

Тема урока: **Кодирование видеоинформации**



Видеоинформация – это изображение, зафиксированное на магнитной ленте, киноплёнке, фотоснимке или оптическом диске, с которых оно может быть воспроизведено, может быть как с звуковой дорожкой, так и без.

Под видеоинформацией можно понимать:

1. *Кинофильм*
2. *Видеоклип*
3. *Телепрограмму*
4. *Рекламный ролик*

Любой видеоряд можно разложить на две составляющие:

1. *Звуковая составляющая;*
2. *Графическая составляющая.*

Кодирование видеoinформации



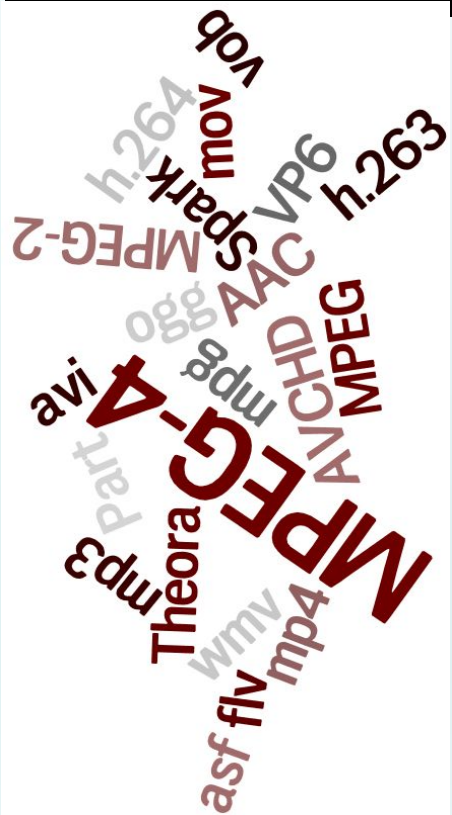
Сжатие видео (англ. **Video compression**) — технология цифровой компрессии телевизионного сигнала, позволяющая сократить количество данных, используемых для представления видеопотока.

Сжатие видео позволяет эффективно уменьшать поток, необходимый для передачи видео по каналам радиовещания, уменьшать пространство, необходимое для хранения данных на носителе.

Недостатки: при использовании сжатия с потерями появляются характерные, иногда отчётливо видные артефакты — например, блочность (разбиение изображения на блоки 8x8 пикселей), замыливание (потеря мелких деталей изображения) и т. д.

Существуют и способы сжатия видео без потерь, но на сегодняшний день они уменьшают данные **недостаточно**.

Например, для размещения 60-секундного ролика с частотой 30 кадров в секунду, разрешением 720x576 пикселей и 16-битной глубиной цвета потребуется около полутора гигабайт свободного дискового пространства! И это без учета звуковой дорожки!



Контрольные вопросы:

1. Заполните таблицу

Формат сжатия видео	Описание	Недостатки	Преимущества	Компания-разработчик	Разрешение изображения	Расширения файлов	Год создания
MPEG-1							
MPEG-2							
MPEG-4							
QuickTime							
RealMedia							
AVI							
VC-1							
Flash Video (FLV)							