



Удалённая подготовка контента к эфиру

Алексей Прохорчук
Старший инженер
Долби СНГ



21 апреля 2020

Dolby Hybrik

Что такое Dolby Hybrid?

Облачный сервис от Dolby для контроля качества, декодирования, кодирования, транскодирования, мультиплексирования медиа контента

Использует подписную модель.

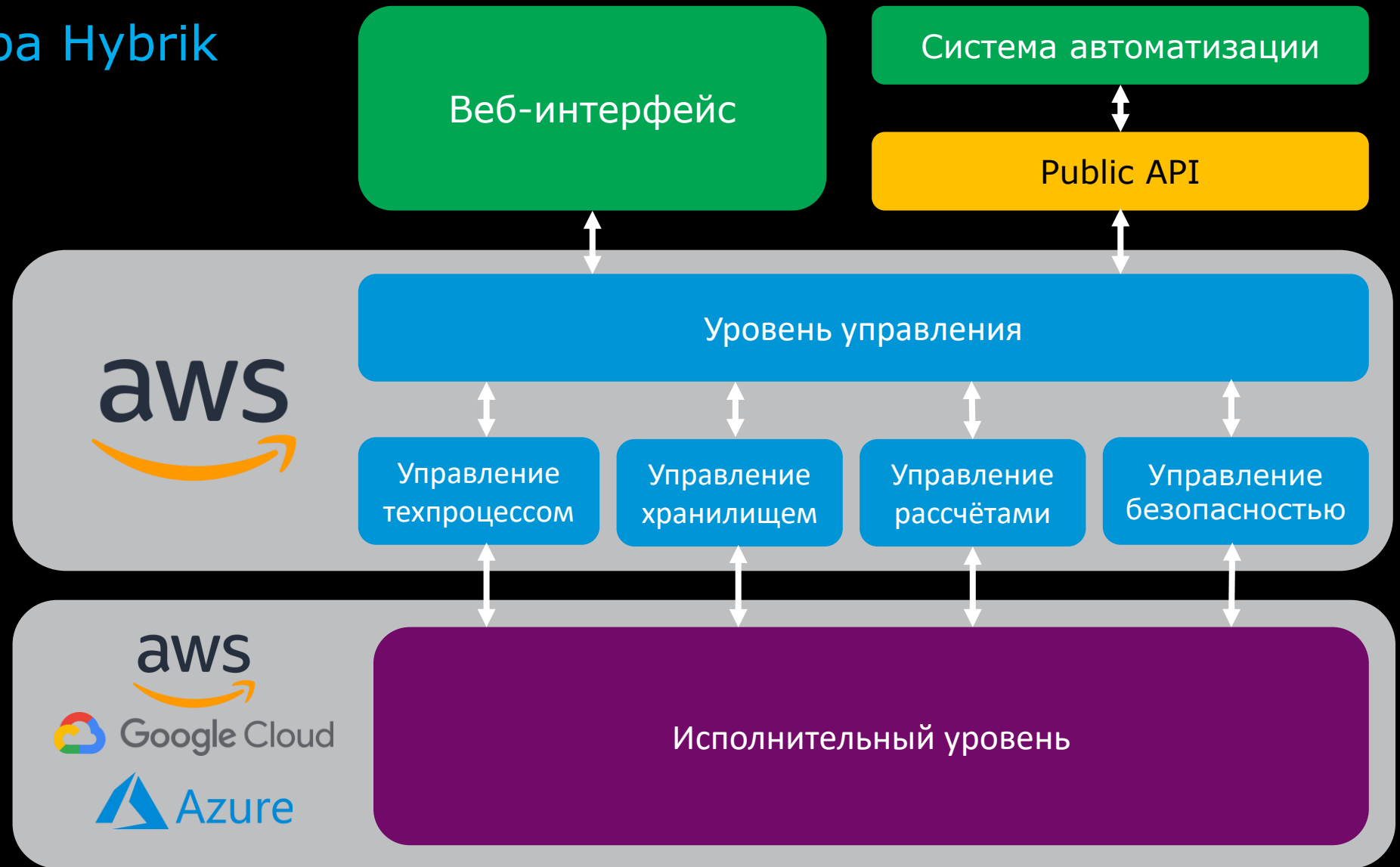
- 1000\$/месяц – 10 машин
- 5000\$/месяц – 100 машин
- 10000\$/месяц – 1000 машин

Управляется через веб-интерфейс и API.

Поддерживает различные облачные платформы

- Позволяет использовать различные облачные хранилища (источник, место назначения и собственно обработка контента могут использовать разные учётные данные)

Архитектура Hybrik



Функционал: поддерживаемые форматы

Видео форматы

- DNxHD, DV25, DV50, H.263, H.264, H.265, HuffYUV, JPEG2000, MJPEG, MPEG-1, MPEG-2, MPEG-4, VP8, VP9, ProRes

Звуковые форматы

- AAC-LC, HE-AAC v1, HE-AAC v2, AC-3, AC-4 (ImS), AMR-NB, ARM-WB, Dolby Atmos, Dolby E, MPEG layer 2, MPEG layer 3, Opus, SMPTE 302M AES3, Speex, Vorbis

Контейнеры

- ASF, HLS, IMF, MPEG-DASH, MKV, MOV, MP4, MPEG-PS, MPEG-TS, MXF, MS-Smooth Streaming, Webm-DASH, VOB

Субтитры

- DVB, SRT, SCC, EBU-TT, SMPTE-TT, DFXP, WebVTT

HDR

- Dolby Vision, HDR10

Функционал: работа с контентом

Упаковка в HLS или DASH
(включая DRM шифрование)

Transmuxing (конвертация
контейнеров без
транскодирования)

Склейка файлов (по времени,
по кадрам или по таймкоду)

Обрезка файлов

Создание миниатюр и
постеров

Маршрутизация звуков (как
программ, так и каналов)

Вставка звуковой дорожки
Вставка субтитров (в том
числе вшитых)

Оверлэй видео и изображения

Добавление водяных знаков
(Nielsen and NexGuard)

Временное сегментирование
для ускорения
транскодирования (ускорение
вплоть до 100 раз)

Умное распределение слоёв
ABR на несколько машин.

Нормализация громкости по

EBU R128

Обрезка изображения
(включая автоудаление каше)

Fade in / fade out

Генерация BIF файлов

Поддержка необлачных
источников (SwiftStack,
Cloudian, etc.)

Функционал: Контроль качества

Метаданные файла (размер, формат, хронометраж и т. п.)

Уровни аудиосигналов

Обнаружение тишины

Анализ нормализации звука

Обнаружение чёрного поля

Обнаружение каше

Анализ чересстрочности

Уровни видеосигнала

Анализ HDR (MaxFALL, MaxCLL)

Анализ рассыпания картинки

Определение сцен

Анализ битрейта

Сравнительный анализ: SSIM, PSNR, VMAF

Обнаружение триггеров фотосенситивной эпилепсии

Ручная проверка и утверждение

QC Player

Генерация отчётов в PDF

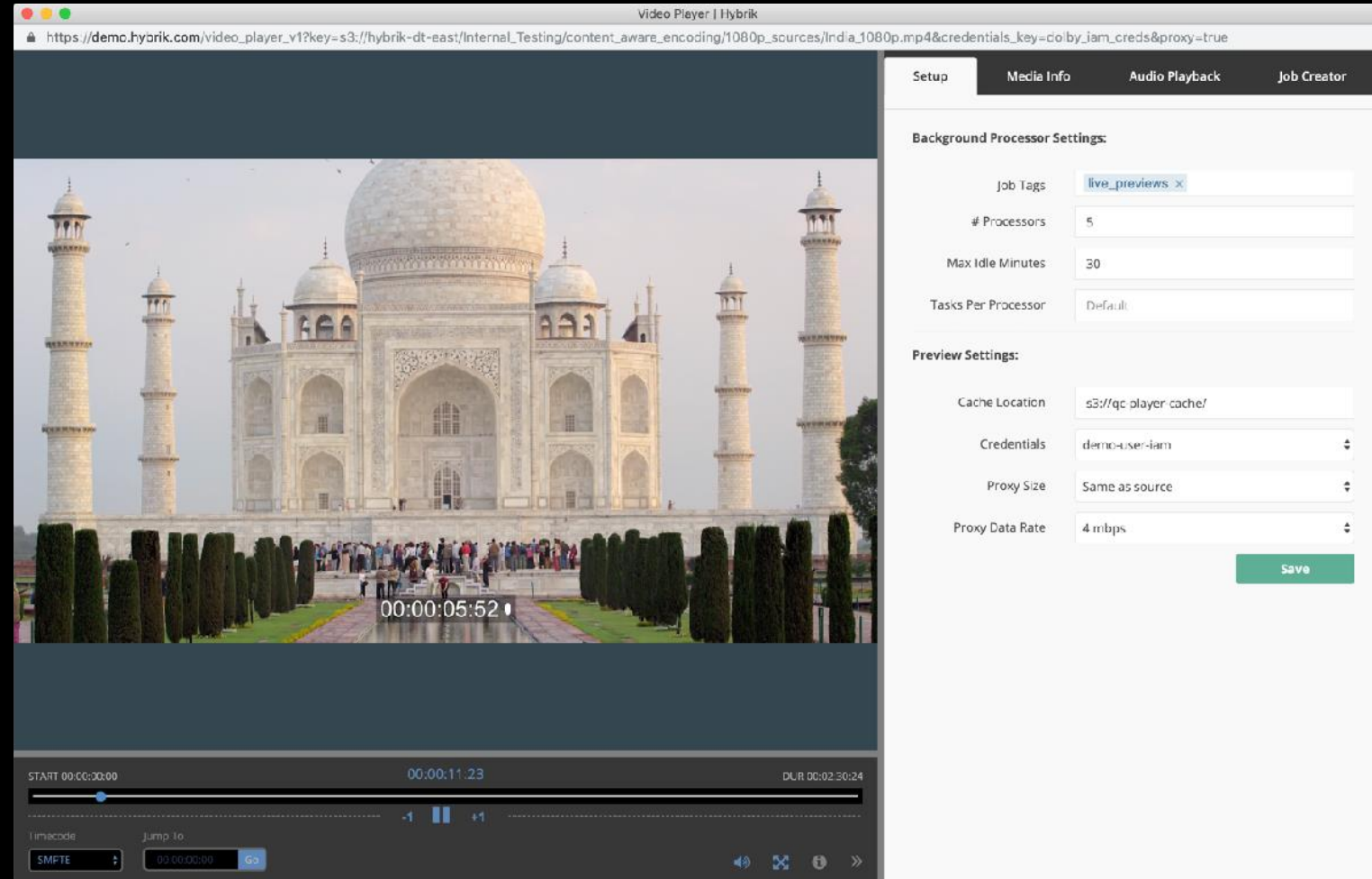
QC Player

Транскодирует медиа для предпросмотра в браузере.

Экономит время и деньги при работе с контентом в облаке

Простой в использовании

Упрощает редактирование контента, маршрутизацию аудио и т. д.



Партнёры (апрель 2020)

SONY



SHOWTIME



Google

BILZARD[®]

skills[®]oft

vevo

fubo^{TV}

PLUTO^{TV}

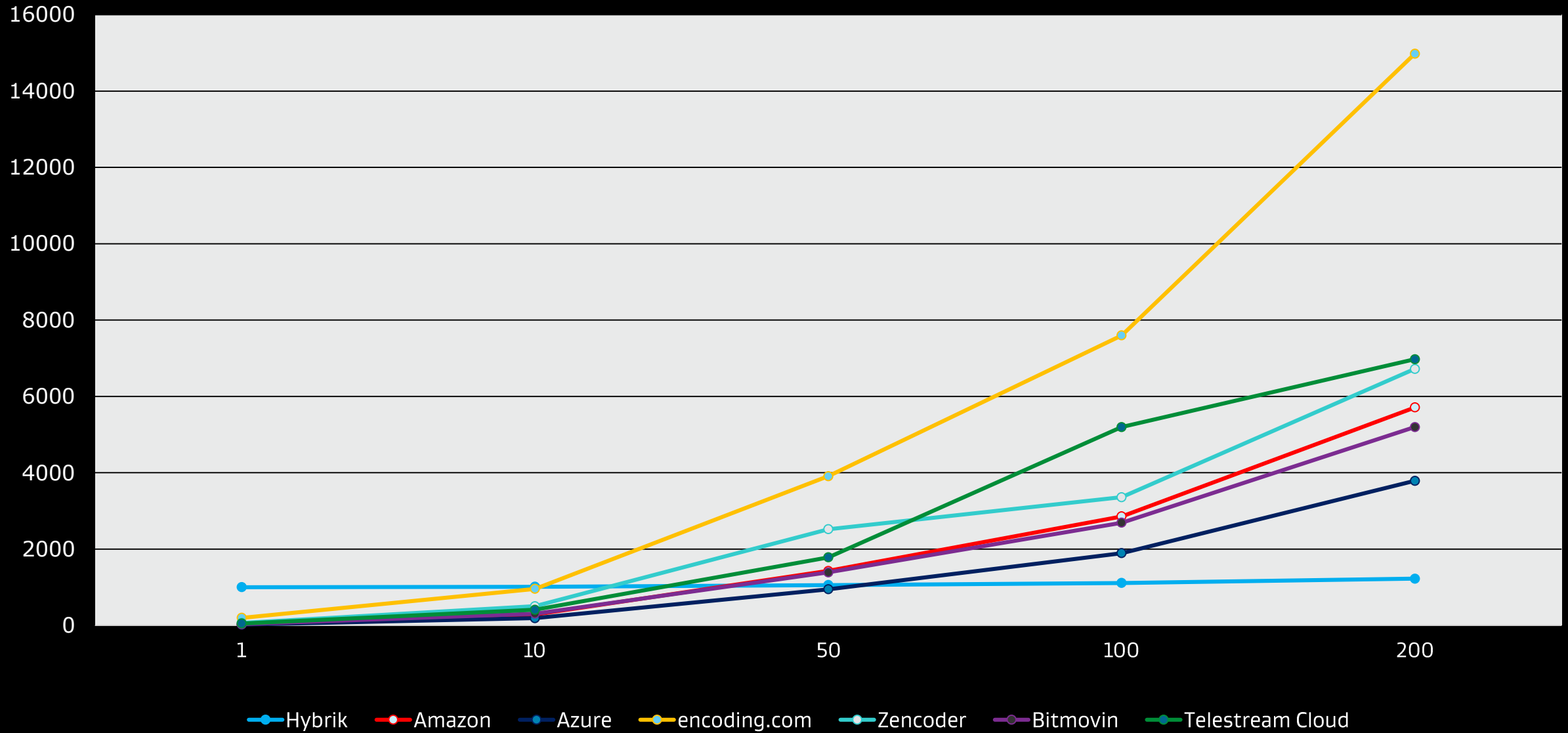
WARNER
MEDIA

Global Eagle

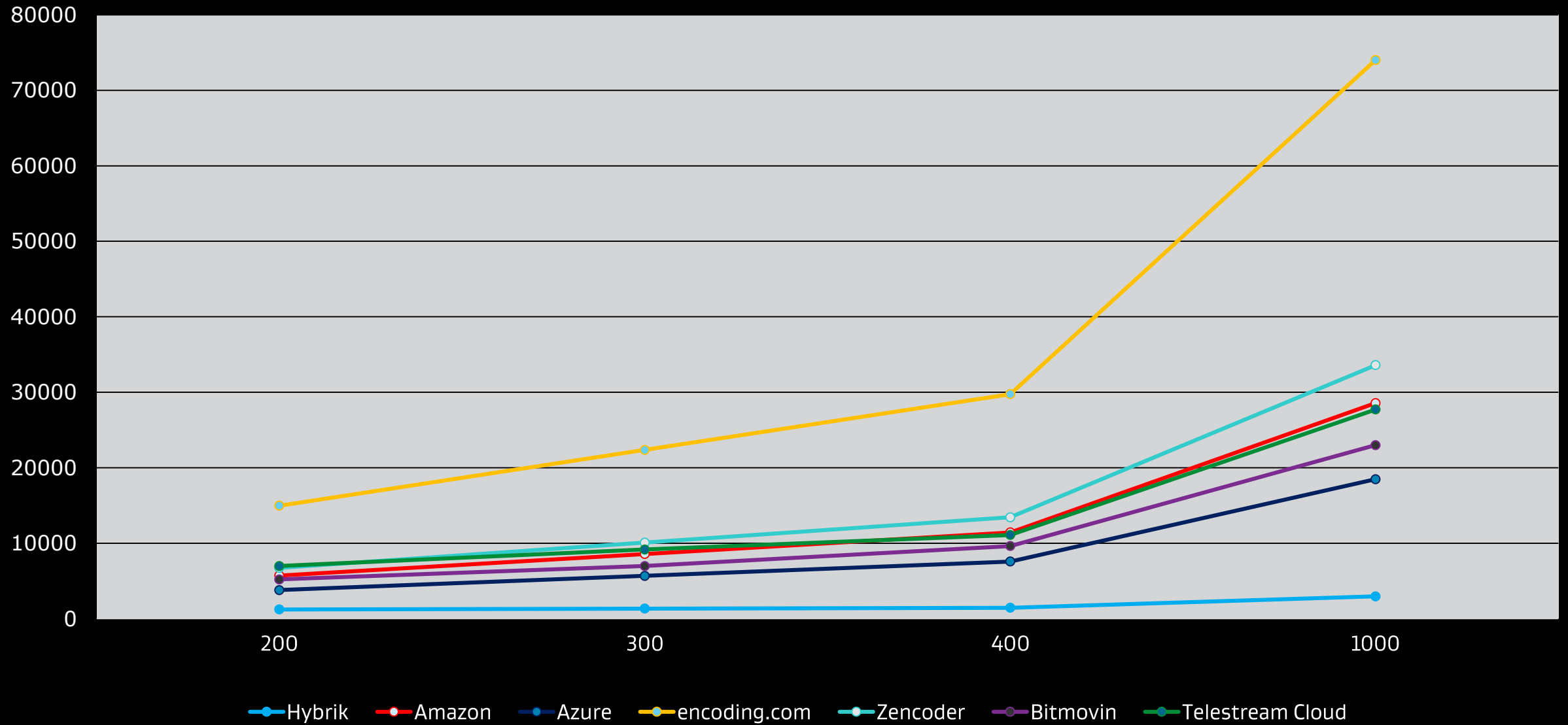
VIACOMCBS



Сравнение цен (<200 часов/месяц)



Сравнение цен (<200 часов в месяц)





CINEMA HOME MOBILE OFFICE PROFESSIONALS

Cloud Media Processing

Overview Transcoding Quality Control Formats API CONTACT US

Hybrik

Optimize your content for every screen, with integrated transcoding and quality control.

<https://www.dolby.com/us/en/technologies/cloud-media-processing.html#tab-overview>

