

**РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ДРУЖБЫ НАРОДОВ**  
**Факультет физико-математических и естественных наук**  
**Кафедра прикладной информатики и теории вероятностей**

**ОТЧЕТ ПО ЛАБОРАТОРНОЙ РАБОТЕ №2**  
**“Основы интерфейса командной строки ОС GNU Linux”**

**Студент:** Воробчук Лилия

**Группа:** НММбд 01-22

**МОСКВА**

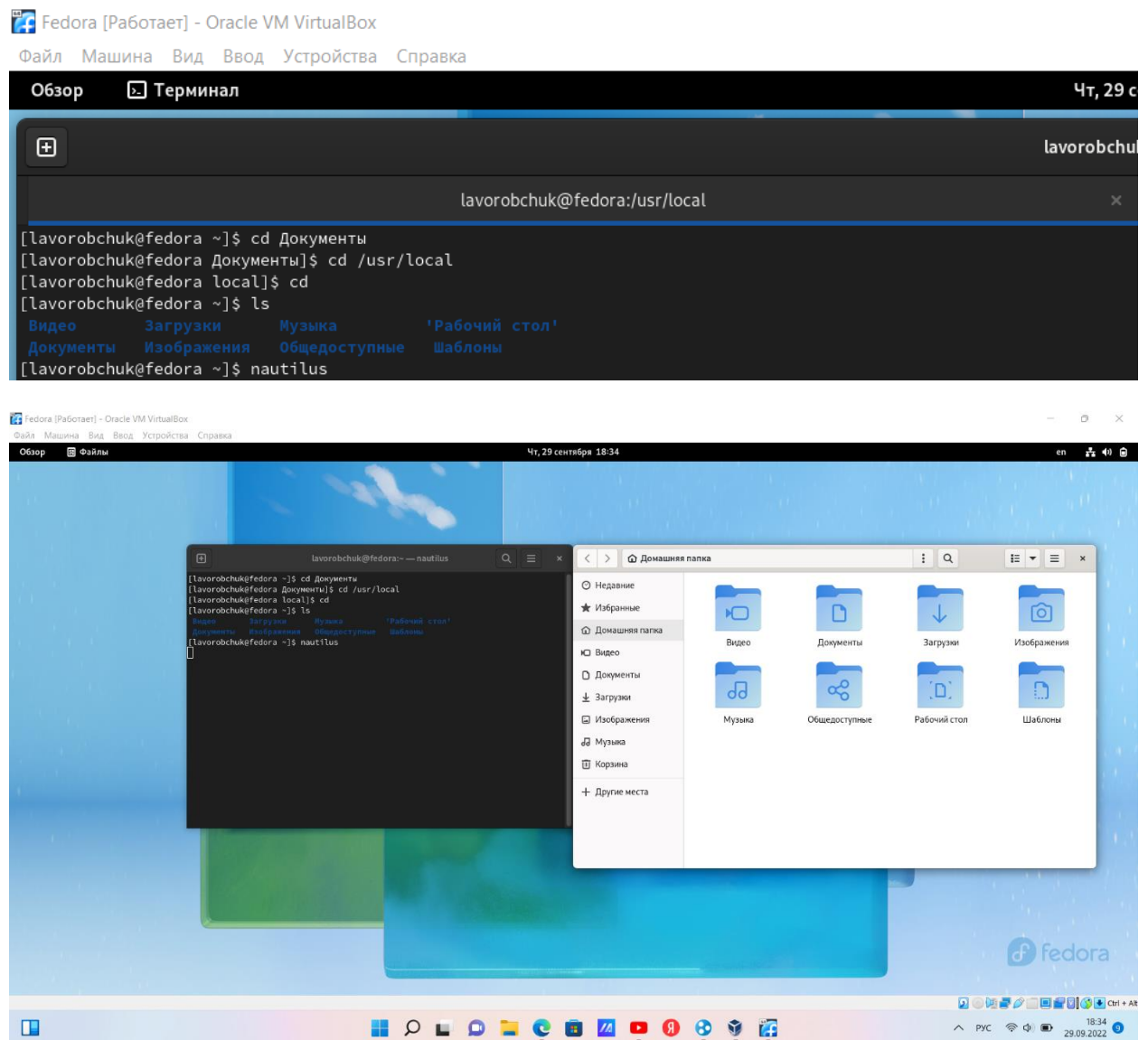
**2022 г.**

**Цель работы:** Приобретение практических навыков работы с операционной системой на уровне командной строки (организация файловой системы, навигация по файловой системе, создание и удаление файлов и директорий).

## Выполнение лабораторной работы

### 1. Перемещение по файловой системе

#### 1.1 Открываю терминал. Перехожу в подкаталог Документы домашнего каталога, указав относительный путь



Список файлов, полученных с помощью команды ls, совпадает с файлами, отображающимися в графическом файловом менеджере.

```
[lavorobchuk@fedora ~]$ ls Документы
[lavorobchuk@fedora ~]$ ls /usr/local
bin etc games include lib lib64 libexec sbin share src
[lavorobchuk@fedora ~]$ ls -R
.:
Видео      Загрузки  Музыка    'Рабочий стол'
Документы  Изображения  Общедоступные  Шаблоны

./Видео:

./Документы:

./Загрузки:

./Изображения:
'Снимки экрана'

'./Изображения/Снимки экрана':
'Снимок экрана от 2022-09-17 20-19-44.png'

./Музыка:

./Общедоступные:

'./Рабочий стол':

./Шаблоны:
[lavorobchuk@fedora ~]$ ls -li
290 Видео 287 Документы 284 Загрузки 289 Изображения 288 Музыка 286 Общедоступные 283 'Рабочий стол' 285 Шаблоны
[lavorobchuk@fedora ~]$ ls -lh
Видео Документы Загрузки Изображения Музыка Общедоступные 'Рабочий стол' Шаблоны
```

Использование команды ls с разными ключами

## 2. Создание пустых каталогов и файлов

```
[lavorobchuk@fedora ~]$ cd
[lavorobchuk@fedora ~]$ mkdir parentdir
[lavorobchuk@fedora ~]$ mkdir parentdir/dir
```

```
lavorobchuk@fedora: /usr/local
[lavorobchuk@fedora ~]$ cd parentdir
[lavorobchuk@fedora parentdir]$ mkdir dir1 dir2 dir3
[lavorobchuk@fedora parentdir]$ mkdir ~/newdir
[lavorobchuk@fedora parentdir]$ ls ~
newdir parentdir Видео Документы Загрузки Изображения Музыка Общедоступные 'Рабочий стол' Шаблоны
[lavorobchuk@fedora parentdir]$ mkdir -p ~/newdir/dir1/dir2
[lavorobchuk@fedora parentdir]$ ^C
bash: :s^C: substitution failed
[lavorobchuk@fedora parentdir]$ nautilus
[lavorobchuk@fedora parentdir]$ touch ~/newdir/dir1/dir2/test.txt
[lavorobchuk@fedora parentdir]$ ls ~/newdir/dir1/dir2
test.txt
```

Файл создан

## 3. Перемещение и удаление файлов или каталогов

**3.1** Удаляю из текущего каталога каталог newdir, а также файлы, чьи имена начинаются с dir в каталоге parentdir:

```
[lavorobchuk@fedora parentdir]$ rm -i ~/newdir ~/parentdir/dir*
rm: невозможно удалить '/home/lavorobchuk/newdir': Это каталог
rm: невозможно удалить '/home/lavorobchuk/parentdir/dir': Это каталог
rm: невозможно удалить '/home/lavorobchuk/parentdir/dir1': Это каталог
rm: невозможно удалить '/home/lavorobchuk/parentdir/dir2': Это каталог
rm: невозможно удалить '/home/lavorobchuk/parentdir/dir3': Это каталог
[lavorobchuk@fedora parentdir]$ rm -i ~/newdir/dir1/dir2/*.txt
rm: удалить пустой обычный файл '/home/lavorobchuk/newdir/dir1/dir2/test.txt'? y
[lavorobchuk@fedora parentdir]$ nautilus
[lavorobchuk@fedora parentdir]$ y
bash: y: команда не найдена...
[lavorobchuk@fedora parentdir]$ rm -i ~/newdir/dir1/dir2/*.txt
rm: невозможно удалить '/home/lavorobchuk/newdir/dir1/dir2/*.txt': Нет такого файла или каталога
[lavorobchuk@fedora parentdir]$ rm -R ~/newdir ~/parentdir/dir*
```

### 3.2 Создаю файлы и каталоги в домашнем каталоге

```
[lavorobchuk@fedora parentdir]$ cd
[lavorobchuk@fedora ~]$ mkdir -p parentdir1/dir1 parentdir2/dir2 parentdir3
[lavorobchuk@fedora ~]$ touch parentdir1/dir1/test1.txt
[lavorobchuk@fedora ~]$ touch parentdir2/dir2/test2.txt
```

### 3.3 Используя команды cp и mv, файл test1.txt копирую, а test2.txt перемещаю в каталог parentdir3

```
[lavorobchuk@fedora ~]$ mv parentdir1/dir1/test1.txt parentdir3
[lavorobchuk@fedora ~]$ cp parentdir2/dir2/test2.txt parentdir3
```

### 3.4 С помощью команды ls проверяю корректность выполненных команд

```
[lavorobchuk@fedora ~]$ ls parentdir3
test1.txt test2.txt
[lavorobchuk@fedora ~]$ ls parentdir1/dir1
[lavorobchuk@fedora ~]$ ls parentdir2/dir2
test2.txt
[lavorobchuk@fedora ~]$ ls parentdir3
test1.txt test2.txt
```

### 3.5 Переименовываю файл и каталог

```
[lavorobchuk@fedora ~]$ ls parentdir3
test1.txt test2.txt
[lavorobchuk@fedora ~]$ cp parentdir3/test2.txt parentdir3/subtest2.txt
[lavorobchuk@fedora ~]$ mv -i parentdir3/test1.txt parentdir3/newtest.txt
[lavorobchuk@fedora ~]$ ls parentdir3
newtest.txt subtest2.txt test2.txt
[lavorobchuk@fedora ~]$ cd parentdir1
[lavorobchuk@fedora parentdir1]$ ls
```

```
dir1
[lavorobchuk@fedora parentdir1]$ mv dir1 newdir
[lavorobchuk@fedora parentdir1]$ ls
newdir
```

## 4. Команда cat: вывод содержимого файлов

```
newdir
[lavorobchuk@fedora parentdir1]$ cat /etc/hosts
127.0.0.1    localhost localhost.localdomain localhost4 localhost4.localdomain4
::1        localhost localhost.localdomain localhost6 localhost6.localdomain6
```

## 5. Задание для самостоятельной работы

```
[lavorobchuk@fedora parentdir1]$ cd
[lavorobchuk@fedora ~]$ mkdir tmp
[lavorobchuk@fedora ~]$ pwd
/home/lavorobchuk
[lavorobchuk@fedora ~]$ cd /tmp
[lavorobchuk@fedora tmp]$ pwd
/tmp
[lavorobchuk@fedora tmp]$ cd /etc
[lavorobchuk@fedora etc]$ ls
```

```

[flavorobchuk@fedora etc]$ ls
brt                               dhcpcd                           group                             libnl                             nfsmount.conf                   rc6.d                            swtpm-localca.conf
adjtime                          DIR_COLORS                       group-                           libpaper.d                      nftables                        rc.d                             swtpm-localca.options
aliases                         dleyna-renderer-service.conf    grub2.cfg                       libreport                       nsswitch.conf                  reader.conf.d                   swtpm-setup.conf
alsa                           dleyna-server-service.conf     grub2-efi.cfg                  libssh                          opensc.conf                     redhat-release                  sysconfig
alternatives                   dnf                              grub.d                          libuser.conf                   opensc-x86_64.conf             request-key.conf                systemctl.conf
anaconda                       dnsmasq.conf                   gshadow                         libvirt                         openssl.conf                   request-key.d                   systemctl.d
anthy-unicode.conf             dnsmasq.d                      gss                            locale.conf                    opt                             resolv.conf                     systemd
appstream.conf                dracut.conf                    gssproxy                      localtime                      os-release                     rpm                             system-release
asound.conf                   dracut.conf.d                  host.conf                     logrotate.conf                 ostrее                          rsyncd.conf                    system-release-cpe
audit                          egl                             hostname                       logrotate.d                    PackageKit                     rsysncd.conf                   tcad.conf
authselect                    environment                    hosts                          lv                                 pam.d                          rycel.conf                     terminfo
avahi                          ethertypes                     hp                             machine-id                     papersize                      sane.d                          thermald
bash_completion.d             exports                         httpd                         machine-info                    passwd                         samba                           tmpfiles.d
bashrc                         exports.d                      idmapd.conf                   magic                           passwd-                       sane.d                          tmp2-tss
bindresvport.blacklist        extlinux.conf                  init.d                         makedumpfile.conf.sample     passwd-                       sasl2                           Trolltech.conf
binfmt.d                      favicon.png                    inittab                       mailcap                         passwdc.conf                  security                        trusted-key.key
bluetooth                     fedora-release                 inputrc                       man_db.conf                   pinforc                       selinux                        udev
brlapi.key                    filesystems                    iproute2                     mc                              pkcs11                        services                       udisks2
brltty.conf                   firewalld                     iscsi                         mcelog                         pkgconfig                     sestatus.conf                 unbound
ceph                           firewall                       issue                         mime.types                     pki                           sgml                           uresourced.conf
chkconfig.d                  flexblsrc                     issue.net                     mke2fs.conf                   pm                             shadow                          usb_modeswitch.conf
chromium                      flexblsrc.d                   java                          modules-load.d                 polkit-1                      shells                          vconsole.conf
chrony.conf                   fonts                         jvm                           modprobe.d                     pptd                            skel                            vmware-tools
chrony.keys                   fprintd.conf                 jwm                           modules-load.d                 pptd                            skel                            vmware-tools
cifs-utils                    fstab                         jwhois.conf                  motd.d                         profile                        speech-dispatcher              vulkan
containers                     fuse.conf                    kdump                        motd.d                         profile.d                     ssh                             wgetrc
crypto-policies               fwupd                       kdump.conf                   mtab                           protocols                     ssl                             wireplumber
crypttab                      gcr                               kexec                        mtools.conf                   pulse                         statetab.d                    wpa_supplicant
csh.cshrc                     gdbinit                      krb5.conf                    kexec                          my.cnf                        subgid                          x11
cups                           gdbinit.d                   krb5.conf.d                  ld.so.cache                    ndctl                         subgid                         xattr.conf
cups-helpers                  gdm                          ld.so.conf                   ld.so.conf.d                  ndctl                         subuid                         xdg
dbus-1                        geoclue                      ld.so.conf                   ld.so.conf.d                  netconfig                     subuid                         xml
dconf                         glvnd                       libaudit.conf                libblockdev                    NetworkManager                sudo.conf                      yum.repos.d
debuginfod                    gnupg                       libblockdev                  networks                       rc4.d                         sudoers                        zfs-fuse
default                       GREP_COLORS                  libbverbs.d                  nfs.conf                      rc5.d                         systemd
depend.d                      groff                        libbverbs.d                  nfs.conf                      rc5.d                         systemd

```

Вывод команды `pwd` при переходе в каталог `tmp` дает разный результат, так как один подкаталог находится в корневом каталоге, а другой в домашнем.

**Вывод:** приобретены практические навыки работы с операционной системой на уровне командной строки (организация файловой системы, навигация по файловой системе, создание и удаление файлов и директорий).