

# **Отчёта по лабораторной работе 9**

**Текстовый редактор emacs**

Ангелина Чванова Дмитриевна

# 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>Выводы</b>	<b>21</b>
<b>5</b>	<b>Контрольные вопросы</b>	<b>22</b>

# Список иллюстраций

3.1	открытие emacs через терминал . . . . .	9
3.2	Создание файла lab07.sh в emacs . . . . .	9
3.3	файл lab07.sh в emacs с введенным текстом . . . . .	10
3.4	Вырезание одной командой целой строки (C-k) . . . . .	10
3.5	Вставка этой строки в конец файла . . . . .	11
3.6	Выделение области текста . . . . .	11
3.7	копирование области в буфер обмена . . . . .	12
3.8	выделение этой области и вырезание её . . . . .	12
3.9	Отмена последнего действия (C-/) . . . . .	13
3.10	Перемещение курсора в начало строки . . . . .	13
3.11	Перемещение курсора в конец строки . . . . .	14
3.12	Перемещение курсора в начало буфера . . . . .	14
3.13	Перемещение курсора в конец буфера . . . . .	15
3.14	Вывод списка активных буферов на экран (C-x C-b) . . . . .	15
3.15	Перемещение во вновь открытое окно . . . . .	16
3.16	Закрытие этого окна . . . . .	16
3.17	Переключение между буферами, но уже без вывода их списка на экран (C-x b) . . . . .	17
3.18	Управление окнами . . . . .	18
3.19	Работа с режимом поиска . . . . .	19
3.20	Режим поиска и замены (M-%) . . . . .	20

## **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.Набрать текст
- 4.Сохранить файл с помощью комбинации Ctrl-x Ctrl-s (C-x C-s).
- 5.Проделать с текстом стандартные процедуры редактирования, каждое действие должно осуществляться комбинацией клавиш.
  - 5.1. Вырезать одной командой целую строку (C-k).
  - 5.2. Вставить эту строку в конец файла (C-y).
  - 5.3. Выделить область текста (C-space).
  - 5.4. Скопировать область в буфер обмена (M-w).
  - 5.5. Вставить область в конец файла.
  - 5.6. Вновь выделить эту область и на этот раз вырезать её (C-w).
  - 5.7. Отмените последнее действие (C-/).
- 6.Научитесь использовать команды по перемещению курсора.
  - 6.1. Переместите курсор в начало строки (C-a).
  - 6.2. Переместите курсор в конец строки (C-e).
  - 6.3. Переместите курсор в начало буфера (M-<).
  - 6.4. Переместите курсор в конец буфера (M->).
- 7.Управление буферами.
  - 7.1. Вывести список активных буферов на экран (C-x C-b).
  - 7.2. Переместитесь во вновь открытое окно (C-x) о со списком открытых буферов и переключитесь на другой буфер.

7.3. Закройте это окно (C-x 0).

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

8. Управление окнами.

8.1. 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)

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

9. Режим поиска

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

9.2. Переключайтесь между результатами поиска, нажимая C-s.

9.3. Выйдите из режима поиска, нажав C-g.

9.4. 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.

9.5. 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 буфер

Для работы с Emacs можно использовать как элементы меню, так и различные



сочетания клавиш. Например, для выхода из Emacs можно воспользоваться меню File и выбрать пункт Quit , а можно нажать последовательно Ctrl-x Ctrl-c

1.Открыть emacs.(рис. 3.1)

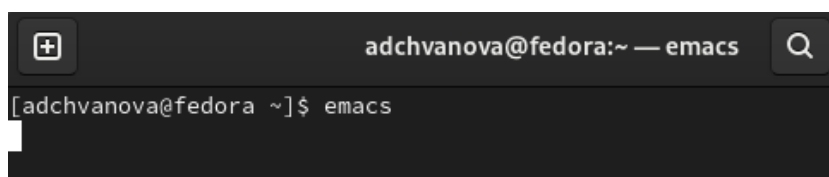


Рис. 3.1: открытие emacs через терминал

2.Создать файл lab07.sh с помощью комбинации Ctrl-x Ctrl-f (C-x C-f).(рис. 3.2)



Рис. 3.2: Создание файла lab07.sh в emacs

3.Набрать текст и сохранить его комбинации Ctrl-x Ctrl-s (C-x C-s) (рис. 3.3)

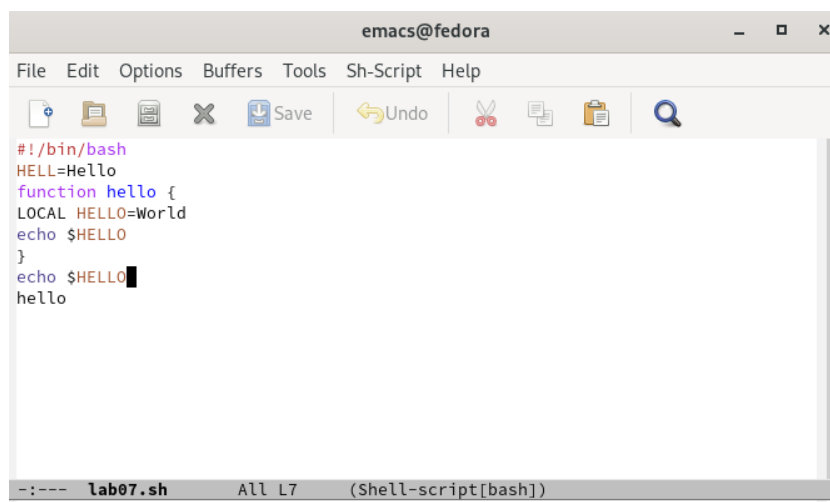


Рис. 3.3: файл lab07.sh в emacs с введенным текстом

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

4.1. Вырезать одной командой целую строку (C-k).(рис. 3.4)

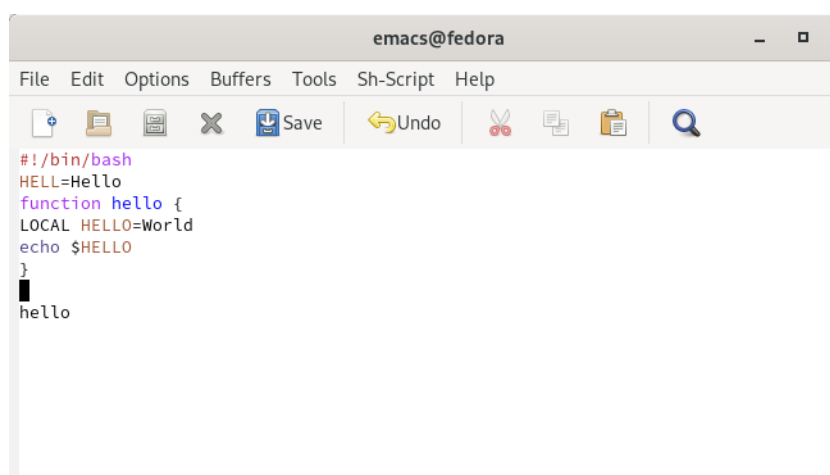


Рис. 3.4: Вырезание одной командой целой строки (C-k)

4.2. Вставить эту строку в конец файла (C-y).(рис. 3.5)

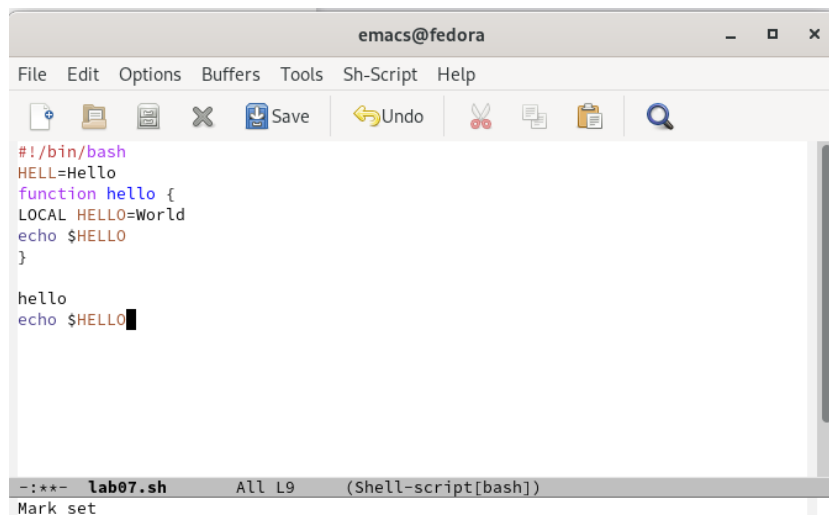


Рис. 3.5: Вставка этой строки в конец файла

#### 4.3. Выделить область текста (C-space).(рис. 3.6)

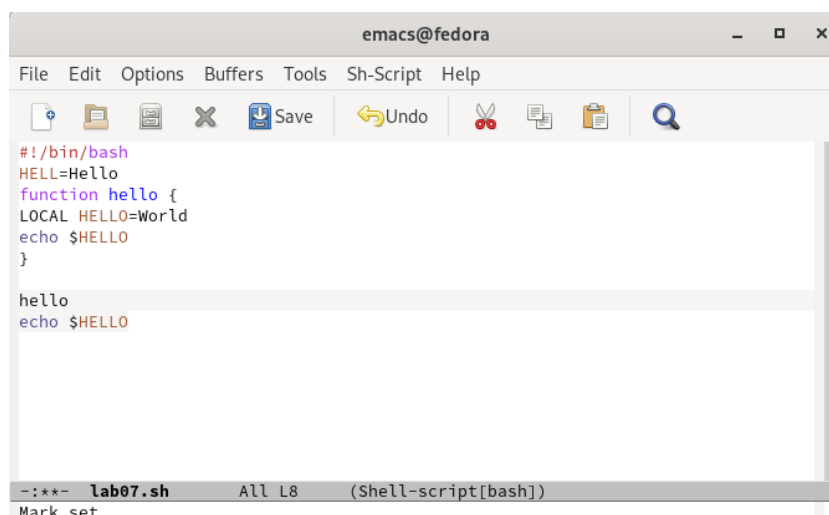


Рис. 3.6: Выделение области текста

#### 4.4. Скопировать область в буфер обмена (M-w).Вставить область в конец файла.(рис. 3.7)

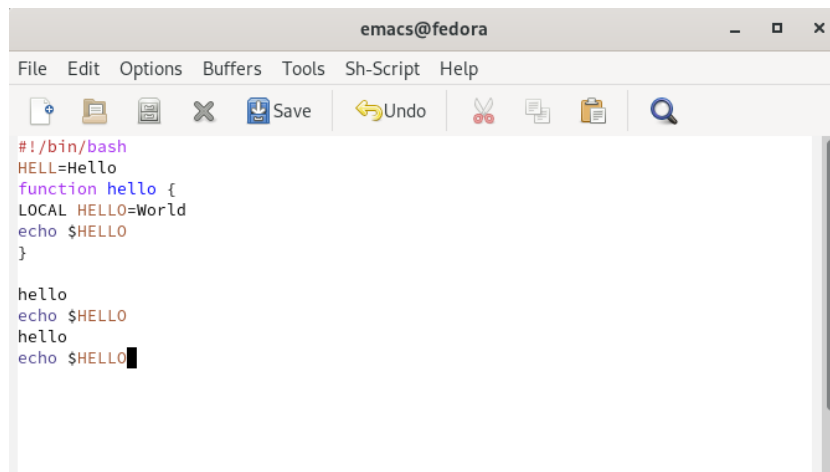


Рис. 3.7: копирование области в буфер обмена

4.5. Вновь выделить эту область и на этот раз вырезать её (C-w).(рис. 3.8)

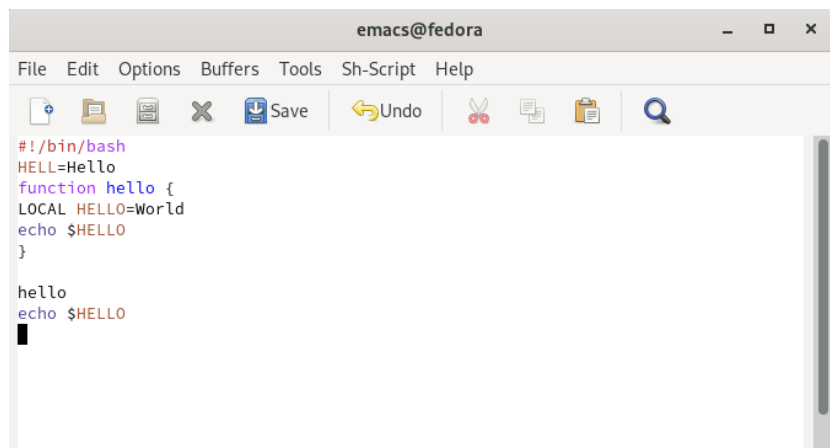


Рис. 3.8: выделение этой области и вырезание её

4.6. Отмените последнее действие (C-/).(рис. 3.9)

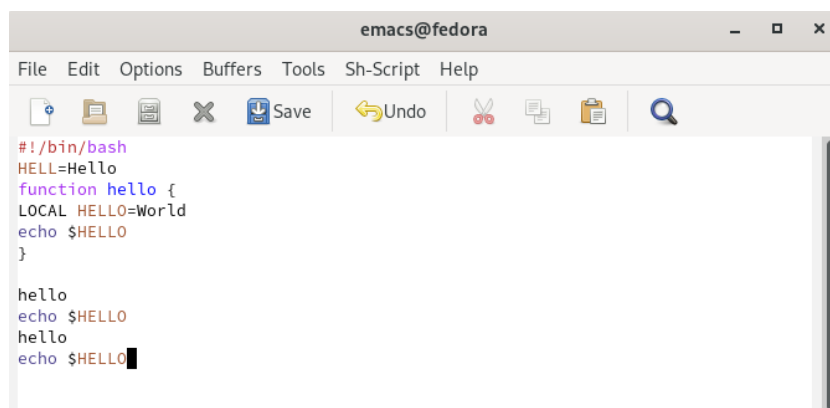


Рис. 3.9: Отмена последнего действия (C-/)

5. Научитесь использовать команды по перемещению курсора.

5.1. Переместите курсор в начало строки (C-a). (рис. 3.10)

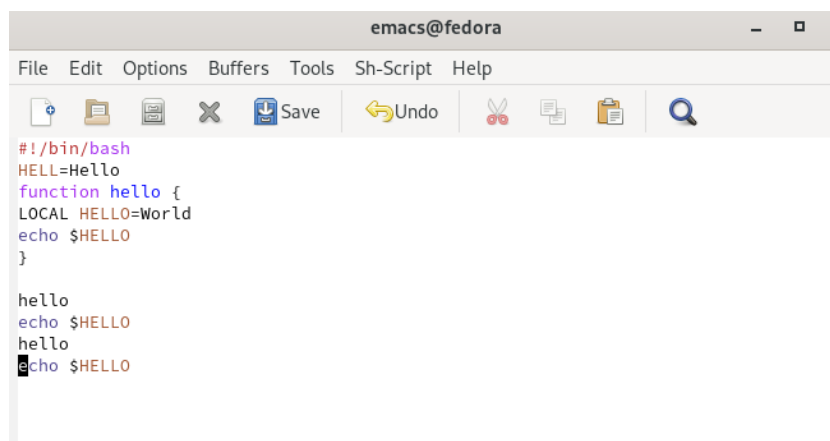


Рис. 3.10: Перемещение курсора в начало строки

5.2. Переместите курсор в конец строки (C-e). (рис. 3.11)

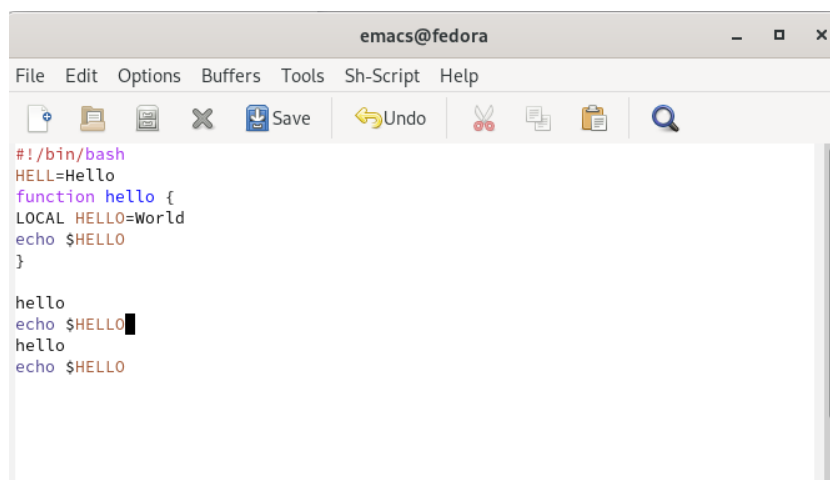


Рис. 3.11: Перемещение курсора в конец строки

5.3. Переместите курсор в начало буфера (M-<).(рис. 3.12)

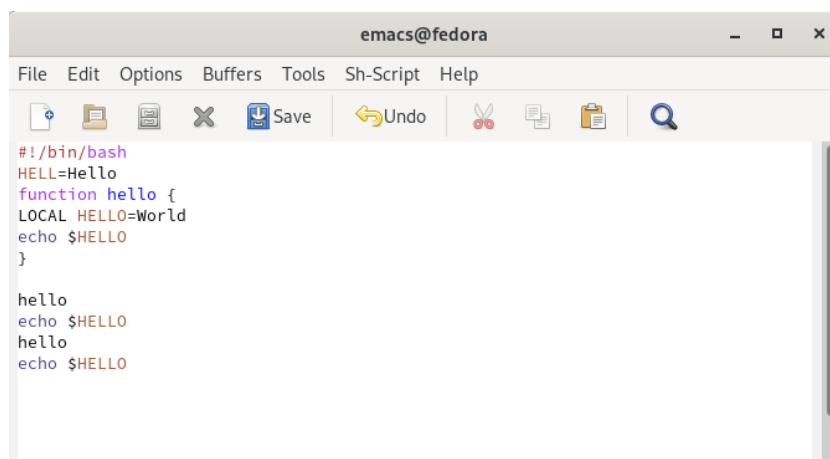


Рис. 3.12: Перемещение курсора в начало буфера

5.4. Переместите курсор в конец буфера (M->).(рис. 3.13)

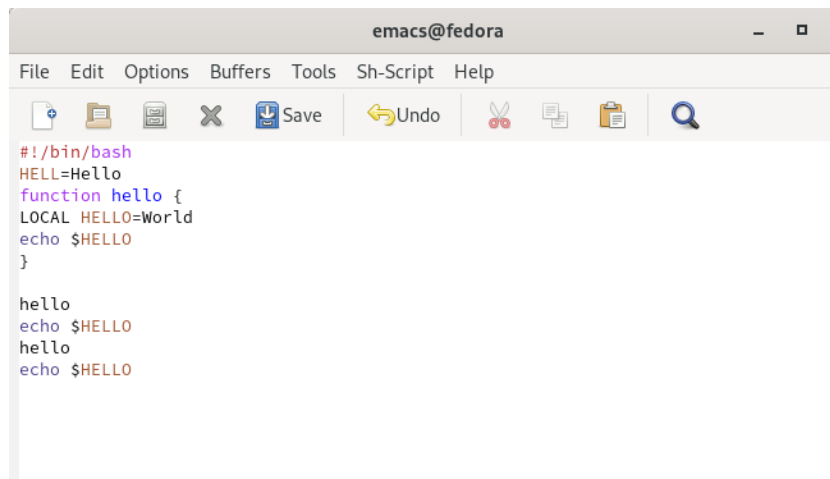


Рис. 3.13: Перемещение курсора в конец буфера

## 6. Управление буферами.

### 6.1. Вывести список активных буферов на экран (C-x C-b).(рис. 3.14)

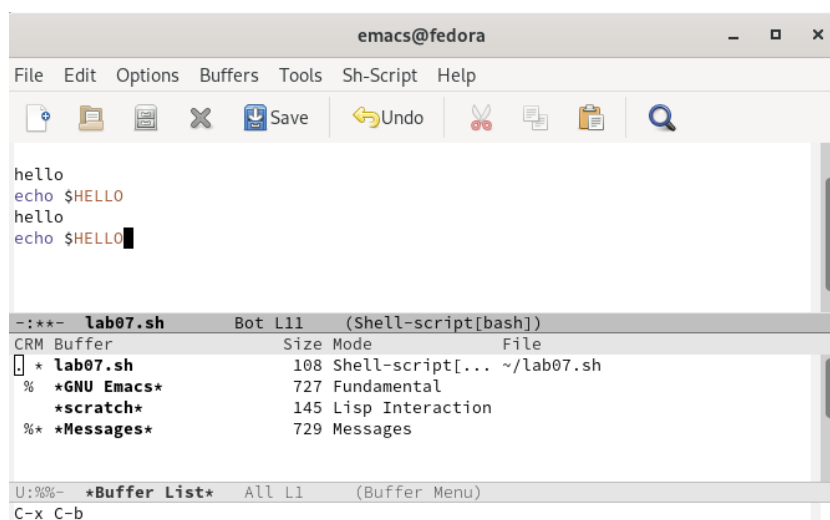


Рис. 3.14: Вывод списка активных буферов на экран (C-x C-b)

### 6.2. Переместитесь во вновь открытое окно (C-x) о со списком открытых буферов и переключитесь на другой буфер.(рис. 3.15)

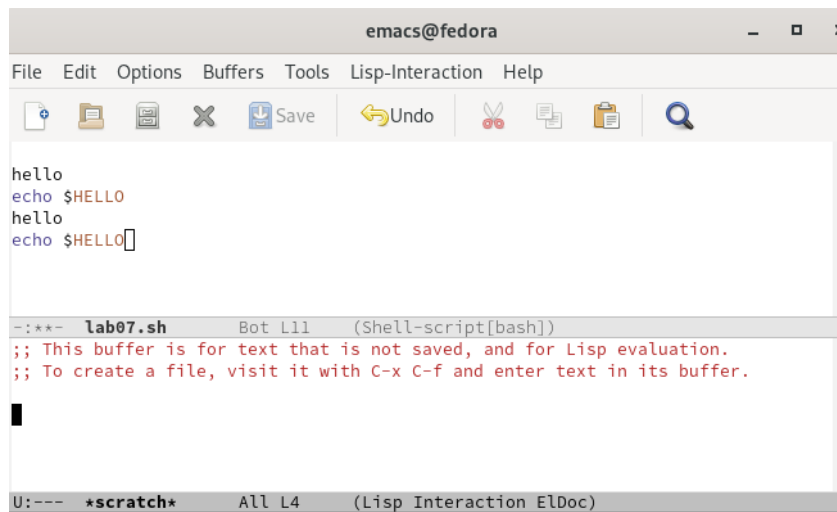


Рис. 3.15: Перемещение во вновь открытое окно

6.3. Закройте это окно (C-x 0).(рис. 3.16)

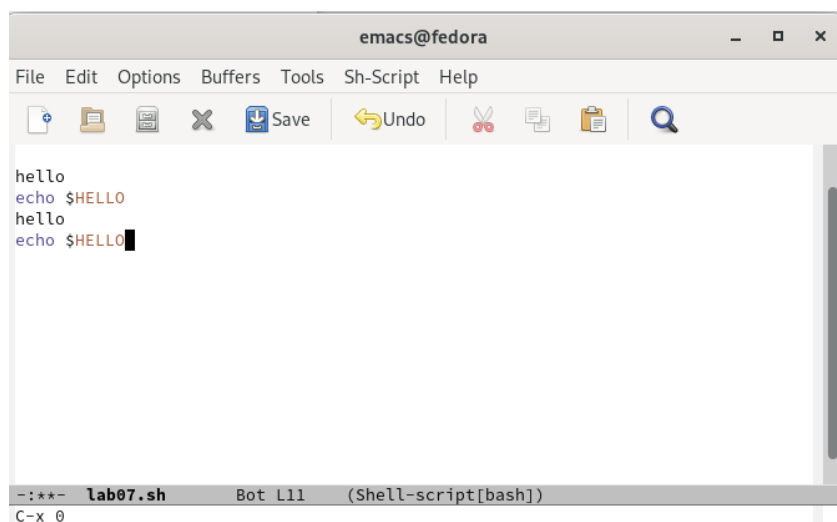


Рис. 3.16: Заккрытие этого окна

6.4. Теперь вновь переключайтесь между буферами, но уже без вывода их списка на экран (C-x b).(рис. 3.17)





Рис. 3.17: Переключение между буферами, но уже без вывода их списка на экран (C-x b)

7.Управление окнами. 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).В каждом из четырёх созданных окон откройте новый буфер (файл) и введите несколько строк текста.(рис. 3.18)

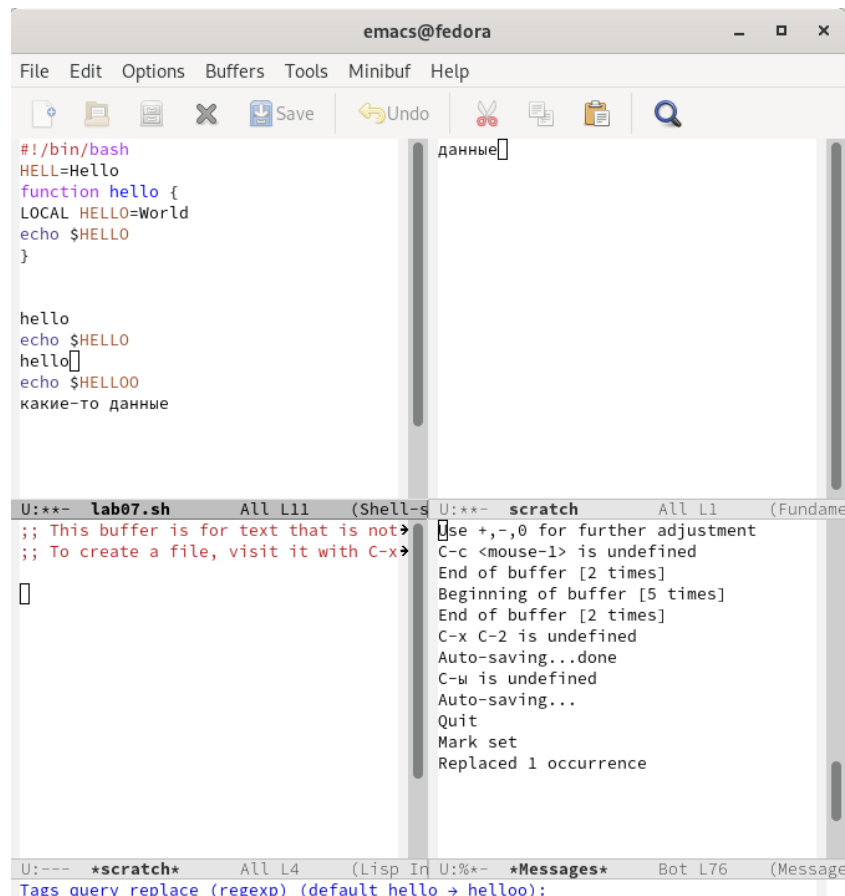


Рис. 3.18: Управление окнами

## 8.Режим поиска(рис. 3.19- 3.20)

8.1. 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. 3.19)

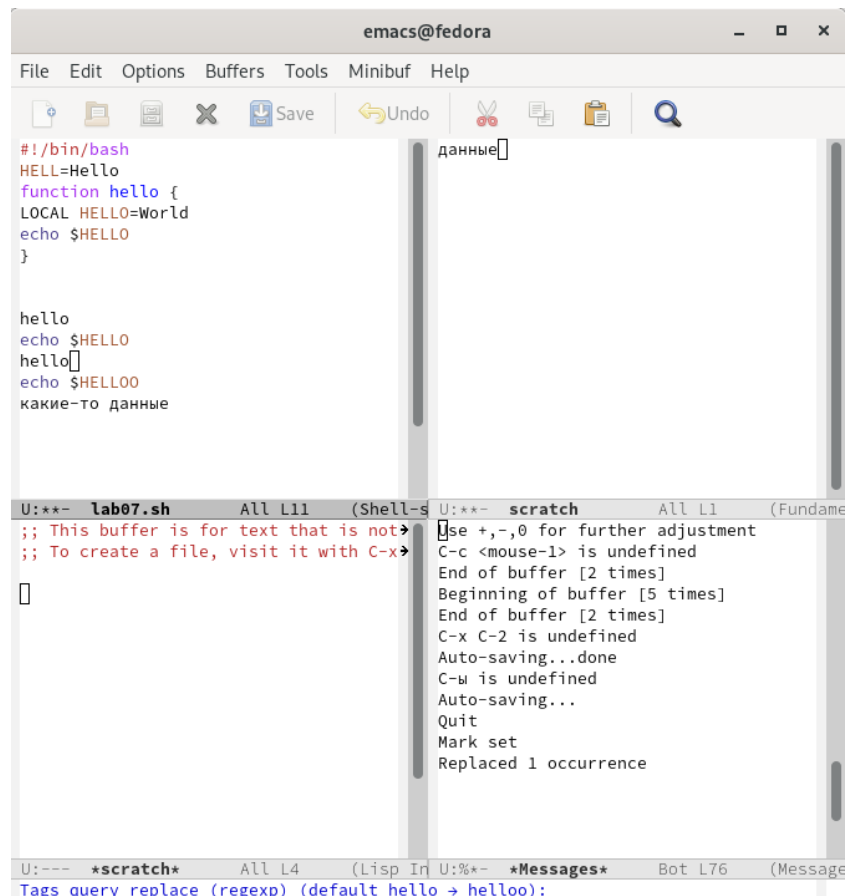


Рис. 3.19: Работа с режимом поиска

8.2. 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. 3.20)

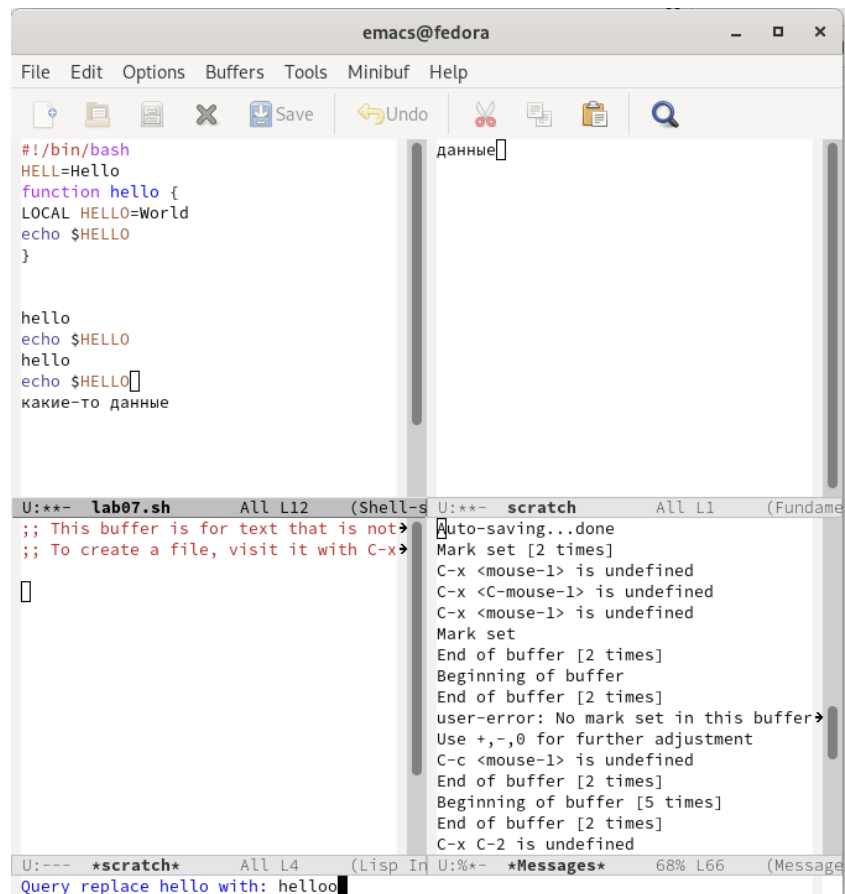


Рис. 3.20: Режим поиска и замены (M-%)

## 4 Выводы

Мы познакомились с операционной системой Linux и получили практические навыки работы с редактором Emacs.

## 5 Контрольные вопросы

1. Кратко охарактеризуйте редактор emacs.

Emacs – один из наиболее мощных и широко распространённых редакторов, используемых в мире Unix. По популярности он соперничает с редактором vi и его клонами. В зависимости от ситуации, Emacs может быть текстовым редактором; программой для чтения почты и новостей Usenet; интегрированной средой разработки (IDE); операционной системой и т.д. Всё это разнообразие достигается благодаря архитектуре Emacs, которая позволяет расширять возможности редактора при помощи языка Emacs Lisp. На языке C написаны лишь самые базовые и низкоуровневые части Emacs, включая полнофункциональный интерпретатор языка Lisp. Таким образом, Emacs имеет встроенный язык программирования, который может использоваться для настройки, расширения и изменения поведения редактора. В действительности, большая часть того редактора, с которым пользователи Emacs работают в наши дни, написана на языке Lisp.

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

Новичкам может быть сложно из-за большого числа команд и непривычных комбинаций для этих команд, так как это отличается от того, что они привыкли видеть в windows и других редакторах.

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

Буфер –это объект, представляющий собой текст. Если имеется несколько буферов, то редактировать можно только один. Обычно буфер считывает данные из файла или записывает в файл данные из буфера.Окно –это область экрана, отображающая буфер. При запуске редактора отображается одно окно, но при обращении к некоторым функциям могут открыться дополнительные окна.

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

Да

5. Какие буферы создаются по умолчанию при запуске emacs?

«scratch»(буфер для несохраненного текста)

«Messages»(журнал ошибок, включающий также информацию, которая появляется в области EchoArea)

«GNU Emacs»(справочный буфер о редакторе).

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

C-c |удерживаю «ctrl»,нажимаю «с»,после –отпускаю обе клавиши и нажимаю «|»  
C-c C-|удерживаю «ctrl»,нажимаю «с», после –отпускаю обе клавиши и, удерживаю «ctrl», нажимаю «|».

7. Как поделить текущее окно на две части?

Комбинации делят окно:


«Ctrl-x 3»(по вертикали)

«Ctrl-x 2» (по горизонтали).

8. В каком файле хранятся настройки редактора emacs?

Настройки Emacs хранятся в файле .emacs.

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

По умолчанию клавиша «» удаляет символ перед курсором. в редакторе её можно переназначить. Для её переназначения необходимо изменить конфигурацию файла .emacs.

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

Более удобным я считаю редактор emacs, потому что в нем можно использовать сразу несколько окон и проще открывать другие файлы.