

Компаньон к статье 3.12 (дерево решений). Печать на A4 или US Letter.

Пять use case — пять лесенок

Use case	Лесенка	Почему именно так
OTT / VOD	H.264 + HEVC + AV1	Универс. fallback; Apple 4K; royalty-free верх
Live-стриминг	Те же, быстрее пресеты	x264 veryfast / x265 fast / SVT-AV1 пресет 8
WebRTC / звонки	VP9 + VP8 + H.264	Латентность < 100 мс; AV1 выборочно; simulcast
Видеонаблюдение	H.264 + H.265	Хранилище решает; SoC AV1 — 2028+
Broadcast	VVC + LCEVC / HEVC	Национальный стандарт; HW-декод обязателен

Пять вопросов, которые решают лесенку

1. Доля устройств	Apple > 30%? Оставить HEVC. Меньше? Можно H.264 + AV1.
2. Латентность	Ниже 400 мс — WebRTC; 2-10 с — LL-HLS; больше — HLS/DASH.
3. Премиум 4K HDR	Цель Apple TV HDR? HEVC на верх лесенки, точка.
4. Толерантность к патентам	Роялти < 1% выручки: HEVC OK. > 5%: убрать HEVC.
5. Бюджет энкодинга	Тугой: SVT-AV1 пресет 8-9. Щедрый: пресет 5 или libaom.

Числа, которые надо знать

Проникновение H.264	84% в продакшене (NETINT 2026, 286 респондентов)
Проникновение HEVC	65% в продакшене + 20% планируют
Проникновение AV1	17% продакшен + 40% планируют (рост планов 231%)
AV1 у Netflix	около 30% стриминг-трафика (декабрь 2025)
AV1 у YouTube	около 75% high-resolution-трафика
Реальная экономия	HEVC: 30-40% к H.264; AV1: 25-35% к HEVC
HEVC pool: ставки	Access Advance +25% для новых лицензиатов, 01.01.2026
H.264 pool: потолок	Via LA до \$4,5M в год для новых лицензиатов

Три типичных ошибки

Одного кодека хватит	Нет: лесенка из трёх окупается за месяцы.
Лаб. бенчмарки == продакшен	Нет: реал — 60-75% от лабораторных цифр.
Забыли про плеер	Лесенка бесполезна без капабилити-детектора.