

# Лабораторная работа №10 по предмету Операционные системы

НПМбв-02-19

Воронцов Павел Васильевич

## Содержание

### Цель работы

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

### Задание

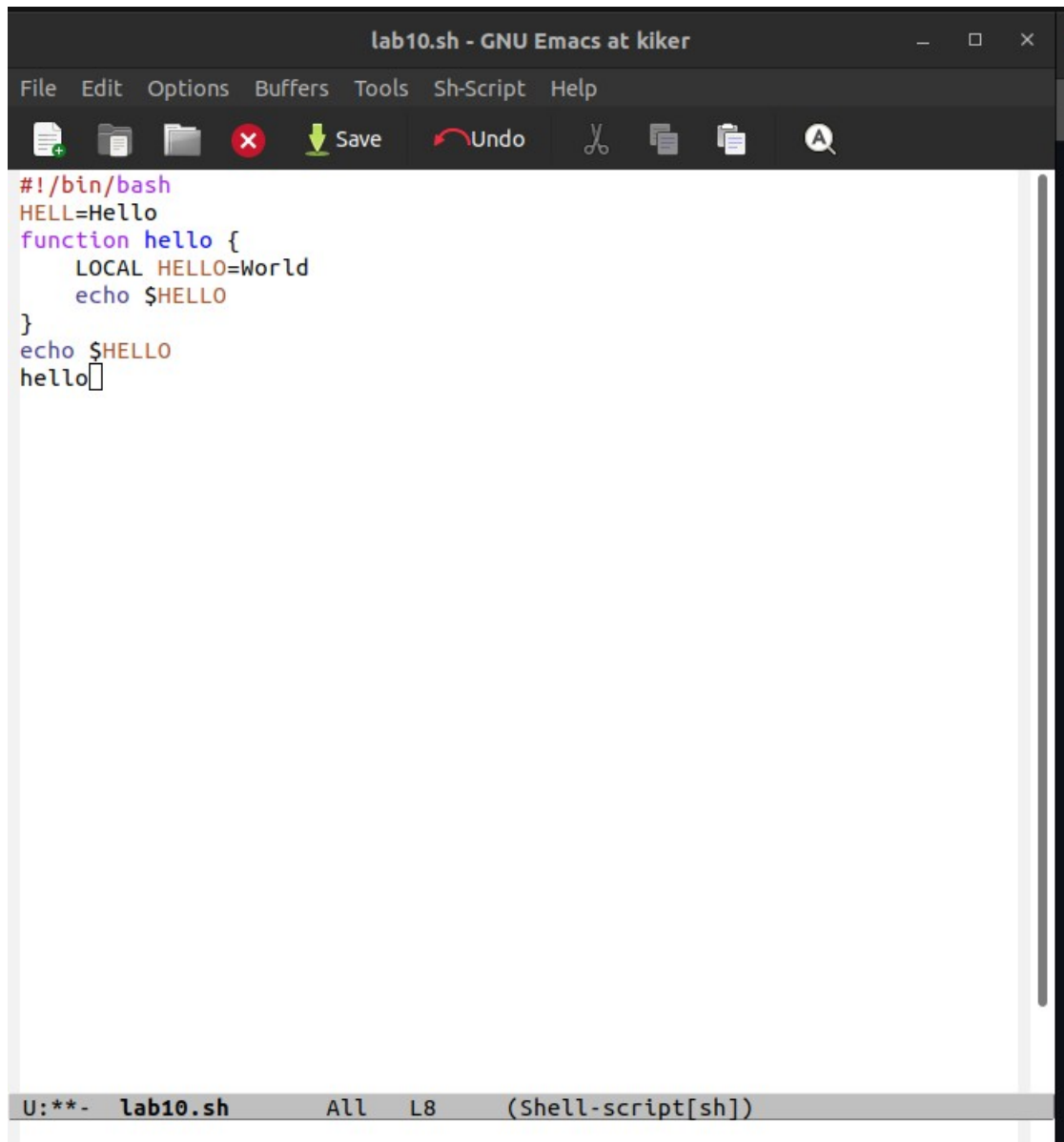
1. Ознакомиться с теоретическим материалом.
2. Ознакомиться с редактором emacs.
3. Выполнить упражнения.
4. Ответить на контрольные вопросы.

### Выполнение лабораторной работы

Скриншотов в данной лабораторной работе мало, так как практически ничего фиксировать.

1. Открыть emacs.
2. Создать файл lab07.sh с помощью комбинации Ctrl-x Ctrl-f (C-x C-f).
3. Наберите текст: (рис. 1)  

```
#!/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 $HELL
hello
```

U:\*\*- lab10.sh All L8 (Shell-script[sh])

Рисунок 1

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.
  - 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. (рис. 2)

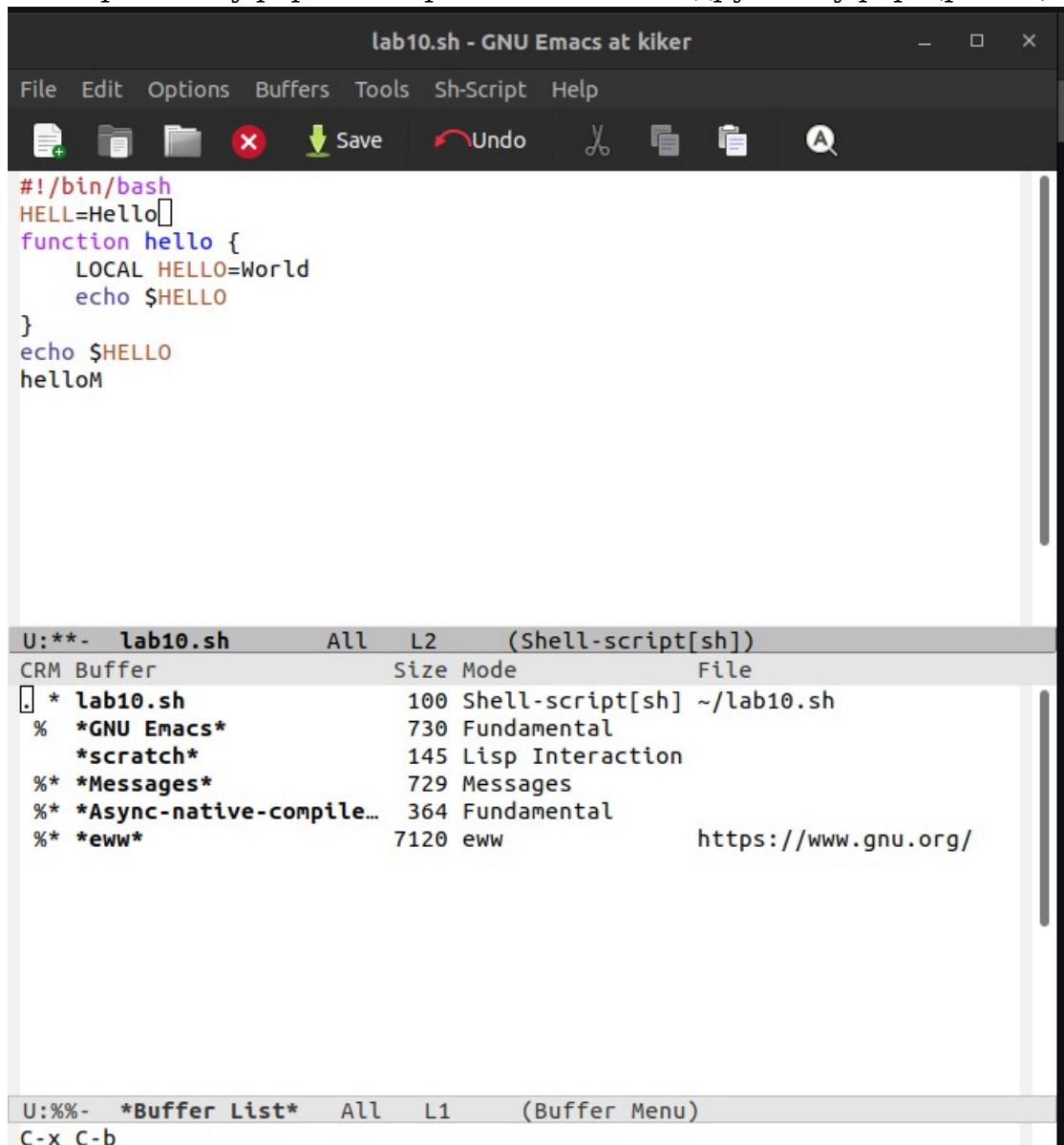


Рисунок 2

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) (рис. 3)

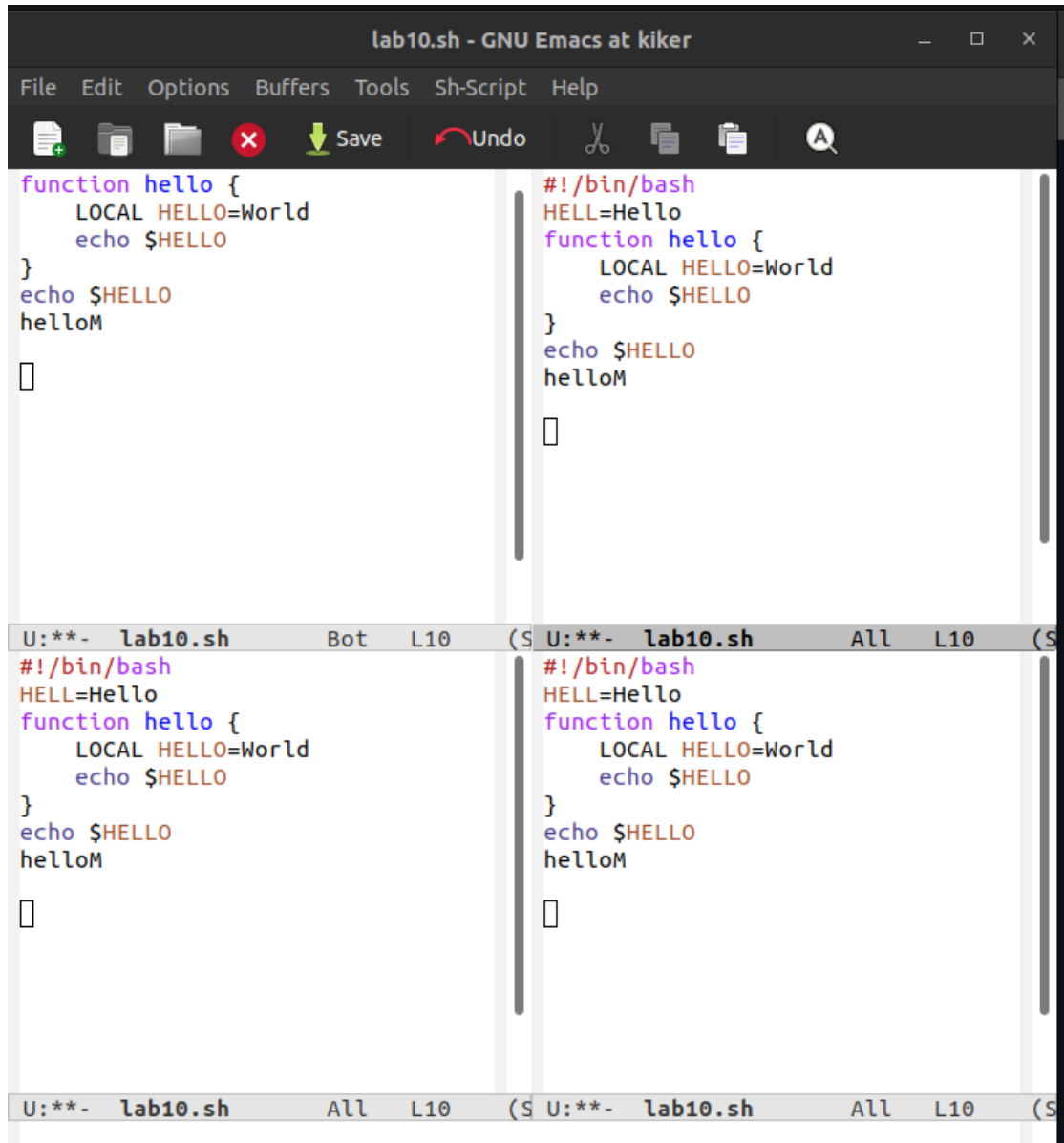


Рисунок 3

8.2. В каждом из четырёх созданных окон откройте новый буфер (файл) и введите несколько строк текста (рис. 4)

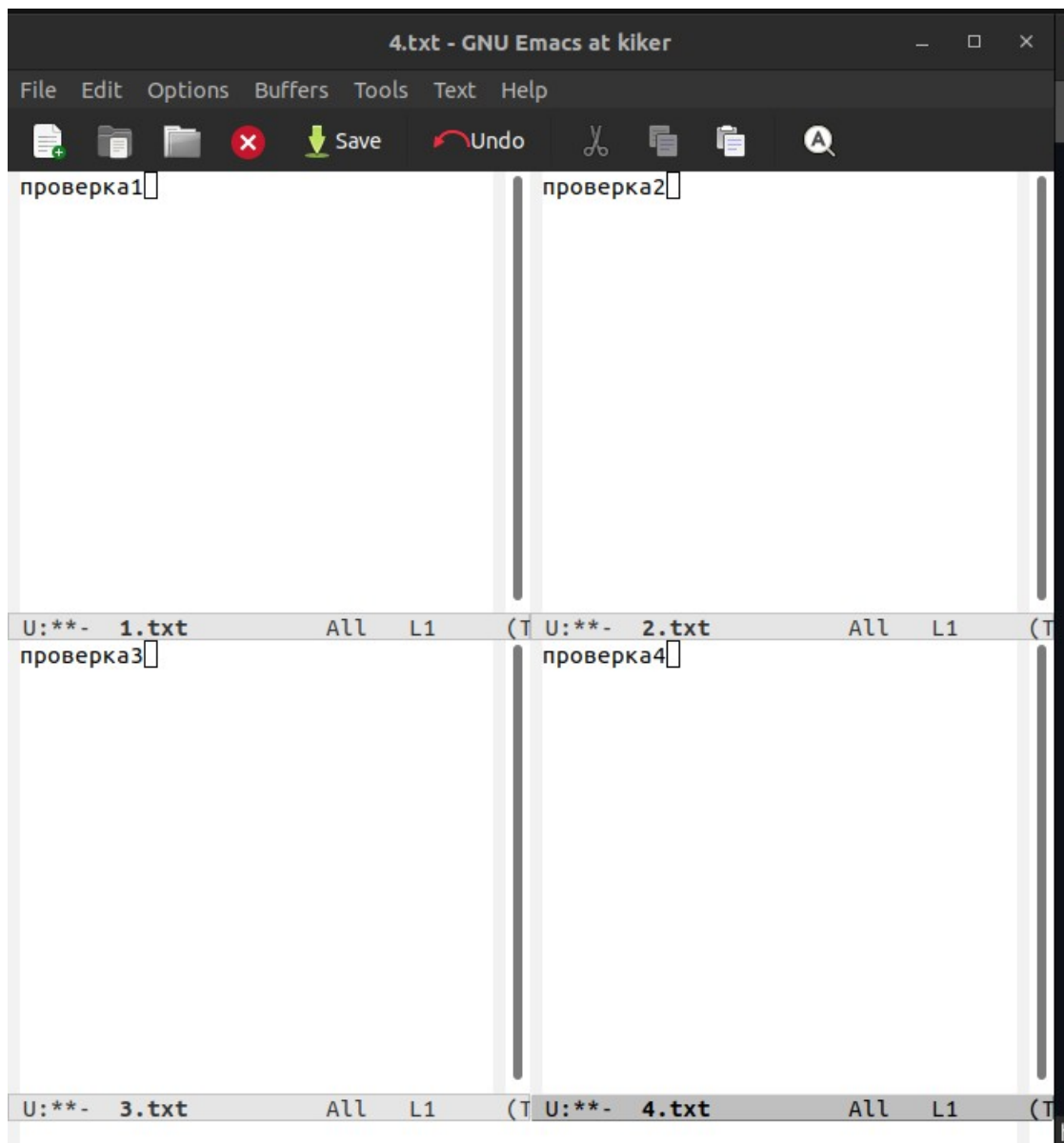


Рисунок 4

## 9. Режим поиска

9.1. Переключитесь в режим поиска (C-s) и найдите несколько слов, присутствующих в тексте (рис. 5)

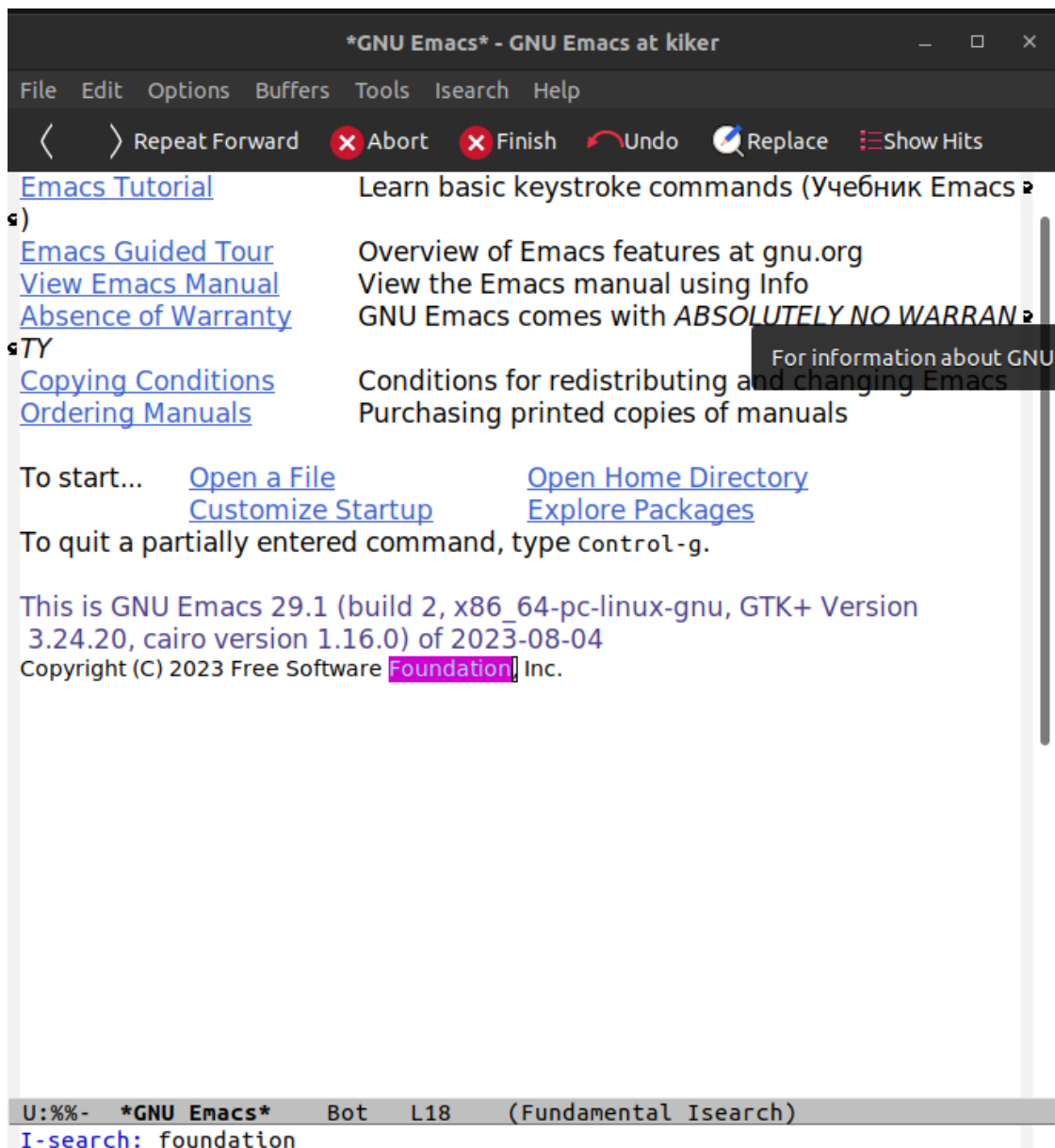


Рисунок 5

- 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. (рис. 6)

The image shows a GNU Emacs window titled '\*Minibuf-1\* - GNU Emacs at kiker'. The menu bar includes 'File', 'Edit', 'Options', 'Buffers', 'Tools', 'Minibuf', and 'Help'. The toolbar contains icons for file operations and editing. The main text area displays a shell script with the following content:

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

Below the script, a search bar shows the file 'lab10.sh' with search results 'All' and 'L8'. The search query is 'Query replace (default hello → ): hello', and the result is 'hello[C-<print> is undefined]'. The search bar also shows the file name 'lab10.sh' and the search results 'All' and 'L8'.

Рисунок 6

9.5. Испробуйте другой режим поиска, нажав M-s o. Объясните, чем он отличается от обычного режима?

Это поиск по регулярным выражениям.

## Выводы

В ходе данной лабораторной работы я научилась работать в редакторе emacs.

## Контрольные вопросы

1. Кратко охарактеризуйте редактор emacs.

Emacs - это текстовый редактор с открытым исходным кодом, который предоставляет расширенные возможности для редактирования текста, программирования, а также для работы с различными языками программирования и операционными системами. Он предоставляет мощные возможности для автоматизации рутинных задач, например, автоматический поиск и замена текста, запуск команд в командной строке, а также расширенную работу с шаблонами.

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

Преимущественно управление клавиатурой вместо привычной мыши.

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

Окно в Emacs — это область экрана, в которой отображается буфер.

Буфер — это основная единица редактирования; один буфер соответствует одному куску редактируемого текста.

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

В Emacs нет ограничения на количество буферов, которые можно открыть в одном окне.

5. Какие буферы создаются по умолчанию при запуске emacs?

Только что запущенный Emacs несет один буфер с именем ``scratch'`

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?

ctrl+x 2

8. В каком файле хранятся настройки редактора emacs?

в .emacs в домашней директории

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

Стирает символ, можно переназначить

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



В emacs, так как там есть строчка, где выводится информация о текущем действии и легче понять что ты нажал на клавиатуре.