

# Видеоаналитика от AXIS: решения для защиты периметра.

Александр Савиных, КАМ



## Гарантия на оборудование AXIS

---

- > До 2016 года
  - 1 год гарантии – камеры AXIS серии M
  - 3 года гарантии – камеры AXIS серий P и Q
- > В 2016 году гарантия на всё оборудование – **3 года**
- > **С 01 октября 2020 года гарантия на оборудование AXIS:**

**5 ЛЕТ**



## Решения от AXIS

### > Безопасная, защищённая и непрерывная работа

- Защита от периметра до сердца предприятия
- Улучшение производственных процессов
- Интегрированные системы для охраны природы, здоровья и труда

**Безопасность**

**Производство**

**Охрана труда**

Мы предлагаем эффективную  
ситуационную осведомлённость и  
управление тревожными событиями.

# AXIS Perimeter Defender

Модуль видеоанализа для защиты периметра



## На рубежах охраны

- ▲ Определение типа объекта (человек/автомобиль)
- ▲ Снижение ложных тревог
- ▲ Автослежение крупным планом за нарушителем
- ▲ Разные сценарии работы, для объектов с высокими требованиями к безопасности



### Камеры

- cam 1 Q1941-E-19mm
- cam 2 Q1941-E-19mm
- cam 3 Q1941-E-35mm
- cam 4 Q1941-E-19mm
- cam 5 Q1941-E-13mm
- cam 6 Q1941-E-19mm
- cam 7 Q1941-E-13mm
- cam 8 Q1941-E-13mm
- cam 9 Q1941-E-35mm
- cam 10 Q1941-E-35mm
- cam 11 Q1941-E-35mm

### Параметры



<b>Поворот</b>	<b>Фокус</b> Другой объектив <input type="checkbox"/>	<b>Камера</b> Высота	<b>Область обзора</b> Расстояние
360°	19,0 mm	30 m (98'5")	900 m (984 yd)
6°	19,0 mm (1,0x)	4 m (13'1")	188 m (206 yd)
0°	19,0 mm	2 m (6'6")	3,0 m (3,3 yd)

Тип камеры: Тепловизор      Продукт: AXIS P1941 Defender  
 разрешение изображения (фикс. / анализировать): 354 x 288    354 x 288

Коридорный формат     Высота области обзора (ft)     Наклон: 7,8°  
 Мин. расстояние обнаружения: 14,9 m (16 yd) не   
 Макс. расстояние обнаружения: 188 m (206 yd) Угол (H): 19° Угол (B): 15°  
 Требования



# Калибровка камеры

Зачем?

Показываем камере как  
выглядит человек на  
разном расстоянии от  
камеры



Как?

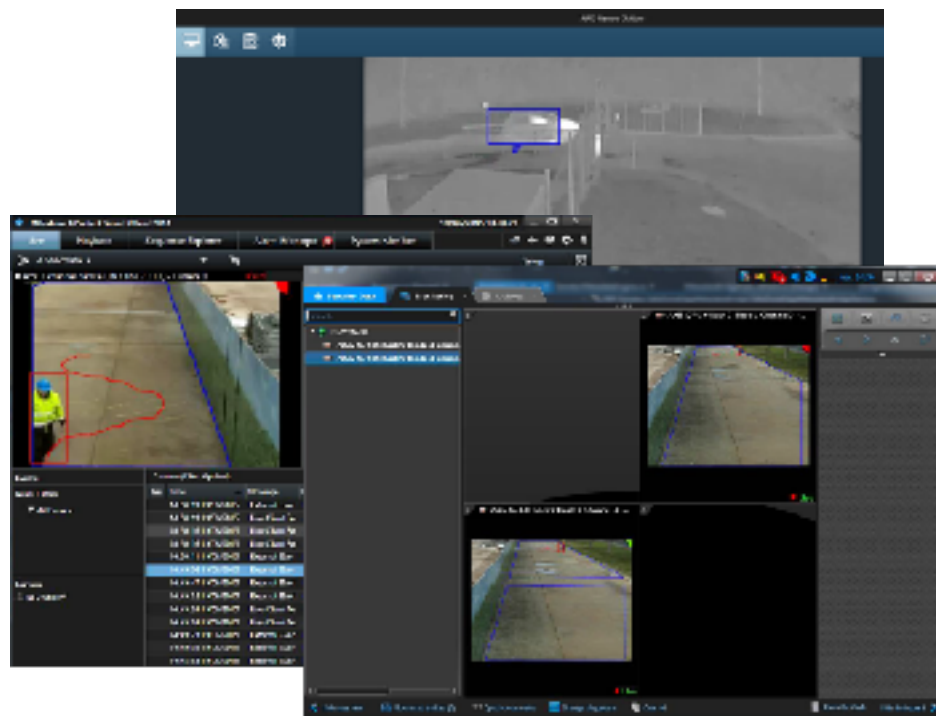
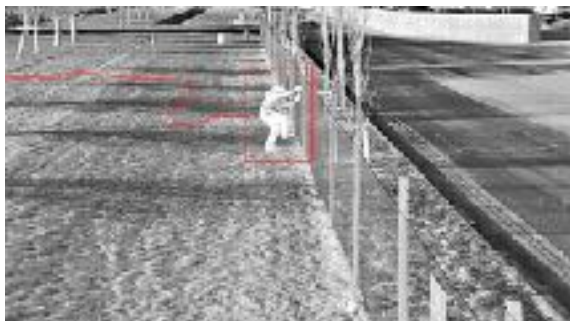
Записываем видео  
прохождения человека  
по сцене

Можно выполнять на  
нескольких камерах  
одновременно

Доступен ручной режим  
калибровки



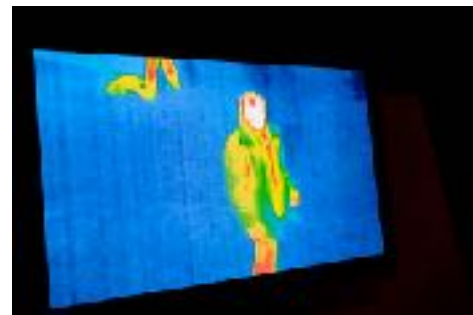
## AXIS Perimeter Defender – передача метаданных





# Почему тепловизор?

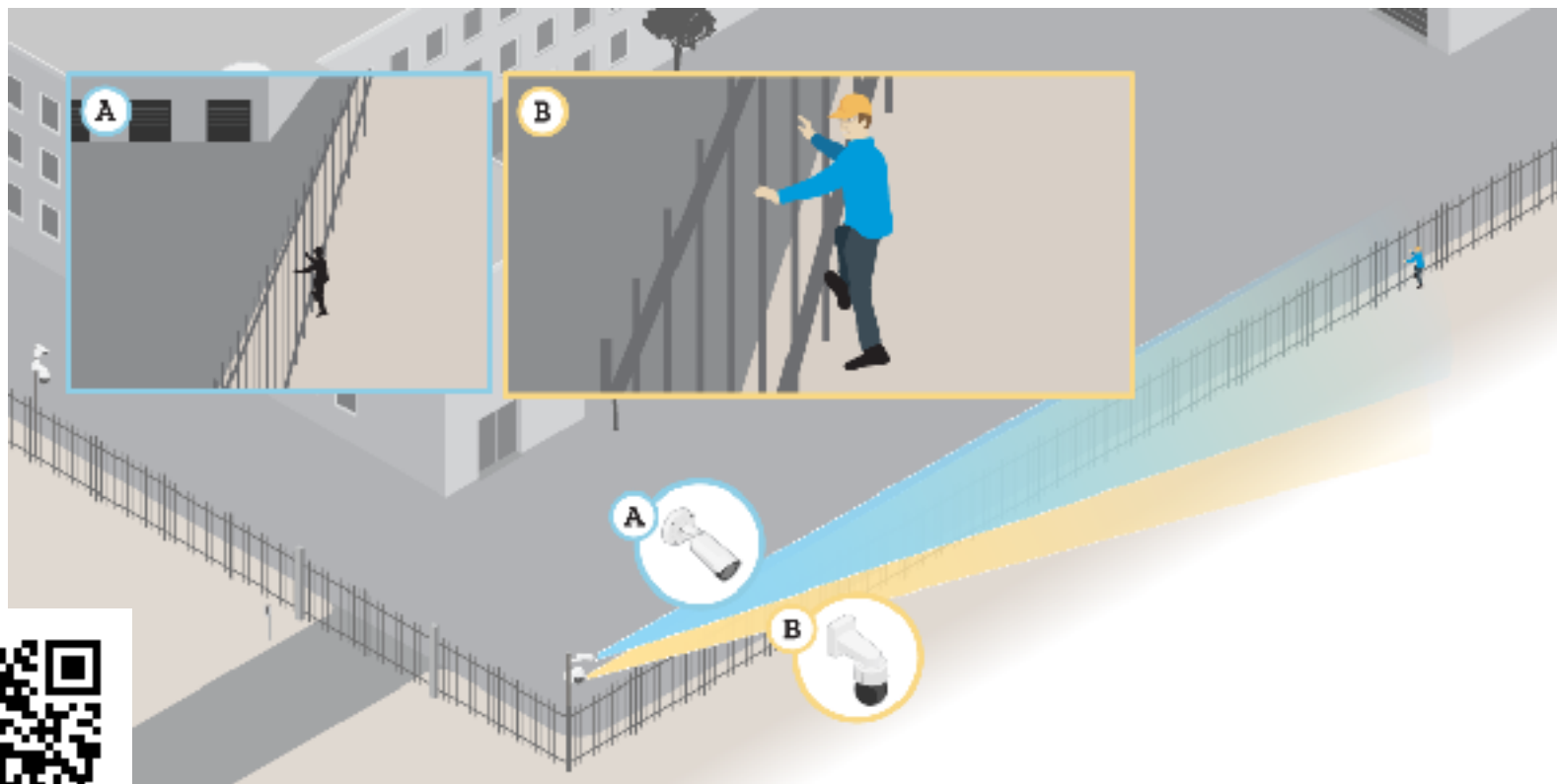
- ✓ Наиболее надежный источник изображения
  - В сложных условиях освещения
  - В полной темноте
  - В условиях сильной контровой засветки
  - В сложных погодных условиях
- ✓ Не требует дополнительных источников света
- ✓ Обнаружение на больших дистанциях
- ✓ Электронная стабилизация изображения (EIS)



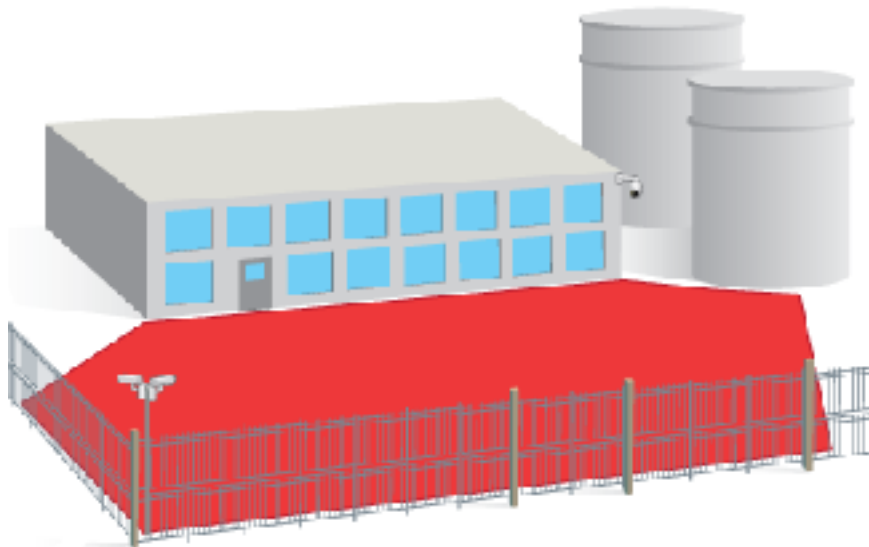
# Примеры дальности работы тепловизора AXIS Q1941-E



# Обнаружение нарушителя и его идентификация

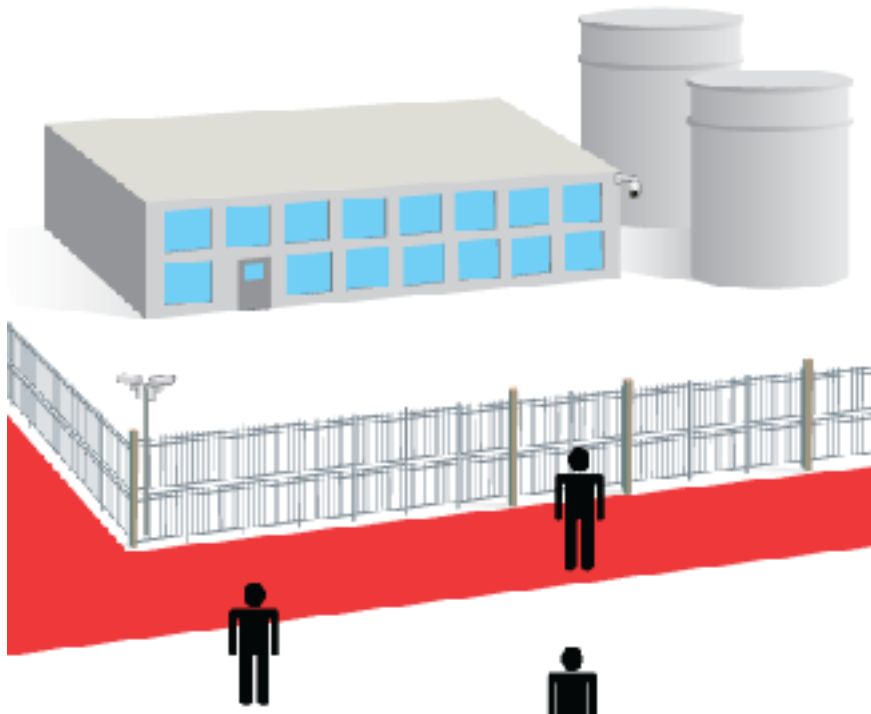


# Вторжение



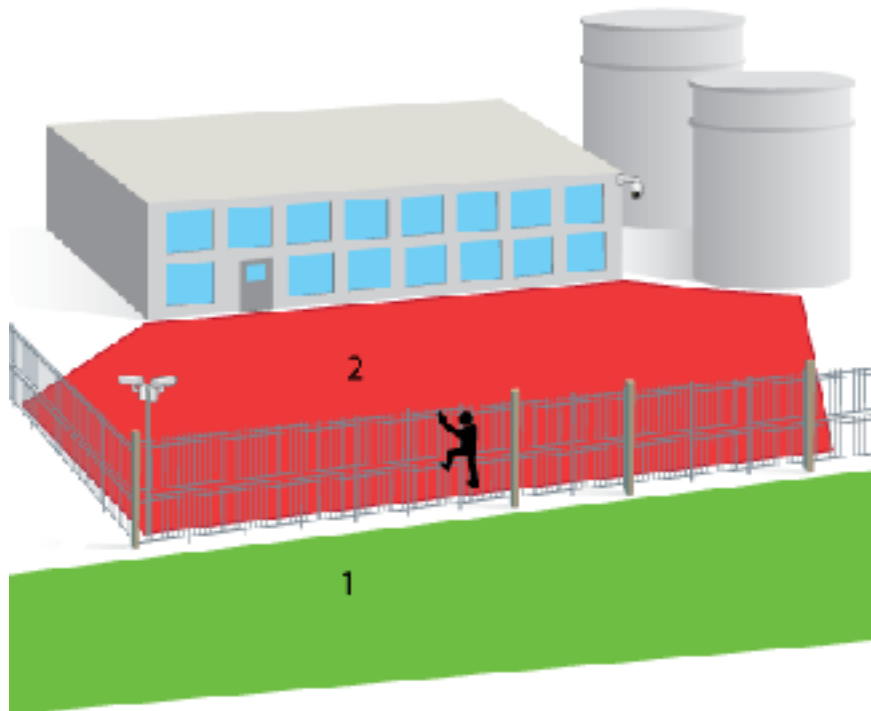
- Зона произвольной формы
- Выбор:
  - Только человек
  - Только автомобиль
  - И то, и другое
- Чтобы разделить типы тревог для каждого объекта можно создать 2 правила

# Праздношатание



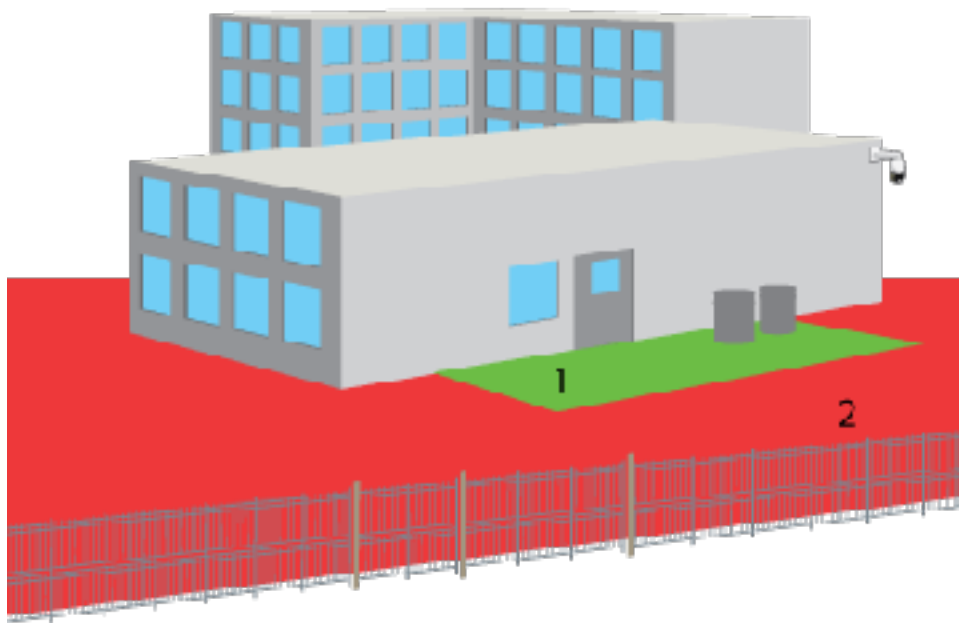
- Зона произвольной формы
- Выбор:
  - Только человек
  - Только автомобиль
  - И то, и другое
- Чтобы разделить типы тревог для каждого объекта можно создать 2 правила

## Вторжение из зоны



- 2 зоны произвольной формы
- Движение из одной зоны в другую **запрещено**
- Выбор:
  - Только человек
  - Только автомобиль
  - И то, и другое
- Чтобы разделить типы тревог для каждого объекта можно создать 2 правила

## Вторжение с условием



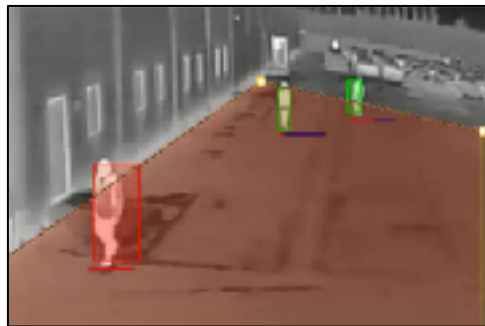
- 2 зоны произвольной формы
- Движение из одной зоны в другую **разрешено**
- Попадание в зону вторжения с других сторон запрещено
- Выбор:
  - Только человек
  - Только автомобиль
  - И то, и другое
- Чтобы разделить типы тревог для каждого объекта можно создать 2 правила

# AXIS Guard Suite

Набор охранной аналитики:  
пересечение линии, праздношатание и движение



**AXIS Fence Guard**



**AXIS Loitering Guard**



**AXIS Motion Guard**





# Зоны применения

## AXIS Loitering Guard

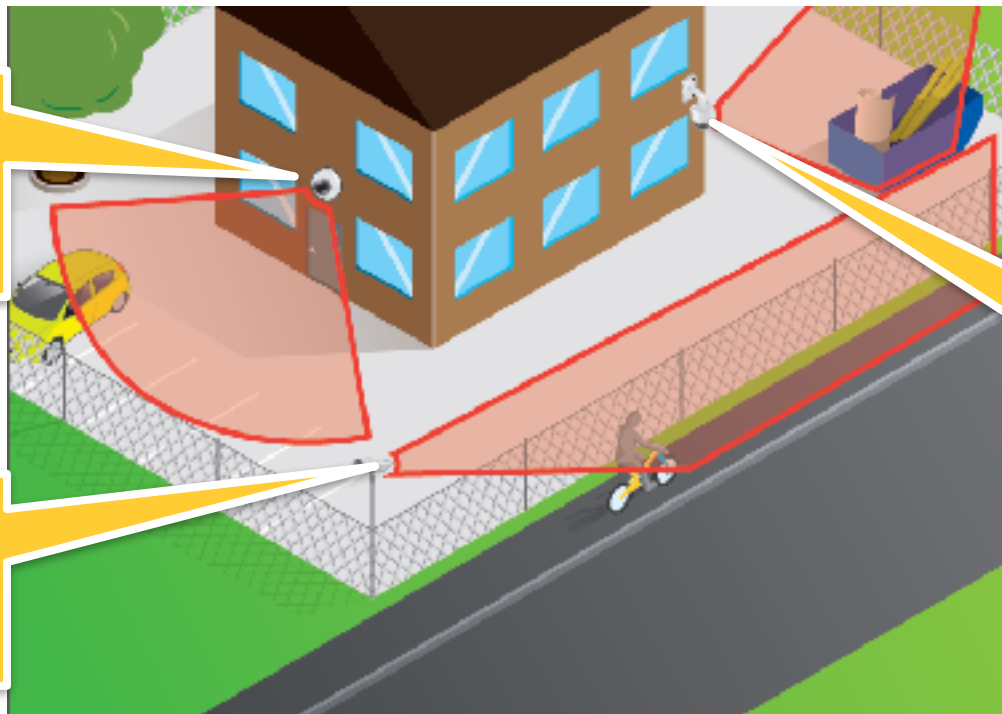
Где допустимо  
кратковременное  
появление человека

## AXIS Fence Guard

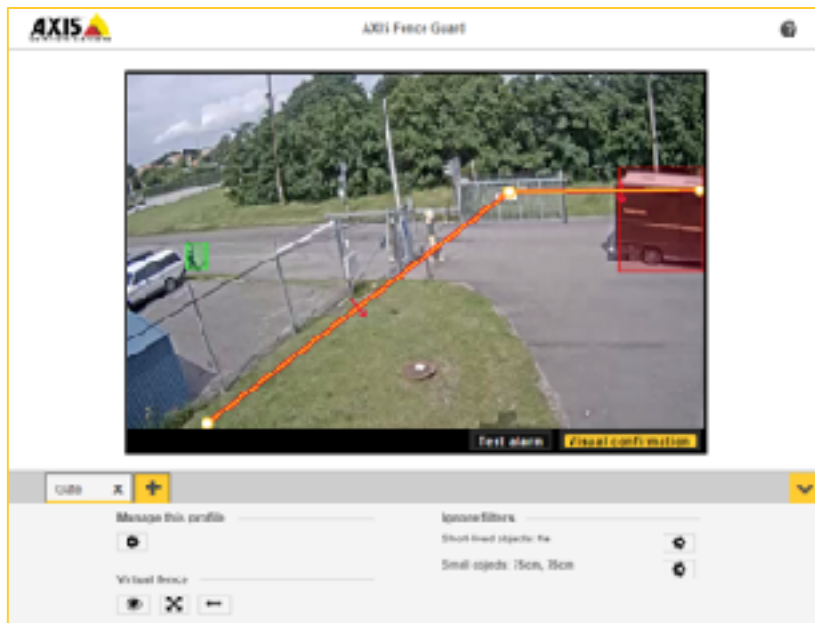
Усиление защиты  
периметра

## AXIS Motion Guard

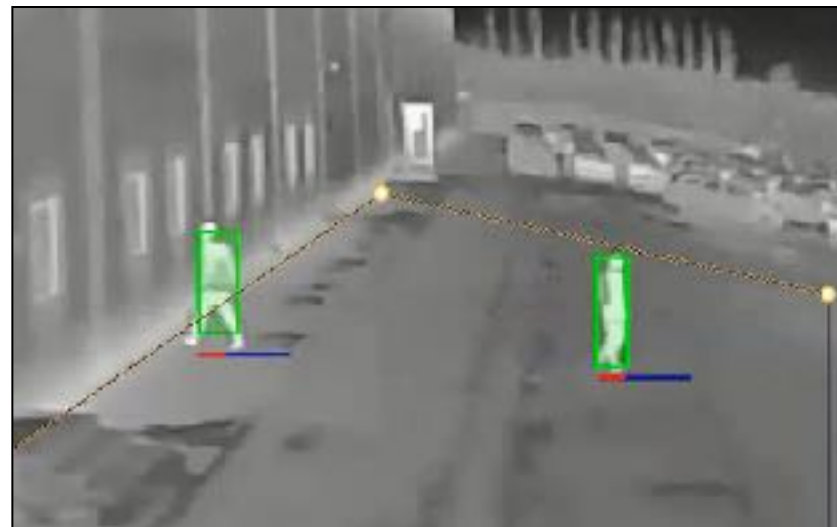
Где появление человека  
недопустимо



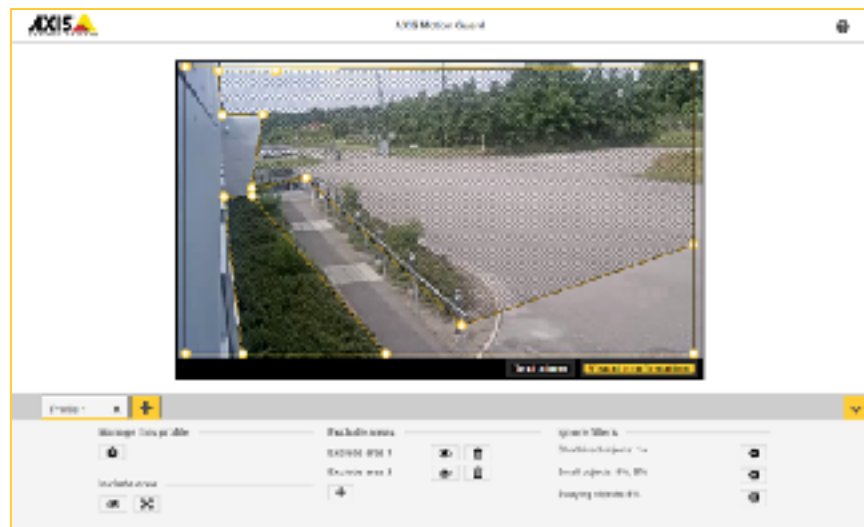
## AXIS Fence Guard - детектор пересечения линии



AXIS Loitering Guard - модуль детекции праздноватания



## AXIS Motion Guard - зональный детектор движения



# AXIS C1310-E

Сетевой рупорный громкоговоритель



# Сетевой громкоговоритель AXIS C1310-E

- ▲ Аудиосистема «Всё-в-одном»
- ▲ Подключение к стандартной сети
- ▲ Питание по PoE
- ▲ Открытые стандарты для интеграции
- ▲ Удалённая проверка состояния
- ▲ Тревожный вход/выход



# Обычная система

## Традиционное решение



Громкоговоритель

Аудиокабель

Усилитель

Линейный кабель

Управление/Эквалайзер

Линейный кабель

Блок потокового  
вещания

Сетевой кабель

Сетевой коммутатор

## Решение от Axis



Всё-в-одном

Сетевой кабель

Сетевой PoE коммутатор

# Основное назначение – голосовые сообщения

- ▲ Реакция на события аудиосообщением:
  - ▲ Предзаписанным
  - ▲ В реальном времени
- ▲ Уведомление об опасных ситуациях
- ▲ Информация и инструкции



# Серия AXIS A91

Релейные модули



## AXIS A9188

- > Открыты для интеграции, управление по VAIPX и ACAP
- > 8 настраиваемых портов ввода/вывода
- > 8 реле
- > Питание по PoE или от БП
- > Питание сторонних устройств 12/24 В
- > Веб-интерфейс, сервер событий





## Контактная информация

Александр Савиных

Axis Communications

[alexsav@axis.com](mailto:alexsav@axis.com)

+7 925 804 1498

