

Отчёт по лабораторной работе №9

Текстовый редактор emacs

Надежда Александровна Рогожина

Содержание

1	Цель работы	5
2	Задание	6
3	Теоретическое введение	7
3.1	Основные термины Emacs	7
3.2	Основы работы в Emacs	8
4	Выполнение лабораторной работы	10
5	Выводы	34
	Список литературы	35

Список иллюстраций

4.1	Открытие emacs	10
4.2	Создание файла	10
4.3	Текст	11
4.4	Сохранение файла	12
4.5	Выделение	13
4.6	Удаление	13
4.7	Вставка	14
4.8	Выделение	15
4.9	Вставка	16
4.10	Выделение	17
4.11	Удаление	18
4.12	Отмена последнего действия	19
4.13	Курсор	20
4.14	Курсор	20
4.15	Конец строки	21
4.16	Начало буфера	21
4.17	Конец буфера	22
4.18	Список активных буферов	23
4.19	Перемещение и переключение	24
4.20	Закрытие окна	25
4.21	Переключение	26
4.22	Деление фрейма	27
4.23	Текст	28
4.24	Поиск	29
4.25	Поиск	30
4.26	Поиск	31
4.27	Поиск	32
4.28	Поиск	33

Список таблиц

3.1	Основные комбинации клавиш для перемещения курсора в буфере Emacs	9
-----	---	---

1 Цель работы

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

2 Задание

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

3 Теоретическое введение

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

3.1 Основные термины Emacs

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 подтвер-

ждения 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 буфере

3.2 Основы работы в Emacs

Для запуска Emacs необходимо в командной строке набрать emacs (или emacs & для работы в фоновом режиме относительно консоли). 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 (в обозначениях Emacs: C-x C-c).

Многие рутинные операции в Emacs удобнее производить с помощью клавиатуры, а не графического меню. Наиболее часто в командах Emacs используются сочетания с клавишами Ctrl и Meta (в обозначениях Emacs: C- и M-; клавиша Shift в Emacs обозначается как S-). Так как на клавиатуре для IBM PC совместимых ПК клавиши Meta нет, то вместо неё можно использовать Alt или Esc. Для доступа к системе меню используйте клавишу F10.

Клавиши Ctrl, Meta и Shift принято называть префиксными. Например, запись M-x означает, что надо удерживая клавишу Meta (или Alt), нажать на клавишу x. Для открытия файла следует использовать команду C-x C-f (надо, удерживая клавишу Ctrl, нажать на клавишу x, затем отпустить обе клавиши и снова, удерживая клавишу Ctrl, нажать на клавишу f).

По назначению префиксные сочетания клавиш различаются следующим образом: - C-x — префикс ввода основных команд редактора (например, открытия, закрытия, сохранения файла и т.д.); - C-c — префикс вызова функций, зависящих от используемого режима.

Определение 7. Режим — пакет расширений, изменяющий поведение буфера

Emacs при редактировании и просмотре текста (например, для редактирования исходного текста программ на языках C или Perl).

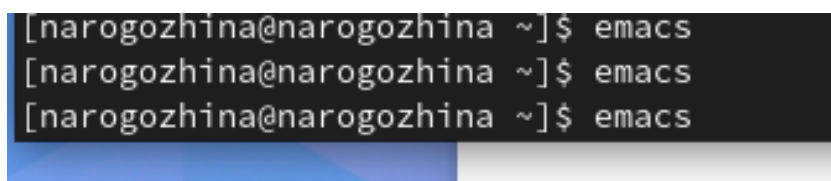
Например, в табл. 3.1 приведены основные комбинации клавиш, используемые для перемещения курсора в буфере Emacs.

Таблица 3.1: Основные комбинации клавиш для перемещения курсора в буфере Emacs

Комбинация клавиш	Действие
C-p	переместиться вверх на одну строку
C-n	переместиться вниз на одну строку
C-f	переместиться вперёд на один символ
C-b	переместиться назад на один символ
C-a	переместиться в начало строки
C-e	переместиться в конец строки
C-v	переместиться вниз на одну страницу
M-v	переместиться вверх на одну страницу
M-f	переместиться вперёд на одно слово
M-b	переместиться назад на одно слово
M-<	переместиться в начало буфера
M->	переместиться в конец буфера
C-g	закончить текущую операцию

4 Выполнение лабораторной работы

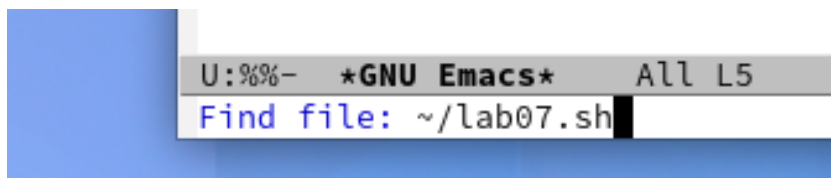
1. Открыть emacs(рис. 4.1).



```
[narogozhina@narogozhina ~]$ emacs  
[narogozhina@narogozhina ~]$ emacs  
[narogozhina@narogozhina ~]$ emacs
```

Рис. 4.1: Открытие emacs

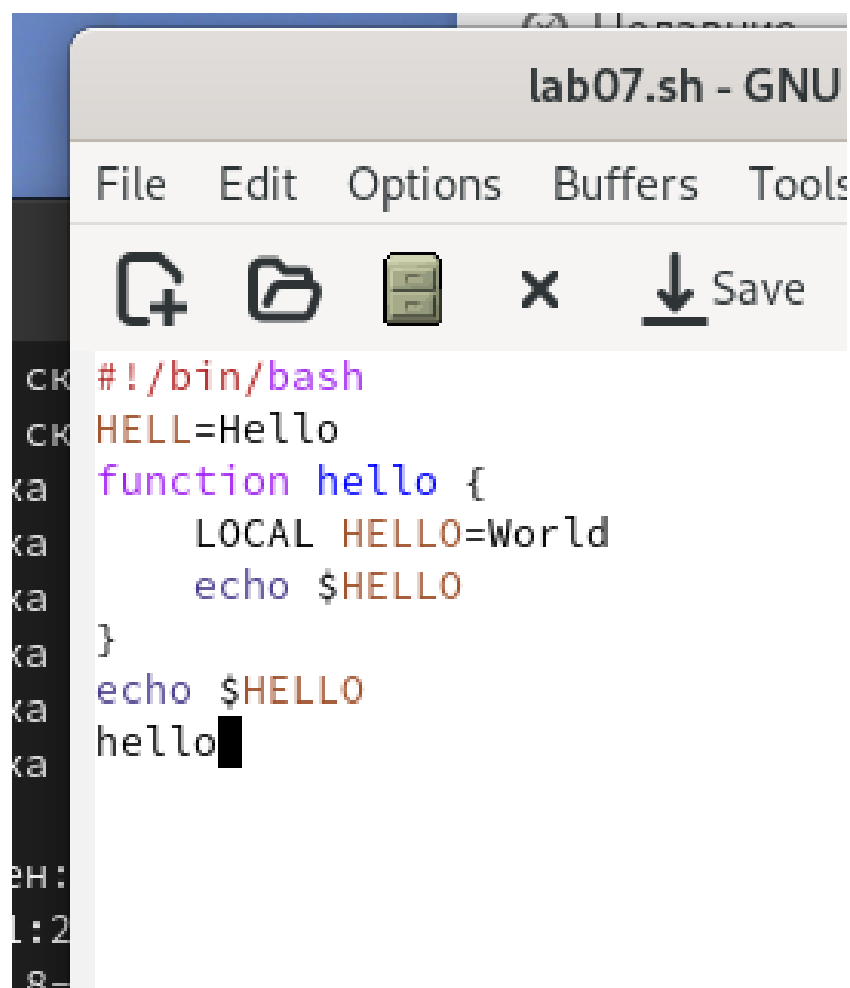
2. Создать файл lab07.sh с помощью комбинации Ctrl-x Ctrl-f (рис. 4.2).



U:%%- *GNU Emacs* All L5
Find file: ~/lab07.sh

Рис. 4.2: Создание файла

3. Наберите текст (рис. 4.3).



```
lab07.sh - GNU
File Edit Options Buffers Tools
+ [ ] [ ] x [ ] Save
#!/bin/bash
HELL=Hello
function hello {
    LOCAL HELLO=World
    echo $HELLO
}
echo $HELLO
hello
```

Рис. 4.3: Текст

4. Сохранить файл с помощью комбинации Ctrl-x Ctrl-s (рис. 4.4).

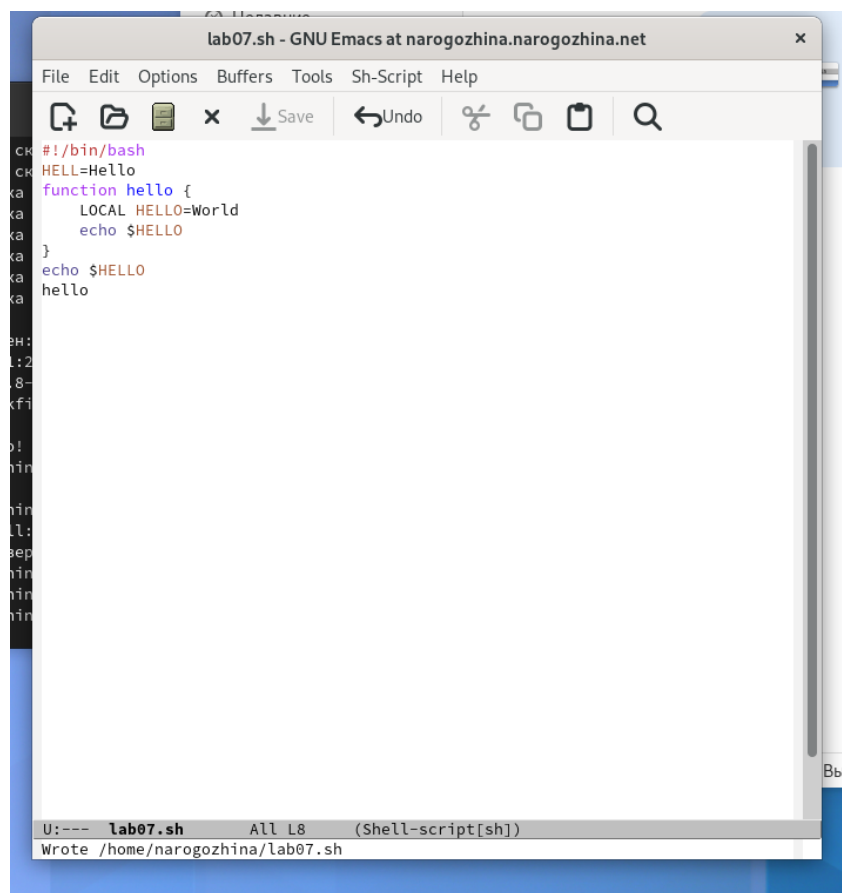
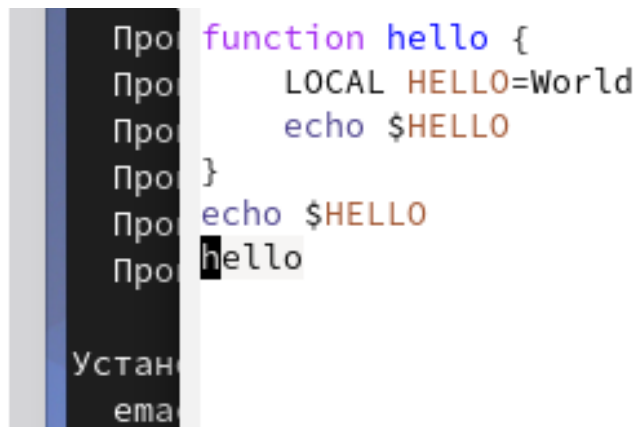


Рис. 4.4: Сохранение файла

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

- Вырезать одной командой целую строку (C-k):

Для начала выделим строку (рис. 4.5).



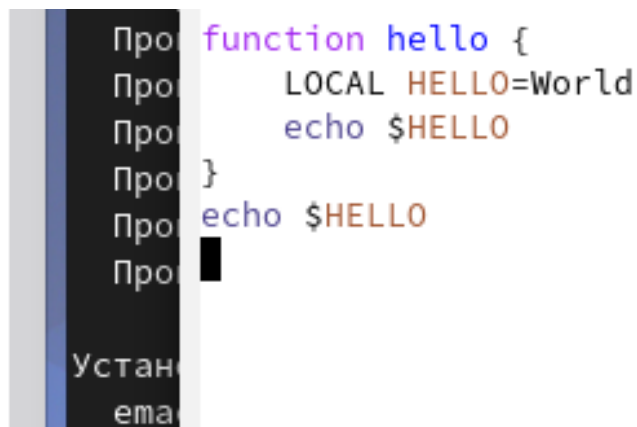
```

Пром function hello {
Пром     LOCAL HELLO=World
Пром     echo $HELLO
Пром }
Пром echo $HELLO
Пром hello
Устан
ема

```

Рис. 4.5: Выделение

А после этого уже удалим комбинацией клавиш (рис. 4.6).



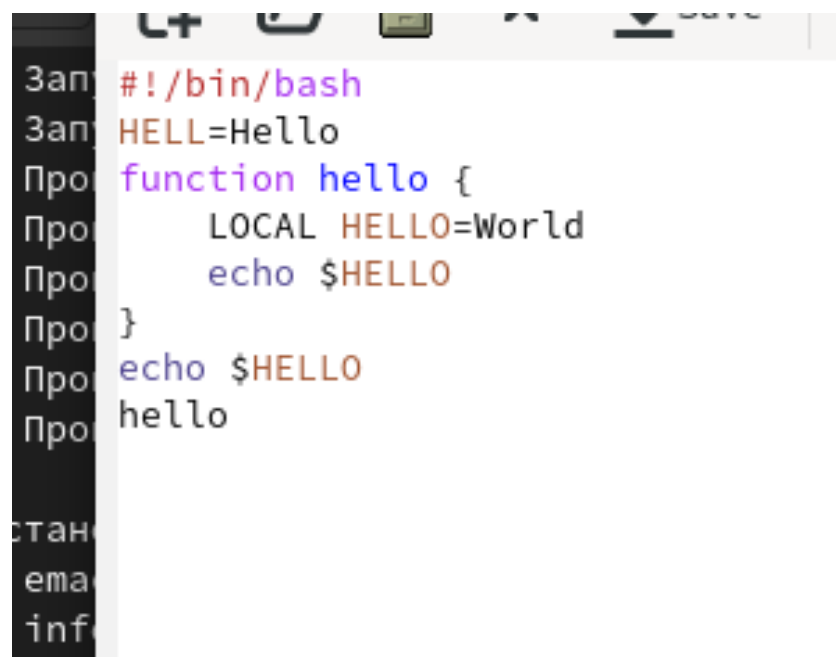
```

Пром function hello {
Пром     LOCAL HELLO=World
Пром     echo $HELLO
Пром }
Пром echo $HELLO
Пром 
Устан
ема

```

Рис. 4.6: Удаление

- Вставить эту строку в конец файла (С-у)(рис. 4.7).



```
Зап #!/bin/bash
Зап HELLO=Hello
Про function hello {
Про     LOCAL HELLO=World
Про     echo $HELLO
Про }
Про echo $HELLO
Про hello
стан
ема
инф
```

Рис. 4.7: Вставка

- Выделить область текста (C-space)(рис. 4.8).

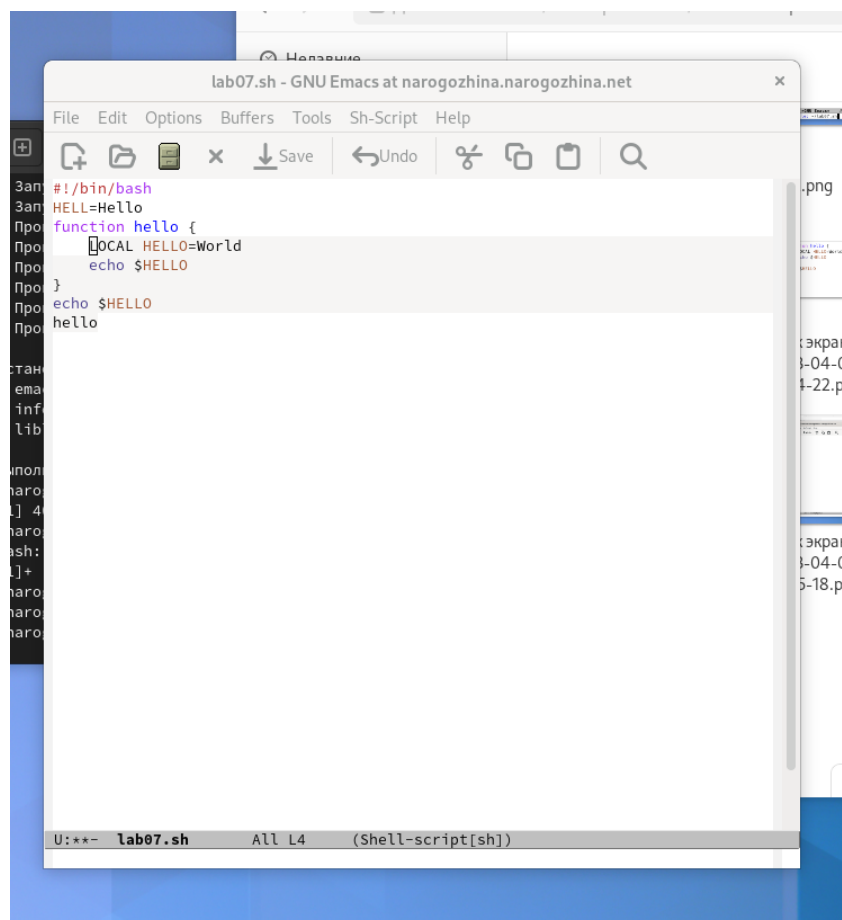


Рис. 4.8: Выделение

- Вставить область в конец файла(рис. 4.9).

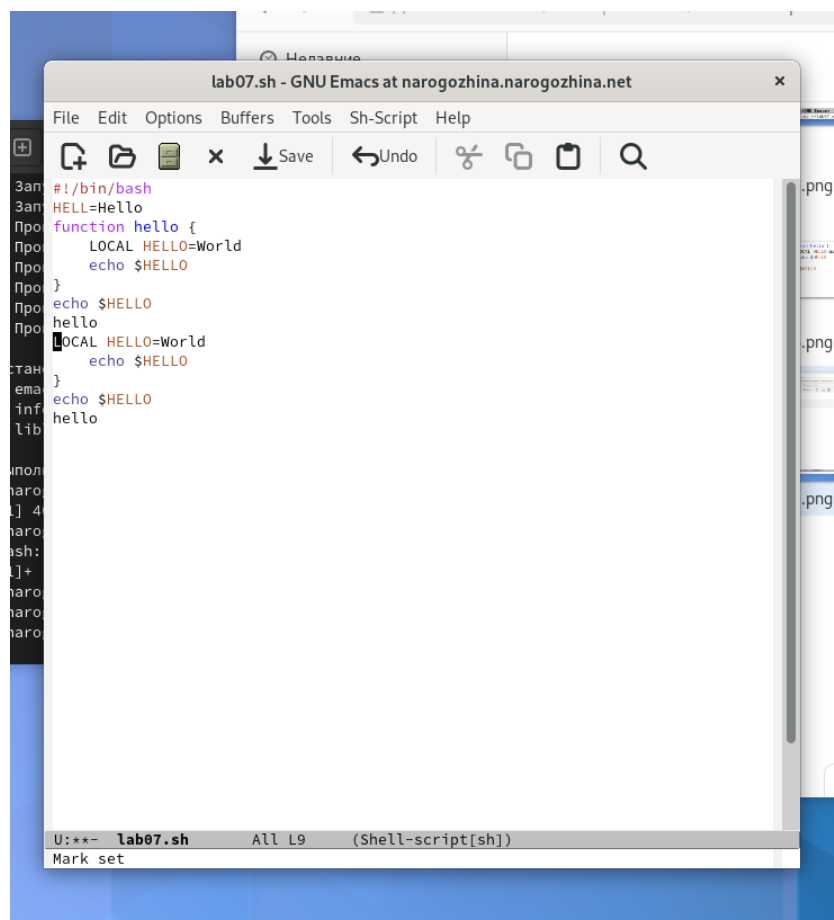


Рис. 4.9: Вставка

- Вновь выделить эту область и на этот раз вырезать её (C-w)(рис. 4.10, 4.11).

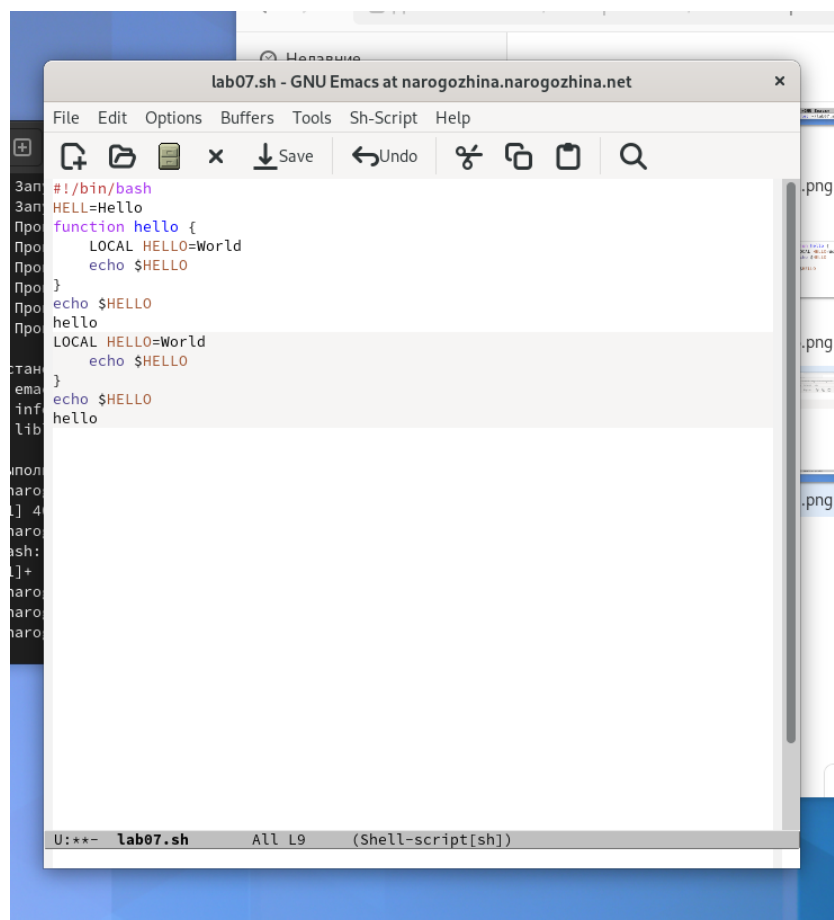


Рис. 4.10: Выделение

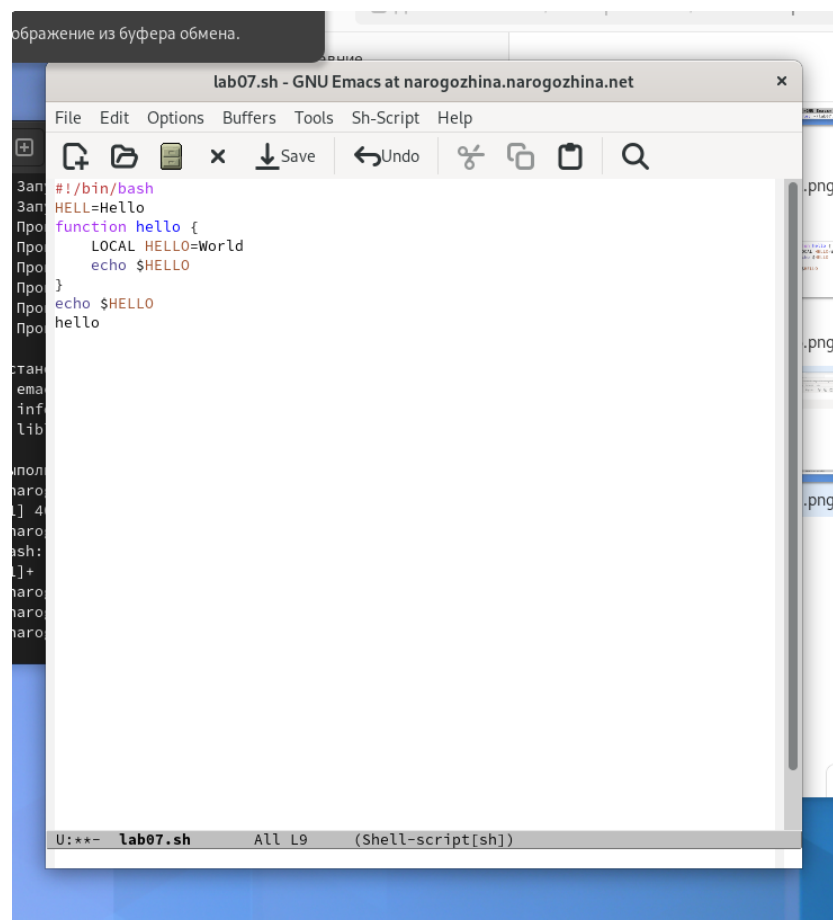


Рис. 4.11: Удаление

- Отмените последнее действие (C-/)(рис. 4.12).

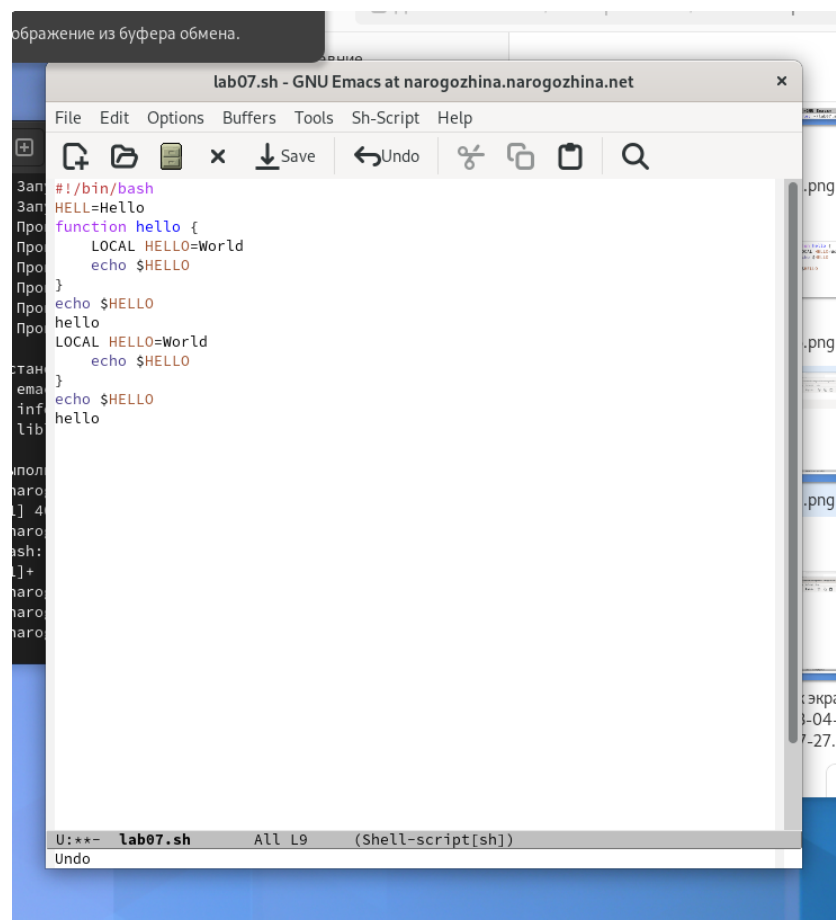
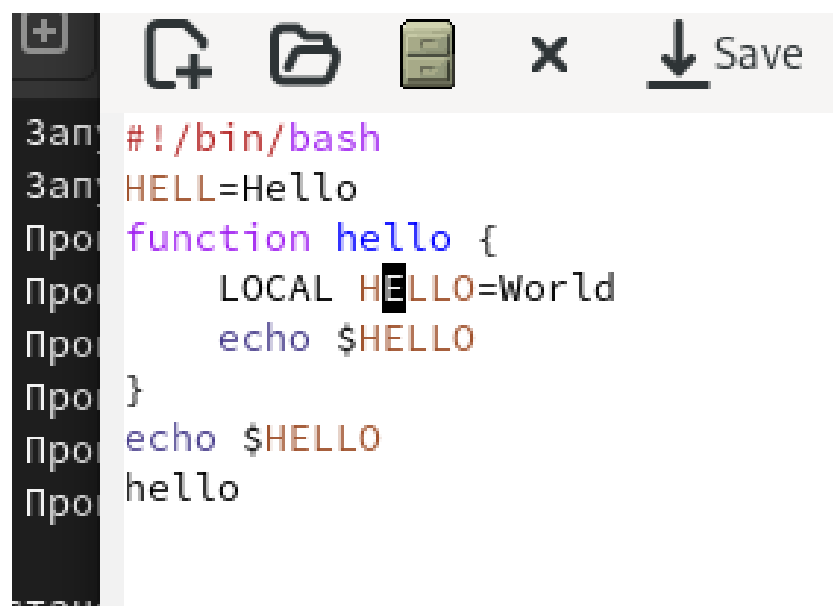


Рис. 4.12: Отмена последнего действия

6. Научитесь использовать команды по перемещению курсора.

- Переместите курсор в начало строки (C-a):

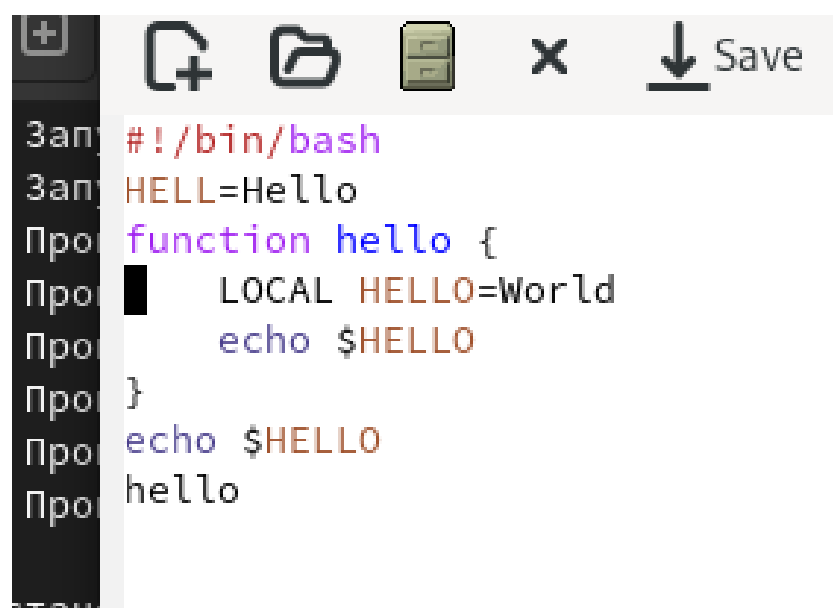
Курсор в середине строки(рис. 4.13).



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

Рис. 4.13: Курсор

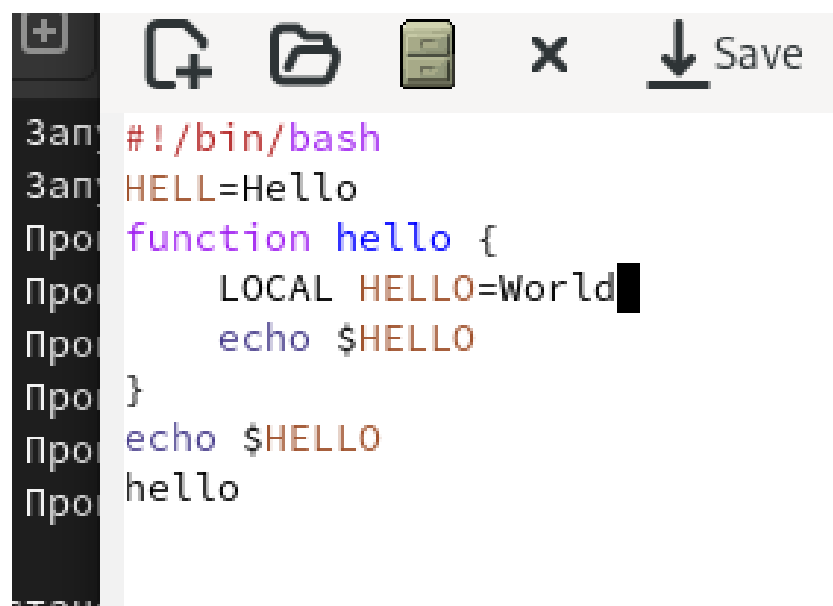
Курсор в начале строки(рис. 4.14).



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

Рис. 4.14: Курсор

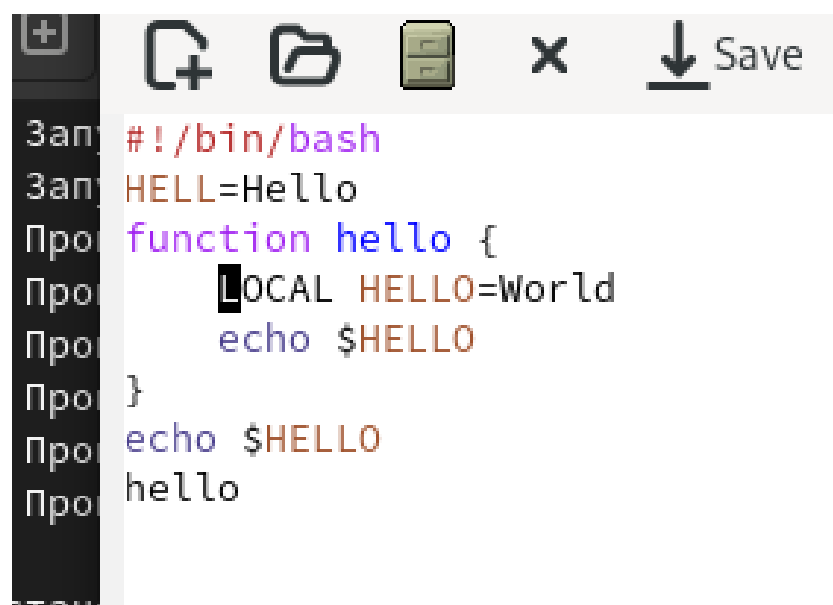
- Переместите курсор в конец строки (C-e)(рис. 4.15).



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

Рис. 4.15: Конец строки

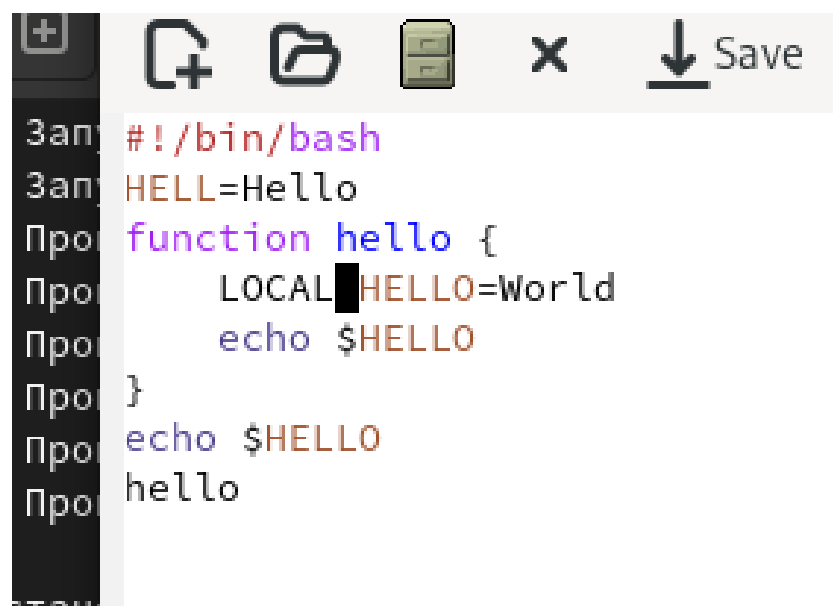
- Переместите курсор в начало буфера (M-<)(рис. 4.16).



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

Рис. 4.16: Начало буфера

- Переместите курсор в конец буфера (M->)(рис. 4.17).



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

Рис. 4.17: Конец буфера

7. Управление буферами.

- Вывести список активных буферов на экран (C-x C-b)(рис. 4.18).

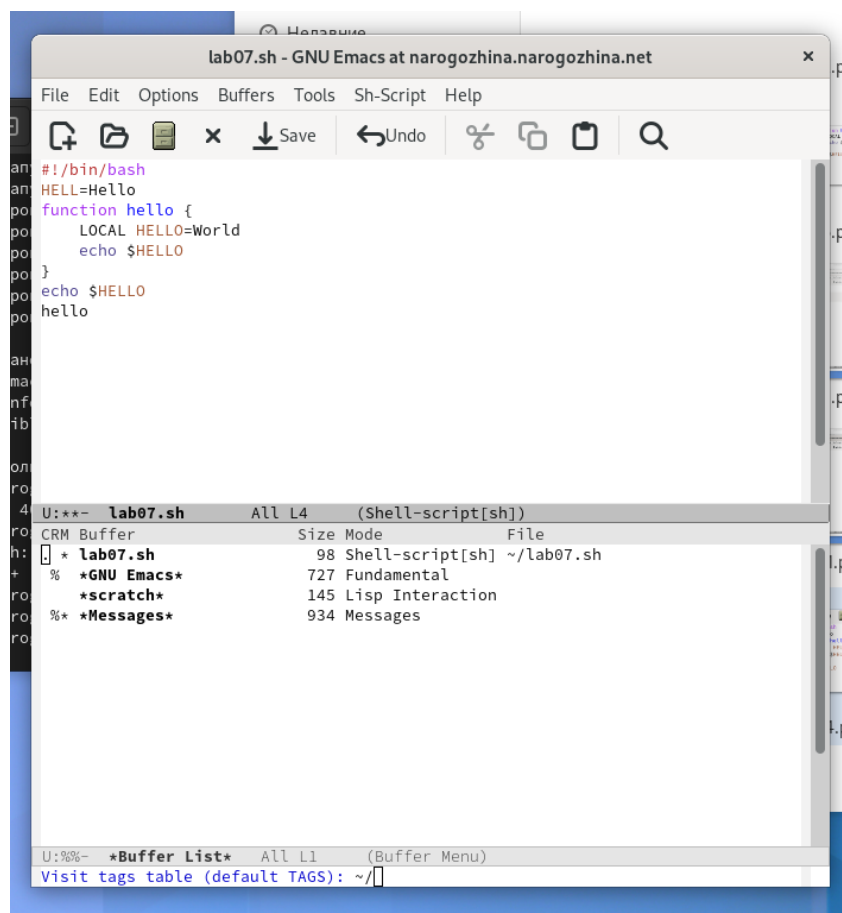


Рис. 4.18: Список активных буферов

- Переместитесь во вновь открытое окно (С-х) о со списком открытых буферов и переключитесь на другой буфер(рис. 4.19).

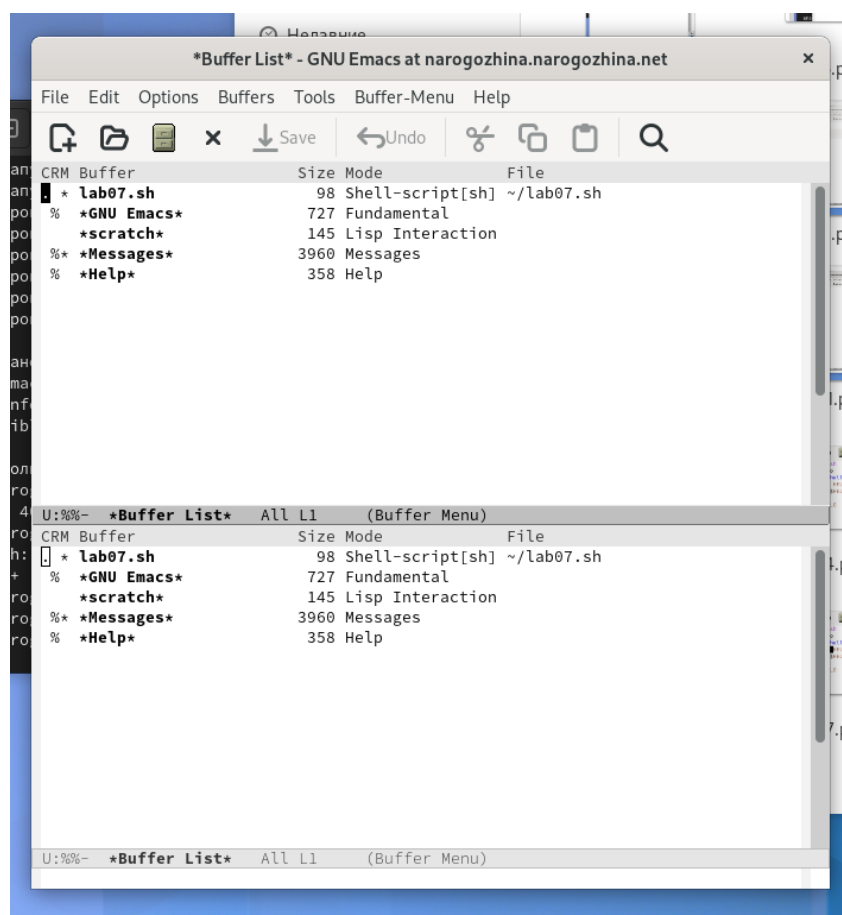


Рис. 4.19: Перемещение и переключение

- Закройте это окно (C-x 0)(рис. 4.20).

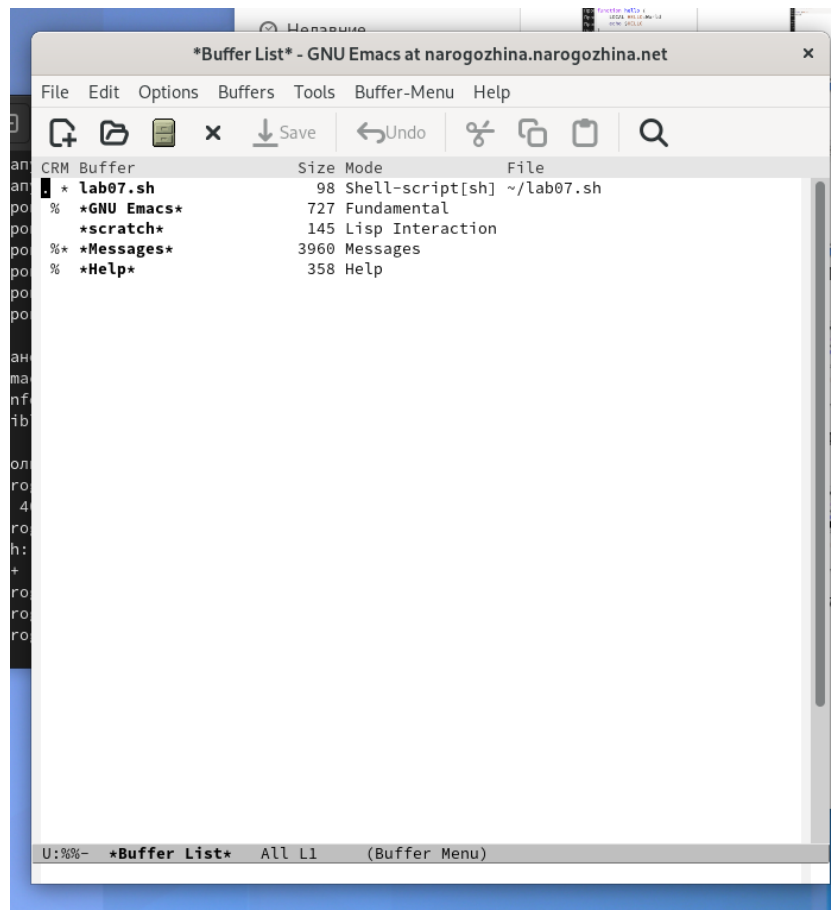


Рис. 4.20: Заккрытие окна

- Теперь вновь переключайтесь между буферами, но уже без вывода их списка на экран (C-x b)(рис. 4.21).

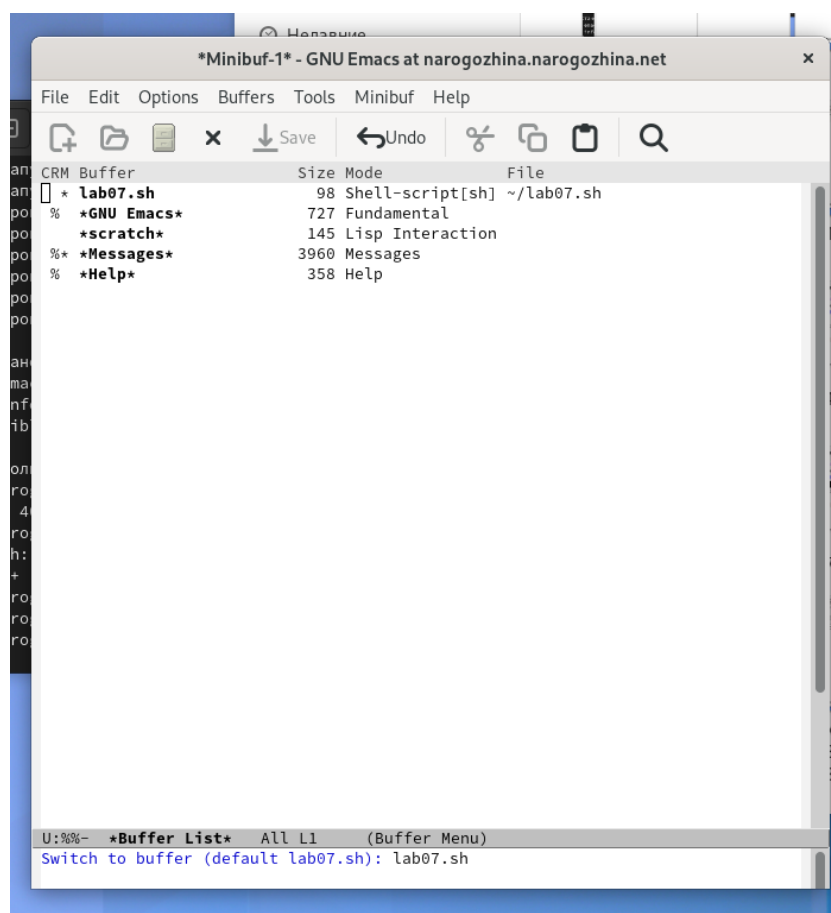


Рис. 4.21: Переключение

8. 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)(рис. 4.22).

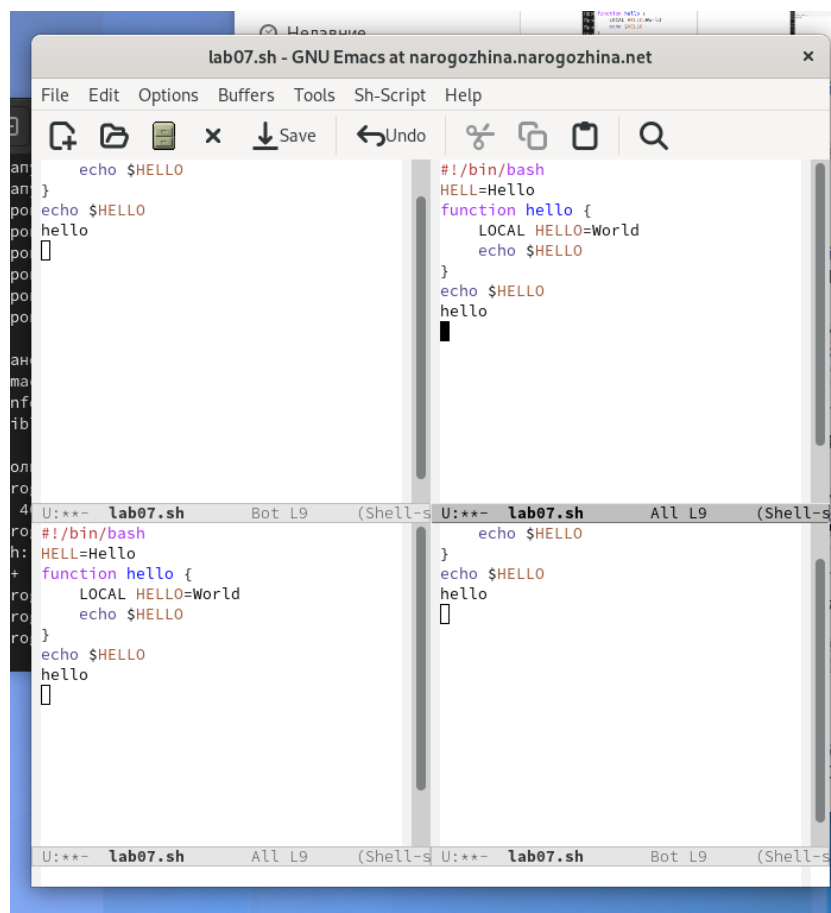


Рис. 4.22: Деление фрейма

- В каждом из четырёх созданных окон откройте новый буфер (файл) и введите несколько строк текста(рис. 4.23).

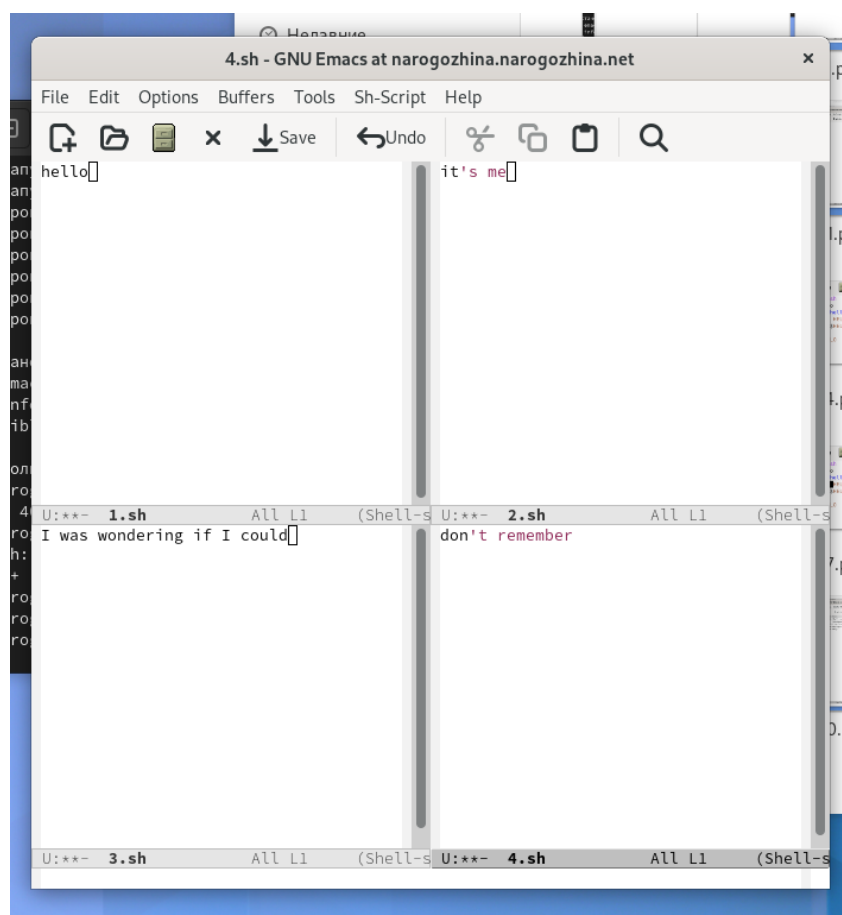


Рис. 4.23: Текст

9. Режим поиска

- Переключитесь в режим поиска (C-s) и найдите несколько слов, присутствующих в тексте(рис. 4.24).

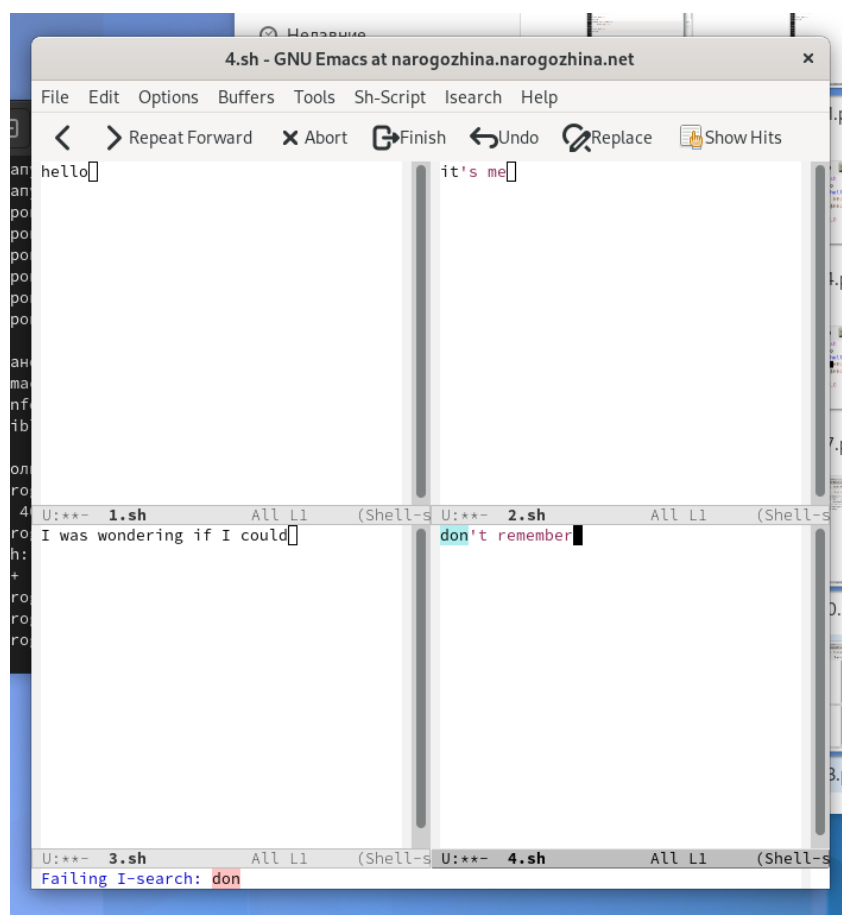


Рис. 4.24: Поиск

- Переключайтесь между результатами поиска, нажимая C-s(рис. 4.25, 4.26).

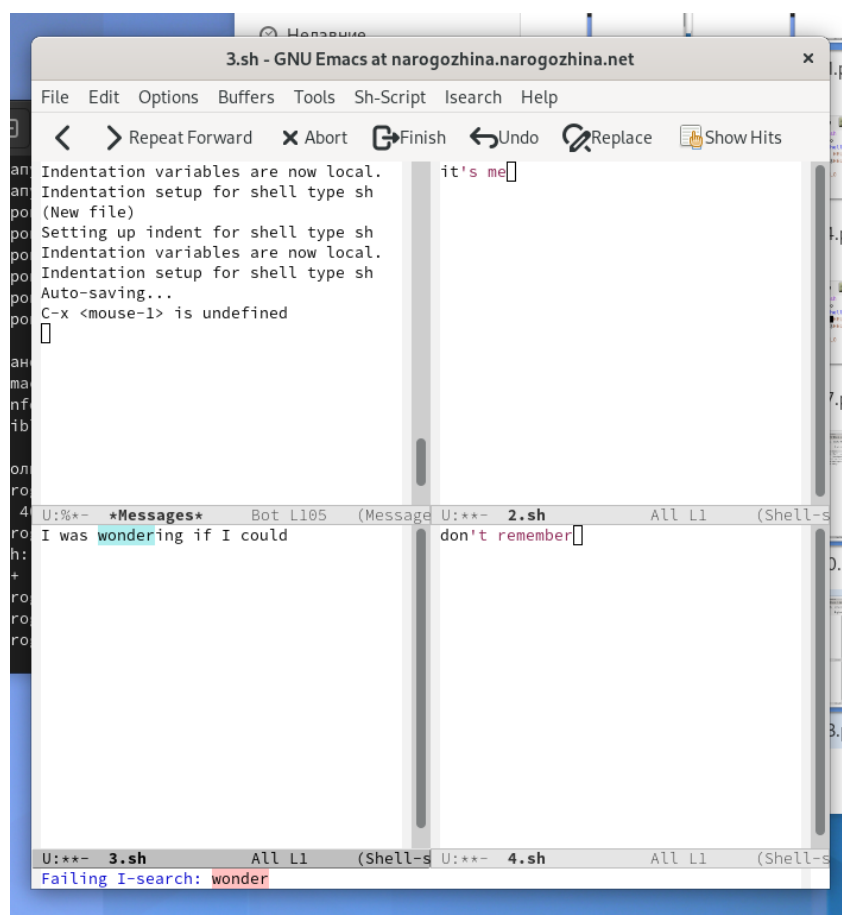


Рис. 4.25: Поиск

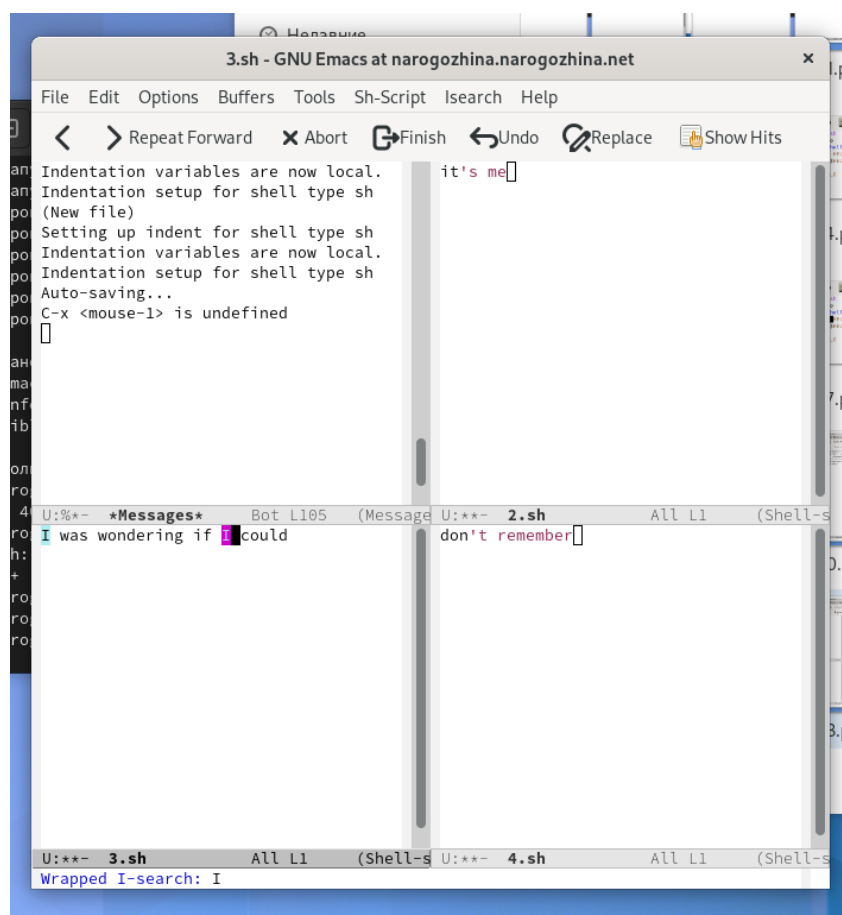


Рис. 4.26: Поиск

- Выйдите из режима поиска, нажав C-g(рис. 4.27).

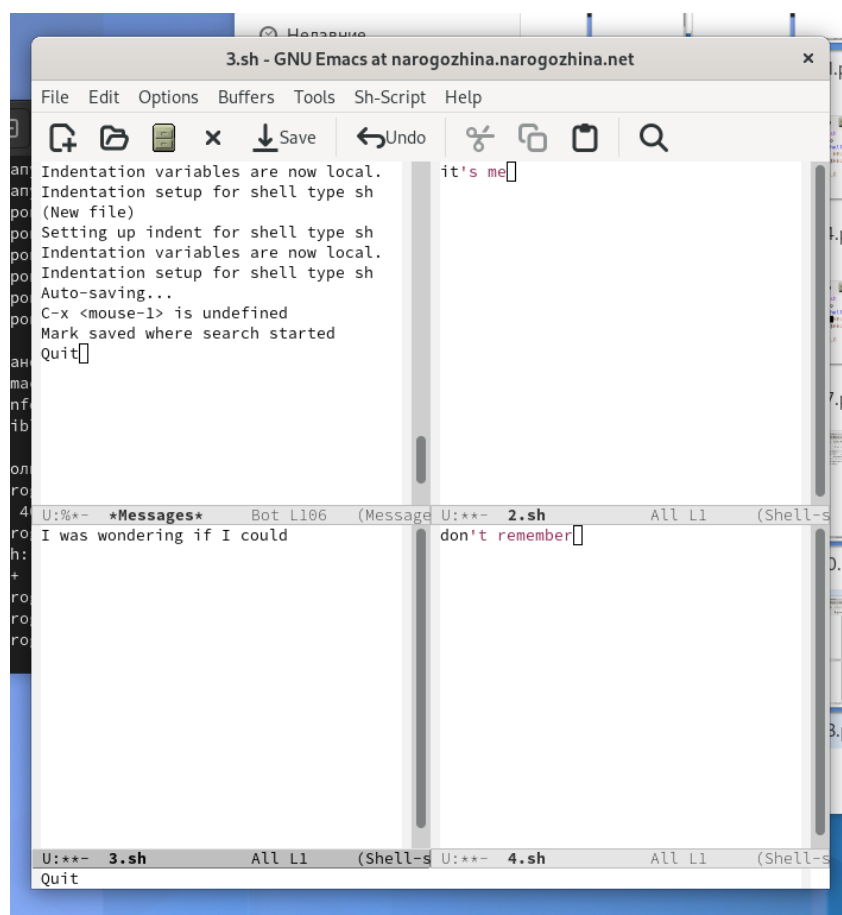


Рис. 4.27: Поиск

- Испробуйте другой режим поиска, нажав M-s (рис. 4.28).

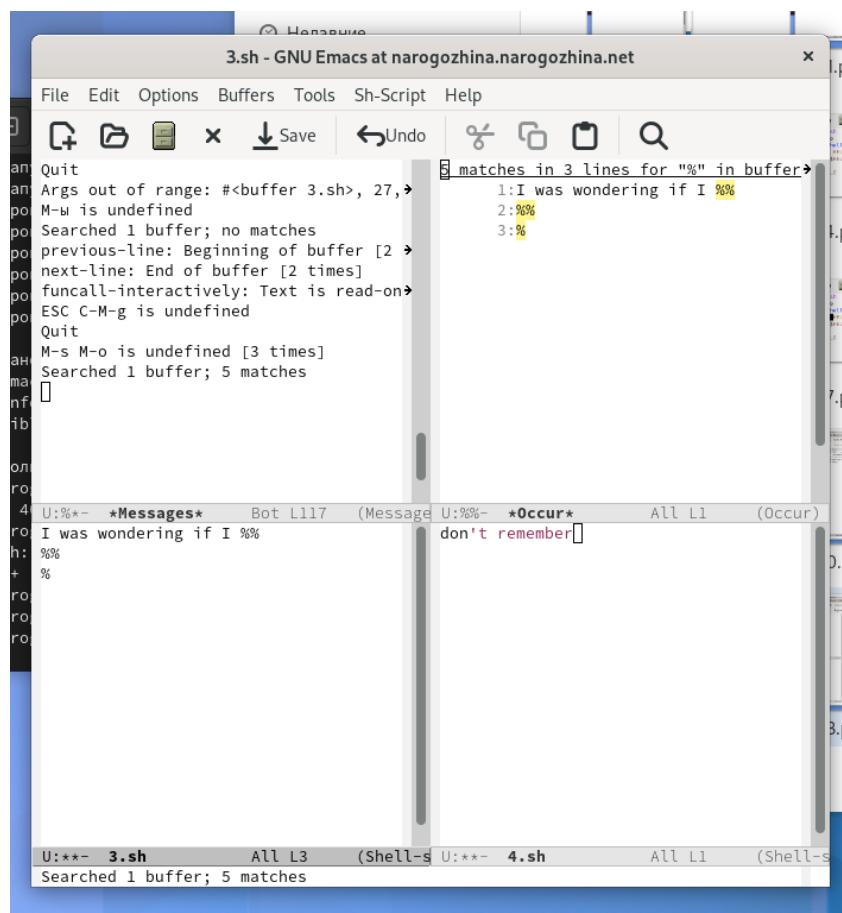


Рис. 4.28: Поиск

5 Выводы

В ходе лабораторной работы мы приобрели практические навыки работы с текстовым редактором emacs.

Список литературы

1. Руководство по выполнению лабораторной работы №9