

Отчёт по лабораторной работе №8:

Текстовый редактор vi

Коротков Андрей Романович

Оглавление

1	Цель работы	4
2	Задание	5
3	Выполнение лабораторной работы	7
3.1	Задание 1	7
3.2	Задание 2	11
4	Выводы	18
5	Ответы на контрольные вопросы	19

Список иллюстраций

3.1	Создание каталога	7
3.2	Переход в каталог	7
3.3	Создание файла в vi	8
3.4	Ввод текста	8
3.5	Переход в командный режим	9
3.6	Ввод команд сохранения и выхода	10
3.7	Добавление права на исполнение	11
3.8	Открытие файла в vi	11
3.9	Выставление курсора	12
3.10	Добавление текста текста	13
3.11	Удаление слова	13
3.12	Добавление слова	14
3.13	Добавление строки	15
3.14	Удаление строки	16
3.15	Отмена действия	17
3.16	Результат работы файла	17
5.1	Взаимосвязь режимов	21

1 Цель работы

Познакомиться с операционной системой Linux. Получить практические навыки работы с редактором vi, установленным по умолчанию практически во всех дистрибутивах.

2 Задание

1. Создание нового файла с использованием vi:

1. Создать каталог с именем `~/work/os/lab06`.
2. Перейти в созданный каталог.
3. Вызвать vi и создать файл `hello.sh`
4. Нажать клавишу `i` и ввести следующий текст:

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

5. Нажать клавишу `Esc` для перехода в командный режим после завершения ввода текста.
6. Нажать `:` для перехода в режим последней строки, ввести `w` (записать) и `q` (выйти), а затем нажать клавишу `Enter` для сохранения текста и завершения работы.
7. Сделать файл исполняемым.

2. Редактирование существующего файла:

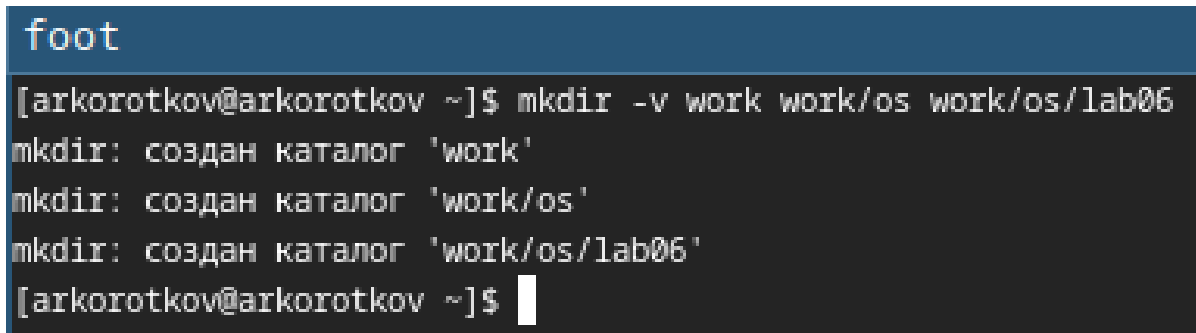
1. Вызвать vi на редактирование файла.

2. Установить курсор в конец слова `HELL` второй строки.
3. Перейти в режим вставки и заменить `HELL` на `HELLO`. Нажать `Esc` для возврата в командный режим.
4. Установить курсор на четвертую строку и стереть слово `LOCAL`.
5. Перейти в режим вставки и набрать `local`, нажать `Esc` для возврата в командный режим.
6. Установить курсор на последней строке файла. Вставить после неё строку `echo $HELLO` и нажать `Esc` для перехода в командный режим.
7. Удалить последнюю строку.
8. Ввести команду отмены изменений и для отмены последней команды.
9. Ввести символ `:` для перехода в режим последней строки. Записать произведённые изменения и выйти из `vi`.

3 Выполнение лабораторной работы

3.1 Задание 1

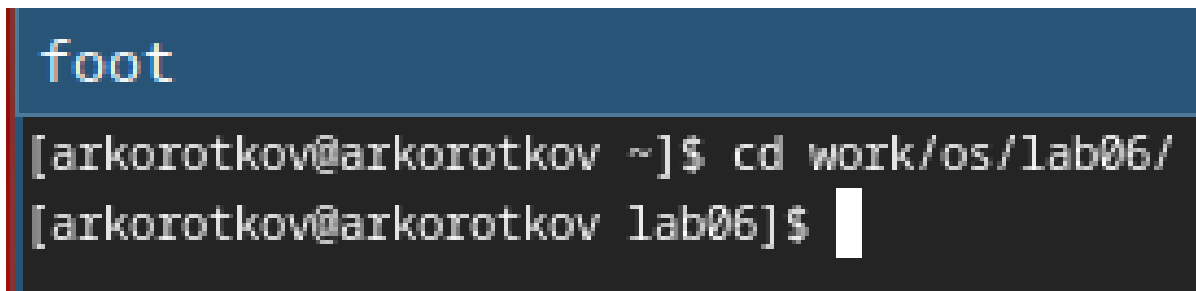
Создадим каталог `~/work/os/lab06`.

A terminal window with a dark blue title bar containing the text 'foot'. The terminal shows a user at the 'arkorotkov' host in the '~' directory. They enter the command 'mkdir -v work work/os work/os/lab06'. The terminal outputs three lines: 'mkdir: создан каталог 'work'', 'mkdir: создан каталог 'work/os'', and 'mkdir: создан каталог 'work/os/lab06''. The prompt returns to '[arkorotkov@arkorotkov ~]\$' with a cursor.

```
foot
[arkorotkov@arkorotkov ~]$ mkdir -v work work/os work/os/lab06
mkdir: создан каталог 'work'
mkdir: создан каталог 'work/os'
mkdir: создан каталог 'work/os/lab06'
[arkorotkov@arkorotkov ~]$
```

Рис. 3.1: Создание каталога

Переходим в созданный каталог.

A terminal window with a dark blue title bar containing the text 'foot'. The terminal shows a user at the 'arkorotkov' host in the '~' directory. They enter the command 'cd work/os/lab06/'. The prompt changes to '[arkorotkov@arkorotkov lab06]\$' with a cursor.

```
foot
[arkorotkov@arkorotkov ~]$ cd work/os/lab06/
[arkorotkov@arkorotkov lab06]$
```

Рис. 3.2: Переход в каталог

Вызываем `vi` и создаём файл командой `vi hello.sh`



Рис. 3.3: Создание файла в vi

Нажмём i и вводим необходимый текст.

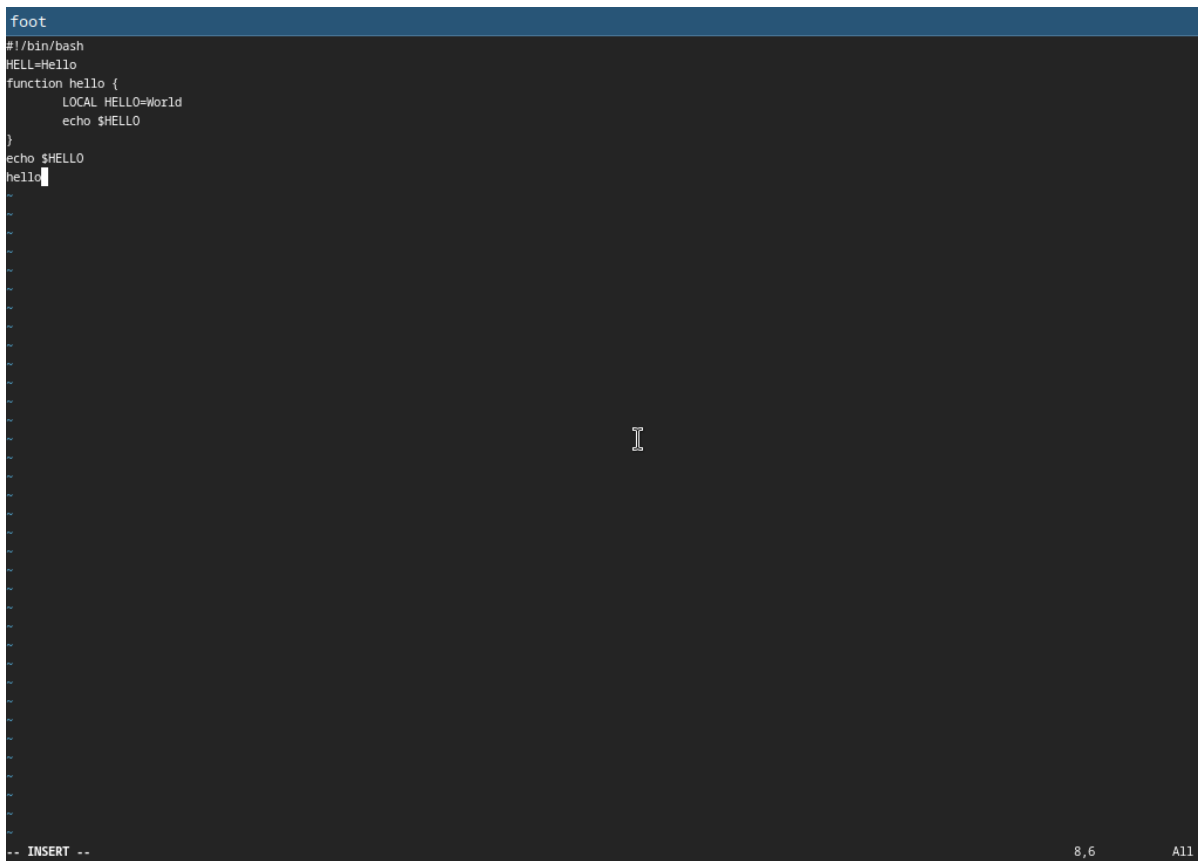
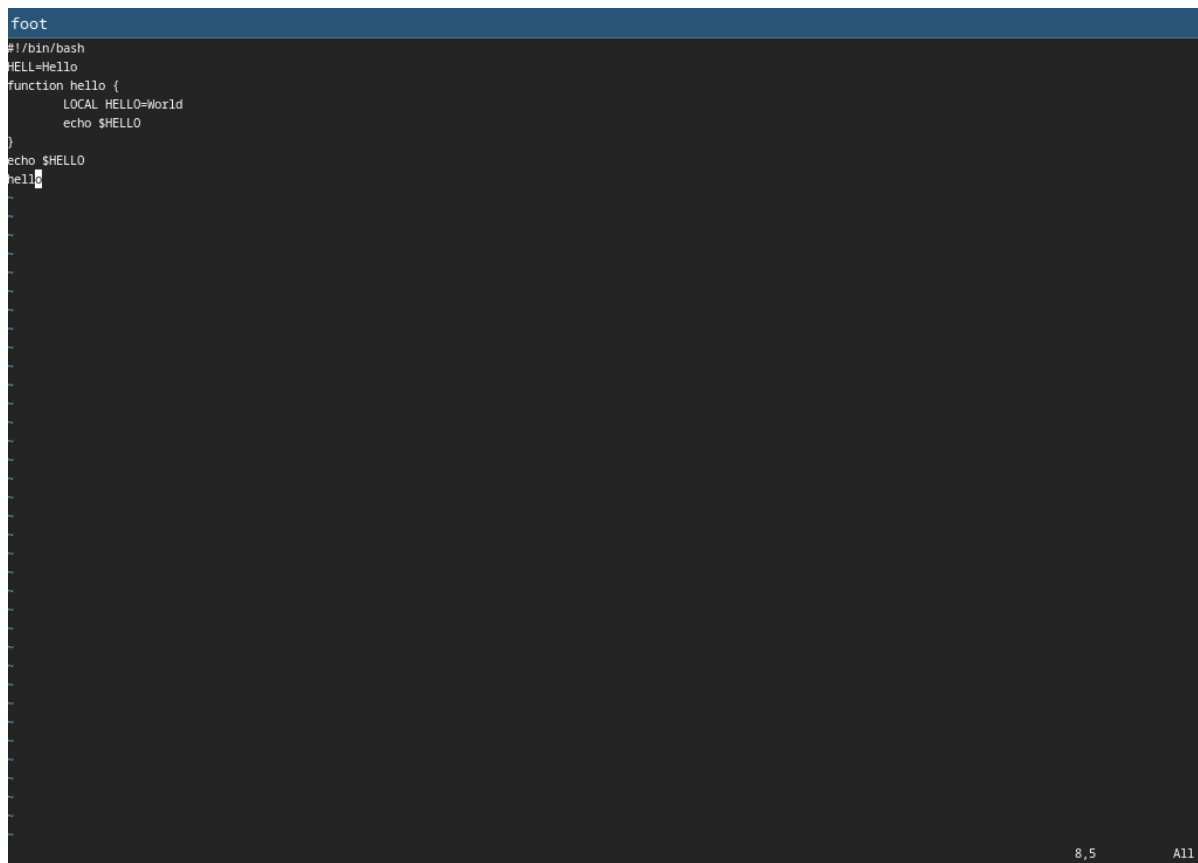


Рис. 3.4: Ввод текста

После ввода текста нажимаем клавишу Esc для перехода в командный режим.


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

A screenshot of a terminal window with a dark background and a blue title bar. The terminal shows a shell script being executed. The script starts with a shebang, sets a variable, defines a function, and then calls the function. The output of the script is visible in the terminal. The terminal window has a title bar that says 'foot'. The script content is as follows:

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

 The output of the script is:

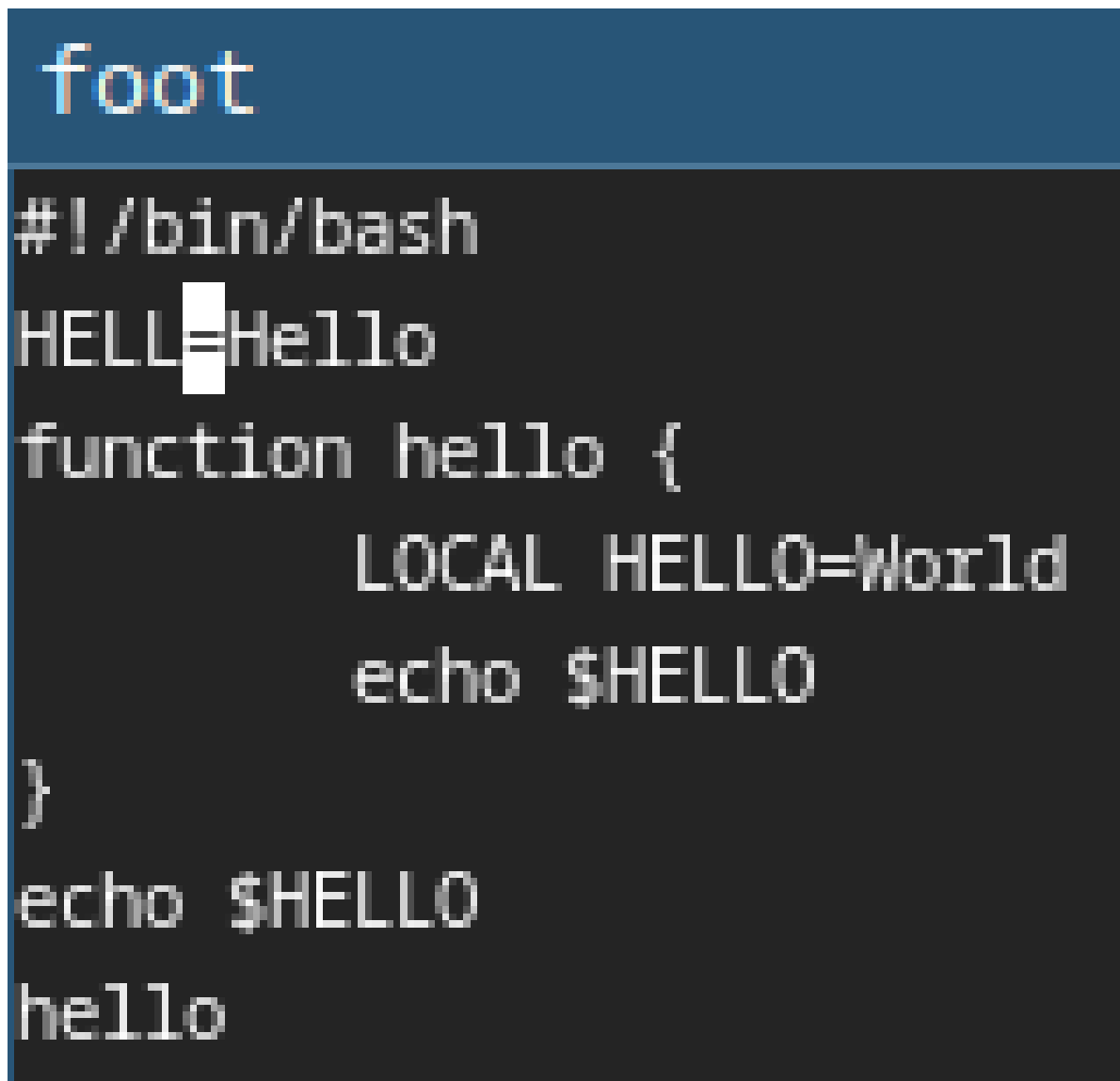
```
Hello
World
```

 The terminal window has a status bar at the bottom right that says '8,5' and 'A11'.

Рис. 3.5: Переход в командный режим

Вводим символ `:` для перехода в режим последней строки, затем вводим `w` (записать) и `q` (выйти). Подтверждаем нажатием клавиши `Enter` для сохранения текста и завершения работы.

Установим курсор в конец слова HELL второй строки. Для удобства будем использовать w и b перемещающие вперед и назад соответственно, на одно слово.



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

Рис. 3.9: Выставление курсора

Переходим в режим вставки и заменяем HELL на HELLO. Нажимаем Esc для возврата в командный режим.

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

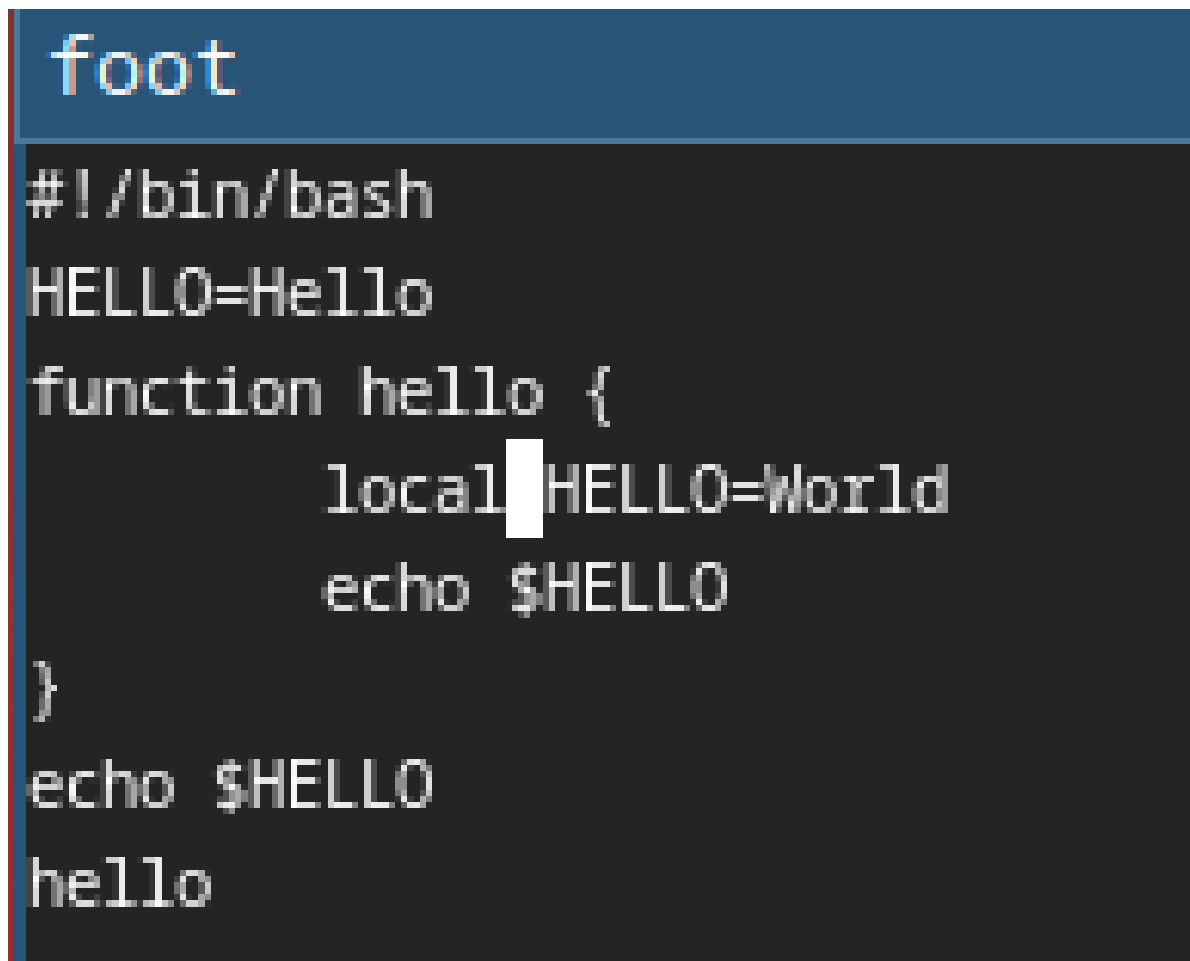
Рис. 3.10: Добавление текста текста

Установим курсор на четвертую строку и стираем слово `LOCAL` последовательно d w.

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

Рис. 3.11: Удаление слова

Переходим в режим вставки и набираем `local`, нажать `Esc` для возврата в командный режим.



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

Рис. 3.12: Добавление слова

Установим курсор на последней строке файла. Вставляем после неё строку `echo $HELLO` и нажимаем `Esc` для перехода в командный режим.

foot

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

Рис. 3.13: Добавление строки

Удалим последнюю строку последовательностью `d d`.

foot

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

Рис. 3.14: Удаление строки

Введём `u` для отмены последней команды.


```
foot
#!/bin/bash
HELLO=Hello
function hello {
    local HELLO=World
    echo $HELLO
}
echo $HELLO
hello
echo $HELO
```

Рис. 3.15: Отмена действия

Введём символ : для перехода в режим последней строки. Запишем произведённые изменения командой w и выйдем из vi командой q. Запустим полученный файл для проверки командой sh hello.sh

```
foot
[arkorotkov@arkorotkov lab06]$ vi hello.sh
[arkorotkov@arkorotkov lab06]$ sh hello.sh
Hello
World

[arkorotkov@arkorotkov lab06]$
```

Рис. 3.16: Результат работы файла

4 Выводы

В ходе данной лабораторной работы я познакомился с операционной системой Linux. Получил практические навыки работы с редактором vi, установленным по умолчанию практически во всех дистрибутивах.

5 Ответы на контрольные вопросы

1.Редактор vi имеет три режима работы:

- командный режим — предназначен для ввода команд редактирования и навигации по редактируемому файлу;
- режим вставки — предназначен для ввода содержания редактируемого файла;
- режим последней (или командной) строки — используется для записи изменений в файл и выхода из редактора.

2.Последовательность команд :, q!.

3.Команды позиционирования:

- 0 (ноль) — переход в начало строки;
- \$ — переход в конец строки;
- G — переход в конец файла;
- n G — переход на строку с номером n.

4.В редакторе vi слово определяется как последовательность символов, ограниченная пробелами, знаками пунктуации или другими неалфавитно-цифровыми символами.

5.Для перехода в конец файла — G , для перехода в начало — 1G

6.Команды редактирования:

- Вставка текста - вставляет текст в строку в зависимости от позиции курсора
- Вставка строки - вставляет текст над или под курсором
- Удаление текста - удаляет текст и целые строки

- Отмена и повтор произведённых изменений - отменяет и повторяет действия
- Копирование текста в буфер - копирует строки и слова
- Вставка текста из буфера - вставляет текст в зависимости от позиции курсора
- Замена текста - заменяет текст в зависимости от позиции курсора
- Поиск текста - производит поиск по тексту в зависимости от указанной строки

7. Устанавливаю курсор на желаемую строку. Введу команду числоСимволов i, введу символ \$ и нажму Esc. Результатом будет строка заполненная указанным числом символов.

8. Ввести команду u.

9. Команды редактирования в режиме командной строки - Копирование и перемещение текста - удаляет, перемещает, копирует строки. Записывает строки в файл. - Запись в файл и выход из редактора - сохраняет текст в файл, закрывает vi.

10. Ввести команду \$ для перехода в конец строки.

11. Опции редактора vi позволяют настроить рабочую среду. Для задания опций используется команда set (в режиме последней строки):

- : set all — вывести полный список опций;

Узнать назначение можно по названию опции или воспользовавшись руководством.

12. В командном режиме нажатие клавиш выполняет команды редактирования, перемещения и управления текстом, а не вводит текст.

В режиме вставки текст вводится непосредственно в документ. Внизу есть надпись INSERT.

В режиме последней строки вводятся команды для выполнения действий, таких как сохранение или выход. Внизу отображается символ :.

13. Граф взаимосвязи режимов:

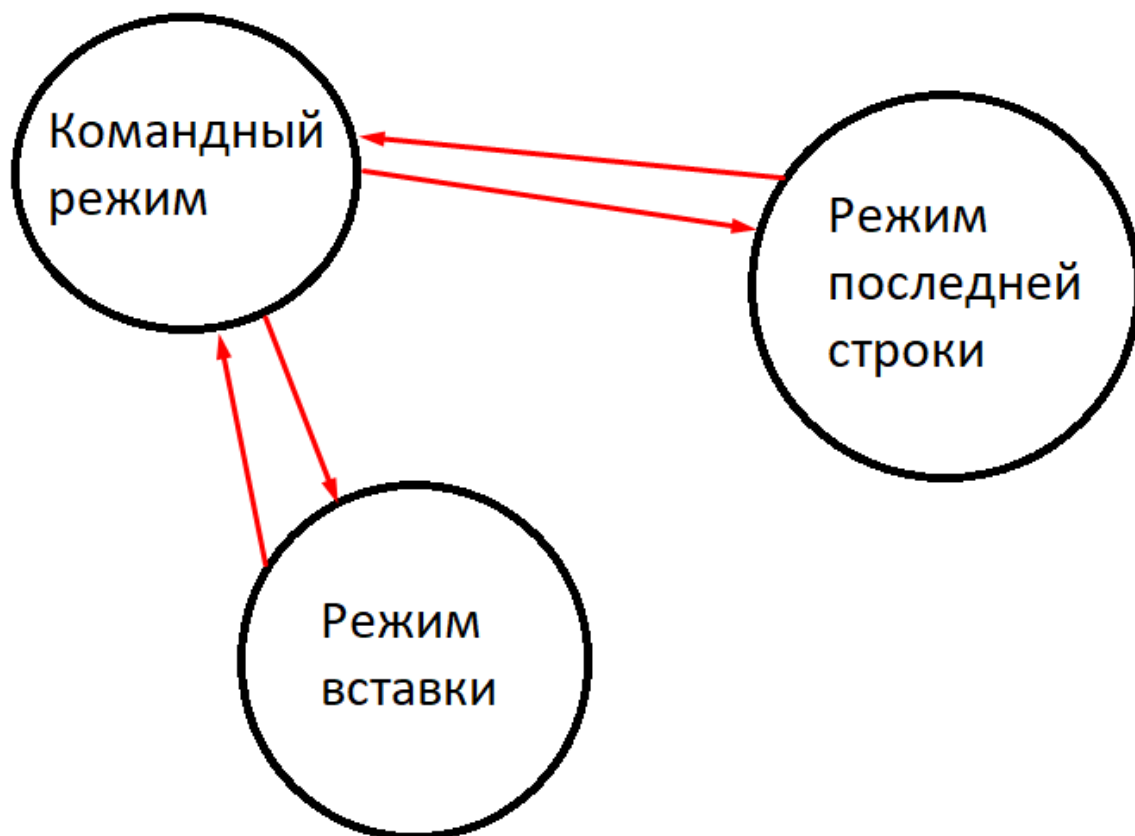


Рис. 5.1: Взаимосвязь режимов