

К статье 3.3 из Блока 3 (Эволюция кодеков). Печать A4 или US Letter.

MPEG-2 / ISO/IEC 13818 — части, с которыми встретишься

- Part 1 (H.222.0)** Systems — контейнер MPEG-2 Transport Stream, 188-байтные пакеты
- Part 2 (H.262)** Video — сам кодек, макроблоки 16x16, DCT 8x8, I/P/B-кадры
- Part 3** Audio — обратно-совместимое расширение MPEG-1 Layer I/II/III
- Part 7** AAC — Advanced Audio Coding, необратно-совместимый новый дизайн

Profile @ Level — что реально отгружалось

Profile @ Level	Макс. разрешение	Макс. битрейт	Где отгружался
MP @ ML (Main / Main)	720 x 576 @ 25 fps	15 Мбит/с	DVD, цифровое ТВ SD
MP @ HL (Main / High)	1920 x 1152 @ 60 fps	80 Мбит/с	HDTV 1-го поколения (ATSC HD)
422P @ ML	720 x 608 @ 30 fps	50 Мбит/с	Студия (Sony IMX, MPEG IMX)
422P @ HL	1920 x 1080 @ 60 fps	300 Мбит/с	Broadcast contribution в HD

Эффективность сжатия в сравнении (одно и то же качество картинки)

MPEG-2 (H.262)	1995	100% (база)
H.264 / AVC	2003	~ 50% от MPEG-2
H.265 / HEVC	2013	~ 25% от MPEG-2
AV1	2018	~ 17% от MPEG-2
H.266 / VVC	2020	~ 12% от MPEG-2

Лабораторные BD-rate цифры при равном перцептивном качестве. В продакшене обычно 2/3–3/4 от заголовка.

Статус патентов в 2026

- Последний патент MPEG-2 в США истёк 23 февраля 2018.
- В мире фактически истёк к январю 2024 (Via LA). Активна только Малайзия — до 2035.
- MPEG-2-энкодеры и декодеры можно отгружать без роялти на любом крупном рынке.
- Audio (AAC) и DRM — отдельные лицензии. Проверьте их до заявлений о royalty-free.

Где MPEG-2 ещё в списке кандидатов в 2026

- Broadcast-ингест от ТВ-сетей; в TS внутри часто уже более новый кодек.
- Долгоживущие embedded-флоты: гостиничное ТВ, медицина, signage, бортовые системы.
- Архивные мастера: общественные вещатели и нацархивы держат MPEG-2 для хранения.
- Субсекундные contribution-линки: низкая задержка кодирования бьёт H.264 и HEVC.