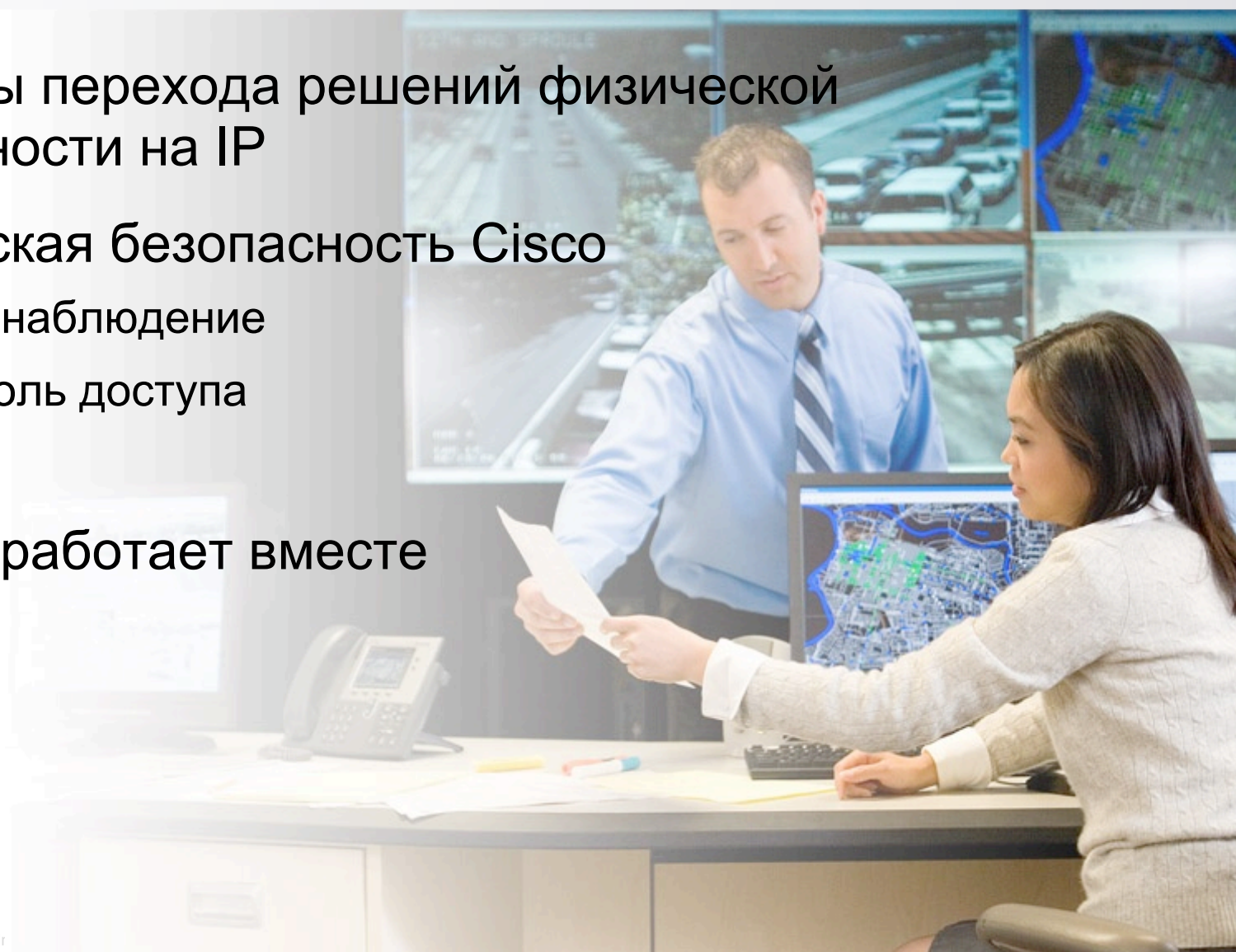
A background image showing a police officer in a dark uniform with a radio and equipment on their belt, viewed from the back. In the background, there are several tall skyscrapers against a clear blue sky.

## Обзор решений Cisco для организации физической безопасности

Анастасия Марченко  
Системный инженер  
[amarchen@cisco.com](mailto:amarchen@cisco.com)

# Программа

- ❑ Причины перехода решений физической безопасности на IP
- ❑ Физическая безопасность Cisco
  - ❑ Видеонаблюдение
  - ❑ Контроль доступа
  - ❑ IPICS
- ❑ Как все работает вместе



# Причины перехода решений физической безопасности на IP



# Традиционные системы

Доступ в здание



Наблюдение



Детекция



Оповещение



Мониторинг



Голос



Радио



# Переход на IP



IP-Системы физической безопасности **пользуются преимуществами сетевой инфраструктуры**  
**Используют функции сетевой безопасности для аутентификации**  
Мировые лидеры индустрии разрабатывают **стандарты для взаимодействия по IP** между системами физической и информационной безопасности

# Трансформация систем физической безопасности

## Использование Сети как платформы

- Эффективная реакция на критические ситуации
  - Нужная информация правильным сотрудникам
  - Быстрая скоординированная реакция
- Интеграция и стандартизация
  - Полное владение ситуацией
  - Большой выбор компонентов
  - Расширение, а не замена существующих систем
- Системы безопасности не только для безопасности
  - Использование для бизнес-задач



Приложения



Виртуализация



Транспорт



Безопасность



Физическая  
безопасность  
Cisco



# Физическая безопасность

Видеонаблюдение, Контроль доступа, Реакция на события

## Унифицированное управление и контроль

### Детекция



IP камеры



Датчики

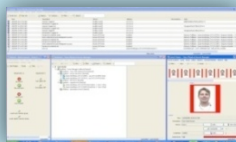


IP шлюзы для  
контроля доступа

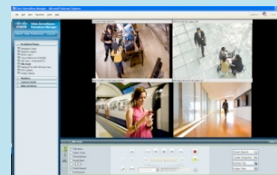
### Мониторинг



IPICS



Physical Access  
Manager



Video  
Surveillance  
Manager

### Реакция



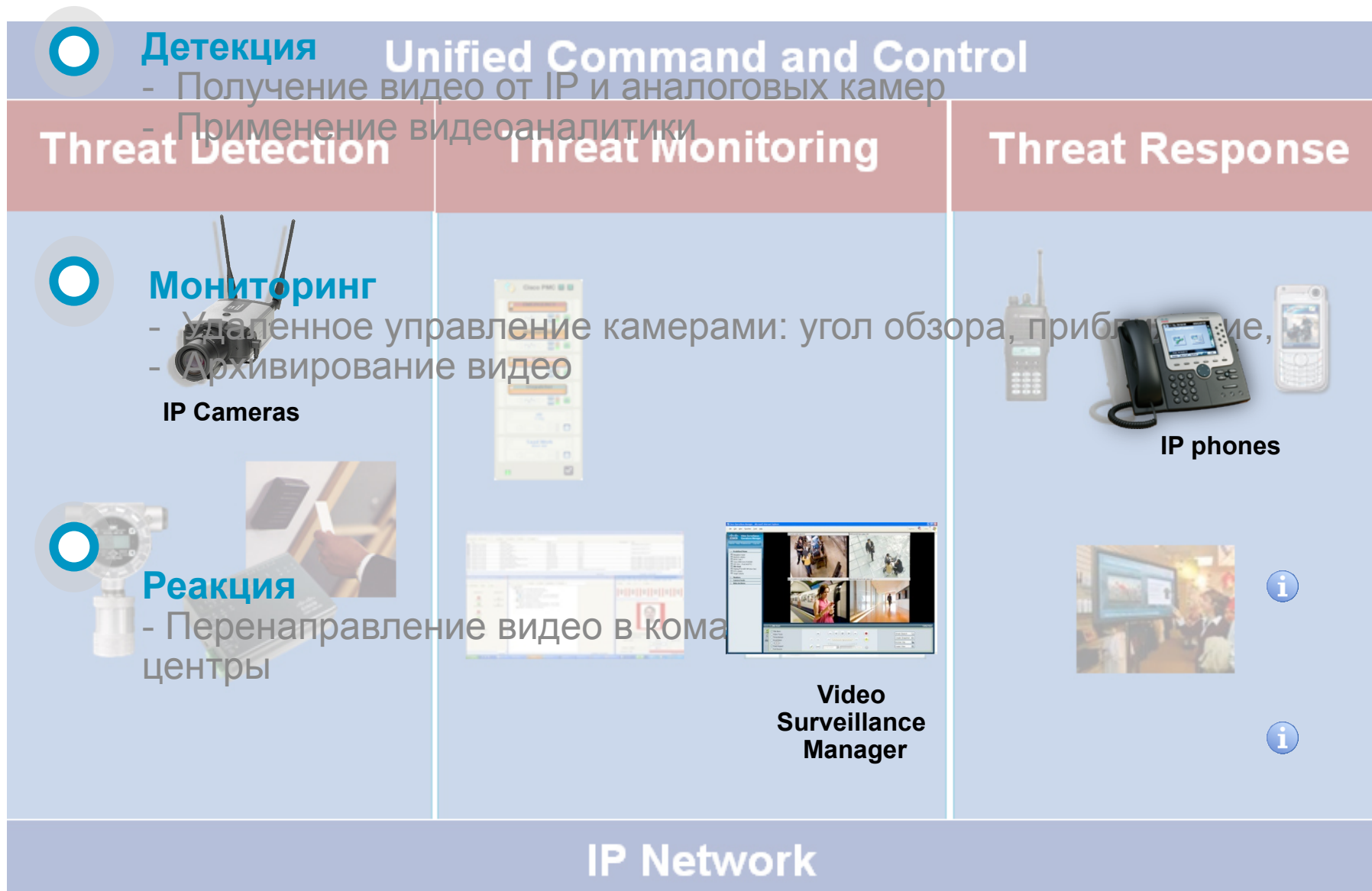
Ради, IP и  
мобильные телефоны



Digital  
Signage

## IP сеть

# Решение Cisco для видеонаблюдения



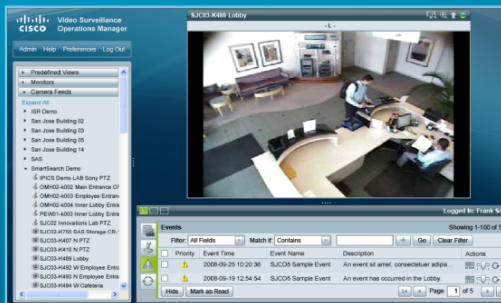
# Почему IP видеонаблюдение?

- Те же преимущества что и при переходе на IP-телефонию
  - Снижение стоимости —использование унифицированной сетевой инфраструктуры
  - Простая инсталляция — питание через езернет
  - Удаленные конфигурация, управление, детекция неисправностей
- Доступ к видео в любое время из любого места
- Высокое качество видео
- Интеллект в камерах—детекция движения—аналитика
- Использование IP-систем мониторинга



# Решения Cisco для видеонаблюдения

Совместимость, Защита инвестиций, Новые возможности



Программное обеспечение  
Просмотр, Мониторинг, Виртуальная матрица,  
Настройка, Разграничение прав доступа  
Интеграция с приложениями

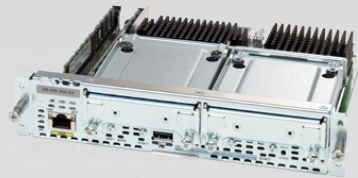


Запись и хранение видео  
IP и Аналоговое  
Тегирование событий  
Хранилища Локальные, Сетевые, SAN, DAS  
Интеграция в виде модуля в  
маршрутизаторы

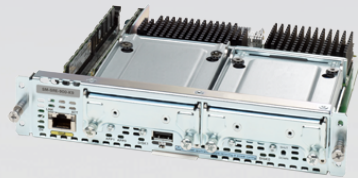


Камеры  
SD и HD IP камеры  
Енкодеры

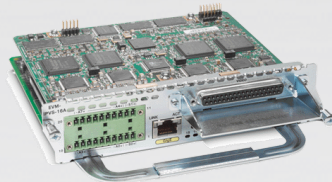
# Интеграция видеонаблюдения в маршрутизаторы Cisco ISR G2



Управление и хранение видео на SRE 700 и 900



Интегрированная система хранения на SRE 700 и 900



Енкодер

2911, 2921,  
2951



3925, 3945



Средний или большой офис

Небольшой офис

Все виды сервисов - видео, голос, данные, безопасность

Безопасный проводной и беспроводной доступ

Высокая производительность для большого количества сервисов

Все виды сервисов – видео, голос, данные, безопасность

Безопасный проводной и беспроводной доступ

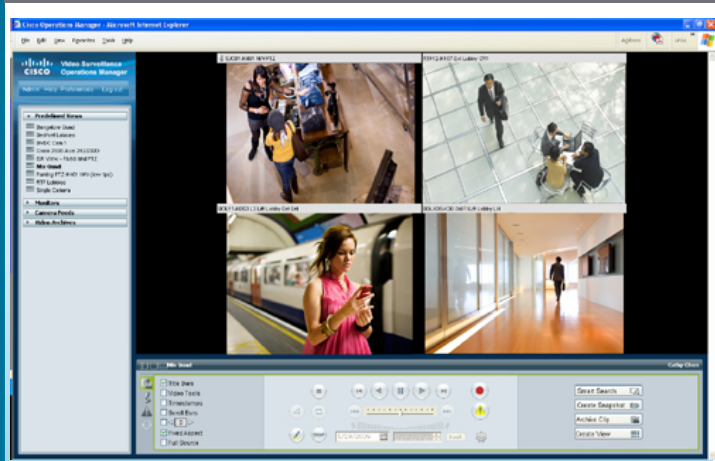
Высокое качество работы

# Интегрированное IP Видеонаблюдение – Системы управления и Хранения



Integrated Video Management Storage System

Cisco IP Cameras



## Управление видеопотоками

Обеспечивает унифицированный интерфейс для настройки и управления системой видеонаблюдения

- Управление, просмотр и архивирование до 32 видеопотоков
- Все функции Cisco VSM
  - Поддержка Cisco Integrated Analog Video Gateway
  - Поддержка IP-Камер и энкодеров третьих производителей

Просмотр живого и архивированного видео через единый интерфейс

## Архивирование видео

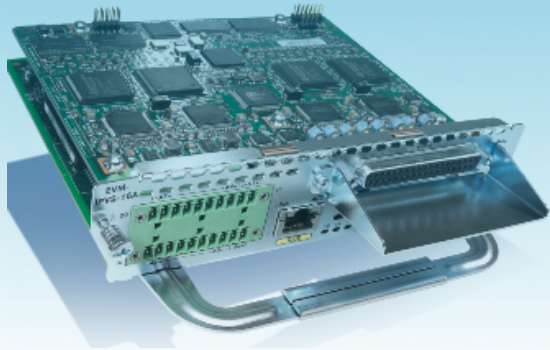
До 1TB локальное хранилище на каждом SRE модуле

Добавление ISS модуля для дополнительного хранения

## Защита доступа

Разграничение прав

# Интегрированное IP видеонаблюдение – Гибридное решение с аналоговым шлюзом



Integrated Analog Video Gateway

3<sup>rd</sup> Party Analog Cameras

**PELCO**

**SONY**

**BOSCH**

**Panasonic**  
Security Systems

## Интегрирует Ваше аналоговое видео в IP сеть

16 аналоговых портов

14 выделенных портов, 2 настраиваемых  
вход/выход

Поддерживаемые кодеки

MJPEG, MPEG-4, H.264

Транспорт по стандартным протоколам

## Управление камерами

2xRS-485 порта для Pan/Tilt/Zoom

## Оповещение

8 портов для подключения датчиков

4 выделенных на вход, 4 вход/выход

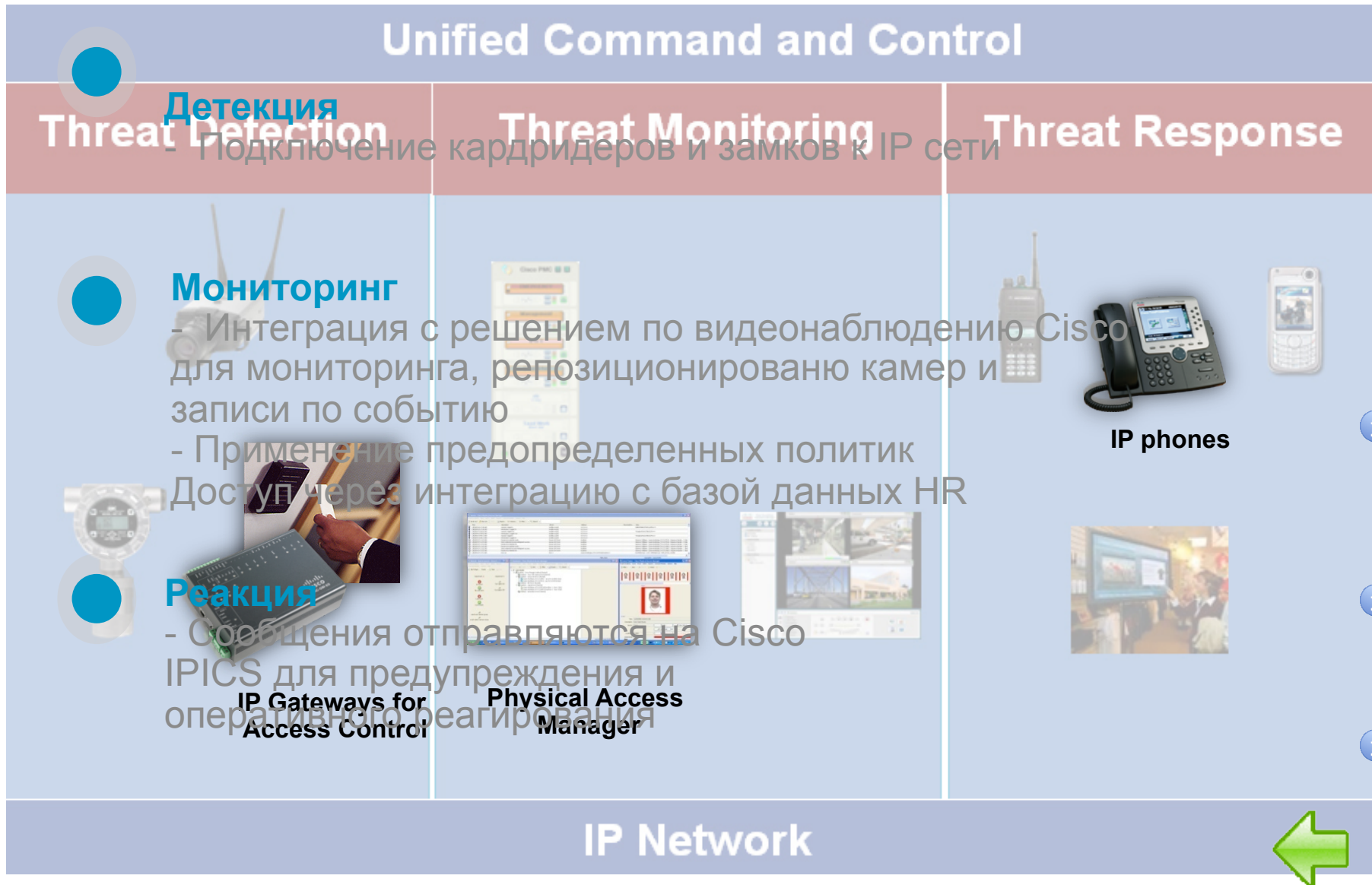
## Оптимизация

Поддержка детекции движения

# Видеонаблюдение Cisco

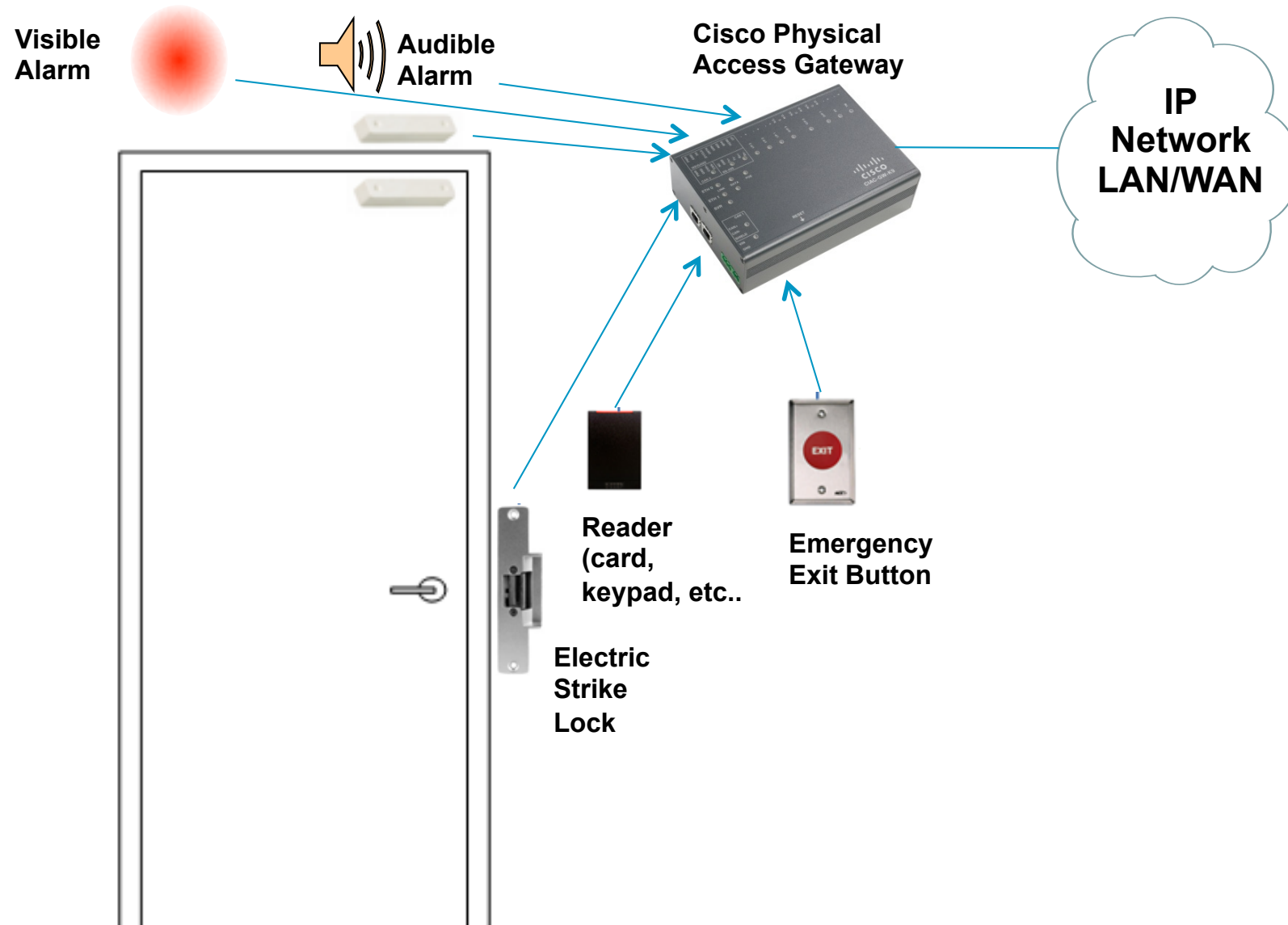


# Контроль доступа Cisco



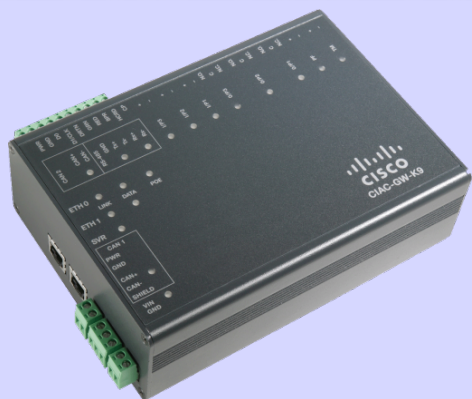
# Типовая дверь..

Решение Cisco по контролю доступа



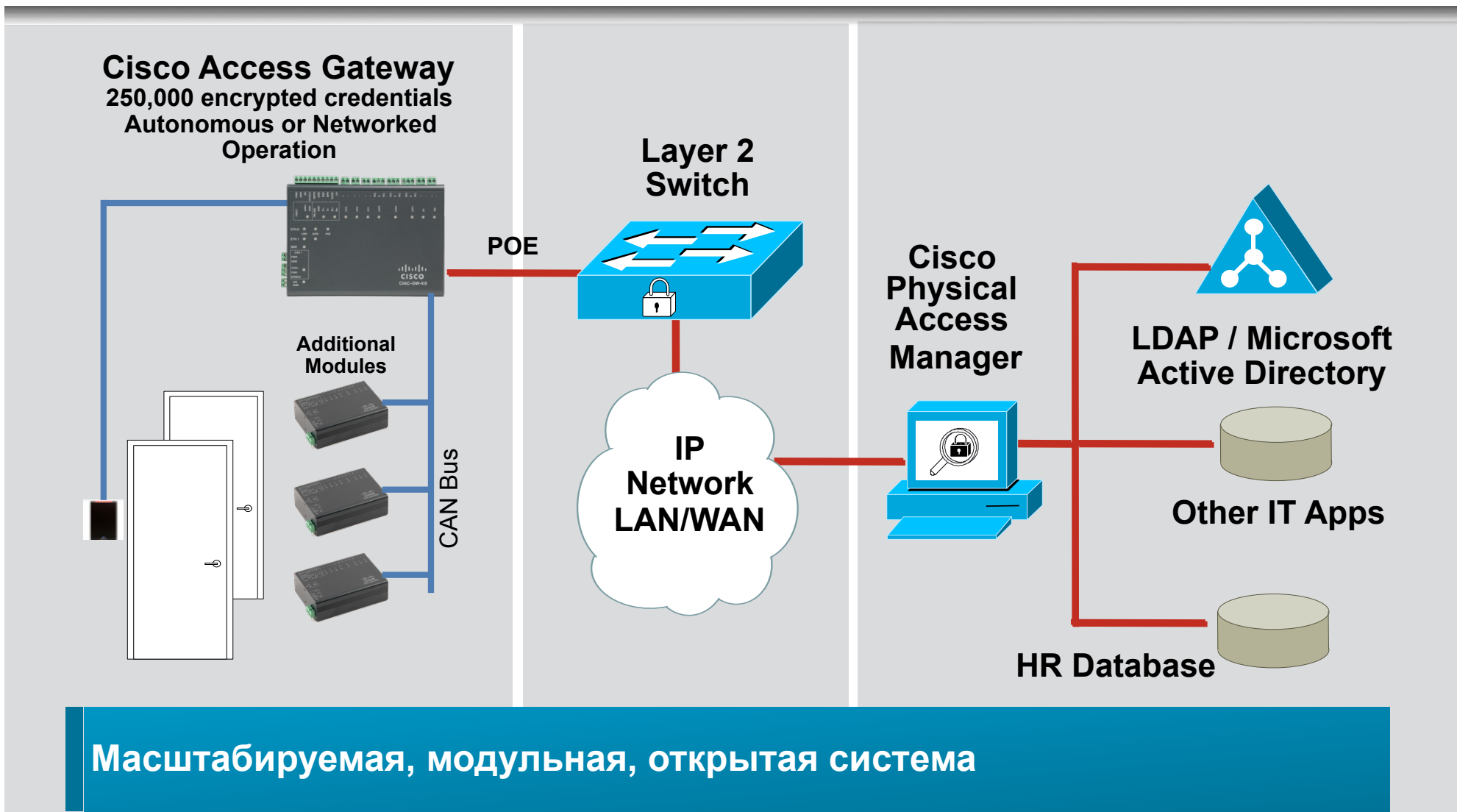
# Компоненты контроля доступа Cisco

- **Полное решение** для электронного контроля доступа
- Использует IP инфраструктуру, интегрируется с другими системами физической безопасности



- **Аппаратное обеспечение:**
  - Cisco Access Gateway подключает кардритеры, замки и датчики к IP-сети
  - Расширение через подключение дополнительных модулей
- **Программное обеспечение**
  - Cisco Physical Access Manager (Cisco PAM) – система для управления, мониторинга и генерации отчетов

# Контроль доступа Cisco : Уникальная расширяемая архитектура



Масштабируемая, модульная, открытая система

# Интеграция с Cisco видеонаблюдением

Взаимодействие по событиям с Cisco VSM

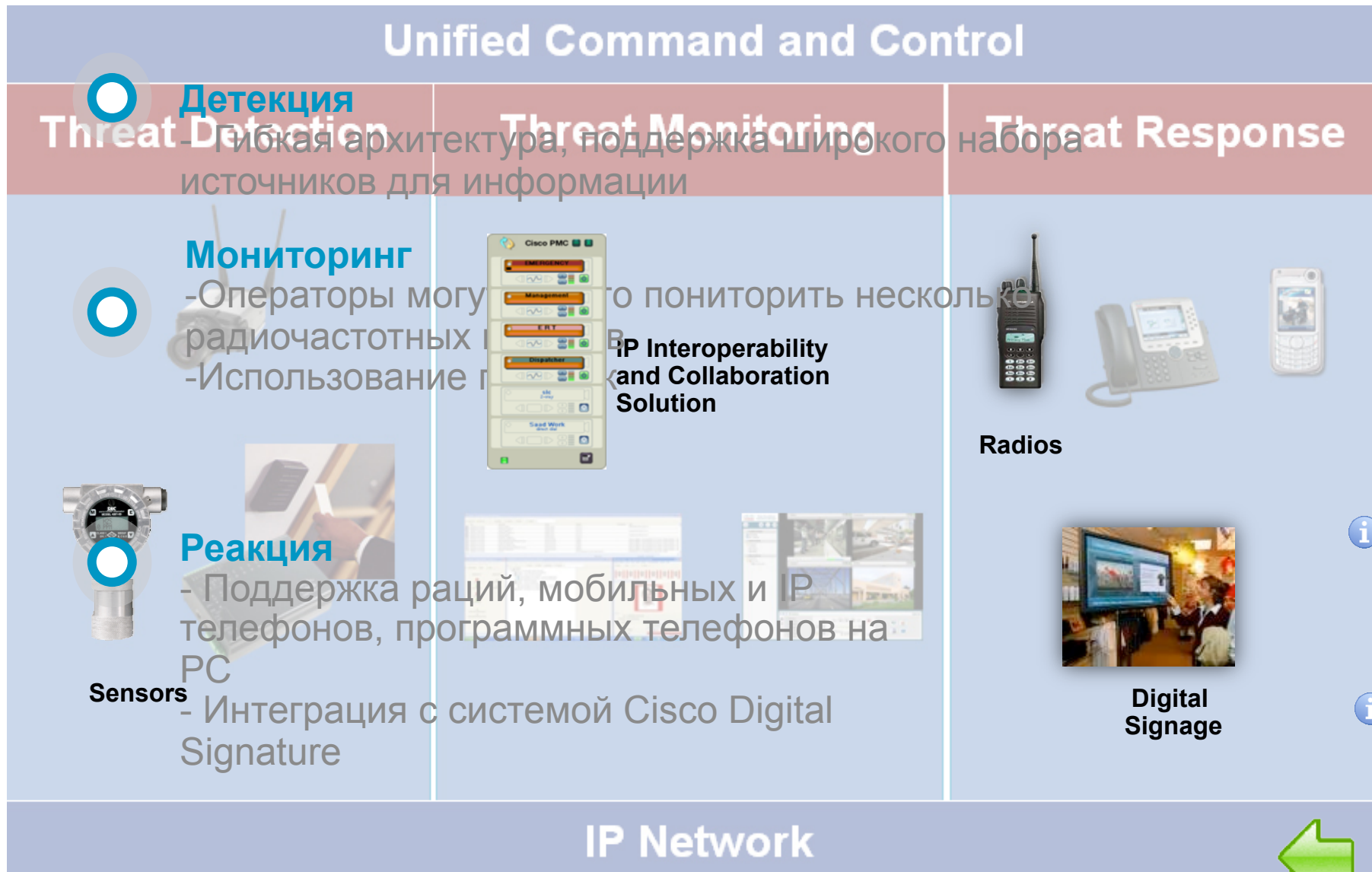
Запись видео и возможность просмотра в любой момент

Ассоциация камеры с дверью

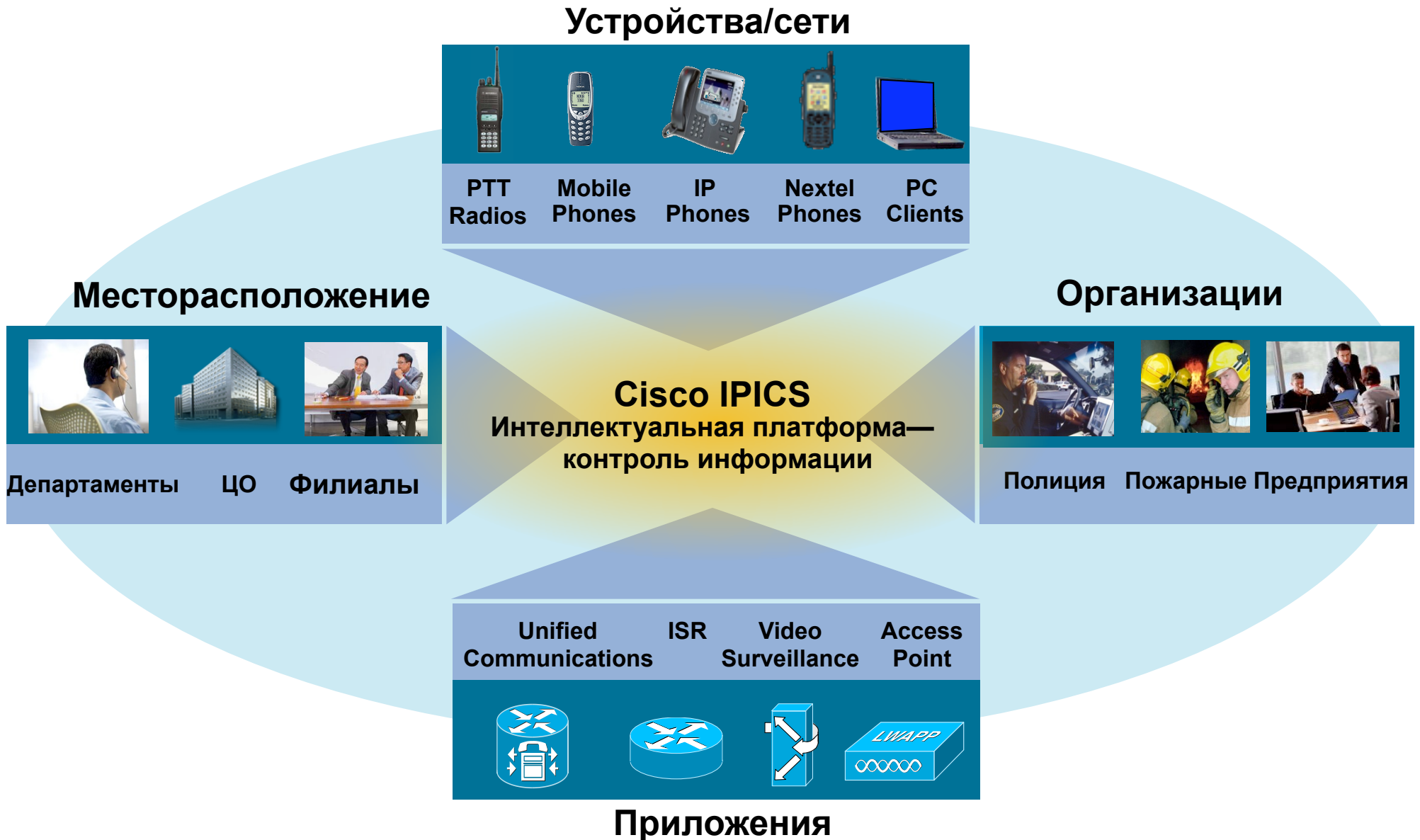
The screenshot displays the Cisco Physical Access Manager web interface. At the top, there is a 'Start Page - Cisco Physical Access Manager' window with the Cisco logo and a 'Welcome' message. Below this is the 'Alarms - Cisco Physical Access Manager' window, which contains a table of active alarms. The table has columns for Alarm State, Count, Time, Description, Device, and Address. One alarm is listed: 'Active', '1', '3/13/2008 11:59:37.773', 'Door Forced Open', '5314-Lobby', and '/San'. A video clip player window titled 'Video Clip for camera : Bldg 14 First Floor Camera 1' is overlaid on the table. It shows a recorded video feed from a camera, with a 'Recorded Feed' dropdown menu set to 'Loop-MPEG2e'. The video shows an interior lobby area with curved reception desks. The player includes standard video controls like play, stop, and volume. At the bottom of the interface, a status bar shows 'Alarms: 1 active', '1 item', and 'admin - SanJose'.

Alarm State	Count	Time	Description	Device	Addr
Active	1	3/13/2008 11:59:37.773	Door Forced Open	5314-Lobby	/San

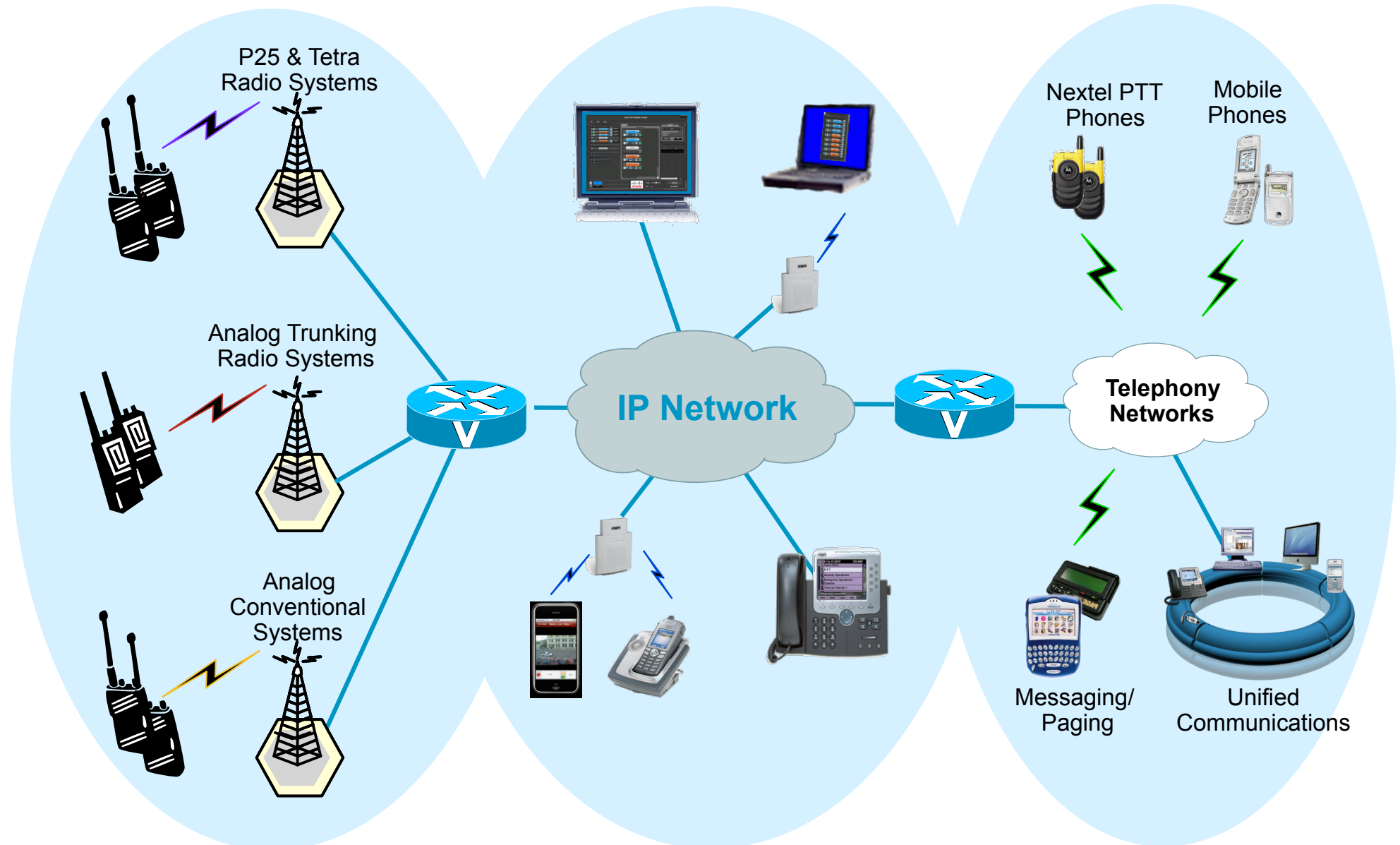
# Система реагирования на события Cisco



# Решение Cisco IPICS



# IPICS СОВМЕСТИМОСТЬ И ВЗАИМОДЕЙСТВИИ

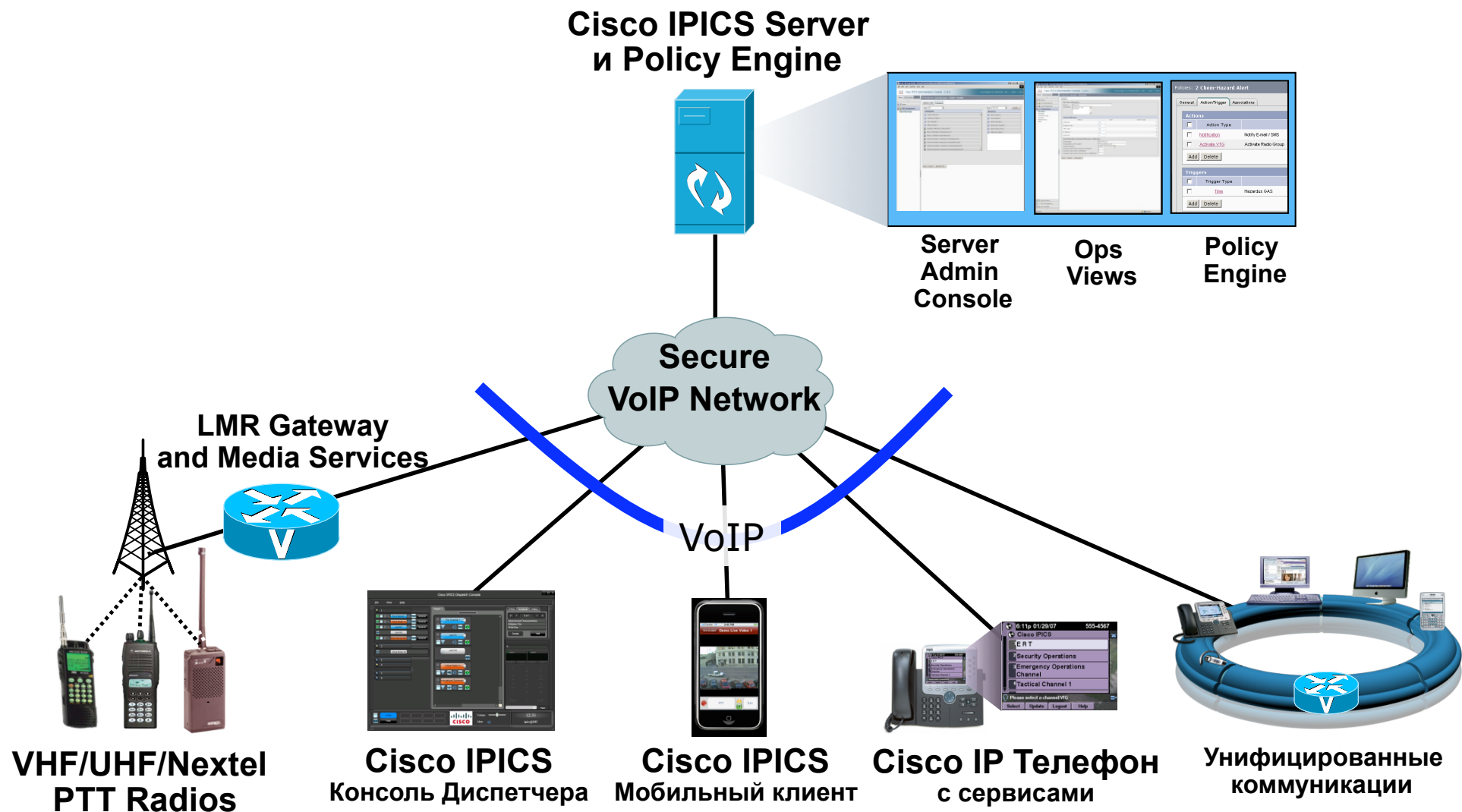


**Integration Across Radio Systems**

**Interoperability to PCs & IP Phones**

**Interoperability to Telephony and Notification Systems**

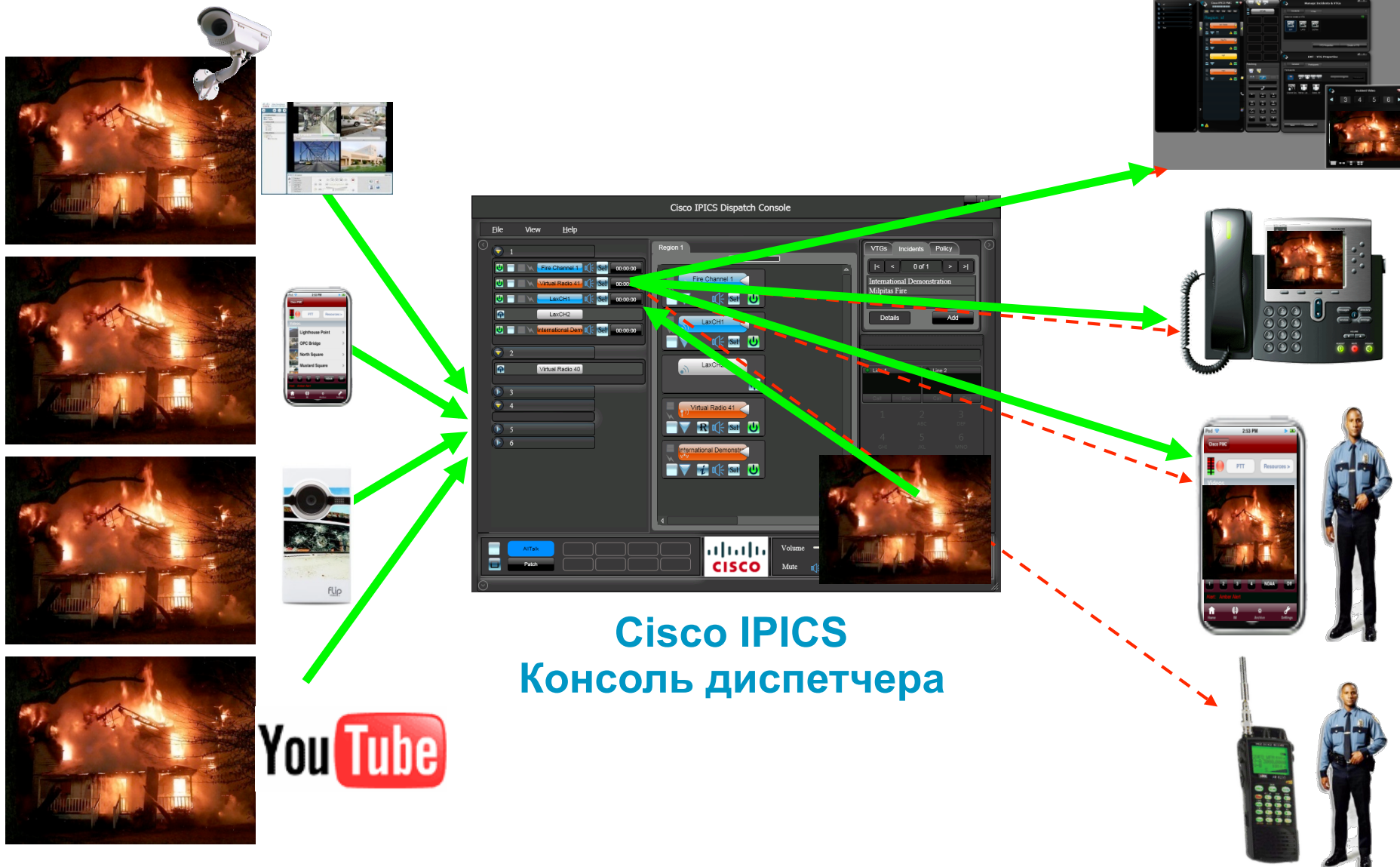
# Решение IPICS



# IPICS 4.0 – новое поколение решения для контроля ситуации

## Мониторинг и детекция

## Реакция



# Cisco IPICS мобильный клиент

Приложение для мобильных телефонов

Просматривать:

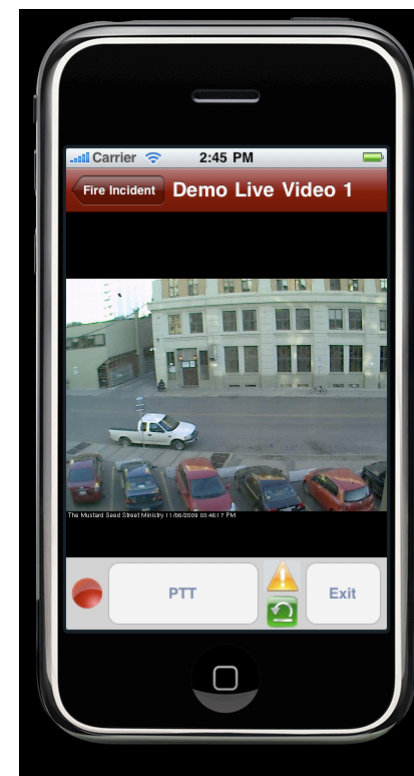
события

журналы по событию  
информацию (видео,  
изображения, etc.)

Добавлять:

обновление статусов  
информацию(видео,  
изображения, etc.)

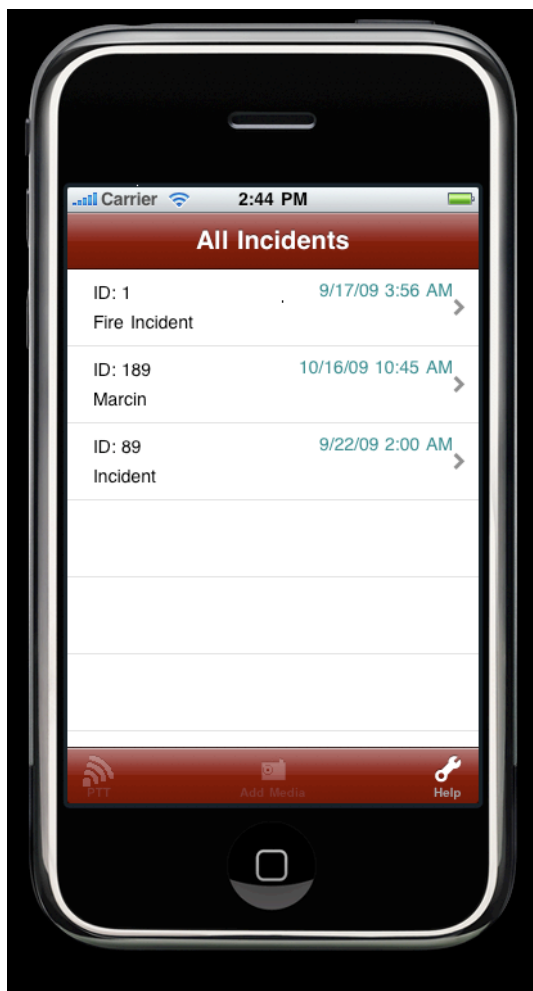
Взаимодействи с PTT системами  
Безопасный доступ к каналам  
Поддержка 3G и WiFi



## IPICS Мобильный Клиент

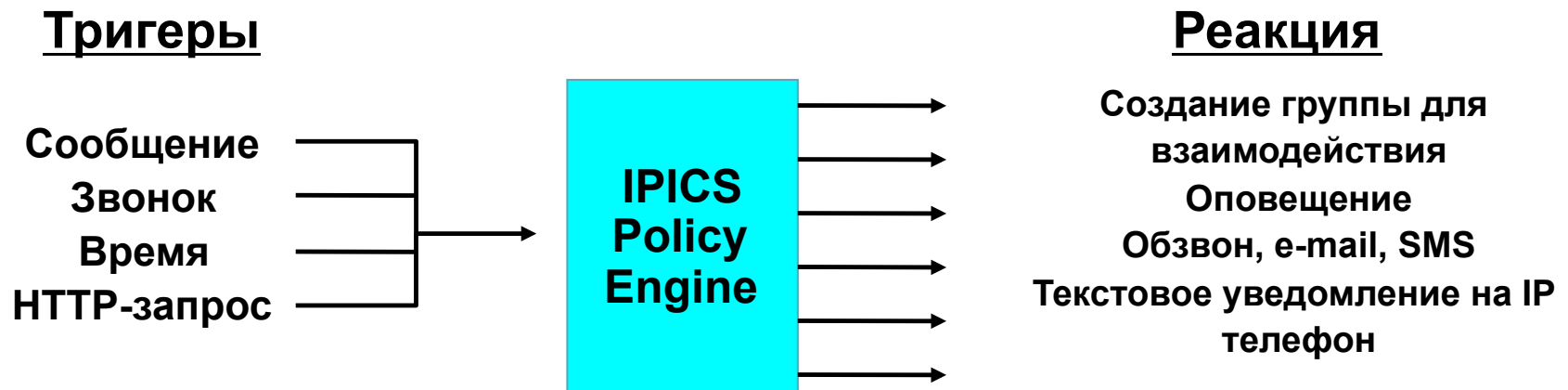
**Puts mobile rich media incident collaboration into the hands of the responder in the field**

# Cisco IPICS мобильный клиент



Просмотр событий    Просмотр доступной информации по событию

# Policy Engine – новые сервисы



# Cisco IPICS XML-клиент для IP-телефона

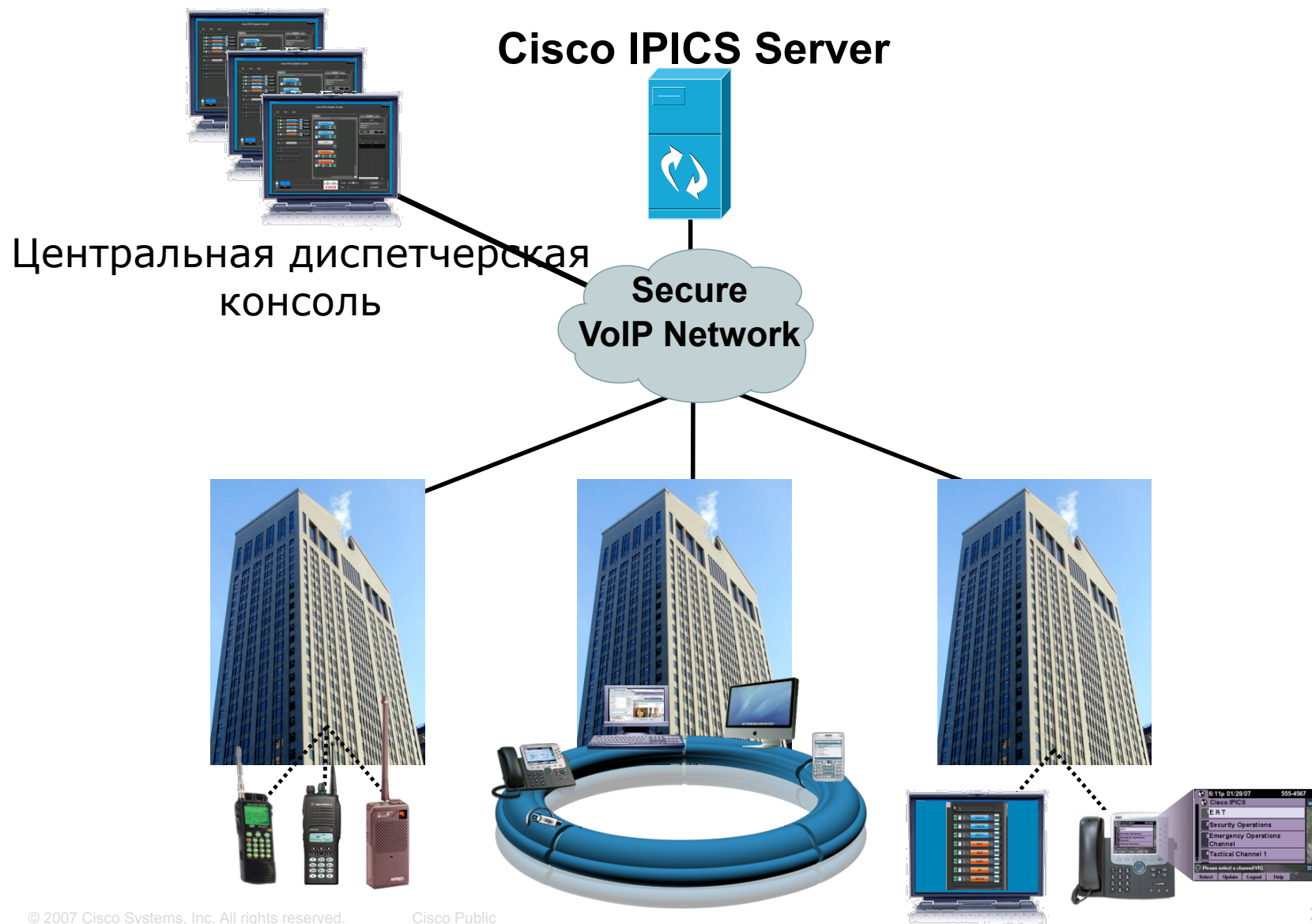
## Push-to-Talk сервис Cisco Unified IP Phones

- **Безопасный доступ к радиоканалу и PTT группе из системы UC**
- **Возможность использования проводных и беспроводных IP-телефонов**
- **Интуитивно-понятный пользовательский интерфейс**

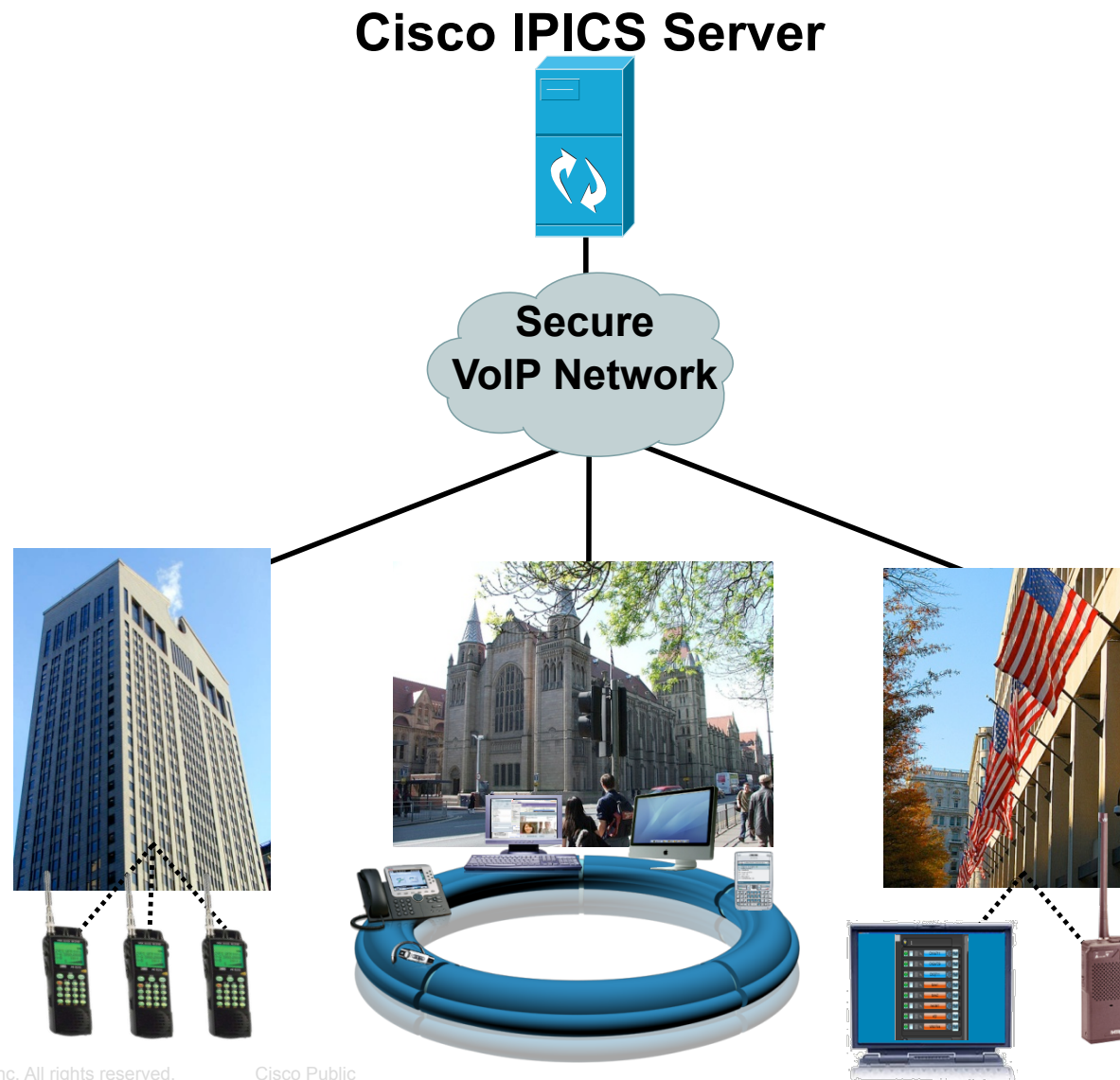


**Участие в разрешении критической ситуации**

# Пользователи IPICS: Расширение РТТ за пределы радиочастотного канала



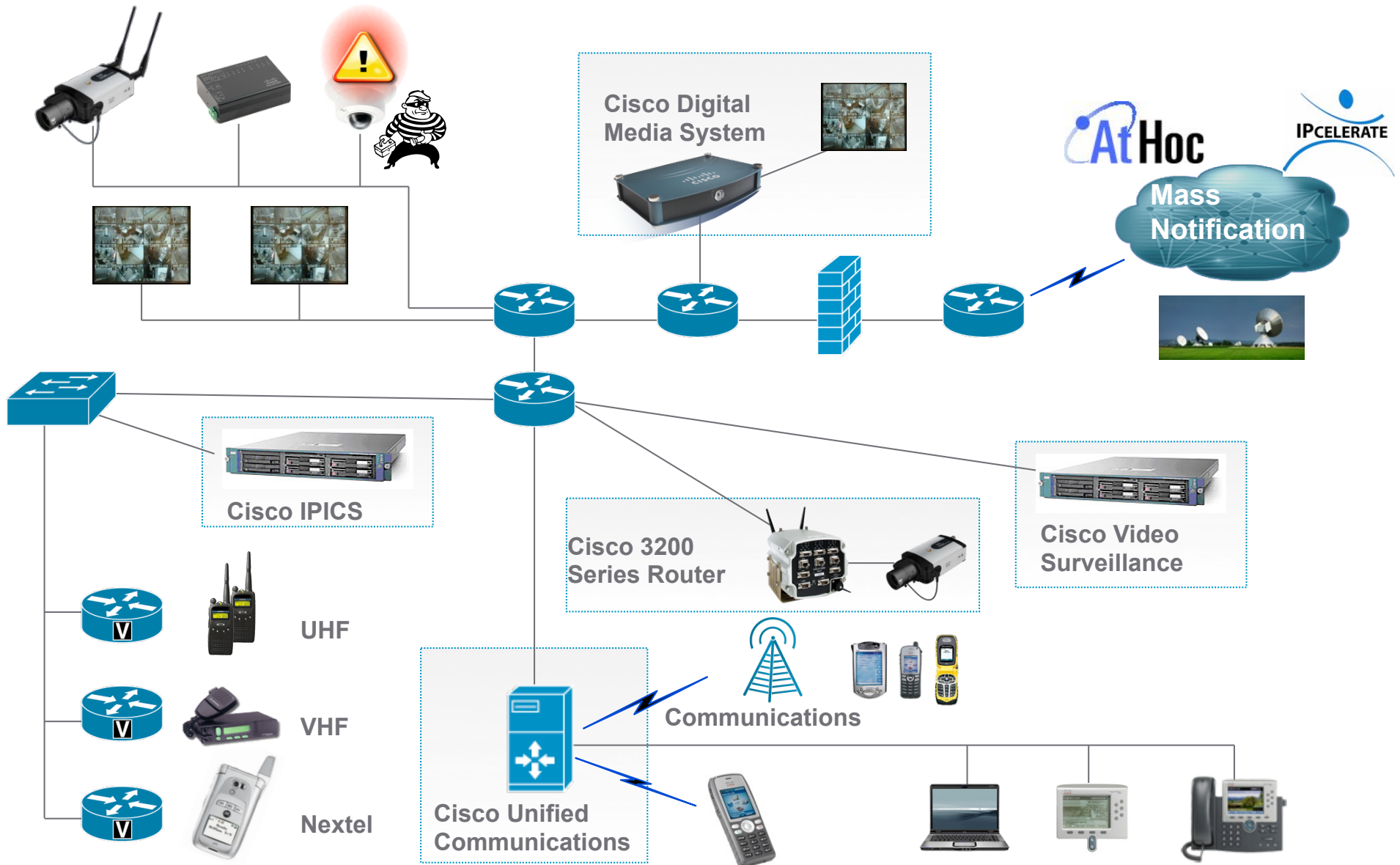
# Пользователи IPICS: Взаимодействие между различными организациями

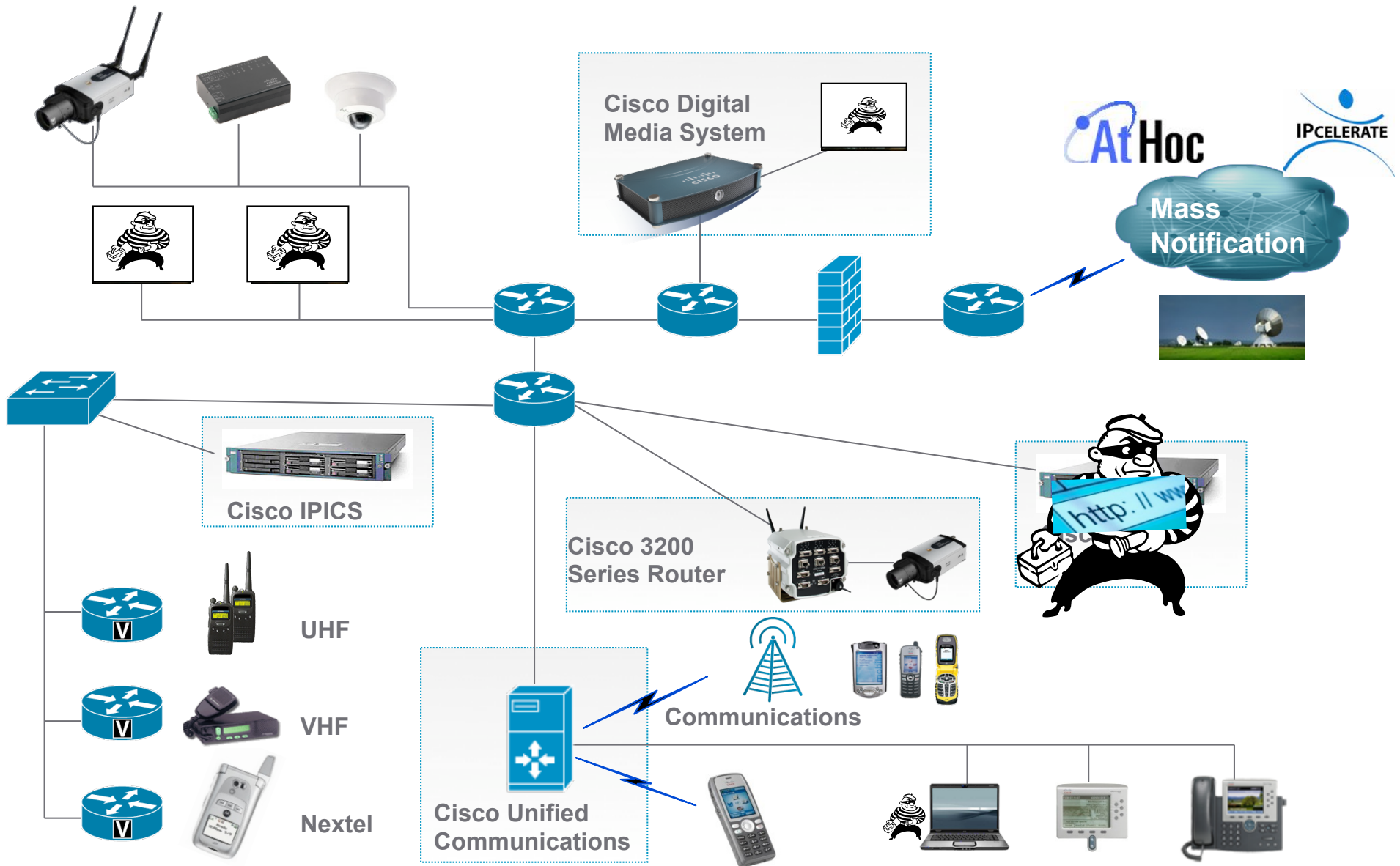


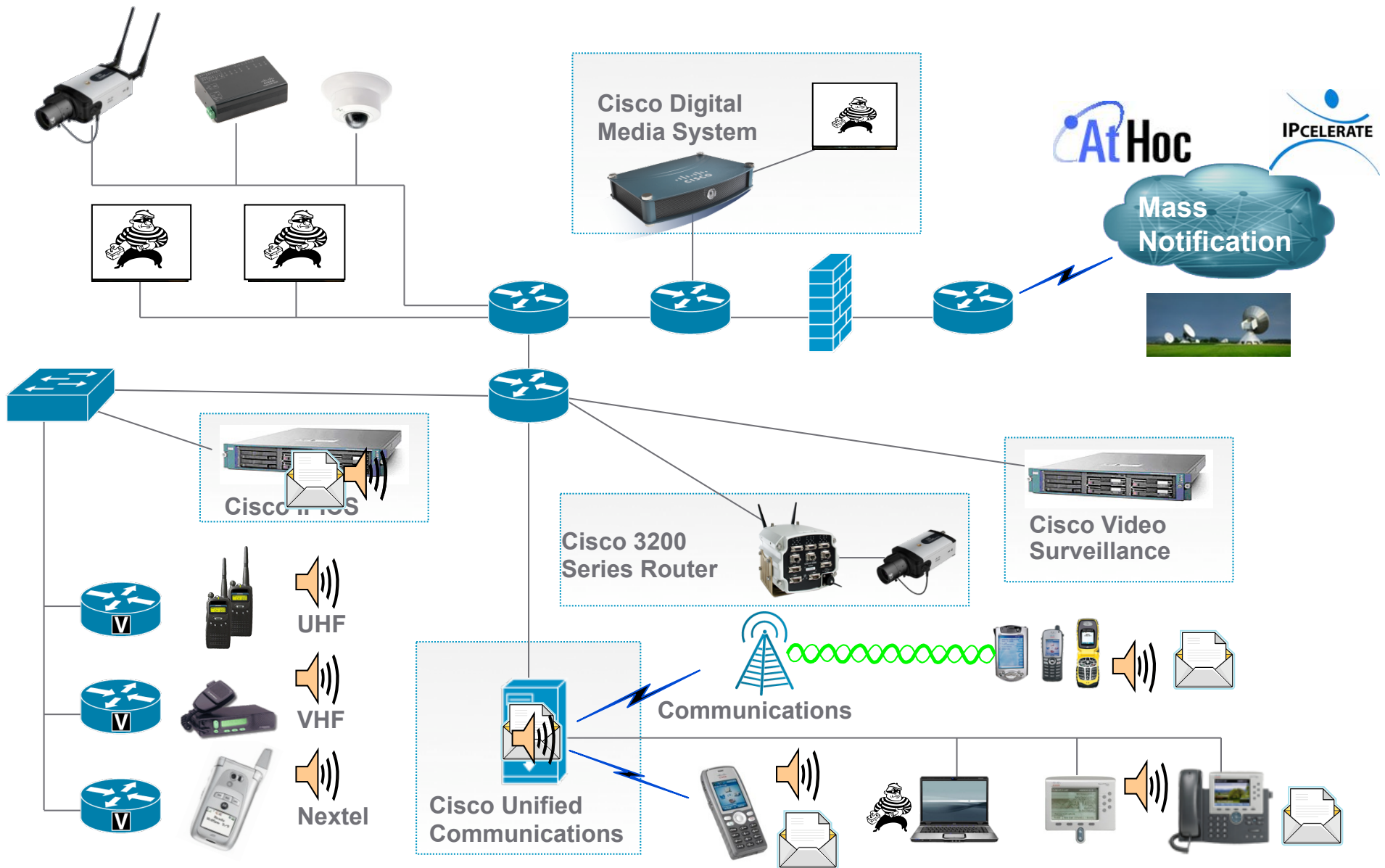
Как все работает  
вместе



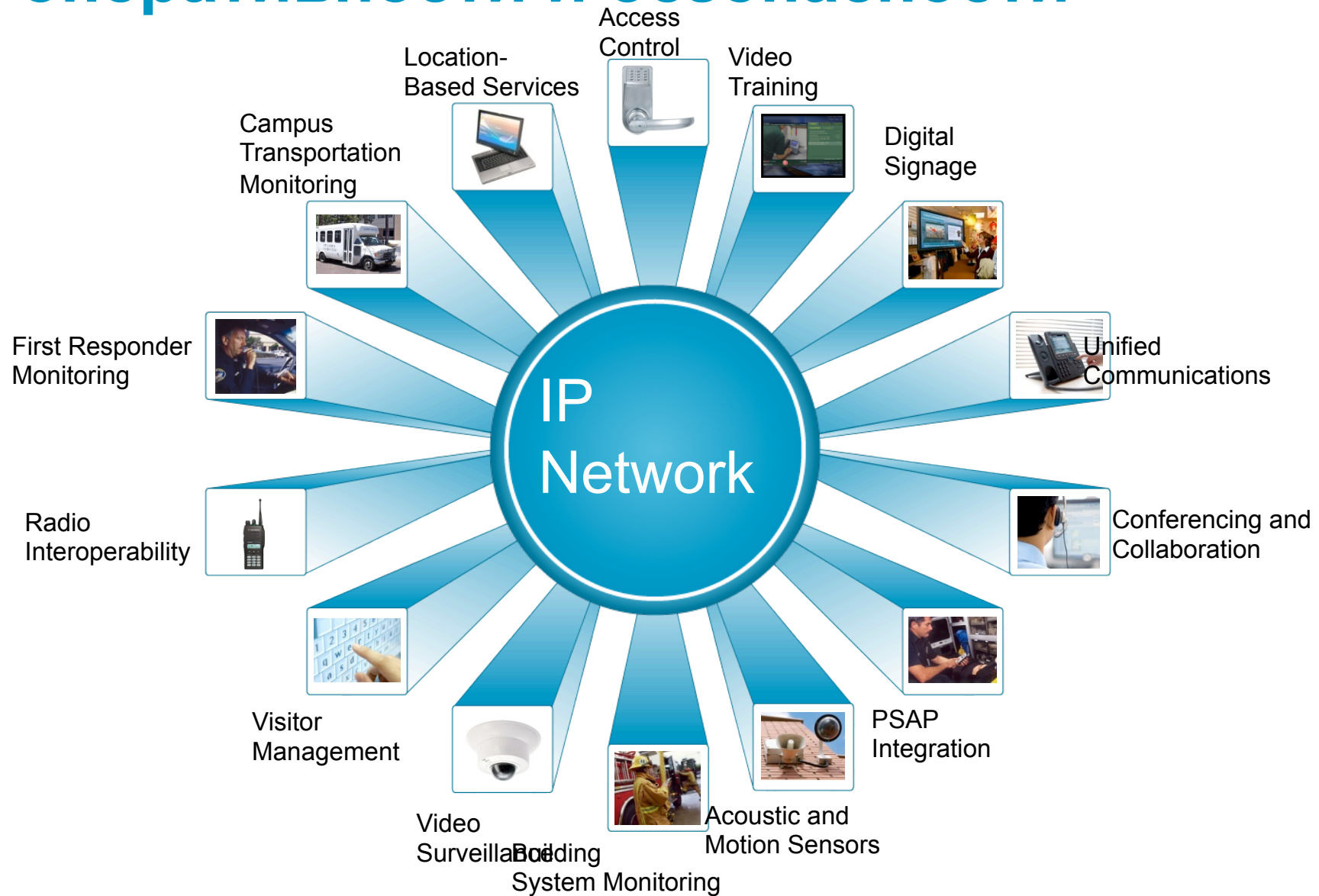
# Как это работает?







# Сетевые технологии для оперативности и безопасности





**CISCO**