

Лабораторная работа №9

Текстовый редактор etacs

Барсегян Вардан Левонович

Содержание

1	Цель работы	5
2	Выполнение лабораторной работы	6
3	Выводы	19
4	Контрольные вопросы	20

Список иллюстраций

2.1	Запуск редактора	6
2.2	Создание файла	7
2.3	Ввод текста	7
2.4	Сохранение файла	7
2.5	Комбинации C-k, C-y	8
2.6	Комбинация C-space	8
2.7	Комбинации M-w, C-y	9
2.8	Комбинация C-w	9
2.9	Комбинация C-/	10
2.10	Комбинация C-a	10
2.11	Комбинация C-e	11
2.12	Комбинация M-<	11
2.13	Комбинация M->	12
2.14	Комбинации C-x, C-b	12
2.15	Переключение на другой буфер	13
2.16	Комбинация C-x 0	13
2.17	Комбинация C-x b	14
2.18	Комбинации C-x 2, C-x 3	14
2.19	Открытие новых буферов, ввод текста, поиск слов	15
2.20	Комбинация M-%, ввод слова для замены	16
2.21	Замена слова	17
2.22	Комбинация M-s o	17
2.23	Результат поиска по регулярному выражению	18

Список таблиц

1 Цель работы

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

2 Выполнение лабораторной работы

1. Запускаю редактор emacs (рис. 2.1).

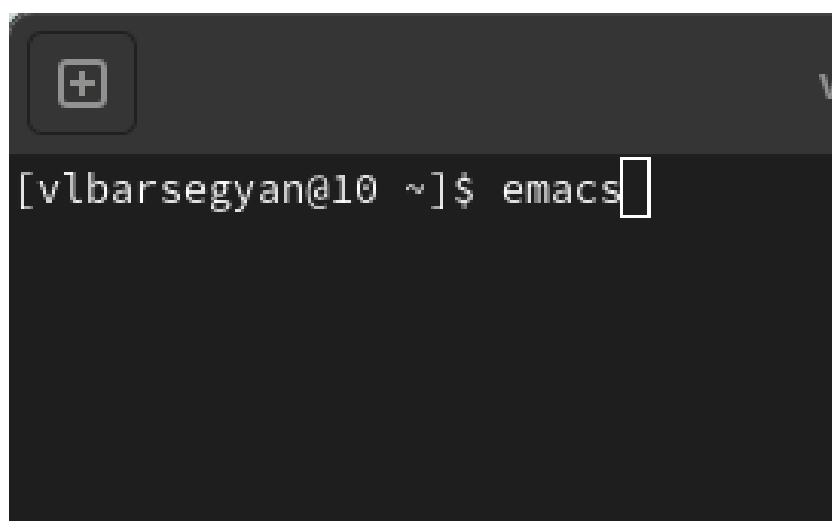


Рис. 2.1: Запуск редактора

2. Создаю файл lab09.sh с помощью комбинации C-x C-f (рис. 2.2).



Рис. 2.2: Создание файла

3. Ввожу текст в созданный файл (рис. 2.3).

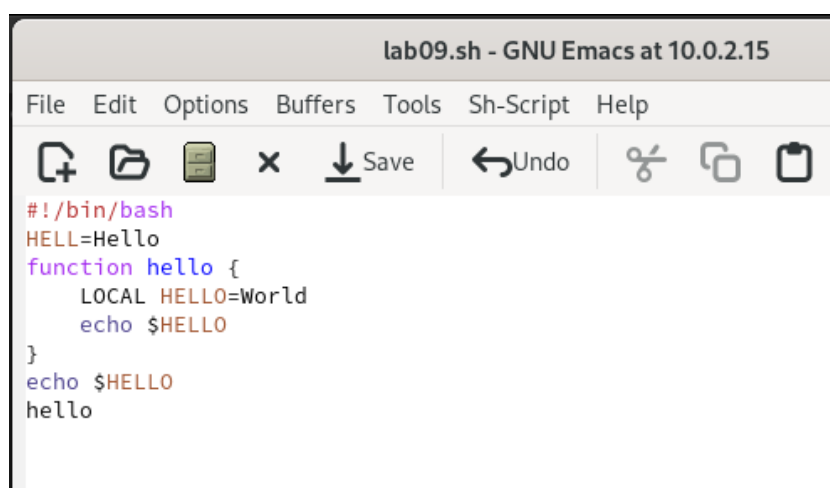


Рис. 2.3: Ввод текста

4. Сохраняю файл с помощью комбинации C-x C-s (рис. 2.4).

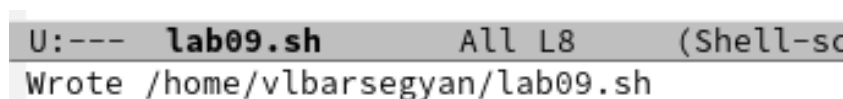
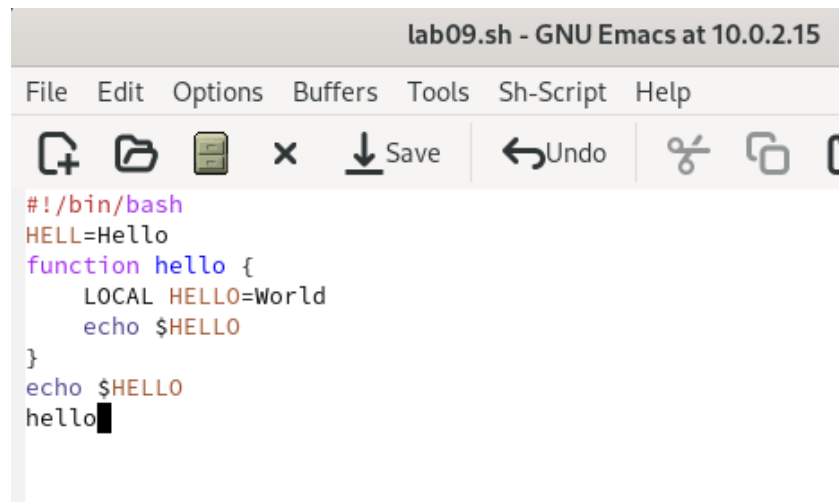


Рис. 2.4: Сохранение файла

5. Вырезаю с помощью команды C-k последнюю строку, вставляю ее обратно в конец файла с помощью комбинации C-y (рис. 2.5).

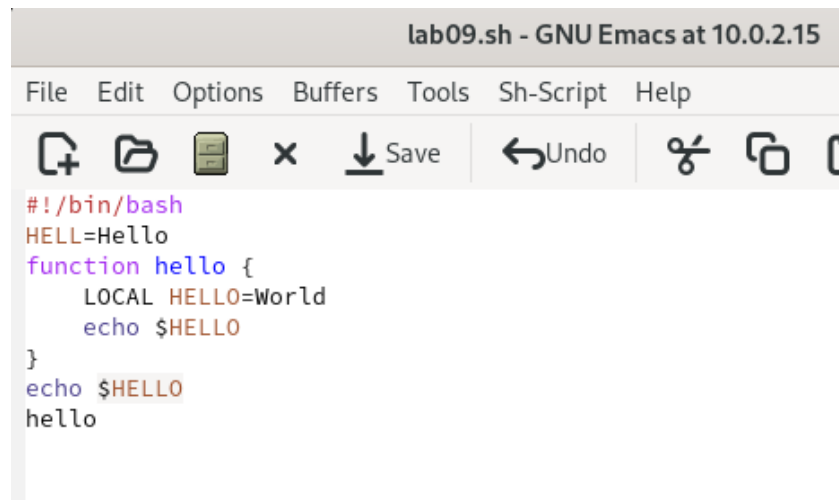


```
lab09.sh - GNU Emacs at 10.0.2.15
File Edit Options Buffers Tools Sh-Script Help
[Icons: Copy, Paste, Save, Undo, Redo, etc.]

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

Рис. 2.5: Комбинации C-k, C-y

6. С помощью комбинации C-space выделяю область текста (рис. 2.6).

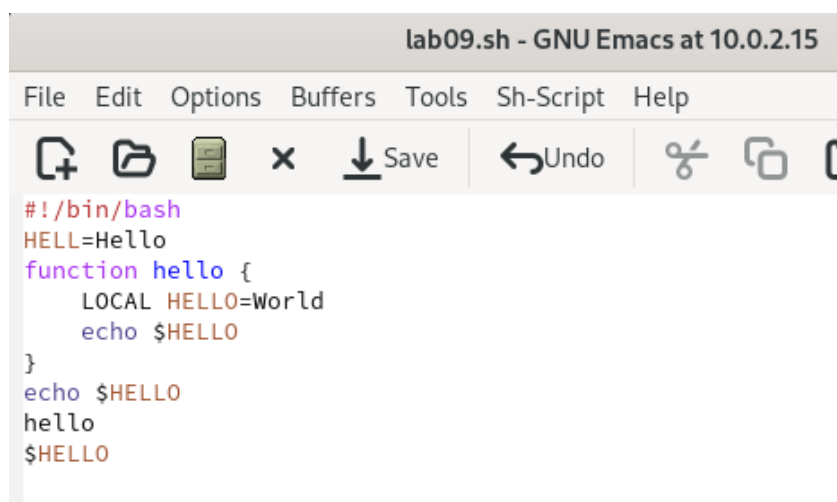


```
lab09.sh - GNU Emacs at 10.0.2.15
File Edit Options Buffers Tools Sh-Script Help
[Icons: Copy, Paste, Save, Undo, Redo, etc.]

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

Рис. 2.6: Комбинация C-space

7. Копирую выделенный фрагмент в буфер обмена (комбинация M-w) и вставляю в конец файла (комбинация C-y) (рис. 2.7).

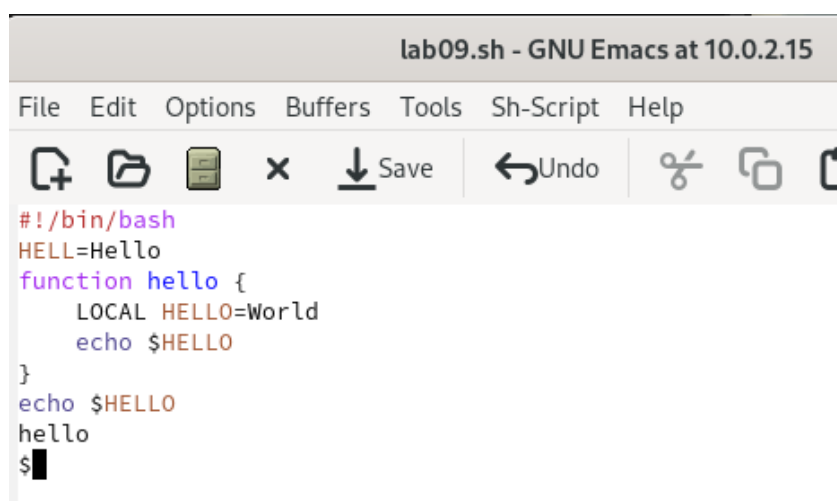


The screenshot shows the GNU Emacs editor window titled "lab09.sh - GNU Emacs at 10.0.2.15". The menu bar includes File, Edit, Options, Buffers, Tools, Sh-Script, and Help. The toolbar contains icons for opening, saving, and undoing files. The code in the buffer is a shell script with syntax highlighting:

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

Рис. 2.7: Комбинации M-w, C-y

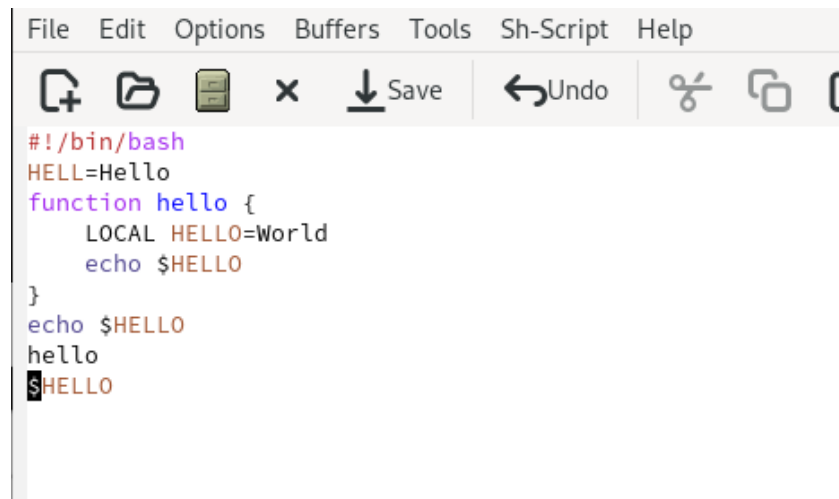
8. Выделяю вновь эту область, вырезаю её (комбинация C-w) (рис. 2.8).



The screenshot shows the same GNU Emacs editor window. The code is identical to the previous image. The cursor is now at the end of the last line, after the prompt character "\$".

Рис. 2.8: Комбинация C-w

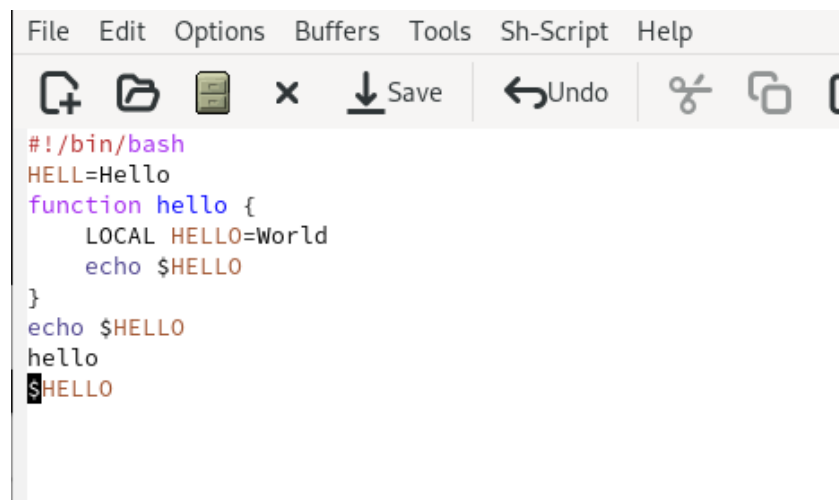
9. Отменяю последнее действие (комбинация C-/) (рис. 2.9).



```
File Edit Options Buffers Tools Sh-Script Help
[Icons] Save Undo [Icons]
#!/bin/bash
HELL=Hello
function hello {
    LOCAL HELLO=World
    echo $HELLO
}
echo $HELLO
hello
$HELLO
```

Рис. 2.9: Комбинация C-/

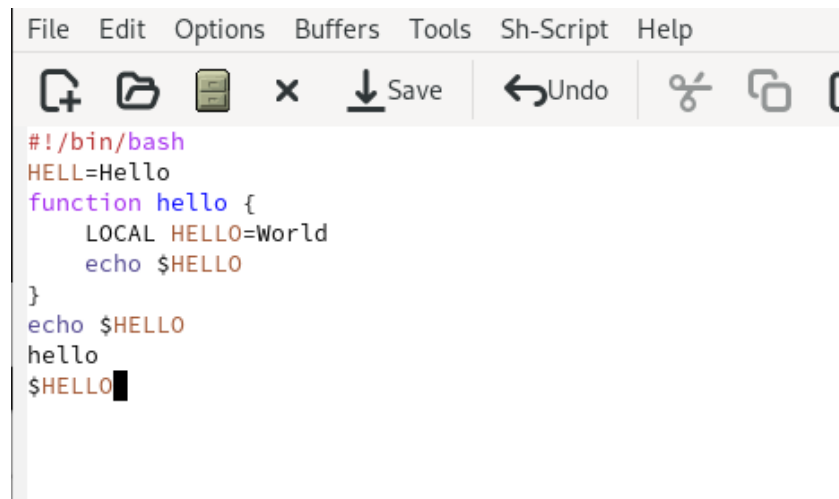
10. Перемещаю курсор в начало строки (комбинация C-a) (рис. 2.10).



```
File Edit Options Buffers Tools Sh-Script Help
[Icons] Save Undo [Icons]
#!/bin/bash
HELL=Hello
function hello {
    LOCAL HELLO=World
    echo $HELLO
}
echo $HELLO
hello
$HELLO
```

Рис. 2.10: Комбинация C-a

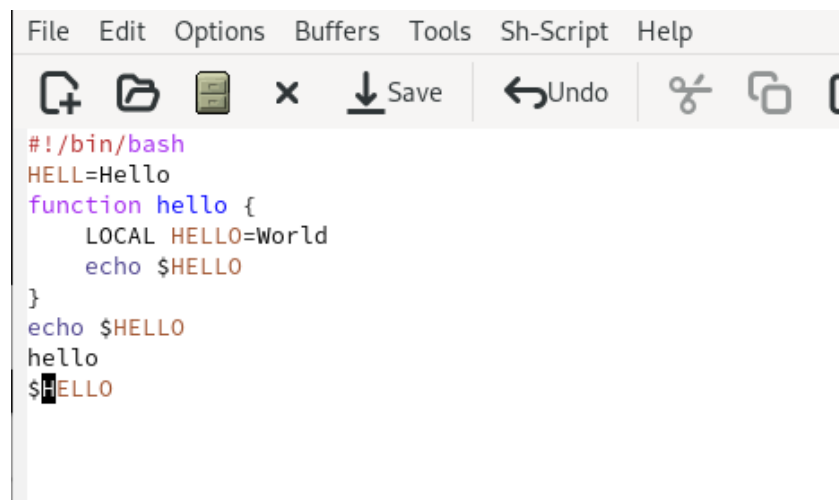
11. Перемещаю курсор в конец строки (комбинация C-e) (рис. 2.11).



```
File Edit Options Buffers Tools Sh-Script Help
[Icons] Save Undo [Icons]
#!/bin/bash
HELL=Hello
function hello {
    LOCAL HELLO=World
    echo $HELLO
}
echo $HELLO
hello
$HELLO
```

Рис. 2.11: Комбинация C-e

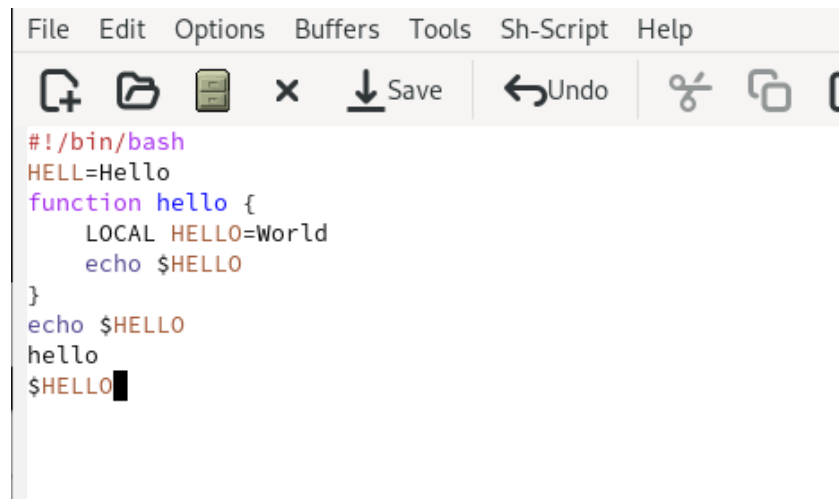
12. Перемещаю курсор в начало буфера (комбинация M-<) (рис. 2.12).



```
File Edit Options Buffers Tools Sh-Script Help
[Icons] Save Undo [Icons]
#!/bin/bash
HELL=Hello
function hello {
    LOCAL HELLO=World
    echo $HELLO
}
echo $HELLO
hello
$HELLO
```

Рис. 2.12: Комбинация M-<

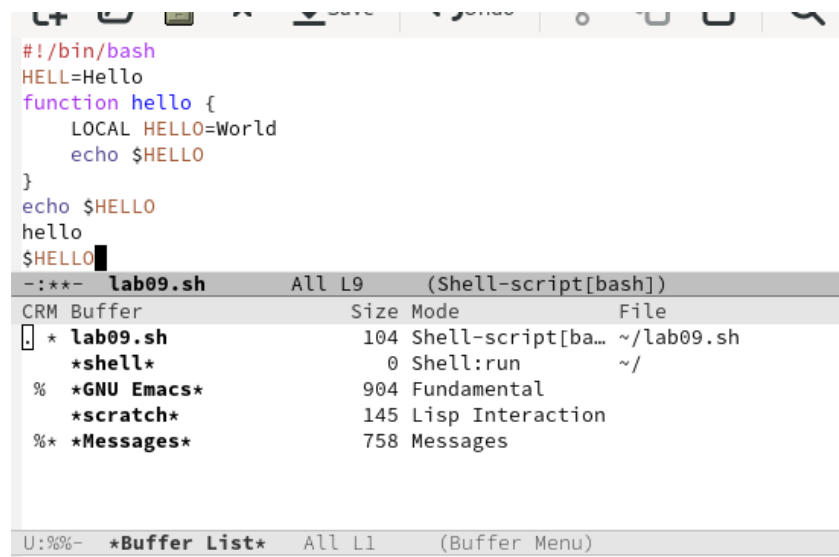
13. Перемещаю курсор в конец буфера (комбинация M->) (рис. 2.13).



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

Рис. 2.13: Комбинация M->

14. Вывожу список активных буферов на экран (Комбинации C-x, C-b) (рис. 2.14).



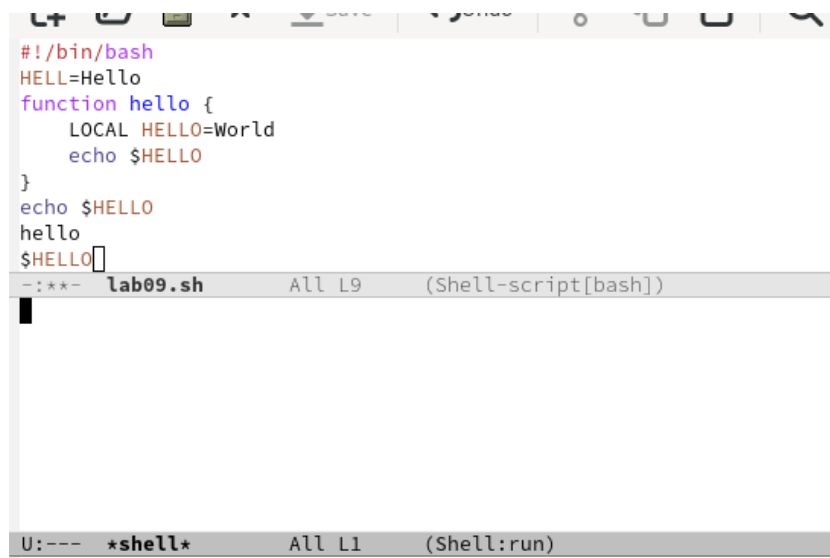
```
#!/bin/bash
HELL=Hello
function hello {
    LOCAL HELLO=World
    echo $HELLO
}
echo $HELLO
hello
$HELLO
```

CRM	Buffer	Size	Mode	File
*	lab09.sh	104	Shell-script[ba...	~/lab09.sh
*	shell	0	Shell:run	~/
%	GNU Emacs	904	Fundamental	
*	scratch	145	Lisp Interaction	
%*	Messages	758	Messages	

U:%%- *Buffer List* All L1 (Buffer Menu)

Рис. 2.14: Комбинации C-x, C-b

15. Перемещаюсь во вновь открытое окно (комбинация C-x) со списком открытых буферов и переключаюсь на другой буфер (буфер shell) (рис. 2.15).



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

lab09.sh All L9 (Shell-script[bash])

shell All L1 (Shell:run)

Рис. 2.15: Переключение на другой буфер

16. Закрываю окно (комбинация C-x 0) (рис. 2.16).



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

lab09.sh All L9 (Shell-script[bash])

Рис. 2.16: Комбинация C-x 0

17. Вновь переключаюсь между буферами, но уже без вывода их списка на экран (Комбинация C-x b). (рис. 2.17).

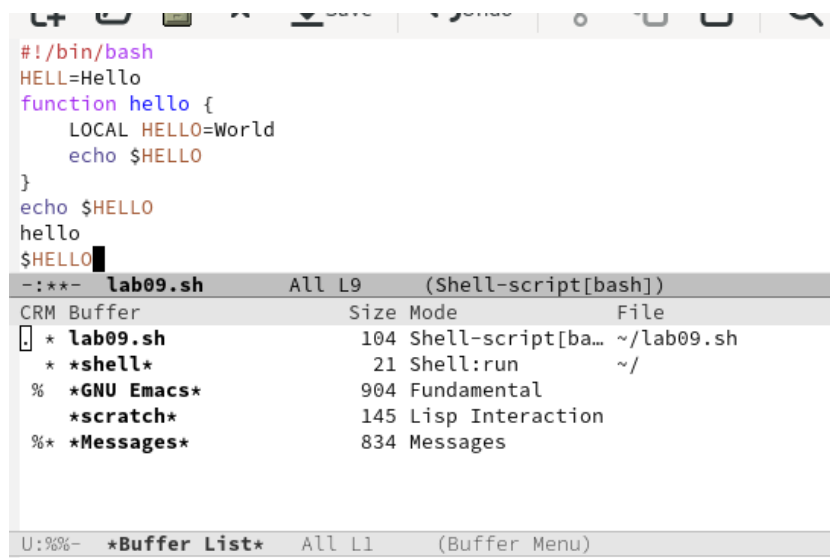


Рис. 2.17: Комбинация C-x b

18. Делю фрейм на 4 части: на два окна по вертикали (комбинация C-x 3), а затем каждое из этих окон на две части по горизонтали (комбинация C-x 2) (рис. 2.18).

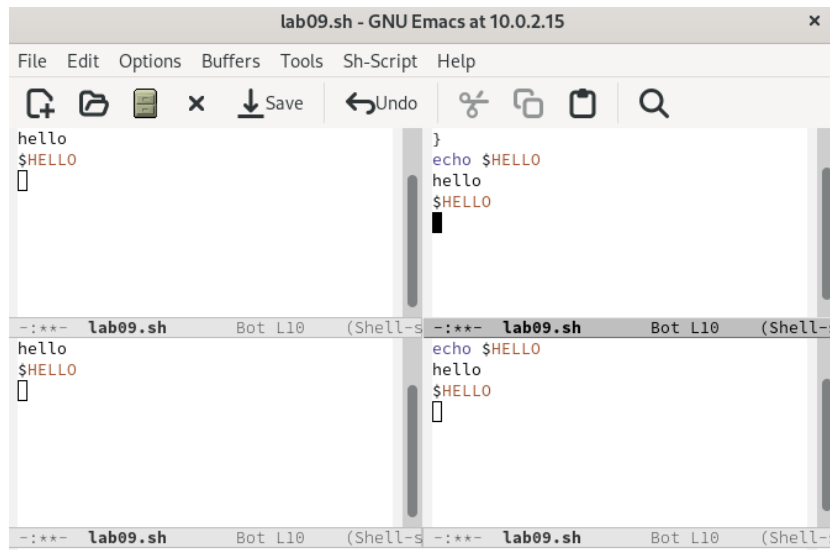


Рис. 2.18: Комбинации C-x 2, C-x 3

19. В каждом из четырёх созданных окон открываю новый буфер (файл) и ввожу

несколько строк текста. Переключаюсь в режим поиска (комбинация C-s) и нахожу слова в тексте. Выхожу из режима поиска (комбинация C-g) (рис. 2.19).

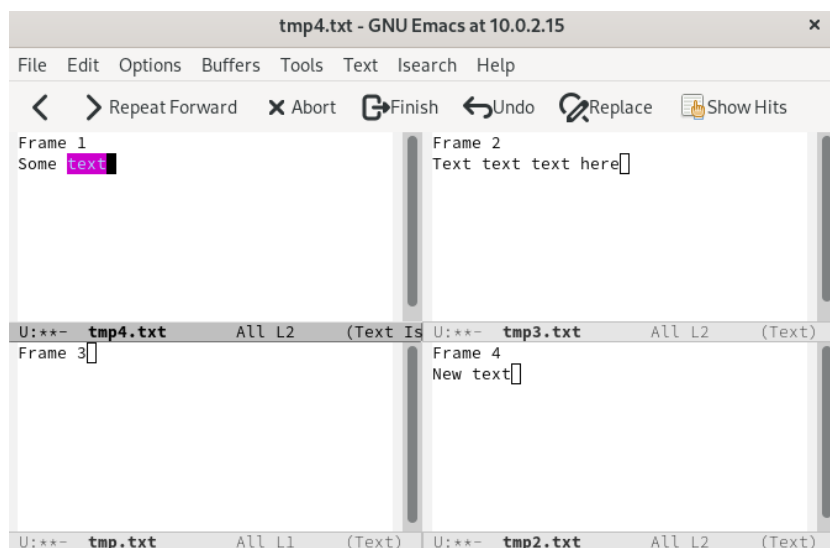


Рис. 2.19: Открытие новых буферов, ввод текста, поиск слов

20. Перехожу в режим поиска и замены (комбинация M-%) ввожу слово которое надо заменить (слово word) (рис. 2.20).

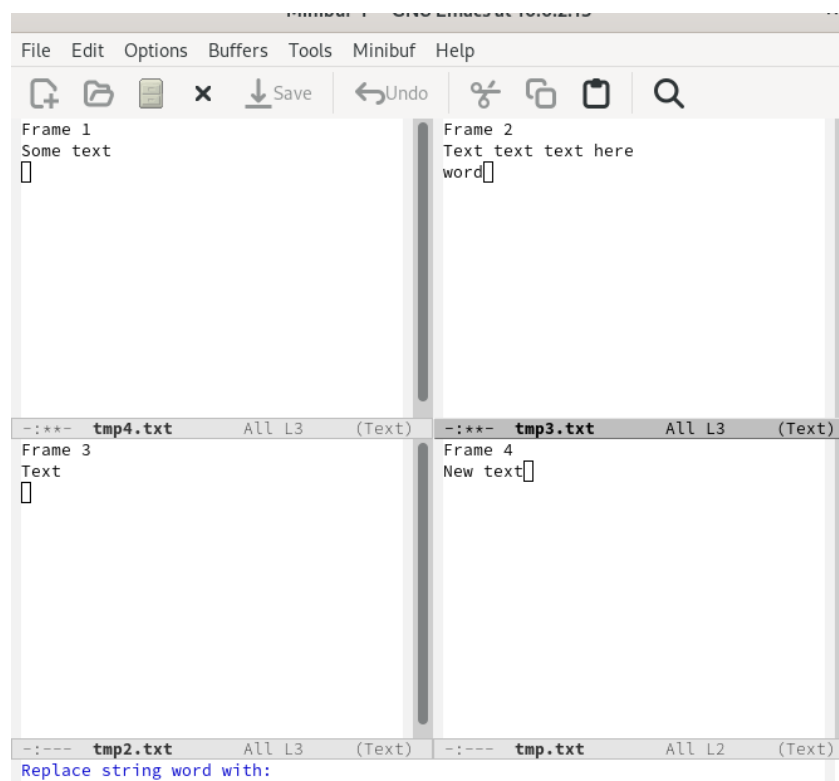


Рис. 2.20: Комбинация M-%, ввод слова для замены

21. Ввожу текст для замены (new_word), подтверждаю замену. Слово word заменилось на new_word (рис. 2.21).

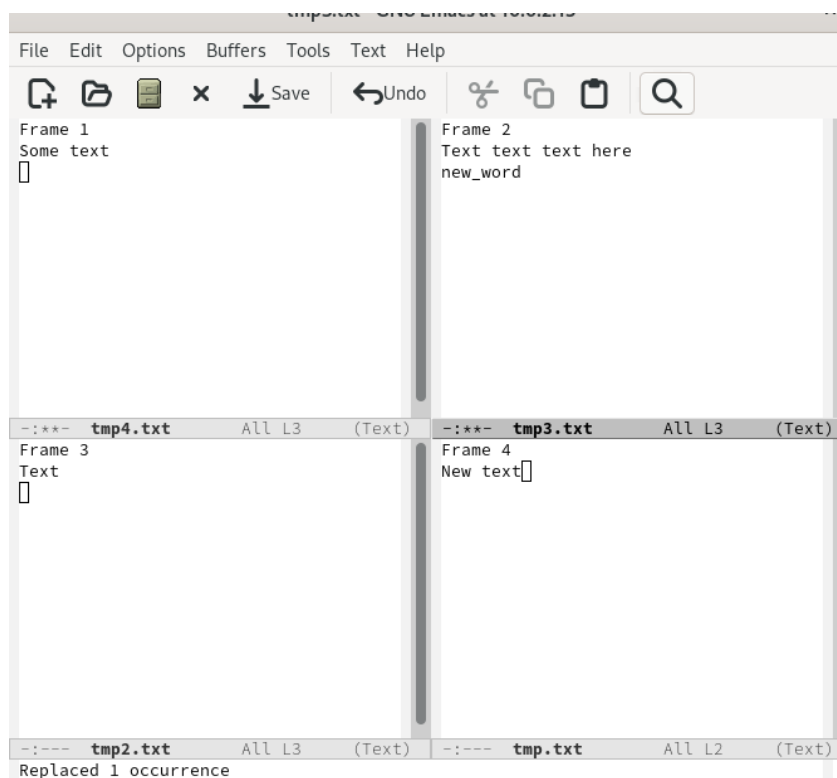


Рис. 2.21: Замена слова

22. Ввожу другой режим поиска (комбинация M-s o). Он отличается от предыдущего тем, что ищет по регулярному выражению, а не просто строке. Ввожу регулярное выражение для поиска (рис. 2.22).



Рис. 2.22: Комбинация M-s o

23. В результате поиска вывелись слова, начинающиеся с заглавной латинской буквы и далее буквами ext (рис. 2.23).

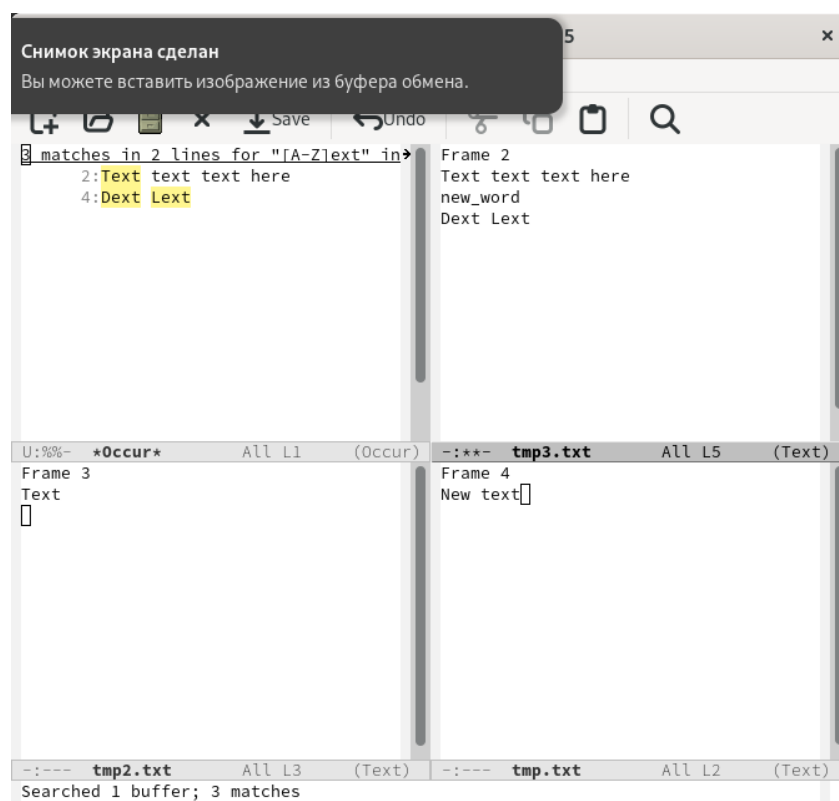


Рис. 2.23: Результат поиска по регулярному выражению

3 Выводы

Я познакомился с редактором emacs, получил практические навыки по работе с ним, узнал комбинации клавиш для редактирования файлов, перемещения курсора, управления буфером и окнами. Также я узнал о различных режимах поиска в данном редакторе

4 Контрольные вопросы

1. Кратко охарактеризуйте редактор emacs.

Редактор emacs - текстовый экраный редактор текста, имеющий множество различных расширений и широкий базовый функционал.

2. Какие особенности данного редактора могут сделать его сложным для освоения новичком?

Из-за своеобразной архитектуры, данный текстовый редактор сложен в освоении из-за большого количества различных команд, необычных комбинаций клавиш для действий (например, Ctrl-у для вставки вместо привычного Ctrl-V)

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

Буфер - это такое пространство в открытом редакторе, в котором содержится некая информация (подсказки, логи, открытый файл и т.д.)

Окно - это ограниченная область для отображения буфера

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

В одном окне может отображаться только один буфер

5. Какие буферы создаются по умолчанию при запуске emacs?

Открывается буфер GNU Emacs с полезной ознакомительной информацией, информацией о версии emacs

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

Ctrl+C |, Ctrl+C Ctrl+|

7. Как поделить текущее окно на две части?

Комбинацией C-x 3

8. В каком файле хранятся настройки редактора emacs?

Для настройки Emacs используется специальный файл, который обычно находится в каталоге пользователя и называется .emacs

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

Стрелка <- перемещает курсор влево, а в сочетании с клавишей Ctrl перемещает курсор влево до следующего слова.

Клавиша Backspace удаляет символ, а в сочетании с клавишей Ctrl удаляет полностью слово

В Emacs доступно переназначение клавиш

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

Удобнее однозначно показался vi, т.к. при первом знакомстве он показался проще в освоении и интуитивно понятнее