

Гид по выбору модели развёртывания VMS

On-premises, облако (VSaaS) или гибрид — четыре счёта, расчёт на 40 камер и порядок принятия решения.

Фактор	On-premises	Облако (VSaaS)	Гибрид
Стартовые затраты	Высокие — разовый CapEx: серверы, хранилище, лицензии	Низкие — мало или нет локального железа	Средние — локальная запись, легче полного on-prem
Текущие затраты	Низкие — питание, обслуживание, ЗИП	Высокие — плата за камеру в месяц; растёт с ретенцией	Средние — управление в облаке + часть хранения
Трафик интернета	Минимум — видео остаётся в LAN	Высокий — каждая камера выгружает постоянно	Низкий — наверх идут только события и управление
Устойчивость к обрыву	Запись не страдает; теряется удалённый просмотр	Запись может встать без локального буфера	Пишет локально, синхронизируется при возврате связи
Резидентность данных	Полная — записи у вас, одна юрисдикция	У провайдера; уточните регион и основание передачи	Чувствительное локально; выбираете, что отправлять
Потолок масштаба	Очень высокий — ограничен вашей сборкой	~100 камер до удара по трафику и стоимости	Очень высокий — тяжёлое видео не покидает объект
Обслуживание	Вы — патчи, ёмкость, железо	Провайдер — управляемый сервис	Совместно — локальное ваше, облако их
Кому подходит	Крупные/регулируемые объекты; строгая резидентность	Малые объекты, сети точек, без ИТ-персонала	Много площадок, разная чувствительность, слабые каналы

Пример расчёта — 40 камер, 4 МП при ~2 Mbps (H.265), хранение 30 дней

Хранение: 2 Mbps x 10,8 = 21,6 ГБ/камеру/день -> x 40 x 30 = ~26 ТБ. Отдача: 2 Mbps x 40 = 80 Mbps постоянно для чистого облака; ~0 у on-prem; ~8 Mbps у гибрида (только события). Стоимость: облако по ~\$20/камеру/месяц = ~\$9 600/год (~\$48 000 за пять лет); on-prem — разовая трата, затем минимальные расходы. Облачная подписка обычно обгоняет разовые затраты on-prem около третьего года при таком масштабе.

Решайте в этом порядке

1. Резидентность - записи должны остаться на вашем железе или в одной юрисдикции? Да -> on-prem или гибрид с чувствительным локально. 2. Трафик - тянет ли канал все камеры постоянно с запасом? Нет -> on-prem или гибрид. 3. Масштаб и рост - много камер или рост? -> on-prem или гибрид; немного и без ИТ -> облако. 4. Форма затрат - капитальный бюджет -> on-prem; предсказуемый OpEx -> облако или гибрид. 5. Площадки - много локаций -> гибрид или облако ради единой консоли.

Это инженерное руководство, а не юридическая консультация. Облачное хранение через границу задействует Главу V GDPR (решение об адекватности или Standard Contractual Clauses). Уточняйте детали у квалифицированного юриста.