

Цель работы

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

Ход работы

1. Ознакомиться с теоретическим материалом.
2. Ознакомиться с редактором emacs.
3. Выполнить упражнения
4. Ответить на контрольные вопросы.

Упражнения

1. Открыли emacs
2. Создали файл lab07.sh с помощью комбинации клавиш **Ctrl-x Ctrl-f**
3. Набрали текст

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

4. Сохранили файл с помощью комбинации клавиш **Ctrl-x Ctrl-s**
5. Проделали с текстом стандартные процедуры редактирования
 1. Вырезали командой **Ctrl-k** целую строку.
 2. Вставили эту строку в конец файла командой **Ctrl-y**
 3. Выделили область текста **Ctrl-space**
 4. Скопировали область в буфер обмена **Alt-w**
 5. Вставили область в конец файла.
 6. Вновь выделили ту же область и вырезали ее **Ctrl-w**
 7. Отменили последнее действие **Ctrl-/**
6. Научились использовать команды по перемещению курсора
 1. Переместили курсор в начало строки **Ctrl-a**
 2. Переместили курсор в конец строки **Ctrl-e**
 3. Переместили курсор в начало буфера **Alt-<**
 4. Переместили курсор в конец строки **Alt->**
7. Управление буфером
 1. Вывели список активных буферов на экран **Ctrl-x Ctrl-b**
 2. Переместились в окно с буфером **Ctrl-x** и выбрали другой буфер
 3. Закрыли это окно **Ctrl-x 0**
 4. Переключились между буфера без вывода их на экран **Ctrl-x b**

8. Управление окнами

1. Поделили фрейм на 4 части: сначала разделили по вертикали **Ctrl-x 3**, а потом каждое поделили по горизонтали **Ctrl-x 2**
2. В каждом окне открыли новый буфер и ввели несколько строк текста

9. Режим поиска

1. Переключились в режим поиска **Ctrl-s** и нашли несколько слов в тексте.
2. Перелючили между результатами поиска, нажимая **Ctrl-s**
3. Вышли из режима поиска, нажав **Ctrl-g**
4. Перешли в режим поиска и замены с помощью команды **Alt-%** и заменили слово.
5. Испробовали другой режим поиска, нажав **Alt-s o**.

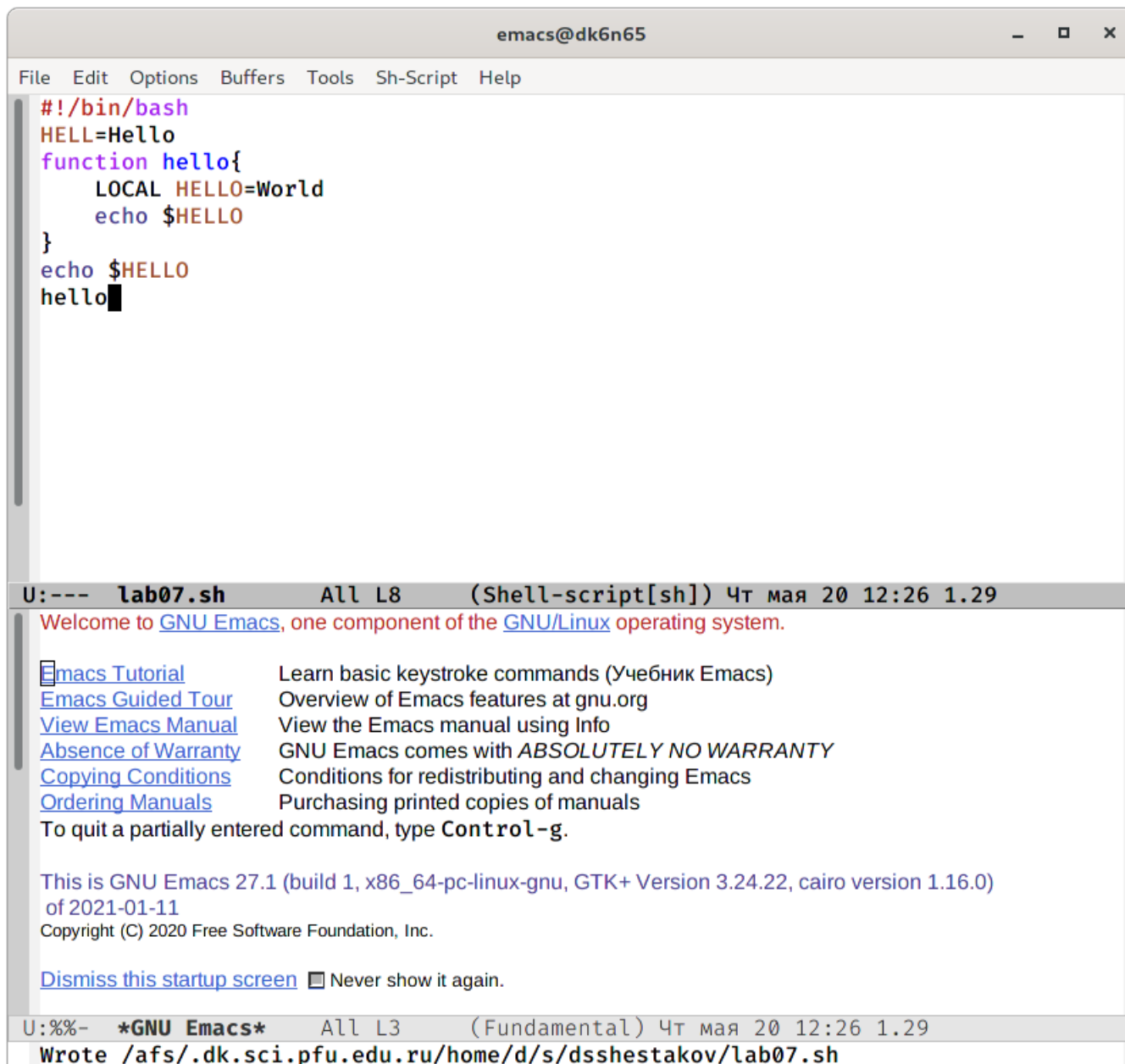
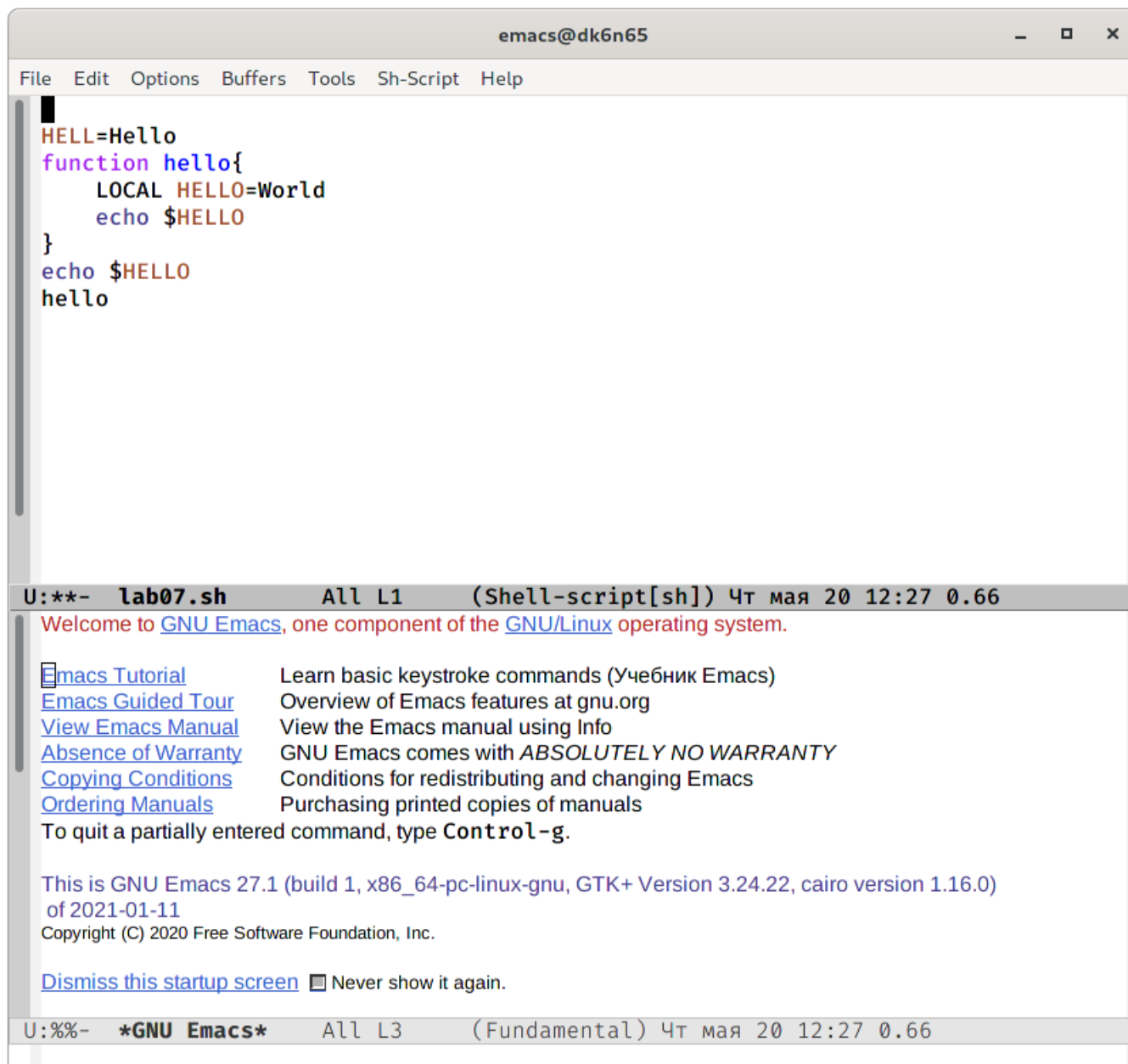


Рис.1



The screenshot shows the Emacs editor window titled "emacs@dk6n65". The menu bar includes "File", "Edit", "Options", "Buffers", "Tools", "Sh-Script", and "Help". The main text area contains a shell script:

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

Below the script, a status bar shows "U:***- lab07.sh All L1 (Shell-script[sh]) Чт мая 20 12:27 0.66". The next screen is the GNU Emacs startup screen, which includes the following text:

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

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

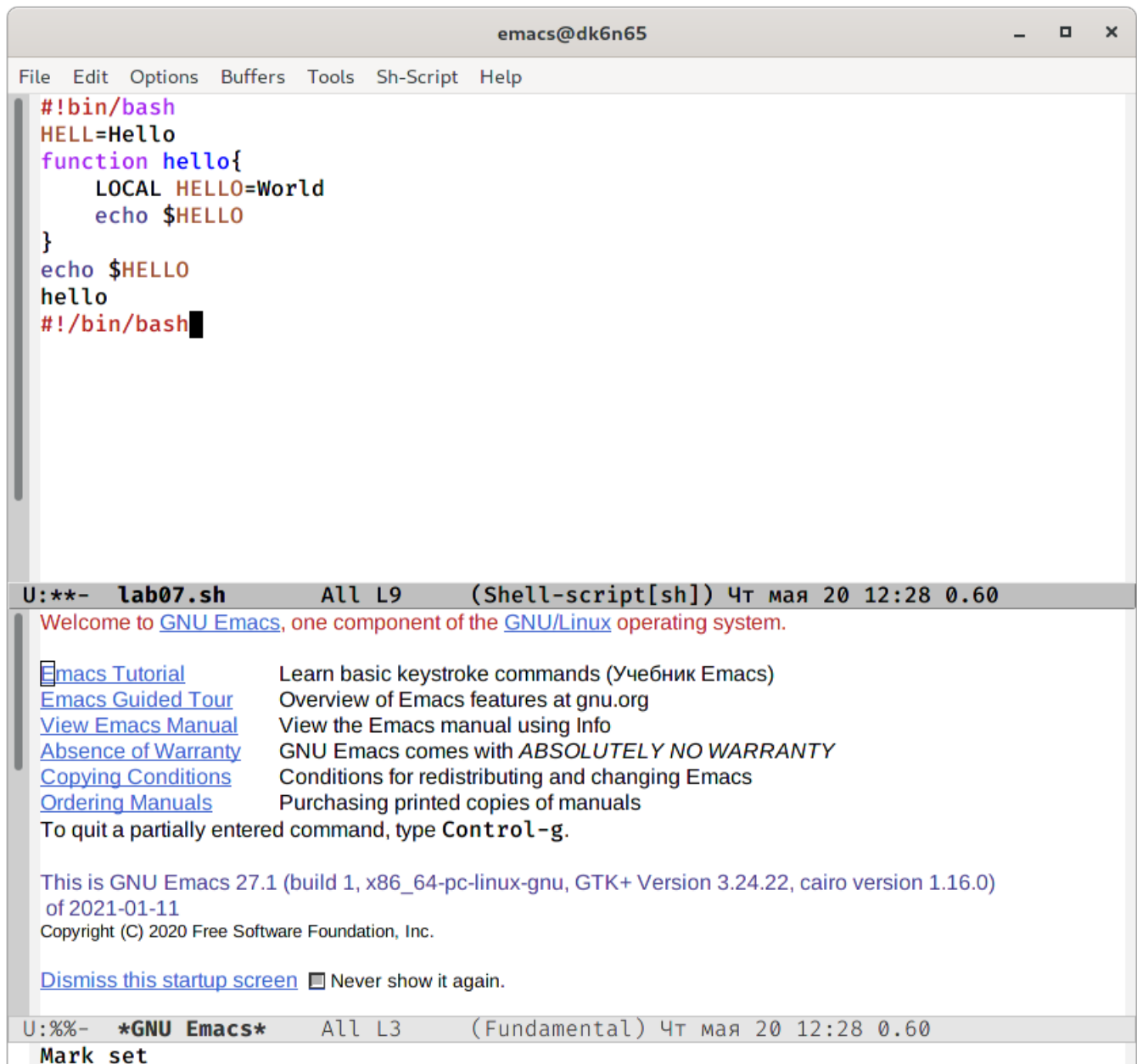
To quit a partially entered command, type **Control-g**.

This is GNU Emacs 27.1 (build 1, x86_64-pc-linux-gnu, GTK+ Version 3.24.22, cairo version 1.16.0) of 2021-01-11
Copyright (C) 2020 Free Software Foundation, Inc.

[Dismiss this startup screen](#) ☐ Never show it again.

The status bar at the bottom shows "U:%%- *GNU Emacs* All L3 (Fundamental) Чт мая 20 12:27 0.66".

Рис.2



The screenshot shows the Emacs editor window titled "emacs@dk6n65". The menu bar includes "File", "Edit", "Options", "Buffers", "Tools", "Sh-Script", and "Help". The main text area contains a shell script:

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

Below the script, a status bar shows "U: **- lab07.sh All L9 (Shell-script[sh]) Чт мая 20 12:28 0.60". The next screen is the GNU Emacs startup screen, which includes the following text:

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

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

To quit a partially entered command, type **Control-g**.

This is GNU Emacs 27.1 (build 1, x86_64-pc-linux-gnu, GTK+ Version 3.24.22, cairo version 1.16.0) of 2021-01-11
Copyright (C) 2020 Free Software Foundation, Inc.

[Dismiss this startup screen](#) ☐ Never show it again.

The status bar at the bottom shows "U: %%- *GNU Emacs* All L3 (Fundamental) Чт мая 20 12:28 0.60" and "Mark set".

Рис.3

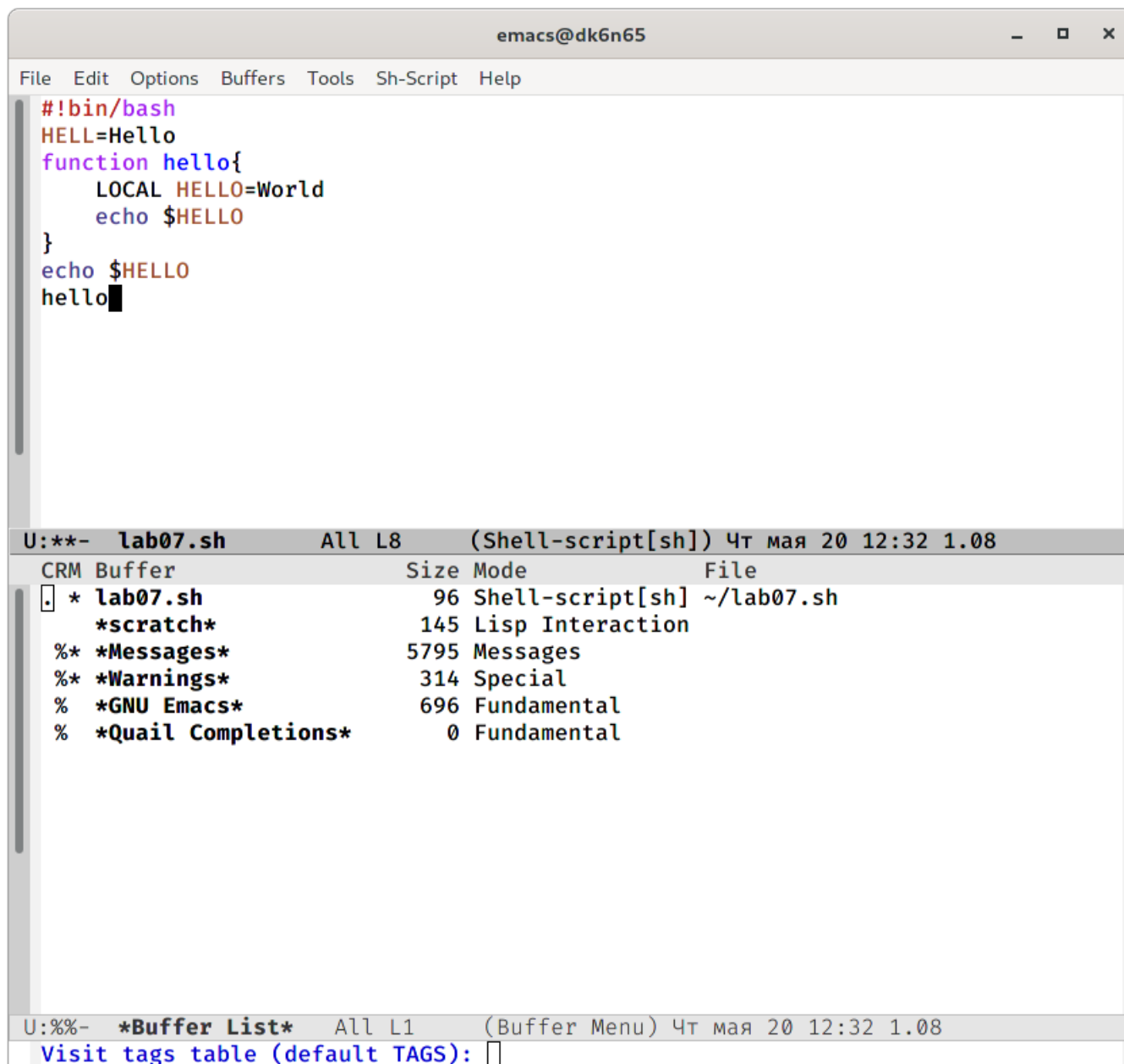


Рис.4



The image shows a screenshot of the Emacs editor window titled "emacs@dk6n65". The menu bar includes "File", "Edit", "Options", "Buffers", "Tools", "Sh-Script", and "Help". The main editing area displays a shell script file named "lab07.sh" with the following content:

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

The status bar at the bottom of the window shows "U:**~ lab07.sh All L9 (Shell-script[sh]) Чт мая 20 12:33 0.43". Below the main editing area, there is a separate window or buffer showing the same script content, followed by a prompt "Visit tags table (default TAGS):".

Рис.5

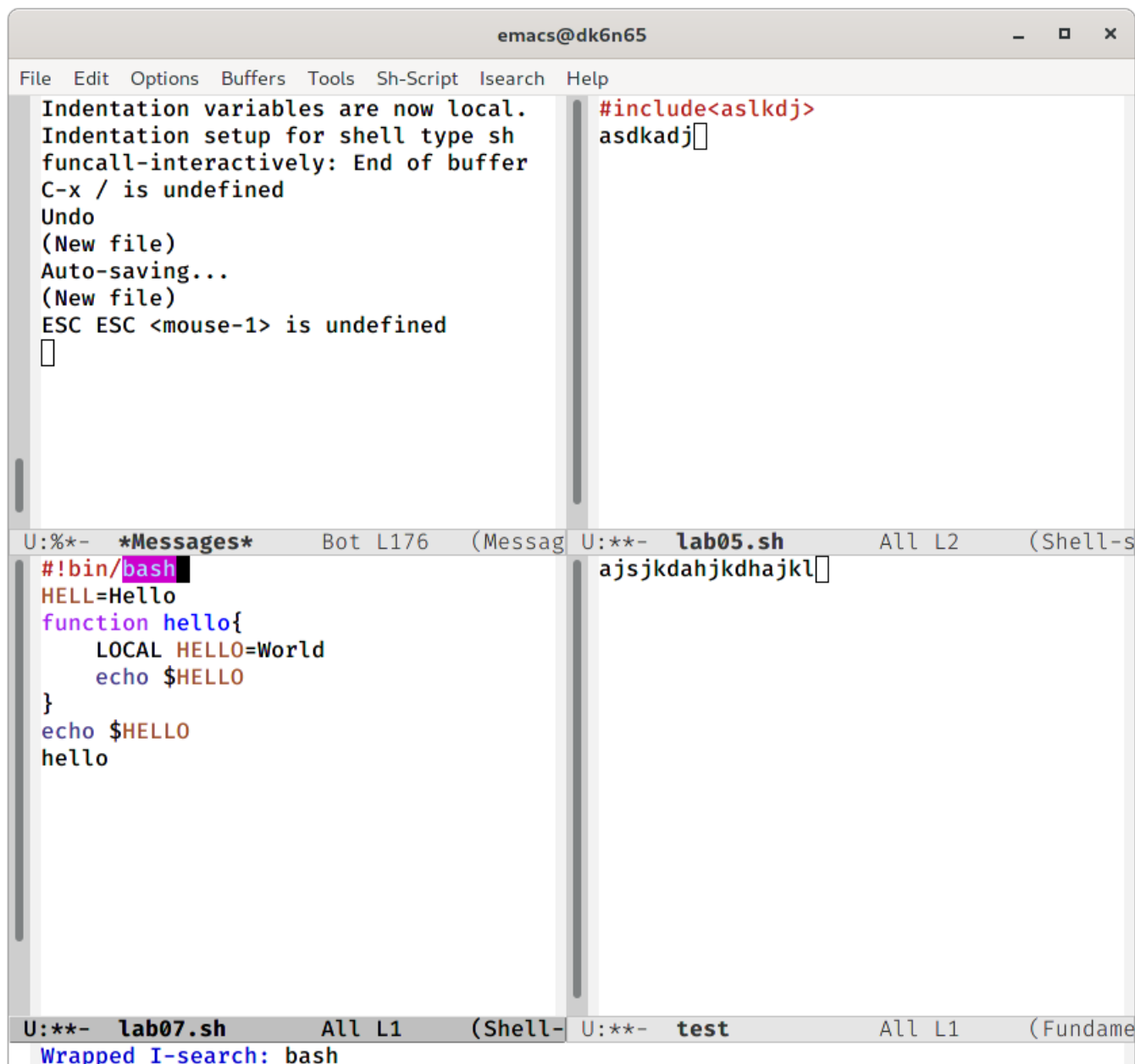


Рис.6

Контрольные вопросы

1. Emacs представляет собой мощный экраный редактор текста, написанный на языке высокого уровня Elisp
2. Для работы с emacs используется система меню и комбинаций клавиш. Используются сочетания с клавишами и . Сложности могут возникнуть так как на клавиатуре для IBM PC совместимых ПК клавиши нет, то вместо нее можно использовать или \verb . Для доступа к системе меню используйте клавишу F10
3. В терминологии emacs буфер - это область где мы набираем текст, а окно область, которая объединяет открытые буферы
4. Можно открыть больше 10 буферов в одном окне.
5. Создаются по умолчанию при запуске emacs: .% GNU Emacs 705 Fundamental scratch 145 Lisp Interaction %* Messages 3676 Messages
6. Клавиши: Ctrl,C,Shift,,] и ,Ctrl,C Ctrl,Shift,,]
7. Разделите фрейм на два окна по вертикали C-x-3, окно на две части по горизонтали C-x-2

8. В файле Emacs хранятся настройки редактора emacs.
9. Кнопка `backspace` равна функции `C-k` и ее можно переназначить.
10. Emacs удобнее. В нём больше функций.

Вывод

Познакомились с операционной системой Linux. Получили практические навыки работы с редактором Emacs.