

Пак определений метрик observability плеера

Двенадцать метрик, которые должен отдавать продакшен-плеер · поле CMCD, где оно есть.

ГРУППА / МЕТРИКА	ЕД.	ФОРМУЛА	СОБЫТИЕ ПЛЕЕРА	CMCD
СТАРТ Video startup time (VST)	мс	$first_frame_ms - play_intent_ms$	request → playing	—
СТАРТ Exits before video start (EBVS)	% попыток	$exits_before_first_frame / play_attempts$	request → view_end	—
СТАРТ Video start failures (VSF)	% попыток	$errored_before_first_frame / play_attempts$	request → error	v2: error_code
КАЧЕСТВО Rebuffer ratio	% времени просмотра	$\Sigma stall_seconds / (\Sigma playing + \Sigma stall)$	rebuffer_start → rebuffer_end	bs (v1) · state (v2)
КАЧЕСТВО Rebuffer frequency	событий в минуту	$count(rebuffer_start) / minutes_played$	rebuffer_start (на событие)	bs (v1) · state (v2)
КАЧЕСТВО Средний битрейт видео	kbps, взвеш. по play-time	$\Sigma (br \times playing_s) / \Sigma playing_s$	bitrate_switch + tick	br
КАЧЕСТВО Upscale / downscale %	% времени воспроизведения	$\Sigma (render_h < display_h) / \Sigma playing_s$	tick + display_metrics	—
ОШИБКИ Playback failure rate (VPF)	% стартовавших сессий	$errored_after_first_frame / started_plays$	error после playing	v2: error_code
ОШИБКИ Распределение кодов ошибок	гистограмма стабильных кодов	count по (code, dimension)	error (на событие)	v2: error_code
СЕТЬ Measured throughput	kbps, окр. до 100 kbps	Текущая оценка полосы ABR	tick (на сегмент)	mtp
СЕТЬ Buffer level	сек., окр. до 100 мс	Длительность медиа в source-буфере	tick (на сегмент)	bl
СЕССИЯ Session ID	UUID (RFC 4122)	GUID, генерируемый при player_ready	прикреплён к каждому событию	sid

Источники истины

СТА-5004 (сен 2020) и СТА-5004-A / CMCD v2 (фев 2026) — спецификации на проводе. Каталоги метрик Mux Data и Conviva — вендорские наименования. Dobrian et al. SIGCOMM 2011 — эмпирическая база rebuffer-to-engagement.

Используйте пак как схему дашборда

Отдавайте каждое событие из каждой сессии — сэмплируйте на бекенде, никогда не на устройстве. Где CMCD имеет ключ — используйте; edge-лог CDN становится системой записи автоматически. Гибрид «CMCD v2 на современных + вендорский SDK на легаси» — самый частый продакшен-шейп 2026.

К статье «Обсервация плеера и метрики, которые реально едут в прод»
fora-soft.ru/learn/video-streaming/articles-streaming/observability-pleera-metriki

Fora Soft · fora-soft.ru