

## Лабораторна робота №5

### Дослідження можливостей операційних систем персональних комп'ютерів з керування файловими системами

**Мета заняття:** виявити можливості та особливості застосування засобів керування файловими системами операційних систем Windows та Ubuntu.

**Час проведення:** 4 години.

#### Контрольні питання:

Дати визначення файлової системи.

Які файлові системи застосовуються в ОС Windows?

Особливості файлової системи NTFS.

Синтаксис команд shell керування файлами і каталогами.

Які файлові системи застосовуються в ОС Linux?

Особливості файлової системи ext4.

Синтаксис команд bash керування файлами.

**Література для підготовки:** Л1 с. 253-335, Л2 с.530-577.

#### Завдання

**Завдання 1.** Знайти у файловій системі та переглянути властивості файлів форматів: .txt, .doc, .avi (або) .mp4.

Занести до звітів показники файлу та їх значення: тип додатків, атрибутів, параметри з безпеки, зводні відомості (табл.1).

Показники файлу та їх значення. Таблиця 1

Показники	Тип файлу		
	.txt	.doc	.avi
	Значення показників		
Програма перегляду			
Розмір (байт)			
На диску (байт)			
Атрибути			
Додаткові атрибути			
Групи або користувачі			
Дозволи			
Зводні відомості			

**Завдання 2.** Дослідити порядок виконання основних операцій роботи з файлами і каталогами в графічному інтерфейсі ОС Windows та Ubuntu. Здійснити їх порівняння.

Результати досліджень занести до табл.2.

Порядок виконання основних операцій з файлами і каталогами. Таблиця 2

Операція	Операційна система	
	Windows	Ubuntu
створення файлів і каталогів		
видалення файлів і каталогів		
копіювання файлів і каталогів		
переміщення файлів і каталогів		
зміна поточного каталогу		
перейменування файлів і каталогів		
створення ярликів		

**Завдання 3.** Дослідити можливості команд та утиліт командних інтерпретаторів керування файлами та каталогами. Здійснити їх порівняння.

Результати досліджень занести до табл.3.

Основні команди та утиліти керування з файлами і каталогами. Таблиця 3

Операція	Командний інтерпретатор	
	shell (ОС Windows)	bash (ОС Ubuntu)
створення файлів і каталогів		
видалення файлів і каталогів		
копіювання файлів і каталогів		
переміщення файлів і каталогів		
зміна поточного каталогу		
перейменування файлів і каталогів		
створення ярликів		

Порядок проведення досліджень:

1. В ОС Windows запустити консоль.
2. У консолі виконати такі команди: dir, cd, md, rd, copy con <i'мя \_файла>, del, ren, copy. . До звіту занести їх призначення та синтаксис.

3. В ОС Ubuntu перейти в терминал. Выполнить следующие утилиты: `pwd`, `cd`, `ls`, `cp`, `mv`, `mkdir`, `rm`, `ln`.
4. До звіту занести їх призначення та синтаксис.
5. Заповнити табл. 3.
6. В налаштуваннях віртуальної машини зі встановленою ОС Windows додати новий жорсткий диск (рис. 1 – рис. 2).

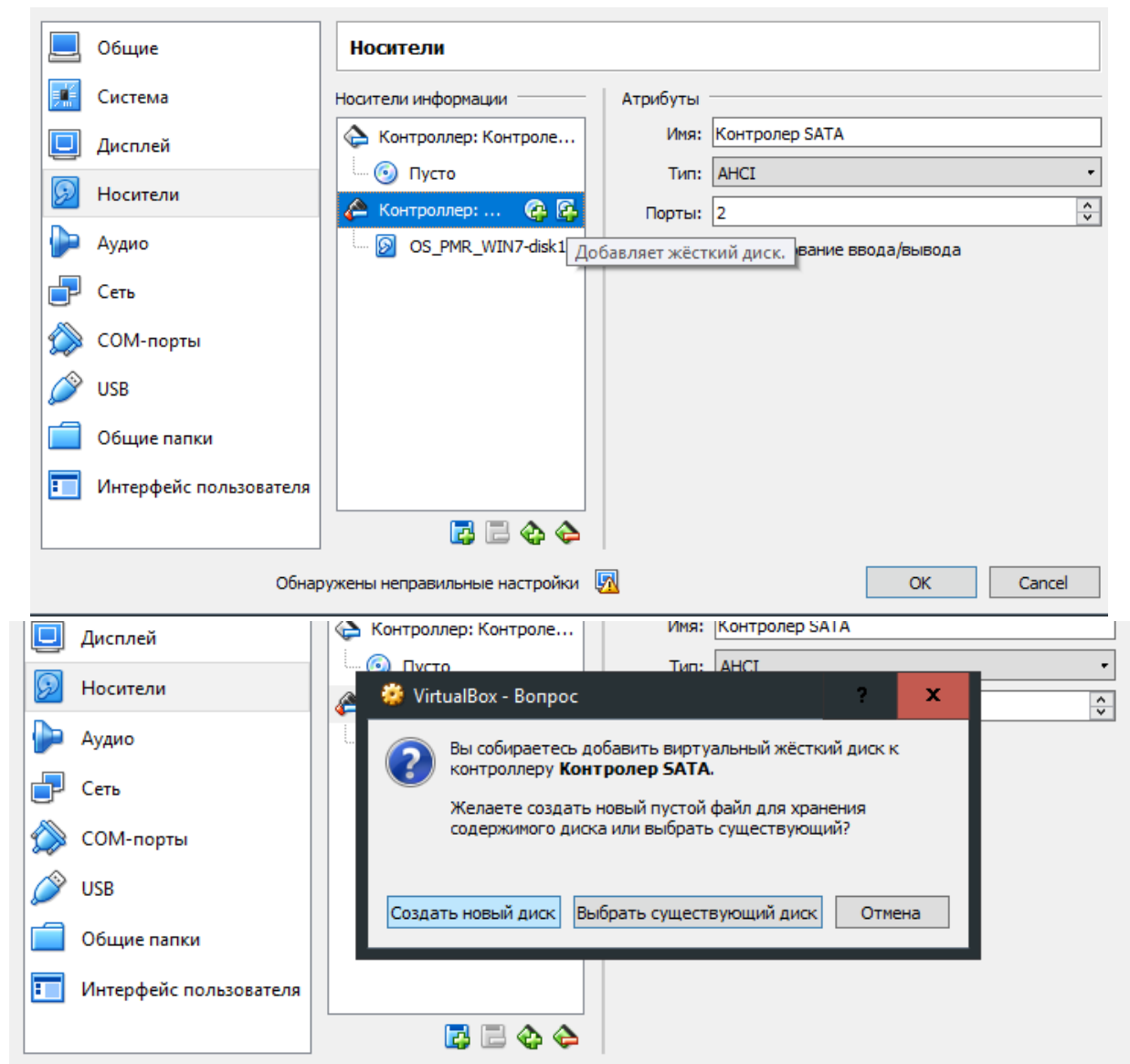


Рис. 1. Додавання нового жорсткого диску

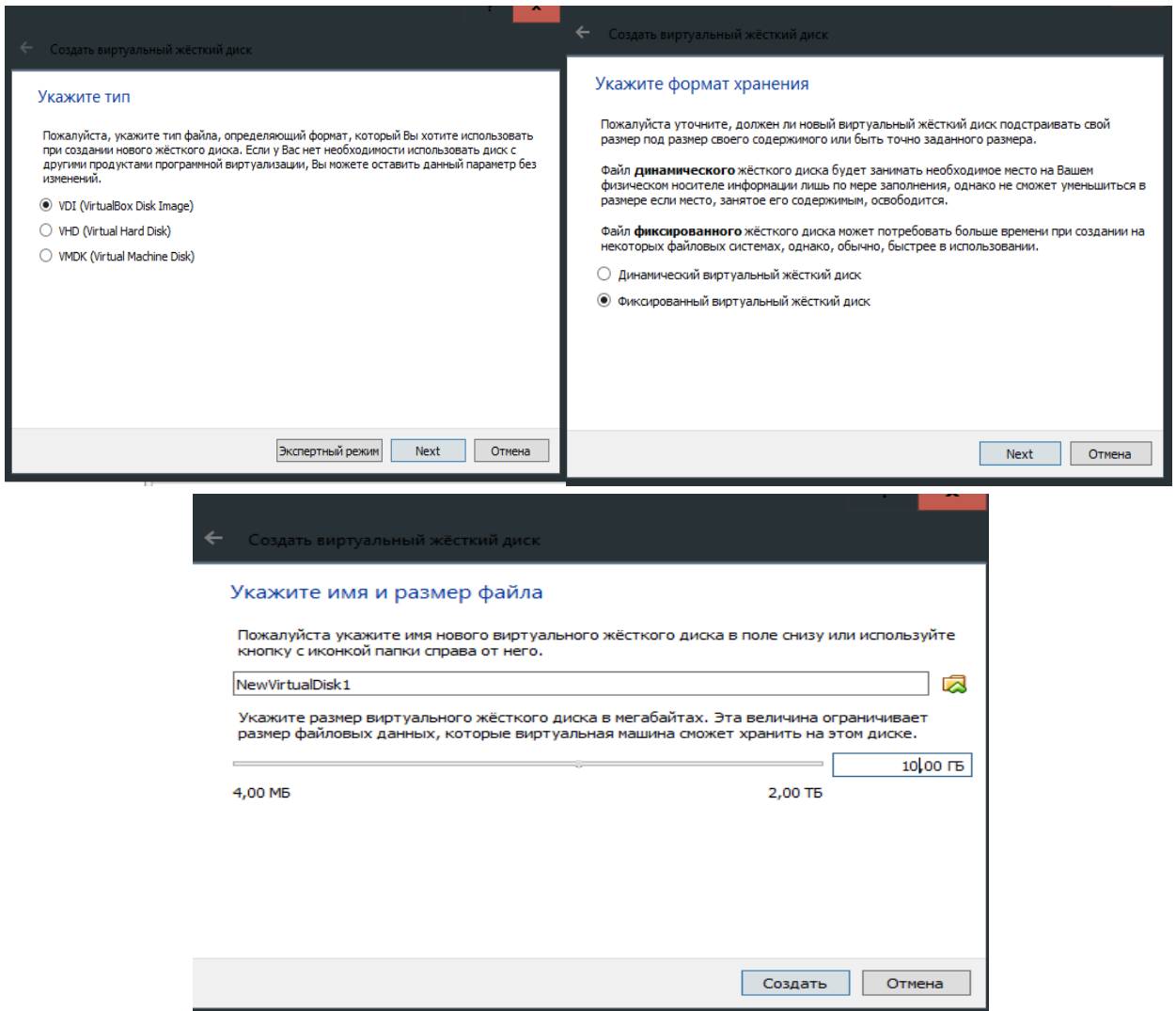


Рис. 2. Створення нового жорсткого диску

7. Запустити віртуальну машину. Дочекатися поки встановляться драйвер нового пристрою. Перейти до Управління дисками (Мой компьютер → Управление → Запоминающие устройства → Управление дисками). Далі з'явиться вікно «Ініціалізація дисків» (рис. 3). Натиснути «ОК».

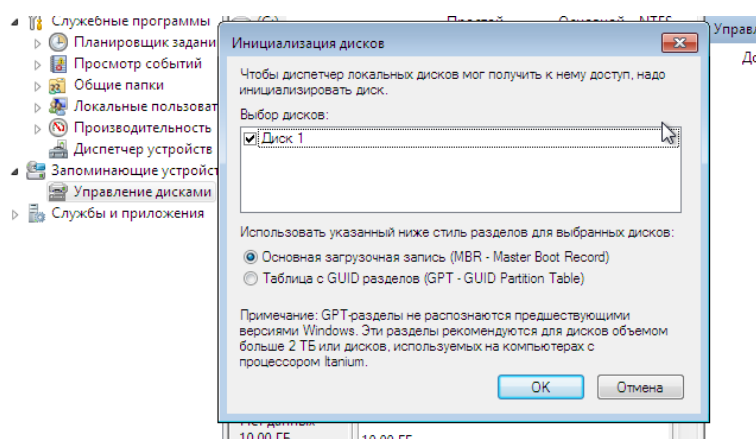


Рис. 3. Ініціалізація дисків

Натиснути на розділі «Диск 1» правою кнопкою миші і обрати «Создать простой том» (рис. 4).

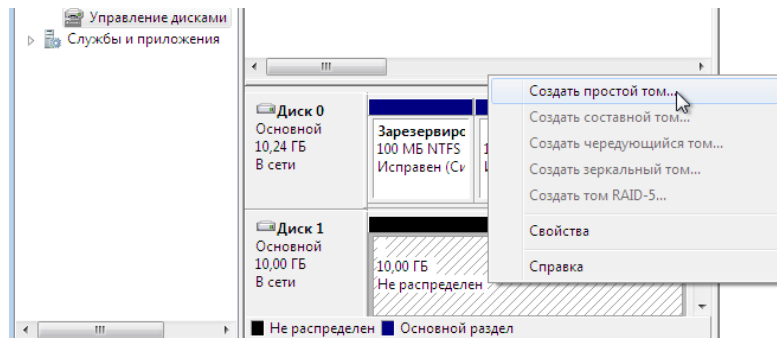


Рис. 4. Створити простий том

Далі відкриється вікно «Мастер создания простого тома». За допомогою нього створити простий том як показано на рис. 5.

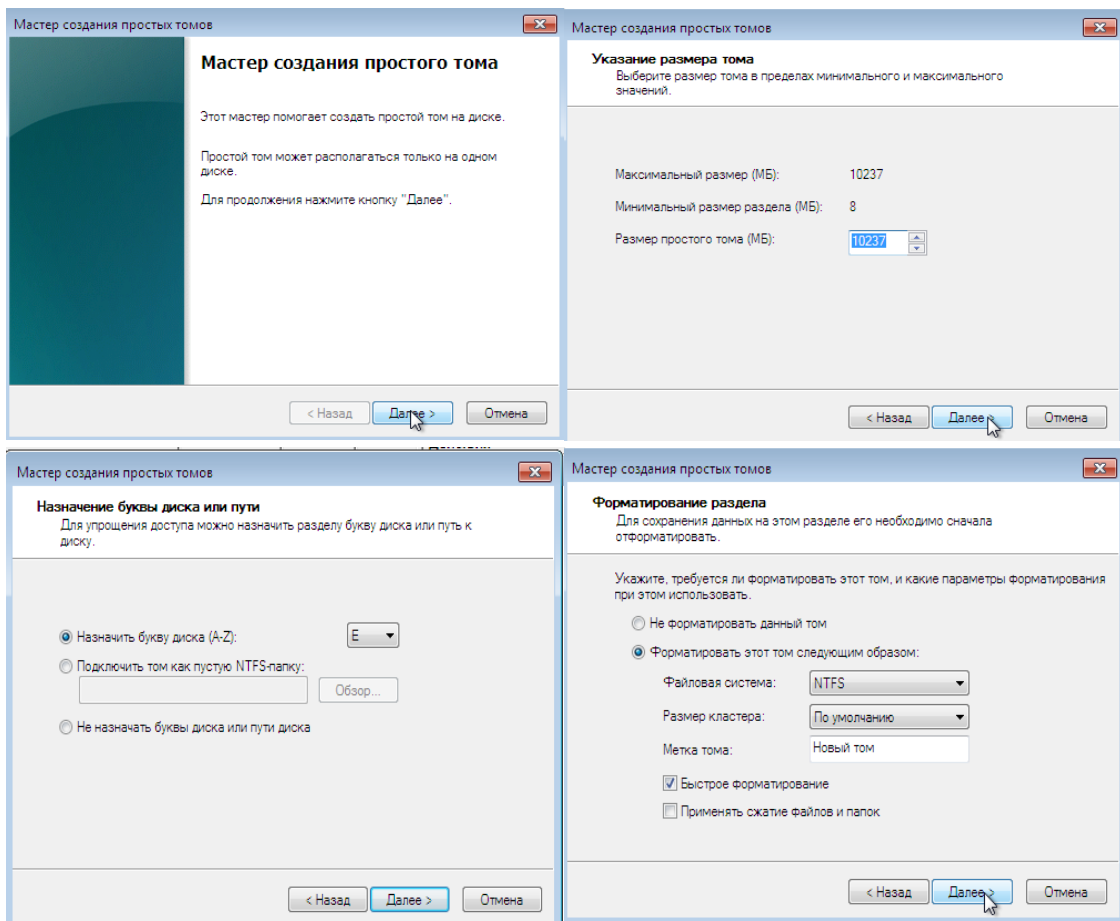


Рис. 5. Процесс створення простого тому

У вікні «Завершение мастера создания простого тома» натиснути «Готово».

8. На створеному диску «E» засобами команд shell (ОС Windows) створити наступну ієрархічну структуру каталогів та файлів (рис. 6). Прізвище

задається англійською мовою (не більше 8 символів). № – номер студента за списком групи.

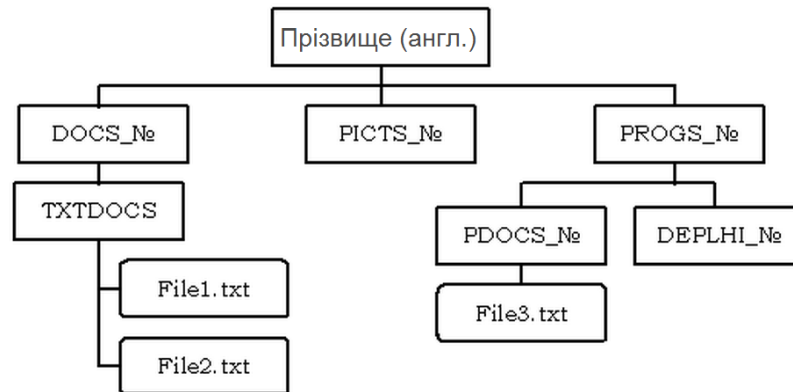


Рис. 6. Ієрархічна структура каталогів та файлів

### Зміст звіту з лабораторної роботи:

1. Тема
2. Мета
3. Завдання
4. Порядок виконання
5. Опис результатів дослідження
6. Висновок

До звіту надаються копії екранів відповідно до порядку проведення досліджень.