

# 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

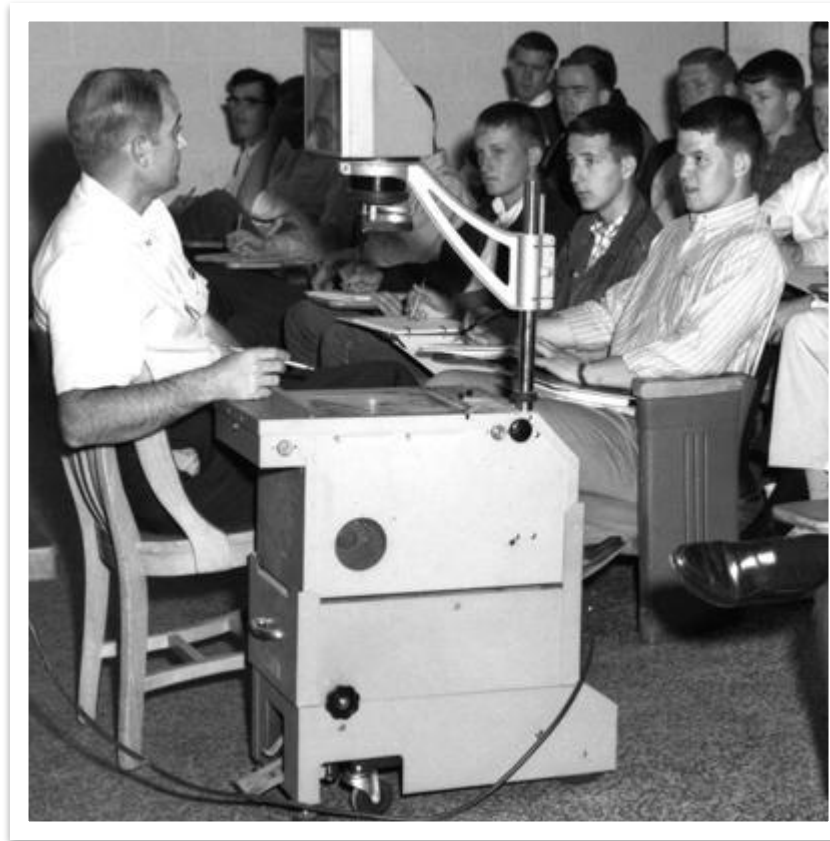
Первый проекционный прибор появился в середине 17 века - знаменитый **"волшебный фонарь"** (laterna magica) **Христиана Гюйгенса**. Прибор был нужен Гюйгенсу для научных лекций. Но вскоре аппарат был приспособлен для показа пляшущих привидений и скелетов. В 18 веке, в связи с ростом интереса к естественным 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.



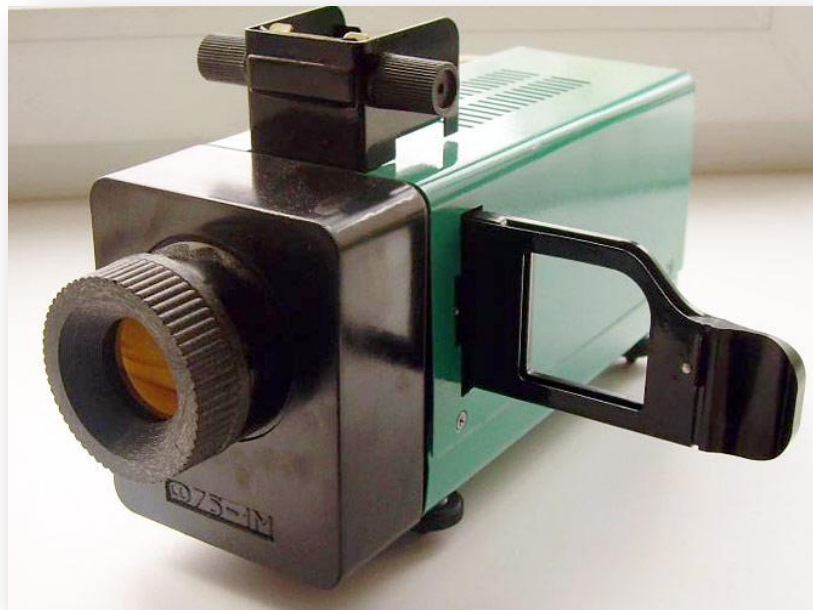
Но неизвестный экспериментатор решил вместо 35 миллиметровых пленок использовать пленки большего формата.

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

---

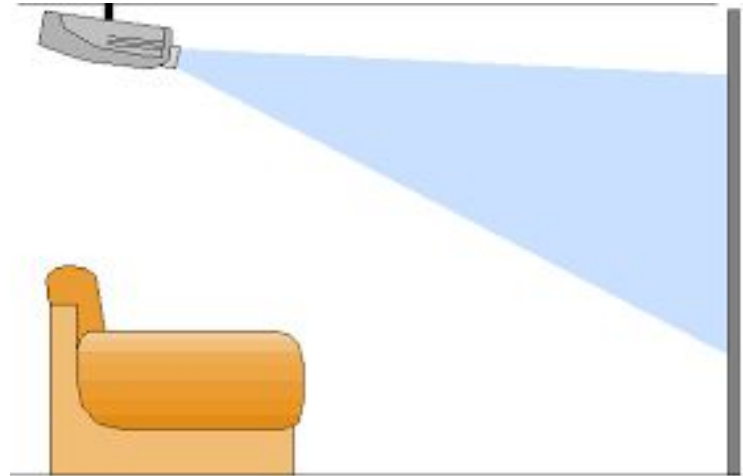
- *Мультимедийный проектор* (также используется термин «*Цифровой проектор*») — с появлением и развитием цифровых технологий это наименование получили два, вообще говоря, различных класса устройств:
- На вход устройства подаётся видеосигнал в реальном времени (аналоговый или цифровой). Устройство проецирует 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.





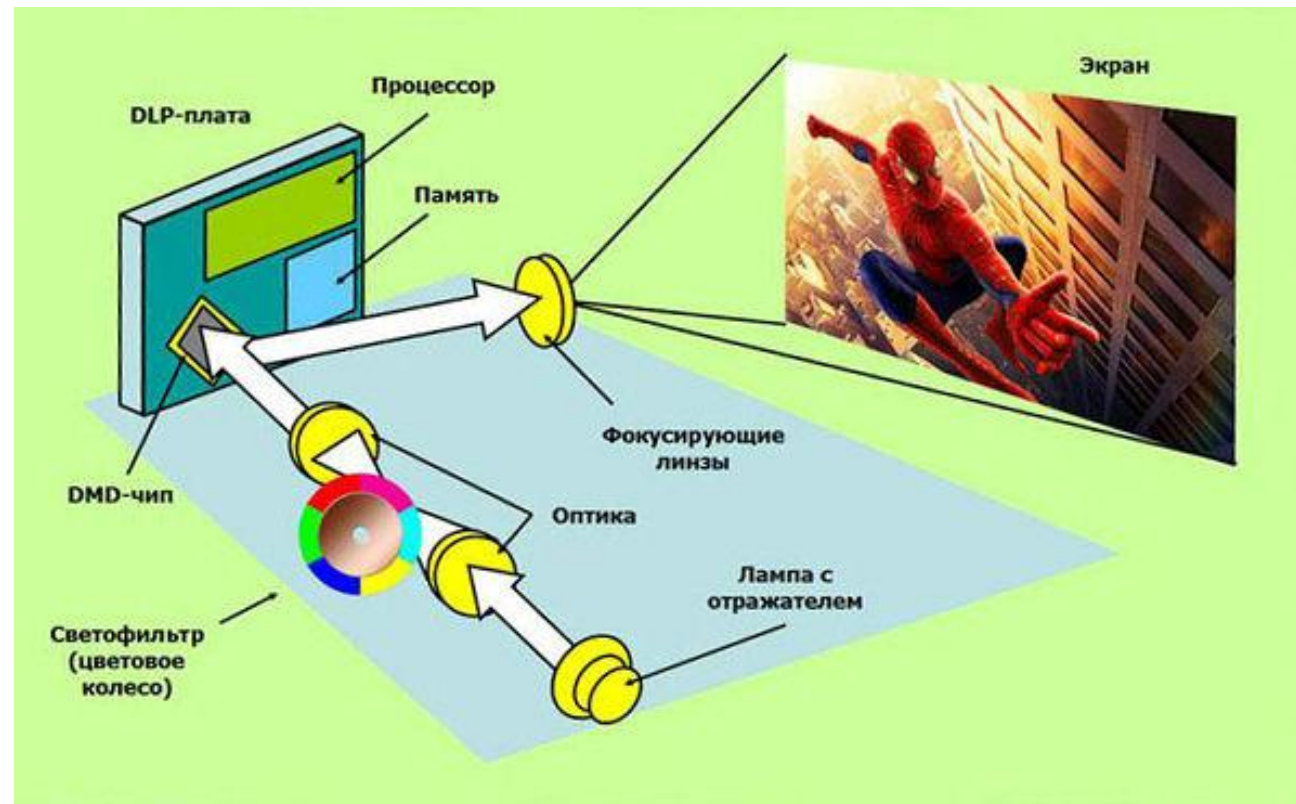
# ВИДЫ МУЛЬТИМЕДИЙНЫХ ПРОЕКТОРОВ

---

# DLP

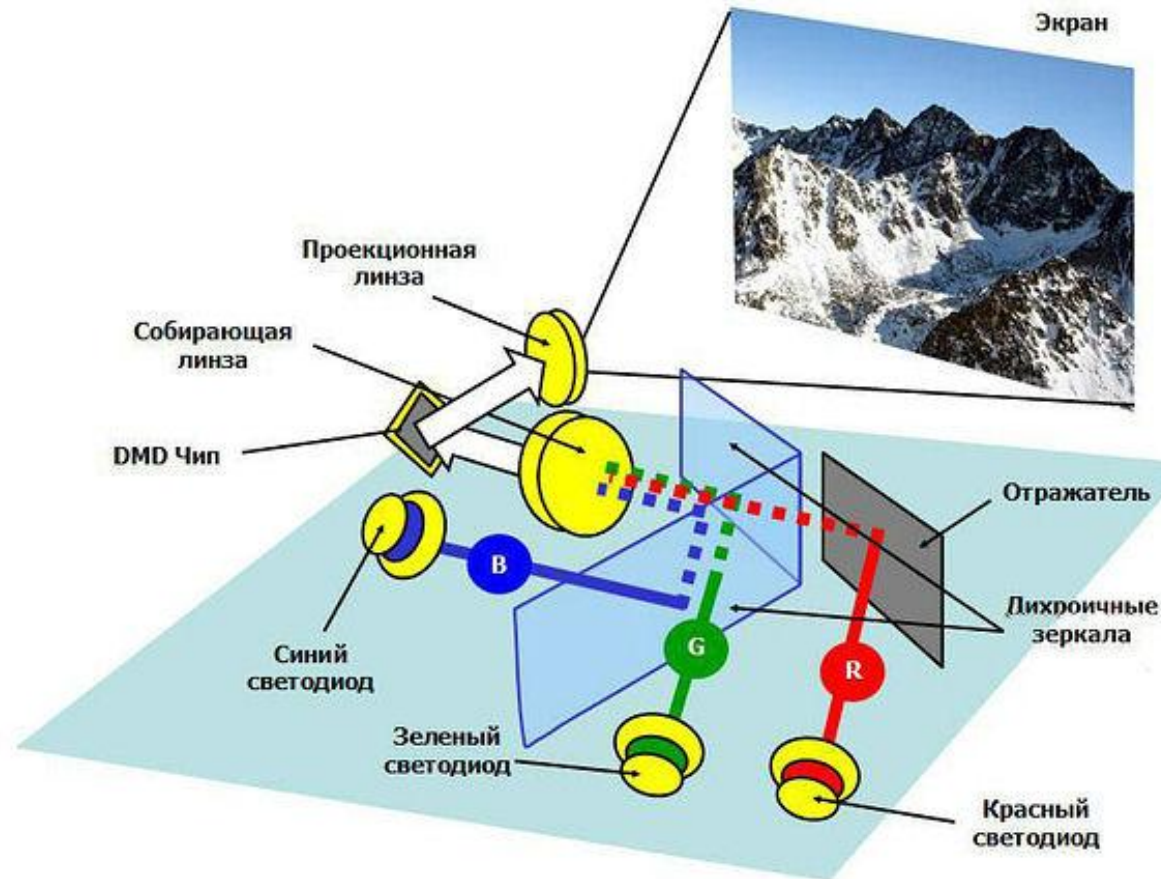
(цифровая обработка света)

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.

