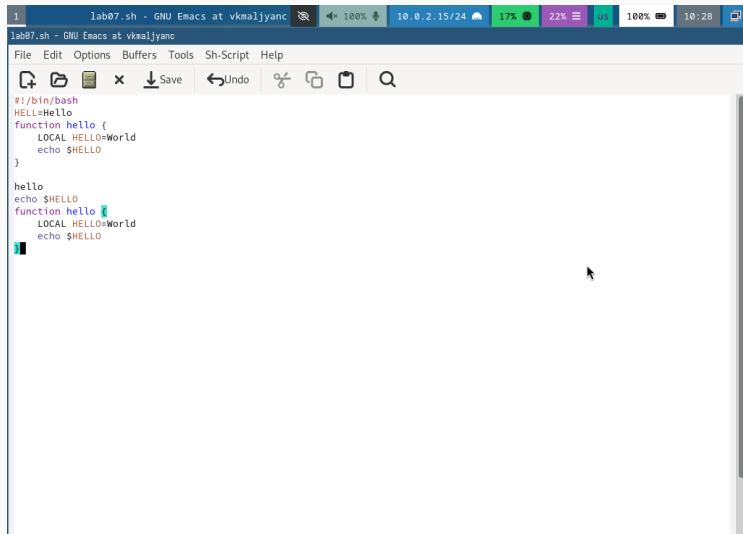
- Выделяю область текста (C-space) и копирую область в буфер обмена (M-w) (рис. 6).



```
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

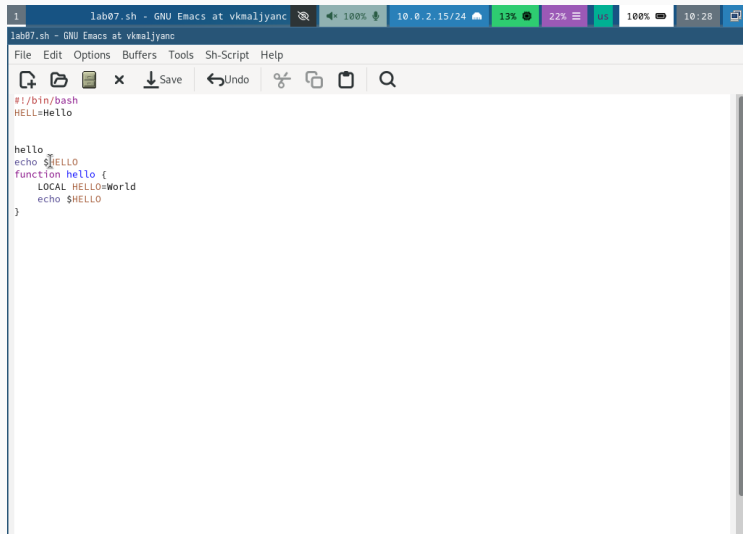
- Вставляю область в конец файла (рис. 7).



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

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

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

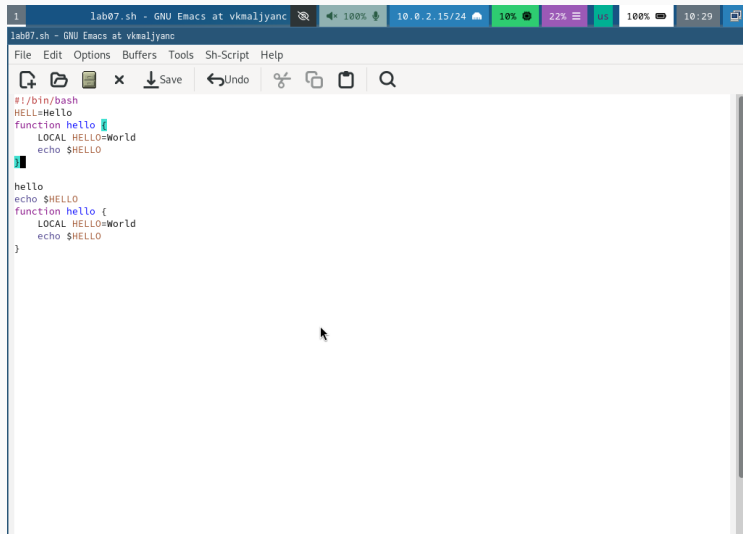


The screenshot shows the GNU Emacs editor window titled "lab07.sh - GNU Emacs at vkmaljyanc". The menu bar includes "File", "Edit", "Options", "Buffers", "Tools", "Sh-Script", and "Help". The toolbar contains icons for opening, saving, undo, and search. The text area displays a shell session:

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

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

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

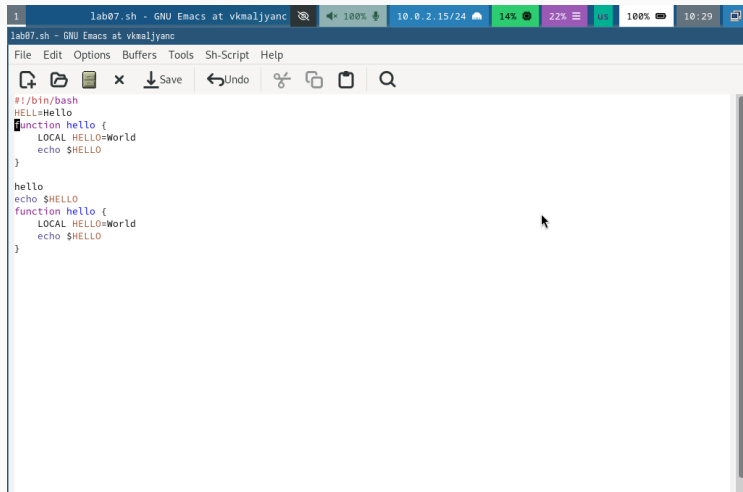


```
1 lab07.sh - GNU Emacs at vkmajjanc
lab07.sh - GNU Emacs at vkmajjanc
File Edit Options Buffers Tools Sh-Script Help
[Icons: Open, Save, Undo, Search]
#!/bin/bash
HELL=Hello
function hello
  LOCAL HELLO=World
  echo $HELLO

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).



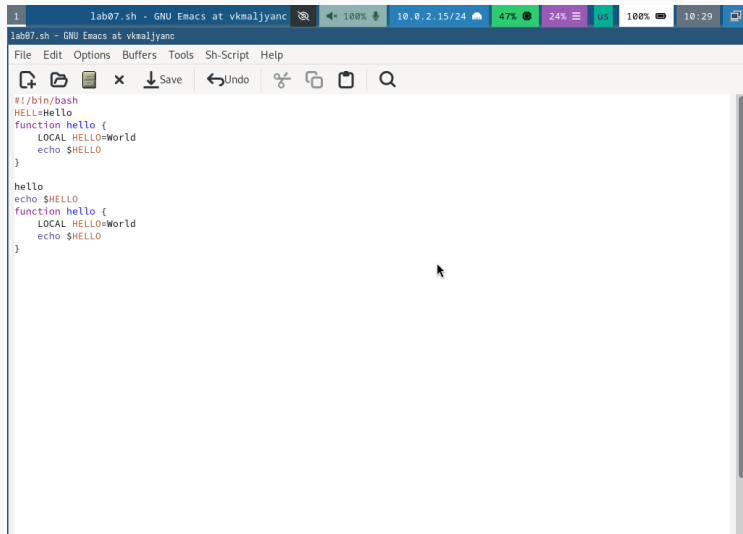
The screenshot shows the GNU Emacs editor window titled "lab07.sh - GNU Emacs at vkmaljyanc". The menu bar includes File, Edit, Options, Buffers, Tools, Sh-Script, and Help. The toolbar contains icons for opening, saving, undo, and search. The buffer content is a shell script:

```
#!/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).



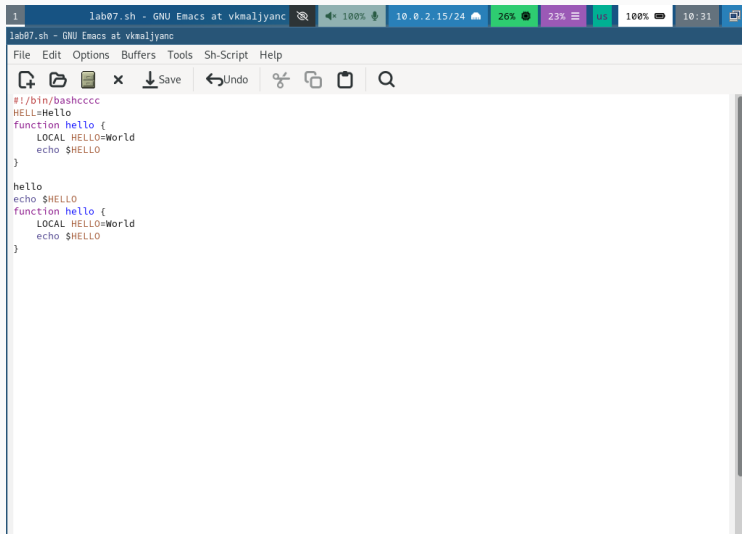
The screenshot shows the GNU Emacs editor window titled "lab07.sh - GNU Emacs at vkmaljiyanc". The menu bar includes "File", "Edit", "Options", "Buffers", "Tools", "Sh-Script", and "Help". The toolbar contains icons for opening, saving, undo, redo, and search. The code in the buffer is as follows:

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

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

The cursor is located at the end of the last line of code, after the closing brace of the function definition.

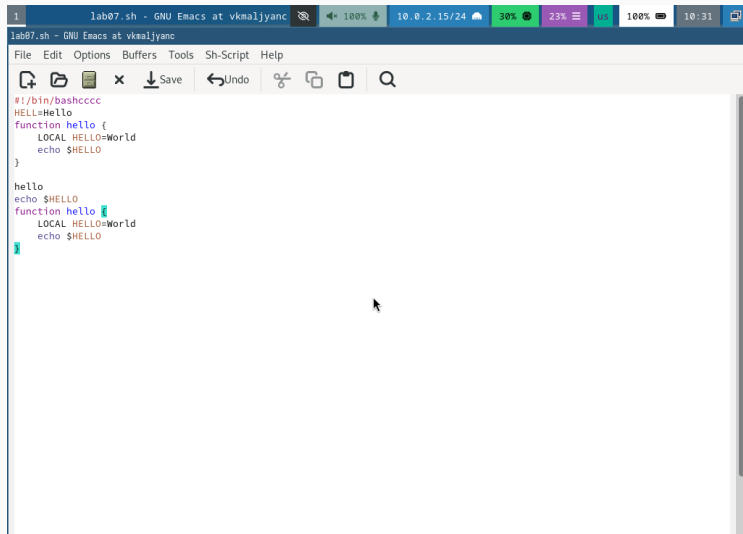
- Перемещаю курсор в начало буфера (M-<) (рис. 12).



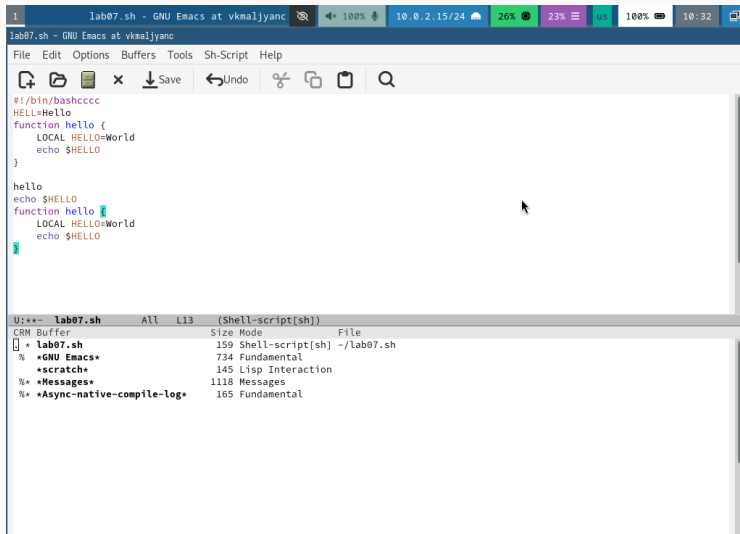
The screenshot shows the GNU Emacs editor window titled "lab07.sh - GNU Emacs at vkmajjanc". The menu bar includes "File", "Edit", "Options", "Buffers", "Tools", "Sh-Script", and "Help". The toolbar contains icons for opening, saving, undo, redo, and search. The buffer content is a shell script:

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

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



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



The screenshot shows the GNU Emacs editor interface. The top bar displays the file name 'lab07.sh - GNU Emacs at vkmajlyanc' and various system icons. The menu bar includes 'File', 'Edit', 'Options', 'Buffers', 'Tools', 'Sh-Script', and 'Help'. The toolbar contains icons for file operations and editing. The main text area shows a shell script with the following content:

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

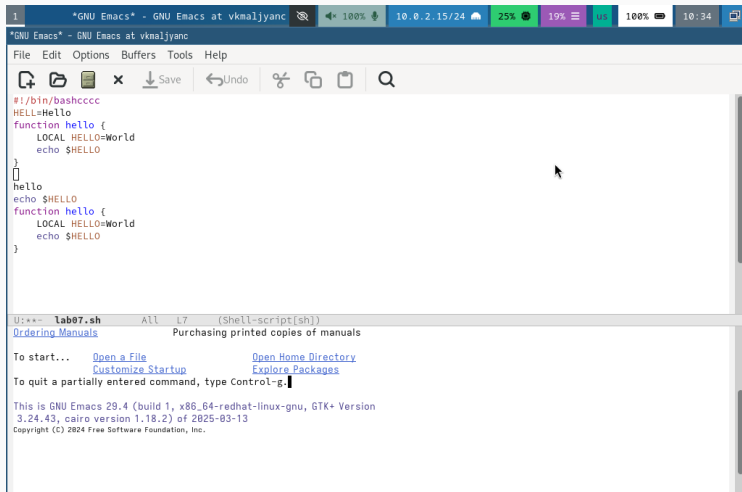
hello
echo $HELLO
function hello {
  LOCAL HELLO=World
  echo $HELLO
}
```

At the bottom, the 'Buffers' window is open, showing the list of active buffers. The title bar of the window reads 'U:~ - lab07.sh All L13 (Shell-script[sh])'. The list of buffers is as follows:

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	

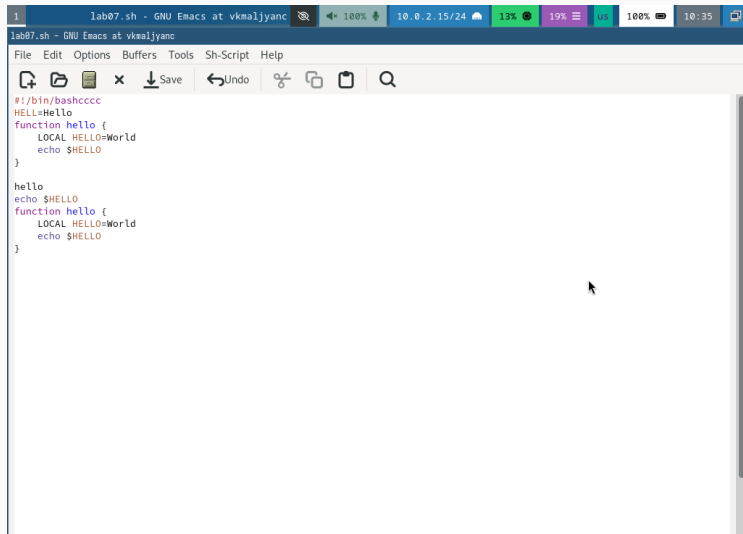
Основные команды emacs

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

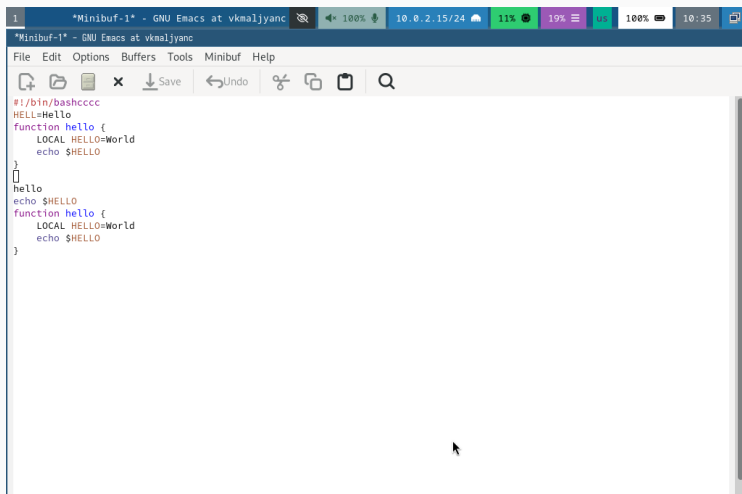


Основные команды emacs

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



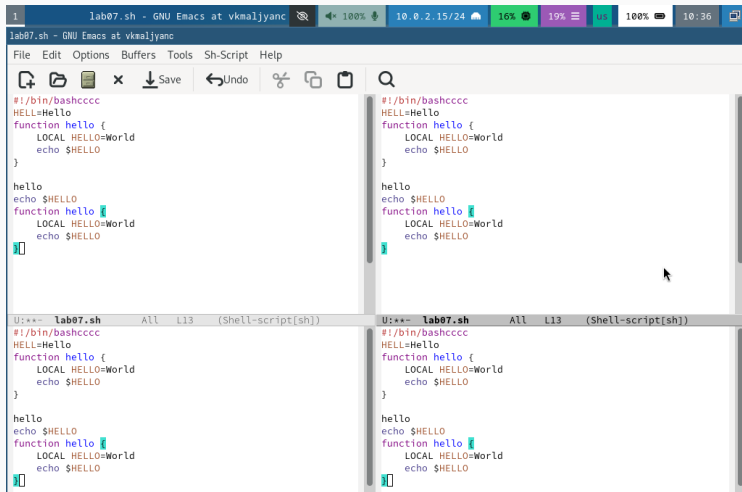
- Теперь вновь переключаюсь между буферами, но уже без вывода их списка на экран (C-x b) (рис. 17).

The image shows a screenshot of the GNU Emacs editor. The title bar at the top reads '*Minibuf-1* - GNU Emacs at vkmaljyanc'. Below the title bar is a menu bar with 'File', 'Edit', 'Options', 'Buffers', 'Tools', 'Minibuf', and 'Help'. Underneath the menu bar is a toolbar with icons for opening, saving, undo, redo, and search. The main editing area contains the following text:

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

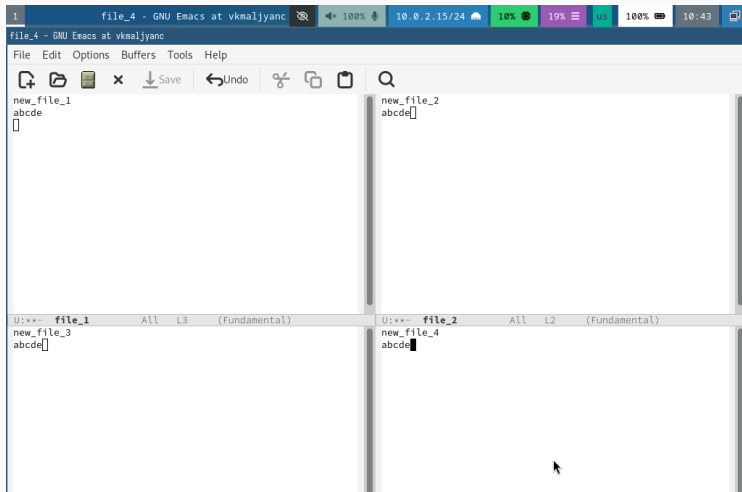
Основные команды emacs

- 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).



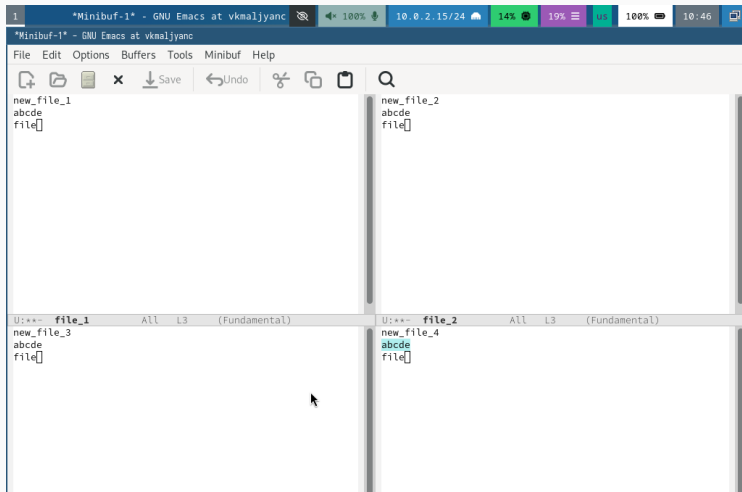
Основные команды emacs

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



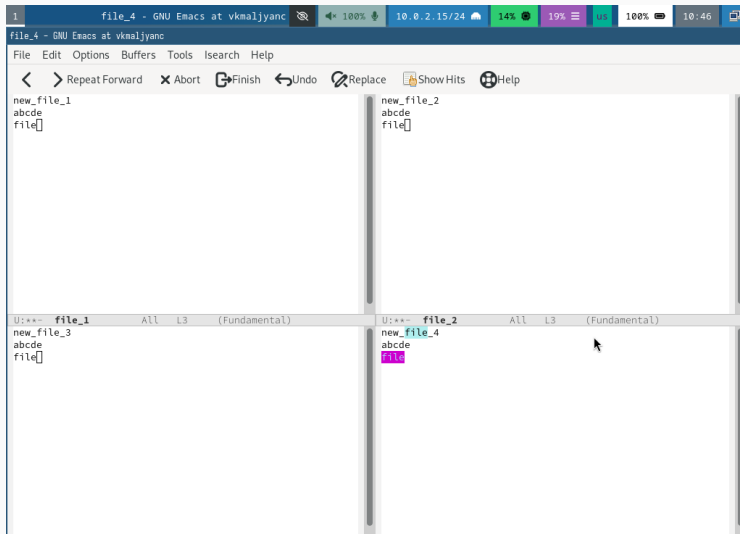
Основные команды emacs

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



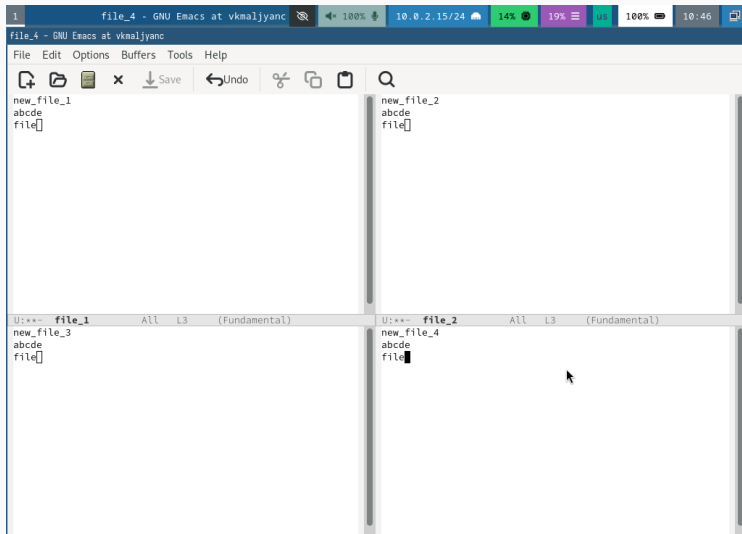
Основные команды emacs

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



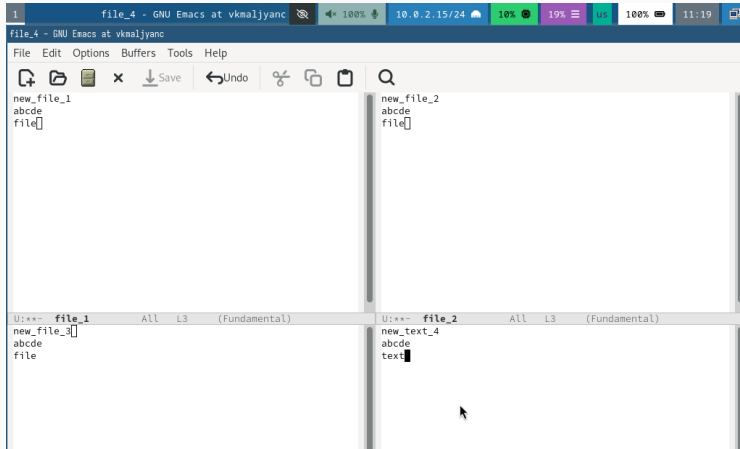
Основные команды emacs

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



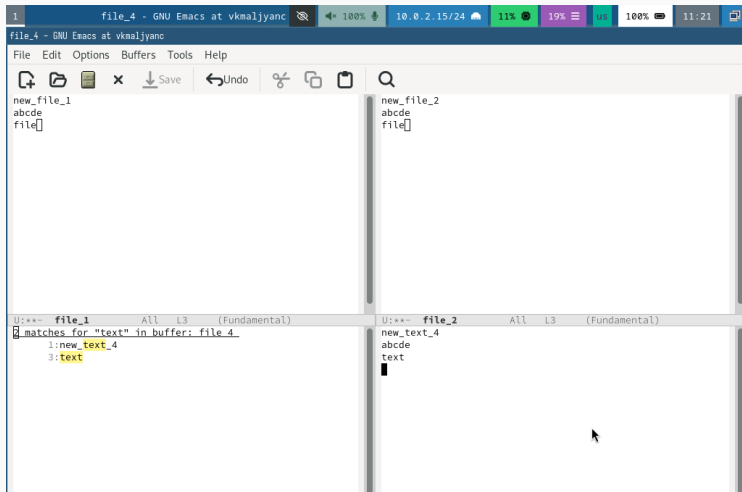
Основные команды emacs

- 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).



Основные команды emacs

- 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
