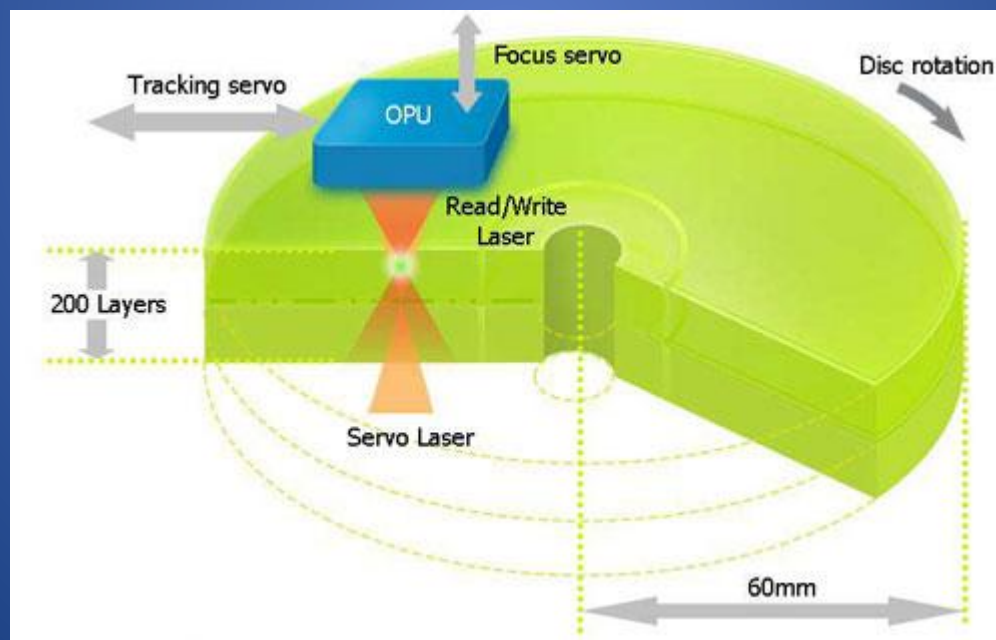


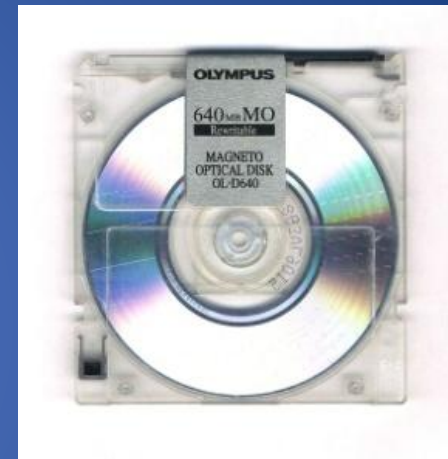


Оптический диск (англ. optical disc) — собирательное название для носителей информации, выполненных в виде дисков, чтение с которых ведётся с помощью оптического излучения. Диск обычно плоский, его основа сделана из поликарбоната, на который нанесён специальный слой, который и служит для хранения информации. Для считывания информации используется обычно луч лазера, который направляется на специальный слой и отражается от него. При отражении луч модулируется мельчайшими выемками «питами» (от англ. pit — «ямка», «углубление») на специальном слое, на основании декодирования этих изменений устройством чтения восстанавливается записанная на диск информация.



# Первое поколение оптических ДИСКОВ

- LaserDisc **LaserDisc**
- Компакт-диск **COMPACT disc**
- Магнитооптический диск



# Второе поколение оптических ДИСКОВ

- DVD 

- MiniDisc



- Fluorescent Multilayer Disc

- GD-ROM



- Universal Media Disc



# Третье поколение оптических ДИСКОВ

- [Blu-ray Disc](#)
- [HD DVD](#)
- [Ultra Density Optical](#)
- [Professional Disc for DATA](#)
- [Versatile Multilayer Disc](#)



Вернуться



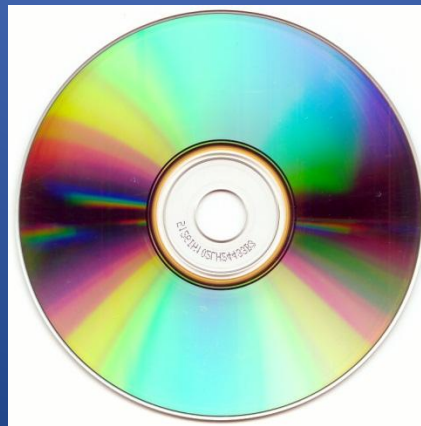
# LaserDisc™

- Технология оптической записи, с использованием светопропускающего носителя была разработана Дэвидом Полом Греггом в 1958 году (изапатентована в 1961 и 1990 годах)
- В отличие от Video CD, DVD и Blu-ray дисков, LaserDisc содержит аналоговое видео в композитном представлении и звуковое сопровождение аналоговой и/или в цифровой форме.



# COMPACT disc

- Ёмкость: до 900 МВ
- Компакт-диск был разработан в 1979 году компанией Sony. Sony использовала собственный метод кодирования сигнала PCM — Pulse Code Modulation, использовавшийся ранее в цифровых



# Магнитооптический диск

- Ёмкость: до 2.6 GB
- Магнитооптический диск изготавливается с использованием ферромагнетиков. Первые магнитооптические диски были размером с 5,25" дискету, потом появились диски размером 3,5".







- **Ёмкость: до 17,08 GB**
- Для считывания и записи DVD используется красный лазер с длиной волны 650 нм. Шаг дорожки — 0,74 мкм, это более чем в два раза меньше, чем у компакт-диска. Записанный DVD, как и компакт-диск — пример дифракционной решётки с периодом, равным шагу дорожки.



Вернуться





- Магнито-оптический носитель информации. Был разработан и впервые представлен компанией Sony 12 января 1992 года. Позиционировался как замена компакт-кассетам, к тому времени уже полностью изжившим себя. Его можно использовать для хранения любого вида цифровых данных. Наиболее широко минидиски используются для хранения аудио



# Fluorescent Multilayer Disc

- Ёмкость: до 1ТВ
- Формат оптического носителя, разработанный компанией «Constellation 3D», использующий флуоресценцию вместо отражения для хранения данных. Форматы, основанные на измерении интенсивности отраженного света (такие как CD или DVD), имеют практическое ограничение в 2 слоя хранения данных, главным образом, из-за эффекта интерференции. Однако использование флуоресценции позволяет работать, соответствуя принципам объёмной оптической памяти и иметь до 100 слоёв. Они позволяют вместить объём до 1 Тб при размерах обычного компакт-диска.



- Ёмкость: до 1.2 GB
- формат оптических дисков, разработанный компанией Yamaha для Sega. Он подобен стандарту CD-ROM за исключением того, что биты на диске упакованы плотнее, обеспечивая большую ёмкость



Вернуться



# (UMD)

## Universal Media Disc

- Ёмкость: 1,80 GB (двуслойный), 900 MB (однослойный)
- Размер: приблизительно 65 мм × 64 мм × 4,2 мм
- Разработанный компанией SONY для использования в игровых приставках PlayStation Portable
- Также используется для записи Музыки

Вернуться





- Формат оптического носителя, используемый для записи с повышенной плотностью и хранения цифровых данных, включая видео высокой чёткости.
- 20-слойные диски вмещают до 500 GB



Вернуться





- Ёмкость: до 60 GB
- Технология записи оптических дисков, разработанная компанией Toshiba, NEC и Sanyo.



# Ultra Density Optical

- Ёмкость: до 500 Гб.
- Используется для хранения видео высокой чёткости.
- Накопители созданы на базе технологии UDO (Ultra Density Optical), которая является разработкой компании Plasmon и основывается на ультраплотной записи голубым лазером



Вернуться





# Professional Disc for DATA

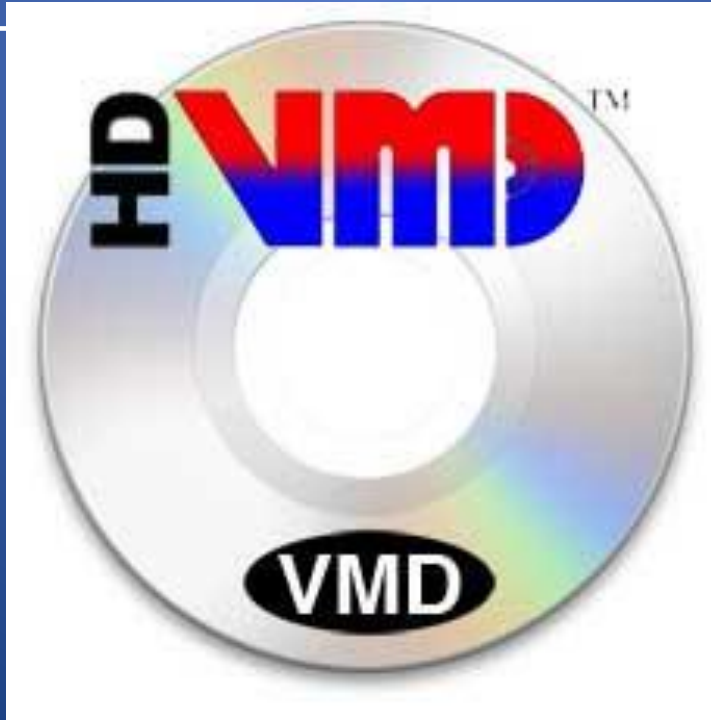
- Ёмкость: До 23GB
- *Профессиональный диск* формат оптического носителя, представленный компанией Sony, в 2003 году для новой записывающей системы для профессиональных видеокамер XDCAM





## Versatile Multilayer Disc

- Ёмкость: До 100GB
- Формат цифровых носителей на оптических дисках, предназначенный для хранения видео высокой чёткости и другого высококачественных мультимедийн



Спасибо за просмотр

Нажмите пробел

Презентацию подготовил  
Осетров Максим

Группа Э-229

отмена