

# **Лабораторная работа №9**

**Операционные системы**

Ищенко Ирина Олеговна

# Содержание

<b>1</b>	<b>Цель работы</b>	<b>5</b>
<b>2</b>	<b>Теоретическое введение</b>	<b>6</b>
<b>3</b>	<b>Выполнение лабораторной работы</b>	<b>7</b>
<b>4</b>	<b>Вывод</b>	<b>17</b>
<b>5</b>	<b>Ответы на контрольные вопросы</b>	<b>18</b>

## Список иллюстраций

3.1	Открытие emacs. . . . .	7
3.2	Заданный текст. . . . .	8
3.3	Введенный текст после нескольких модификаций. . . . .	9
3.4	Список активных буферов. . . . .	10
3.5	Перемещение между буферами. . . . .	11
3.6	Открытие файла в 4 окнах. . . . .	12
3.7	Открытие и заполнение нового файла в 4 окнах. . . . .	13
3.8	Поиск в тексте с помощью C+s. . . . .	14
3.9	Поиск в тексте с помощью C+s. . . . .	15
3.10	Поиск в тексте с помощью M+s o. . . . .	16

## **Список таблиц**

# 1 Цель работы

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

## 2 Теоретическое введение

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.

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

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.

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

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

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

## 3 Выполнение лабораторной работы

1. Открываю emacs (рис. 3.1):

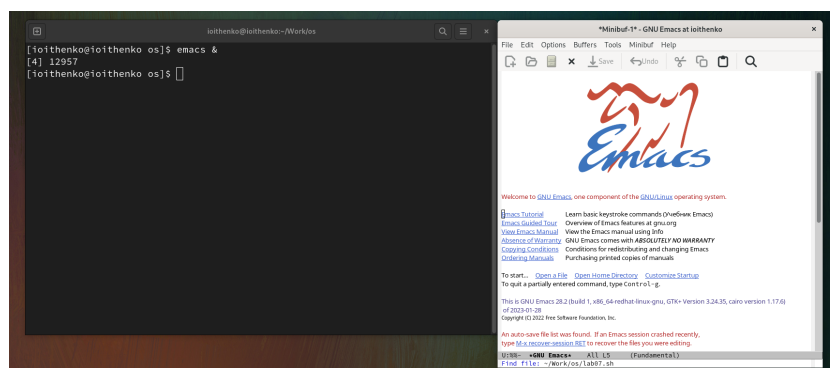


Рис. 3.1: Открытие emacs.

2. Создаю файл lab07.sh, воспользовавшись комбинацией клавиш C+x, C+f. Далее я буду использовать следующие сокращения: C – Ctrl, S – Shift, M – Meta, X – Shift+x (S+x), % - Shift+x (S+x) и т.д.
3. Набираю текст, представленный в задании (рис. 3.2):

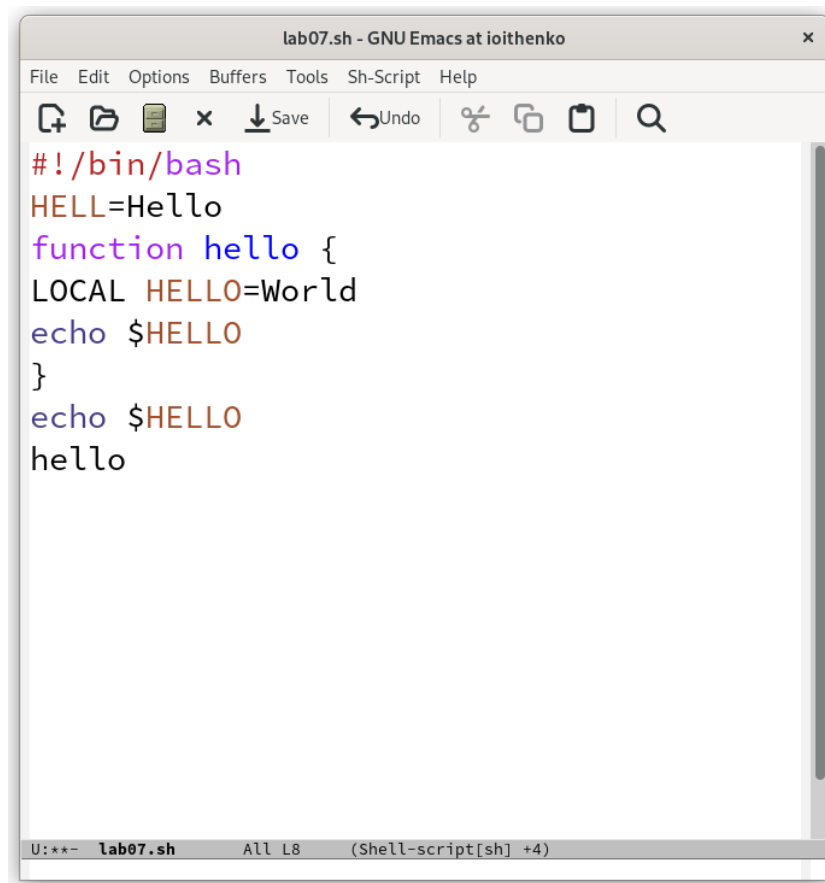


Рис. 3.2: Заданный текст.

4. Сохраняю файл, применив комбинацию клавиш C+x C+s.
5. С помощью различных комбинаций клавиш выполняю стандартные процедуры редактирования текста (рис. 3.3):

Вырезаю целую строку (C+k);

Вставляю эту строку в конец файла (C+y);

Выделяю область текста (C+space);

Копирую область в буфер обмена(M+w);

Вставляю скопированную область в конец файла(C+y);

Вновь выделяю эту область (C+space) и вырезаю ее (C+w);

Отменяю последнее действие (C+/).



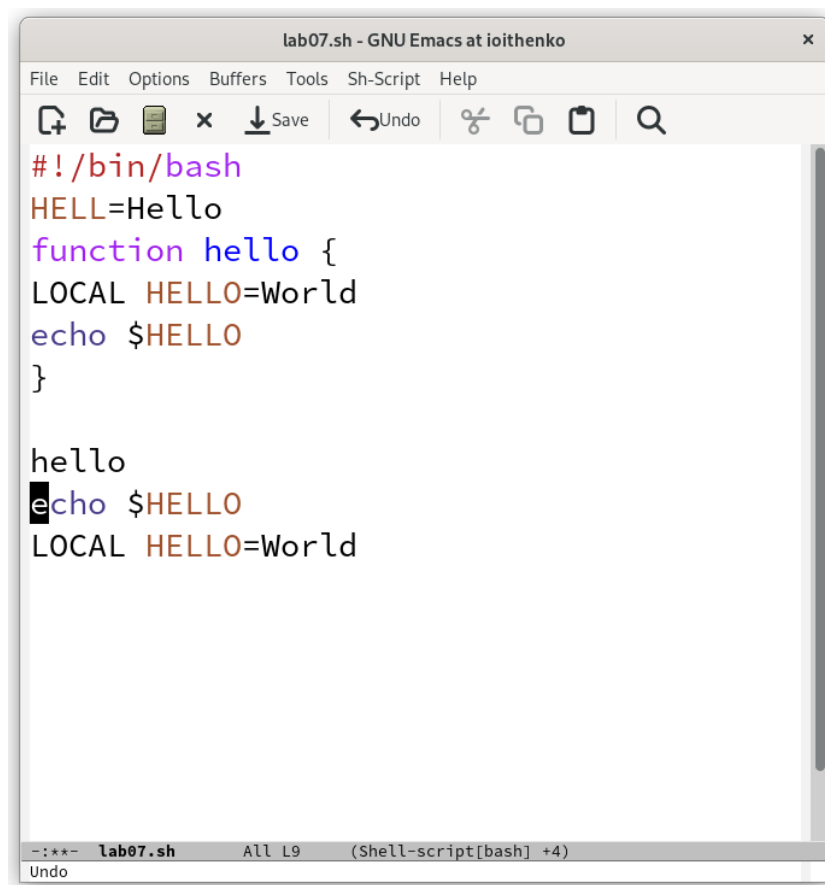


Рис. 3.3: Введенный текст после нескольких модификаций.

6. Использую команды по перемещению курсора:

- Перемещаю курсор в начало строки (C+a);
- Перемещаю курсор в конец строки (C+e);
- Перемещаю курсор в начало буфера (M+<);
- Перемещаю курсор в конец буфера (M+>).

7. Управляю буферами (рис. 3.4):

Вывожу список активных буферов на экран с помощью сочетания клавиш C+x C+b:

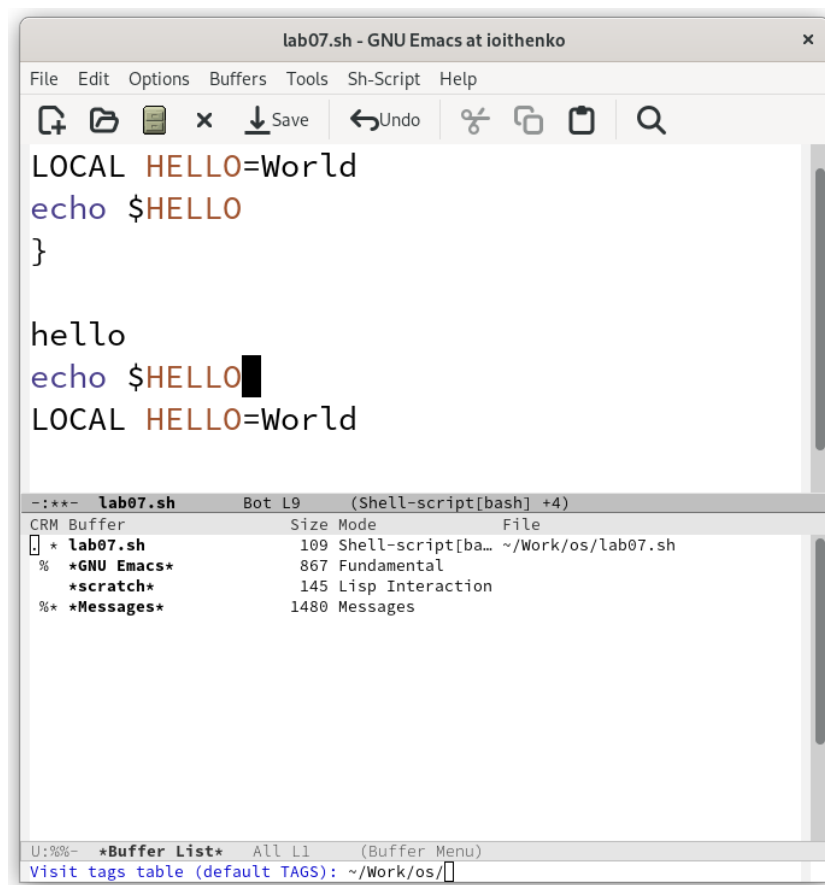


Рис. 3.4: Список активных буферов.

Перемещаюсь во вновь открытое окно со списком открытых буферов с помощью сочетания клавиш `C+x o`, а затем переключаюсь на другой буфер (рис. 3.5).

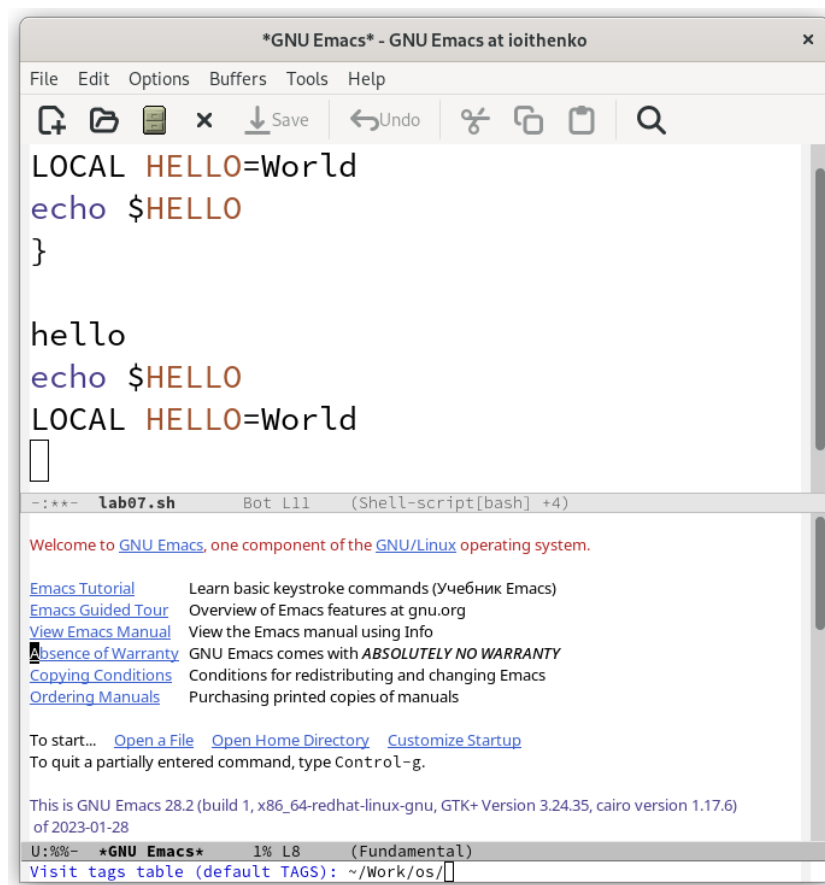


Рис. 3.5: Перемещение между буферами.

Закрываю это окно сочетанием клавиш C+x 0.

Вновь переключаюсь между буферами, но уже не выводя их на экран с помощью сочетания клавиш C+x b.

8. Управляю окнами (рис. 3.6):

Делю фрейм на 4 части с мощью сочетаний клавиш C+x 2 (разделить по горизонтали) и C+x 3 (разделить по вертикали).

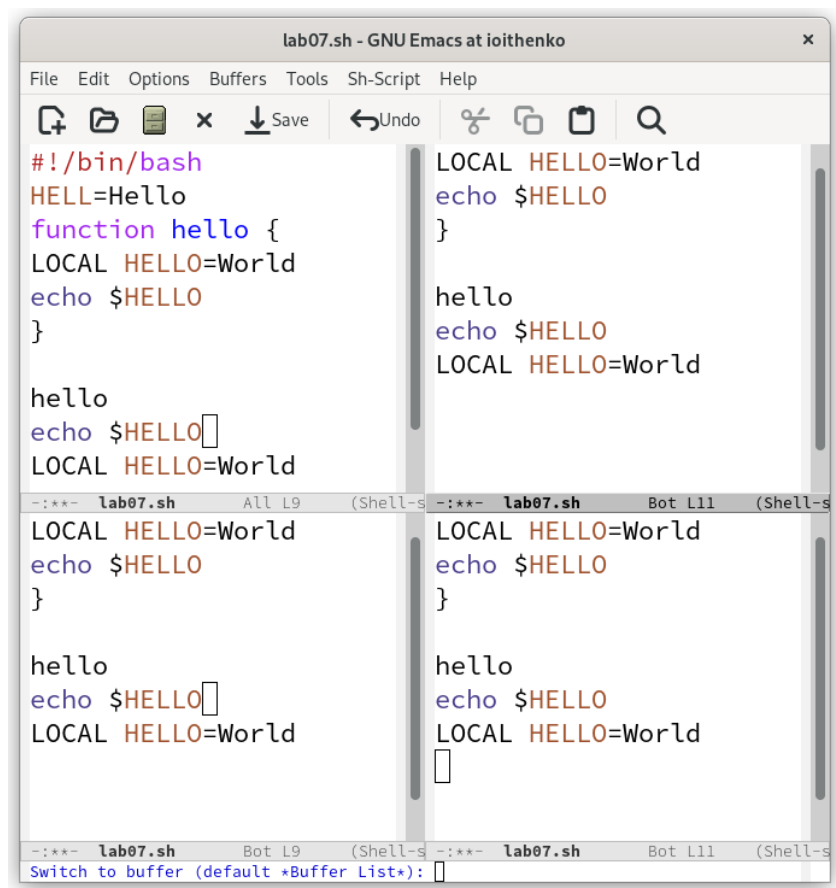


Рис. 3.6: Открытие файла в 4 окнах.

В каждом из 4 окон открываю новый файл(буфер) и ввожу там некоторый текст (рис. 3.7):

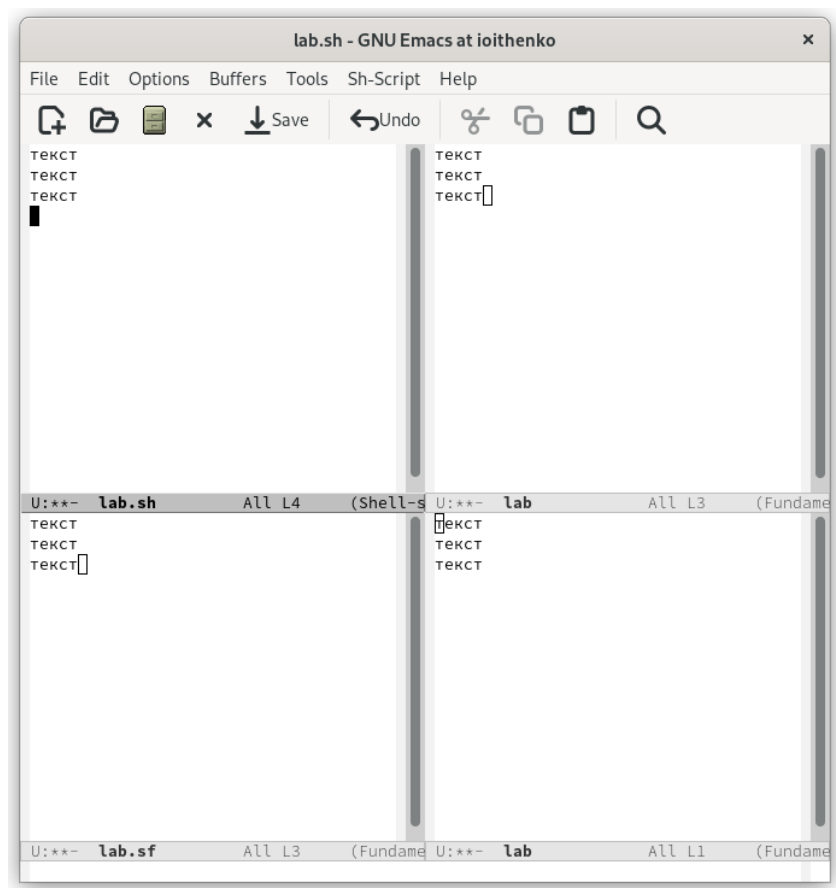


Рис. 3.7: Открытие и заполнение нового файла в 4 окнах.

#### 9. Выполняю поиск (рис. 3.8):

Переключаюсь в режим поиска, нажимая C+s и выполняю поиск нескольких слов в тексте файла.

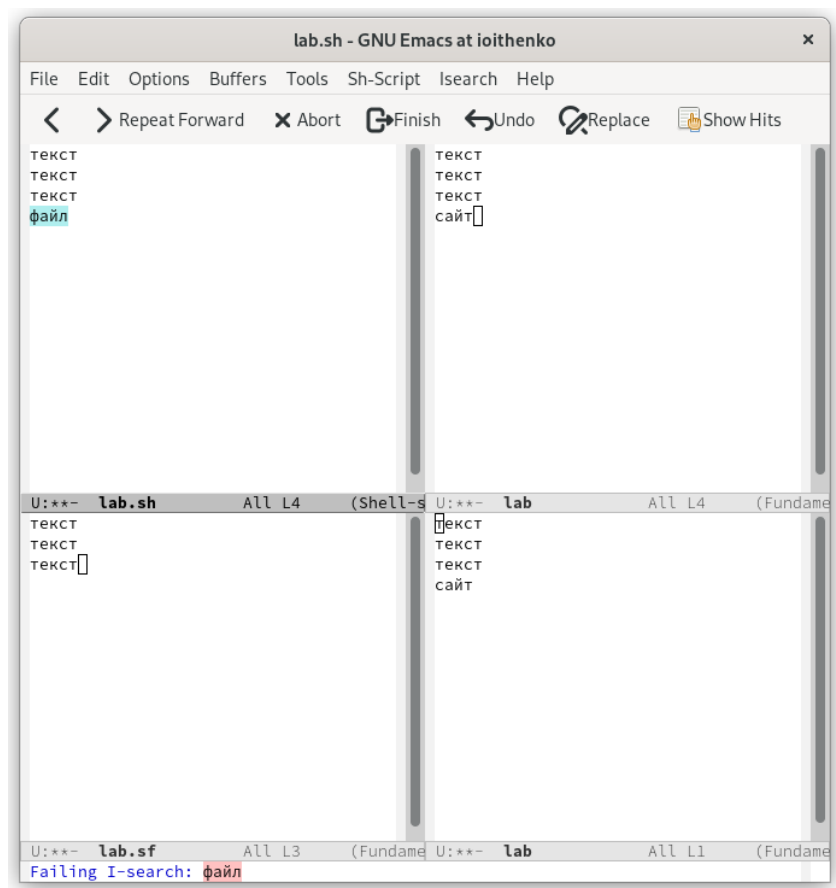


Рис. 3.8: Поиск в тексте с помощью C+s.

Переключаюсь между результатами с помощью сочетания клавиш C+s (рис. 3.9):

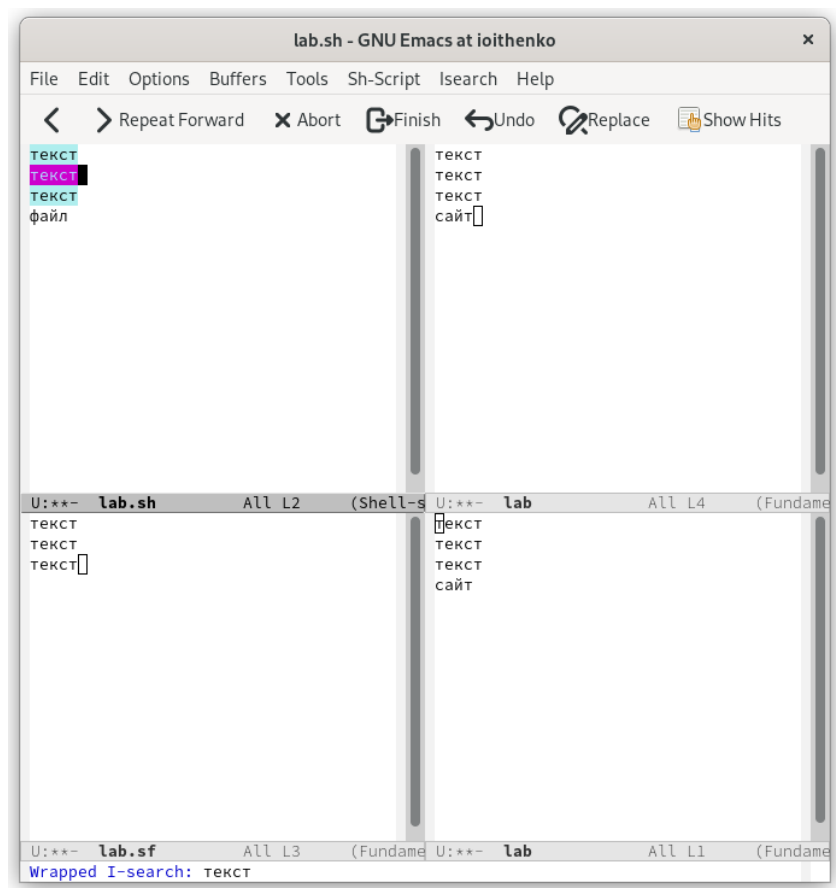


Рис. 3.9: Поиск в тексте с помощью C+s.

Выхожу из режима поиска, нажав C+g.

Перехожу в режим поиска и замены, воспользовавшись сочетанием клавиш M+%, ввожу текст, который следует заменить, затем ввожу текст для замены и подтверждаю замену, нажав !.

Нажав сочетание клавиш M+s я пробую другой режим поиска (рис. 3.10). Можно увидеть, как отличается этот режим поиска от используемого в выше: информация о найденных элементах появилась в другом окне, отобразилась информация о количестве найденных элементов и о строках, в которых они располагаются.

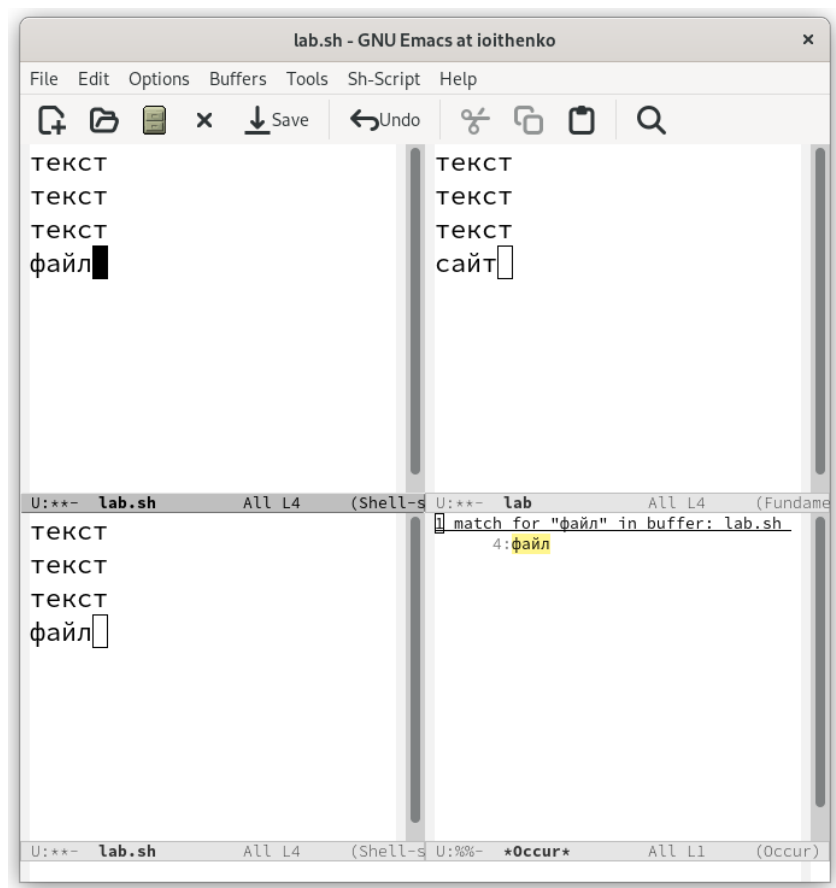


Рис. 3.10: Поиск в тексте с помощью M+s o.



## 4 Вывод

В ходе выполнения лабораторной работы я познакомилась с операционной системой Linux, а также получила практические навыки работы с редактором Emacs.

## 5 Ответы на контрольные вопросы

1. Кратко охарактеризуйте редактор emacs.

Emacs это мощный экраный редактор текста, написанный на языке высокого уровня Lisp.

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

Сложности могут возникнуть в запоминании большого количества сложный комбинаций клавиш, используемых emacs, а также на клавиатуре для IBM PC совместимых ПК клавиши Meta нет, но вместо неё можно использовать Alt или Esc.

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

Буфер — объект, представляющий какой-либо текст.

Окно — прямоугольная область фрейма, отображающая один из буферов.

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

Да, можно.

5. Какие буферы создаются по умолчанию при запуске emacs?

По умолчанию при открытии Emacs создает два буфера — scratch и Messages.

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

Ctrl+C Shift+ и Ctrl+C Ctrl+Shift+.

7. Как поделить текущее окно на две части?

Ctrl+2 разделить по горизонтали. Ctrl+3 разделить по вертикали.

8. В каком файле хранятся настройки редактора emacs?

В файле .emacs хранятся настройки редактора emacs

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

Backspace – стереть символ. Ее можно переобозначить.

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

Для работы с маленькими файлами вполне удобно использовать vi, однако emacs несколько удобнее и имеет более расширенный функционал.