

## Цифровые видеорегистраторы FUSION III



## Задачи, решаемые FUSION

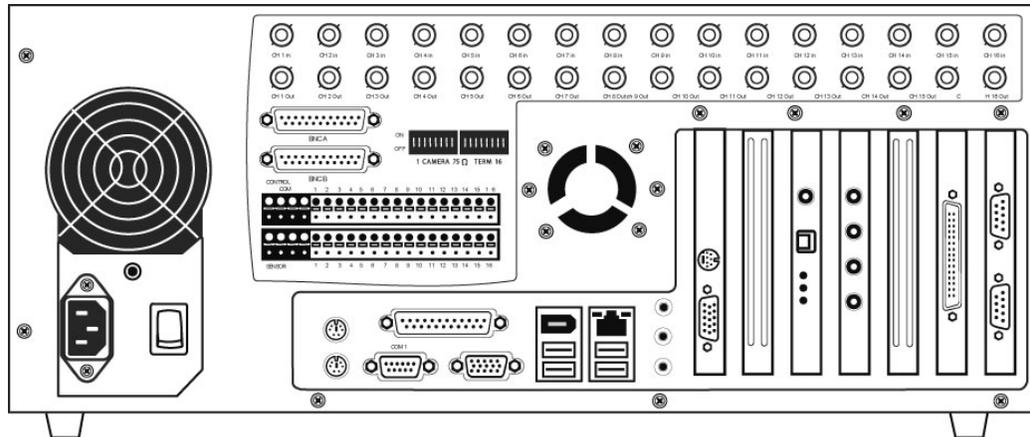
- ▶ Цифровая запись видеоизображения от аналоговых и IP-камер в системах безопасности
- ▶ Цифровая запись звука от микрофонов
- ▶ Запись цифровых данных от внешнего источника
- ▶ Трансляция видеоизображения по различным каналам связи
  - ▶ компьютерные сети (в т.ч. беспроводные Wi-Fi)
  - ▶ телефонные и ISDN-линии
- ▶ Обнаружение движения в контролируемых зонах
- ▶ Запись изображений непрерывно, по регистрации движения в контролируемых зонах и срабатыванию извещателей сигнализации (например, охранной и пожарной)
- ▶ Работа в составе комплексной системы безопасности
- ▶ Совместная работа с кассовыми аппаратами, банкоматами и торговыми автоматами (связывание информации от терминалов с видеофрагментами)
- ▶ Автоматический интеллектуальный анализ сцен (с ПО VSA)
- ▶ Автоматическое распознавание автомобильных номеров (с ПО LPR)

## Основные возможности FUSION

- ▶ Запись 8, 16 или 32 каналов видеоизображения
- ▶ Скорость записи до 400 кадров в секунду (PAL)
- ▶ Разрешающая способность до 720x576
- ▶ Алгоритм сжатия видеоизображения на основе Motion JPEG
- ▶ Одновременно выполняется: запись, трансляция текущего сигнала, воспроизведение записи, поиск фрагментов записи, архивирование
- ▶ Запись до 16 каналов аудиоинформации
- ▶ 1 канал записи цифровых данных
- ▶ Передача видео- и аудиосигналов по любым каналам связи на рабочие места операторов с автоматической настройкой под параметры канала связи
- ▶ Объем встроенной дисковой памяти 250 Гбайт – 2 Тбайт
- ▶ Практически неограниченный объем внешней памяти
- ▶ Экспорт информации в различные форматы
- ▶ Внедрение цифровой подписи в кадры (JPEG и AVI) для выявления несанкционированного изменения изображений
- ▶ Экспорт изображений в EXE файлы для просмотра на любом ПК
- ▶ Поддержка 3-мегапиксельных IP-камер

## Конфигурация FUSION

- ▶ Сервер в промышленном исполнении для установки в стойку 19”
- ▶ Операционная система – Microsoft Windows XP Embedded



# Конфигурация FUSION

- ▶ В стандартную комплектацию Fusion входят диски с возможностью «горячей» замены
- ▶ Используются высокопроизводительные диски Serial ATA, предназначенные для работы в массивах RAID в круглосуточном режиме
- ▶ Объем встроенной дисковой памяти – 250 Гбайт – 2 Тбайт



## Внешние дисковые массивы (опционально)

1U



- ▶ HFDVREXT1T – внешний массив SCSI на 1 Тбайт с возможностью «горячей замены» дисков (1U)

3U



- ▶ HFDVREXTR4T – внешний массив SCSI RAID5 на 4 Тбайт с возможностью «горячей замены» дисков
- ▶ HFDVREXTR8T – внешний массив SCSI RAID5 на 8 Тбайт с возможностью «горячей замены» дисков
- ▶ Общая емкость дисков до 45,5 Тбайт

## Подключение IP-камер

- ▶ В качестве источников видеосигнала могут использоваться телевизионные IP-камеры:
  - ▶ AXIS (IP-камеры различных серий и видеосерверы)
  - ▶ Panasonic
  - ▶ Sony
  - ▶ Honeywell KD6 VIP (с модулем AXIS)
- ▶ Fusion поддерживает до 32 IP-камер



# Пример сетевой конфигурации FUSION



# Программное обеспечение для FUSION

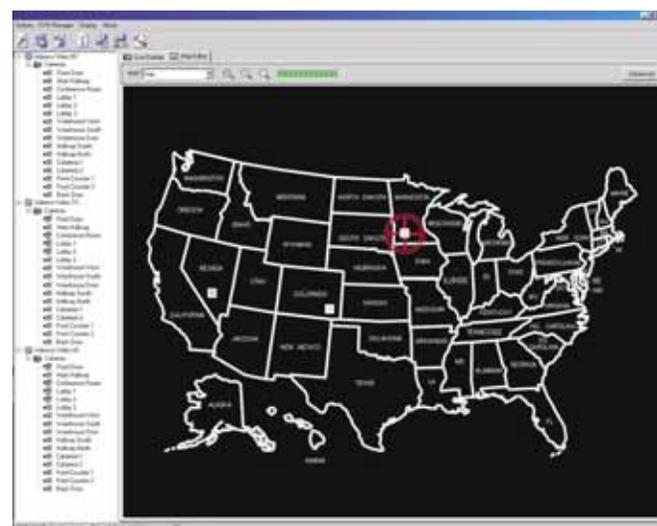
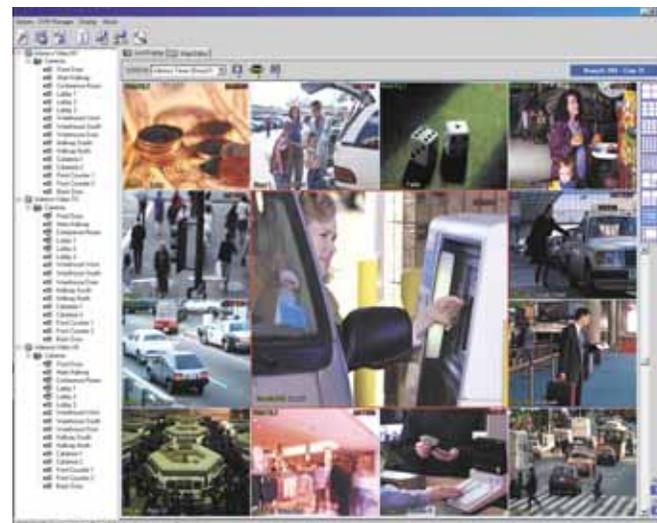
- ▶ Все программы предназначены для дистанционной работы с видеорегистраторами Fusion через компьютерную сеть
- ▶ **Web-интерфейс**
  - ▶ Просмотр изображений от Fusion через Internet Explorer
  - ▶ Полноэкранное или мультиэкранное отображение изображений от камер
- ▶ Программное обеспечение рабочей станции оператора (Fusion Remote Center)
  - ▶ Подключение к одному Fusion
  - ▶ Просмотр видеоизображения в реальном масштабе времени\*
  - ▶ Управление камерами на поворотных устройствах
  - ▶ Поиск фрагментов видео по различным критериям и сохранение видео на диске
  - ▶ Конфигурирование Fusion



# Программное обеспечение для FUSION

## ▶ Программное обеспечение станции централизованного мониторинга (Fusion Video Management System)

- ▶ Одновременный просмотр в реальном масштабе времени и воспроизведение изображений от нескольких Fusion (до 64 камер одновременно), в т.ч. на нескольких мониторах, подключенных к одному ПК
- ▶ Мониторинг тревог (обнаружение движения, нарушение шлейфов)
- ▶ Прослушивание аудио сигналов
- ▶ Управление камерами на поворотных устройствах
- ▶ Управление видеорегистраторами с графических планов объектов
- ▶ Двухсторонняя аудио связь с объектами
- ▶ Поиск фрагментов видео по различным критериям и сохранение видео на диске
- ▶ Конфигурирование Fusion

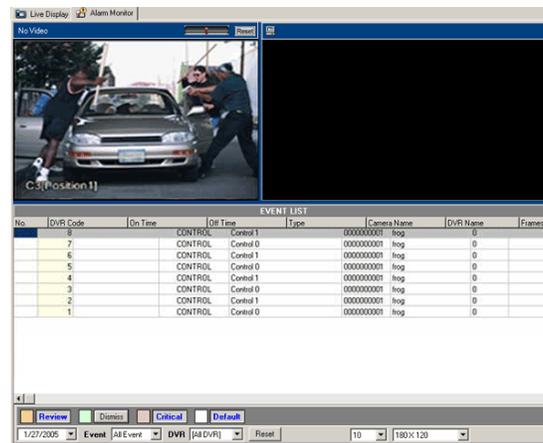


# Пример сетевой конфигурации Fusion



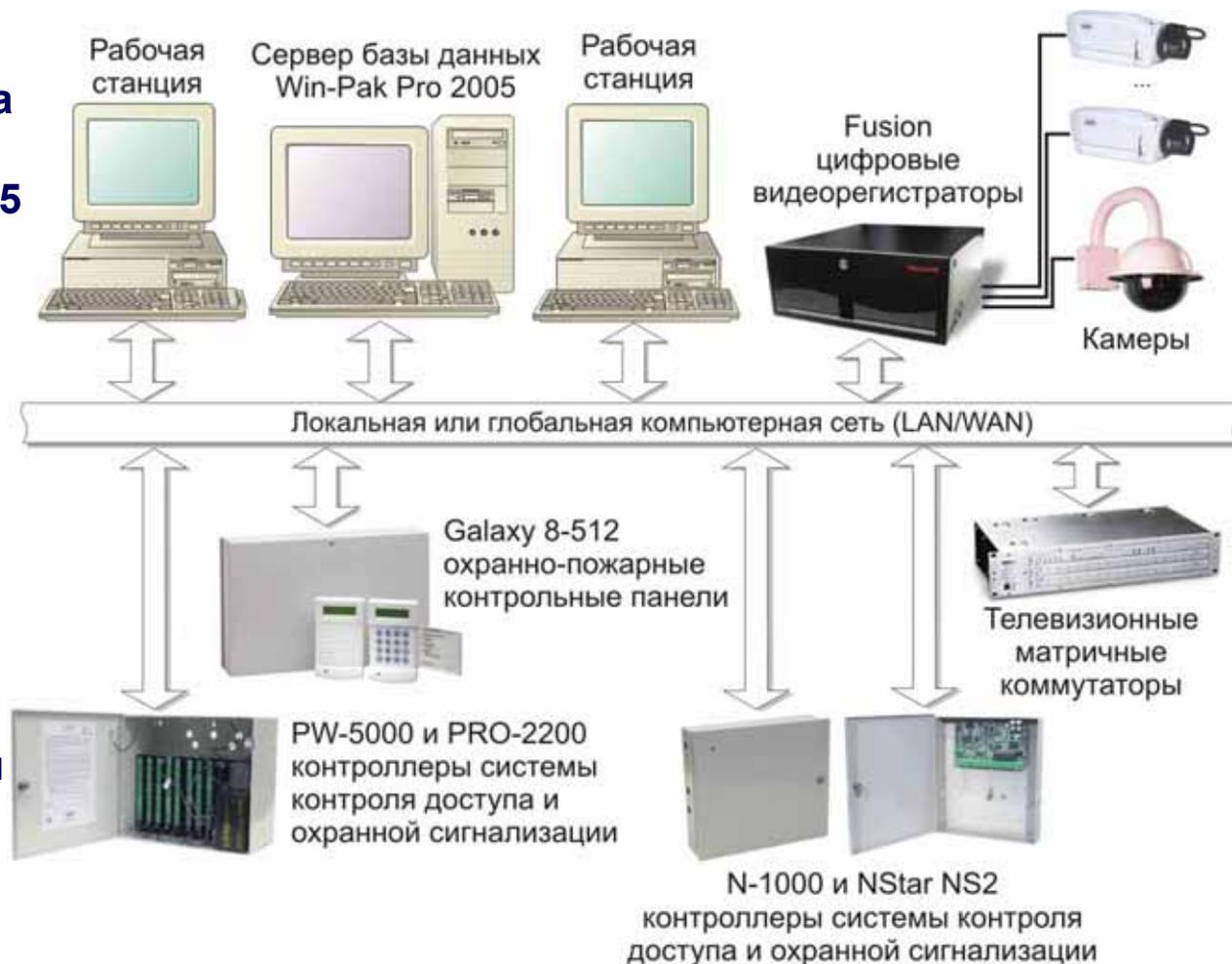
# Программное обеспечение для FUSION

- ▶ Программа для просмотра видеоизображений на КПК (MDVR)
  - ▶ Просмотр видеоизображения в реальном масштабе времени\*
  - ▶ Управление поворотными камерами
  - ▶ Поиск фрагментов видео
  - ▶ ОС Windows Mobile / CE
  - ▶ Передача изображений через беспроводные сети
  - ▶ Мобильность – удобство для сотрудников службы безопасности
  
- ▶ Программа для мониторинга тревог (Alarm Monitor)
  - ▶ Автоматическое отображение изображения от Fusion при тревоге (обнаружении движения или нарушении шлейфов)



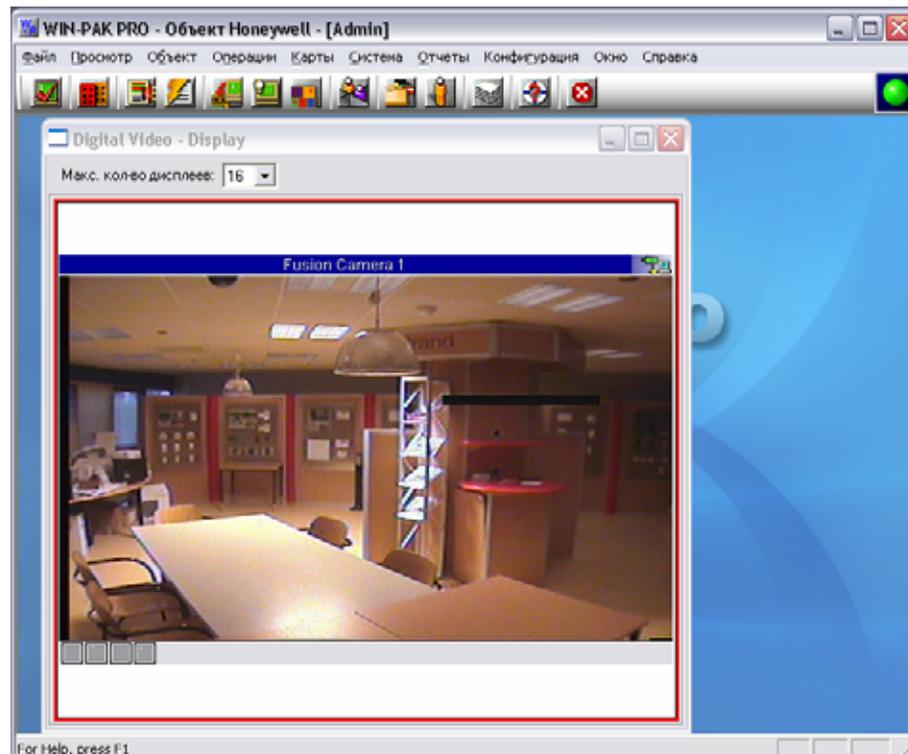
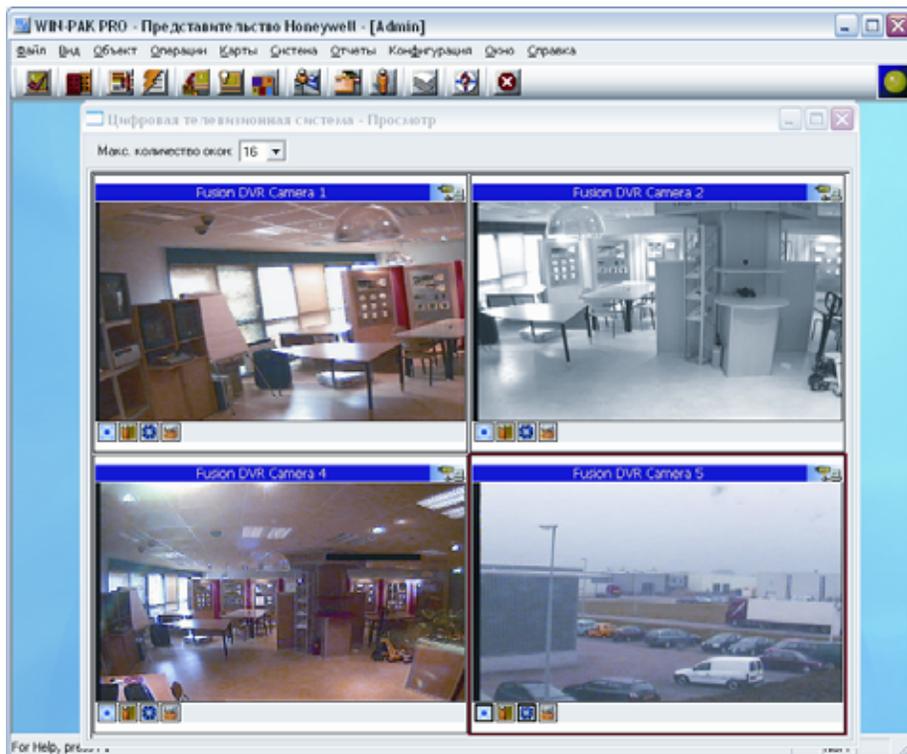
## Интеграция Fusion в комплексные системы безопасности

- ▶ Fusion функционирует в составе комплексной системы безопасности на базе программного обеспечения Win-Pak 2005 и Win-Pak Pro 2005
- ▶ Интегрируется с системами контроля доступа и охранной сигнализации (контроллеры PRO-2200, PW-5000, N-1000 и NStar), охранно-пожарными контрольными панелями Galaxy (8-512), Galaxy G2/G3 и телевизионными матричными коммутаторами различных фирм-производителей



## Интеграция в комплексные системы безопасности

- ▶ **Связывание событий (нарушение шлейфов сигнализации, предъявление карт и т.п.) с видеофрагментами, записанными Fusion**
  - ▶ Создание отчётов, содержащих видеозапись событий
  - ▶ Возможность просмотра видеофрагментов, предшествовавших событию

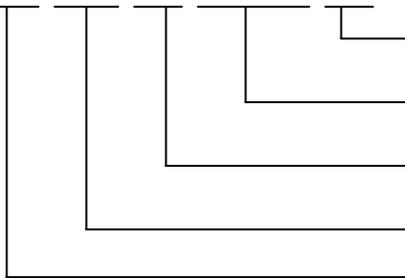


## Основные особенности FUSION

- ▶ **Видеорегистратор полностью готов к работе**
- ▶ **Все необходимое для работы ПО входит в комплект поставки**
- ▶ **Решение для объектов различных типов и категорий надёжности**
- ▶ **Практически неограниченные возможности расширения и интеграции с другими подсистемами безопасности**
  - ▶ **Подключение камер с аналоговым и цифровым (IP) интерфейсом различных фирм-производителей**
  - ▶ **Подключение сетевых видеосерверов различных фирм-производителей**
  - ▶ **Расширение дисковой подсистемы**
  - ▶ **Объединение видеорегистраторов в сеть**
  - ▶ **Интеграция с системами контроля и управления доступом и охранно-пожарной сигнализации Honeywell (Win-Pak Pro 2005)**
  - ▶ **Открытые интерфейсы для взаимодействия с внешними устройствами**
- ▶ **Быстрое восстановление работоспособности системы (диск аварийного восстановления входит в комплект)**
- ▶ **3 года гарантии (!)**

# Информация для заказа FUSION

## HF1640R750N



Без доп. оборудования

Емкость диска (750 ГБайт)

Дисплей реального времени

Скорость записи (400 кадров/сек PAL)

Количество каналов видеозаписи (16)

## Дополнительное оборудование

HF3HD250

– дополнительный съемный диск 250 Гбайт

HF3HD500

– дополнительный съемный диск 500 Гбайт

HF3DVDRW

– привод DVD-RW DL (8,5 Гбайт)

HF316AUDIO

– плата на 16 входов аудиосигналов

HF34VOUT

– плата 4 аналоговых видеовыходов

HF34VOUTM

– плата 4 аналоговых видеовыходов с мультиплексированием

HF332LOOP

– плата сквозных видеовыходов для 32-канальных моделей

HF3R5

– карта RAID5 для внутреннего массива

HFDVREXTR5

– карта RAID5 для внешнего массива

HF3SCSI

– карта SCSI для внешних устройств

HF3GBNIC

– сетевая карта Gigabit Ethernet

HF3HDWUPG

– комплект повышения производительности

# Информация для заказа FUSION

## Дополнительное программное обеспечение

- |             |   |
|-------------|---|
| HFVMS       | – Fusion Video Management System – доп. лицензия для дистанционного мониторинга и управления любым количеством видеорегистраторов |
| HFVSA       | – Video Scene Analysis – ПО для интеллектуального анализа видеоизображения (сцен)   |
| HFLPR       | – License Plate Recognition – ПО для автоматического распознавания автомобильных номеров  |
| HF3LICDATA  | – лицензия для использования Fusion с банкоматами, кассовыми аппаратами и другими источниками данных                              |
| HF3LICNVR1  | – лицензия для использования Fusion с IP-видеосервером Fusion Streamer (4 канала видео + 4 аудио)                                 |
| HF3LICNVR16 | – лицензия для использования Fusion с 16 IP-камерами сторонних фирм-производителей (Axis, Sony, ...)                              |
| HF3LICNVR4  | – лицензия для использования Fusion с 4 IP-камерами сторонних фирм-производителей (Axis, Sony, ...)                               |

## Подключение цифровых видеосерверов Fusion Streamer

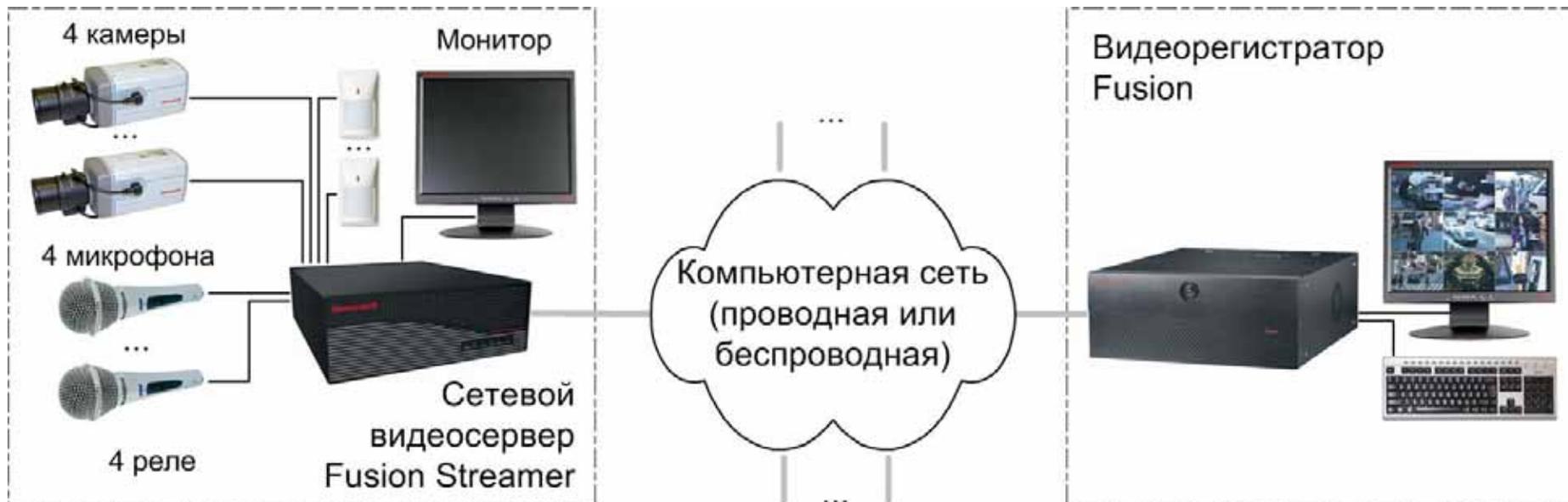
- ▶ Видеосервер Fusion Streamer предназначен для организации цифровой системы телевизионного наблюдения территориально распределенных объектов с использованием аналоговых камер и компьютерной сети
- ▶ Fusion Streamer выполняет трансляцию видео- и аудиосигналов по компьютерным сетям (алгоритм MPEG-4) и может использоваться в качестве источника сигнала для видеорегистратора Fusion
- ▶ Видеосервер имеет входы для 4 камер (в том числе поворотных) и 4 источников звука, видеообнаружитель движения и шлейфы сигнализации, позволяя вести запись и трансляцию сигналов по событиям
- ▶ Общая скорость передачи - 100 кадров/с (PAL). При обрыве или отсутствии сетевого соединения Fusion Streamer продолжает запись видеосигналов во встроенную память, поэтому информация не будет потеряна даже в случае проблем с работой сети.



Установка Fusion Streamer в стойке 19"

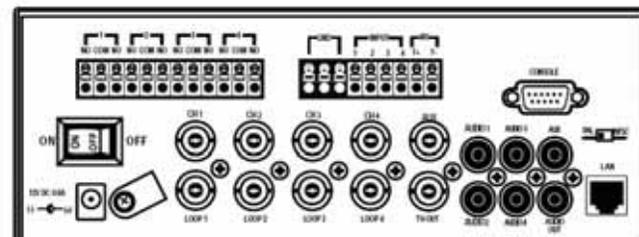
## Подключение цифровых видеосерверов Fusion Streamer

- ▶ Сетевой видеосервер Fusion Streamer может использоваться автономно или совместно с видеорегистраторами Fusion
- ▶ Сочетание алгоритмов сжатия MPEG-4 (для передачи видеоизображения по сети от Fusion Streamer) и Motion JPEG (для записи видеоизображения на диск видеорегистратора Fusion) даёт существенный выигрыш в скорости передачи и качестве записанного видеоматериала



# Характеристики Fusion Streamer

- ▶ **Технические характеристики сетевого видеосервера Fusion Streamer:**
  - ▶ 4 входа для телевизионных камер
  - ▶ 4 входа для микрофонов
  - ▶ 4 входа шлейфов сигнализации
  - ▶ 4 выхода реле
  - ▶ Суммарная скорость передачи видеобразия 100 кадров/с
  - ▶ Интерфейс RS-485 для управления поворотными камерами (поддержка более 50 протоколов для камер различных фирм-производителей)
  - ▶ Двухсторонняя аудиосвязь с рабочей станцией оператора (возможность организации телеконференций)
  - ▶ Выход для подключения локального монитора
  - ▶ Алгоритм сжатия видеобразия MPEG-4
  - ▶ Web-интерфейс
  - ▶ Память 128 Мбайт для записи при отсутствии сетевого соединения
  - ▶ Функция предтревожной записи
  - ▶ Видеообнаружитель движения
  - ▶ Операционная система Linux



Fusion Streamer

Для получения более подробной информации  
свяжитесь с нами:

**ADI International**  
**Представительство в России и СНГ**  
**+7 (812) 388-7234**  
**+7 (812) 718-6101**

[www.adi-intl.ru](http://www.adi-intl.ru)