

Экономика аналитики - шпаргалка по стоимости

Посчитайте стоимость видеоаналитики на камеру в месяц по трём рычагам и четырём уровням, затем считайте точки перелома. Представительные прайсы США, 2026.

А. Три рычага (за что вы платите)

- Трафик - передать видео к анализу. Единица: Мбит/с отдачи; на краю ~\$0.
- Вычисления - запустить ИИ-модель. Единица: \$/GPU-час или \$/мин. Рычаг с наибольшим разбросом.
- Хранение - держать запись. Единица: \$/ГБ-месяц. Растёт с ретенцией x размер парка.
- Базовая камера: 4 МП при 2 Мбит/с (H.265) = 648 ГБ/месяц = 43 200 мин анализа/месяц.

В. Стоимость на камеру/месяц, постоянно (та же аналитика)

- На камере (edge) ~\$3 (амортизация наценки умной камеры + локальное хранение; трафик ~\$0).
- Локальный GPU-сервер ~\$8 (\$8 000 / 60 мес + питание, ~24 потока; локальное хранение; LAN).
- Облако, аренда GPU ~\$45 (~\$24 вычисления + ~\$15 облачное хранение + ~\$5 аплинк и egress).
- Облако, поминутный API ~\$4 350 (43 200 мин x \$0.10 = \$4 320) - постоянно = не тот уровень.

С. Точки перелома

- Поминутный API против своего GPU: API дешевле лишь ниже ~8 мин анализа/камеру/день.
- Аренда против покупки GPU: покупка выгоднее, если работать дольше ~15 месяцев.
- Наценка умной камеры (~\$150) окупается против поминутного API меньше чем за день.
- Облачное хранение (~\$15/мес) обгоняет локальный диск (~\$19 разово) за ~5 недель; ~\$900 за 5 лет.

Д. Множители (каждый двигает свой рычаг)

- Разрешение / битрейт: двигает все три (2 -> 4 -> 8 МП примерно удваивает каждый шаг).
- FPS инференса: двигает только вычисления - анализируйте на 5-10 fps при записи 25-30.
- Дни ретенции: двигают только хранение - вдвое больше дней - вдвое больше хранения.
- Доля анализа и число моделей: двигают вычисления - анализ по движению режет их на 80-95%.

Подбирайте счётчик под нагрузку: для постоянного анализа арендуйте или купите GPU, поминутный API - только для редких клипов, а фильтрация на краю оставляет дорогим уровням лишь нужные минуты. Инженерное руководство, не юридический совет - барьер приватности (GDPR гл. V, EU AI Act, BIPA) может исключить самый дешёвый уровень для биометрии или трансграничного видео. Ставки - представительные прайсы США (2026), зависят от региона, обязательств, модели, разрешения и плотности потоков. Источники: прайсинг AWS Rekognition / EC2 G6 / S3; Google Cloud Video Intelligence; NVIDIA L4 / DeepStream; прайсинг дисков Seagate/WD; коммерческое электричество US EIA; ITU-T H.265.