

Пристрої комп'ютера

Тема 2. Зовнішня пам'ять

© К.Ю. Поляков, 2007

Переклад: Р.М. Васильчик

Зовнішня пам'ять: дискети

ГМД = гнучкий магнітний диск, *floppy disk*

5,25" (дюйма)



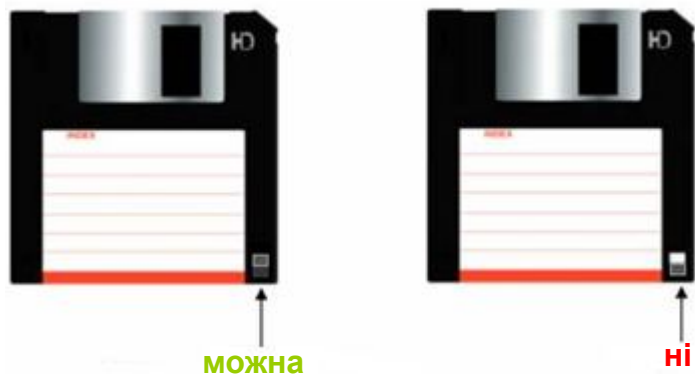
3,5"



1,44 МБ
300 об/мін



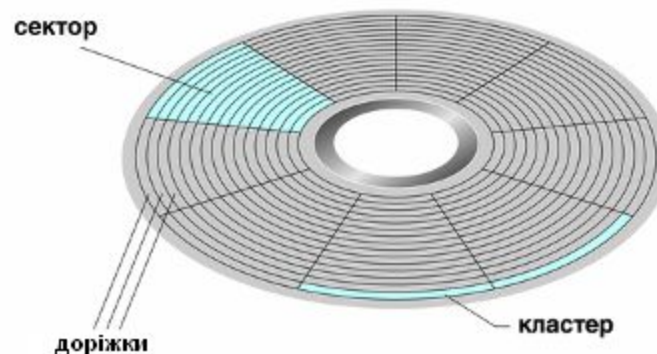
дозвіл запису



можна

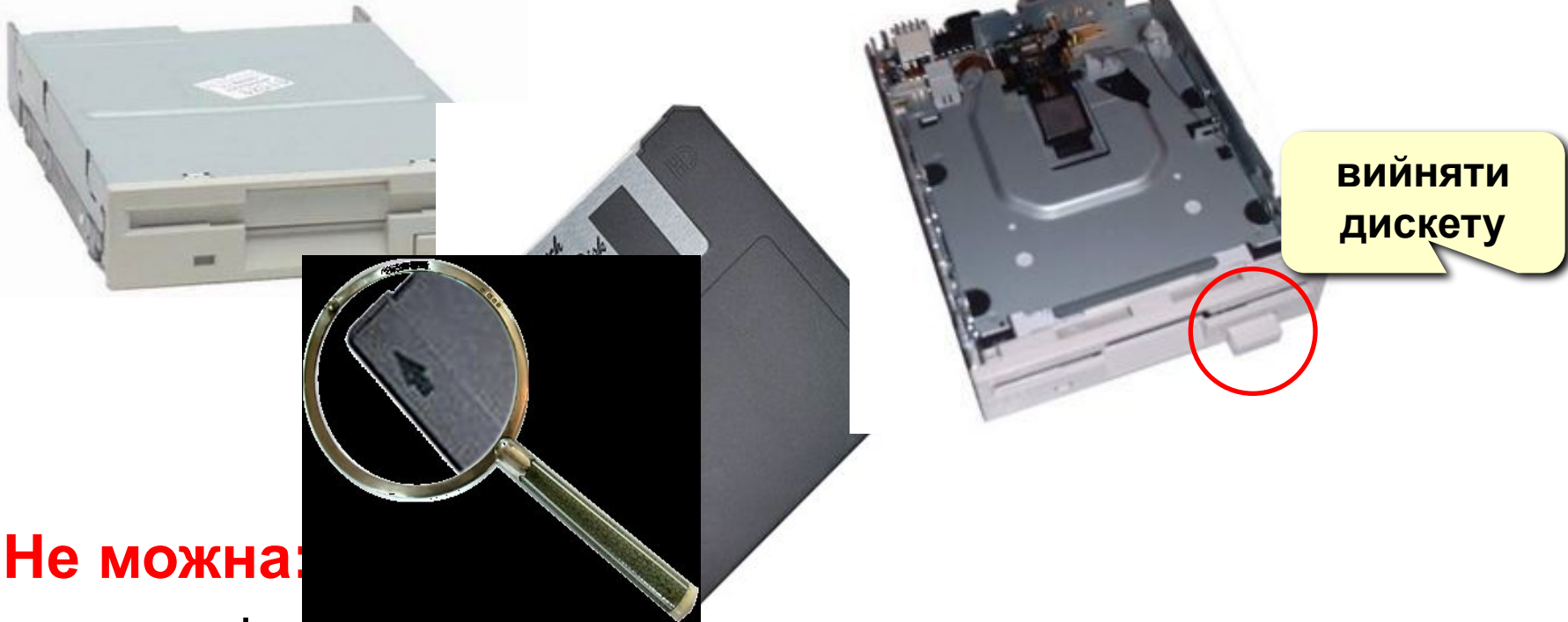
ні

Форматування – розмітка, нанесення секторів і доріжок.



Зовнішня пам'ять: дискети

Правила роботи:



Не можна:

- гнути і деформувати дискету
- вставляти деформовану дискету
- вручну відкривати захисну шторку
- піддавати дії електромагнітних полів

Флеш-пам'ять

Флеш-диски (до 16 Гб)



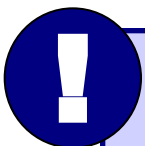
Флеш-карти (до 8 Гб)



- не потрібне живлення для зберігання
- ВИСОКА ШВИДКІСТЬ
- КОМПАКТНІСТЬ



- зношується при стиранні і записі (100000 циклів)



- Фото: повністю заповнити, потім все стирати.
- Не редагувати файли на флеш-диску!

Зовнішня пам'ять: вінчестери



зовнішній вінчестер



Виробники:

Seagate, Maxtor, Western Digital,
Hitachi, Samsung

Об'єм:

до 1 Тб

Частота обертання:

7200 об/мін, 10000 об/мін

Підключення: IDE, SATA, SCSI

Зовнішня пам'ять: лазерні CD-диски



Звукові CD (*compact disk*)

діаметр **12 см**

74-80 хвилин звуку

CD-ROM, CD-R, CD-RW:

650-700 Мб

CD-ROM – тільки читання

CD-R (болванка) – одноразовий запис

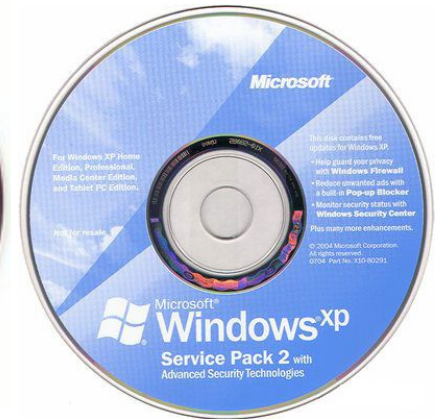
CD-RW – багаторазовий запис

мини-CD (-R, -RW)

діаметр **8 см**

24 хвилини звуку

210 Мб



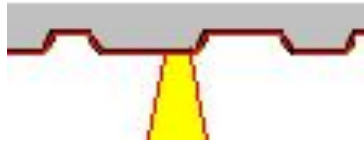
Зовнішня пам'ять: DVD-диски



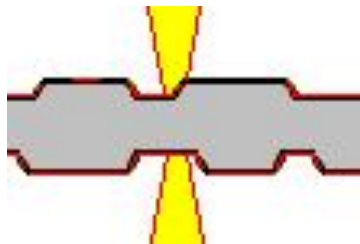
DVD = *Digital Versatile Disk* або *Digital Video Disk*
лазер з меншою довжиною хвилі

однослойні

односторонні 4,7 Гб



двосторонні 9,4 Гб

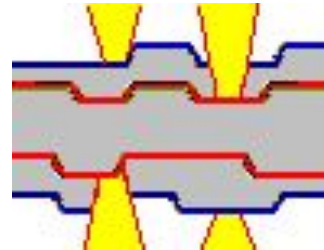


двослойні

односторонні 8,5 Гб



двосторонні 17,1 Гб



DVD-ROM – тільки читання

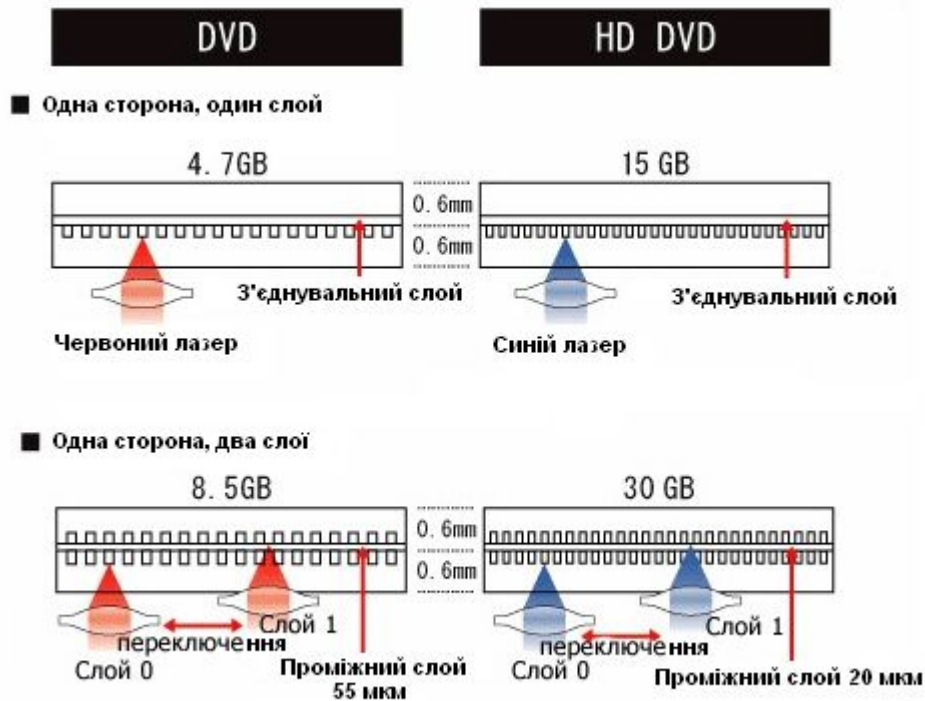
DVD-R, DVD+R – одноразовий запис

DVD-RW, DVD+RW – багаторазовий запис (**1000** циклів)

DVD-RAM – багаторазовий запис (**100000** циклів)

Зовнішня пам'ять: HD DVD-диски

HD DVD = *High Definition DVD*
DVD висока чіткість



Зовнішня пам'ять: CD і DVD



- великий об'єм
- надійність
- довговічність



- низька швидкість читання і запису (в порівнянні з вінчестерами і флеш-дисками)

Зовнішня пам'ять: стримери

Стример (*streamer*) – пристрій для резервного копіювання даних з вінчестера на магнітну плівку.



- об'єм до **500 Гб**
- **дешева** магнітна плівка
- **надійність**



- **низька швидкість**

Кінець фільму
