

1 — Каталог функций (группа задаёт ограничение)

Снимать и режиссировать .. авто-камеры, переключение, AR-графика, повтор -> гонится за часами.
Расширять охват живые субтитры, перевод и дубляж, аудиоописание -> часто по закону.
Пересобрать и синтез мгновенные хайлайты, модерация/логи, И AI-ведущие/голоса/изменённая картинка.
Синтетика (последнее) = раскрытие по статье 50 EU AI Act. Остальное — стандартное редактирование.

2 — Лестница задержки (сначала поставьте каждую функцию на ступень)

IN-FRAME ... <= 20 мс (50 fps): авто-трекинг, AR, кеинг -> GPU рядом с сигналом.
ПОЧТИ RT ... секунды: субтитры, перевод, модерация в эфирной задержке, мгновенные хайлайты.
ВЕЩАНИЕ ~2-6 с: живое кодирование, Low-Latency HLS/DASH, вставка рекламы SCTE-35.
LEGACY OTT . 30-45 с позади эфира -> разрыв, ради которого существует low-latency-стриминг.

3 — Три места работы AI (размещение следует за ступенью)

Локально / ПТС .. несжатый SMPTE ST 2110 + NMOS -> минимум задержки, дом in-frame-AI.
Облако / REMI ... сжатые сигналы по SRT/RIST -> эластичный GPU, но каждый хоп добавляет задержку.
Дефолт 2026 = ГИБРИД: edge для того, что не ждёт; облако для тяжёлого/эластичного.

4 — Реальная картинка против синтетики (статья 50 EU AI Act, с 2 авг 2026)

РЕАЛЬНАЯ картинка + вспомогательный AI (трек/субтитры/перевод/хайлайт) .. раскрытия нет.
СИНТЕТИКА зрителю (AI-голос/ведущий/изменённая картинка) ... раскрыть ясно и постоянно.
AI-ТЕКСТ обществу ... раскрыть, ЕСЛИ НЕ было человеческого ревью + редакционной ответственности.

5 — Комплаенс-гейт — перед эфиром (контекст, не юридическая консультация)

- ☐ Соблюдайте правила качества субтитров на живом звуке (напр. US FCC 47 CFR 79.1); оберните AI надзором + словарём вещателя.
- ☐ Управляйте громкостью (CALM Act / аналоги) и логируйте выпуск — что вышло, с какими субтитрами и флагами модерации.
- ☐ Спроектируйте аккуратную деградацию: безопасный дефолт (общий план, прошлый субтитр, тишина), когда уверенность падает — второго дубля нет.
- ☐ Держите человека-режиссёра или редактора на важном; не давайте AI-флагу в одиночку запускать необратимое эфирное действие.
- ☐ Раскрывайте любой AI-сгенерированный или изменённый контент по статье 50 — ясно, при первой экспозиции, постоянно; добавьте C2PA.
- ☐ Для AI-написанного эфирного новостного текста держите человека с редакционной ответственностью — или раскрывайте.