

# Аналитика на краю против облака — гид по решению

Где идёт анализ — задаёт задержку, трафик, форму затрат и приватность. Спутник статьи Fora Soft Learn.

## Три уровня кратко

| Фактор        | На камере        | Edge-сервер      | Облако           |
|---------------|------------------|------------------|------------------|
| Задержка      | ~10-50 мс        | ~30-100 мс       | ~200-2000 мс     |
| Трафик (WAN)  | метаданные       | видео в LAN      | всё видео 24/7   |
| Форма затрат  | CapEx, ~0/мес    | CapEx, дёшево    | OpEx, ежемесячно |
| Возможности   | лёгкие модели    | тяжёлые модели   | самые тяжёлые    |
| Приватность   | самая сильная    | сильная          | самая слабая     |
| Кому подходит | быстро, приватно | тяжёлое локально | эластично, центр |

## Решайте в этом порядке

1. Приватность / резидентность — биометрия или 'на объекте'? -> край.
2. Задержка — реакция за миллисекунды (периметр)? -> край.
3. Канал и масштаб — тянет все камеры 24/7? Если нет -> край.
4. Тяжесть модели — тяжёлая или меж-камерная? -> edge-сервер или облако.
5. Форма затрат — разовый бюджет -> край; эластично -> облако.

## Пример: 40 камер по 2 Мбит/с

Облако (всё видео):  $2 \text{ Мбит/с} \times 40 = 80 \text{ Мбит/с}$  постоянно, 24/7 (ограничитель).

Край (метаданные): ~2 Мбит/с на весь объект -> на 95%+ меньше.

Облачный GPU: AWS g6.xlarge ~\$0.80/ч = ~\$584/мес; ~15 потоков/GPU = ~\$39/камеру.

40 камер ~ 3 GPU ~ \$1750/мес ~ \$21000/год только GPU, без трафика и egress.

Аналитика на краю: разовое железо, затем ~\$0/мес. Линии пересекаются в 1-й год.

**Серьёзные системы сочетают уровни: дешёвая детекция на краю, тяжёлый анализ в облаке.**

Инженерный гид, не юр. консультация (GDPR ст. 9 биометрия; гл. V трансграничная передача). Сверяйтесь с юристом.