

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІНСТИТУТ КОМП'ЮТЕРНИХ СИСТЕМ
КАФЕДРА ІНФОРМАЦІЙНИХ СИСТЕМ

Лабораторна робота №11 з
дисципліни
“ Операційні системи”

Тема
«Основи керування віртуальними операційними системами»

Виконав:
Голованчук Н.Ю.

Перевірили:
Блажко О.А
Дрозд М.О.

Одеса 2021

Мета роботи: придбання навичок зі встановлення віртуальної операційної системи ОС Linux на прикладі програмного забезпечення віртуальної машини Oracle Virtual Box.

Хід роботи:

1. Перелік завдань до лабораторної роботи
2. Результатами виконання пунктів завдань
3. Висновки

Перелік завдань до лабораторної роботи:

Завдання 1 Встановлення віртуальної машини Oracle Virtual Box

1. Встановіть віртуальну машину Oracle Virtual Box
2. Отримайте з інтернету образ ОС Ubuntu Linux
3. Налаштуйте гостьову операційну систему ОС Ubuntu Linux під керуванням віртуальної машини Oracle Virtual Box
4. Завантажте гостьову ОС Ubuntu Linux без реального встановлення файлової системи на диску (режим Live CD).
5. Після автоматичного завантаження виконайте виклик графічного терміналу.
6. Інсталюйте гостьову ОС Ubuntu Linux з реальним встановленням файлової системи на диску. При інсталяції вкажіть назву сервера, яка співпадає з назвою вашого користувача на віддаленому Linux-сервері, який використовувався в попередніх лабораторних роботах.
7. Після завантаження виконайте виклик графічного терміналу.

8. Створіть користувача, назва якого співпадає з назвою вашого користувача на віддаленому Linux-сервері.

Завдання 2 Керування групами та користувачами

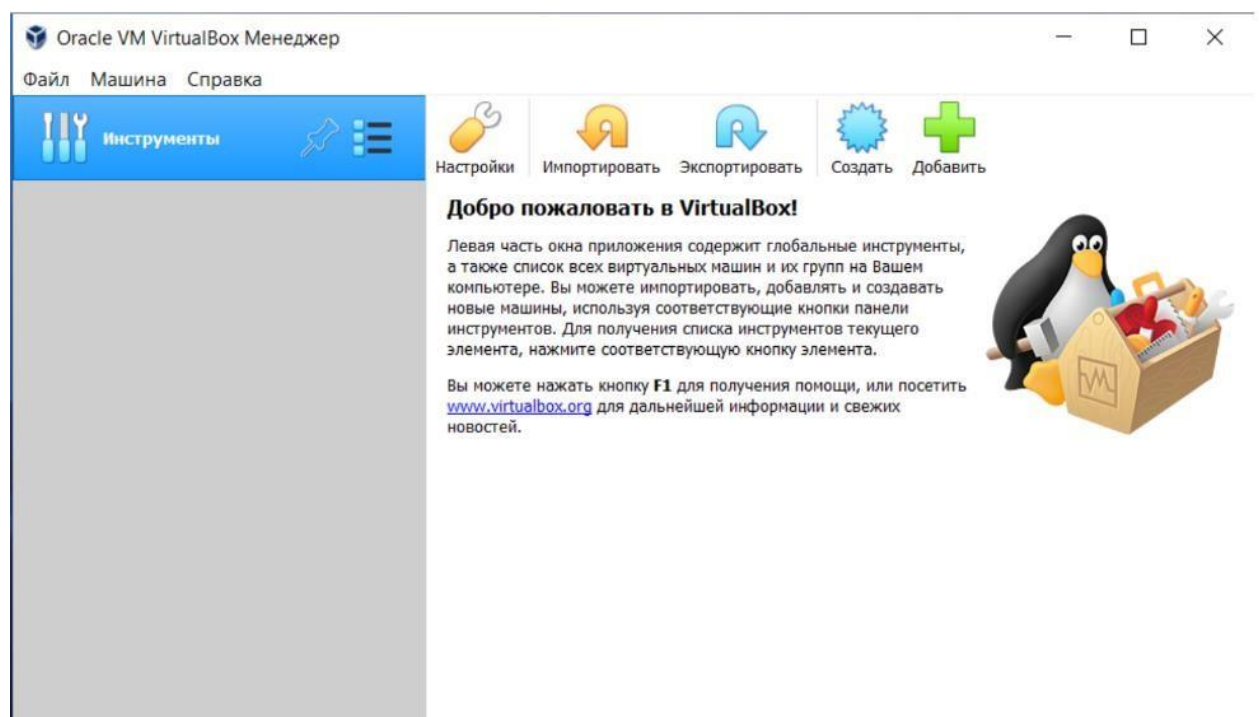
Всі команди цього завдання необхідно виконувати від імені адміністратора ОС. На віддаленому Linux-сервері ваш обліковий запис не має таких прав, тому завдання необхідно виконати в локальній ОС, наприклад, з використанням віртуальної машини.

1. Створіть групу, назва якої співпадає з назвою вашої студентської групи та прізвищем латиницею, наприклад, AI201_Ivanov;
2. З використанням не інтерактивної команди створіть користувача з урахуванням того, що:
 - ім'я користувача співпадає з вашим прізвищем латиницею;
 - каталог користувача співпадає з вашим ім'ям латиницею;
 - шлях до оболонки командного рядка = /bin/bash
 - користувач входить до раніше створеної групи.
3. Увійдіть в термінал ОС під іменем створеного користувача
4. Увійдіть з терміналу та повторно увійдіть в термінал ОС під іменем адміністратора ОС.
5. Видаліть створеного раніше користувача
6. Видаліть створену раніше групу
7. Встановіть з'єднання з віддаленим Linux-сервером, який використовувався в попередніх лабораторних роботах.

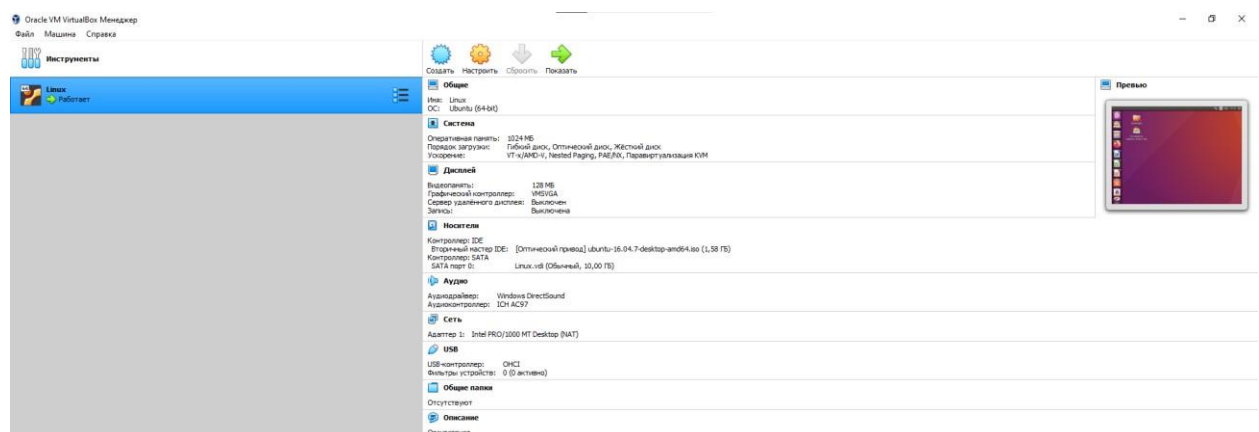
Результати виконання завдань:

Завдання 1 Встановлення віртуальної машини Oracle Virtual Box

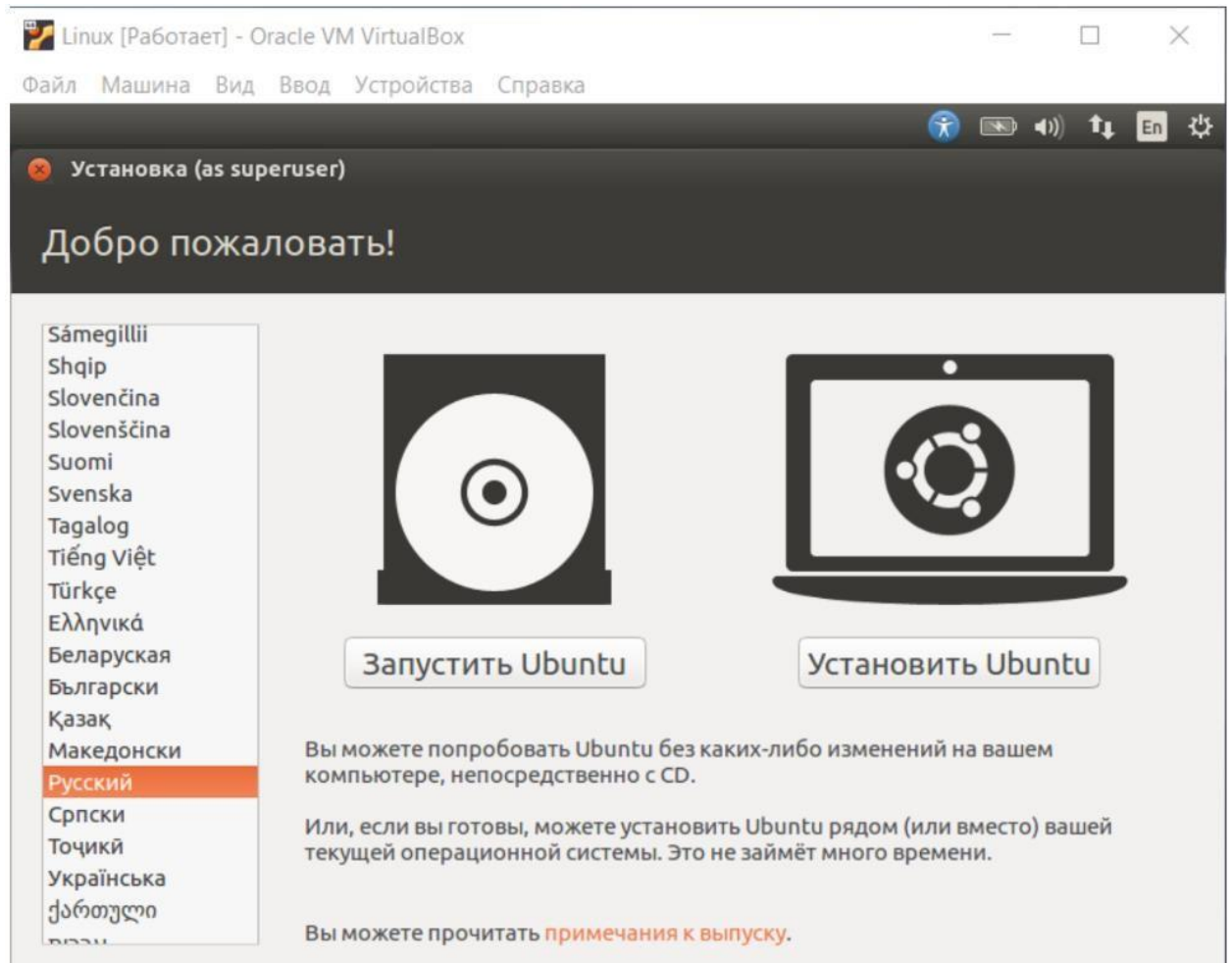
Встановимо віртуальну машину Oracle Virtual Box та отримаємо ОС Ubuntu Linux:



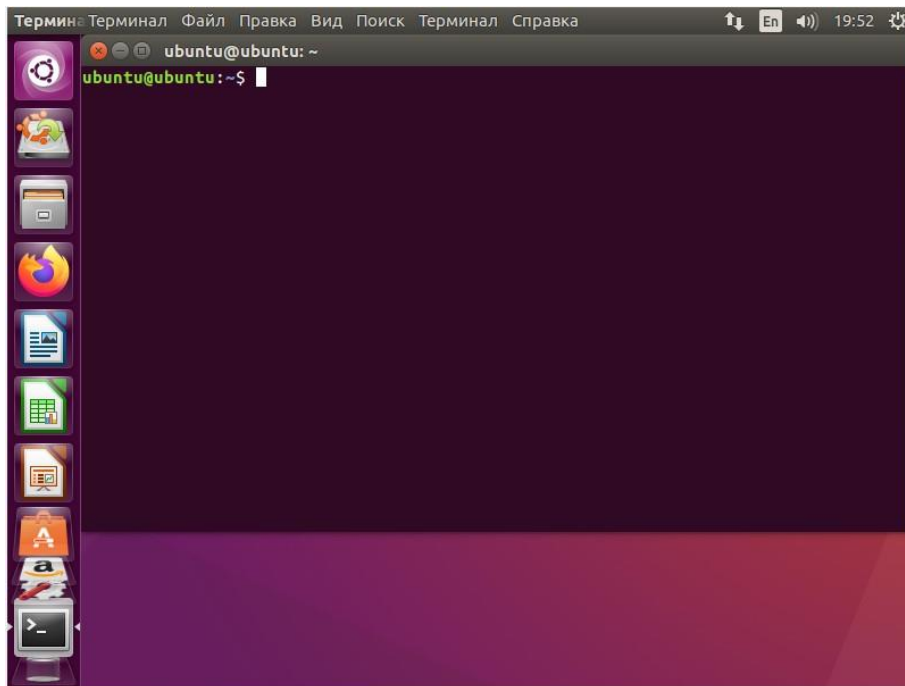
Налаштуємо гостьову операційну систему ОС Ubuntu Linux під керуванням віртуальної машини Oracle Virtual Box:



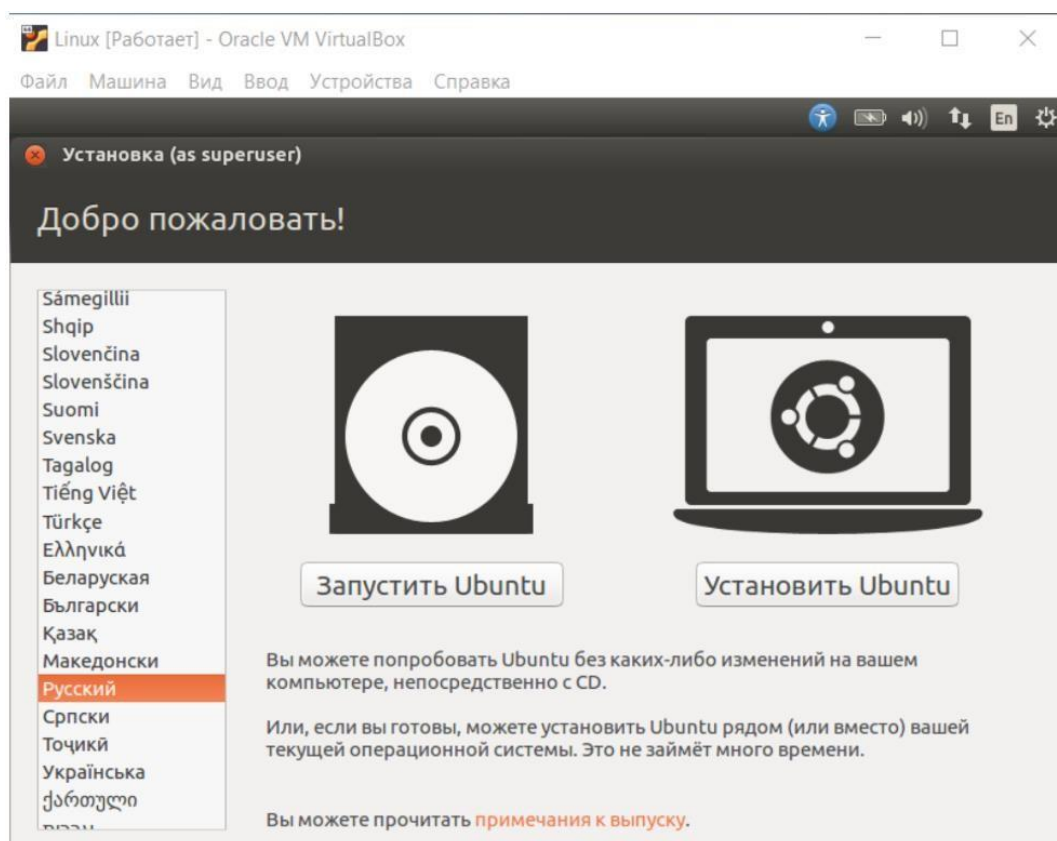
Завантажимо гостьову ОС Ubuntu Linux без реального встановлення файлової системи на диску (режим Live CD):



Виконаємо виклик графічного терміналу:



Завантажимо гостьову ОС Ubuntu Linux з реальним встановленням файлової системи на диску:



Виконаємо виклик графічного терміналу.

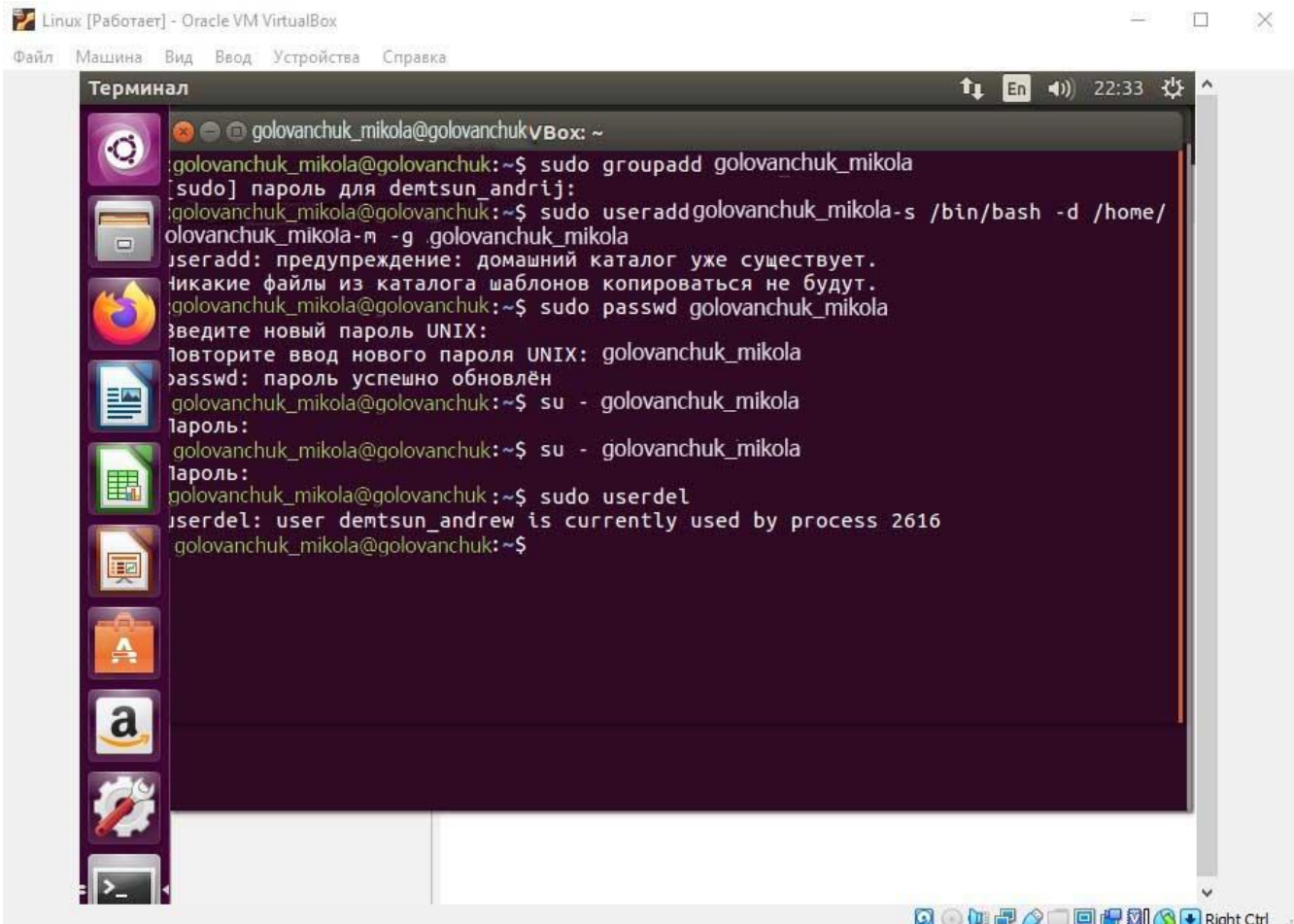
Завдання 2 Керування групами та користувачами

Створимо групу та з використанням не інтерактивної команди створіть користувача з урахуванням того, що:

- ім'я користувача співпадає з вашим прізвищем латиницею;
- каталог користувача співпадає з вашим ім'ям латиницею;
- шлях до оболонки командного рядка = /bin/bash
- користувач входить до раніше створеної групи.

Увійдемо в термінал ОС під іменем створеного користувача

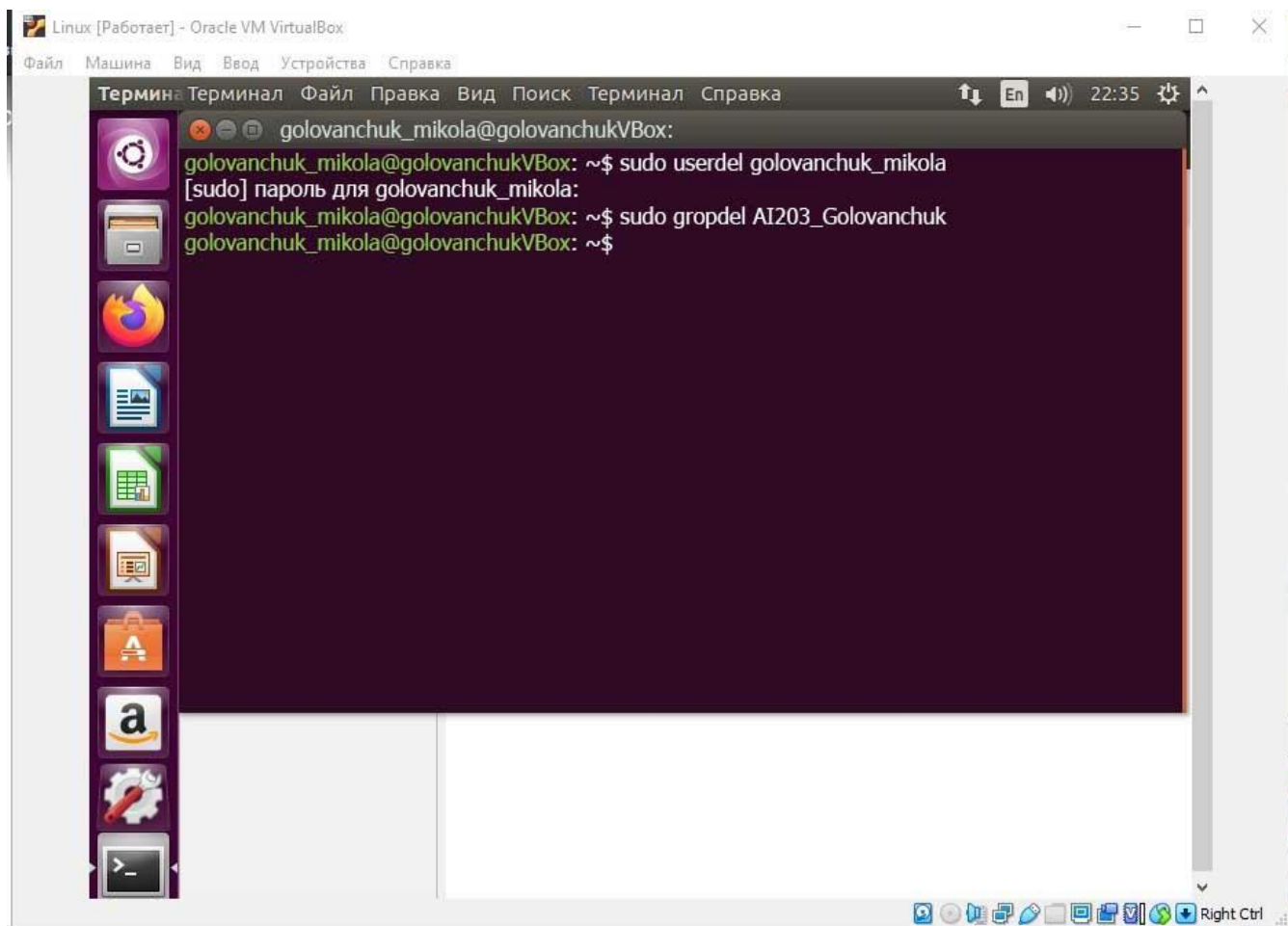
Увійдемо з терміналу та повторно увійдіть в термінал ОС під іменем адміністратора ОС.



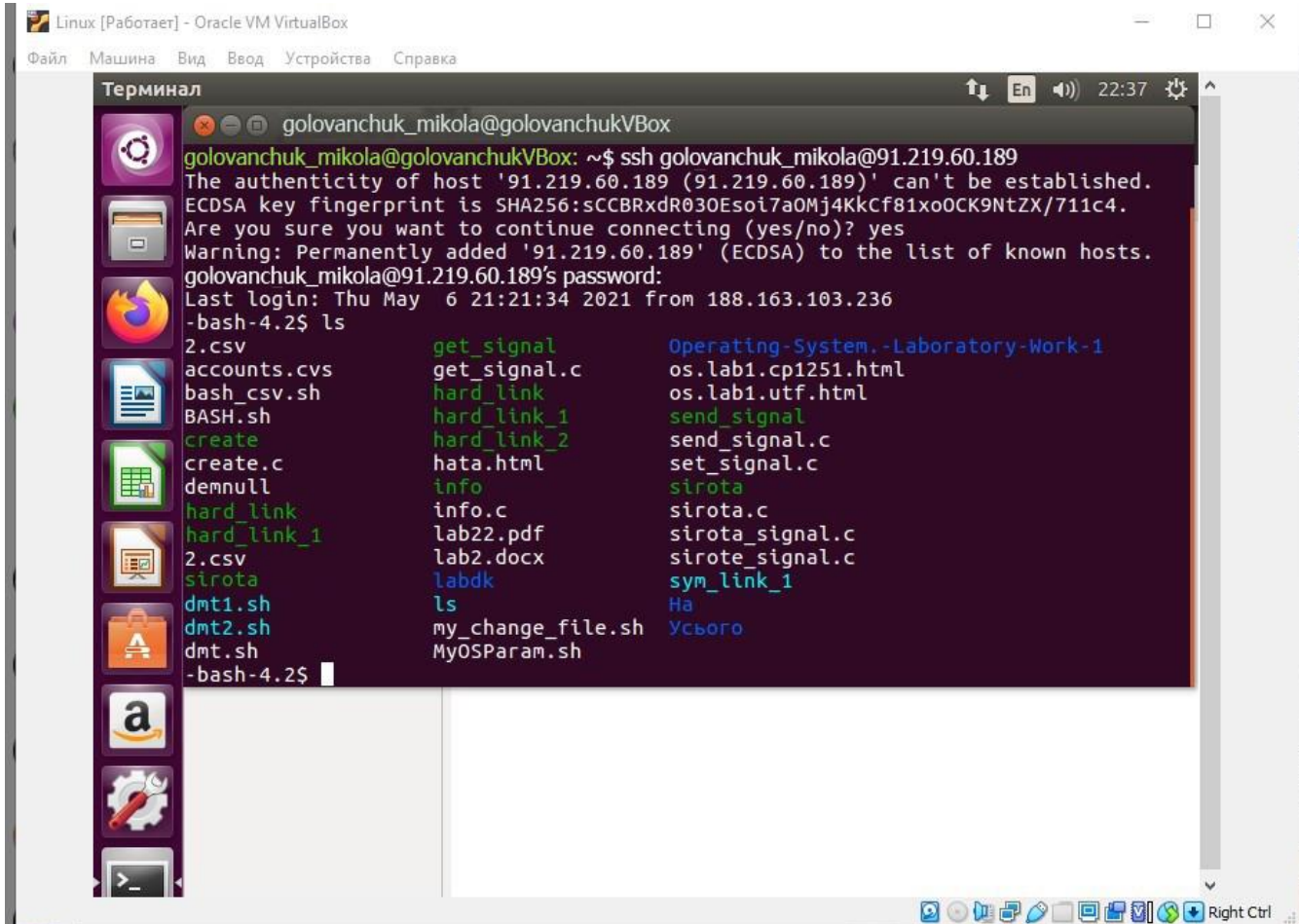
```
Linux [Работает] - Oracle VM VirtualBox
Файл  Машина  Вид  Ввод  Устройства  Справка

Терминал
golovanchuk_mikola@golovanchukVBox: ~
golovanchuk_mikola@golovanchuk:~$ sudo groupadd golovanchuk_mikola
[sudo] пароль для demtsun_andrij:
golovanchuk_mikola@golovanchuk:~$ sudo useradd golovanchuk_mikola -s /bin/bash -d /home/
golovanchuk_mikola -m -g golovanchuk_mikola
useradd: предупреждение: домашний каталог уже существует.
никакие файлы из каталога шаблонов копироваться не будут.
golovanchuk_mikola@golovanchuk:~$ sudo passwd golovanchuk_mikola
Зведите новый пароль UNIX:
Повторите ввод нового пароля UNIX: golovanchuk_mikola
passwd: пароль успешно обновлён
golovanchuk_mikola@golovanchuk:~$ su - golovanchuk_mikola
Пароль:
golovanchuk_mikola@golovanchuk:~$ su - golovanchuk_mikola
Пароль:
golovanchuk_mikola@golovanchuk:~$ sudo userdel
userdel: user demtsun_andrew is currently used by process 2616
golovanchuk_mikola@golovanchuk:~$
```

Видалить створеного раніше користувача і створену раніше групу



Встановимо з'єднання з віддаленим Linux-сервером, який використовувався в попередніх лабораторних роботах.



The screenshot shows a terminal window titled "Linux [Работаєт] - Oracle VM VirtualBox". The terminal displays the following commands and output:

```
golovanchuk_mikola@golovanchukVBox: ~$ ssh golovanchuk_mikola@91.219.60.189
The authenticity of host '91.219.60.189 (91.219.60.189)' can't be established.
ECDSA key fingerprint is SHA256:sCCBRxdR030EsoI7a0Mj4KkCf81xo0CK9NtZX/711c4.
Are you sure you want to continue connecting (yes/no)? yes
Warning: Permanently added '91.219.60.189' (ECDSA) to the list of known hosts.
golovanchuk_mikola@91.219.60.189's password:
Last login: Thu May 6 21:21:34 2021 from 188.163.103.236
-bash-4.2$ ls
2.csv          get_signal      Operating-System.-Laboratory-Work-1
accounts.csv   get_signal.c    os.lab1.cp1251.html
bash_csv.sh    hard_link       os.lab1.utf.html
BASH.sh        hard_link_1     send_signal
create         hard_link_2     send_signal.c
create.c       hata.html       set_signal.c
demnull        info            sirota
hard_link      info.c          sirota.c
hard_link_1    lab22.pdf       sirota_signal.c
2.csv          lab2.docx       sirote_signal.c
sirota         labdk           sym_link_1
dmt1.sh        ls              На
dmt2.sh        my_change_file.sh  Усього
dmt.sh         MyOSParam.sh
```

Висновок: Під час виконання лабораторної роботи ми придбали навички зі встановлення віртуальної операційної системи ОС Linux на прикладі програмного забезпечення віртуальної машини Oracle Virtual Box. Складнощів із виконанням лабораторної роботи не виникло.

