

Отчёт лабораторной работы №10

Дисциплина: Операционные системы

Касьянов Даниил Владимирович

Содержание

1	Цель работы	5
2	Выполнение лабораторной работы	6
3	Контрольные вопросы	24
4	Выводы	27
5	Библиография	28

Список таблиц

Список иллюстраций

1 Цель работы

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

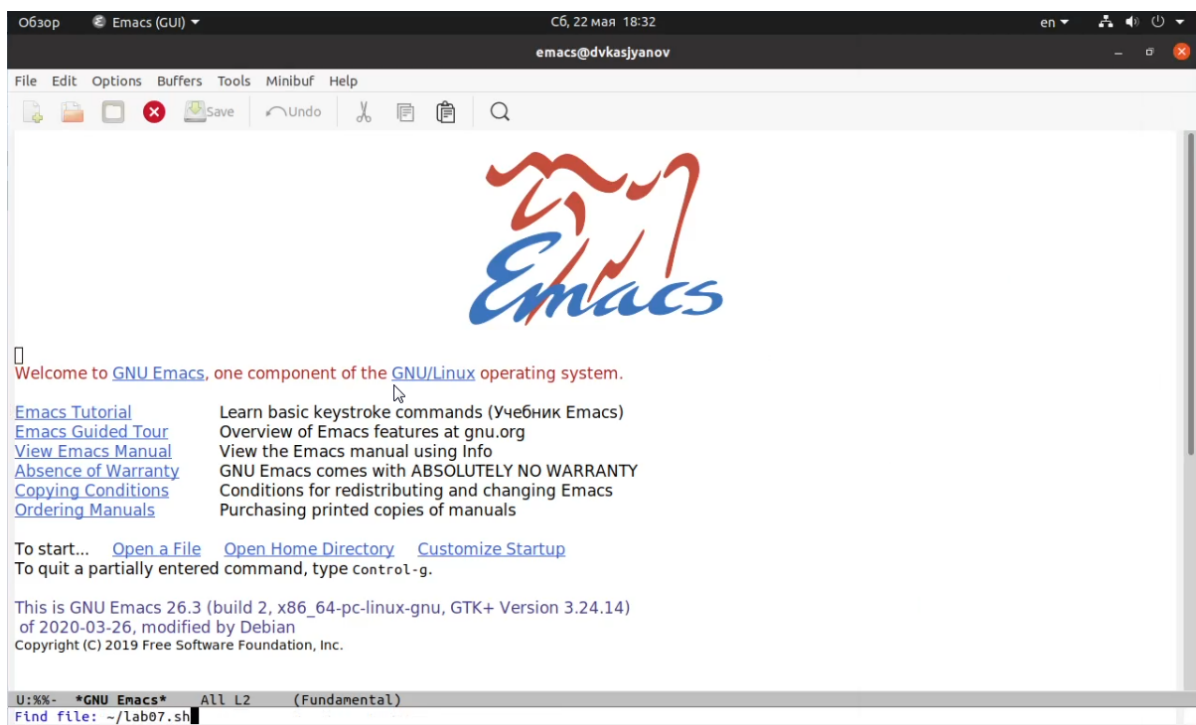
2 Выполнение лабораторной работы

1. Открываю емакс (Рисунок 1).

```
dvkasjyanov@dvkasjyanov:~$ emacs &
```

(Рисунок 1)

2. Создаю файл lab07.sh с помощью комбинации Ctrl-x Ctrl-f (Рисунок 2).

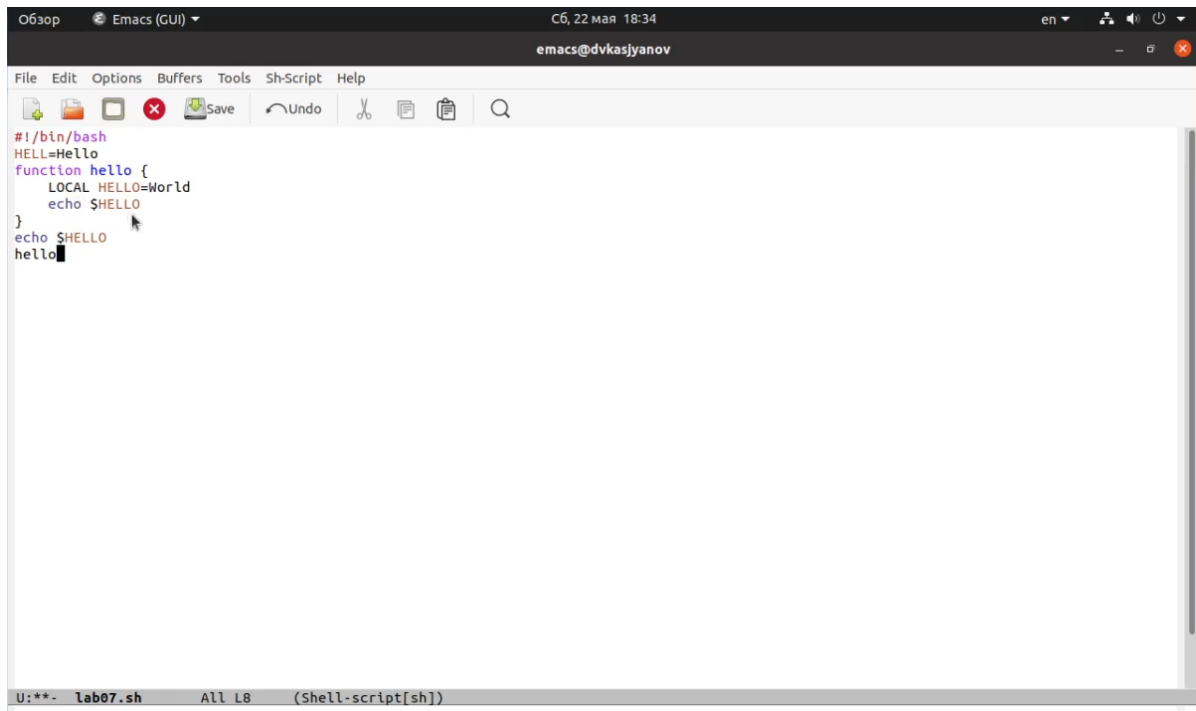


(Рисунок 2)

3. Набираю текст (Рисунок 3):

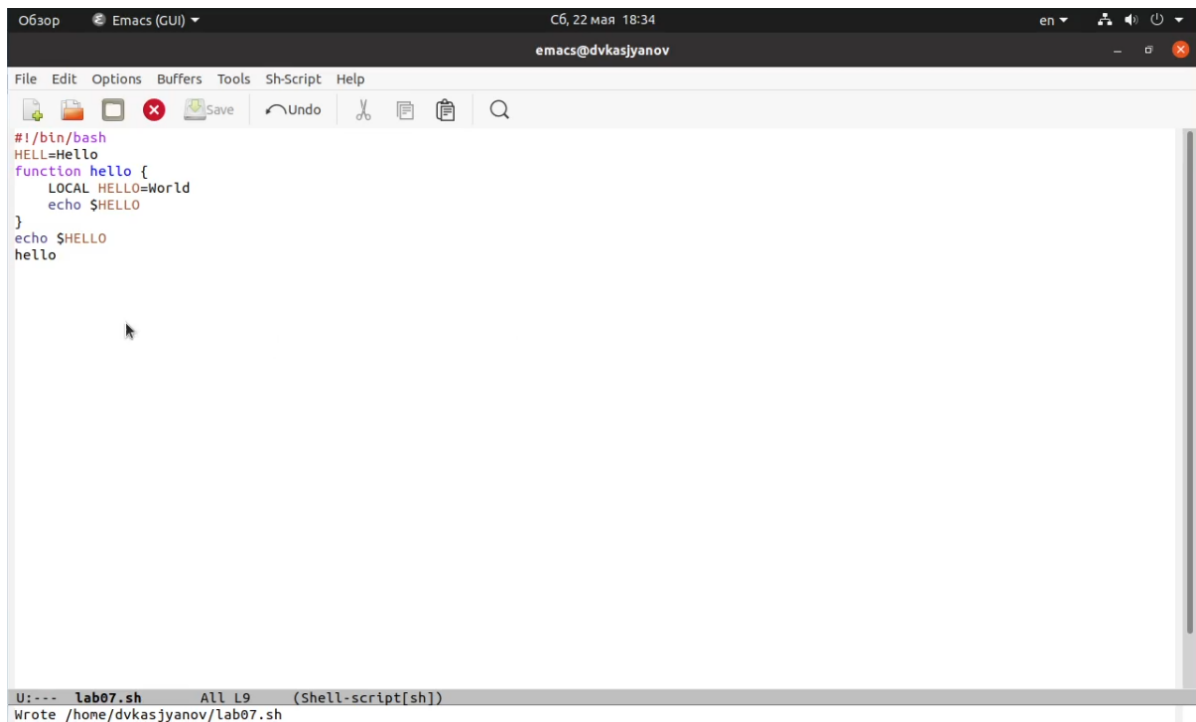
```
#!/bin/bash
```

```
HELL=Hello
function hello {
LOCAL HELLO=World
echo $HELLO
}
echo $HELLO
hello
```



(Рисунок 3)

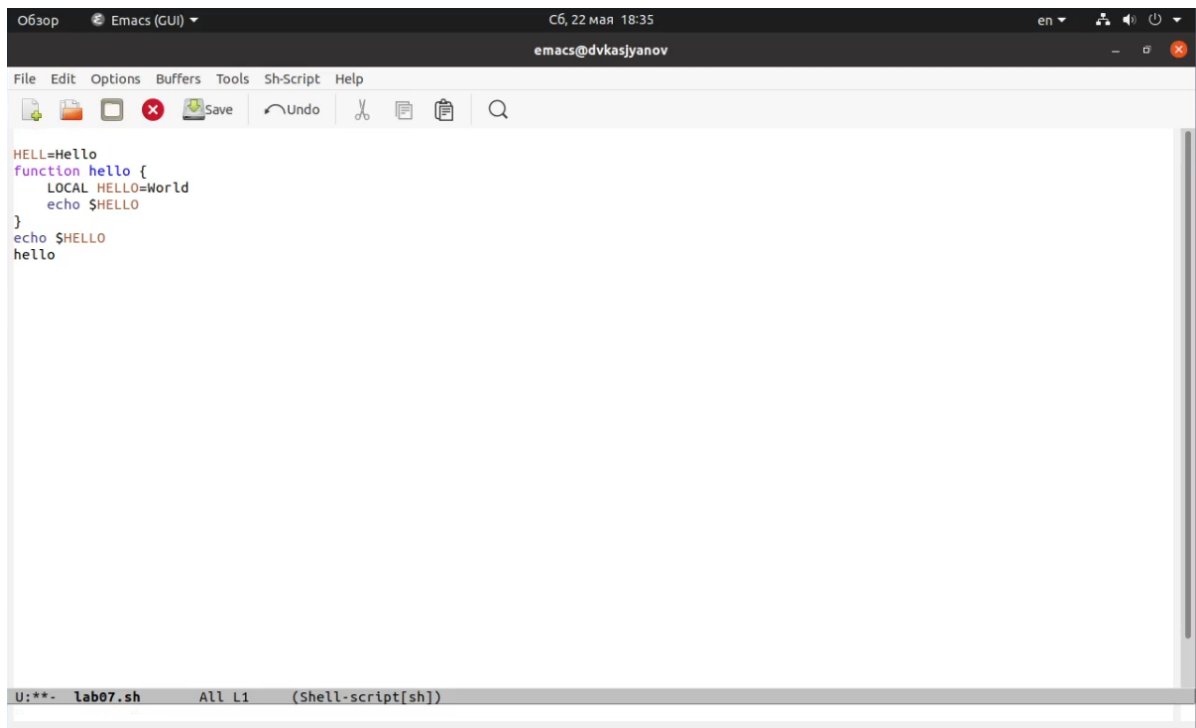
4. Сохраняю файл с помощью комбинации `Ctrl-x Ctrl-s` (Рисунок 4).



(Рисунок 4)

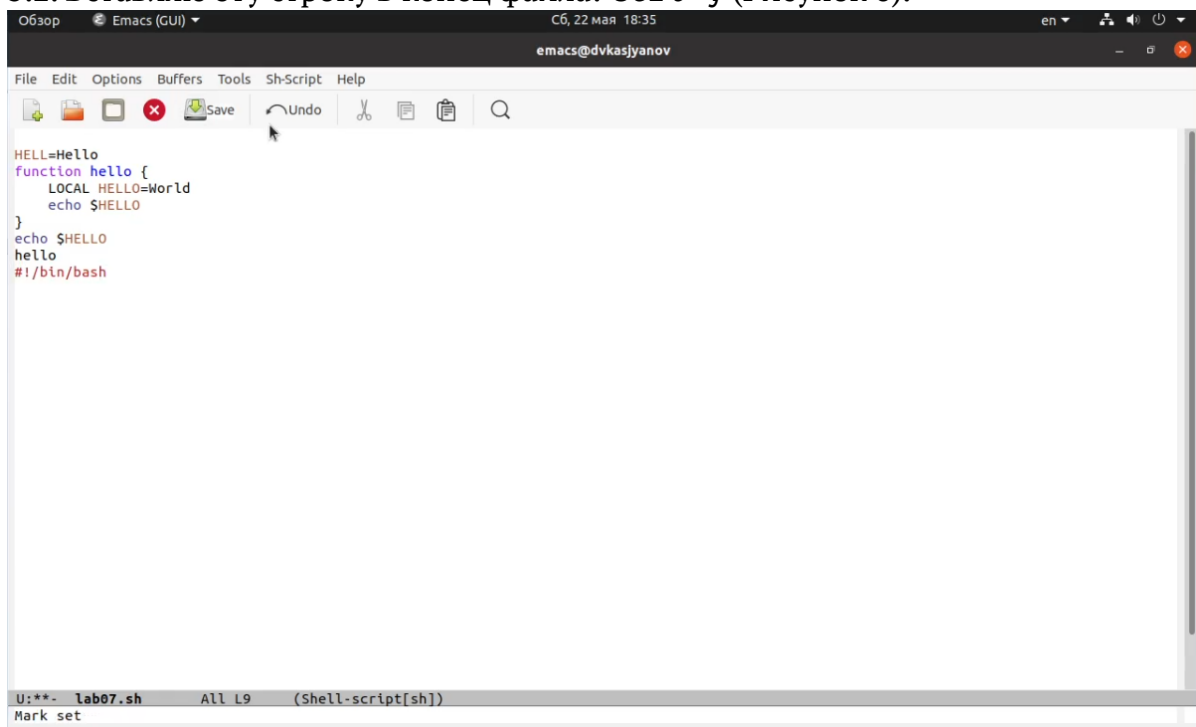
5. Прodelываю с текстом стандартные процедуры редактирования, используя горячие клавиши.

5.1. Вырезаю целую строку: `Ctrl-k` (Рисунок 5).



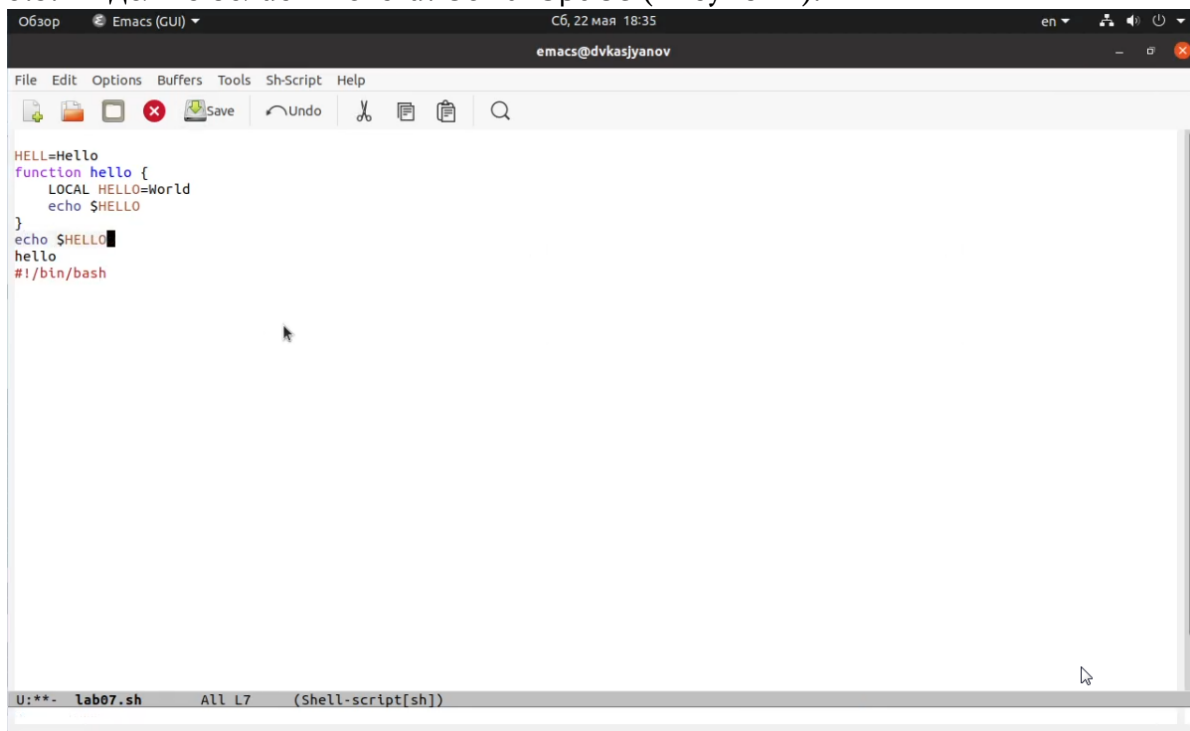
(Рисунок 5)

5.2. Вставляю эту строку в конец файла: `Ctrl-y` (Рисунок 6).



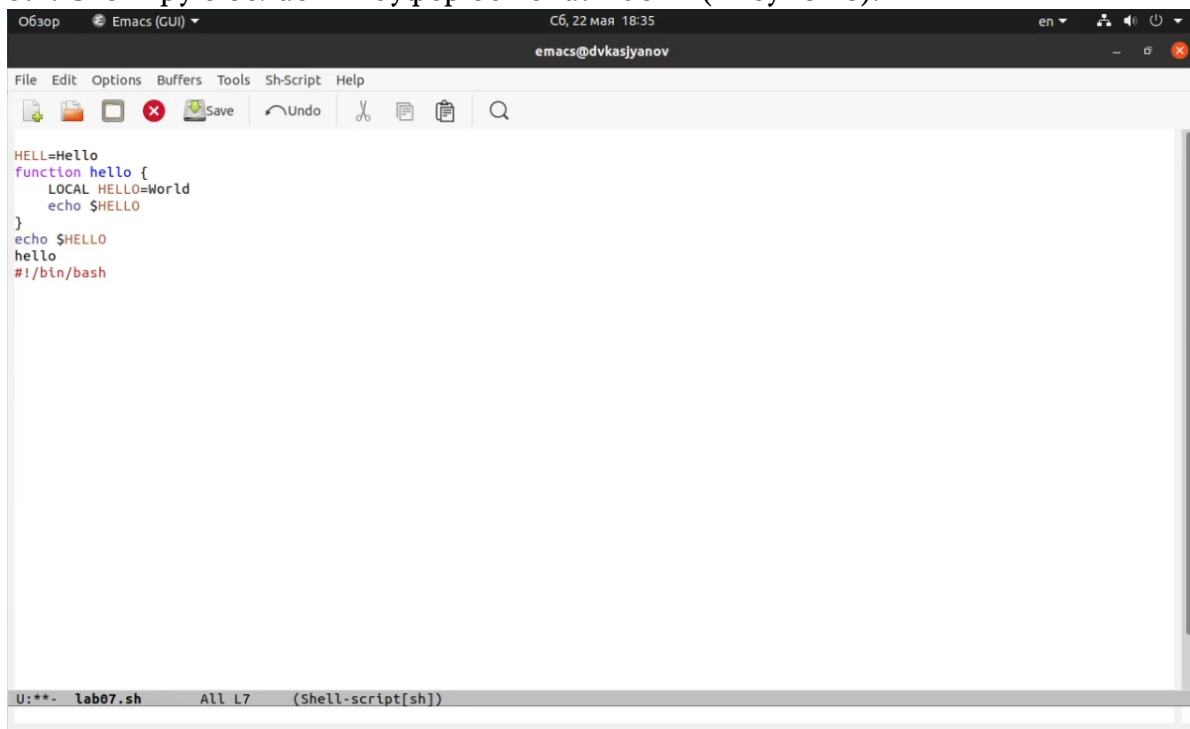
(Рисунок 6)

5.3. Выделяю область текста: Ctrl-Space (Рисунок 7).



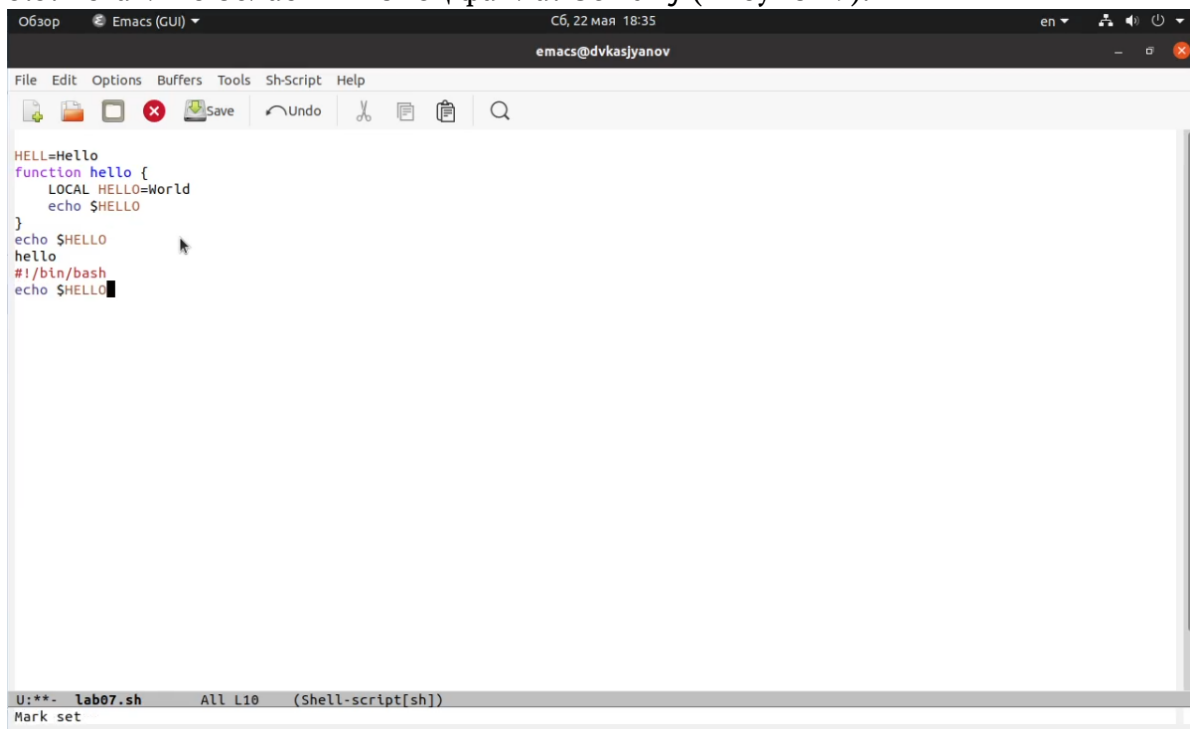
(Рисунок 7)

5.4. Скопирую область в буфер обмена: Alt-w (Рисунок 8).



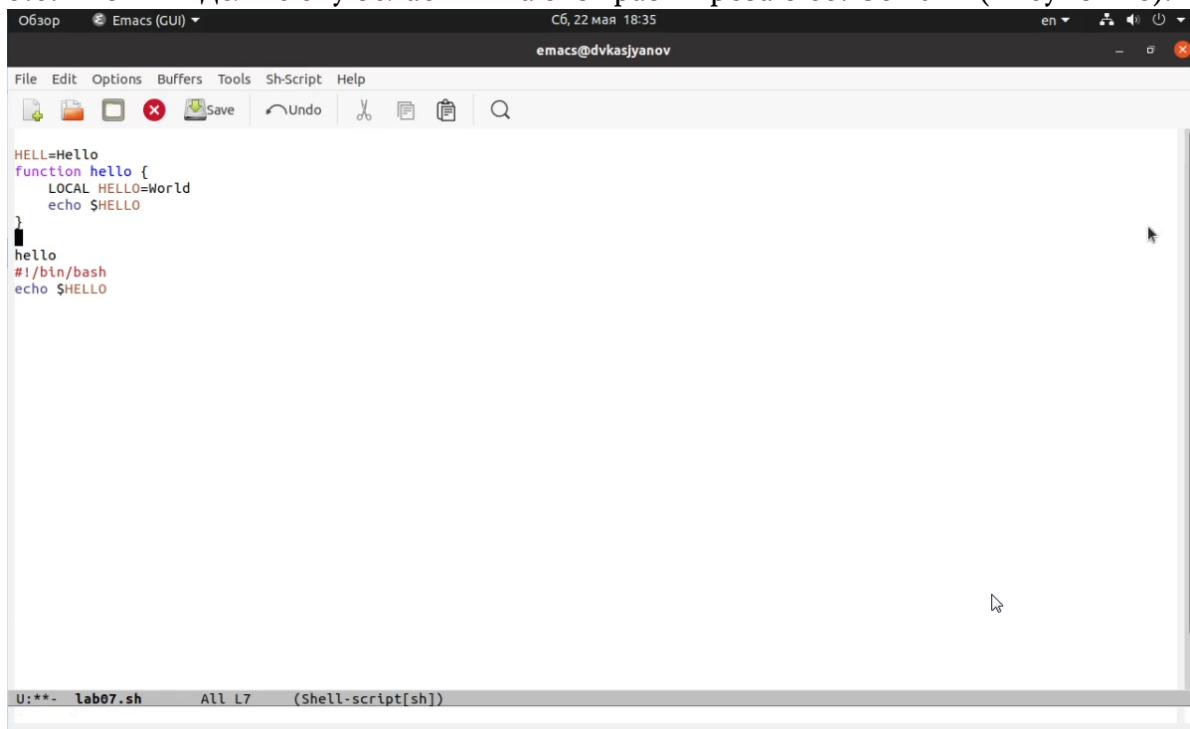
(Рисунок 8)

5.5. Вставляю область в конец файла: Ctrl-y (Рисунок 9).



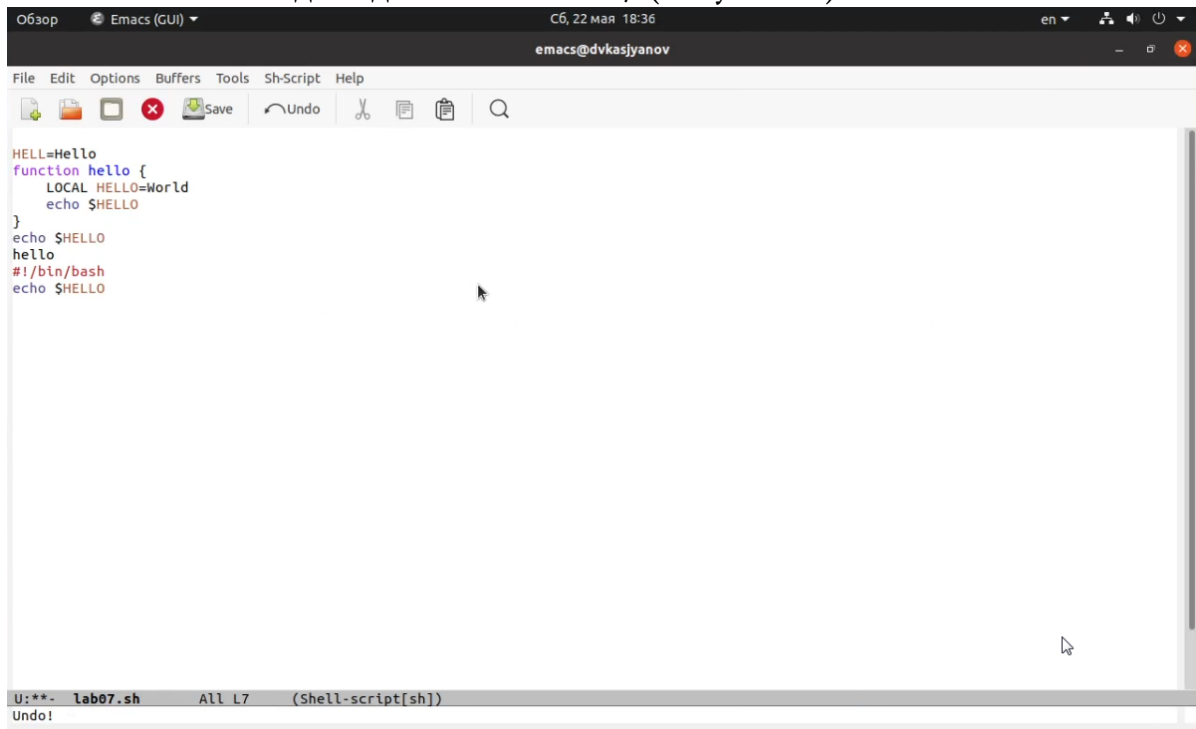
(Рисунок 9)

5.6. Вновь выделяю эту область и на этот раз вырезаю её: Ctrl-w (Рисунок 10).



(Рисунок 10)

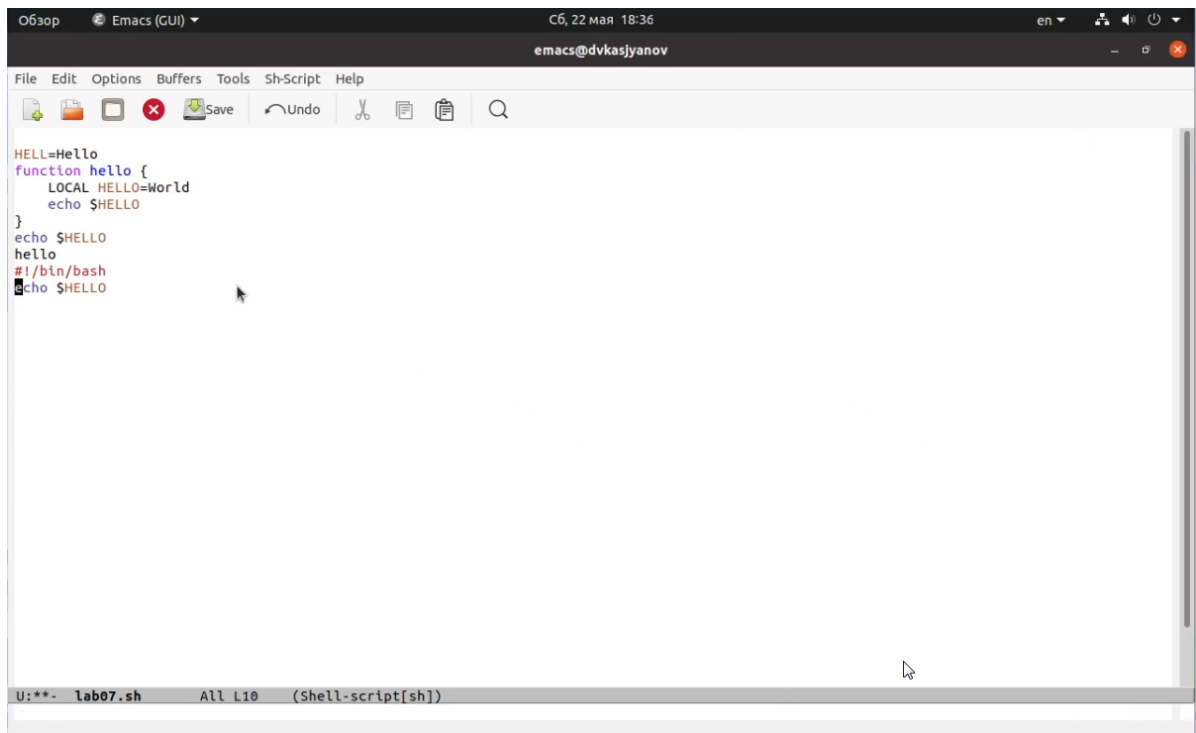
5.7. Отменяю последнее действие: Ctrl-/ (Рисунок 11).



(Рисунок 11)

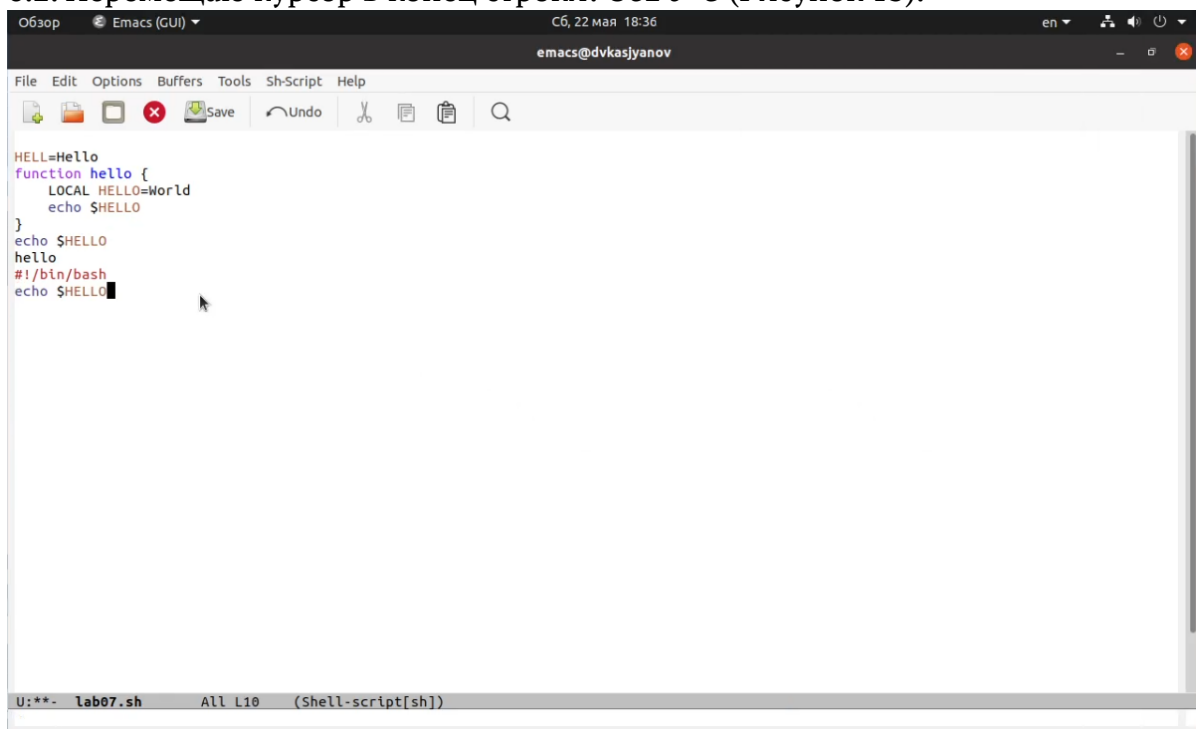
6. Учусь использовать команды по перемещению курсора.

6.1. Перемещаю курсор в начало строки: Ctrl-a (Рисунок 12).



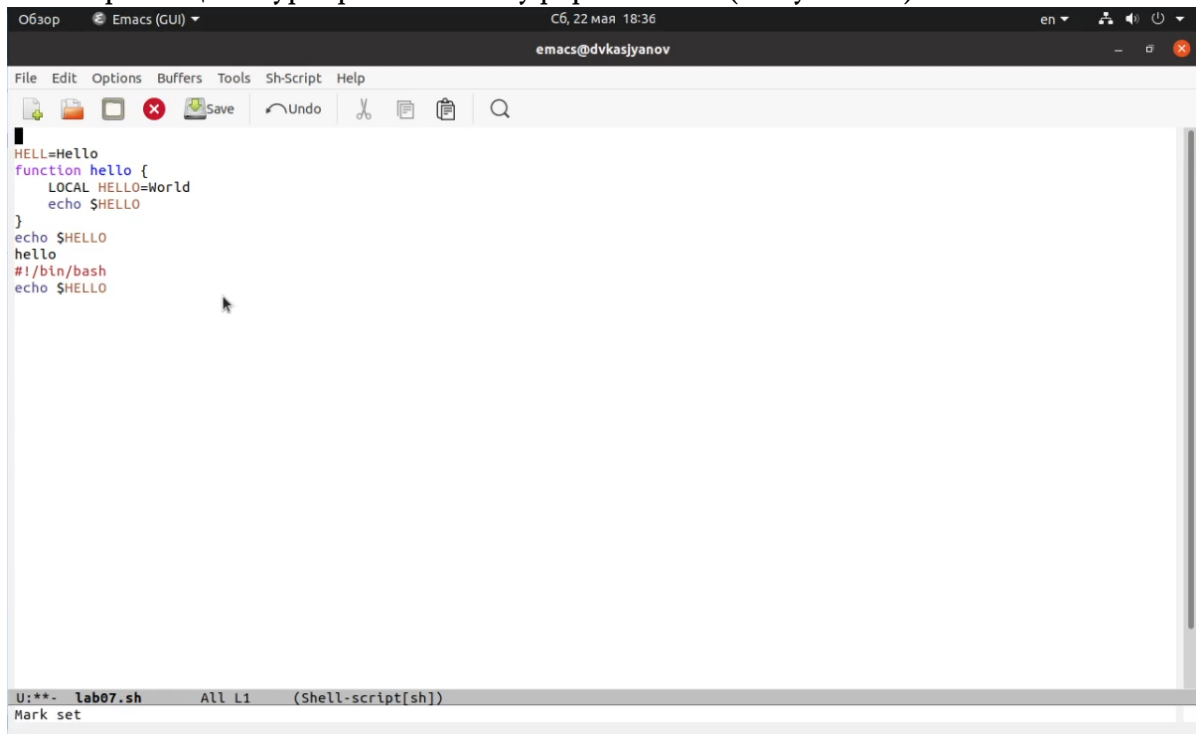
(Рисунок 12)

6.2. Перемещаю курсор в конец строки: Ctrl-e (Рисунок 13).



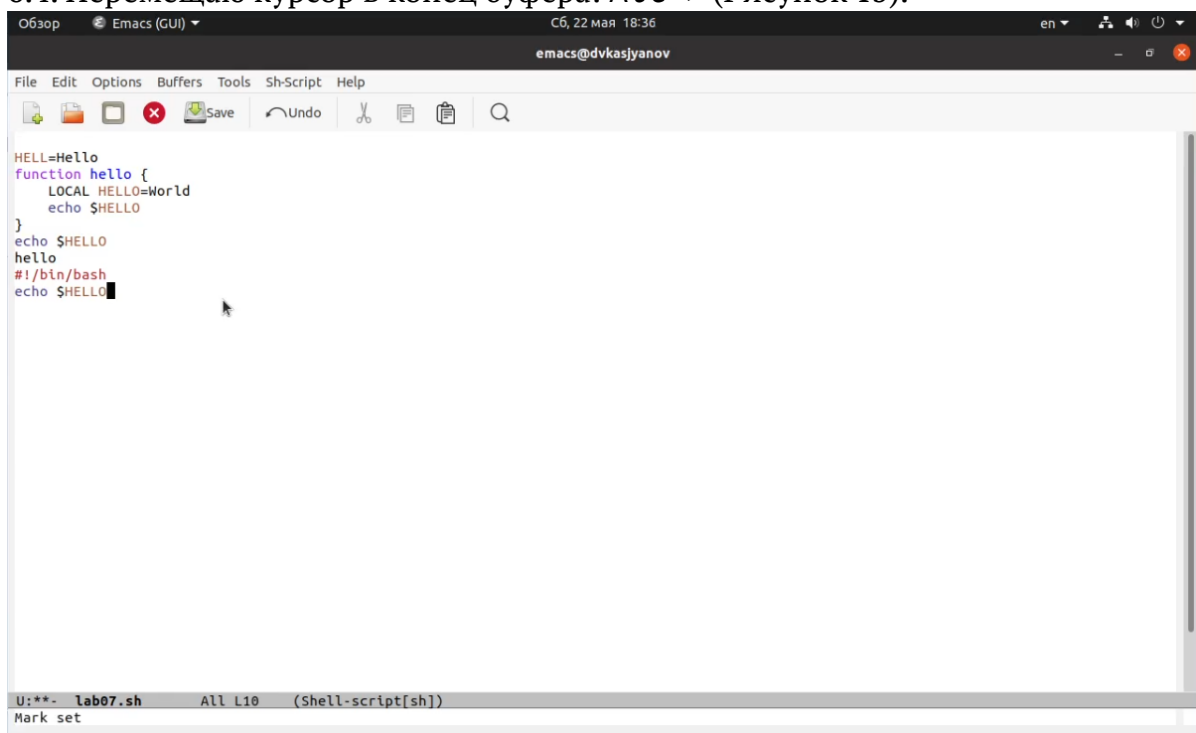
(Рисунок 13)

6.3. Перемещаю курсор в начало буфера: Alt-< (Рисунок 14).



(Рисунок 14)

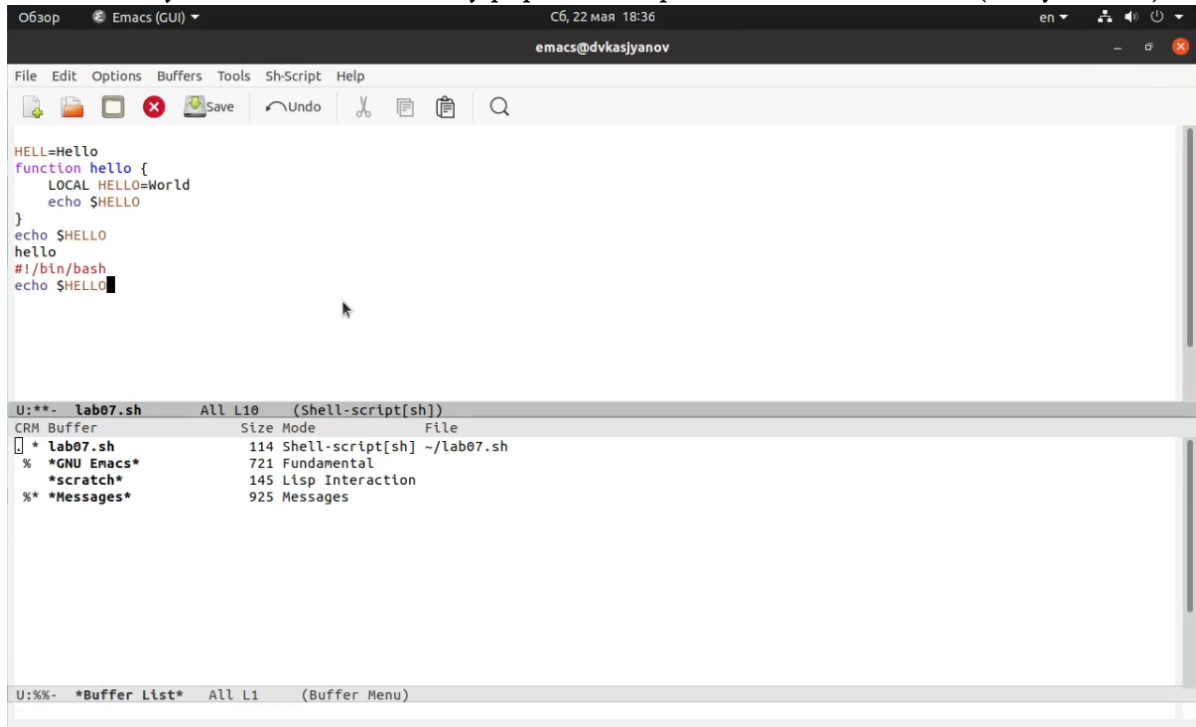
6.4. Перемещаю курсор в конец буфера: Alt-> (Рисунок 15).



(Рисунок 15)

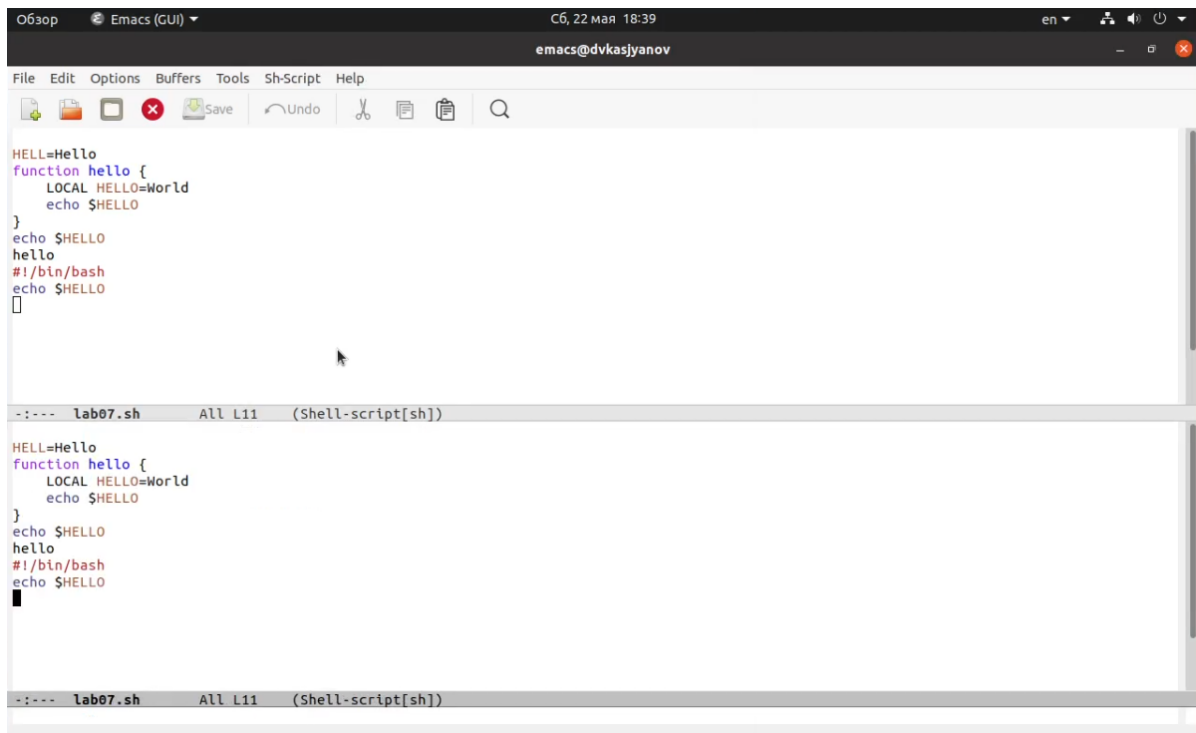
7. Управление буферами.

7.1. Вывожу список активных буферов на экран: Ctrl-x Ctrl-b (Рисунок 16).



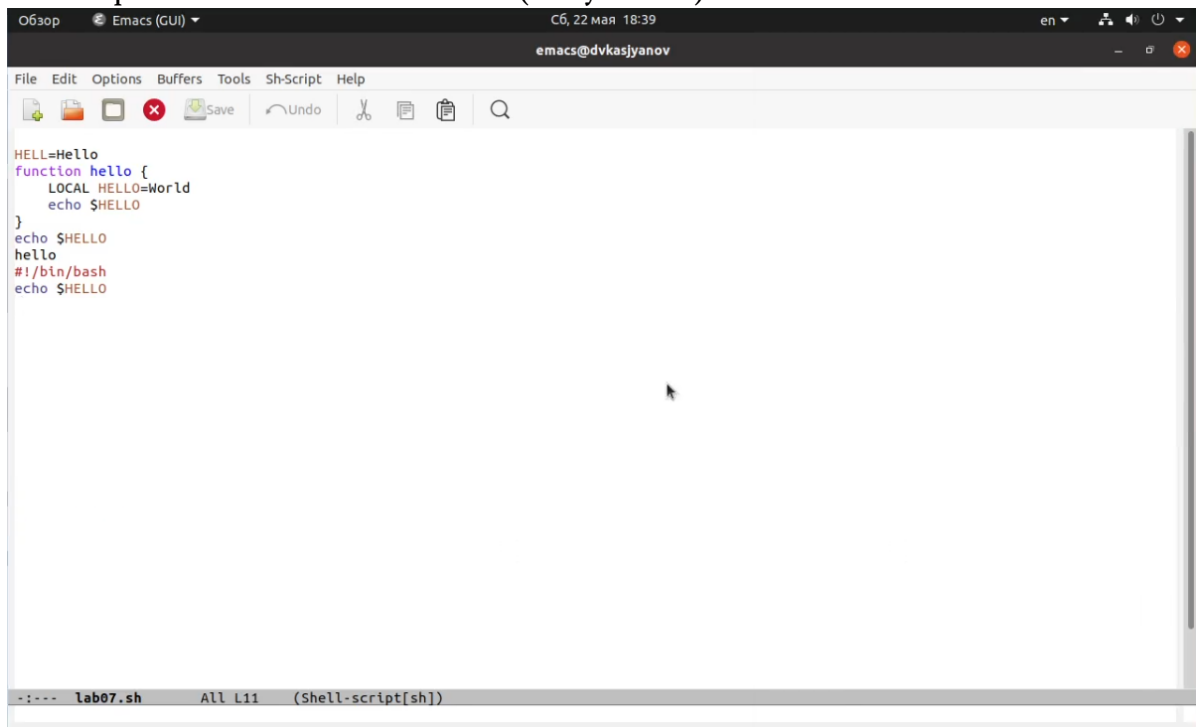
(Рисунок 16)

7.2. Перемещаюсь во вновь открытое окно Ctrl-x o со списком открытых буферов и переключаюсь на другой буфер (Рисунок 17).



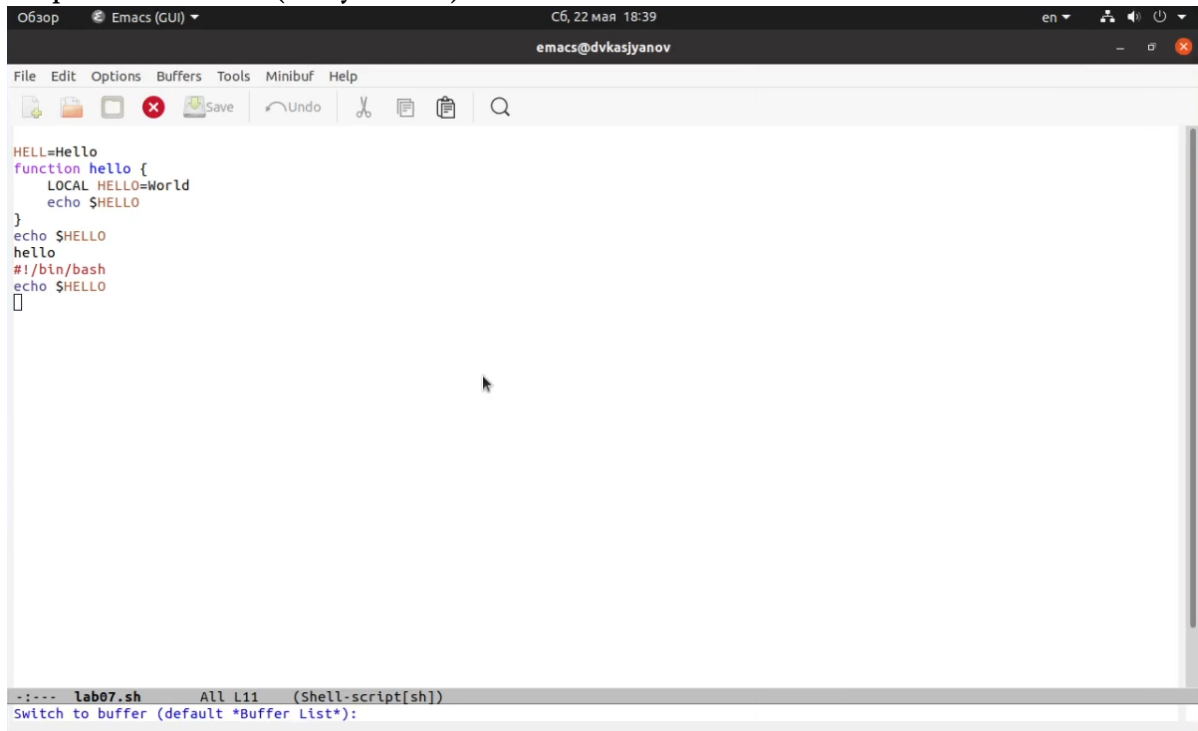
(Рисунок 17)

7.3. Закрываю это окно Ctrl-x 0 (Рисунок 18).



(Рисунок 18)

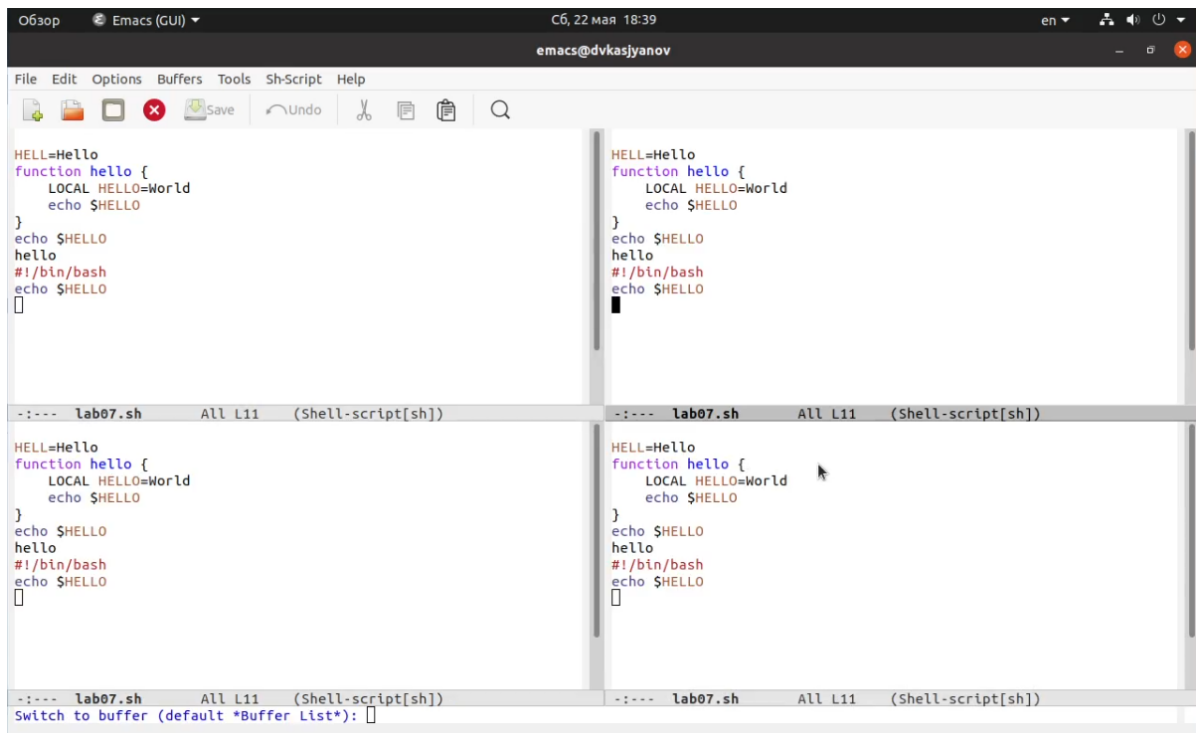
7.4. Теперь вновь переключаюсь между буферами, но уже без вывода их списка на экран `Ctrl-x b` (Рисунок 19).



(Рисунок 19)

8. Управление окнами.

8.1. Поделю фрейм на 4 части: разделяю фрейм на два окна по вертикали `C-x 3`, а затем каждое из этих окон на две части по горизонтали `C-x 2` (Рисунок 20).

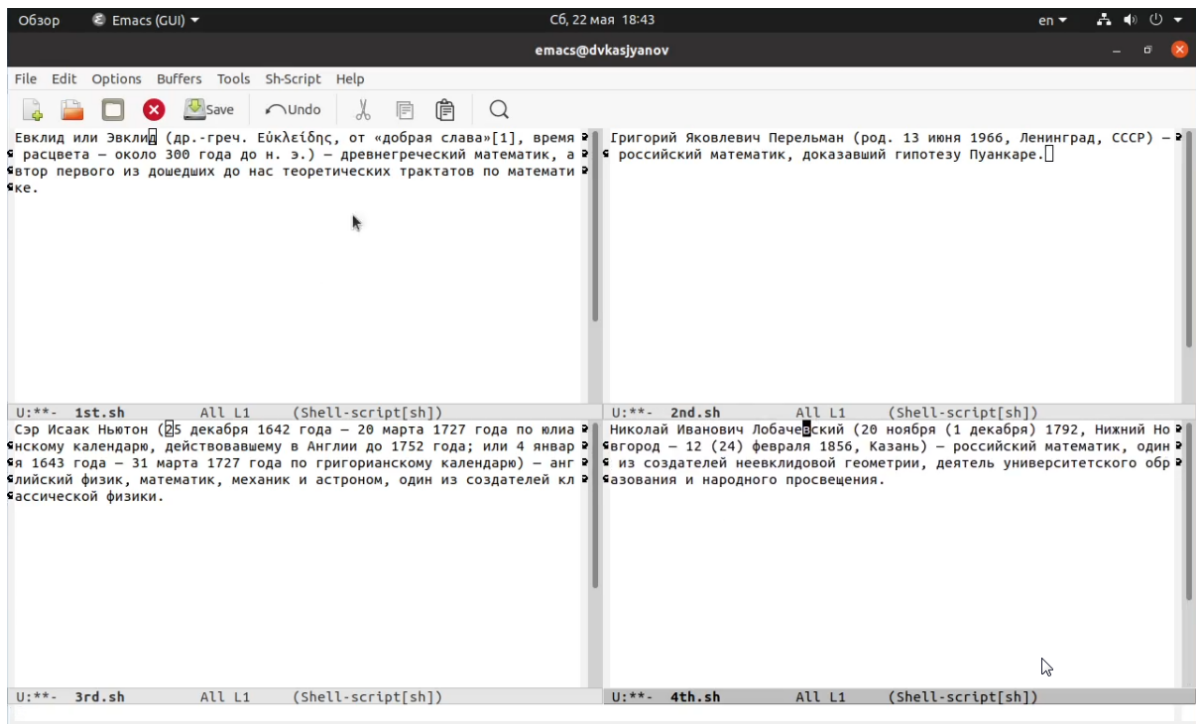


(Рисунок 20)

8.2. В каждом из четырёх созданных окон открою новые файлы (Рисунок 21) и введу несколько строк текста (Рисунок 22).



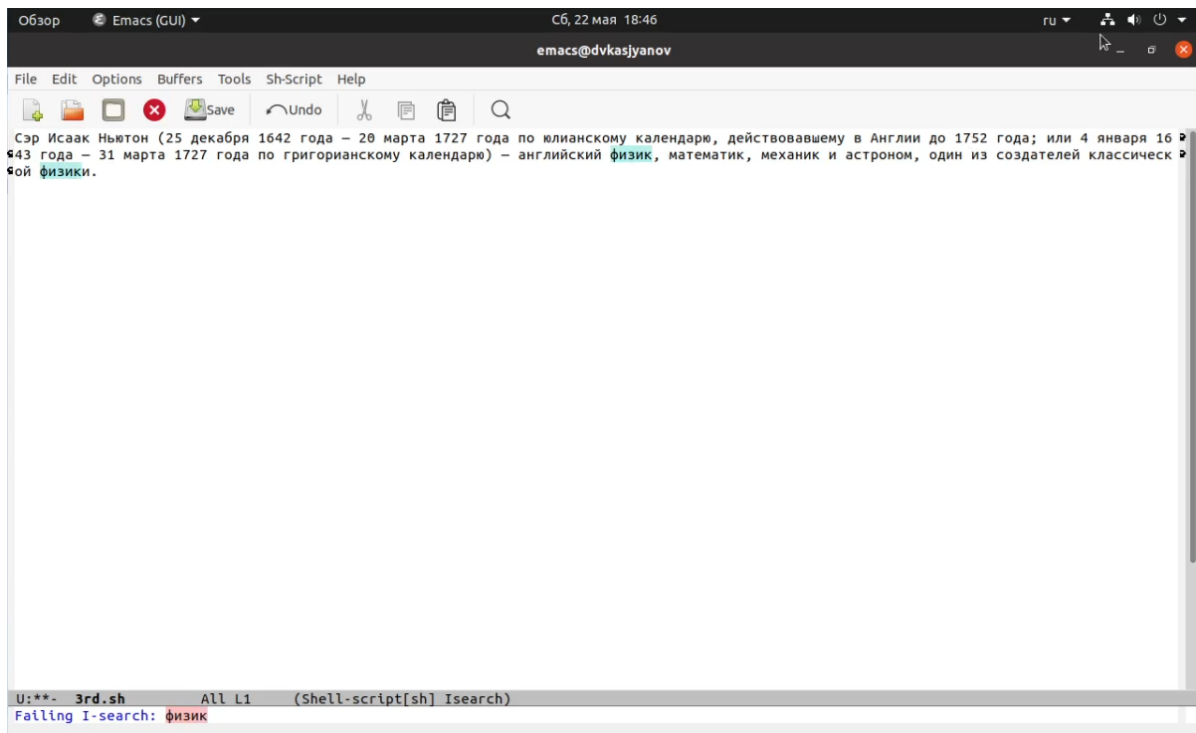
(Рисунок 21)



(Рисунок 22)

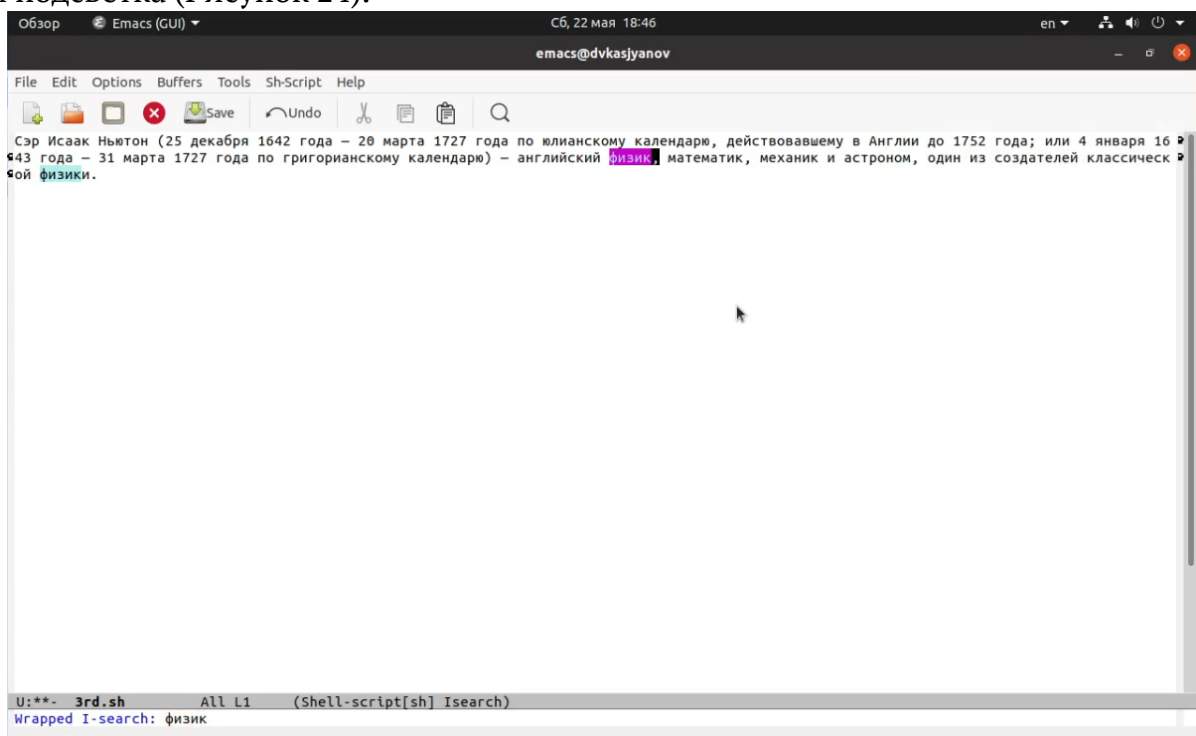
9. Режим поиска

9.1. Переключусь в режим поиска `Ctrl-s` и найду несколько слов, присутствующих в тексте (Рисунок 23).



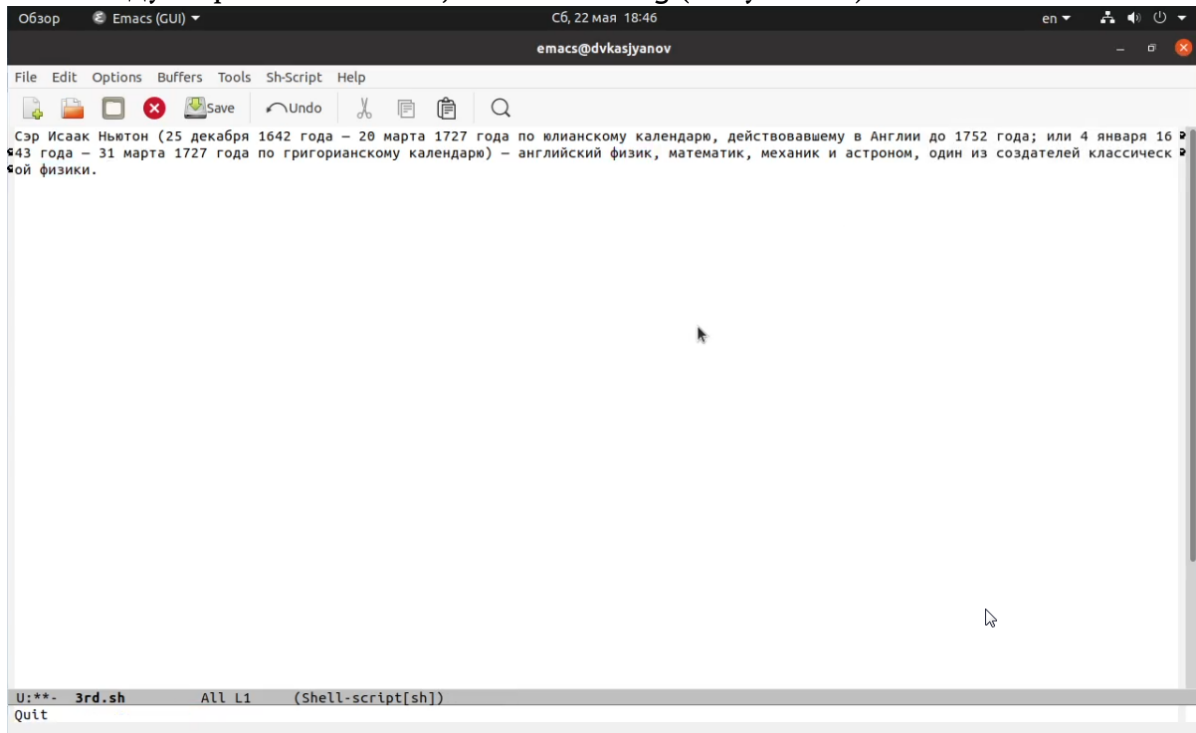
(Рисунок 23)

9.2. Переключусь между результатами поиска, нажимая `Ctrl-s`. У слов появится подсветка (Рисунок 24).



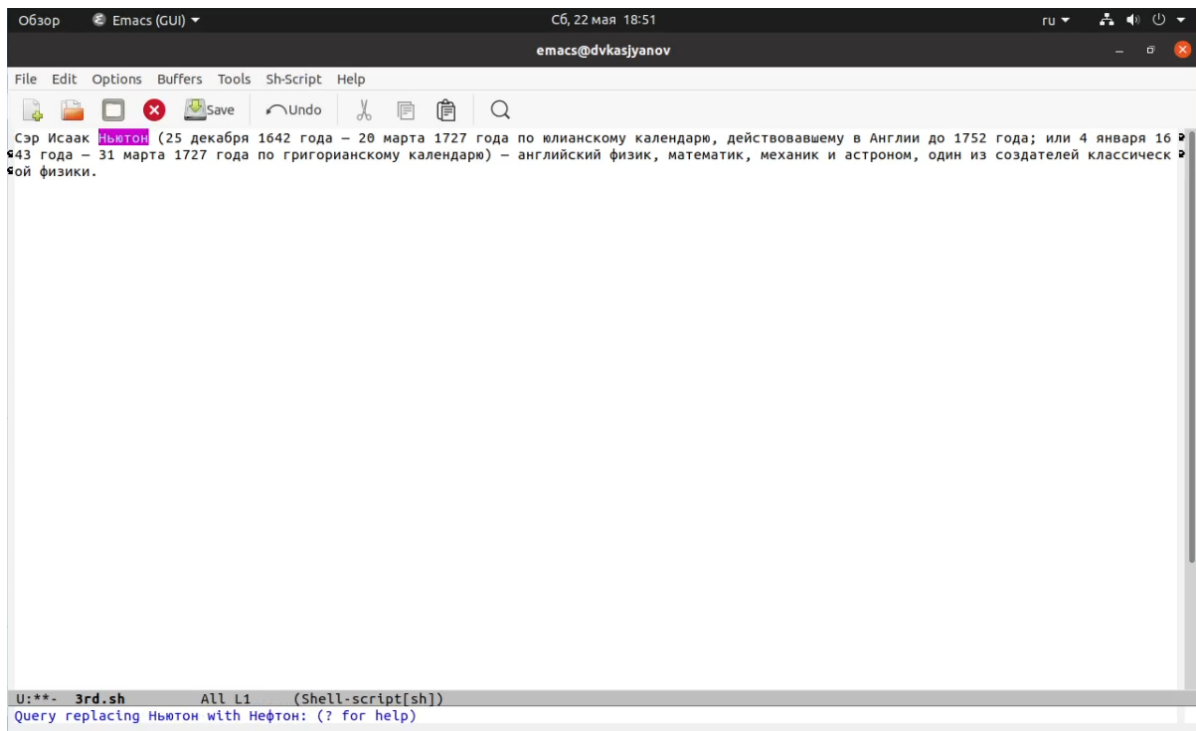
(Рисунок 24)

9.3. Выйду из режима поиска, нажав **Ctrl-g** (Рисунок 25).

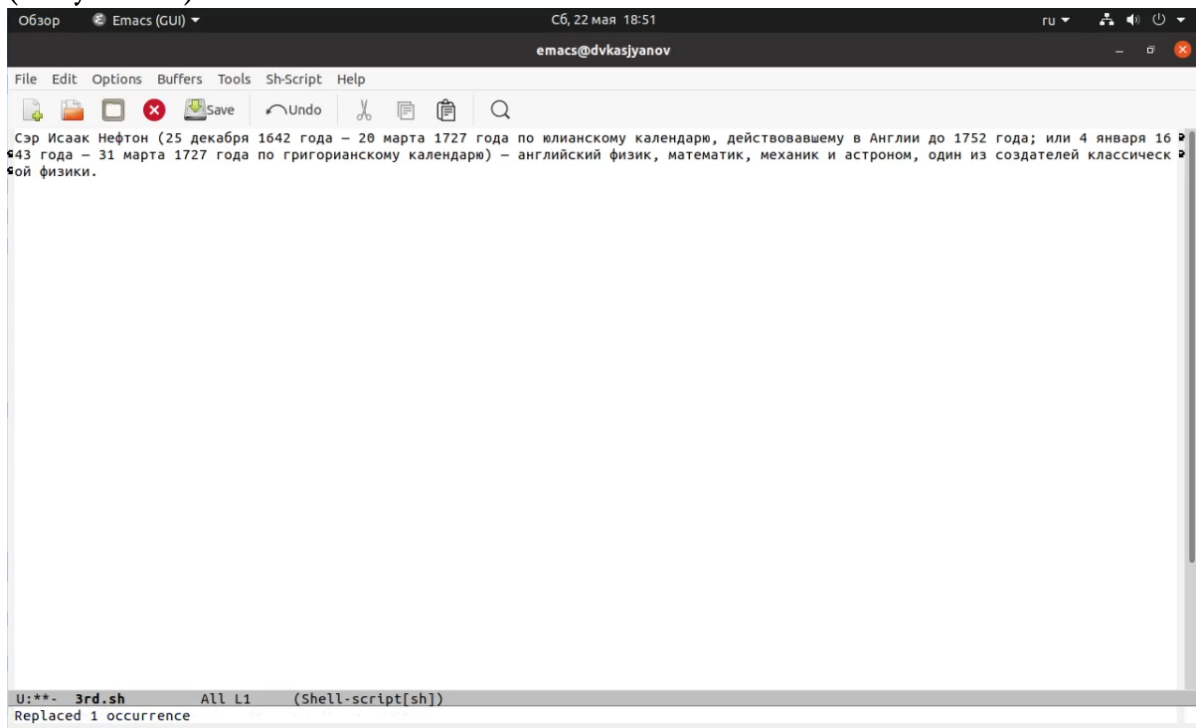


(Рисунок 25)

9.4. Ставлю курсор в самом начале текста. Перехожу в режим поиска и замены **Alt-%**, ввожу текст, который следует найти и заменить, нажимаю **Enter**, затем ввожу текст для замены. После того как будут подсвечены результаты поиска, нажимаю **!** для подтверждения замены (Рис. 26, 27).



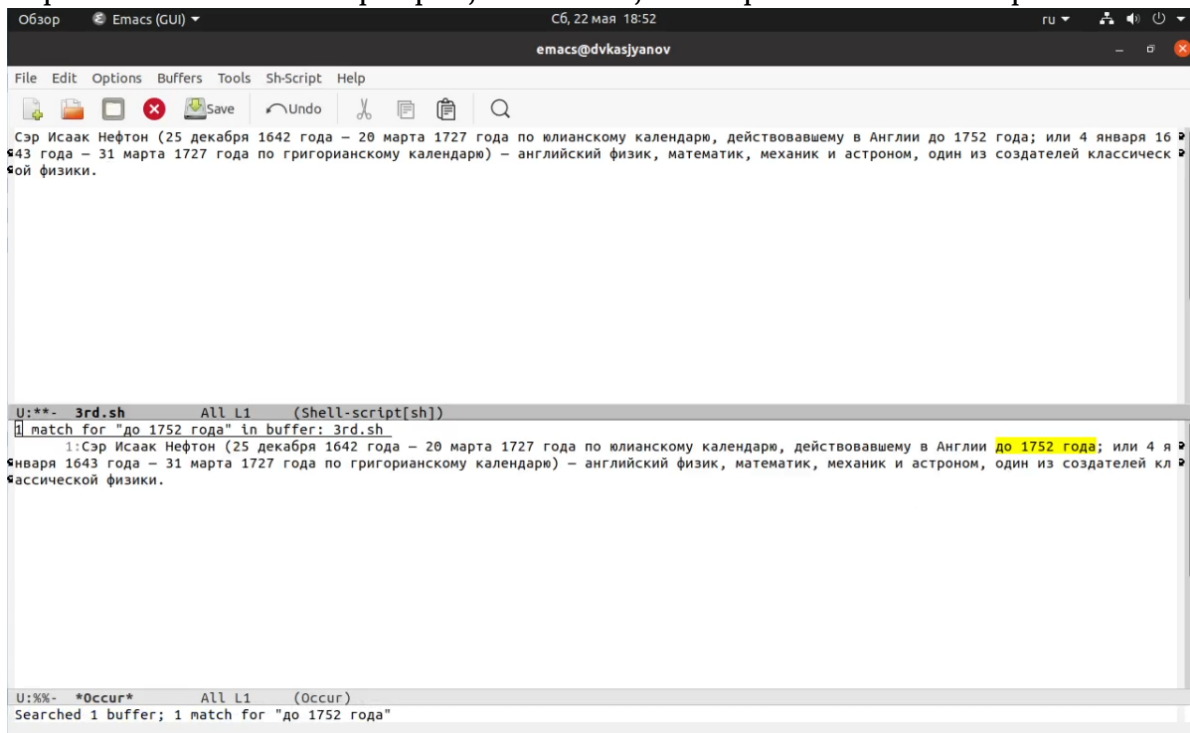
(Рисунок 26)



(Рисунок 27)

9.5. Испробую другой режим поиска, нажав `Alt-s` (Рисунок 28).

Данный вид поиска отличается от обычного тем, что тут считывается строка поиска, которая трактуется как регулярное выражение, и не осуществляется поиск точного совпадения в тексте буфера. Регулярное выражение – это образец, который обозначает набор строк, возможно, и неограниченный набор.



(Рисунок 28)

3 Контрольные вопросы

3. Контрольные вопросы:

1) 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) Основную трудность для новичков при освоении данного редактора могут составлять большое количество команд, комбинаций клавиш, которые не получится все запомнить с первого раза и поэтому придется часто обращаться к справочным материалам.

3) 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. Окна Emacs и окна графической среды X Window – разные вещи. Одно окно X Window может быть разбито на несколько окон в смысле Emacs, в каждом из которых отображается отдельный буфер.

4) Да, можно.

5) При запуске Emacs по умолчанию создаются следующие буферы:

- scratch (буфер для несохраненного текста);
- Messages (журнал ошибок, включающий также информацию, которая появляется в области EchoArea);
- GNU Emacs (справочный буфер о редакторе).

6) C-c | : сначала, удерживая Ctrl, нажимаю c, после – отпускаю обе клавиши и нажимаю |.

C-c C-| сначала, удерживая Ctrl, нажимаю c, после – отпускаю обе клавиши и, удерживая Ctrl, нажимаю |.

7) Чтобы поделить окно на две части необходимо воспользоваться комбинацией Ctrl-x 3 (по вертикали) или Ctrl-x 2 (по горизонтали).

8) Настройки Emacs хранятся в файле .emacs.

9) По умолчанию клавиша – удаляет символ перед курсором, но в редакторе её можно переназначить. Для этого необходимо изменить конфигурацию файла .emacs.

- 10) Более удобным я считаю редактор etacs, потому что в нем нет «Командного режима», «Режима ввода», «Режима командной строки», с которыми неудобно работать.

4 Выводы

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

5 Библиография

Лабораторная работа № 9 - “Текстовый редактор vi”

Лабораторная работа № 10 - “Текстовый редактор emacs”