

**РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ДРУЖБЫ НАРОДОВ**  
**Факультет физико-математических и естественных наук**  
**Кафедра прикладной информатики и теории вероятностей**

**ОТЧЕТ**  
**ПО ЛАБОРАТОРНОЙ РАБОТЕ № 10**  
дисциплина: Операционные системы

Студент: Абушек Дмитрий Олегович

Группа: НФИбд-01-20

**МОСКВА**

2021

**Цель работы:** познакомиться с операционной системой Linux. Получить практические навыки работы с редактором emacs.

**Ход работы:**

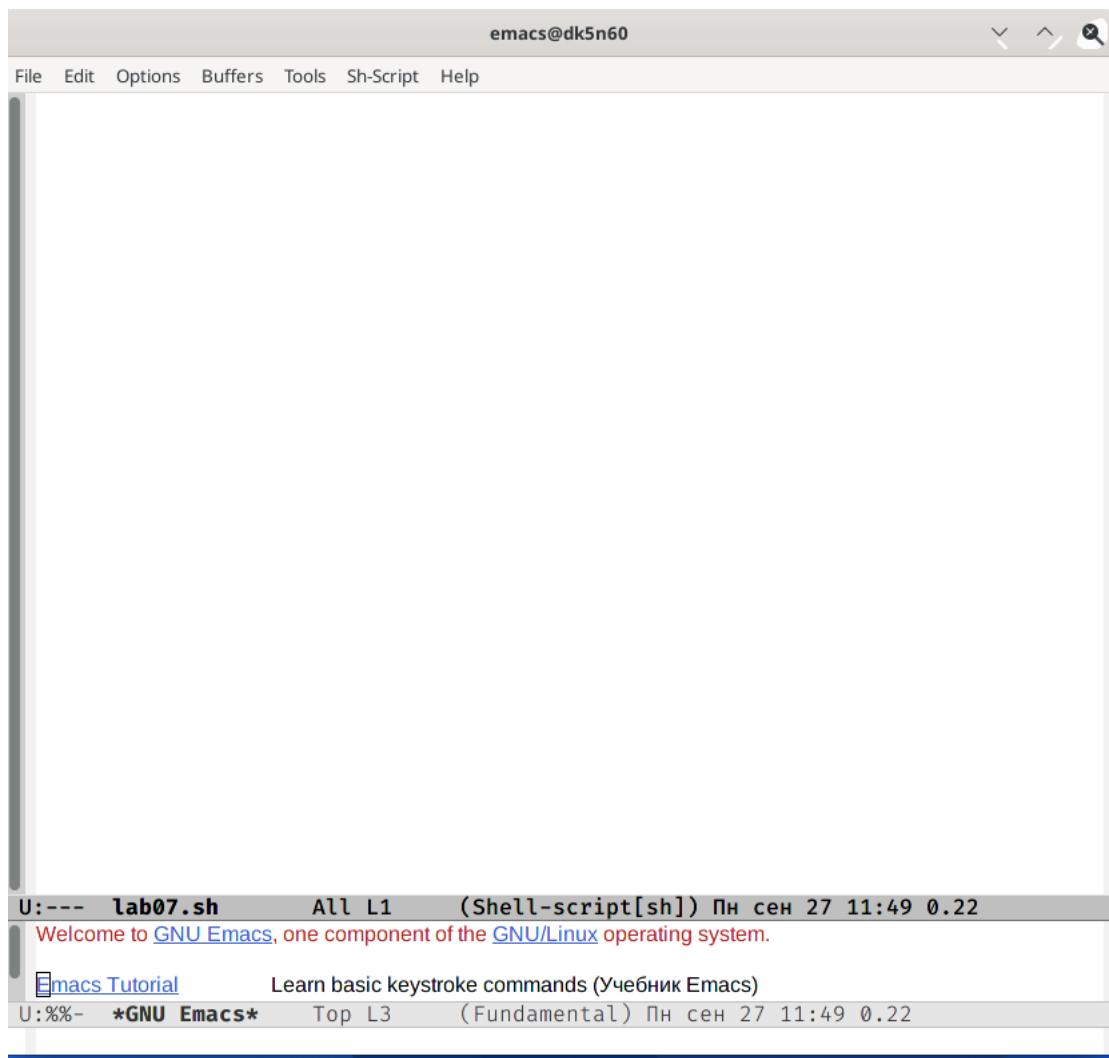
1. Ознакомились с теоретическим материалом.

2. Ознакомились редактором emacs.

**3. Выполнили упражнения:**

1. Открыли emacs.

2. Создали файл lab07.sh . Используя команду C-x C-f.



**3. И внесли текст:**

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

4. Сохранили файл, используя сочетание команд C-x C-s
5. Проделали с текстом стандартные процедуры редактирования, каждое действие должно осуществляться комбинацией клавиш:

- (a) Вырезали одной командой целую строку C-k.

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

- (b) Вставили эту строку C-y.(рис4)

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

- (c) Выделили область текста, команда C-space.  
(d) Скопировали область в буфер обмена M-w.  
(e) Вставили область в конец файла

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

(f) Вновь выделили эту область и вырезали ее C-w

(g) Отменили последнее действие C-/

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

```

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

```

6. Научились использовать команды по перемещению курсора.

- (a) Переместим курсор в начало строки C-a
- (b) Переместите курсор в конец строки C-e.

```

        echo $HELLO
}
echo $HELLO
hello

        echo $HELLO
}
echo $HELLO
hello

```

- (c) Переместили курсор в начало буфера M-<.
- (d) Переместили курсор в конец буфера M->.

```

File Edit Options Buffers Tools
#!/bin/bash
HELL=Hello
function hello {
    LOCAL HELLO=World
    echo $HELLO
}
echo $HELLO
hello
#!/bin/bash
HELL=Hello
function hello {
    LOCAL HELLO=World
    echo $HELLO
}
echo $HELLO
hello

```

```

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

```

## 7. Управление буферами.

(a) Вывели список активных буферов на экран C-x C-b.

The screenshot shows the Emacs interface with the following details:

- Top Bar:** emacs@dk5n60
- Menu Bar:** File Edit Options Buffers Tools Sh-Script Help
- Buffer Area:**

```

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

```
- Bottom Status Bar:** U:\*\*- lab07.sh Bot L16 (Shell-script[sh] +2) Пн сен 27 11:56 0.67
- Buffer List:**

CRM Buffer	Size	Mode	File
.lab07.sh	196	Shell-script[sh]	~/lab07.sh
*scratch*	145	Lisp Interaction	
*Messages*	34730	Messages	
*Compile-Log*	257	elisp-compile	
*Warnings*	314	Special	
*GNU Emacs*	696	Fundamental	
*Quail Completions*	0	Fundamental	
- Bottom Status Bar:** U:%\*- \*Buffer List\* All L1 (Buffer Menu) Пн сен 27 11:56 0.67

(b) Переместились в открытое окно C-x o со списком открытых буферов и переключились на другой буфер.

(c) Закрыли это окно C-x 0.

The screenshot shows an Emacs window titled "emacs@dk5n60". The menu bar includes "File", "Edit", "Options", "Buffers", "Tools", "Sh-Script", and "Help". The buffer contains the following shell script code:

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

The status bar at the bottom displays the file name "U:\*\*\*- lab07.sh", line count "Bot L8", mode "Shell-script[sh] +2", date/time "Пн сен 27 11:57 0.28", and command "C-x 0".

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

## 8. Управление окнами.

(а) Поделили фрейм на 4 часть: разделили фрейм на два окна по вертикали C-x 3, а затем каждое из этих окон на две части по горизонтали C-x 2

emacs@dk5n60

File Edit Options Buffers Tools Sh-Script Help

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

U:\*\*\*- lab07.sh All L1 (Shell- U:\*\*\*- lab07.sh All L9 (Shell-s
#!/bin/bash
HELL=Hello
function hello {
 LOCAL HELLO=World
 echo \$HELLO
}
echo \$HELLO
hello

U:\*\*\*- lab07.sh All L1 (Shell- U:\*\*\*- lab07.sh Bot L9 (Shell-s

(b) В каждом из четырех созданных окон откроем новый буфер (файл) и введём несколько строк текста.

emacs@dk5n60

File Edit Options Buffers Tools Text Help

```
This is labratory number 10
```

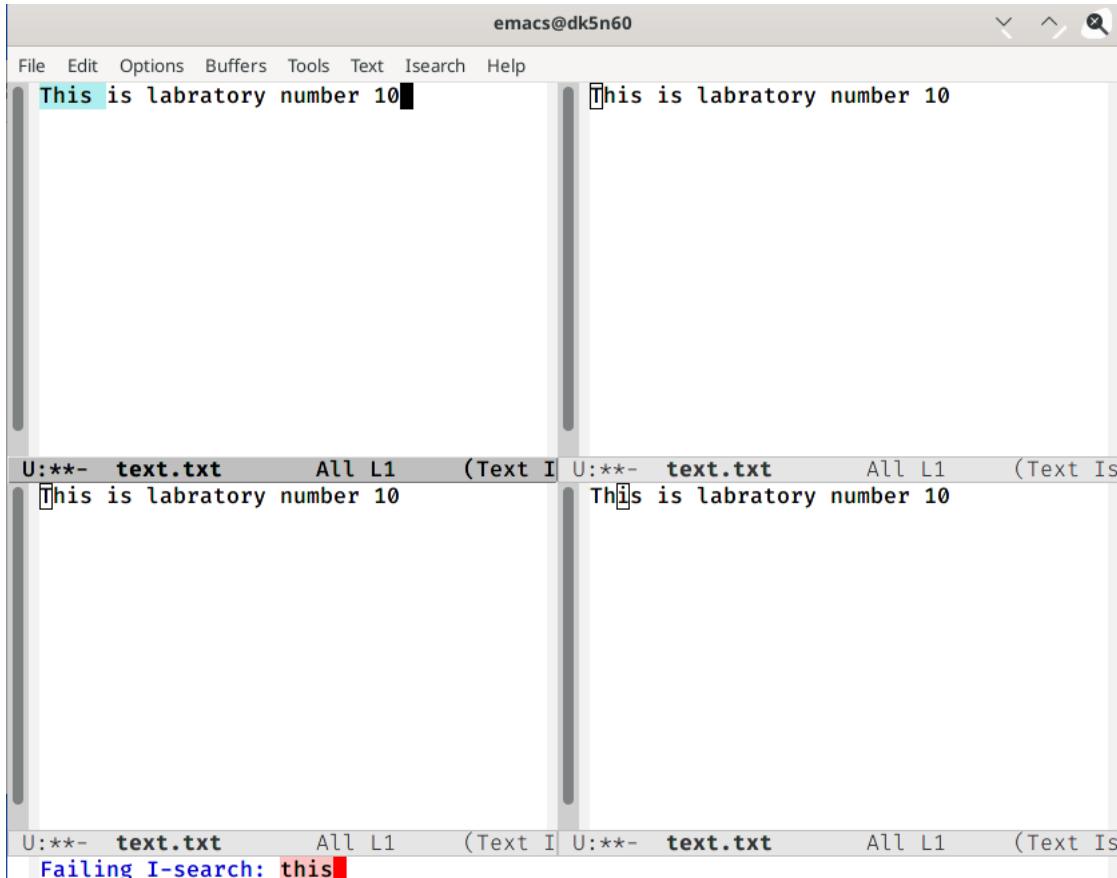
U:\*\*\*- text.txt All L1 (Text) This is labratory number 10

U:\*\*\*- text.txt All L1 (Text) This is labratory number 10

U:\*\*\*- text.txt All L1 (Text) U:\*\*\*- text.txt All L1 (Text) This is labratory number 10

## 9. Режим поиска

- (а) Переключились в режим поиска и C-s найдите несколько слов, присутствующих в тексте.



- (б) Переключились между результатами поиска, нажимая C-s.

- (с) Вышли из режима поиска, нажав C-g.

- (д) Перейдём в режим поиска и замены M-% ввели текст, который следует найти и заменить, нажали Enter, затем ввели текст для замены.( заменили labratory на homework, потом на 123)

The image shows two vertically stacked Emacs windows. Both windows have a title bar with the text "emacs@dk5n60" and a menu bar with "File", "Edit", "Options", "Buffers", "Tools", "Text", and "Help".

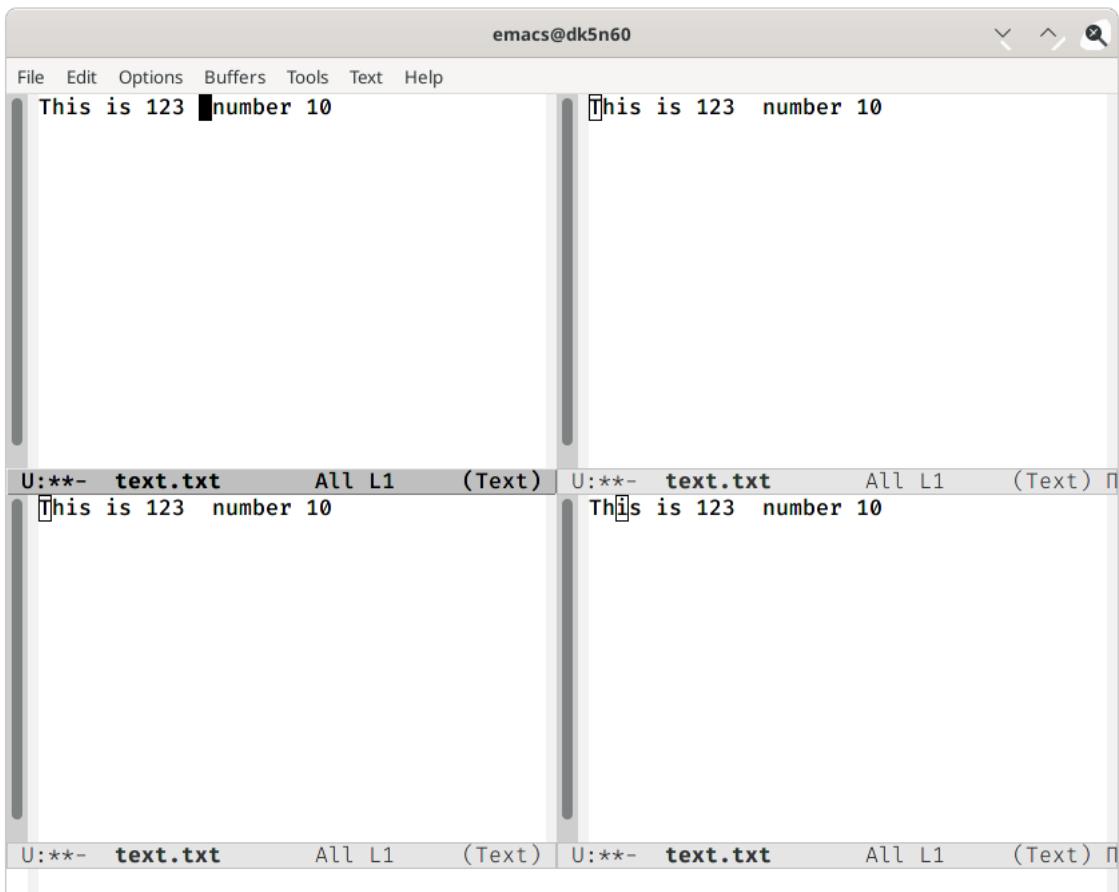
**Top Window:**

- Buffer list: U:\*\*- text.txt All L1 (Text)
- Content: "This is labratory number 10" (with "labratory" highlighted in red)
- Buffer list: U:\*\*- text.txt All L1 (Text)
- Content: "This is labratory number 10" (with "labratory" highlighted in red)
- Buffer list: U:\*\*- text.txt All L1 (Text)
- Content: "Query replace: labratory" (highlighted in blue)

**Bottom Window:**

- Buffer list: U:\*\*- text.txt All L1 (Text)
- Content: "This is labratory number 10" (with "labratory" highlighted in red)
- Buffer list: U:\*\*- text.txt All L1 (Text)
- Content: "This is labratory number 10" (with "labratory" highlighted in red)
- Buffer list: U:\*\*- text.txt All L1 (Text)
- Content: "Query replace labratory with: homework" (highlighted in blue)

После того, как будут подсвеченны результаты поиска нажали ! для подтверждения замены.



(e) Испробовали другой режим поиска, нажав M-s o. Он отличается от обычного поиска, тем что переводит курсор на конец найденного слова, а не выделяет его.

**Вывод:** Я познакомился с операционной системой Linux. Получила практические навыки работы с редактором emacs.

### Контрольные вопросы:

1. Emacs представляет собой мощный экранный редактор текста, написанный на языке высокого уровня Elisp.
2. Для работы с emacs используется система меню и комбинаций клавиш. Используются сочетания с клавишами <ctrl> и <meta>. Сложности могут возникнуть так как на клавиатуре для IBM PC совместимых ПК клавиши <meta> нет, то вместо нее можно использовать <alt> или <esc>\verb . Для доступа к системе меню используйте клавишу F10.

3. В терминологии emacs'а буфер- это область где мы набираем текст, а окно область, которая объединяет открытые буфера.
4. Можно открыть больше 10 буферов в одном окне.
5. Создаются по умолчанию при запуске emacs:  
% \*GNU Emacs\* 844 Fundamental \*scratch\* 191 Lisp Interaction %\*  
\*Messages\* 5257 Messages  
% \*Quail Completions\* 0 Fundamental
6. Клавиши: Ctrl,C,Shift,\,] и <esc>,Ctrl,C Ctrl,Shift,\,]
7. Разделите фрейм на два окна по вертикали С-x 3, окно на две части по горизонтали С-x 2
8. В файле Emacs хранятся настройки редактора emacs.
9. Кнопка backspace( стереть букву ) = функции C-k и ее можно переназначить.
10. Emacs оказался намного удобнее. В нём больше функций, в нём интересно редактировать информацию.