

РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ДРУЖБЫ НАРОДОВ

Факультет физико-математических и естественных наук Кафедра прикладной информатики и теории вероятностей

ОТЧЕТ ПО ЛАБОРАТОРНОЙ РАБОТЕ №8 =====

дисциплина: Операционные системы

Студент: Койфман Кирилл Дмитриевич

Группа: НПИбд-01-21

Введение.

Цель работы.

Познакомиться с операционной системой Linux. Получить практические навыки работы с редактором vi, установленным по умолчанию практически во всех дистрибутивах. ## Задачи. 1. Создайте каталог с именем ~/work/os/lab06.

2. Перейдите во вновь созданный каталог.

3. Вызовите vi и создайте файл hello.sh

vi hello.sh

4. Нажмите клавишу i и вводите следующий текст.

```
1 #!/bin/bash
2 HELLO=Hello
3 function hello {
4     LOCAL_HELLO=World
5     echo $HELLO
6 }
7 echo $HELLO
8 hello
```

5. Нажмите клавишу Esc для перехода в командный режим после завершения ввода текста.

6. Нажмите : для перехода в режим последней строки и внизу вашего экрана появится приглашение в виде двоеточия.

7. Нажмите `w` (записать) и `q` (выйти), а затем нажмите клавишу `Enter` для сохранения вашего текста и завершения работы.

8. Сделайте файл исполняемым

```
chmod +x hello.sh
```

9. Вызовите `vi` на редактирование файла

```
vi ~/work/os/lab06/hello.sh
```

10. Установите курсор в конец слова `HELL` второй строки.

11. Перейдите в режим вставки и замените на `HELLO`. Нажмите `Esc` для возврата в командный режим.

12. Установите курсор на четвертую строку и сотрите слово `LOCAL`.

13. Перейдите в режим вставки и наберите следующий текст: `local`, нажмите `Esc` для возврата в командный режим.

14. Установите курсор на последней строке файла. Вставьте после неё строку, содержащую следующий текст: `echo $HELLO`.

15. Нажмите `Esc` для перехода в командный режим.

16. Удалите последнюю строку.

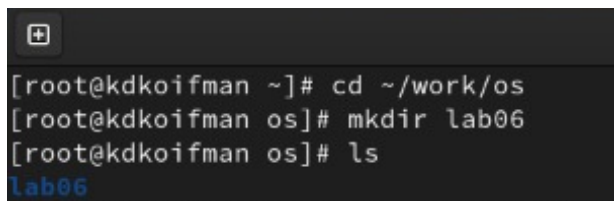
17. Введите команду отмены изменений `u` для отмены последней команды.

18. Введите символ `:` для перехода в режим последней строки. Запишите произведённые изменения и выйдите из `vi`.

Ход работы.

1 задание.

Создадим каталог с именем `~/work/os/lab06`(рис.1):



```
[root@kdkoifman ~]# cd ~/work/os
[root@kdkoifman os]# mkdir lab06
[root@kdkoifman os]# ls
lab06
```

:-: рис.1

2 задание.

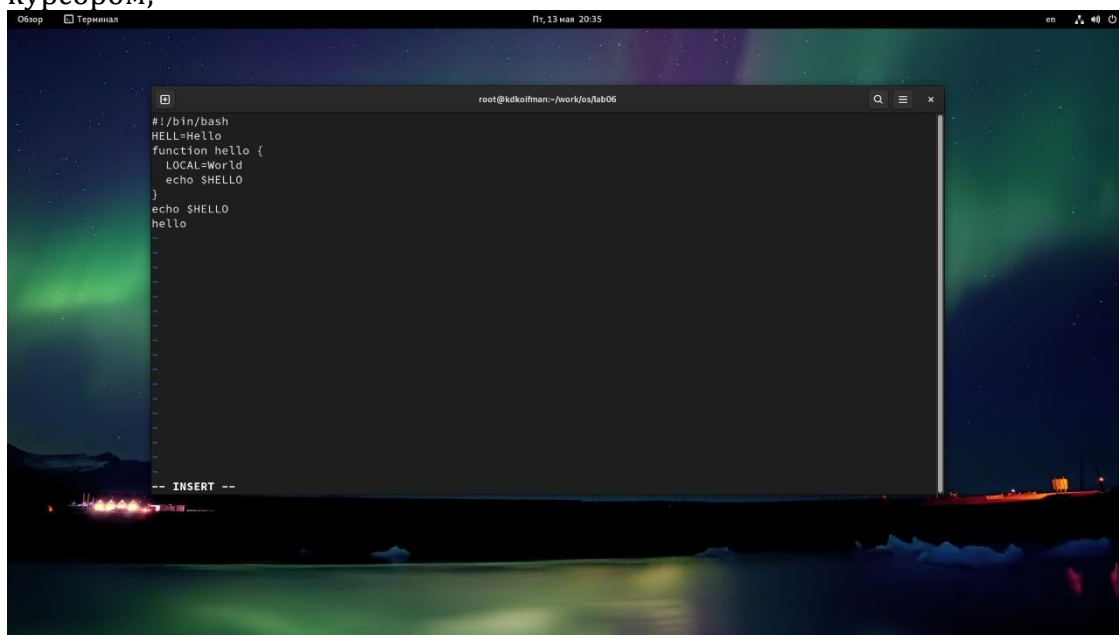
Перейдём во вновь созданный каталог(рис.2):

```
[root@kdkoifman os]# cd ~/work/os/lab06
[root@kdkoifman lab06]#
```

:-: *рис.2* ## 3 задание. Вызовем vi и создадим файл hello.sh(*рис.3*): >В большинстве дистрибутивов Linux в качестве текстового редактора по умолчанию устанавливается интерактивный экранный редактор vi (Visual display editor). 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.

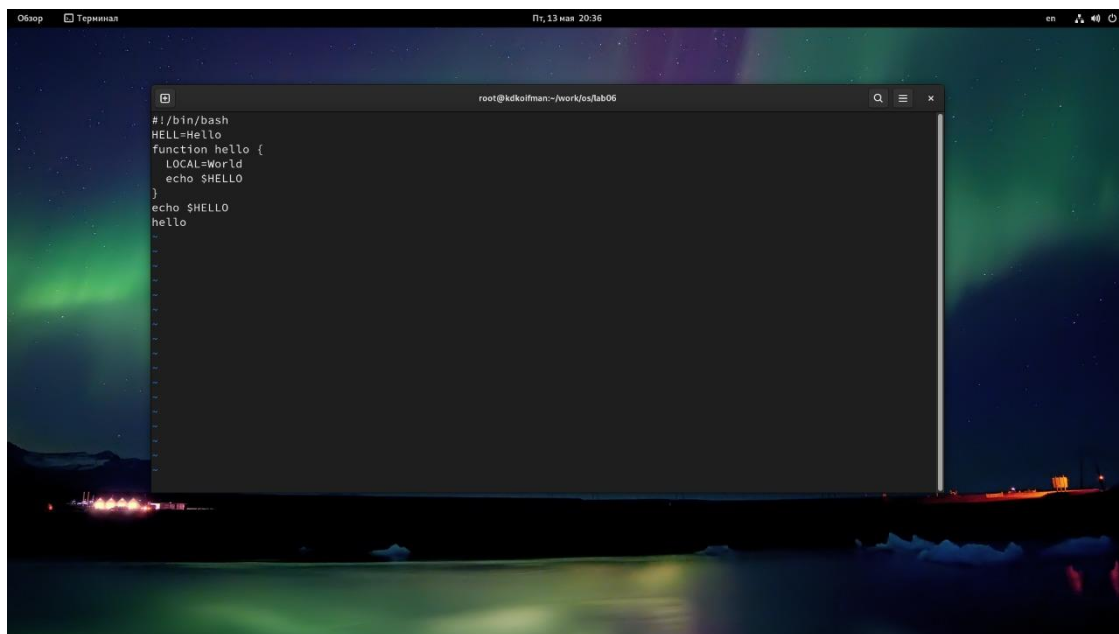
```
[root@kdkoifman lab06]# vi hello.sh
```

:-: *рис.3* ## 4 задание. Нажмём клавишу i и введём следующий текст(*рис.4*): >Клавиша i позволяет вставить текст перед курсором;



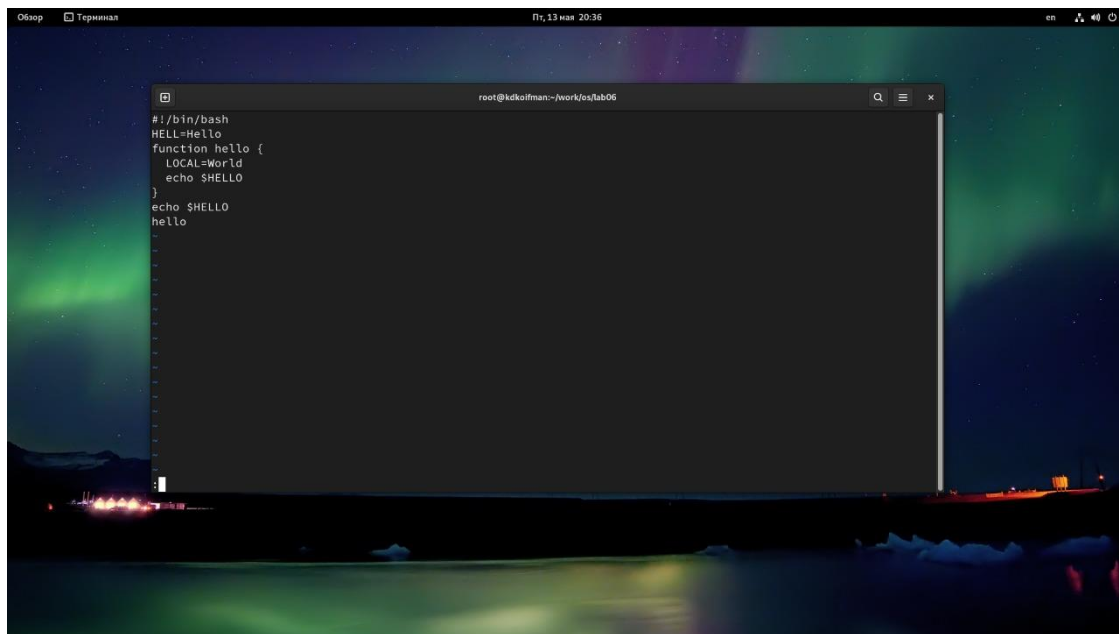
:-: *рис.4*

5 задание. Нажмём клавишу Esc для перехода в командный режим после завершения ввода текста(*рис.5*):



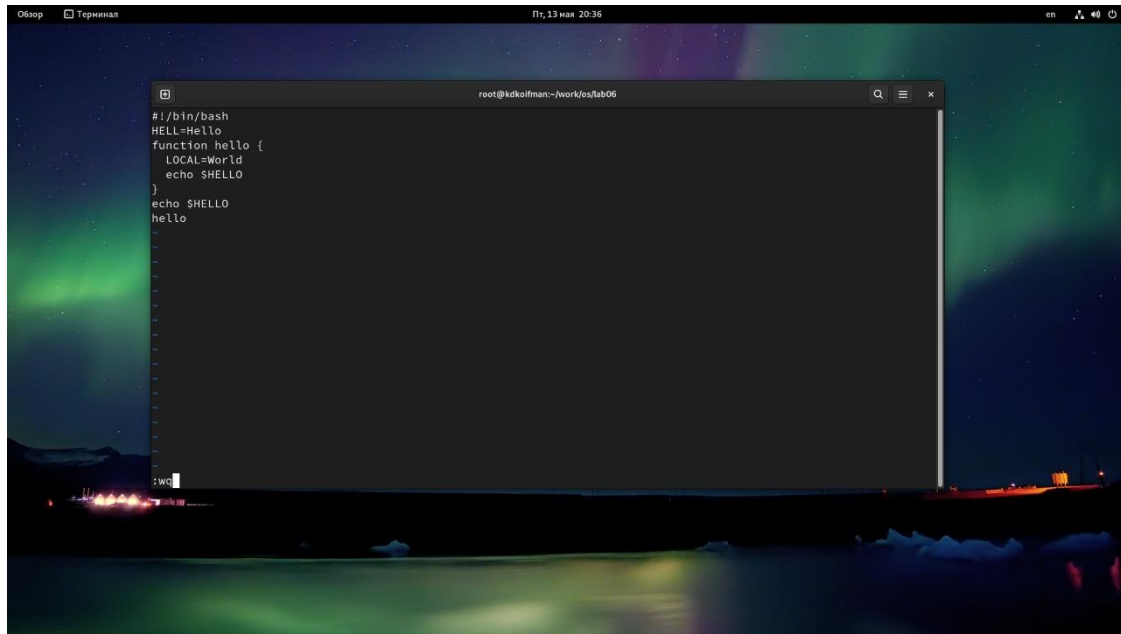
:-: рис.5

6 задание. Нажмём : для перехода в режим последней строки(внизу экрана появится приглашение в виде двоеточия)(рис.6):



:-: рис.6

7 задание. Нажмём w (записать) и q (выйти), а затем нажмём клавишу Enter для сохранения текста и завершения работы.(рис.7):



8 задание. Сделаем файл исполняемым(рис.8):

```
[root@kdkoifman lab06]# chmod +x hello.sh
[root@kdkoifman lab06]# ls -l
итого 4
-rwxr-xr-x. 1 root root 88 мая 13 20:36 hello.sh
```

`-rwxr-xr-x. 1 root root 88 мая 13 20:36 hello.sh` :-: рис.8 ## 9 задание. Вызовем vi на редактирование файла(рис.9):

```
[root@kdkoifman lab06]# vi hello.sh
```

[root@kdkoifman lab06]# vi hello.sh :-: *рис.9* ## 10 задание. Установим курсор в конец слова HELL второй строки(*рис.10*): >Клавиша w позволяет перейти на слово вперёд, а b назад

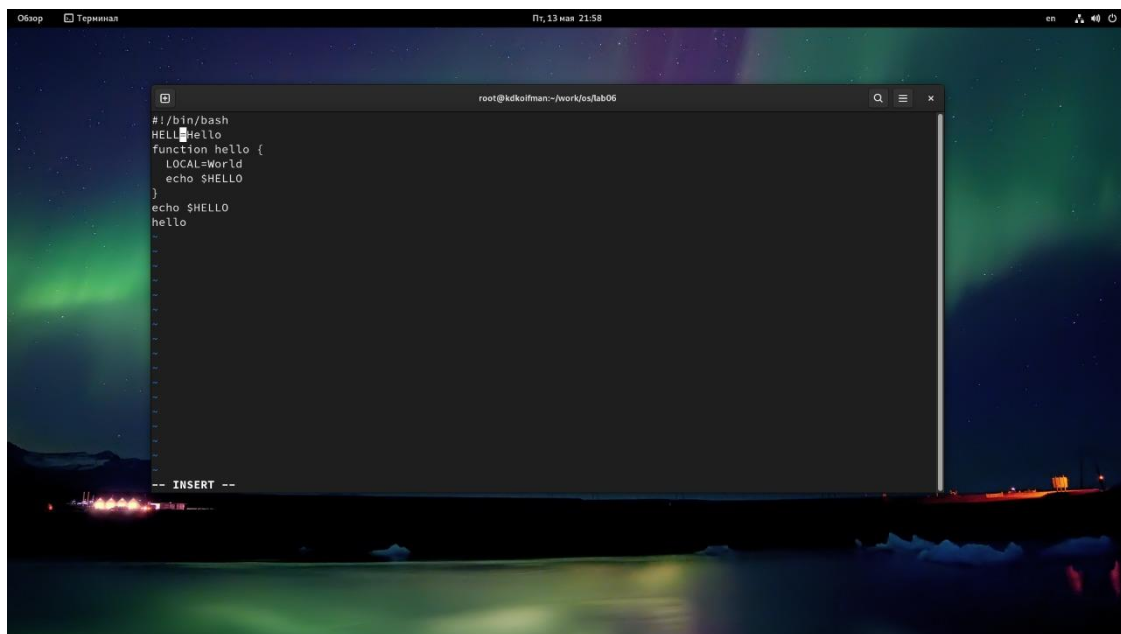


рис.10(сделаем это с помощью клавиши w ## 11 задание. Перейдём в режим вставки и заменим на HELLO. Нажмём Esc для возврата в командный режим.(рис.11):

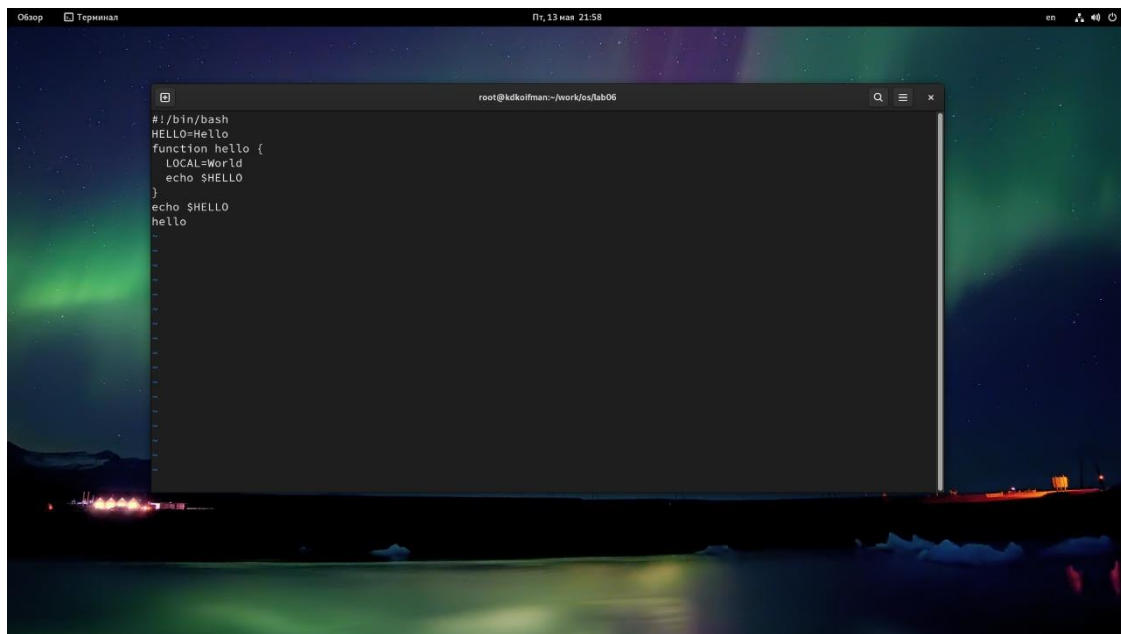


рис.11 ## 12 задание. Установим курсор на четвертую строку и сотрём слово LOCAL(рис.12):

Сочетание клавиш ctrl+d позволяет удалить одно слово в буфер.

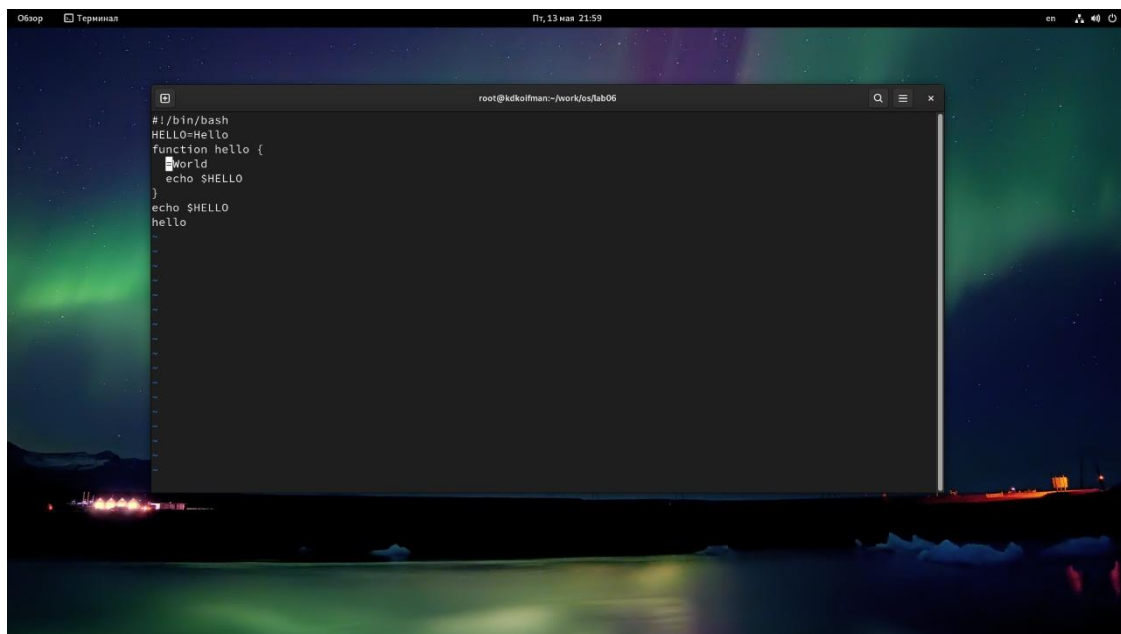


рис.12(согрём слово с помощью сочетания клавиш `ctrl+d` ## 13 задание. Перейдём в режим вставки и наберём следующий текст: `local`, нажмём `Esc` для возврата в командный режим. (рис.13):

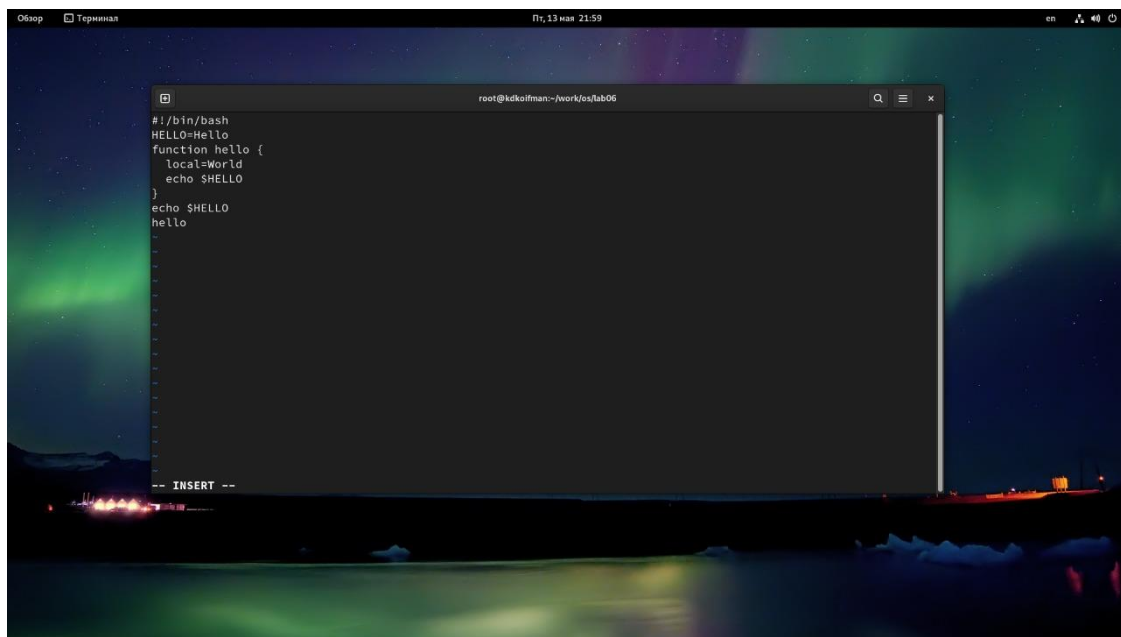


рис.13

14 задание. Установим курсор на последней строке файла. Вставим после неё строку, содержащую следующий текст: `echo $HELLO`. (рис.14,15):

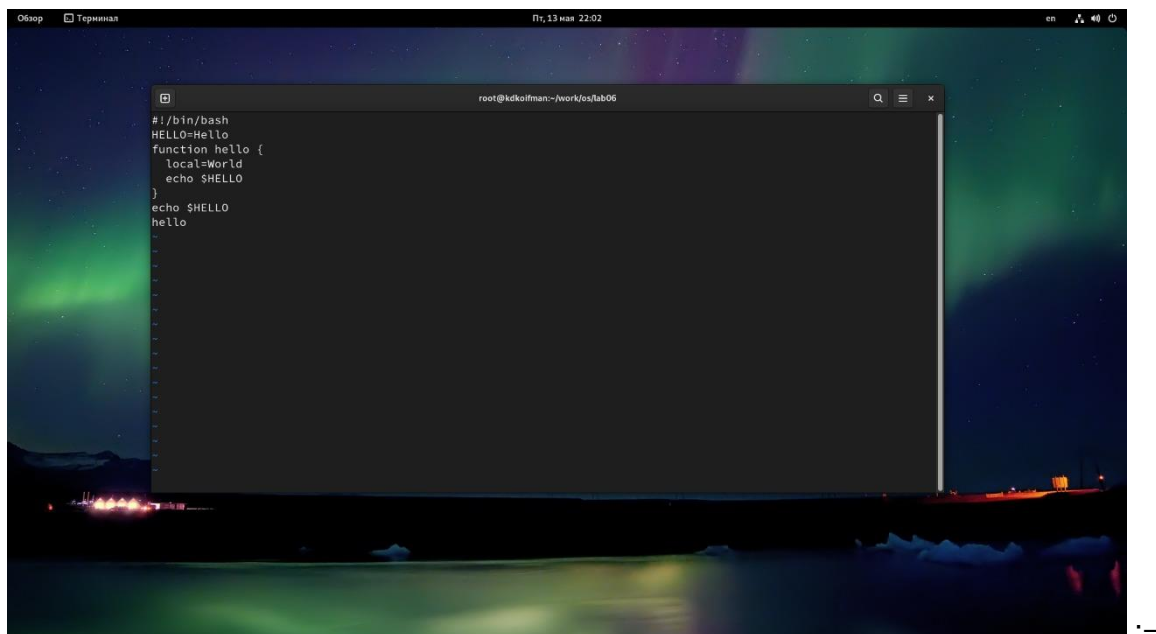


рис.14(используем клавишу \$ для перехода в конец строки

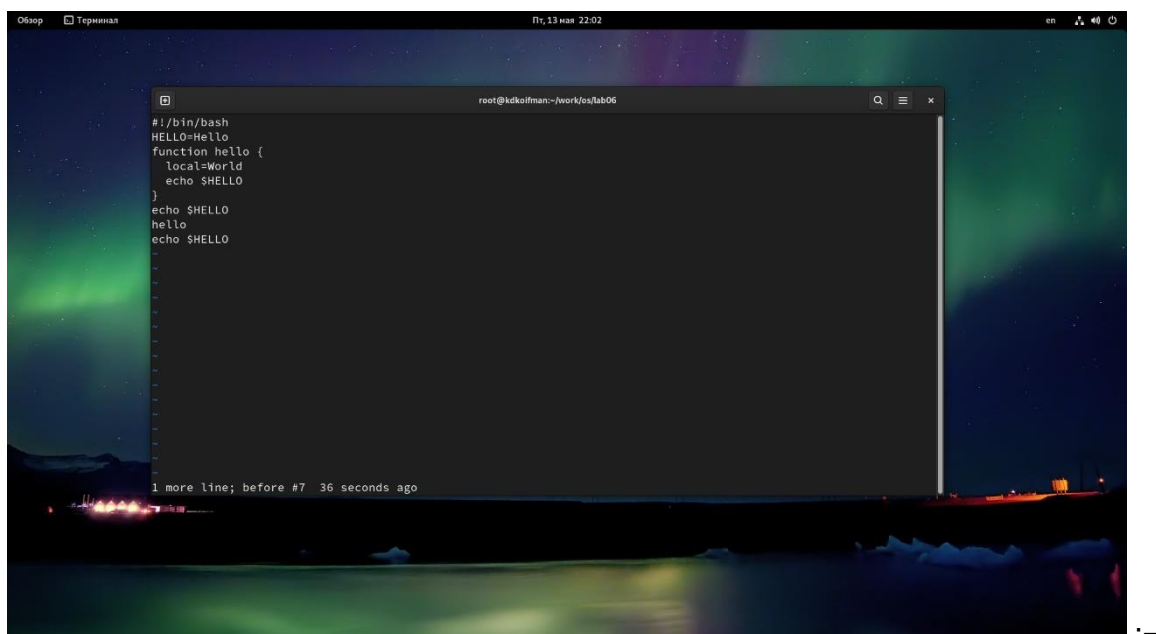
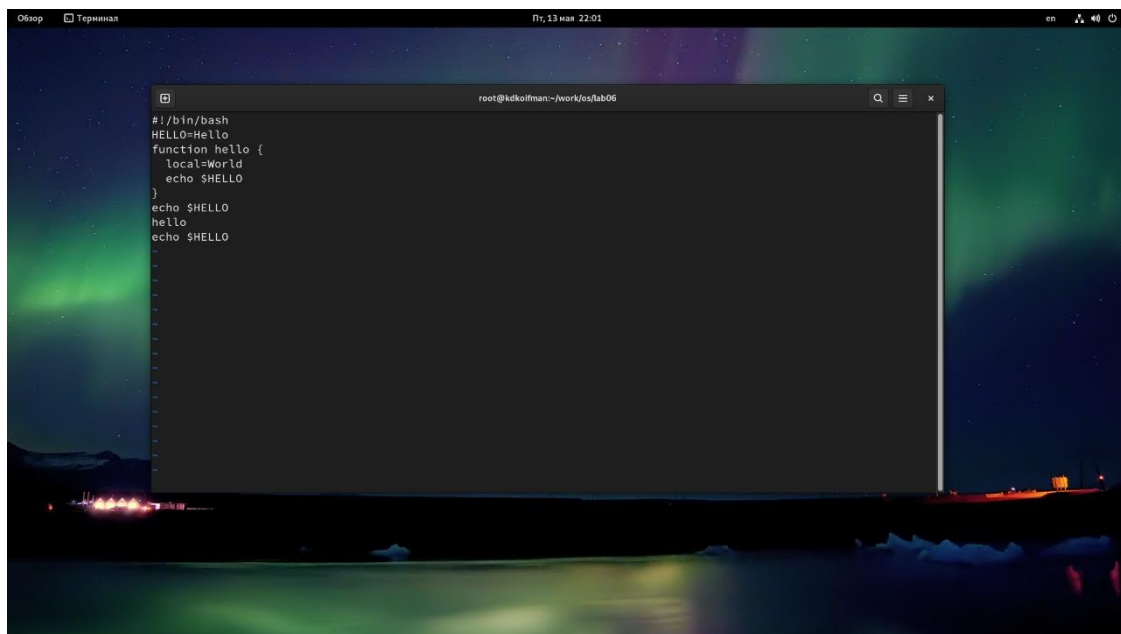


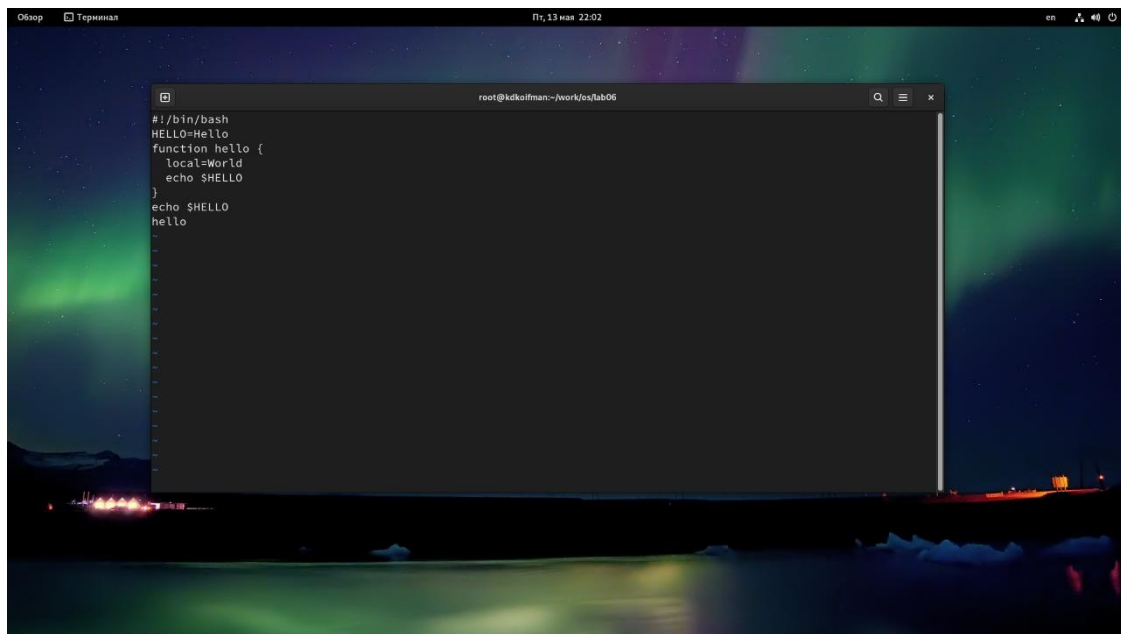
рис.14(с помощью клавиши Y скопируем последнюю строку, после чего с помощью клавиши r вставим текст перед курсором) ## 15 задание. Нажмём Esc для перехода в командный режим. (рис.15):

A terminal window titled "root@kikofman:~/work/os/lab06" is open over a desktop background of a night sky with aurora borealis. The terminal contains the following text:

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

The last line, "echo \$HELLO", has a trailing space before the cursor.

рис.15 ## 16 задание. Удалим последнюю строку. (рис.16): >Чтобы удалить строку, необходимо использовать сочетание клавиш dd.

The same terminal window as in the previous image, but the last line "echo \$HELLO" has been removed. The text now is:

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

рис.16(удалим последнюю строку с помощью сочетания клавиш dd)

17 задание. Введём команду отмены изменений и для отмены последней команды. (рис.17):

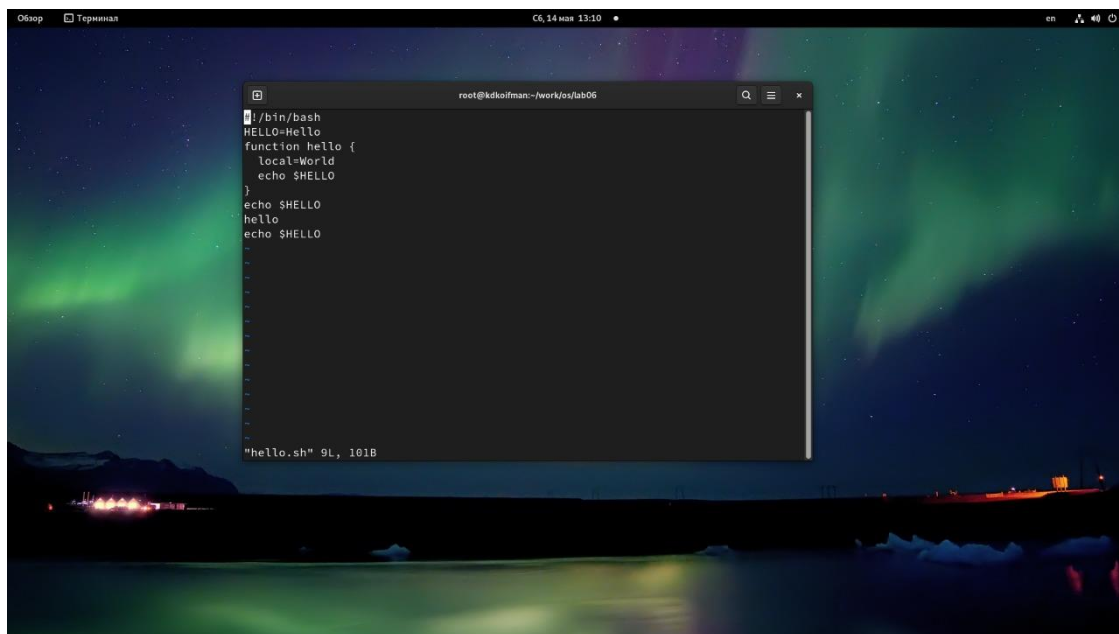


рис.17(ранее удалённая строка была успешно восстановлена) ## 18 задание. Введём символ : для перехода в режим последней строки. Запишем произведённые изменения и выйдем из vi. (рис.18):

Для того чтобы записать изменения в файл и выйти из vi, необходимо использовать сочетание клавиш w+q.

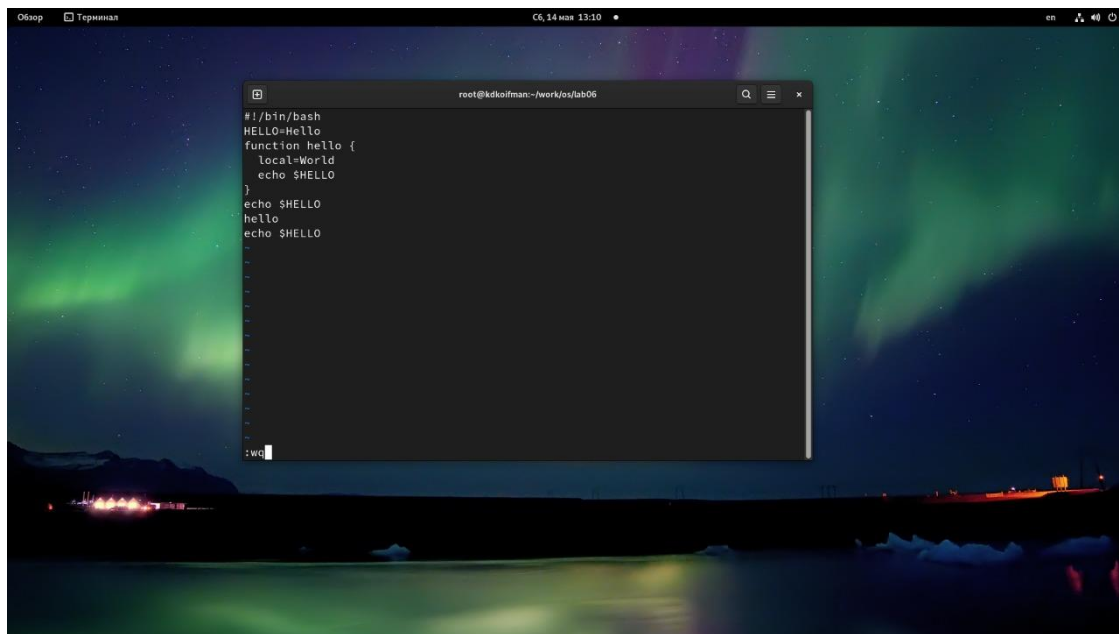


рис.18(используем сочетание клавиш w+q для сохранения изменений в файле и выхода из vi)

Вывод.

В ходе проделанной лабораторной работы мной были усвоены основные навыки работы с редактором vi.

Контрольные вопросы.

1. Дайте краткую характеристику режимам работы редактора vi.
2. Как выйти из редактора, не сохраняя произведённые изменения?
Использовать клавиши q+!
3. Назовите и дайте краткую характеристику командам позиционирования.
4. Что для редактора vi является словом?
5. Каким образом из любого места редактируемого файла перейти в начало (конец) файла?
6. Назовите и дайте краткую характеристику основным группам команд редактирования.
7. Необходимо заполнить строку символами \$. Каковы ваши действия?
8. Как отменить некорректное действие, связанное с процессом редактирования?
9. Назовите и дайте характеристику основным группам команд режима последней строки.
10. Как определить, не перемещая курсора, позицию, в которой заканчивается строка?
11. Выполните анализ опций редактора vi (сколько их, как узнать их назначение и т.д.).
12. Как определить режим работы редактора vi?
13. Постройте граф взаимосвязи режимов работы редактора vi.