

# **Отчёт по лабораторной работе №9**

**Операционные системы**

Екатерина Павловна Канева

# Содержание

<b>1</b>	<b>Цель работы</b>	<b>5</b>
<b>2</b>	<b>Задание</b>	<b>6</b>
<b>3</b>	<b>Теоретическое введение</b>	<b>7</b>
<b>4</b>	<b>Выполнение лабораторной работы</b>	<b>8</b>
<b>5</b>	<b>Выводы</b>	<b>13</b>
<b>6</b>	<b>Контрольные вопросы</b>	<b>14</b>

## Список иллюстраций

4.1	Введение текста программы. . . . .	8
4.2	Вырезана строка. . . . .	8
4.3	Строка вставлена в конец файла. . . . .	9
4.4	Вставка скопированного буфера в конец файла. . . . .	9
4.5	Список активных буферов. . . . .	9
4.6	Переключение на новый буфер. . . . .	10
4.7	Разделение фрейма на 4 части. . . . .	11
4.8	Поиск по файлам. . . . .	12

## Список таблиц

# 1 Цель работы

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

## 2 Задание

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

### 3 Теоретическое введение

Определение 1. Буфер — объект, представляющий какой-либо текст.

Буфер может содержать что угодно, например, результаты компиляции программы или встроенные подсказки. Практически всё взаимодействие с пользователем, в том числе интерактивное, происходит посредством буферов.

Определение 2. Фрейм соответствует окну в обычном понимании этого слова. Каждый фрейм содержит область вывода и одно или несколько окон Emacs.

Определение 3. Окно — прямоугольная область фрейма, отображающая один из буферов.

Каждое окно имеет свою строку состояния, в которой выводится следующая информация: название буфера, его основной режим, изменялся ли текст буфера и как далеко вниз по буферу расположен курсор. Каждый буфер находится только в одном из возможных основных режимов. Существующие основные режимы включают режим Fundamental (наименее специализированный), режим Text, режим Lisp, режим C, режим Texinfo и другие. Под второстепенными режимами понимается список режимов, которые включены в данный момент в буфере выбранного окна.

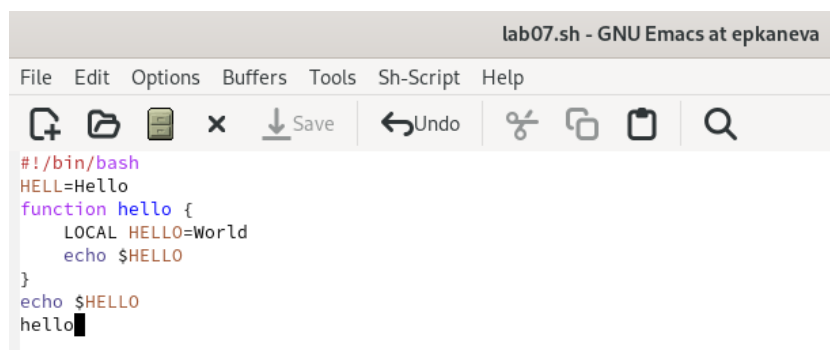
Определение 4. Область вывода — одна или несколько строк внизу фрейма, в которой Emacs выводит различные сообщения, а также запрашивает подтверждения и дополнительную информацию от пользователя.

Определение 5. Минибуфер используется для ввода дополнительной информации и всегда отображается в области вывода.

Определение 6. Точка вставки — место вставки (удаления) данных в буфере.

## 4 Выполнение лабораторной работы

- Открыла emacs, ввела нужный текст, сохранила его (рис. 4.1):

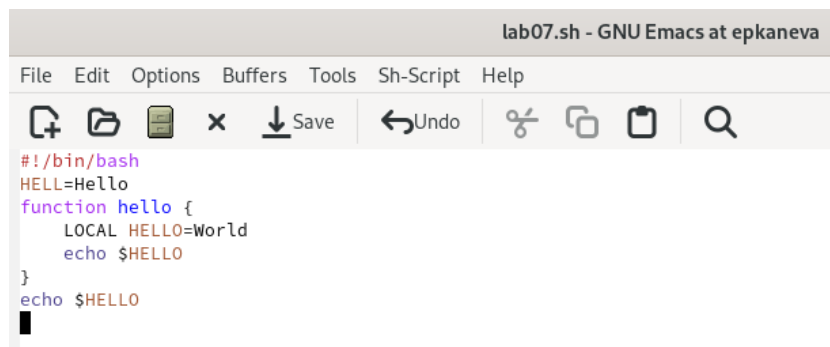


The screenshot shows the GNU Emacs editor window titled "lab07.sh - GNU Emacs at epkaneva". The menu bar includes File, Edit, Options, Buffers, Tools, Sh-Script, and Help. The toolbar contains icons for opening, saving, undo, redo, copy, paste, and search. The text area contains the following shell script:

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

Рис. 4.1: Введение текста программы.

- Вырезала одной командой целую строку (C-k) (рис. 4.2) и вставила её в конец файла (рис. 4.3):



The screenshot shows the GNU Emacs editor window with the same title and menu bar as in Figure 4.1. The text area contains the same shell script, but the line "hello" has been removed, leaving a blank line at the end of the file:

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

```

Рис. 4.2: Вырезана строка.



```

lab07.sh - GNU Emacs at epkaneva
File Edit Options Buffers Tools Sh-Script Help
[Icons: Open, Save, Undo, Cut, Copy, Paste, Find]

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

```

Рис. 4.3: Строка вставлена в конец файла.

- Выделила область текста (C-space), скопировала область в буфер обмена (M-w) и вставила область в конец файла (рис. 4.4):

```

lab07.sh - GNU Emacs at epkaneva
File Edit Options Buffers Tools Sh-Script Help
[Icons: Open, Save, Undo, Cut, Copy, Paste, Find]

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

```

Рис. 4.4: Вставка скопированного буфера в конец файла.

- Затем с снова выделила область, вырезала её, отменила действие.
- Переместила курсор в начало, в конец строки, в начало буфера, в конец буфера.
- Вывела список активных буферов на экран (рис. 4.5):

U:*** lab07.sh All L9 (Shell-script[sh])				
CRM	Buffer	Size	Mode	File
[ ] *	lab07.sh	109	Shell-script[sh]	~/work/os/lab07.sh
%	*GNU Emacs*	711	Fundamental	
	*scratch*	145	Lisp Interaction	
%*	*Messages*	1035	Messages	

Рис. 4.5: Список активных буферов.

- Переключилась на другой буфер (рис. 4.6):

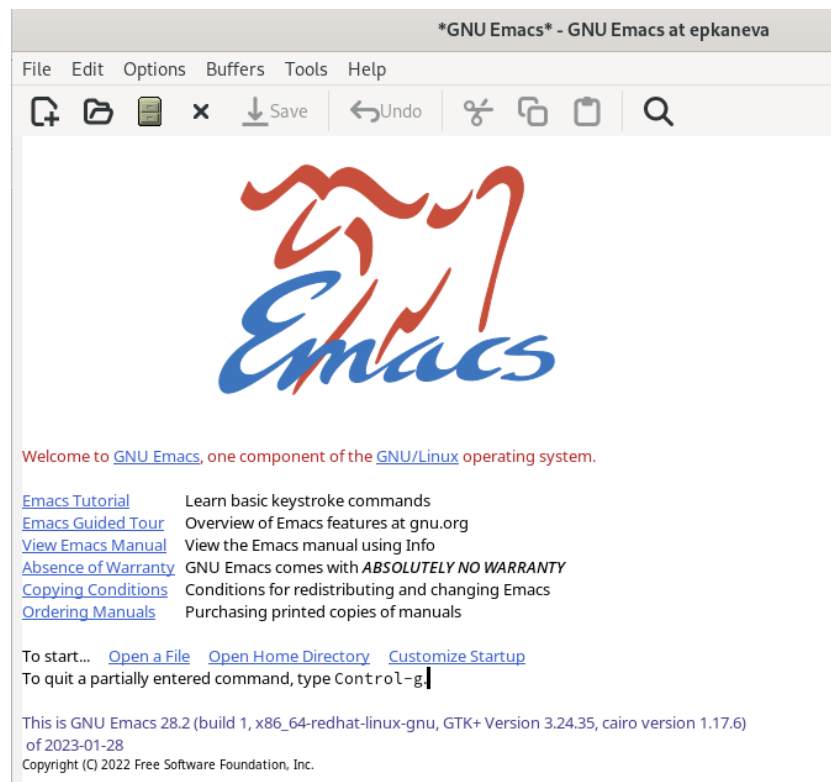


Рис. 4.6: Переключение на новый буфер.

- Разделила фрейм на 4 части (рис. 4.7):

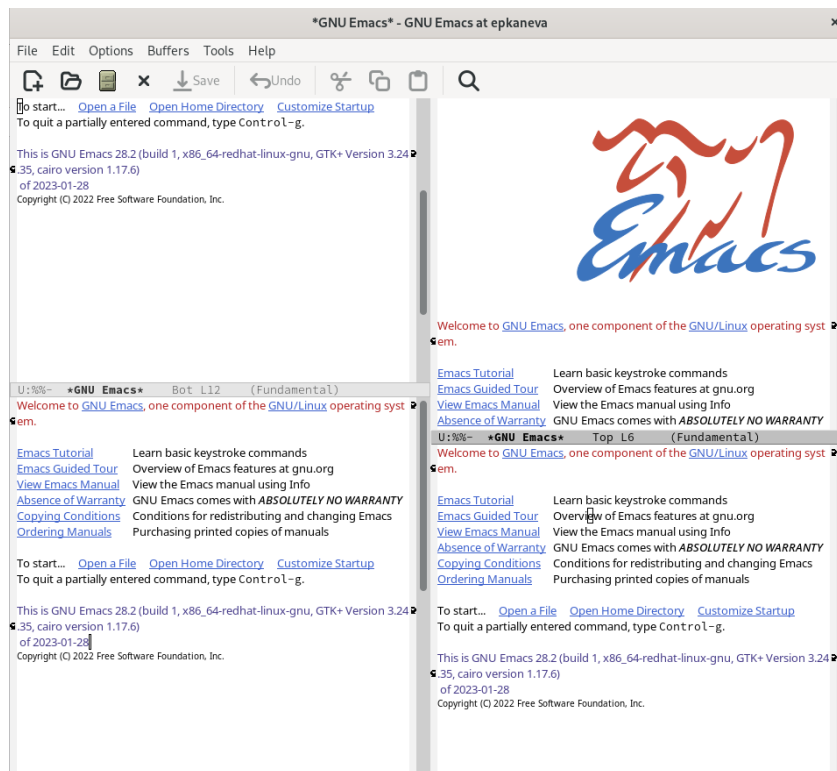


Рис. 4.7: Разделение фрейма на 4 части.

- Введение текста и поиск по файлам (рис. 4.8):

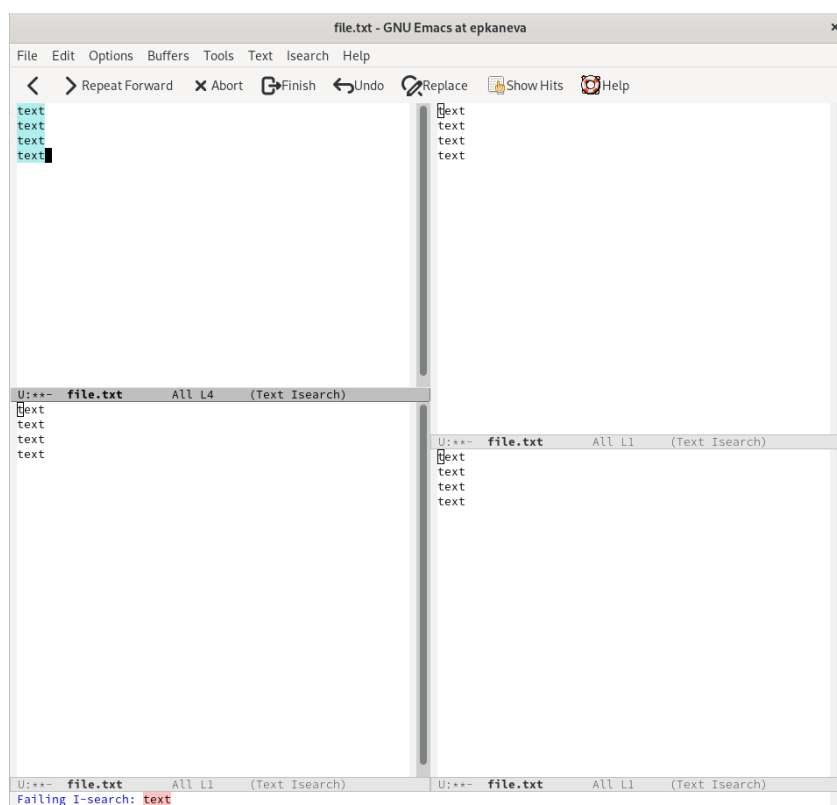


Рис. 4.8: Поиск по файлам.

## 5 Выводы

Познакомилась с операционной системой Linux. Получила практические навыки работы с редактором Emacs.

## 6 Контрольные вопросы

1. Кратко охарактеризуйте редактор emacs.

Emacs — один из наиболее мощных и широко распространённых редакторов, используемых в мире UNIX. Написан на языке высокого уровня Lisp.

2. 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.

3. Своими словами опишите, что такое буфер и окно в терминологии emacs'а.

Буфер - это объект в виде текста. Окно - это прямоугольная область, в которой отображен буфер.

4. Можно ли открыть больше 10 буферов в одном окне?

Да, можно.

5. 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.

6. Какие клавиши вы нажмёте, чтобы ввести следующую комбинацию C-с | и C-с C-|?

Ctrl + с, а потом | и Ctrl + с Ctrl + |

7. Как поделить текущее окно на две части?

С помощью команды Ctrl + x 3 (по вертикали) и Ctrl + x 2 (по горизонтали).

8. 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.

9. Какую функцию выполняет клавиша вправо и можно ли её переназначить?

Выполняет функцию стереть, думаю можно переназначить.

10. Какой редактор вам показался удобнее в работе vi или emacs? Поясните почему.

Для меня удобнее был редактор vi, потому что я уже работала с ним до этого и привыкла.