

# **ЛАБОРАТОРНА РОБОТА**

## **Встановлення ОС Ubuntu на Virtual Box**

Мета роботи – навчитися встановлювати ОС Ubuntu на Virtual Box та працювати з нею як з повноцінною ОС.

### **Практична частина.**

Етапи:

1. Підготовка та скачування образу ОС Ubuntu та Virtual Box
2. Етапи створення віртуальної машини з ОС Ubuntu.

1.

Ubuntu Linux — це операційна система персональних комп'ютерів, яку можна використовувати замість Windows або Mac OS. Ви часто зустрічаєте цю систему на комп'ютерах програмістів та системних адміністраторів. Ubuntu та весь супутній софт – це безкоштовний продукт, який для звичайних користувачів залишиться безкоштовним.

Встановлення Linux на VirtualBox досить просте зайняття яке не вимагає багато знань. Потрібно лише вибрати відповідні параметри, налаштувати жорсткий диск та пройти процес встановлення, як і при встановленні звичайної системи.

Насамперед потрібно завантажити образ диска Ubuntu з офіційної сторінки дистрибутива та зберегти його у папці на жорсткому диску. (<https://ubuntu.com/download/desktop>).

Після цього потрібно завантажити програму Virtual Box (<https://www.virtualbox.org/wiki/Downloads>) і встановити її. На рисунку 1.1 зображено вікно встановлення VirtualBox, натискаємо «Next» по погоджуємось з усім наступним, під час встановлення, буде вікно яке зображено на рисунку 1.2 на якому потрібно натиснути «Yes». Після вдалого завантаження ми повинні побачити теж саме як на рисунку 1.3.

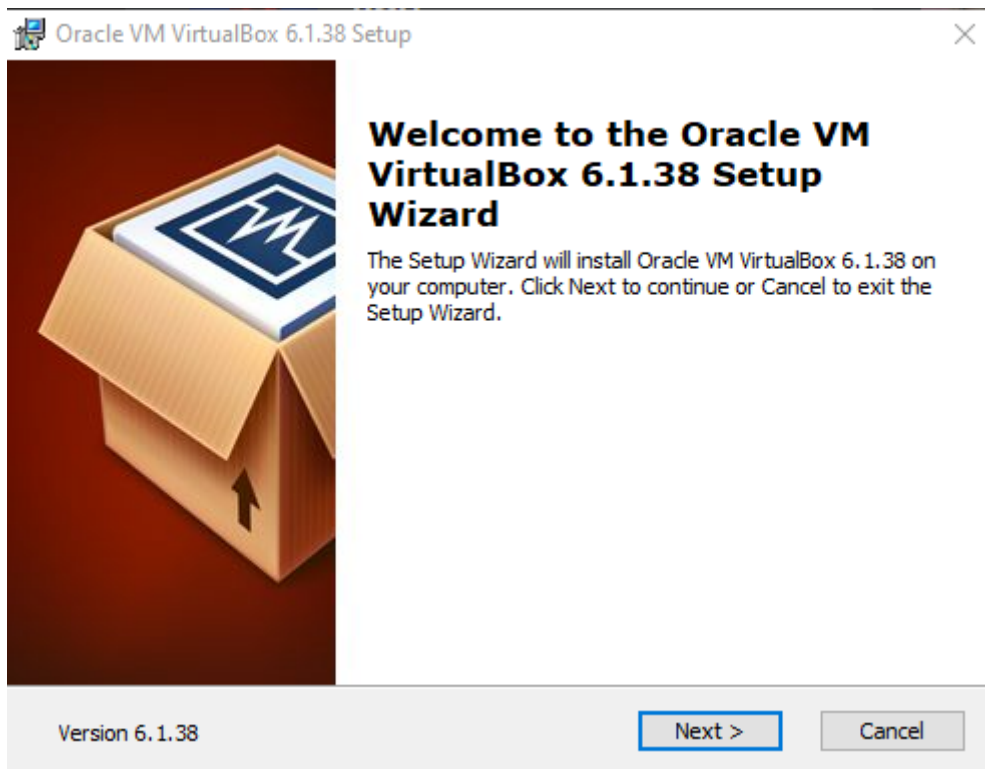


Рисунок 1.1- Вікно привітання VirtualBox



Рисунок 1.2- Вікно з попередженням

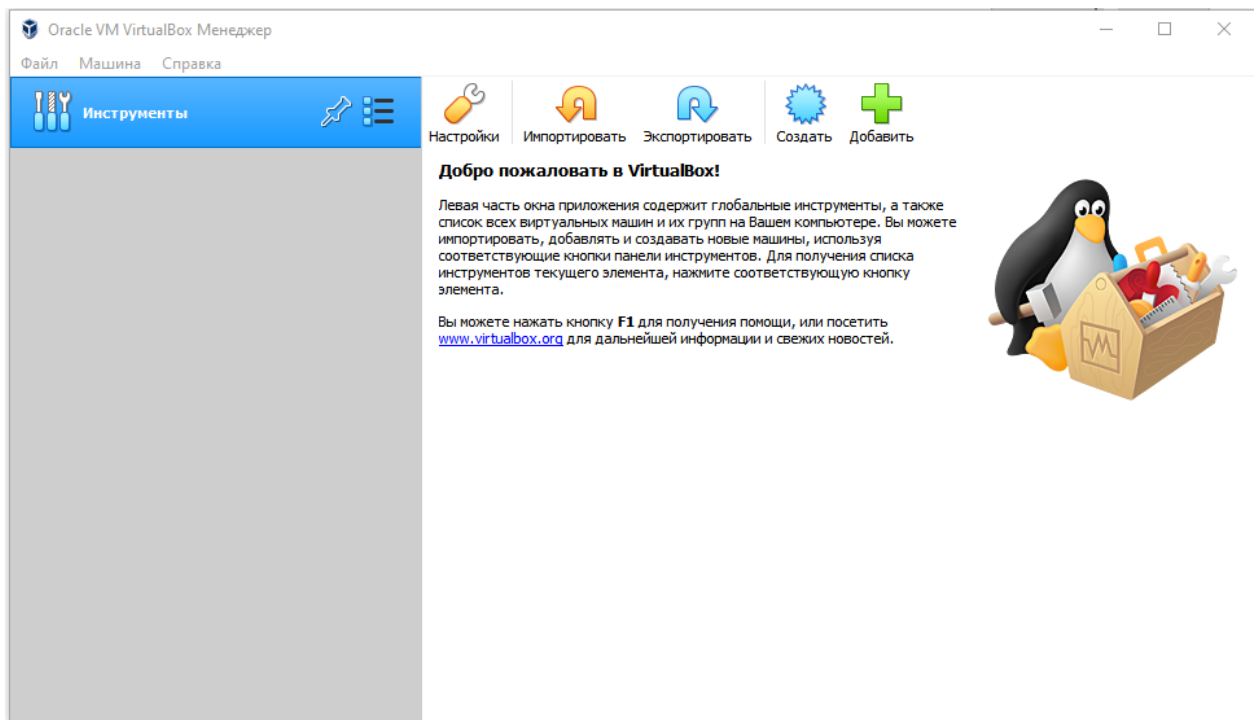


Рисунок 1.3 – Програма готова до роботи

2.

Для початку встановлення операційної системи, нам потрібно створити віртуальну машину. Для цього запустити VirtualBox і натиснути "Створити". Називаємо нашу віртуальну машину у довільному варіанті. Вказуємо де буде розміщуватися файл із вмістом віртуальної машини. Та типом Linux, та розрядністю згідно до вашого завантаженого образу. У вас повинно бути так як зображено на рисунку 2.1.

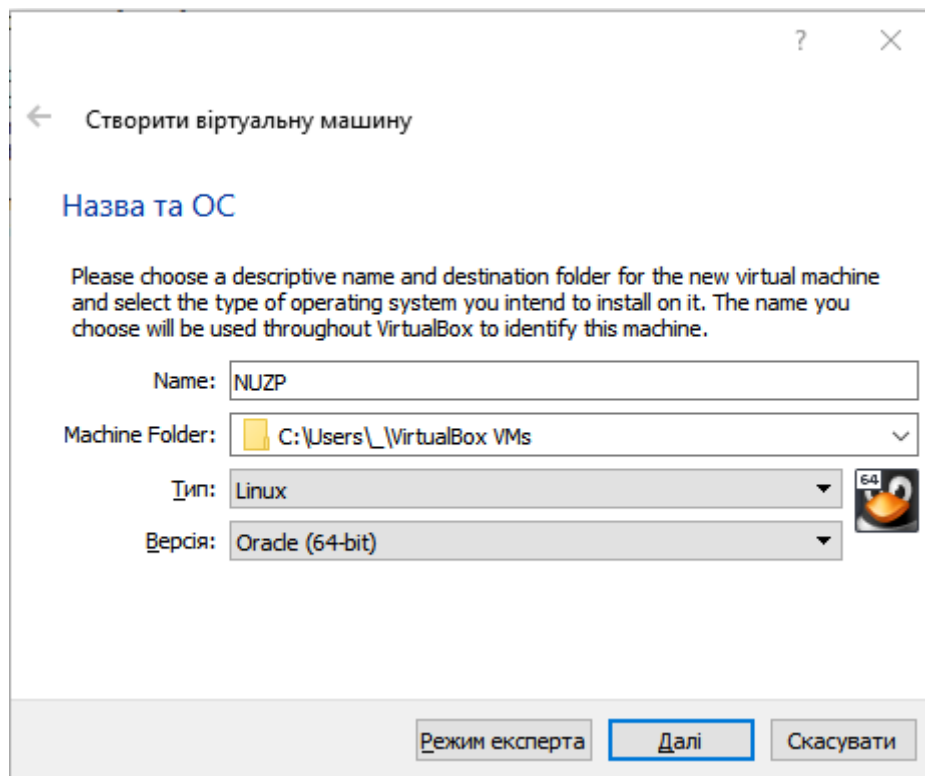


Рисунок 2.1 – Створення віртуальної машини

Для того, щоб система, при роботі, було достатньо оперативної пам'яті, встановлюємо розмір 70% від загальної (Наприклад при 16Гб виділяти близько 11Гб). Зазначаємо пункт "Створити новий віртуальний диск" та натискаємо на кнопку "Створити". Слід вибрати розмір жорсткого (віртуального) диска, який ми будемо встановлювати Ubuntu. Обираємо розмір 30 Гб, бо цього достатньо для нормального користування системою, однак вам слід збільшити це значення, якщо ви бажаєте встановлюватимете ще якісь додаткові програми. Приклад зображено на рисунку 2.2

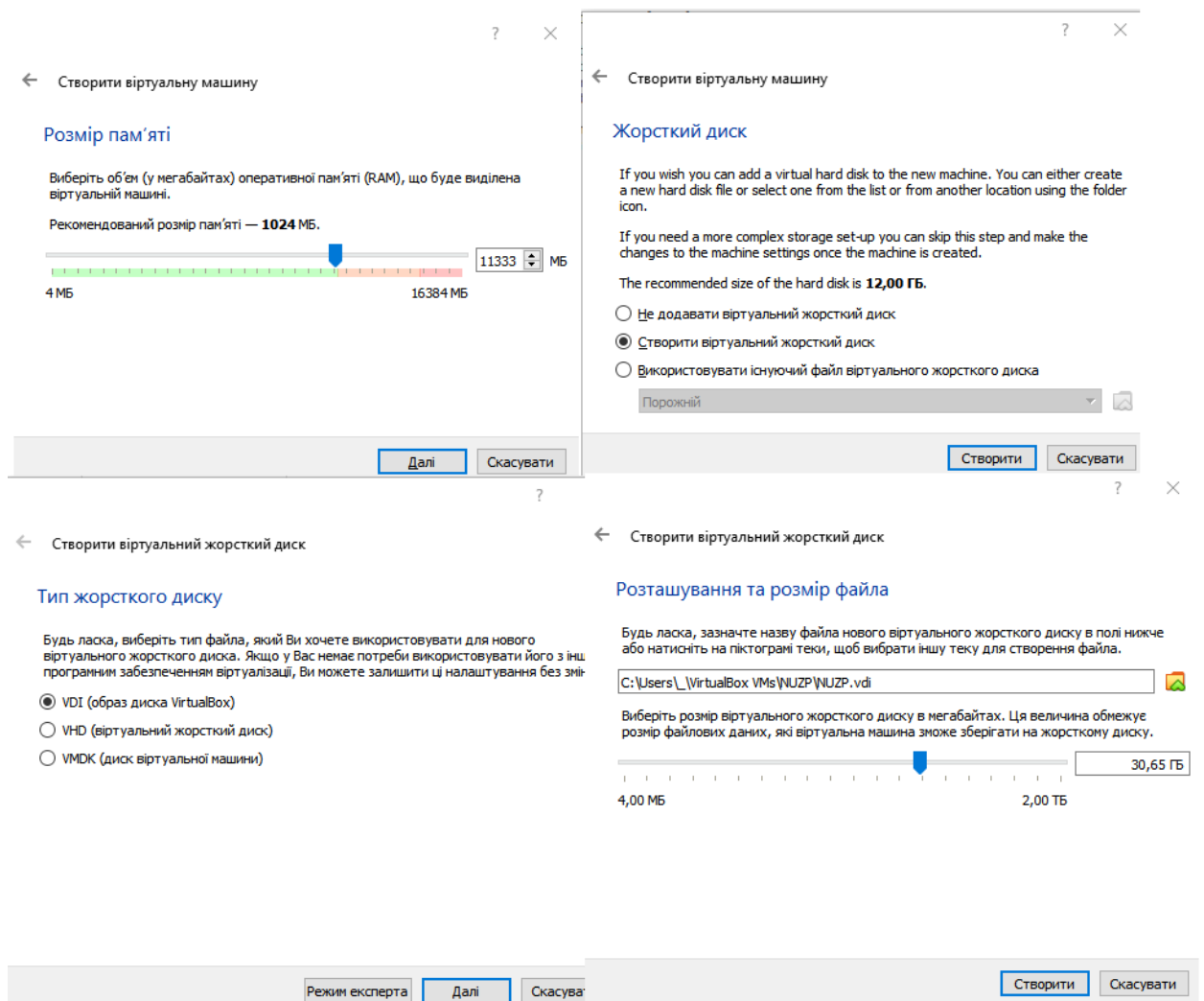


Рисунок 2.2 – Розподіл пам'яті віртуальної машини

Тепер перейдемо до встановлення ОС. Натискаємо на кнопку налаштування на щойно створеній віртуальній машині та обираємо пункт пам'ять та картинку диску як на рисунку 2.3. Та обираємо той образ, який ми зберегли на самому початку.

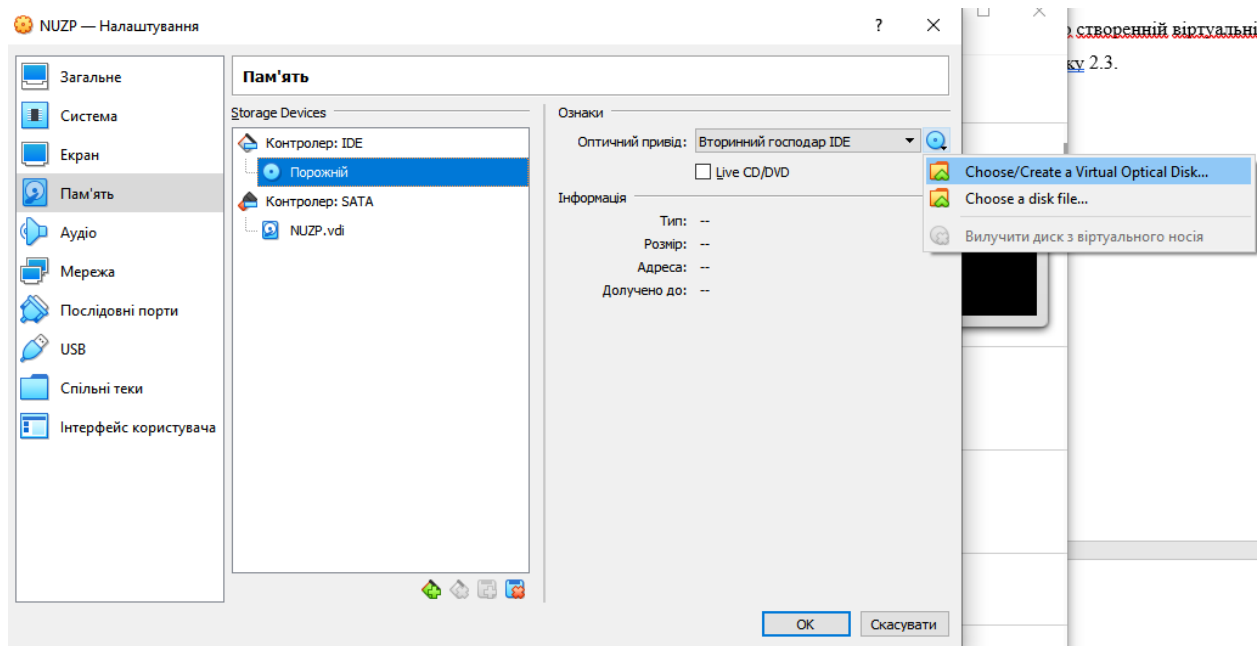


Рисунок 2.3 – Задання образу оптичного диска

Після чого запускаємо створену нами віртуальну машину з Ubuntu і приступаємо до її встановлення. Для цього натискаємо кнопку «Запустити» рисунок 2.4.

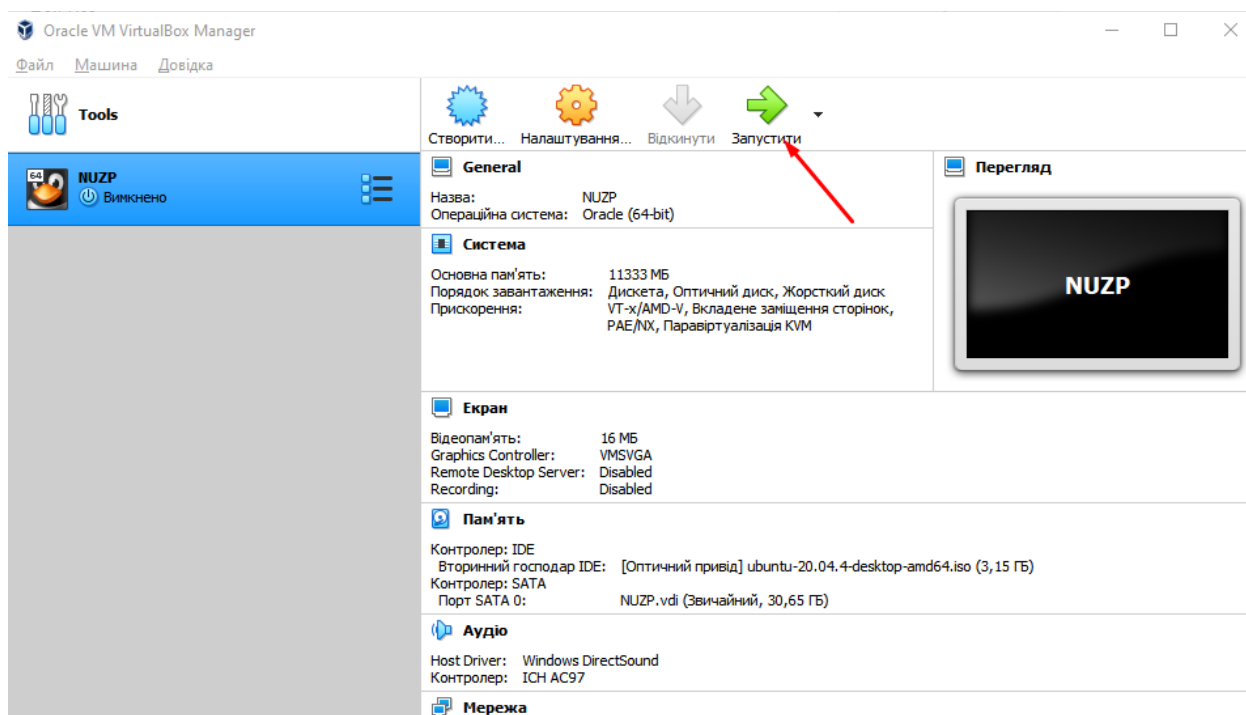


Рисунок 2.3 – Запуск віртуальної машини

Після успішного старту інсталятора Ubuntu, необхідно вибрати мову, яка буде використовуватися при установці системи і почати інсталяцію, натиснувши на кнопку "Встановити Ubuntu", як це зображено на рисунку 2.4.

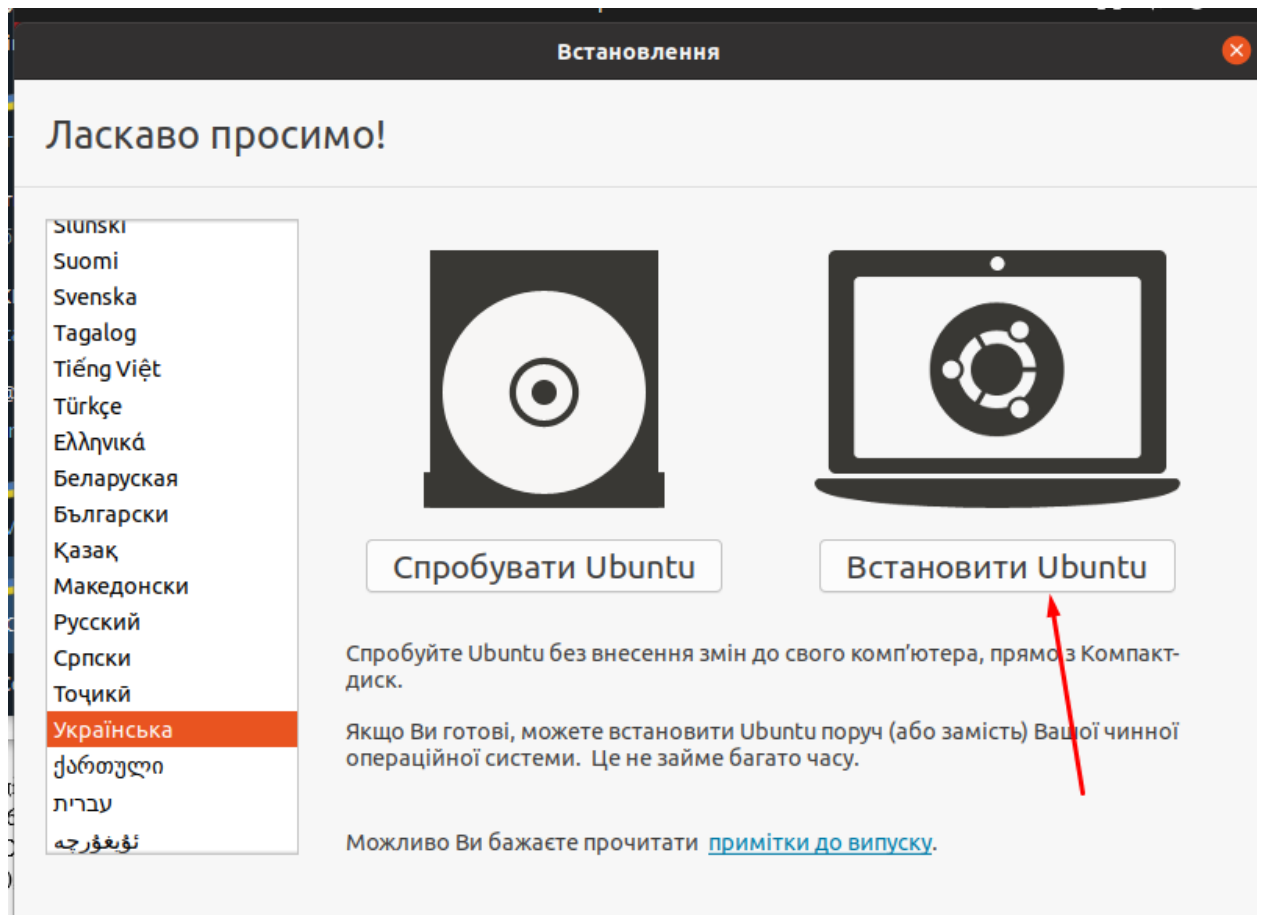


Рисунок 2.4 – Початок встановлення ОС

Далі вибираємо тип установки Ubuntu звичайну, яка представляє собою варіант для звичайних користувачів і включає все необхідне для роботи Ubuntu на комп'ютері або ноутбукі. Обираємо пункт Завантажити оновлення, щоб, у процесі встановлення, Ubuntu 20.04 сама завантажила всі останні оновлення. При необхідності (якщо ваш комп'ютер працює через WiFi або містить подібне обладнання), слід поставити позначку на пункті "Встановити стороннє програмне забезпечення". Після вибору натискаємо кнопку "Продовжити", як на рисунку 2.5.

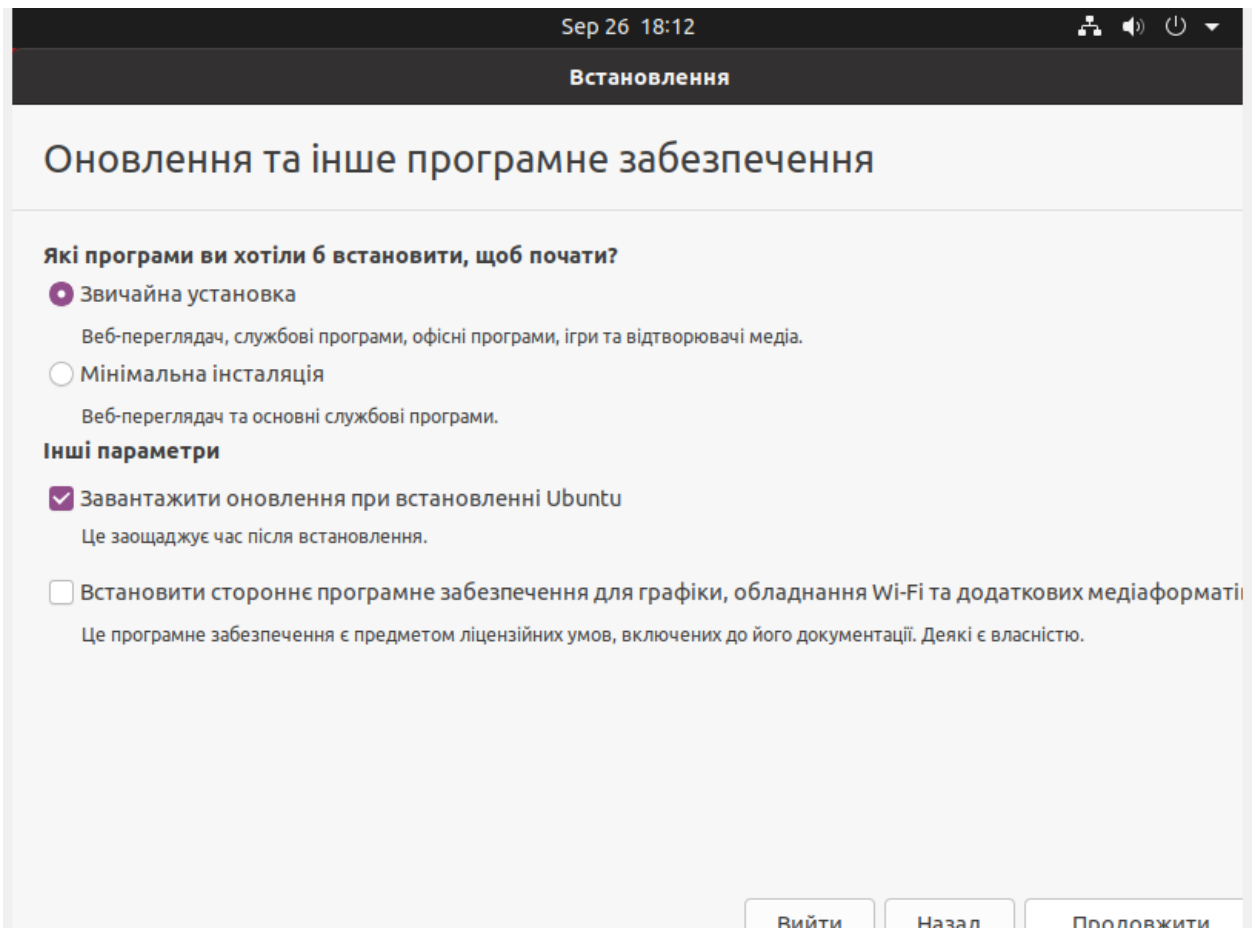


Рисунок 2.5 – Встановлення

Так як створений нами віртуальний диск для Ubuntu 20.04 не містить жодних даних, сміливо вибираємо пункт "Стерти диск та встановити Ubuntu" та починаємо процес встановлення. Підтверджуємо зміни на диску. Вибираємо свій часовий пояс. Вказуємо своє ім'я, логін (ім'я користувача в системі), пароль та продовжуємо встановлення. Розпочнеться процес копіювання та розгортання системи, під час якого можна спостерігати інформацію про можливості Ubuntu. Всі кроки зображено на рисунку 2.6. Після успішної установки необхідно перезапустити систему.



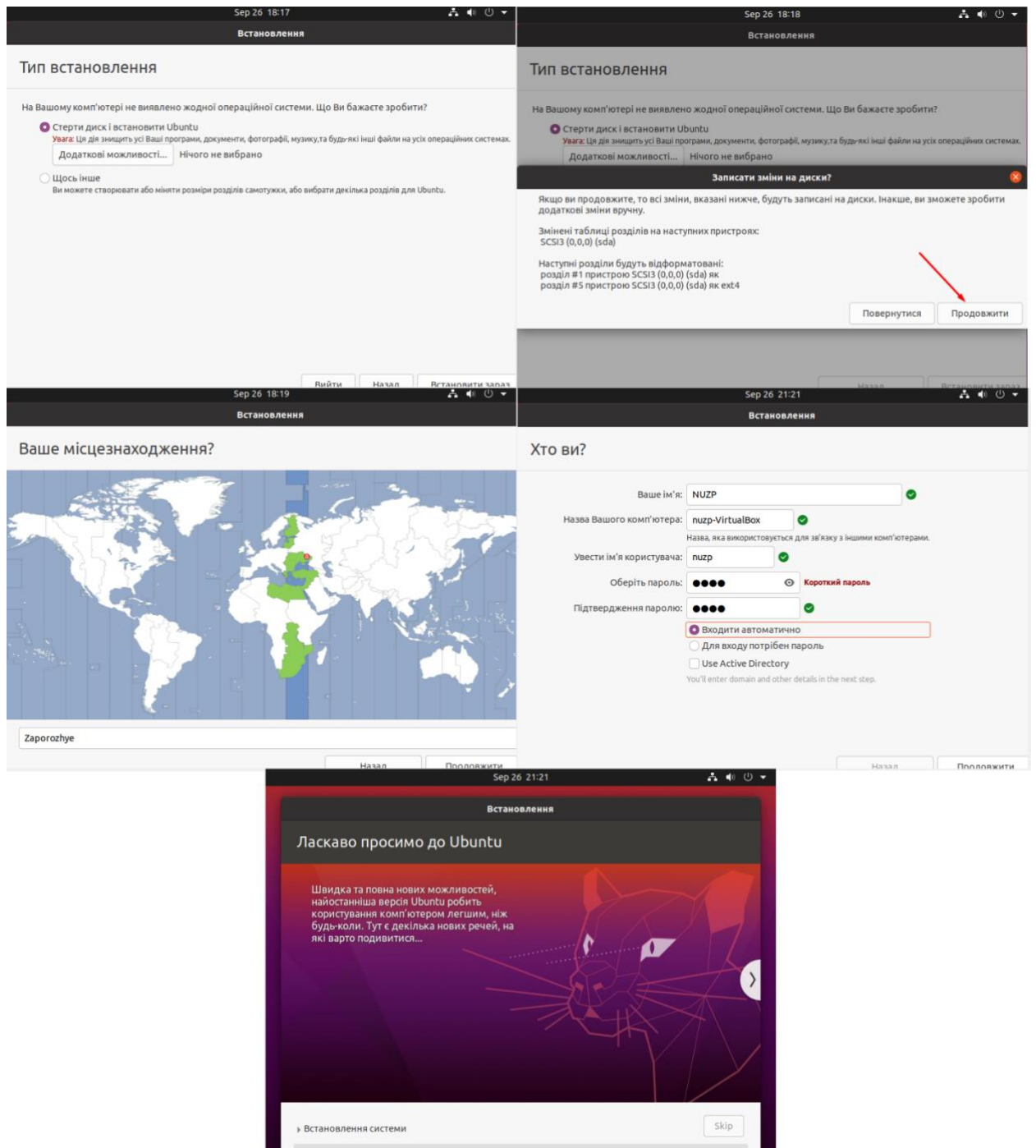


Рисунок 2.6 – Кроки встановлення ОС Ubuntu

Після першого запуску ОС Ubuntu нас зустрічає наступне меню  
рисунок 2.7.

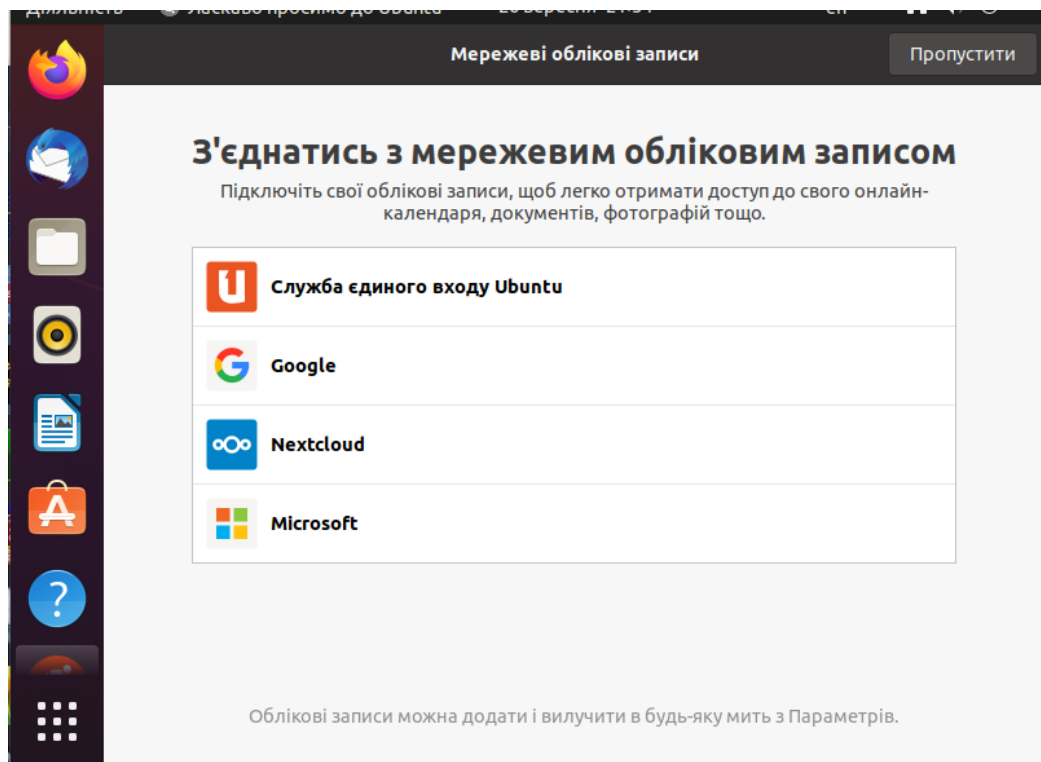


Рисунок 2.7 – Перший запуск

Перевірка роботи інтернету за допомогою переходу на головну сторінку університету рисунок 2.8.

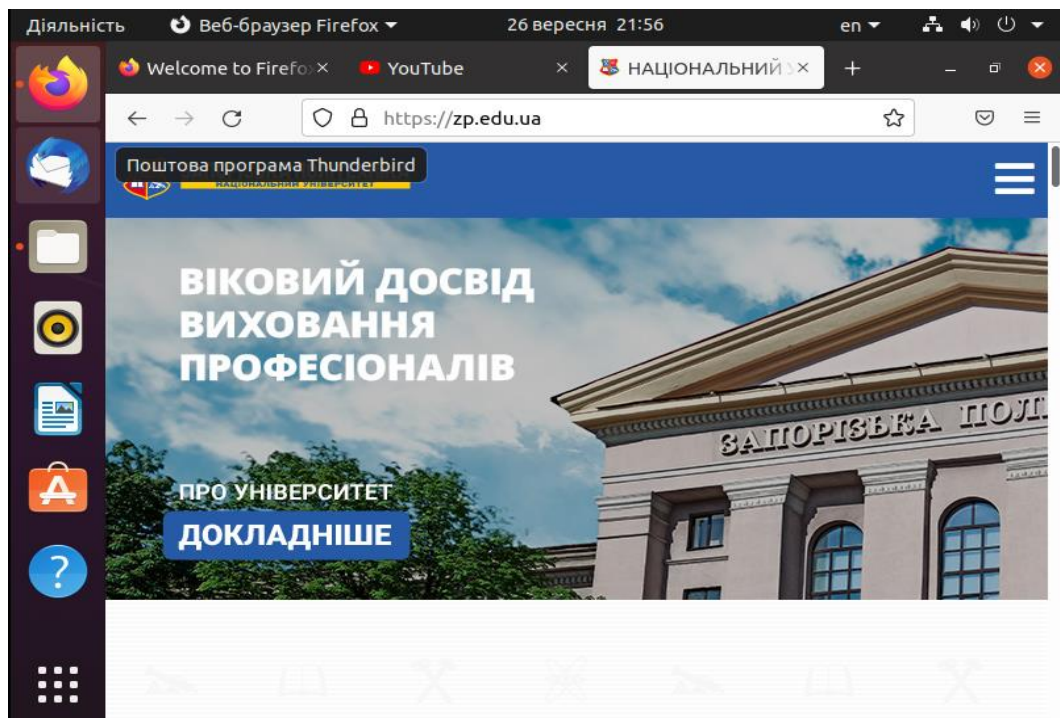


Рисунок 2.8 – Перевірка інтернету

## **Контрольні питання**

1. Що таке Linux?
2. Що таке дистрибутив Linux?
3. Назвіть найпоширеніші дистрибутиви ОС Linux.
4. Перерахуйте характеристики ОС сімейства Linux.
5. В чому різниця між ОС Windows та Linux?