

ОПТИЧЕСКИЙ ПРИНЦИП ЗАПИСИ



И СЧИТЫВАНИЯ ИНФОРМАЦИИ



ЛАЗЕРНЫЕ ДИСКОВОДЫ



И ДИСКИ

Запись с аудиодисков воспроизводится с помощью оптических (лазерных) проигрывателей. Длительность звуковой программы достигает одного часа. Высокое качество записи и воспроизведения звука позволили аудиодискам в 1990-х годах вытеснить с рынка музыкальных записей грампластинки.

Этого достаточно для записи:

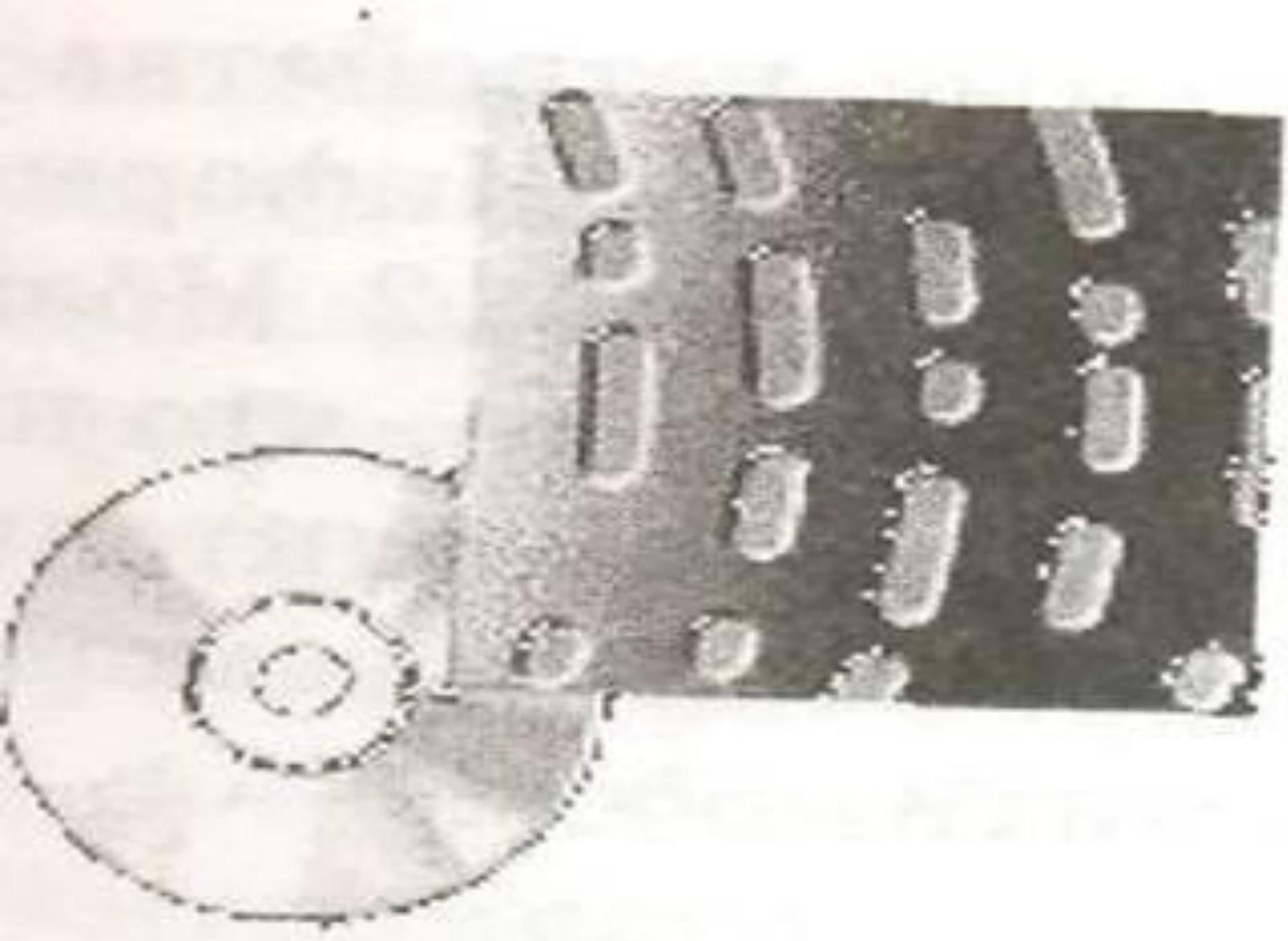
- ✓ больших программных комплексов,
- ✓ игр,
- ✓ мультимедиа-программ.

На лазерных **CD-ROM** (*CD — Compact Disk, компакт-диск*) и **DVD-ROM** (*DVD — Digital Video Disk, цифровой видеодиск*) дисках хранится информация, которая была записана на них в процессе изготовления.



Запись на них новой информации невозможна, что отражено во второй части их названий: **ROM (Read Only Memory — только чтение)**. Производятся такие диски путем штамповки и имеют серебристый цвет.

Информационная емкость **CD-ROM** диска может достигать **650 Мбайт**, а скорость считывания информации в **CD-ROM**-накопителе зависит от скорости вращения диска. В настоящее время широкое распространение получили 52-скоростные **CD-ROM**-накопители, которые обеспечивают в 52 раза большую скорость считывания информации (до **7,8 Мбайт/с**).



DVD-диски имеют гораздо большую информационную емкость (до 17 Гбайт) по сравнению CD-дисками.

- ✓ используются лазеры с меньшей длиной волны. Это позволяет размещать оптические дорожки более плотно.
- ✓ информация на DVD-дисках может быть записана на двух сторонах, в два слоя на одной стороне.

В настоящее время 16-скоростные DVD-ROM-дисководы достигают скорости считывания до 21 Мбайт/с.

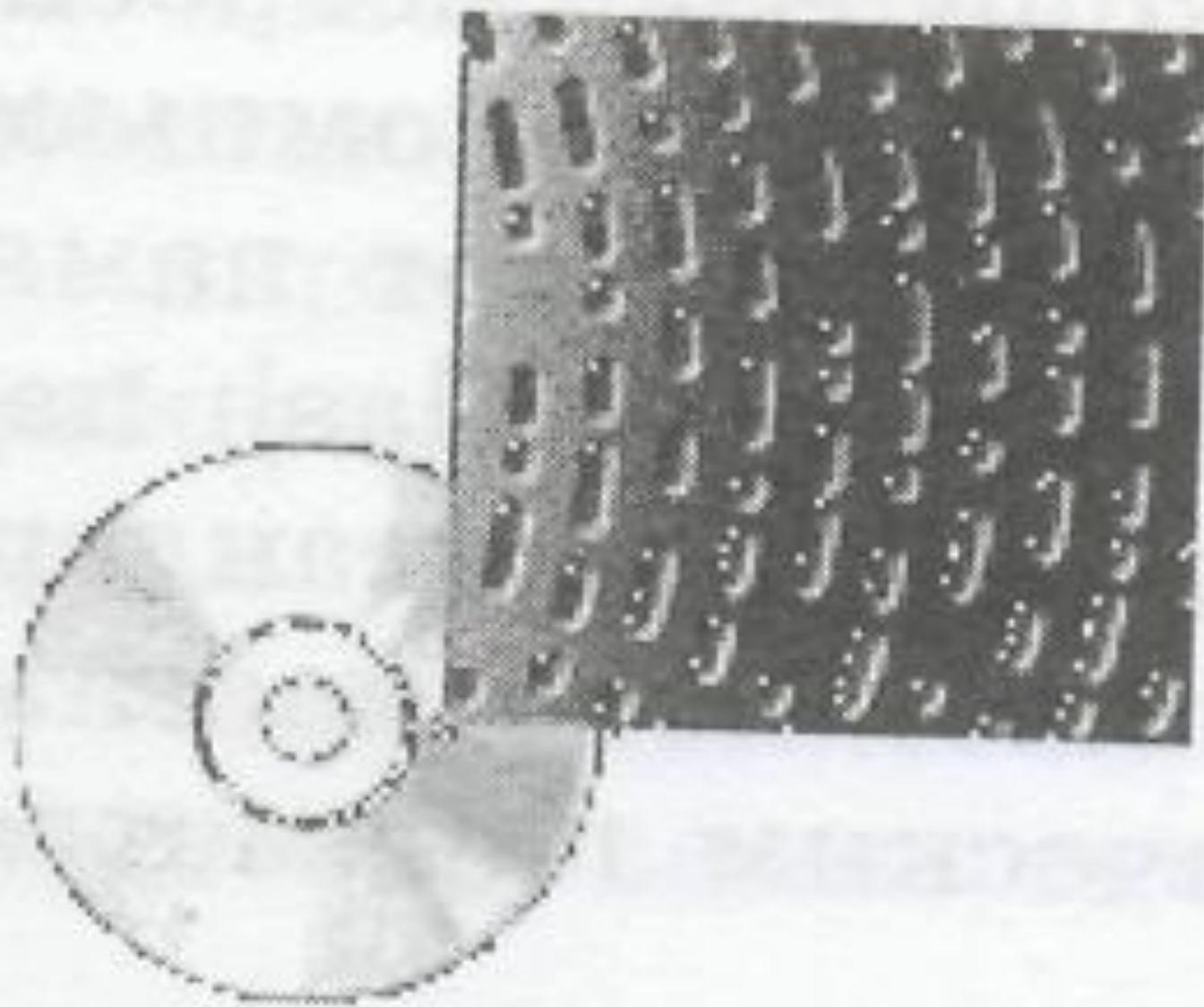
Существуют CD-R и DVD-R-диски (R — recordable, записываемый), которые имеют золотистый цвет.



Информация на таких дисках может быть записана, но только один раз. На дисках CD-RW и DVD-RW (RW — Rewritable, перезаписываемый), которые имеют «платиновый» оттенок, информация может быть записана многократно.

Для записи и перезаписи на диски используются специальные CD-RW и DVD-RW-дисководы, которые обладают достаточно мощным лазером, позволяющим менять отражающую способность участков поверхности в процессе записи диска. Такие дисководы позволяют записывать и считывать информацию с дисков с различной скоростью.

Например, маркировка CD-RW-дисковода «40x12x48» означает, что запись CD-R-дисков производится на 40-кратной скорости, запись CD-RW-дисков — на 12-кратной, а чтение — на



ЗАКЛЮЧЕНИЕ



Основная функция внешней памяти компьютера – способность долговременно хранить большой объём информации. Устройство, которое обеспечивает запись информации – накопитель, или дисковод, а хранится информация на носителях.



Дата изготовления: декабрь 2006
Программные средства: Microsoft
PowerPoint
Ср. школа №1 г. Сортавала
Проект подготовила: Головина
Маргарита
ученица 9«А» класса