

# **Отчёт по лабораторной работе № 9**

Королёв Иван Андреевич

# 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>8</b>
<b>4</b>	<b>Выполнение лабораторной работы</b>	<b>9</b>
4.1	Emacs . . . . .	9
4.2	Lab07.sh . . . . .	9
4.3	Lab07.sh . . . . .	10
4.4	Проделать с текстом стандартные процедуры редактирования, каж- дое действие долж- но осуществляться комбинацией клавиш. . .	11
4.5	Научитесь использовать команды по перемещению курсора. . . .	15
4.6	Управление буферами. . . . .	16
4.7	Управление окнами. . . . .	18
4.8	Режим поиска . . . . .	20
<b>5</b>	<b>Выводы</b>	<b>22</b>
<b>6</b>	<b>Ответы на контрольные вопросы</b>	<b>23</b>

# Список иллюстраций

4.1	emacs . . . . .	9
4.2	lab07.sh . . . . .	10
4.3	Lab07.sh . . . . .	11
4.4	Lab07.sh . . . . .	12
4.5	Lab07.sh . . . . .	12
4.6	Lab07.sh . . . . .	13
4.7	Lab07.sh . . . . .	14
4.8	Lab07.sh . . . . .	14
4.9	emacs . . . . .	15
4.10	emacs . . . . .	16
4.11	emacs . . . . .	17
4.12	emacs . . . . .	17
4.13	emacs . . . . .	18
4.14	emacs . . . . .	19
4.15	emacs . . . . .	19
4.16	emacs . . . . .	20
4.17	emacs . . . . .	21
4.18	emacs . . . . .	21

## **Список таблиц**

# 1 Цель работы

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

## 2 Задание

1. Открыть emacs.
2. Создать файл lab07.sh с помощью комбинации Ctrl-x Ctrl-f (C-x C-f).
3. Наберите текст
4. Сохранить файл с помощью комбинации Ctrl-x Ctrl-s (C-x C-s).
5. Прodelать с текстом стандартные процедуры редактирования, каждое действие должно осуществляться комбинацией клавиш.
6. Вырезать одной командой целую строку (C-k).
7. Вставить эту строку в конец файла (C-y).
8. Выделить область текста (C-space).
9. Скопировать область в буфер обмена (M-w).
10. Вставить область в конец файла.
11. Вновь выделить эту область и на этот раз вырезать её (C-w).
12. Отмените последнее действие (C-/).
13. Научитесь использовать команды по перемещению курсора.
14. Переместите курсор в начало строки (C-a).
15. Переместите курсор в конец строки (C-e).
16. Переместите курсор в начало буфера (M-<).
17. Переместите курсор в конец буфера (M->).
18. Управление буферами.
19. Вывести список активных буферов на экран (C-x C-b).
20. Переместитесь во вновь открытое окно (C-x) о со списком открытых буферов и переключитесь на другой буфер.

21. Закройте это окно (C-x 0).
22. Теперь вновь переключайтесь между буферами, но уже без вывода их списка на экран (C-x b).
23. Управление окнами.
24. Поделите фрейм на 4 части: разделите фрейм на два окна по вертикали (C-x 3), а затем каждое из этих окон на две части по горизонтали (C-x 2) (см. рис. 9.1).
25. В каждом из четырёх созданных окон откройте новый буфер (файл) и введите несколько строк текста.
26. Режим поиска
27. Переключитесь в режим поиска (C-s) и найдите несколько слов, присутствующих в тексте.
28. Переключайтесь между результатами поиска, нажимая C-s.
29. Выйдите из режима поиска, нажав C-g.
30. Перейдите в режим поиска и замены (M-%), введите текст, который следует найти и заменить, нажмите Enter, затем введите текст для замены. После того как будут подсвечены результаты поиска, нажмите ! для подтверждения замены.
31. Испробуйте другой режим поиска, нажав M-s o. Объясните, чем он отличается от обычного режима?

### 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

### 4.1 Emacs

Открыть emacs (рис. 4.1).

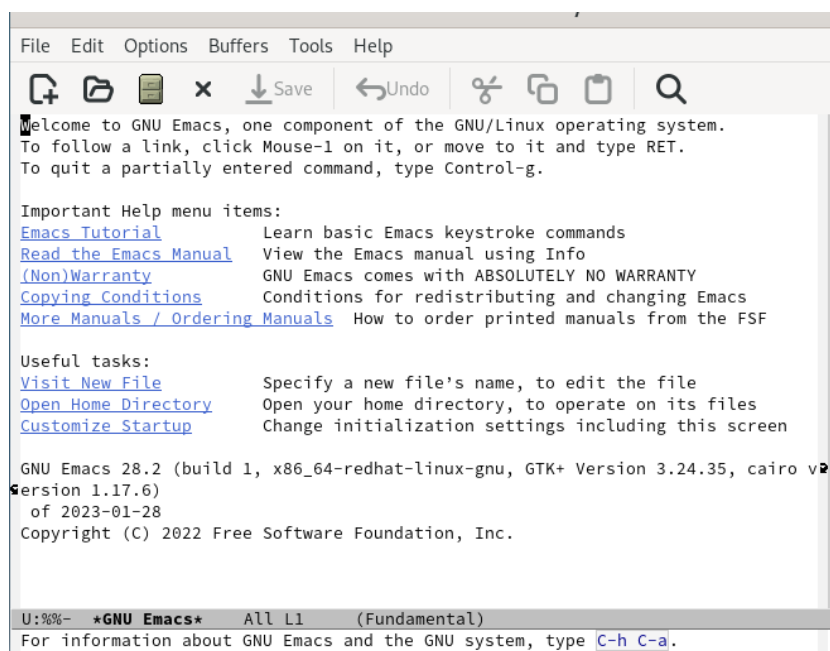


Рис. 4.1: emacs

### 4.2 Lab07.sh

Создать файл lab07.sh с помощью комбинации Ctrl-x Ctrl-f (C-x C-f). (рис. 4.2).

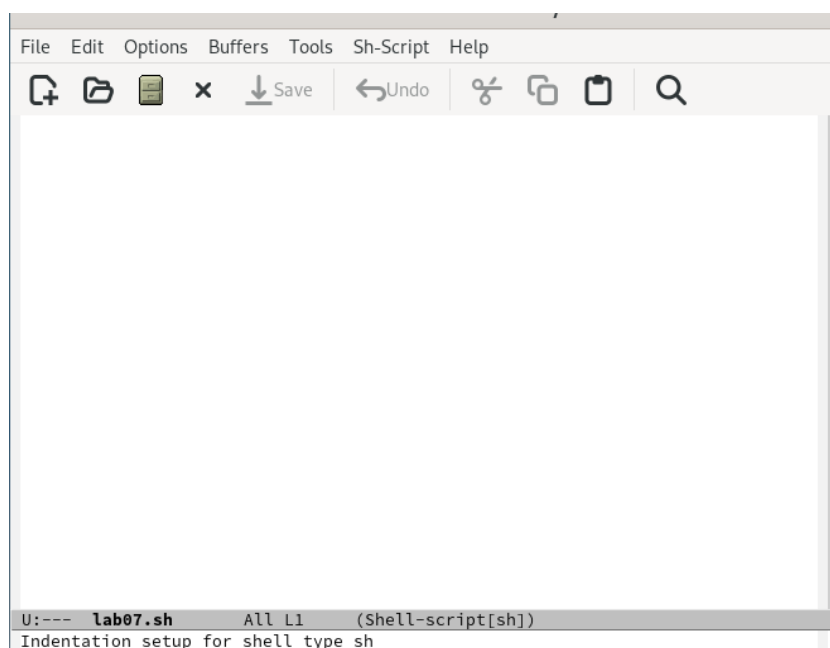


Рис. 4.2: lab07.sh

## 4.3 Lab07.sh

Наберите текст и сохраняю с помощью комбинации Ctrl-x Ctrl-s (C-x C-s). (рис. 4.3).

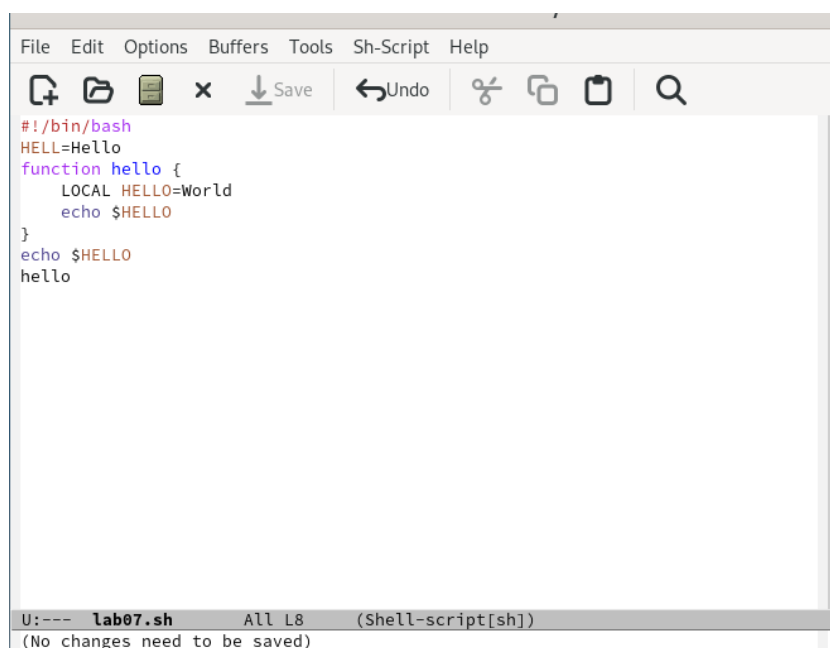
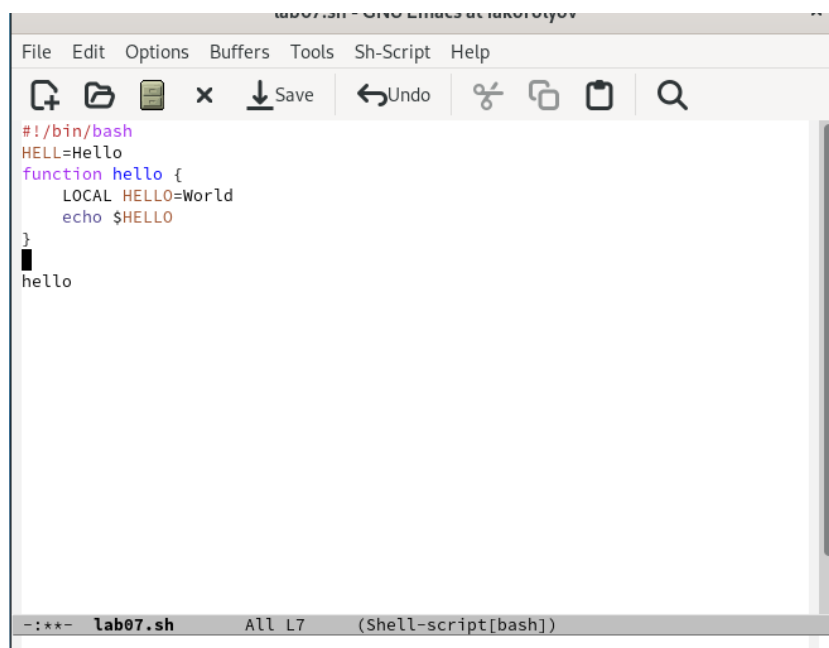


Рис. 4.3: Lab07.sh

#### 4.4 Прodelать с текстом стандартные процедуры редактирования, каждое действие должно осуществляться комбинацией клавиш.

1. Вырезать одной командой целую строку (C-k). (рис. 4.4).

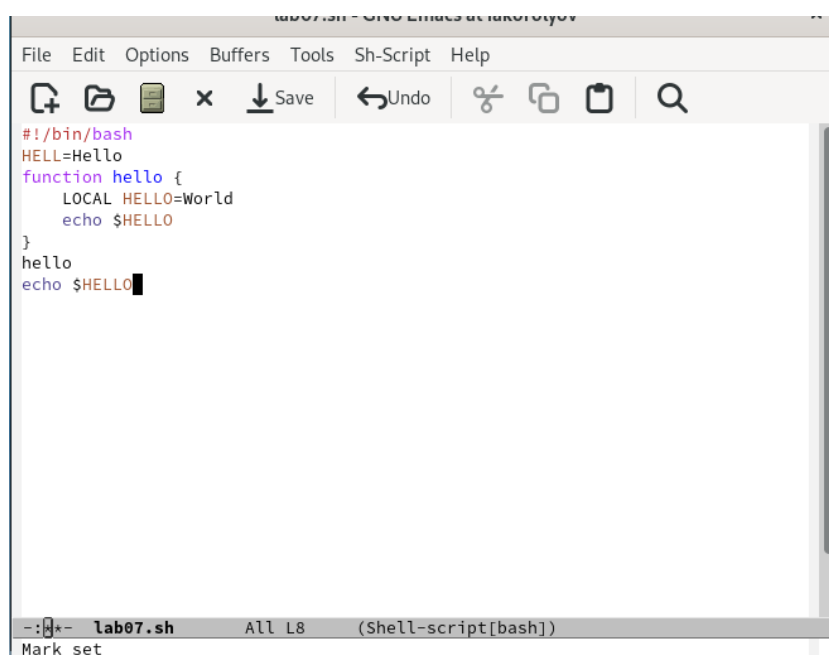


```
#!/bin/bash
HELL=Hello
function hello {
    LOCAL HELLO=World
    echo $HELLO
}
hello
```

~:\*\*\*- lab07.sh All L7 (Shell-script[bash])

Рис. 4.4: Lab07.sh

2. Вставить эту строку в конец файла (С-у).(рис. 4.5).

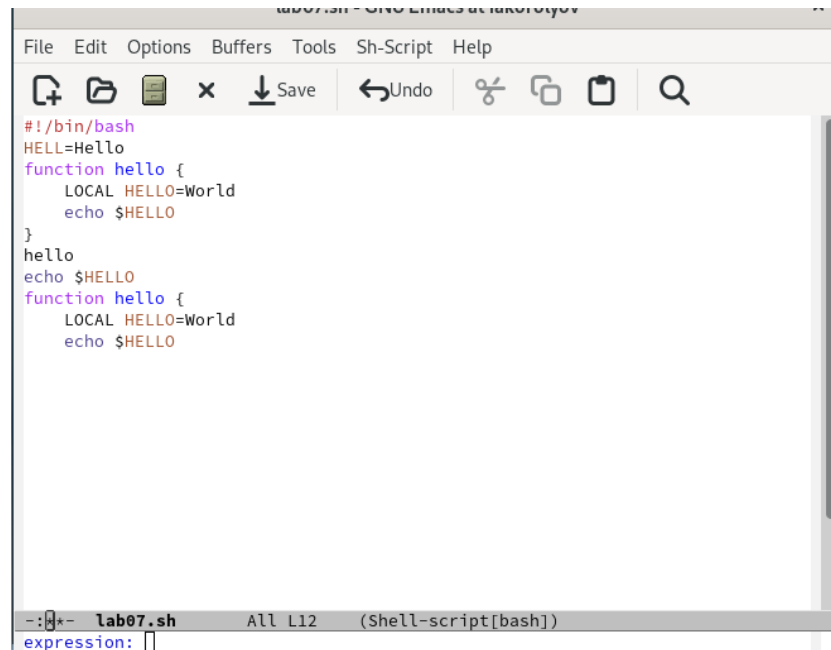


```
#!/bin/bash
HELL=Hello
function hello {
    LOCAL HELLO=World
    echo $HELLO
}
hello
echo $HELLO
```

~:\*\*\*- lab07.sh All L8 (Shell-script[bash])  
Mark set

Рис. 4.5: Lab07.sh

3. Выделить область текста (C-space), скопировать область в буфер обмена (M-w) и вставить область в конец файла. (рис. 4.6).



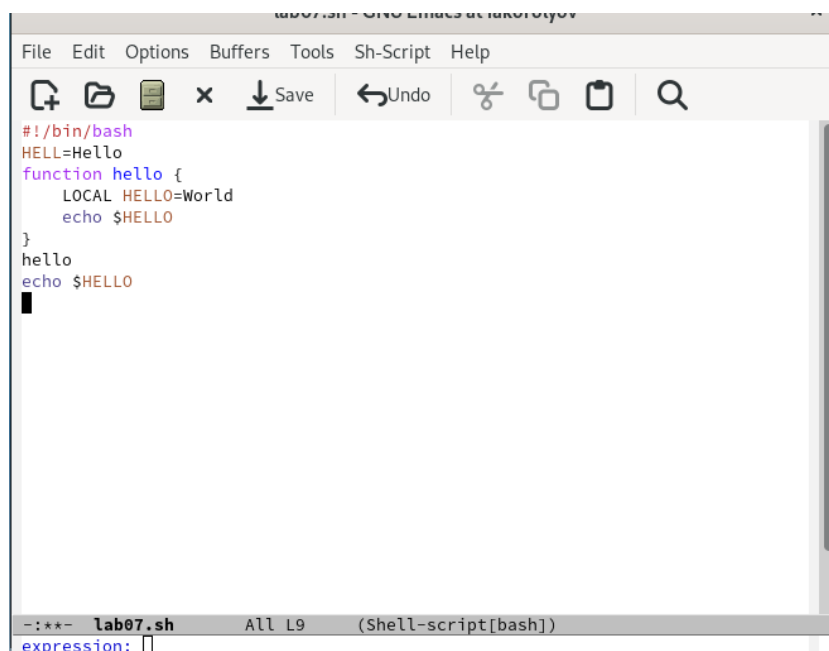
```
#!/bin/bash
HELL=Hello
function hello {
    LOCAL HELLO=World
    echo $HELLO
}
hello
echo $HELLO
function hello {
    LOCAL HELLO=World
    echo $HELLO
}
```

lab07.sh - Shell-script[bash]

expression:

Рис. 4.6: Lab07.sh

4. Вновь выделить эту область и на этот раз вырезать её (C-w). (рис. 4.7).



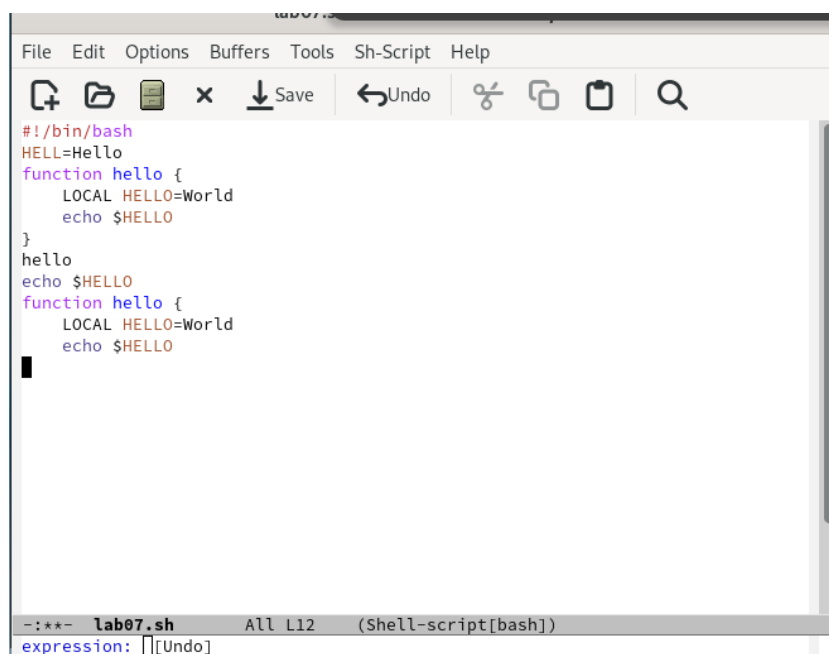
```
#!/bin/bash
HELL=Hello
function hello {
    LOCAL HELLO=World
    echo $HELLO
}
hello
echo $HELLO
```

expression:

lab07.sh All L9 (Shell-script[bash])

Рис. 4.7: Lab07.sh

5. Отмените последнее действие (C-/). (рис. 4.8).



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

expression: [Undo]

lab07.sh All L12 (Shell-script[bash])

Рис. 4.8: Lab07.sh

## 4.5 Научитесь использовать команды по перемещению курсора.

Переместите курсор в начало строки (C-a), переместите курсор в конец строки (C-e), переместите курсор в начало буфера (M-<), переместите курсор в конец буфера (M->). (рис. 4.9), (рис. 4.10)

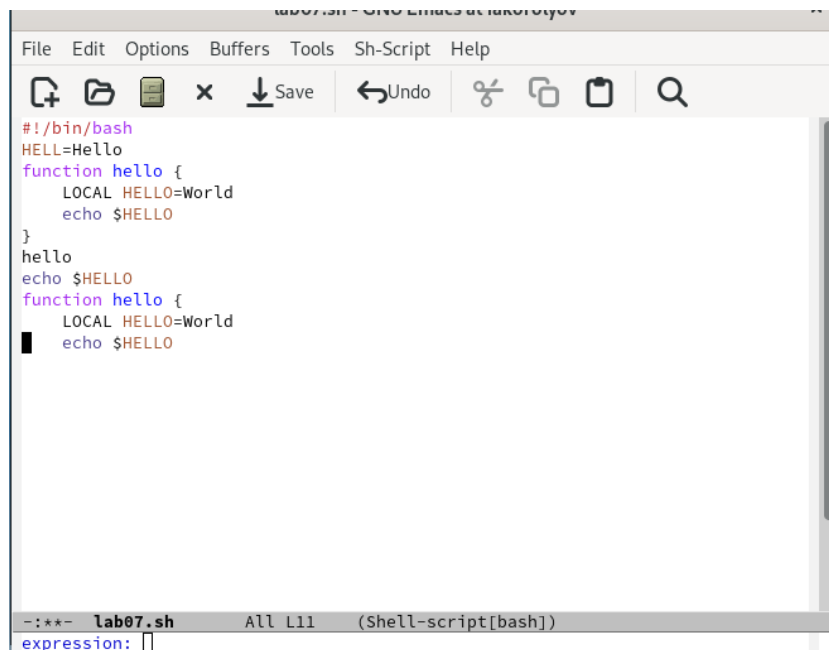


Рис. 4.9: emacs

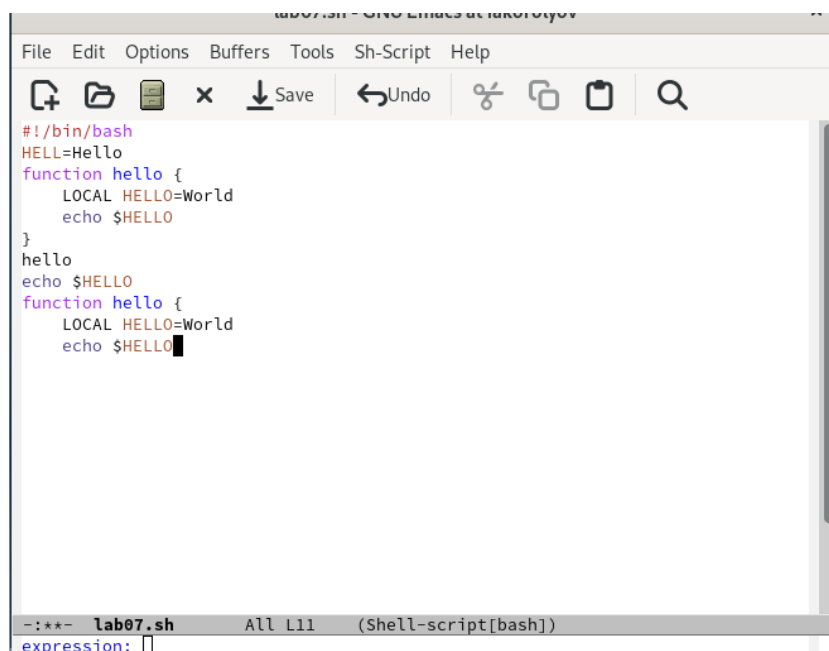


Рис. 4.10: emacs

## 4.6 Управление буферами.

1. Вывести список активных буферов на экран (C-x C-b).(рис. 4.11).



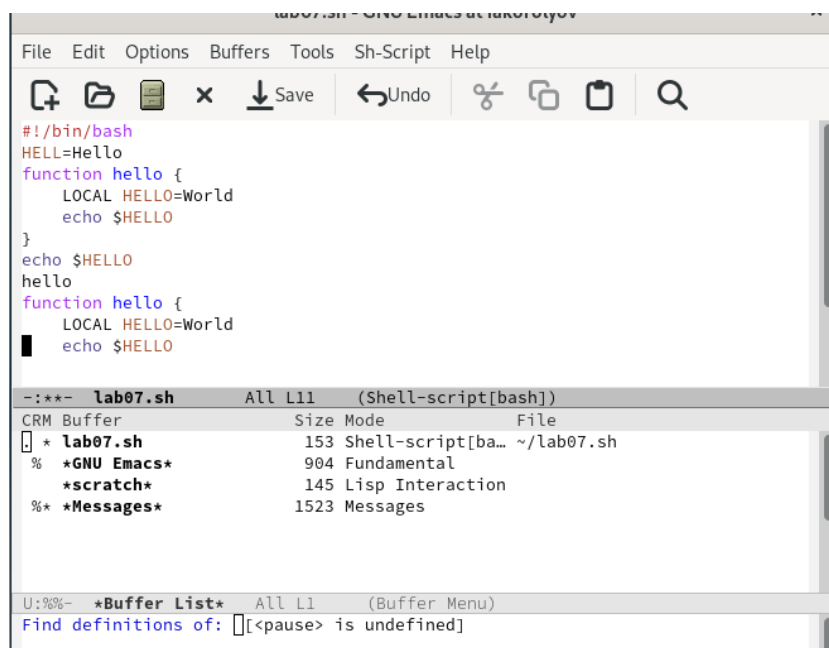


Рис. 4.11: emacs

2. Переместитесь во вновь открытое окно (С-х) о со списком открытых буферов и переключитесь на другой буфер. (рис. 4.12).

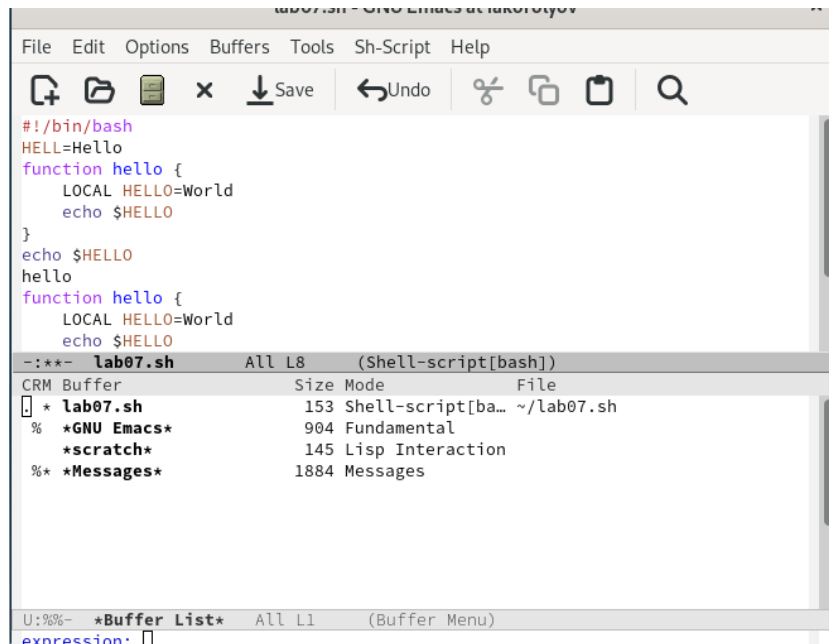


Рис. 4.12: emacs

3. Переместитесь во вновь открытое окно (С-х) о со списком открытых буферов и переключитесь на другой буфер. (рис. 4.13).

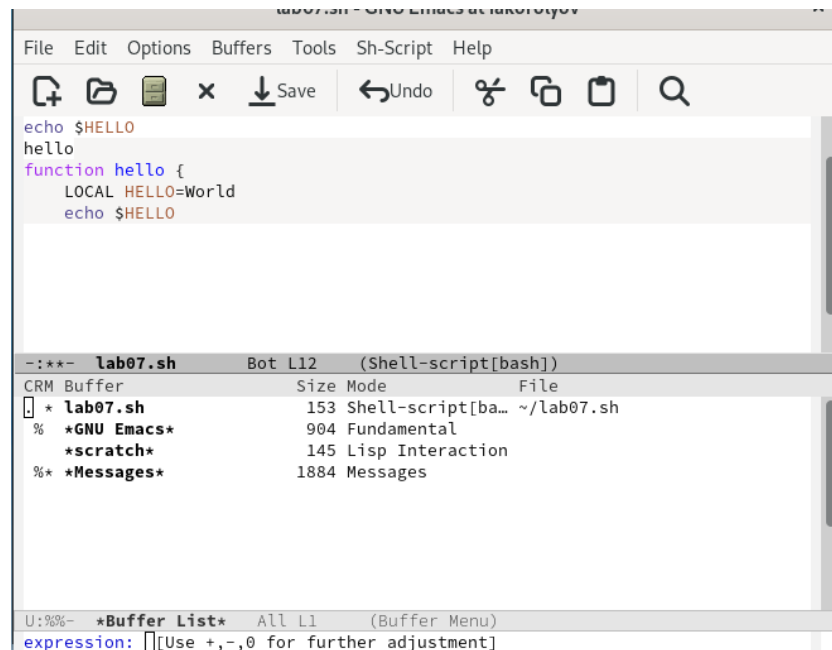


Рис. 4.13: emacs

## 4.7 Управление окнами.

1. Поделите фрейм на 4 части: разделите фрейм на два окна по вертикали (С-х 3), а затем каждое из этих окон на две части по горизонтали (С-х 2) (рис. 4.14).

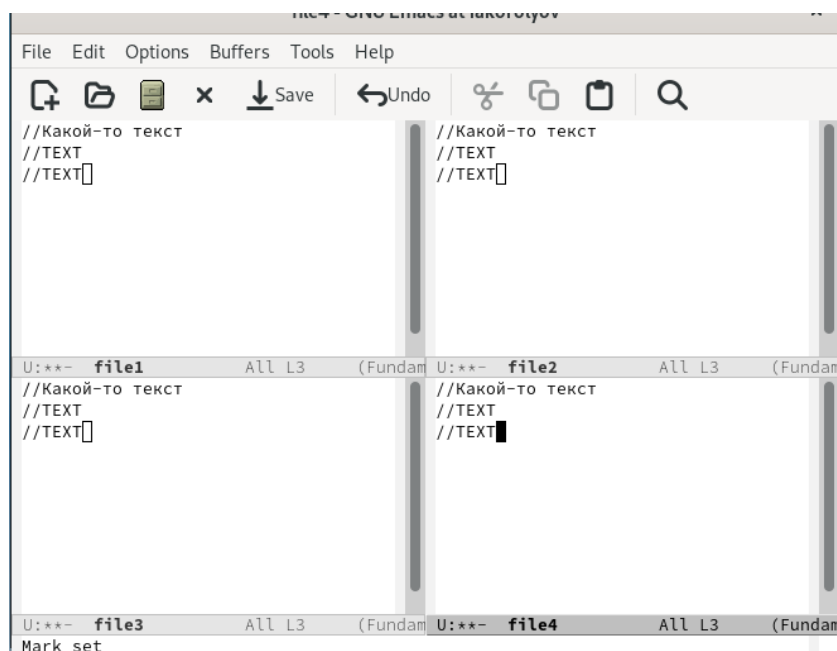


Рис. 4.14: emacs

2. В каждом из четырёх созданных окон откройте новый буфер (файл) и введите несколько строк текста. (рис. 4.15).

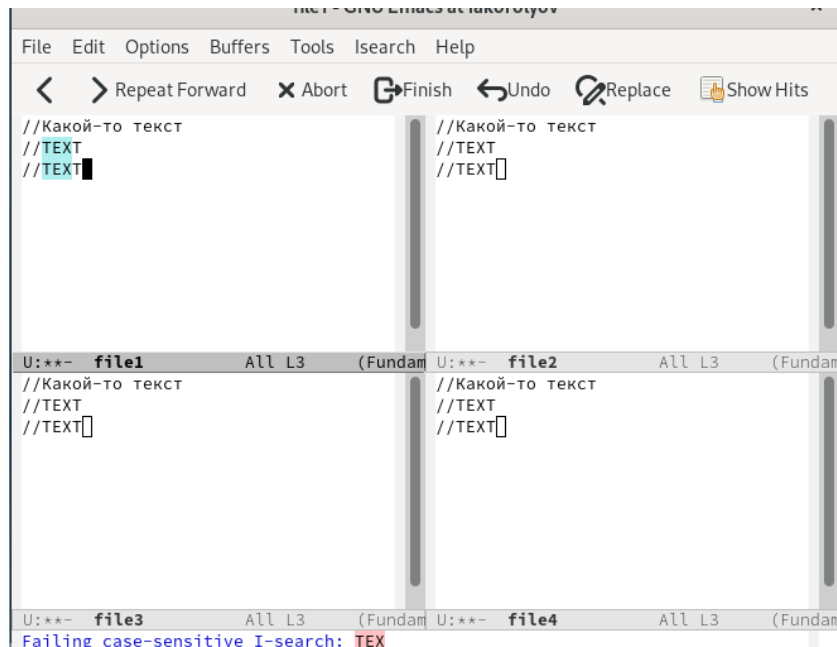


Рис. 4.15: emacs

## 4.8 Режим поиска

1. Переключитесь в режим поиска (C-s) и найдите несколько слов, присутствующих в тексте. Переключайтесь между результатами поиска, нажимая C-s. Выйдите из режима поиска, нажав C-g. (рис. 4.16).

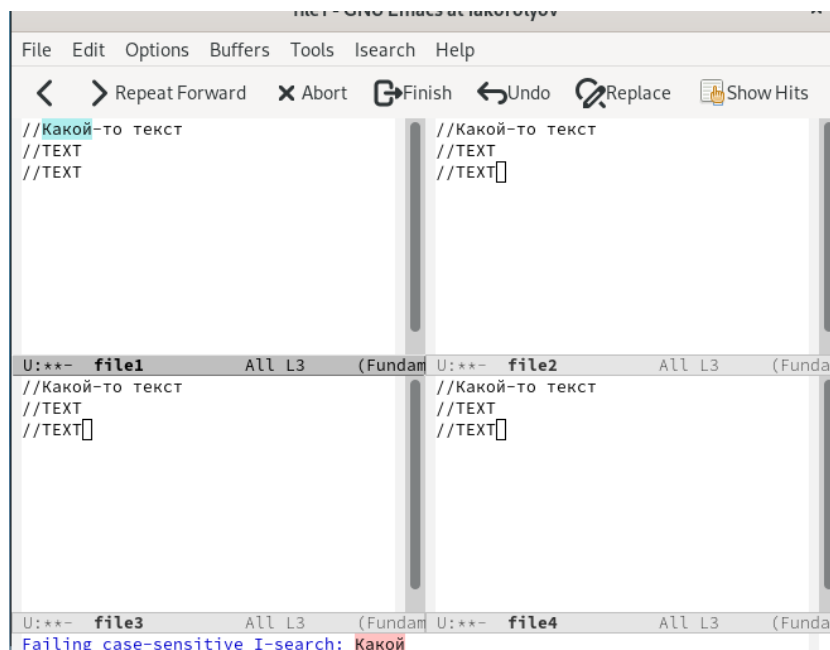


Рис. 4.16: emacs

2. Перейдите в режим поиска и замены (M-%), введите текст, который следует найти и заменить, нажмите Enter, затем введите текст для замены. После того как будут подсвечены результаты поиска, нажмите ! для подтверждения замены. (рис. 4.17).

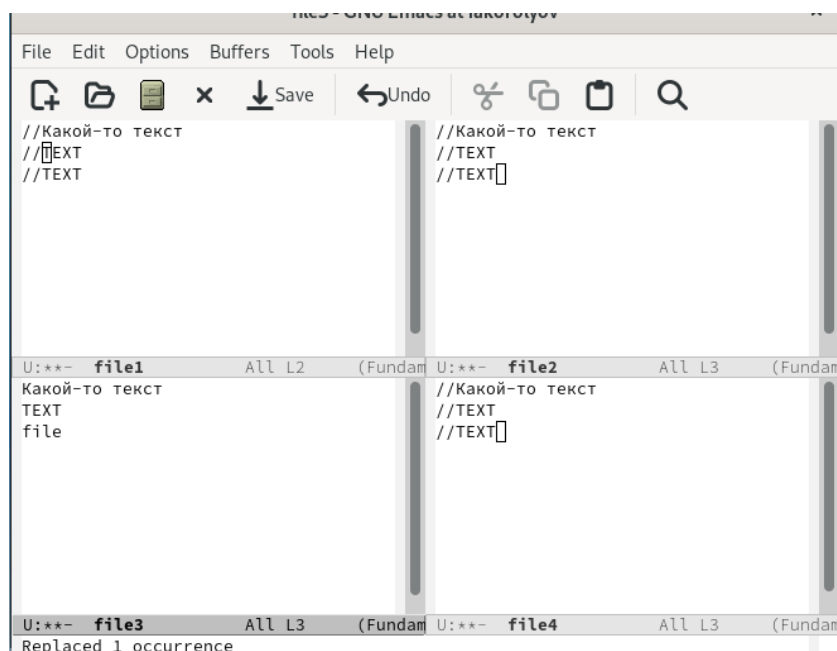


Рис. 4.17: emacs

3. Испробуйте другой режим поиска, нажав M-s o. Объясните, чем он отличается от обычного режима? (рис. 4.18).

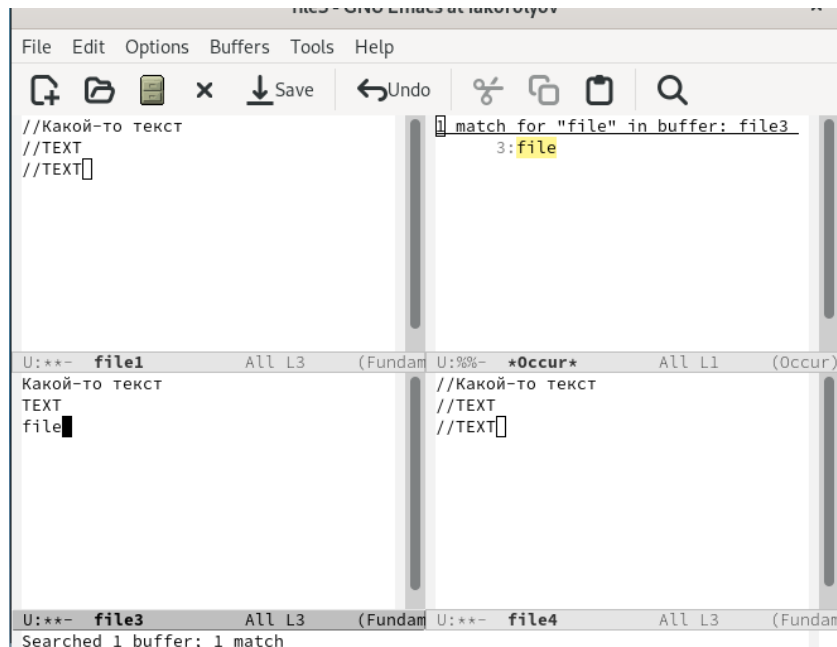


Рис. 4.18: emacs

## 5 Выводы

Я познакомился с операционной системой Linux. Получил практические навыки работы с редактором Emacs.

## 6 Ответы на контрольные вопросы

1. Emacs — один из наиболее мощных и широко распространённых редакторов, используемых в мире UNIX. Написан на языке высокого уровня Lisp.
2. Большое разнообразие сложных комбинаций клавиш, которые необходимы для редактирования файла и в принципе для работа с Emacs.
3. Буфер - это объект в виде текста. Окно - это прямоугольная область, в которой отображен буфер.
4. Да, можно.
5. 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. Ctrl + c, а потом | и Ctrl + c Ctrl + |
7. С помощью команды Ctrl + x 3 (по вертикали) и Ctrl + x 2 (по горизонтали).
8. Настройки emacs хранятся в файле .emacs, который хранится в домашней директории пользователя. Кроме этого файла есть ещё папка .emacs.
9. Выполняет функцию стереть, думаю можно переназначить.
10. Для меня удобнее был редактор Emacs, так как у него есть командная оболочка. А vi открывается в терминале, и выглядит своеобразно.