

ПРОЕКТОРЫ

- **Проектор** — оптический прибор, предназначенный для создания действительного изображения плоского предмета небольшого размера на большом экране. Появление проекционных аппаратов обусловило возникновение кинематографа, относящегося к проекционному искусству.



История создания проектора

Первый проекционный прибор появился в середине 17 века - знаменитый **"волшебный фонарь"** (laterna magica) **Христиана Гюйгенса**. Прибор был нужен Гюйгенсу для научных лекций. Но вскоре аппарат был приспособлен для показа пляшущих привидений и скелетов. В 18 веке, в связи с ростом интереса к естественным наукам, волшебный фонарь стали больше использовать в научных и образовательных целях. В 19 веке Эдисон создал кинетоскоп, братья Люмьер открыли эру кинематографа. А "волшебный фонарь" остался домашним развлечением.



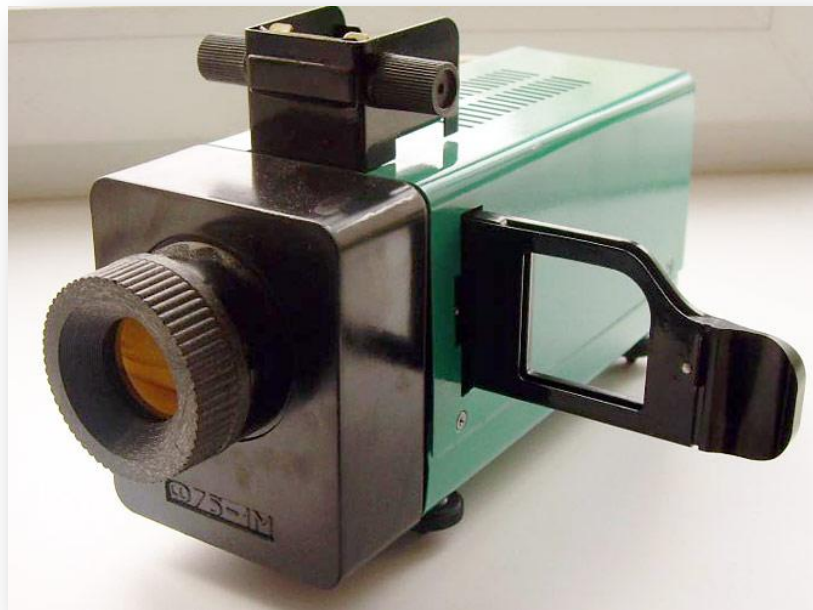
Но неизвестный экспериментатор решил вместо 35 миллиметровых пленок использовать пленки большего формата.

И в начале 60-х корпорация 3M представила первый в мире оверхед-проектор.

- **Оверхед-проектор** (графопроектор, кодоскоп) - это оптическое устройство, позволяющее проецировать на большой экран изображение с прозрачной пленки формата А4.



- Первый шаг к мультимедийному проектору был сделан в конце 80-х. Сначала вместо пленки с оверхед-проектором стали использовать ЖК панель, подключенную к компьютеру. Помимо компьютера к панели стало возможно подключить видеомагнитофон. В 1995 году Proxima совместила в одном устройстве источник света и LCD панель, и появился мультимедийный проектор. Первые LCD проекторы работали на галогенных лампах. Для увеличения световой отдачи LCD проектора на матрицы установили микролинзы.

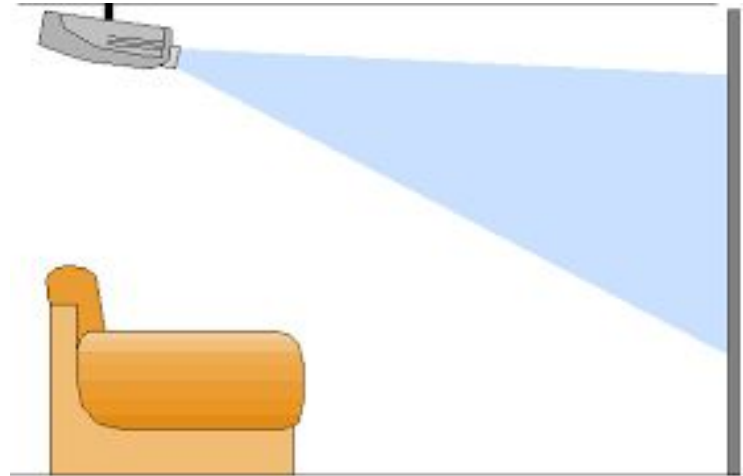


Мультимедийный проектор

- *Мультимедийный проектор* (также используется термин «*Цифровой проектор*») — с появлением и развитием цифровых технологий это наименование получили два, вообще говоря, различных класса устройств:
- На вход устройства подаётся видеосигнал в реальном времени (аналоговый или цифровой). Устройство проецирует изображение на экран. Возможно при этом наличие звукового канала.
- Устройство получает на отдельном или встроенном в устройство носителе или из локальной сети файл или совокупность файлов (слайдшоу) — массив цифровой информации. Декодирует его и проецирует видеоизображение на экран, возможно, воспроизводя при этом и звук. Фактически, является сочетанием в одном устройстве мультимедийного проигрывателя и собственно проектора.

Мультимедийные проекторы можно разделить на несколько категорий:

- Профессиональные решения для индустрии развлечений, кинотеатров, крупных презентаций. Это дорогие, высокотехнологичные устройства, больших размеров.
- Проекторы для бизнеса и образования - это устройства с высокими характеристиками и рассчитанные на высокую нагрузку и постоянную работу.
- Мультимедийные проекторы для дома - применяются для создания домашних кинотеатров, для игр и развлечений. Это самые недорогие устройства, доступные большинству покупателей, но в тоже время удовлетворяющие все необходимые требования к качеству.

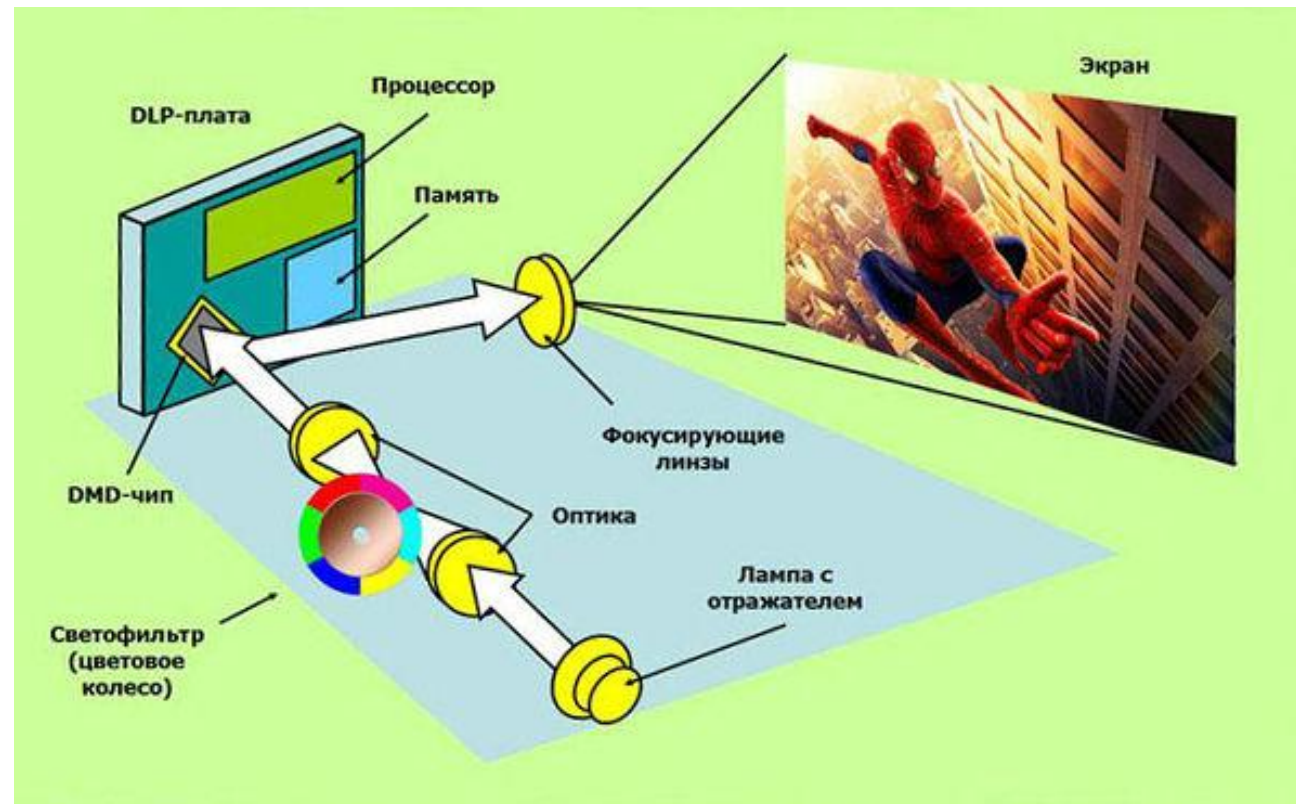


ВИДЫ МУЛЬТИМЕДИЙНЫХ ПРОЕКТОРОВ

DLP

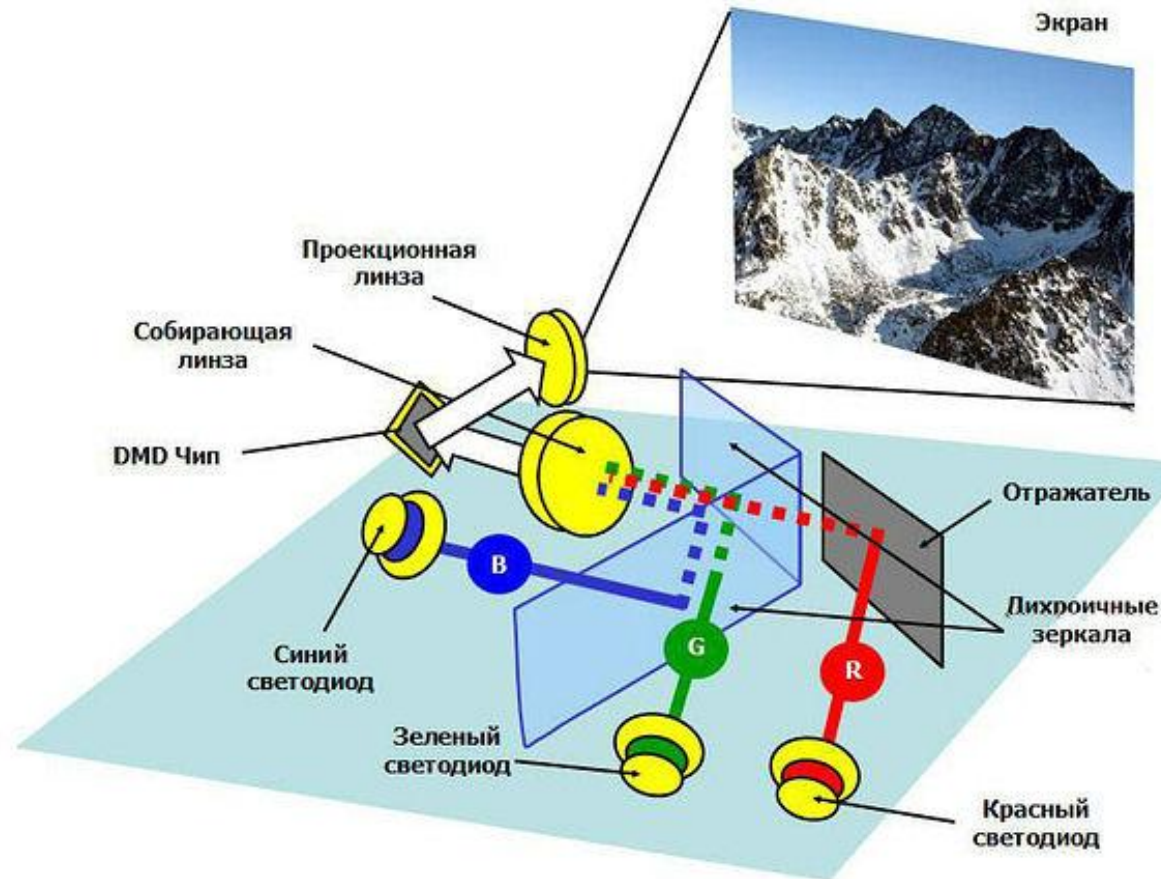
(цифровая обработка света)

Цвет передаётся при помощи последовательного облучения матрицы светом от лампы сквозь быстро вращающийся диск с секторами разных цветов. Источником света являются металлогалогенные дуговые лампы низкого давления.



LED

Проекторы, использующие вместо лампы три разноцветных светодиода, что позволяет достичь очень большого срока службы проектора. Вращающийся диск также исключается из конструкции, что приводит к исключительной компактности и экономичности. Однако у этого проектора очень небольшой световой поток



3LCD

Технология, использующая прохождения света сквозь три LCD матрицы, является значительным шагом вперед по сравнению с первыми версиями такой технологии, использующими одну LCD-матрицу. По сравнению с DLP такие проекторы дают хоть и менее контрастное, но более резкое изображение, что важно при демонстрации текстов и графиков.

