

Видеонаблюдение в интегрированной системе охраны «Орион»

На рынке технических систем безопасности СНГ существует сравнительно немного интегрированных систем, успешно зарекомендовавших себя у широкого круга потребителей. Одна из них — ИСО «Орион» производства компании «Болид», которая к 2011 году инсталлирована более чем на 500 тыс. объектах различного назначения и способна поддерживать взаимодействие охранно-пожарной сигнализации, контроля доступа, видеонаблюдения с автоматикой управления противопожарным и инженерным оборудованием. Остановимся более подробно на организации системы видеонаблюдения в рамках ИСО «Орион».

В ИСО «Орион» существует две возможности работы с видеоподсистемами:

1. Интеграция видеосистем сторонних производителей в АРМ «Орион Про».

2. Работа с видеосистемой «Орион Видео», которая, по сути, является одной из подсистем ИСО «Орион». «Орион Видео» позволяет создавать системы охранного телевидения на основе технологий IP видеонаблюдения с использованием как сетевых, так и аналоговых камер.

Интеграция сторонних видеосистем

Интеграция АРМ «Орион Про» со всеми сторонними видеосистемами осуществляется одинаково. В общем случае, АРМ может направлять системам видеонаблюдения следующие команды:

- показать/скрыть монитор (окно) определенной камеры;
- включить/выключить запись по определенной камере;
- включить/выключить детектор движения определенной камеры (поставить/снять камеру с охраны).

В АРМ «Орион Про» реализована возможность направлять описанные команды при помощи сценариев управления, запускаемых по заданным событиям, или вручную с графических интерактивных планов помещений.

В свою очередь, система видеонаблюдения должна направлять в АРМ «Орион Про» события об изменении

состояния своих объектов — камер и самого клиента.

- Для камер:
- включение/отключение камеры;
 - начало тревоги/окончание тревоги (для детектора движения);
 - снятие/взятие (включение/выключение детектора движения);
 - начало/окончание записи по камере.

Для клиента:

- подключение/отключение (системы видеонаблюдения к АРМ «Орион Про»).

По описанным событиям АРМ «Орион Про» могут запускать ранее созданные сценарии управления (т.е. команды).

Плюсы такой интеграции заключаются в том, что можно, при необходимости, совместить с АРМ «Орион Про» практически любую видеосистему. Минусом является отсутствие возможности получения видеоизображения из сторонней видеосистемы.

Система «Орион Видео»

Использование видеосистемы «Орион Видео» является наиболее оптимальным вариантом, т.к. подразумевает «прямую интеграцию» с ИСО «Орион». Такой подход обеспечивает возможность применения максимально широкого набора событий и команд для организации полноценной связи подсистемы видеонаблюдения с другими частями интегрированной системы безопасности, управляемой АРМ «Орион Про».

Технические характеристики «Орион Видео»:

- 32 камеры на один программный модуль «Видеодрайвер»;
- число модулей «Видеодрайвер» — до 63;
- максимальное разрешение — до 2560x1920 px;
- детектор движения: многозонный с индивидуальными настройками зон;
- режим циклической записи;
- поддержка предустановок поворотных камер;
- методы сжатия: собственный кодек Motion JPEG, стандартные кодеки;
- формат видеозаписей: AVI.

На рис. 1 приведен пример использования «Орион Видео» в системе АРМ «Орион Про».

Функциональные возможности системы «Орион Видео»:

- отображение видео с сетевых камер и IP видеосерверов непосредственно в основном окне АРМа, в т.ч. на нескольких мониторах (рис. 2);
- запись видео в видеоархив с использованием собственного скоростного кодека Motion JPEG (MJPEG) или стандартных видеокодеков MPEG4, H.264, DIVX, установленных в Windows. Запись может быть активирована по расписанию, по срабатыванию детектора движения, по команде оператора или по сценарию управления. Есть режим циклической записи с автоматическим удалением старых записей;
- запись и прослушивание звука с видеокамер;
- детектирование движения с помощью встроенного детектора с ис-

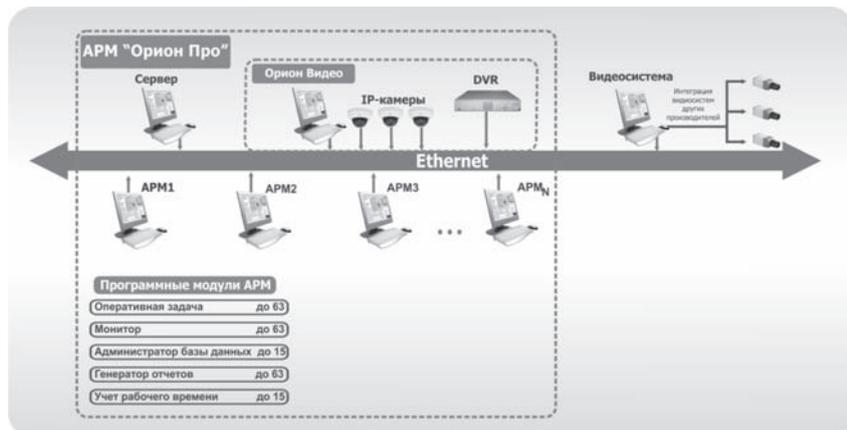


Рис. 1. Использование «Орион Видео» в АРМ «Орион Про»

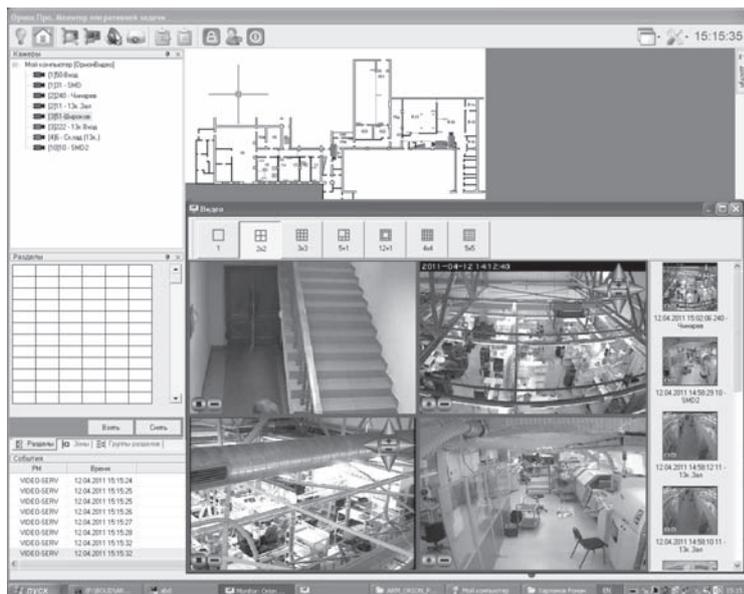


Рис. 2. Отображение камер «Орион Видео»

пользованием зон детекции, а также настройки времени перед- и после записи;

- поддержка поворотных устройств и трансфокаторов сетевых камер;
- поддержка специализированного (Axis 295) или стандартных джойстиков;
- управление видеоподсистемой по событиям в системах ОПС и СКД через механизм сценариев управления;
- выдача управляющих команд на устройства ОПС и СКД через механизм сценариев управления;
- управление видеоподсистемой по расписанию;
- отображение камер и их состояний на планах помещений;
- возможность управления камерами непосредственно с интерактивных планов помещений;
- возможность организации взаимодействия между несколькими рабочими местами видеомониторинга с помощью механизма удаленного вызова сценариев управления.



Рис.3. Застройка зон детектора движения в «Орион Видео»

Видеоаналитика в «Орион Видео» представлена детектором движения. Детектор движения позволяет выделять в кадре зоны произвольной формы, управлять параметрами изображения для изменения качества входной картинки (рис. 3).

Также детектор имеет встроенную функцию шумоподавления. Он позволяет осуществлять запись видео по событию движения и имеет функции сохранения видеоданных до события движения и после него.

На сегодняшний день система «Орион Видео» поддерживает более 100 моделей IP камер различных производителей. Это и камеры крупных производителей, таких как Sony, Panasonic, Axis, Samsung, JVC, и камеры менее известных производителей — Acti, Arecont Vision, Beward, Brickcom, Mobotix, Sanyo, Trendnet, Vivotek. Также существует возможность интеграции аналоговых камер посредством видеосерверов (видеокодеров).

Интеграция «Орион Видео» и DVR

Интеграция DVR в АРМ «Орион Про» является следующим этапом развития системы «Орион Видео» (рис. 4).

Она представляет собой взаимодействие между программным обеспечением и регистратором на программном уровне. Интеграция позволяет транслировать «живое» видео, получаемое регистраторами. Также есть возможность осуществлять постановку и снятие с охраны камер, подключенных к DVR.

Видеоархив по камерам хранится в регистраторе. АРМ «Орион Про» позволяет просматривать эти записи, производя трансляцию своими средствами. Просмотр записи возможен с одного регистратора до двух камер одновременно. Для просмотра видео с другого регистратора требуется выйти из программы просмотра и подключиться к другому регистратору.

Регистраторы, интегрированные в АРМ «Орион Про», должны поддерживать технологию RASPlus. Сегодня прошло успешное тестирование на совместимость оборудование: Honeywell (серии HRSD40F, HRSD8/16, HRXD), Novus (серия Н), Infinity (серии NDR-S, NDR-X и NDR-DLX, ADT (серия A-ADT), Idis.

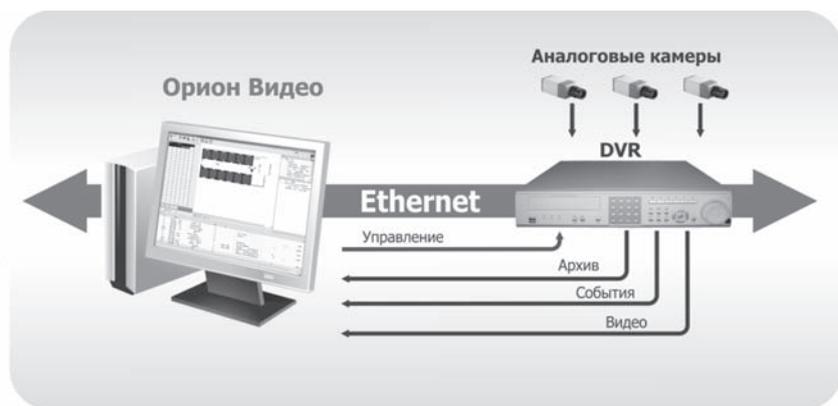


Рис. 4. Интеграция «Орион Видео» и DVR

ЧСУП «ОРИОНПРОЕКТ»
Авторизованный представитель
компании ЗАО «НВП Болид» в РБ
Беларусь, 220131, Минск,
1-й Измайловский пер., д. 51, оф. 4
Тел.: +375 17 290-04-58, 290-04-59
E-mail: info@orionproject.by
Сайт: www.orionproject.by

РУНП: 191107028