

Рабочий лист по выбору WebRTC-доставки

Семь вопросов архитектурного звонка перед выбором WebRTC-доставки — 2026

Распечатайте страницу и пройдите по вопросам по порядку. Каждый ответ сужает выбор протокола; к седьмому вопросу архитектура обычно становится ясной. Опорная статья: Доставка через WebRTC — от P2P к масштабируемому распространению.

1. Целевая задержка

Какая сквозная задержка реально нужна продукту? Меньше 500 мс — единственная причина для WebRTC-доставки; 2–3 секунды — территория LL-HLS; 6+ секунд — классический HLS или DASH. Запишите цифру, при которой реакция зрителя имеет значение.

Ответ: _____

2. Пик одновременных зрителей

Сколько зрителей будет смотреть один самый крупный поток одновременно? Меньше 5 000 делает WebRTC по сути бесплатным; 5K–100K — sweet spot гибридного стека; выше 100K — вещательный хвост обязан быть на LL-HLS, MoQ или DASH.

Ответ: _____

3. Покрытие устройств

На какие устройства должен достать продукт? Браузеры, iOS, Android — WebRTC нативно. На Smart TV WebRTC поддерживается неравномерно; у Roku нет; tvOS требует кастомного приложения. Если Smart TV-покрытие обязательно, опирайтесь на LL-HLS-слой.

Ответ: _____

4. Требование DRM

Нужен ли контенту studio-grade DRM? У WebRTC нет нативного эквивалента. Если контент — лицензированный каталог или премиум VOD, используйте HLS или DASH с Common Encryption (cbs). WebRTC-доставка подходит для пользовательского, live- и интерактивного контента.

Ответ: _____

5. Толерантность к гибриднему стеку

Готова ли команда оперировать WebRTC-слоем и LL-HLS-слоем параллельно, с мостом 'декод один раз' между ними? Гибридный стек — production-реальность для любого продукта выше ~10K одновременных зрителей. Если команда не может крутить оба — выберите один и примите его компромисс.

Ответ: _____

6. Managed-сервис vs self-host

Команда будет использовать managed WebRTC-доставку (Cloudflare Stream, Dolby OptiView, LiveKit Cloud, AWS IVS Real-Time, Mux Live) или поднимет собственный SFU (mediasoup, Janus, LiveKit Server, Ant Media)? Managed-сервисы меняют стоимость на операционную простоту; self-host меняет операции на контроль и data residency.

Ответ: _____

7. Бюджет на зритель-час

Какой суммарный бюджет на один зритель-час? WebRTC-доставка стоит примерно \$0.05–\$0.15 за GB egress плюс \$0.0004–\$0.0005 за зритель-минуту SFU-compute. LL-HLS стоит \$0.01–\$0.05 за GB и фактически нулевой compute на зрителя. Умножьте на аудиторию и длительность до коммита.

Ответ: _____

Если три и более ответа указывают на суб-секундную задержку при менее 10K одновременных зрителей — WebRTC-доставка правильный инструмент. Иначе сначала посмотрите на LL-HLS или гибридный стек.