

Domination™

МНОГОКАНАЛЬНЫЙ ВИДЕОСЕРВЕР





Многопользовательская
система
видеонаблюдения
на базе серверов
DOMINATION™

Характеристики
и возможности



Содержание

Компания «ВИПАКС» – производитель видеосерверов Domination	4
Технические характеристики	6
Готовое решение	6
Подключение и настройка за 5 минут	8
Аппаратная надежность	9
ОС LINUX / ОС WINDOWS	10
ПО на flash-носителе	11
Отличное качество изображения по сети	12
Синхронная запись звука	13
Удобный интерфейс	14
Разграничение прав доступа	16
Все включено	17

Структура сети видеонаблюдения	18
Обширные сетевые возможности	18
Неограниченное количество и география пользователей	20
Простота масштабирования	22
Использование существующих компьютерных сетей	23
Свобода выбора места установки	24
Свобода конфигурирования системы	26
Организация локального рабочего места на сервере	27
Надежность распределенной системы	28
Domination Web Server	30
Domination NVR	32
Псевдосервер	34

Охранные возможности	36
Управление поворотными камерами	36
Мгновенный ZOOM	37
PTZ Fast Control	38
Детектор движения	40
Широкие возможности интеграции с ОПС, СКУД	42
Интеграция с АРМ «ОРИОН»	44
Интеграция со СКУД «СФИНКС»	45
Интеграция с АПК «БАСТИОН»	46
Интеграция с программами комплексной безопасности	48
Работа по событиям (макросы)	50
«Горячие» кнопки	51
DOMINATION АВТО	52

Хранение информации	54
Прогрессивный алгоритм компрессии	54
Большой архив	55
Управление жесткими дисками	56
Запись по «кольцу»	57
Запись по расписанию или событиям	58
Удобная работа с архивом	59
Экспорт данных на внешние носители	60
Съемный HDD	62
Сферы применения	64
DOMINATION IP . Многоканальный видеосервер для работы с IP-камерами	66
DOMINATION D7 H264	70
DOMINATION D7 PRO	72
Функция «Аналог/IP»	73

Компания «ВИПАКС» — производитель видеосерверов Domination



Компания «ВИПАКС» успешно работает на рынке систем безопасности с 1995 года. Сегодня это один из крупнейших региональных торговых домов в этой сфере, официальный партнер ведущих отечественных и зарубежных производителей охранного оборудования.

С 2004 года компания развивает производство видеосерверов под торговой маркой «Domination». За это время видеосерверы Domination были установлены на тысячи объектов по всей России – от Санкт-Петербурга до Сахалина. Среди конечных пользователей системы видеонаблюдения Domination: отделения Сбербанка и банка ВТБ, АЗС и участки добычи НК «ЛУКОЙЛ», супермаркеты «Пе-

реквесток» и «Копейка», гипермаркеты «МОСМАРТ», крупнейшие промышленные предприятия и автопроизводители. Региональная дилерская сеть Domination насчитывает более 200 компаний.

На сегодняшний день выпускается уже седьмое поколение видеосерверов Domination. Постоянно расширяется функционал и возможности интеграции серверов с другими охраняемыми системами, повышается удобство и эргономичность работы с ними инсталляторов и конечных пользователей.

Видеосерверы Domination завоевали множество наград на всероссийских и региональных форумах. Среди них: победа в номинации «Эталон безопасности» форума «Охрана и безопасность» (Санкт-Петербург), золотая медаль выставки «Сиббезопасность» (Новосибирск), серебряная медаль форума «Технологии безопасности» (Екатеринбург), диплом первой степени выставки «Охрана и безопасность» (Тюмень) и многие другие.

Технические характеристики

Версия видеосервера	Аналоговые камеры			IP-камеры		
	D7 H264	D7 PRO	IP			
	видеосервер с аппаратным сжатием H.264			видеосервер для работы с IP-камерами		
	D7-8 H264	D7-16 H264	D7-16 PRO	IP-4	IP-8	IP-16
Количество видеоканалов	8	16	16	4	8	16
Скорость вывода и записи видео на каждый канал (кадров/с)	25 (704x288)		25 (704x576)	без ограничений		
Разрешение на канал (пикселей)	352x288, 704x288, 704x576			без ограничений		
Стандарт сжатия видеосигнала	аппаратное H.264			поддержка стандартов HTTP MJPEG, RTSP H.264		
Количество аудиоканалов	соответствует числу видеоканалов			в зависимости от IP-камеры		
Стандарт сжатия аудиосигнала	Ogg Vorbis			G.711, G.726		
Поддержка PTZ-протоколов	DTRX, PelcoD, Panasonic, CNB800, Lilin, Fastrax, Everfocus			в зависимости от IP-камеры*		
Детектор движения	двухуровневый мультizonный (до 8 зон детекции произвольной геометрии на каждую камеру)			поддержка встроенных детекторов IP-камер		
Емкость архива	до 4 HDD SATA любой емкости					
Интеграция и совместная работа с системами	АРМ «ОРИОН» (НВП «Болид»), АПК «Бастион», СКУД «Сфинкс», контроллеры Advantech, тревожные входы и др.					
Количество удаленных пользовательских рабочих мест	не ограничено, программное обеспечение – БЕСПЛАТНО					
Масштабирование системы	без ограничений, полная совместимость всех моделей и поколений серверов в одной сети и под единым клиентским ПО					

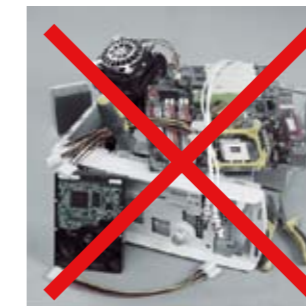
* Список поддерживаемых IP-камер смотрите на сайте www.networkvideo.ru

Готовое решение

Видеосервер Domination – это полностью готовое к работе устройство, разработанное и созданное исходя из специфики задач и условий охранного видеонаблюдения.

При его приобретении нет необходимости тратить время и силы квалифицированного персонала и другие ресурсы на поиск и приобретение необходимых комплектующих, решение проблемы их совместимости, сборку устройства, установку и настройку программного обеспечения, тестирование и т.д.

Каждый видеосервер Domination проверен и полностью готов к работе с момента его приобретения.



Подключение и настройка за 5 минут



Установка, подключение и настройка видеосервера сводятся к подключению видеокамер, подсоединению сервера к локальной компьютерной сети и подаче электропитания. Все основные параметры работы сервера уже имеют оптимальные заводские установки, сделанные исходя из наиболее возможной глубины архива при сохранении высокого качества изображения. Весь процесс занимает не более 5 минут.

Изменить параметры работы сервера, любого видео- и аудиоканала, взаимодействия с интегрированными устройствами и прочее, не прервав их работу ни на секунду, может любой удаленный пользователь, имеющий соответствующие права доступа. Сделать это можно легко и быстро благодаря простому, логичному, интуитивно понятному интерфейсу.

Аппаратная надежность

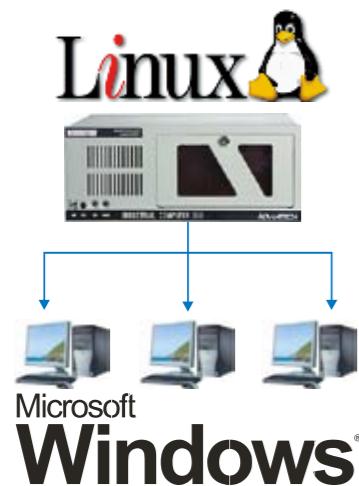


Технические характеристики

Видеосерверы Domination собираются исключительно из высококачественных комплектующих, исходя из критериев повышенной надежности, отказоустойчивости и долговечности при круглосуточном режиме эксплуатации. Все детали видеосервера тщательно подобраны друг к другу и обеспечивают максимальную продуктивность совместной работы. Для производства Domination используются только оригинальные комплектующие ведущих брендов: Intel, Seagate, Advantech и т.п.

Каждый сервер проходит строгий контроль качества и комплексное тестирование. Производитель дает годовую гарантию на всю аппаратную часть видеосервера включая «жесткие» диски.

ОС LINUX / ОС WINDOWS



Высочайшая надежность и производительность видеосерверов Domination также обеспечивается использованием ОС Linux. Данная операционная система признана специалистами как более производительная, надежная и устойчивая. Отличительной особенностью ОС Linux является наличие более развитых сетевых возможностей. Серверные решения на базе Linux хорошо приспособлены к дистанционному администрированию, выделяются высокой скоростью обработки и передачи данных по сети, рациональным и эффективным использованием сетевых ресурсов. Благодаря использованию ОС Linux видеосервер Domination максимально устойчив к несанкционированному проникновению через сеть и атакам вирусов.

Программное обеспечение удаленного пользователя устанавливается на любой компьютер, работающий под управлением популярной и распространенной ОС Windows. Это позволяет производить установку клиентского ПО на обычный домашний или офисный компьютер даже пользователям, не обладающим подробными знаниями в области компьютерного администрирования.

ПО на flash-носителе



Еще одним фактором, обеспечивающим высочайшую надежность видеосерверов Domination, является расположение ОС Linux и программного обеспечения сервера на flash-носителе. Flash-память, в отличие от жестких дисков, не подвержена механическому износу в процессе эксплуатации. Кроме того, раздел flash-памяти, где хранится программное обеспечение, имеет защиту от записи, что полностью исключает возможность возникновения сбоя в операционной системе вследствие, например, проблем с электропитанием.

Благодаря такому инновационному техническому решению видеосервер Domination может выполнять свои охранные функции (за исключением ведения записи) даже при полном отсутствии жестких дисков. Будет осуществляться передача видеоизображения удаленным пользователям, будут работать детекторы движения и модули интеграции с другими охранными системами и т.д.



Отличное качество изображения по сети

Видеосерверы Domination обеспечивают высочайшее качество захвата и передачи видеоизображения с аналоговых камер охранного наблюдения – с разрешением до 704x576 пикселей, что соответствует DVD-качеству видео. Собственный высокоэффективный алгоритм компрессии видеоинформации, адаптированный под особенности охранного видеонаблюдения, гарантирует отличное качество сжатого видеоизображения без потерь информативности. При этом Domination способен передавать видеоизображения по сети неограниченному количеству удаленных пользователей со скоростью до 25 кадров в секунду по каждому каналу.

Специализированная модель Domination IP способна записывать и передавать по сети многим удаленным пользователям изображение фактически неограниченного разрешения с мегапиксельных IP-камер. Скорость записи и передачи видеоизображения при этом ограничивается только возможностями самой IP-камеры и пропускной способностью сети.

Регулировать скорость просмотра и записи изображения и другие параметры в ручном и автоматическом режиме можно не только индивидуально для каждого сервера и каждой камеры, но также и для каждой временной зоны в течение суток. Автоматическое изменение параметров получаемого и записываемого изображения может происходить и при наступлении определенных событий в зоне наблюдения: обнаружении активности в зоне детектора движения, срабатывании контроллера СКУД, тревоге на датчике ОПС и т.п.

Синхронная запись звука

Важной функцией, значительно повышающей информативность и эффективность охранного наблюдения, является возможность получать в реальном времени и записывать аудиоинформацию. В зависимости от модели в серверах Domination предусмотрено до 16 аудиоканалов.



Технические характеристики

Видеосервер Domination IP также может получать аудиопотоки с микрофонов, подключенных непосредственно к IP-камерам, записывать их и ретранслировать сетевым клиентам. Запись звука при этом ведется в формате G.711 или G.726 вместе с видеоизображением, получаемым от камеры.

Сетевые клиенты для получения звуковых потоков подключаются к видеосерверу. Воспроизведение звука осуществляется синхронно с видеоизображением как в реальном масштабе времени, так и при просмотре архива. Также предусмотрен удобный экспорт аудиоархива как вместе с видео, так и в виде отдельных звуковых файлов.

Благодаря современным технологиям сжатия объем записи и передачи звука составляет всего около 2% от видеосигнала.

Меню Горячие кнопки Панель видов



События Видеи/Вывод Журнал

№	Дата	Время	Описание
1	24.09.2007	14:31:03	Неверные имя или пароль для подключения к серверу 192.168.0.81
2	24.09.2007	14:32:03	Неверные имя или пароль для подключения к серверу 192.168.0.100
3	24.09.2007	14:46:24	У вас недостаточно прав для переименования объекта
4	24.09.2007	15:00:28	Потеря сигнала на камере "Камера 7" на сервере "Краснова24_2_PRO_16_318"

Журнал событий

Дерево устройств

- Камера 12
- Камера 13
- Камера 14
- Камера 15
- Камера 16
- Звук 1
- Звук 2
- Видеи/Вывод
- ADAM 1
- ADAM 11
- 192.168.0.97
- Domination_Перть
 - Камера 1
 - Камера 2
 - Камера 3
 - Камера 4
 - Звук 1
 - Звук 2
 - Видеи/Вывод

Панель настроек

Безопасность

Права камеры: 2/7/2/2

Права звука: 7/7/7

Вывод

Скорость промот: 4 к/с

Звук: Выкл

Положение титров: Вверху слева

Область

Название: зал видео

Состояние камеры: Вкл

Оповещение

Оповещение о тре: [игнорировать]

Сигнал тревоги

Поворотная установка

Протокол: Выкл

Службные

Статистика

Ограничение: 4 к/с

Кадр: 28 Кбайт

Запросено: 4 к/с

Декодировано: 3 к/с

Статистика

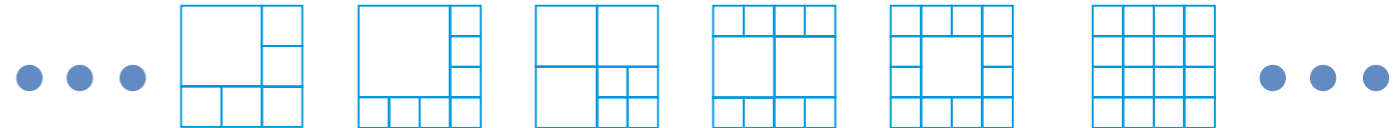
Статистика работы камеры

Удобный интерфейс

Работа с пользовательским программным обеспечением Domination довольно проста и не требует от персонала особой подготовки. Клиентское программное обеспечение имеет эргономичный, интуитивно понятный и легкий в освоении интерфейс.

Практически все настройки системы можно осуществить из одного окна панели настроек. В верхней ее части отображаются все объекты системы (серверы, камеры, источники звука), а в нижней – доступные для выбранного объекта настройки. Благодаря возможности выделения группы объектов можно легко и быстро задать одинаковые настройки сразу нескольким серверам или видеокамерам.

Программа предлагает различные варианты работы с мультикартой. Вывод одновременно



Технические характеристики

до 100 камер, как в реальном времени, так и в архиве. Вывод только тех камер, по которым сработал детектор движения. Вывод видео – по запросу, для экономии трафика. Возможен просмотр видео удаленно на 4 мониторах, подключенных к одному Windows-компьютеру. Кроме этого, параметры вывода изображения с камер можно настроить в зависимости от расписания работы клиентского места.

Существует возможность звукового оповещения оператора по событиям: сработал детектор движения, замыкание сухого контакта, отключение сервера и по другим.

Важной особенностью интерфейса программы является то, что никакие служебные окна никогда не заслоняют видеоизображение. При появлении меню настроек окно вывода видеоизображения лишь смещается и оператор системы не теряет из поля зрения ситуацию на объекте.

Разграничение прав доступа

В работе Domination предусмотрена гибкая система распределения прав доступа к ресурсам сервера. При создании политики безопасности есть возможность задать для каждого пользователя индивидуальные права на просмотр текущего и архивного видео по каждой камере, управление камерами и другими подключенными устройствами, администрирование видеосервера и т.д. Эта функция позволяет

предотвратить несанкционированный доступ к системе, исключить вмешательство в работу сервера обслуживающего персонала и возможность подтасовки архивных данных.

Кроме того, на сервере автоматически ведется журнал учета событий. В нем фиксируется информация обо всех изменениях параметров работы сервера и интегрированных с ним устройств, а также указывается, кто именно из допущенных пользователей и когда эти изменения произвел. Благодаря этому любые манипуляции с настройками сервера могут быть проконтролированы.

Дата	Время	Сервер	Пользователь	Хост	Действие
12.10.2007	17:48:13	Видеосерве...	system	0.0.0.0	Установлено соединение с IP-камерой "Камера 1"
12.10.2007	17:52:07	Видеосерве...	sevenup	192.168.0.91	Выход
12.10.2007	17:52:09	Видеосерве...	guest	192.168.0.71	Вход
12.10.2007	17:52:52	Видеосерве...	guest	192.168.0.71	Изменение настроек камеры "Камера 1"
12.10.2007	17:52:54	Видеосерве...	guest	192.168.0.71	Перезапуск
12.10.2007	17:52:55	Видеосерве...	system	0.0.0.0	Перезапуск
12.10.2007	17:53:19	Видеосерве...	system	0.0.0.0	Вход
12.10.2007	17:53:19	Видеосерве...	system	0.0.0.0	Установлено соединение с IP-камерой "Камера 4"

Все включено

В стоимость каждого видеосервера входит аппаратная часть и специализированное программное обеспечение, уже включающее в себя все функциональные возможности Domination, в том числе автоматизированное управление поворотными камерами, модули интеграции с системами ОПС, СКУД и т.п. Программное обеспечение удаленного пользователя распространяется и обновляется бесплатно и может быть установлено на неограниченное количество рабочих мест без потери функциональности.

Обновить свою версию клиентского ПО Domination и получить новые функциональные возможности можно на официальном сайте производителя www.networkvideo.ru абсолютно БЕСПЛАТНО.

Все это избавляет покупателя от дальнейших внеплановых затрат, возникающих при желании расширить или модернизировать систему видеонаблюдения.



Обширные сетевые ВОЗМОЖНОСТИ

Все функциональные возможности и даже администрирование полностью доступны удаленно по сети. Чтобы оборудовать полноценное удаленное рабочее место, достаточно на любом компьютере установить программное обеспечение с диска или скачать последнюю его версию с сайта. Масштабирование системы осуществляется простым добавлением в сеть дополнительных серверов или компьютеров-клиентов.

Большим преимуществом системы Domination является то, что все модели и поколения серверов полностью совместимы в одной сети и доступны под единым пользовательским программным обеспечением.



Неограниченное количество и география пользователей

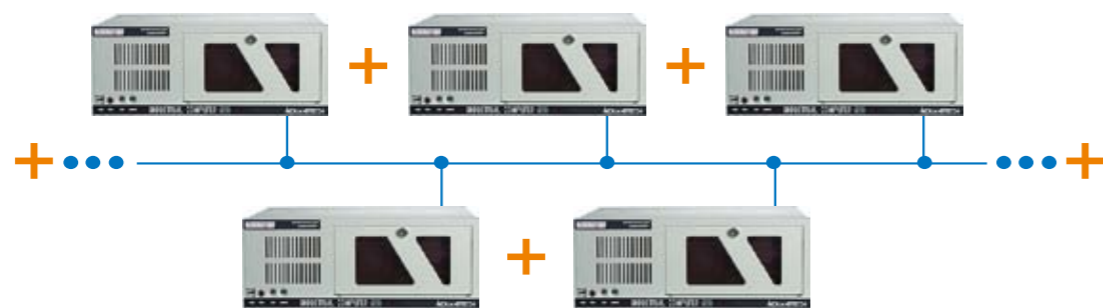
Система, построенная на базе видеосерверов Domination, предоставляет возможность объединения в единую сеть неограниченного числа видеосерверов и видеоклиентов. Благодаря использованию сетевого протокола TCP/IP удаленный пользователь может подключиться к серверу из любой точки земного шара, где есть Интернет. Все ресурсы и настройки сервера будут доступны для работы (в соответствии с предоставленными данному пользователю правами доступа).

Количество удаленных пользователей, способных одновременно подключиться к серверу, практически не ограничено. А каждый удаленный пользователь может подключиться, вести наблюдение и просматривать архив на одном экране с любого количества серверов в сети.



Простота масштабирования

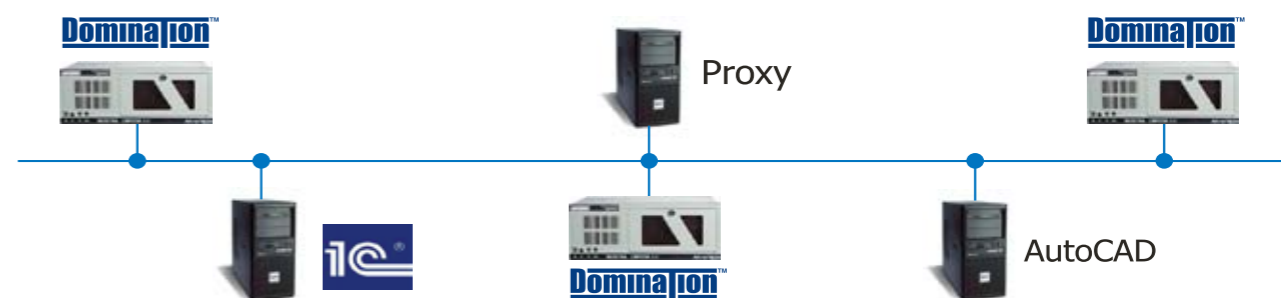
Видеосервер Domination идеально подходит для построения территориально распределенных многопользовательских систем видеонаблюдения. Система легко масштабируется: достаточно подключить к компьютерной сети дополнительный сервер, что займет не более 5 минут. Никаких манипуляций, изменений в уже существующей структуре производить не требуется. Работа системы не будет прервана ни на секунду.

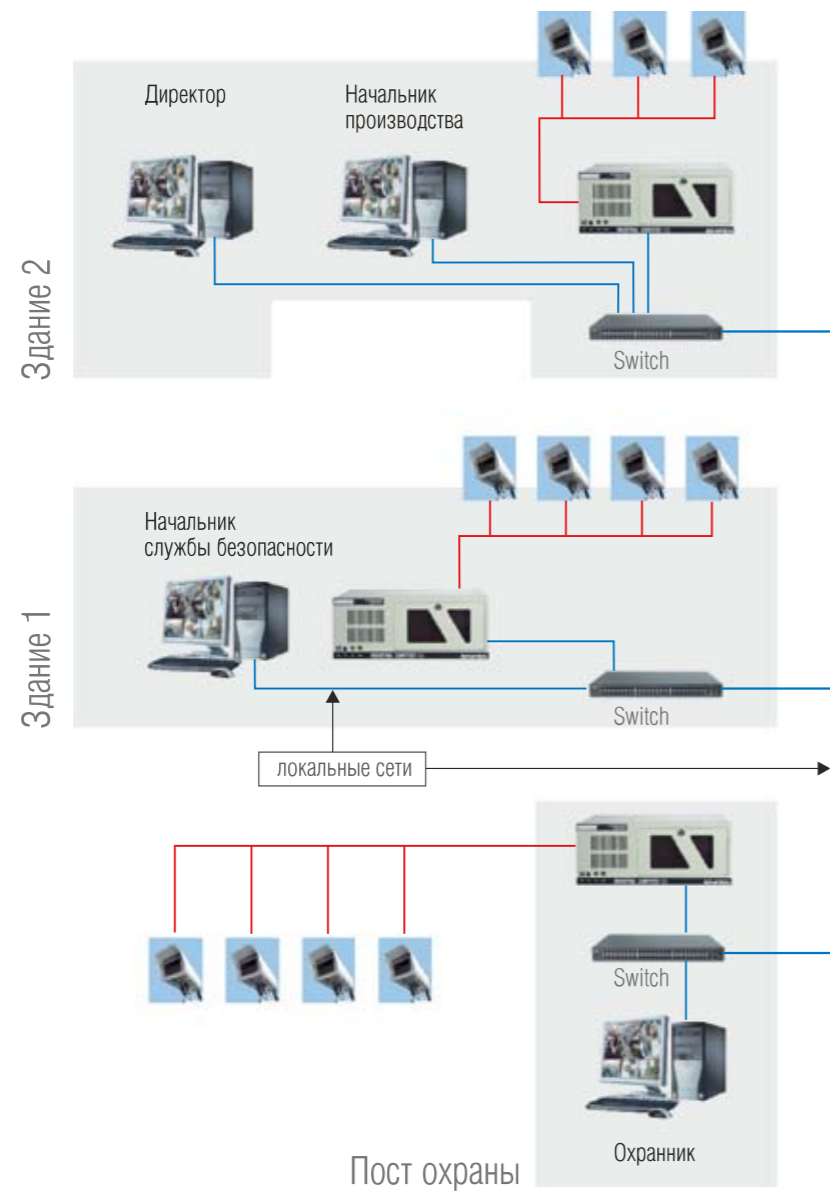


Использование существующих компьютерных сетей

Видеосервер Domination способен обеспечить передачу видеопотока отличного качества, с высокой частотой кадров, при этом экономно и предсказуемо используя ресурсы компьютерной сети. Экономное использование сетевого ресурса делает

возможным использование уже существующих компьютерных сетей организации в качестве каналов передачи видеоинформации. Специально разработанные алгоритмы автоматической адаптации к пропускной способности канала связи не допускают роста буферов передачи и приема данных, делают минимальной задержку при передаче видеоизображения: задержка между событием и моментом его отображения на экране удаленного компьютера не превышает времени передачи одного кадра.





Структура сети видеонаблюдения

Свобода выбора места установки

Благодаря тому что все управление видеосервером и просмотр видео осуществляется по сети, не требуется физического доступа к серверу во время его работы. Отпадает необходимость в организации поста охраны в непосредственной близости от зоны наблюдения, оборудовании отдельной серверной комнаты и т.д. Сервер можно установить в любой подходящей нише, закрыть его, замаскировать.

Это позволяет не только получить существенную экономию ресурсов при монтаже, но и повысить безопасность за счет рассредоточения элементов системы, а также организовать, например, скрытое видеонаблюдение на объекте.

Свобода конфигурирования системы

Важным экономическим преимуществом видеосерверов Domination является то, что в рамках одной системы возможно свободное объединение серверов со скоростью отображения 4-12 кадров/с, серверов класса "real-time" (25 кадров/с) и серверов, работающих с IP-камерами. Нет необходимости модернизировать всю систему видеонаблюдения, приобретать дорогостоящее оборудование, если на каком-то участке понадобилось изображение со скоростью 25 кадров/с. Не только в одной системе, но даже на одном экране можно получить изображение со стандартной для охранного наблюдения скоростью 4-12 кадров/с, и одновременно с наиболее важных участков – со скоростью 25 кадров/с.



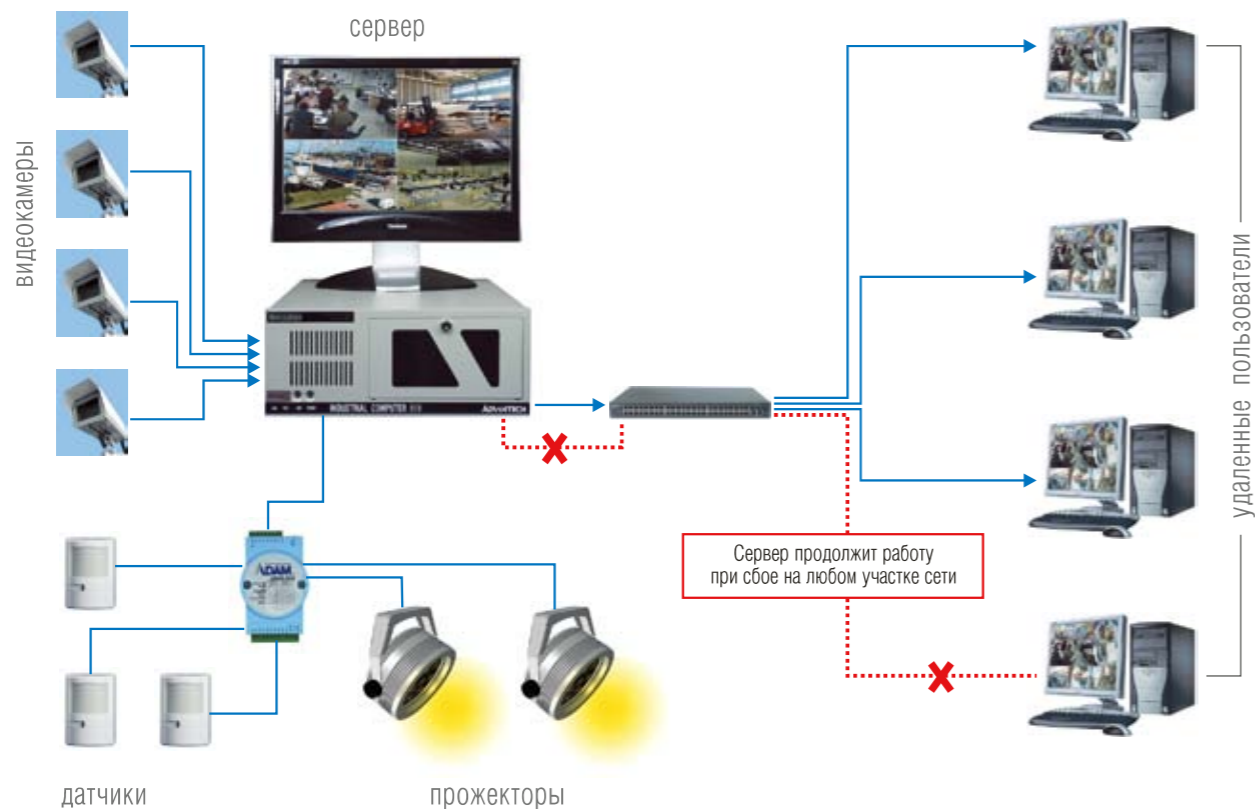
Серверы Domination всех поколений и моделей полностью совместимы в одной системе и работают под единым клиентским программным обеспечением.

Организация локального рабочего места на сервере

Domination – это полностью сетевая система, которая не требует организации рабочего места непосредственно в зоне наблюдения. Однако если такая необходимость существует, то при использовании аналоговых камер (не IP) возможно оборудование рабочего места наблюдателя на самом сервере. Для этого предусмотрено подключение к нему монитора и манипулятора «мышь».



В целях безопасности и исключения несанкционированного доступа к настройкам работы сервера для локального рабочего места предусмотрены только необходимые охранные функции: просмотр «живого» видео и архива, оповещение наблюдателя о срабатывании детектора движения. Это обеспечивает необходимый набор возможностей без дополнительных затрат на организацию клиентского рабочего места.



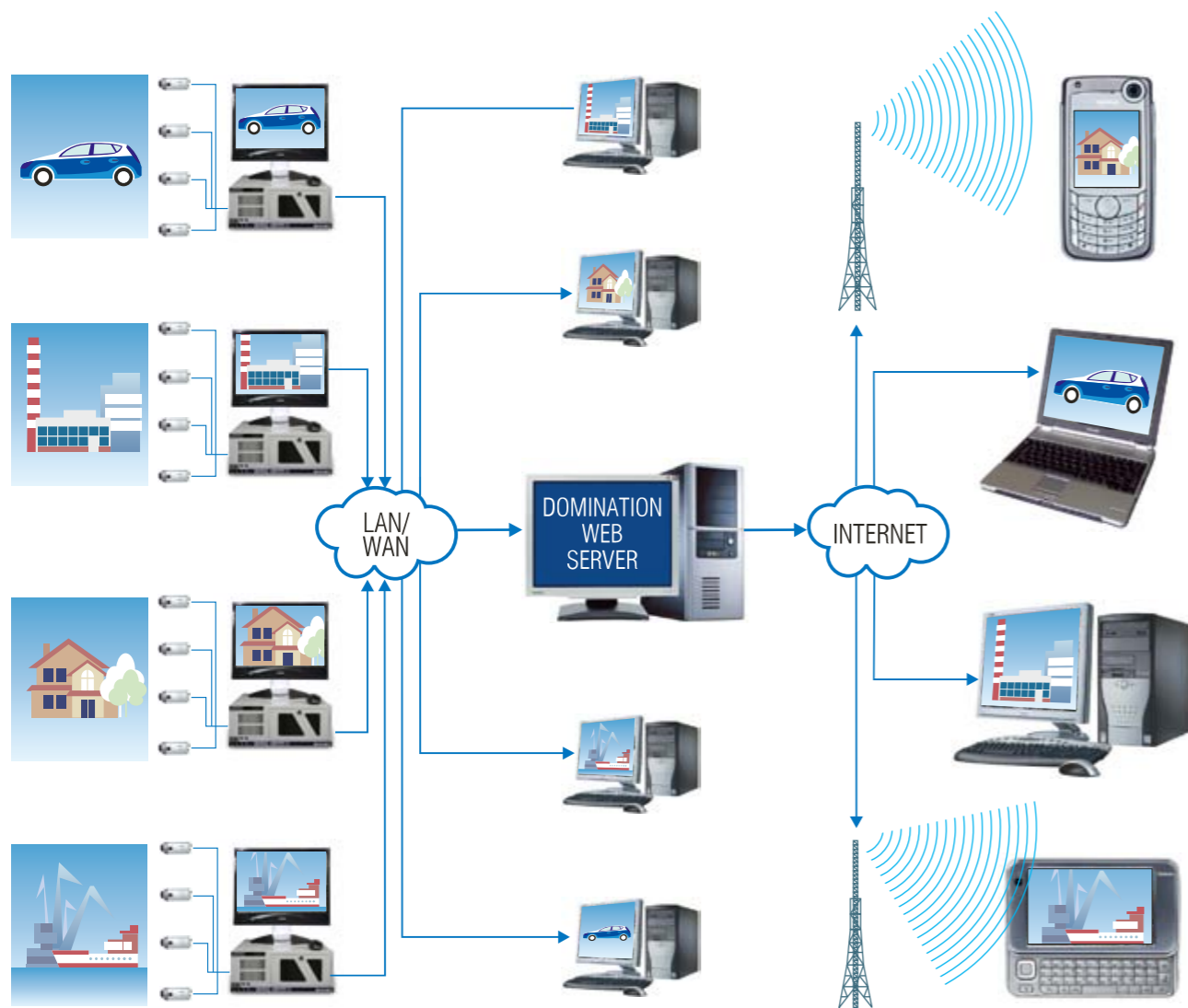
Надежность распределенной системы

Территориальное распределение серверов и отделение места удаленного пользователя от сервера обеспечивают надежность системы видеонаблюдения в целом.

Никакие действия на удаленном рабочем месте наблюдателя, не имеющих соответствующих прав доступа, не повлияют на работу сервера, запись им изображения и передачу видеопотока другим удаленным клиентам. Выход из строя компьютера удаленного пользователя или потеря связи между ним и сервером также не окажет влияния на работу системы видеонаблюдения.

Даже потеря связи сервера с общей сетью видеонаблюдения не прервет выполнения им охранных функций. На время потери связи станет недоступной лишь передача изображения удаленным пользователям, настройка параметров работы сервера и экспорт данных на внешний носитель. Сам сервер и локальное рабочее место будут работать в полном объеме: вестись запись и вывод изображения на локальный монитор, функционировать детектор движения, продолжит работать прямая и обратная связь с контроллерами ОПС и ввода-вывода, сохранятся все ранее запрограммированные реакции системы видеонаблюдения на события (срабатывание детектора движения, сигнал с датчиков ОПС и т.п.).

Сразу же после появления прерванной связи произойдет быстрое автоматическое восстановление соединения с видеоклиентами.



Просмотр видео непосредственно на сервере (локальные рабочие места)

Просмотр видео с помощью клиентского ПО Domination (удаленные видеоклиенты)

Просмотр видео с помощью стандартных интернет-браузеров (Web-клиенты)

Domination Web Server

Программное обеспечение Domination Web Server позволяет удаленно просматривать видеоизображения в реальном масштабе времени на любом устройстве со стандартным интернет-браузером: сотовом телефоне, карманном ПК, компьютере или ноутбуке, не имеющем установленного клиентского ПО Domination. Соответственно, удаленный пользователь может теперь оперативно получать изображения с камер охранного видеонаблюдения практически в любом месте и в любой ситуации: в автомобиле или поезде, на природе, в интернет-кафе и т.п.

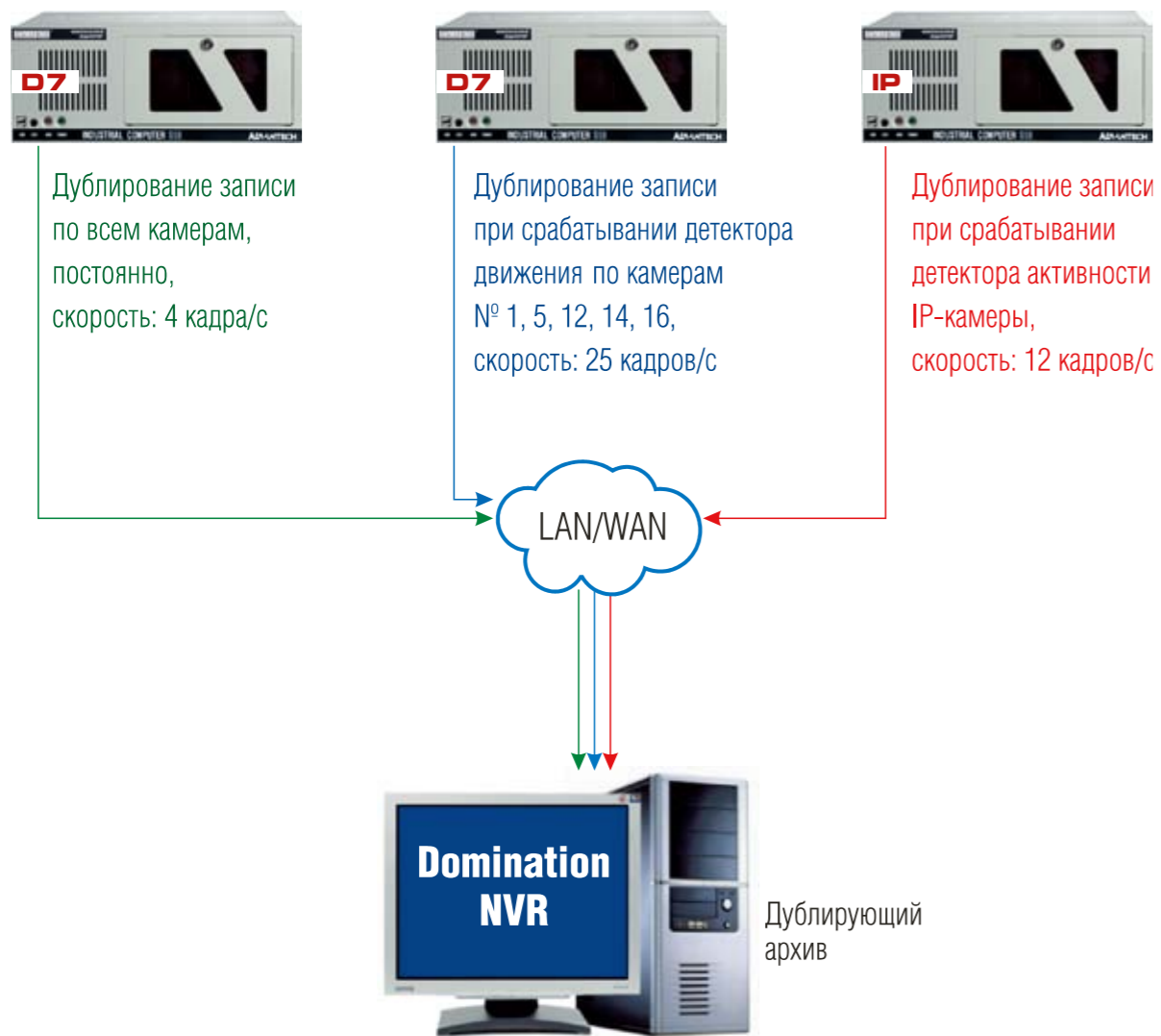
Программное обеспечение Domination Web Server устанавливается на любой компьютер под управлением ОС Windows. Его основная функция – перекодировка сигнала из формата системы Domination в формат, доступный для понимания любому стандартному интернет-браузеру, и

дальнейшая его ретрансляция в сеть. При этом удаленный пользователь сможет получать как отдельные статичные кадры, так и «потокное» видео.

Кроме того, программа Domination Web Server способна параллельно выполнять и функцию рабочего места системы видеонаблюдения.

Важной особенностью программы Web Server, определяемой сетевым принципом построения системы Domination, является то, что она способна одновременно работать с несколькими видеосерверами, находящимися как в локальной, так и во внешней сети.

Программа Domination Web Server распространяется бесплатно и не имеет ограничений по тиражированию.



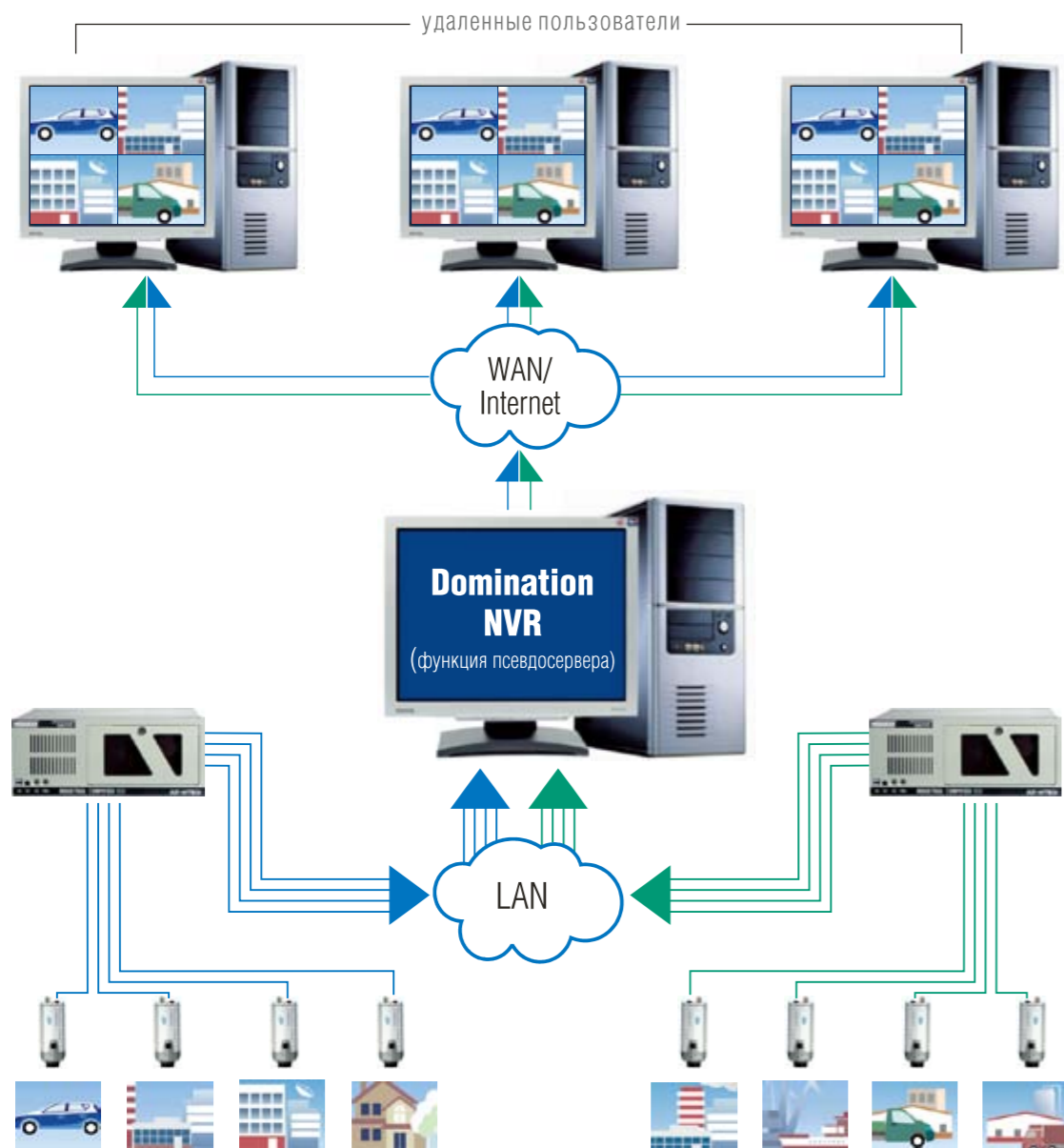
Domination NVR

Специализированное программное обеспечение Domination NVR устанавливается на любой ПК или сервер под управлением ОС Windows. Основная функция программы – ведение в автоматическом режиме дублирующей записи информации с нескольких видеосерверов Domination на локальные жесткие диски. При этом для видеопотоков с каждого сервера возможна индивидуальная настройка параметров ведения дублирующей записи: по расписанию, по отдельным камерам, по наступлению определенных событий на сервере (всё/активность/тревоги), по частоте кадров.

В случае потери связи между видеосервером и локальным хранилищем программа NVR сразу по восстановлении связи не только автоматически возобновит получение текущих данных, но и самостоятельно запросит из встроенного архива видеосервера всю недополученную за период обрыва связи информацию. Таким образом, на локальном хранилище обеспечивается архивация всей необходимой информации вне зависимости от качества связи между видеосервером и присоединенным устройством.

Кроме того, программное обеспечение Domination NVR осуществляет автоматическую синхронизацию по времени всех серверов в сети, благодаря чему достигается полное соответствие времени дублирующего видеоархива и оперативных архивов видеосерверов.

При организации сети видеонаблюдения в условиях слабых каналов будет востребована такая функция программы Domination NVR, как маршрутизация потоков видеоданных – Псевдосервер.

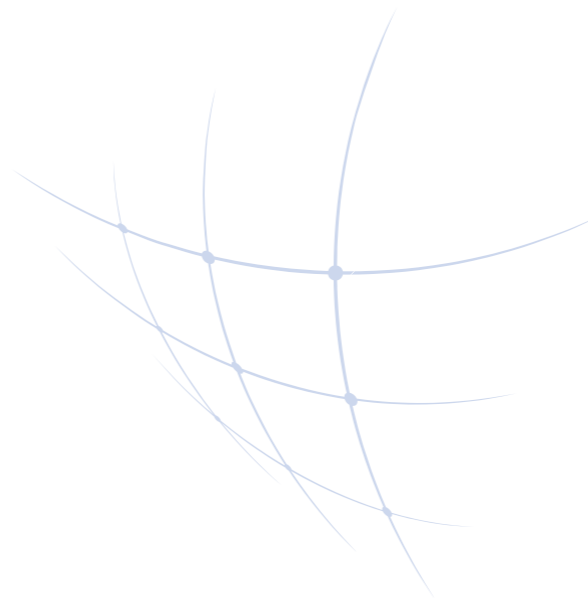


Псевдосервер

Одна из функций дополнительного программного обеспечения Domination NVR. Заключается в сведении видеопотоков с нескольких камер в единое изображение, которое далее передается как одна «картинка».

Программа Domination NVR с функцией псевдосервера устанавливается на любой ПК под управлением ОС Windows и может объединять видеоизображения с разных серверов в сети.

Использование функции псевдосервера целесообразно прежде всего в тех случаях, когда канал связи между видеосерверами и удаленными клиентами имеет низкую пропускную способность, а наблюдение при этом необходимо вести по нескольким камерам одновременно. Другое очевидное применение – установка псевдосервера в проектах, где внешний трафик (между серверами и видеоклиентами) имеет высокую стоимость. Удаленные пользователи смогут просматривать видеоизображения сразу с нескольких камер, в то время как нагрузка на канал связи и стоимость трафика будут примерно соответствовать одной камере.



Управление поворотными камерами

Уже в первых поколениях видеосерверов Domination была реализована возможность управления поворотными камерами с помощью манипулятора «мышь» или клавиатуры, что позволяло покупателю отказаться от приобретения дорогостоящих пультов.



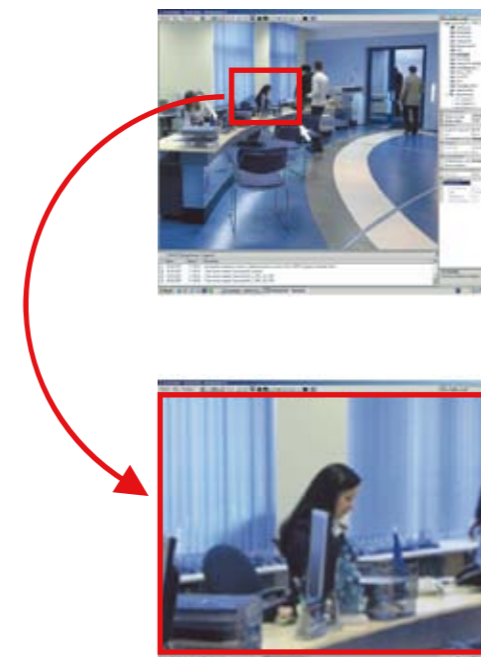
Управление скоростными куполами из клиентского программного обеспечения полностью реализует весь потенциал этих устройств и при этом осуществляется максимально просто и удобно для конечного пользователя. Смещение курсора «мышь» задает направление, а его величина – скорость поворота; также доступно управление функцией zoom и фокусировкой. С клавиатуры, помимо функций управления, доступна еще и работа с предустановками камеры.

Возможности нового поколения серверов позволяют не только обойтись без приобретения специализированных пультов, но и делают управление PTZ-устройствами более точным, быстрым и удобным благодаря функции «PTZ Fast Control».

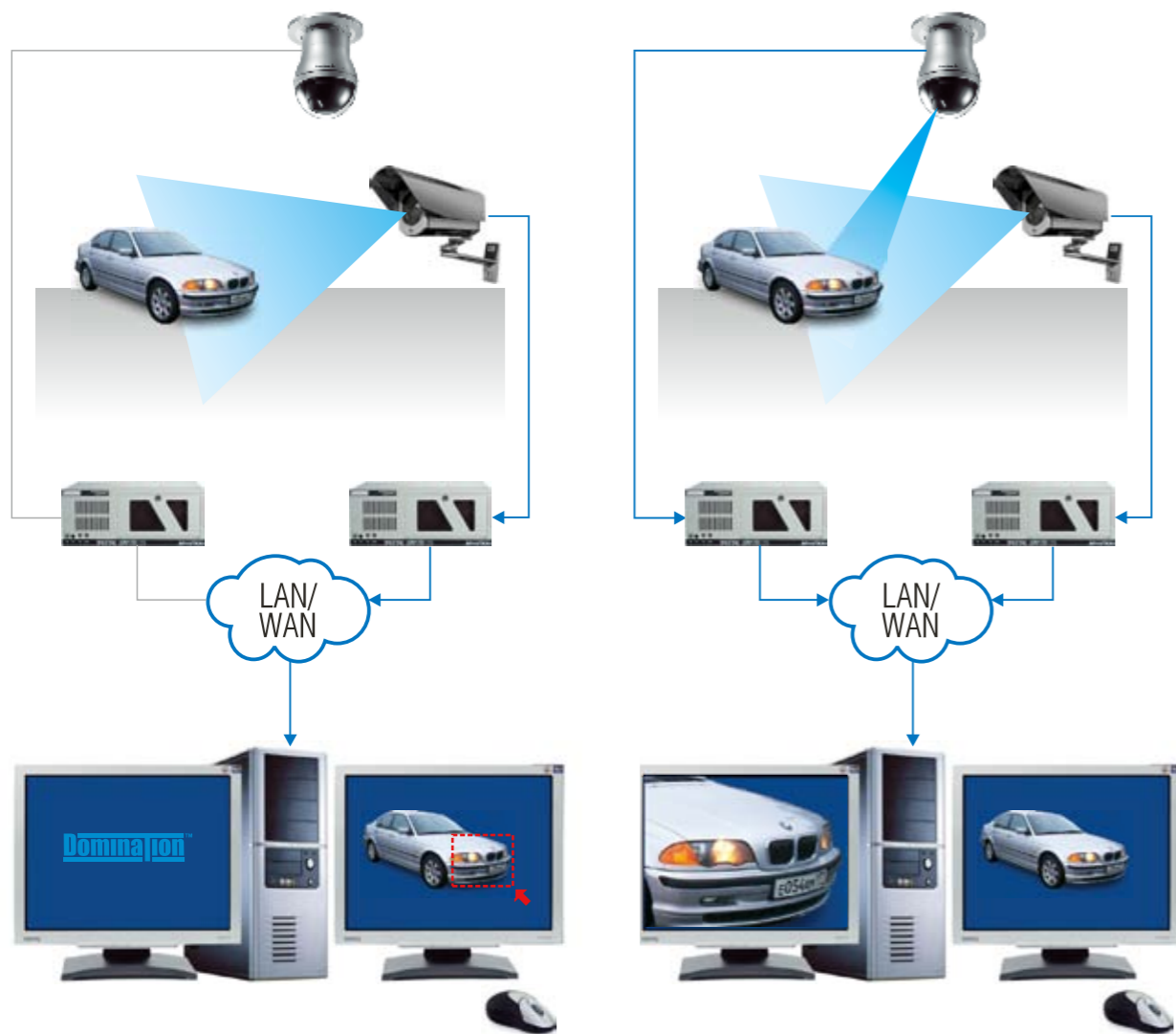
Клиентское ПО Domination позволяет также управлять поворотными IP-камерами без использования пульта или web-браузера.

Мгновенный ZOOM

В клиентском программном обеспечении Domination реализована возможность мгновенного увеличения части видеоизображения. Достаточно выделить правой кнопкой «мышь» нужную область на экране, и выделенный фрагмент будет развернут на полный экран.



В первую очередь эта функция предназначена для модели Domination IP, способной работать с мегапиксельными IP-камерами, дающими видеоизображение высочайшего разрешения. Однако во многих случаях она может быть полезна и при работе с серверами, работающими с аналоговыми камерами.



Достаточно выделить на изображении с обзорной камеры интересующий фрагмент...

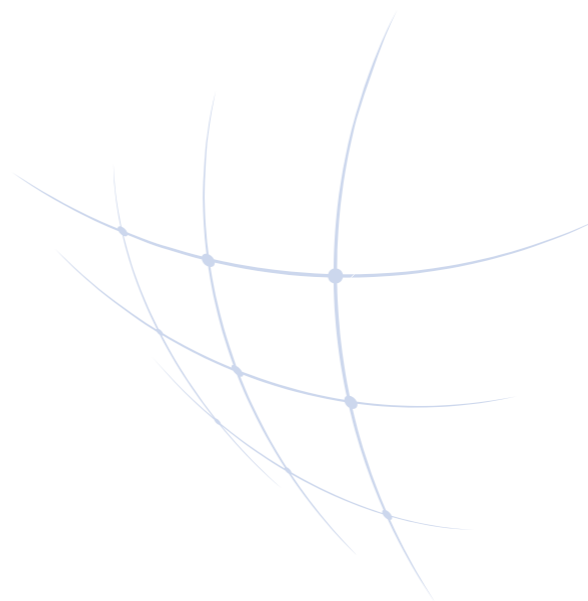
... и поворотная камера мгновенно развернется на нужный объект, автоматически выставит нужное приближение и настроит фокус.

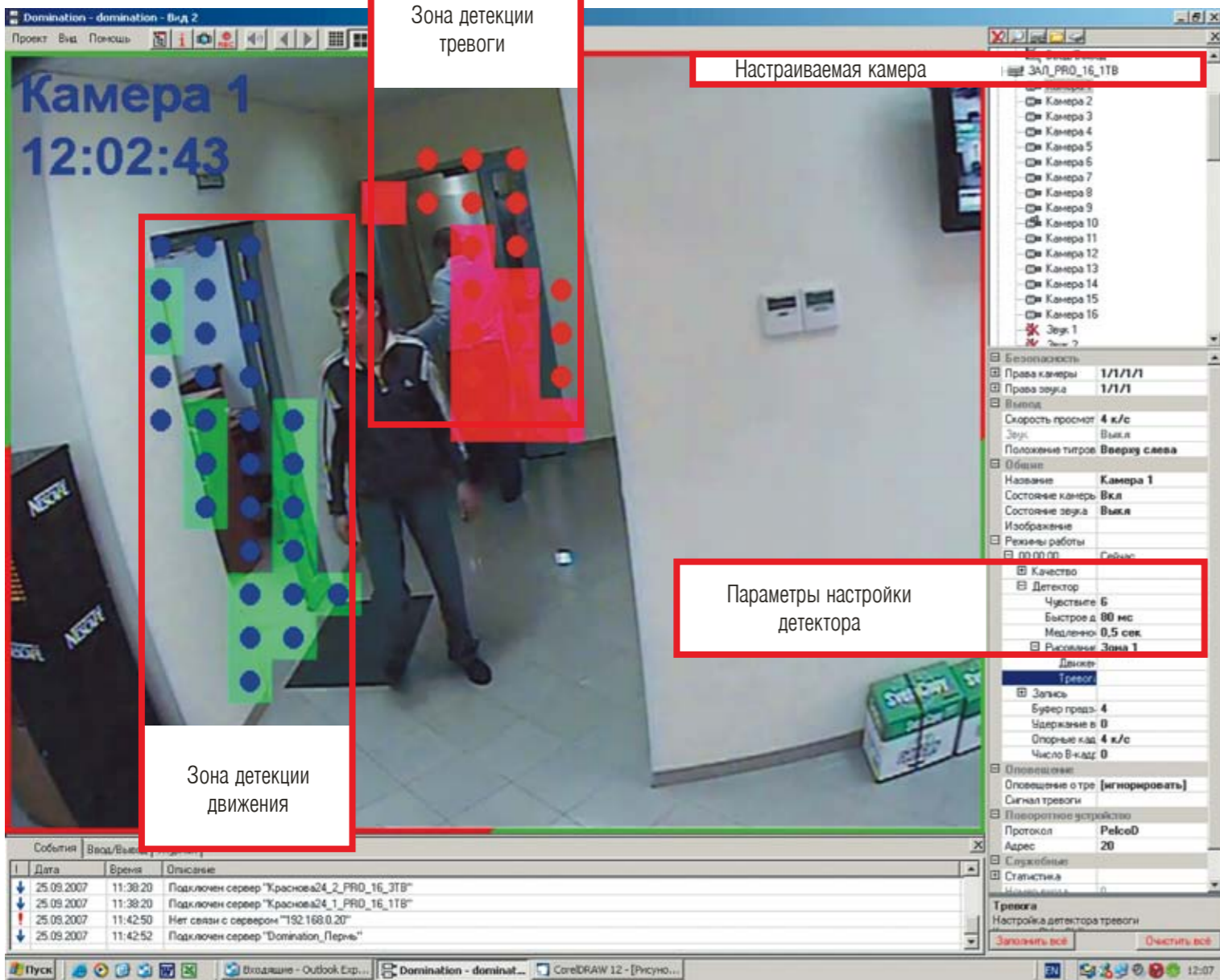
PTZ Fast Control

Данная функция существенно облегчает и повышает эффективность работы оператора системы видеонаблюдения. Благодаря ей наведение поворотной камеры на интересующий объект, увеличение изображения и фокусировка занимают всего лишь около секунды.

Суть функции заключается в быстром автоматическом наведении поворотной камеры на объект, указанный пользователем на изображении с привязанной к ней обзорной видеокамеры. В рабочем режиме оператору достаточно выделить «мышкой» на изображении с обзорной камеры интересующий фрагмент – и поворотная камера мгновенно повернется в нужное направление, автоматически выставит нужное приближение и настроит фокус.

К одной поворотной камере может быть привязано любое количество обзорных. Более того, обзорные и поворотные камеры могут быть подключены к разным серверам произвольным образом. Это позволяет создавать единый взаимосвязанный комплекс видеонаблюдения, полностью контролирующей охраняемую территорию.





Детектор движения

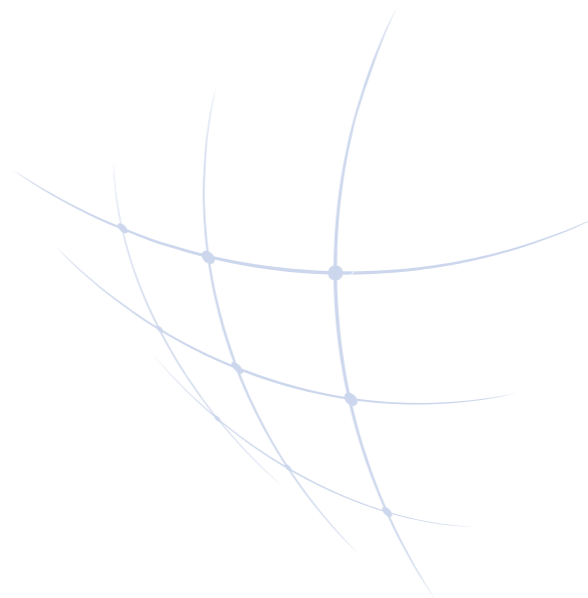
Для видеосерверов, которые работают с аналоговыми камерами, есть возможность настроить до 8 зон детекции произвольной формы с разными уровнями чувствительности для каждого канала.

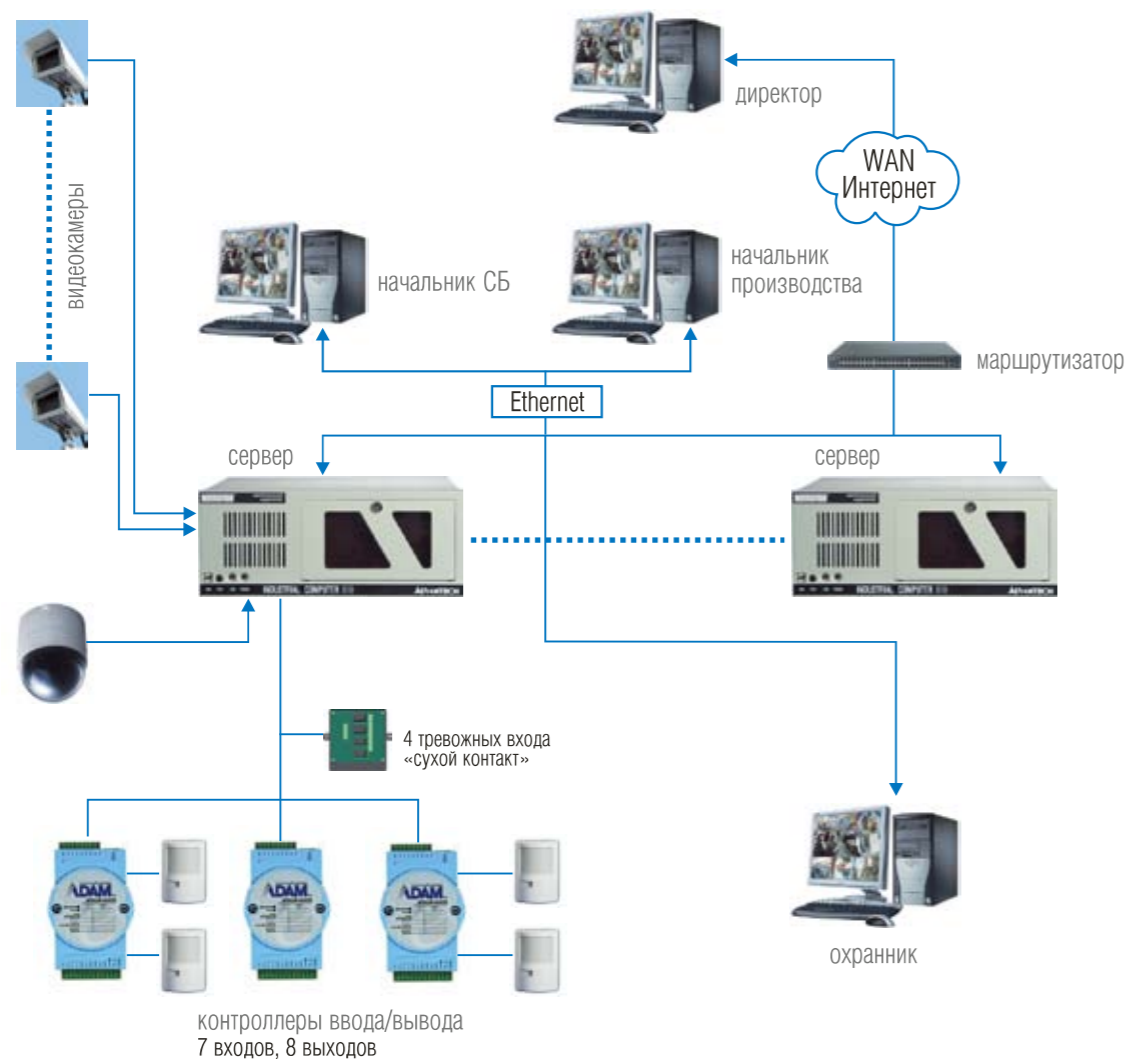
Детекторы движения могут быть настроены не только для каждой видеокамеры, но и для каждой временной зоны. Таким образом,

обеспечивается изменение параметров работы системы видеонаблюдения в соответствии с изменениями задач охраны в различные периоды суток. Кроме того, подобный режим работы значительно упрощает задачи охранного наблюдателя, а также позволяет значительно увеличить глубину архива и повысить удобство работы с ним.

Для видеосерверов, работающих с IP-камерами, используется встроенный детектор тревоги IP-камеры. Специфика работы детектора определяется маркой (или производителем) камеры. Настройка детектора (чувствительность, зона детекции) осуществляется, как правило, с использованием традиционного браузера.

Чрезвычайно полезной, с точки зрения охранных возможностей системы, является функция пред- и постзаписи, которая позволяет записать все происходящее вокруг охраняемого объекта до и после тревожного события.





Широкие возможности интеграции с ОПС, СКУД

К каждому видеосерверу Domination существует возможность подключения 4 тревожных входов типа «сухой контакт», контроллеров ввода/вывода Advantech ADAM-4050 (контроллер имеет 7 цифровых входов и 8 выходов управления). Контроллеры подключаются по линии RS-485, что позволяет при необходимости размещать их на некотором удалении от видеосервера (порядка сотен метров).

Через тревожные входы сервера и входы контроллеров можно интегрировать систему Domination практически с любыми ОПС, СКУД, системами охраны периметра, датчиками, имеющими выход типа «замыкание/размыкание».

Удаленный пользователь может получать информацию об изменении состояния тревожных входов, входов и выходов контроллеров. При наличии соответствующих прав доступа он может с любого компьютера, имеющего связь с видеосервером, изменять состояние выходов контроллеров.

Стандартное программное обеспечение уже включает в себя (причем совершенно бесплатно) модули интеграции со множеством самых популярных и распространенных охранных систем, в том числе АРМ «ОРИОН», СКУД «Сфинкс», приборами ОПС и др.

Интеграция с АРМ «ОРИОН» (производства НВП «Болид»)

Интегрированная система охраны «ОРИОН» является одной из самых распространенных на российском рынке безопасности. Она предназначена для контроля и управления охранно-пожарной сигнализацией, системой контроля и управления доступом, пожарной автоматикой и инженерными системами объектов – от малых до больших, территориально распределенных. Важным преимуществом АРМ «ОРИОН» является

возможность создания наглядных графических планов охраняемых объектов и территорий.

Интеграция с системой видеонаблюдения Domination позволяет привязывать видеоизображение с определенных камер к соответствующим обозначениям на графическом плане объекта и при необходимости вызывать требуемое видео одним нажатием кнопки. Также интеграция дает возможность с помощью программного обеспечения АРМ «ОРИОН» получать извещение о событиях тревог (например, срабатывании детектора движения), а также включать и выключать запись по камерам системы видеонаблюдения в ручном или автоматическом режиме (при получении сигнала от охранно-пожарного оборудования).



Интеграция со СКУД «СФИНКС»

Интеграция с системой контроля и управления доступом «СФИНКС» реализует две основные возможности: включения/выключения видеозаписи при срабатывании соответствующего контроллера и быстрого поиска нужного фрагмента видеозаписи, соответствующего определенному событию СКУД (входу/выходу, разрешению прохода охранником, попытке несанкционированного прохода и т.п.).

Благодаря этому можно оперативно обрабатывать любое событие, связанное с контролем и управлением доступом на объекте.



Интеграция с АПК «БАСТИОН» (производства Ассоциации «Электронные системы»)

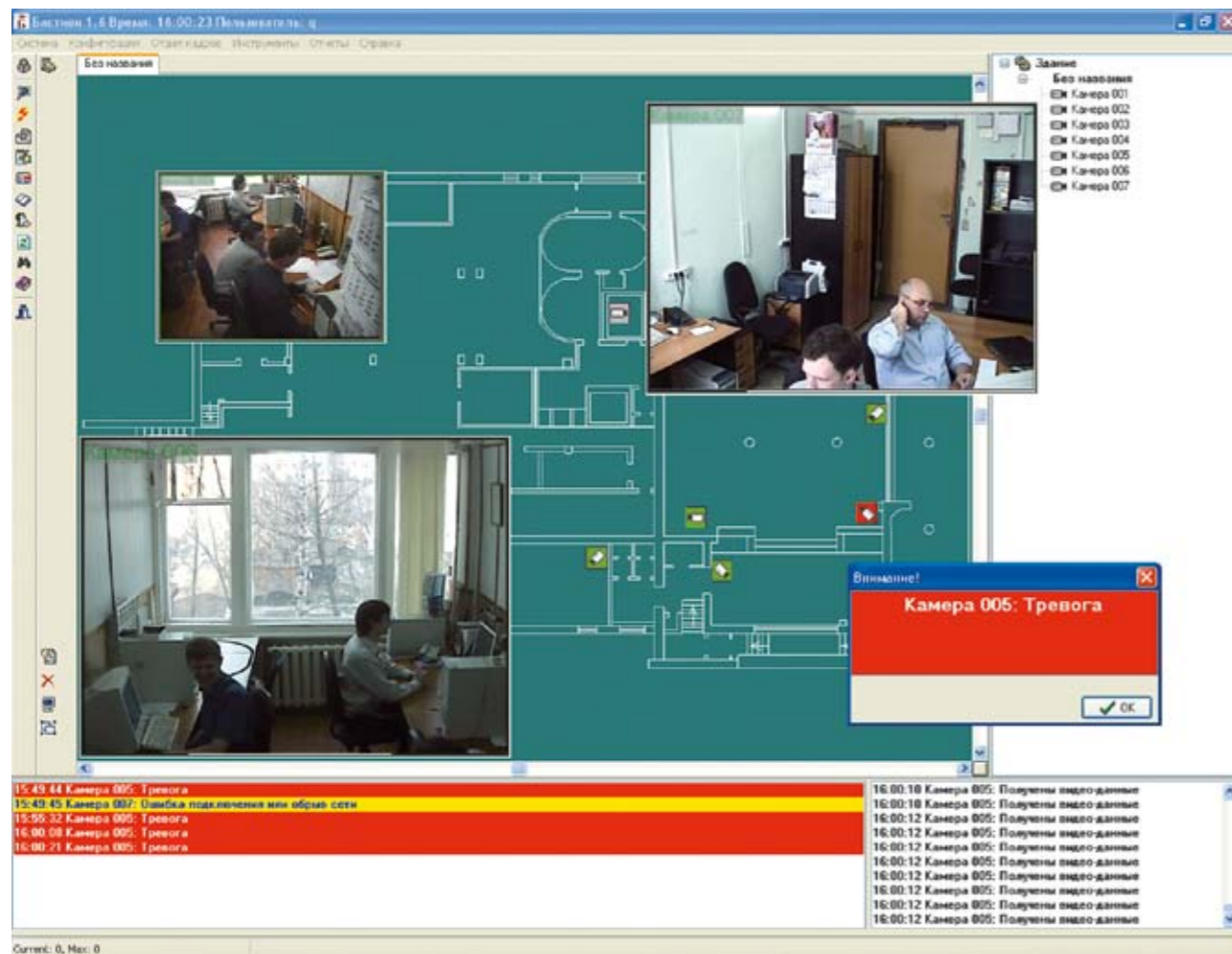
Аппаратно-программный комплекс «Бастион» предназначен для интеграции в единую систему безопасности подсистем охранной, пожарной сигнализации, видеонаблюдения, контроля и управления доступом, оповещения и др. Преимуществом данного АПК является возможность его установки в качестве интегрирующей оболочки для уже действующих систем таких известных марок, как «Болид», Ademco, ESMI, Robot и др. При этом АПК «Бастион» осуществляет автоматическую реакцию всех подсистем при возникновении тревожной ситуации в одной из них.

e BASTION
АППАРАТНО-ПРОГРАММНЫЙ КОМПЛЕКС

Интеграция АПК «Бастион» с системой видеонаблюдения Domination обеспечивает:

- просмотр текущего и архивного изображения по всем видеоканалам на любом рабочем месте АПК «Бастион» с соответствующими правами доступа;
- управление поворотными устройствами телекамер вручную и по событию;
- протоколирование событий от серверов «Domination», в частности - обнаружение движения, пропадание/восстановление видеосигнала и т.п.;
- просмотр архива с синхронным управлением из отчета по событиям;
- управление режимом записи по событиям из других подсистем комплекса;
- автоматическое управление серверами Domination по событиям в АПК «Бастион», например, вывод изображений с камеры, ближайшей к тревожной зоне; включение и изменение параметров записи.

Дополнительное удобство в работе достигается за счет возможности привязки камер охранного наблюдения системы Domination к наглядным графическим планам объектов, создаваемых в программном обеспечении АПК «Бастион». Вызов оператором изображения с нужной камеры при этом осуществляется одним нажатием кнопки.





Интеграция с программами комплексной безопасности

Большое распространение во многих городах России в последнее время получили программы комплексной безопасности городского, районного масштаба, программно-аппаратные комплексы центров оперативного управления силовых структур. Domination идеально подходит для интеграции в качестве элемента таких масштабных систем. Примером успешной интеграции и отличной работы Domination в подобных системах безопасности может служить программа «Дежурная часть». Производитель готов и в дальнейшем по просьбе заказчика производить адаптацию программного обеспечения Domination для его интеграции с другими системами комплексной безопасности.

Работа по событиям (макросы)

Мощным охранным инструментом системы Domination является возможность автоматического изменения параметров работы видеосервера и интегрированных с ним систем безопасности (ОПС, СКУД и т.п.) в зависимости от внешних событий.

В роли такого события может выступать: срабатывание детектора движения, наступление определенного времени (ежедневно или раз в неделю), изменение состояния тревожных входов видеосервера или входов контроллера ввода/вывода, нажатие заданной клавиши кла-

виатуры на удаленном компьютере-клиенте. В качестве реакции на подобные события можно запрограммировать макросы, или автоматические изменения параметров работы видеосервера и интегрированных с ним систем безопасности. Например, содержание макроса может состоять из следующих команд: вывести поворотную камеру на заданную позицию, установить определенный параметр скорости записи или разрешения для конкретной камеры, изменить состояние выходов контроллера и т.д.

Этот инструмент дает множество возможностей по объединению разнородных систем воедино, позволяет комплексно подходить к созданию «интеллектуальных» систем безопасности и автоматизации.

«Горячие» кнопки

В стандартном режиме запись видеоинформации ведется только на жесткие диски сервера. Затем любой фрагмент можно быстро найти в архиве и экспортировать на любой внешний носитель (например, компьютер пользователя или файловый сервер). Однако для удобства и оперативности работы удаленного пользователя в клиентском программном обеспечении предусмотрены функции, позволяющие сохранять фрагменты видеоизображения на своем компьютере и мгновенно распечатывать их на принтере. В случае, когда в зоне наблюдения видеокamеры происходят важные события, оператор может мгновенно включить запись с сохранением ее в отдельной папке на своем

компьютере. Это позволяет не только зафиксировать все происходящее, но и быстро найти эту запись и работать с ней в дальнейшем.

Помимо включения записи с любой камеры оператор может сохранять в отдельной папке и статические кадры. Для создания такой мгновенной «фотографии» достаточно одного «щелчка» мыши. Полученные кадры можно распечатать или отправить по электронной почте.

Если к компьютеру-клиенту подключен принтер, изображение с выбранной камеры можно не только сохранить в отдельной папке, но и сразу послать на печать. Для этого в верхней строке меню предусмотрена кнопка, при нажатии на которую текущий кадр с выделенной камеры будет послан на печать подключенного к компьютеру принтера.



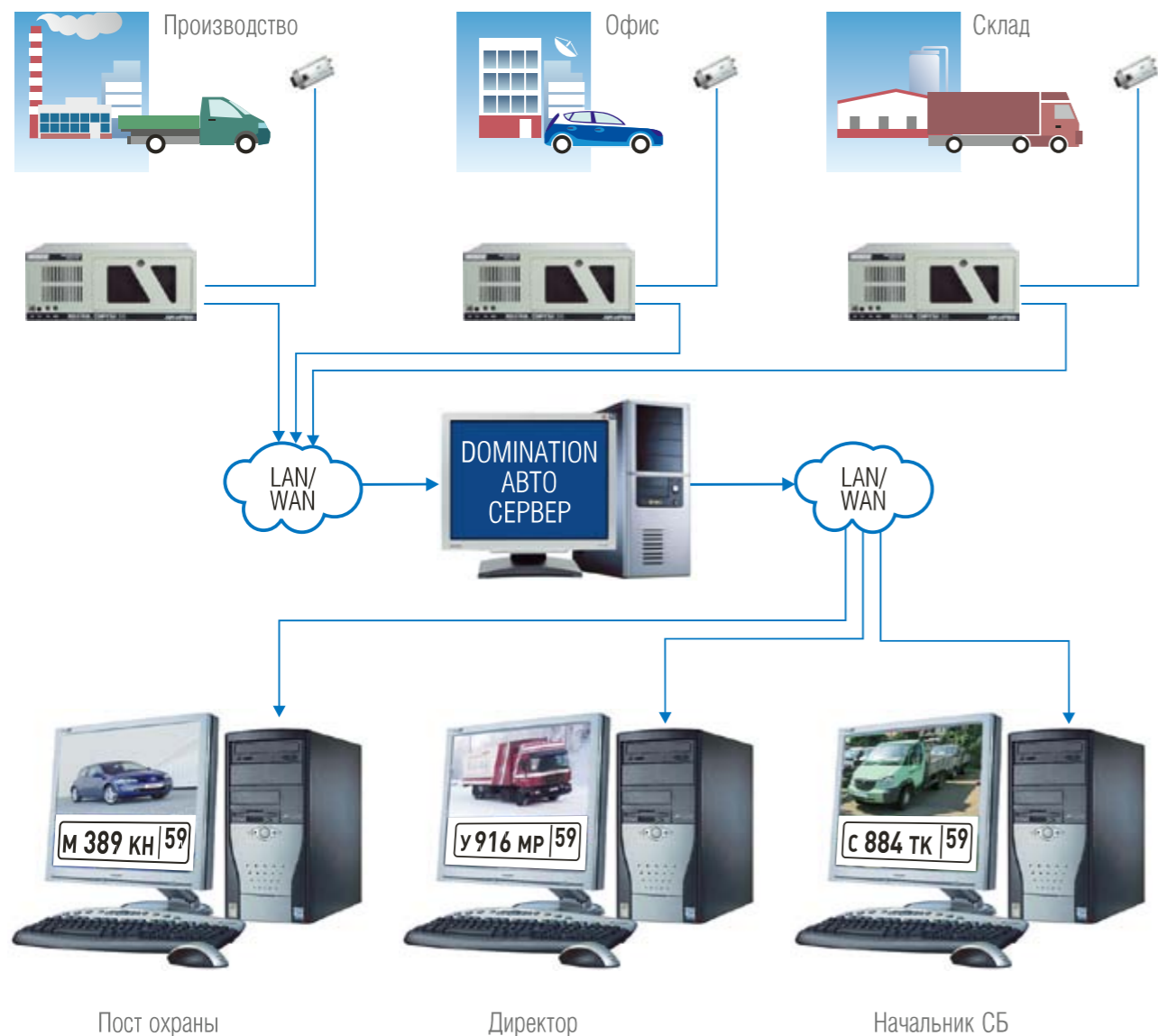
Горячая запись



Сохранение текущего кадра



Печать текущего кадра



DOMINATION АВТО

Domination представляет уникальную систему автоматического распознавания автомобильных номеров, построенную по сетевому принципу. Захват видеоизображений автотранспорта может осуществляться в любой точке сети видеонаблюдения, в том числе удаленной на значительное расстояние. Непосредственно процесс распознавания номера происходит на отдельном компьютере с установленным программным обеспечением Domination АВТО-сервер. Информация о распознанном номере заносится в базу данных и передается заинтересованным АВТОклиентам. В роли

АВТОклиента может выступать любой компьютер организации, работающий под управлением ОС Windows.

Преимуществом такой организации является то, что один модуль распознавания номеров может контролировать сразу несколько точек въезда-выезда, удаленных как от АВТОсервера, так и друг от друга. Пользователям системы также нет необходимости присутствовать непосредственно в точке контроля для обращения к базе данных или архиву распознанных номеров – весь процесс может осуществляться удаленно по сети с помощью ПО АВТОклиента.

Программа Domination АВТОсервер устанавливается на любой ПК под управлением ОС Windows и может одновременно работать с неограниченным количеством удаленных АВТОклиентов.

Прогрессивный алгоритм компрессии

В видеосерверах Domination применяются самые современные и высокоэффективные алгоритмы компрессии видеоизображений, специально адаптированные под особенности и задачи охранного видеонаблюдения, что гарантирует отличное качество изображения без потерь информативности.

Модель Domination D7 H264 и D7 PRO имеет наиболее прогрессивное на сегодняшний день аппаратное сжатие видеосигнала стандарта H.264. Это позволяет записывать и

передавать по сети изображение высочайшего качества со скоростью 25 кадров в секунду с каждой камеры. При этом большое количество опорных кадров (от 1 до 4 в секунду) практически исключает накопление в изображении ошибок-артефактов, что особенно важно в охранном видеонаблюдении. Кроме того, стандарт H.264 существенно (до 30% по сравнению, например, с MPEG4) увеличивает глубину архива при одинаковом качестве записываемого видеоизображения.

Модели Domination IP поддерживают наиболее распространенные кодеки, используемые в современных IP-камерах – MJPEG и H.264. Список IP-камер постоянно расширяется. Информацию о поддержке конкретной модели необходимо предварительно уточнить у продавца видеосервера.

Большой архив

Запись и долговременное хранение видеоизображений – одна из главных задач системы охранного наблюдения. Поэтому возможность обеспечить большую глубину архива является важнейшим параметром при выборе оборудования.

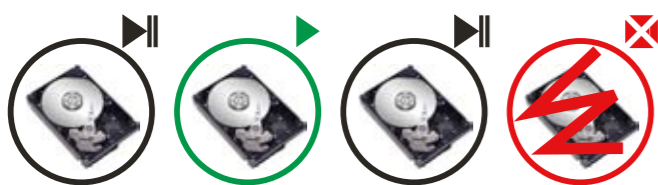
В каждый видеосервер Domination может быть установлено до 4 шт. HDD SATA любой емкости. При установке жестких дисков емкостью 3 Тбайт суммарная емкость архива составит внушительные 12 Тбайт, что обеспечивает круглосуточную запись, например, для модели D7-16 H264 (16 аналоговых камер, 25 кадров/с, 704x288 пикс) до 30 и более суток, а при записи по детектору движения хронологическая глубина архива может достигать нескольких месяцев.



До 4 дисков любой емкости!

Управление жесткими дисками

Для производства видеосерверов Domination используются жесткие диски лучших мировых производителей. При установке в сервер все диски проходят комплексное многодневное тестирование. Поэтому, приобретая сервер со встроенным архивом, покупатель может быть полностью уверен в их качестве и надежности. Однако в процессе эксплуатации жесткие диски подвержены физическому износу, и со временем их состоянию необходимо уделять внимание.



S . M . A . R . T .

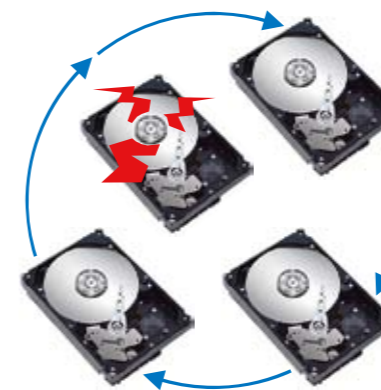
Максимально облегчить и упростить этот процесс помогает функция постоянного контроля состояния жестких дисков по технологии S.M.A.R.T. (Self Monitoring Analysing and Reporting Technology) с точной их идентификацией по серийному номеру. В любой момент пользователь может получить информацию о состоянии каждого диска: работоспособности, температуре, количестве сбоев в работе и т.д. При появлении первых признаков некорректной работы его можно легко определить по серийному номеру и своевременно заменить. Это позволит избежать потери какого-либо фрагмента видеоархива в случае выхода диска из строя.

Кроме того, в видеосерверах Domination реализована технология, которая переводит в «спящий» режим жесткие диски, не используемые системой для ведения записи или чтения видеоархива. Такое решение сокращает энергопотребление сервера и значительно продлевает срок службы дисков.

Запись по «кольцу»

Непрерывное ведение записи на встроенный HDD-архив видеосервера по принципу «кольца» повышает надежность фиксации информации, полностью устраняя возможность возникновения ситуации, когда место, отведенное под видеоархив, закончилось, а оператор не предпринял никаких действий. В архиве сервера всегда будет запись последних дней, недель, месяцев.

Кроме того, подобный принцип работы обеспечивает ведение записи при возникновении внештатных ситуаций – выходе из строя одного или нескольких жестких дисков. Предупредив пользователя о поломке, система автоматически продолжит запись на следующий диск и далее будет фиксировать видеоизображение, минуя поврежденные жесткие диски.



Запись по расписанию или событиям

Значительно расширяет возможности записи информации и увеличивает глубину архива функция ведения записи по определенному расписанию (в течение дня или недели) или при наступлении определенных событий (по макросам).

Для каждой камеры индивидуально можно установить свой режим и параметры работы в определенные периоды времени в зависимости от задач охранного наблюдения: скорость записи, степень сжатия видеoinформации. Таким образом, система видеонаблюдения будет работать с максимальной отдачей, например,

днем, когда в зоне наблюдения осуществляется активное движение и необходима скорость передачи и записи изображения 25 кадров/с, и более эффективно исполнять охранные функции ночью и в выходные дни, когда требуется большая чувствительность детектора движения. Запись по детектору движения обеспечивает полное и качественное архивирование всей необходимой для наблюдения и охраны информации, и в то же время в архив не попадут статические кадры либо «движения-помехи», не представляющие интереса.

Чрезвычайно полезной с точки зрения охранных возможностей системы является функция пред- и постзаписи, которая позволяет записать все происходящее вокруг охраняемого объекта до и после тревожного события.

Удобная работа с архивом

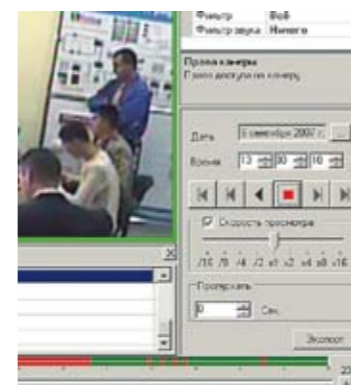
Программное обеспечение видеосервера и видеоклиента позволяет осуществлять быстрый поиск записей по дате, времени, событиям, мгновенный выход в заданную точку воспроизведения. Кроме того, графическое отображение шкалы времени с выделением

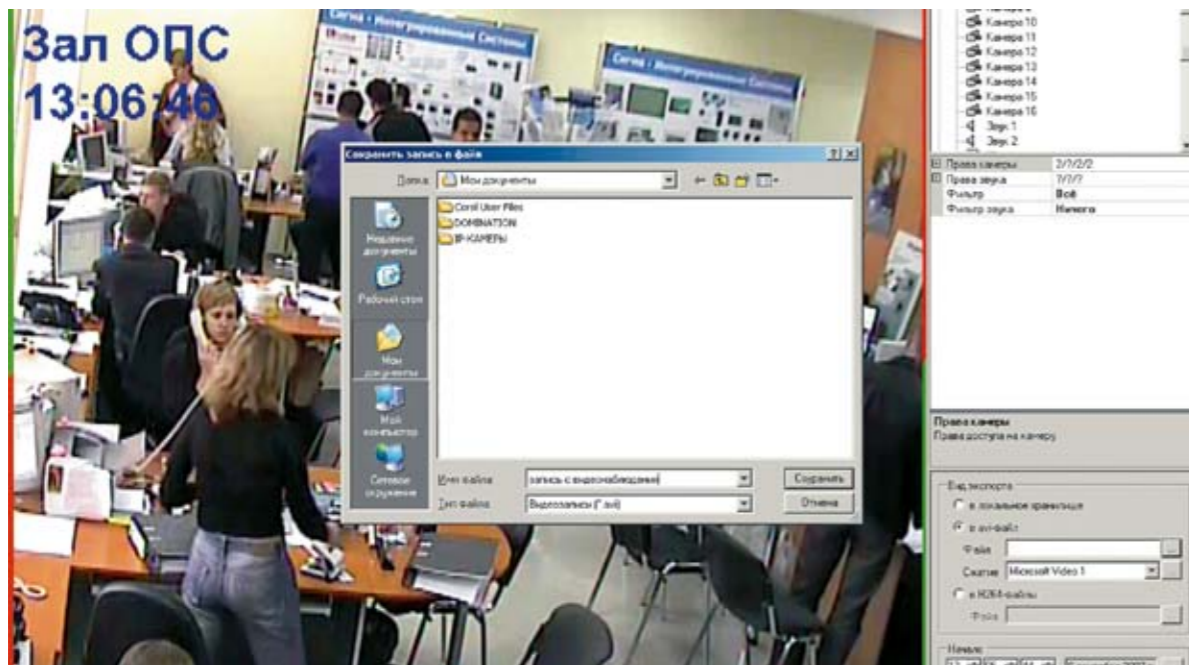
различных режимов ведения записи (автоматическая запись, запись по движению, запись по тревоге и т.д.) делает просмотр и работу с архивом еще более простой и удобной.

Пользователю доступно ускоренное, замедленное, синхронное, покадровое воспроизведение записи вперед-назад.

Получить архивное видео с интересующей камеры можно в одно нажатие кнопки компьютерной мыши.

Важной особенностью системы видеонаблюдения Domination по сравнению с другими системами является обеспечение синхронизированного воспроизведения записей не только между камерами, но и между несколькими видеосерверами, а также экспортированными архивами. Эта функция незаменима, например, при анализе событий, когда объект перемещался из поля зрения камер одного сервера в поле зрения камер, подключенных к другому серверу.





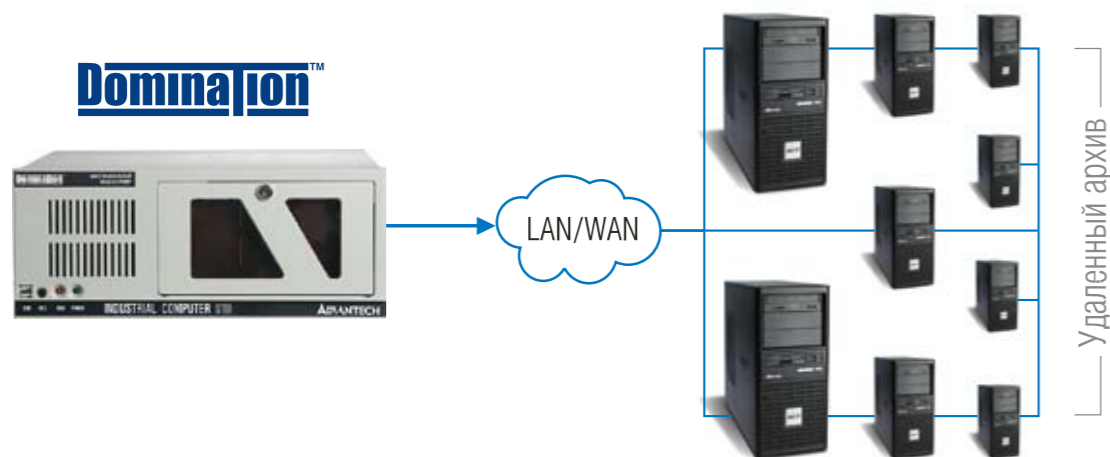
Экспорт данных на внешние носители

Экспорт записей из оперативного архива видеосервера за любой промежуток времени на любой внешний носитель информации позволяет создавать архивы длительного хранения на компьютерах-клиентах, файловых серверах и т.п.

Сам процесс экспорта максимально прост и удобен: указывается место экспорта данных, формат экспортируемых файлов и устанавливается промежуток времени, за который экспортируется запись. Данные из архива могут быть экспортированы в собственном формате Domination (в этом случае для их просмотра потребуется установка клиентского ПО Domination), а также в стандартные avi-файлы или файлы в формате H.264 (читаются проигрывателем Windows Media Player).

Существует также возможность подключить к системе Domination локальное хранилище видеоинформации (например, ранее записанное и отдельно сохраненное видео) и просмотреть его.

Значительно расширяет возможности экспорта данных и упрощает этот процесс специализированная программа Domination NVR. Помимо прочих функций, эта программа осуществляет автоматический экспорт данных из встроенного архива видеосервера в локальное хранилище (например, файловый сервер).



Любые фрагменты основного архива видеосервера могут быть скопированы на съемный HDD.



Скопированную информацию затем можно просматривать на любом ПК, имеющем клиентское ПО Domination, или создавать архивы длительного хранения на HDD.



Съемный HDD

Получение «живого» видео и доступ к архиву в системе видеонаблюдения Domination может осуществляться удаленно по обычным компьютерным сетям из любой точки земного шара. Однако в ряде случаев (например, при низкой пропускной способности канала связи или высокой стоимости трафика) передача большого объема информации по сети затруднительна.

Эту проблему решает функция удаленного управления копированием любых фрагментов основного архива на специально выделенный жесткий диск видеосервера, имеющий возможность быстрой замены. Подключившись по сети к серверу, пользователь может задать интересующий временной интервал из

основного архива, и эта часть видеозаписи будет скопирована на съемный HDD. Процесс копирования огромного объема информации (в сотни Гбайт) занимает минимум времени и не стоит при этом ни копейки трафика.

В случае если съемный диск был установлен через устройство MOBILE RACK, его извлечение осуществляется без прерывания работы видеосервера и не требует от исполнителя никаких знаний в области компьютерной техники. Скопированный на съемный HDD архив затем можно просмотреть на любом Windows-компьютере, имеющем клиентское ПО Domination.

Еще одно полезное применение этой функции – резервное копирование важных фрагментов основного видеоархива с целью предохранения их от перезаписи. Кроме того, появляется возможность создавать внешние архивы длительного хранения на HDD.

Сферы применения



Domination – мощный и гибкий инструмент для построения систем видеонаблюдения любой конфигурации: от простейших локальных до сложных распределенных.

Для охраны офисов, коттеджей, магазинов, складов система Domination применяется в конфигурации: локальное рабочее место пользователя плюс один сетевой клиент. Просмотр «реального» видео доступен на сервере, что обеспечивает организацию рабочего места охранника. Для анализа архивных записей и настройки системы создается рабочее место сетевого клиента.

На крупных предприятиях строится территориально распределенная система видеонаблюдения. Она включает в себя несколько видеосерверов и множество сетевых клиентов.

Кроме обеспечения безопасности система помогает контролировать технологические процессы, наблюдать за работой персонала, оперативно координировать действия различных подразделений, что делает систему Domination незаменимым инструментом управления бизнес-процессами большого предприятия.

Domination хорошо подходит для построения глобальных систем видеонаблюдения. Бурное развитие оптоволоконных сетей в настоящее время позволяет решать задачи, которые несколько лет назад были нереализуемы. Сегодня на одном посту контроля можно наблюдать одновременно за десятками объектов, значительно удаленных от него. При этом расстояние до объекта никак не повлияет ни на скорость, ни на качество видеоизображения. Построение таких систем важно для компаний с большим количеством филиалов.

Многоканальный видеосервер для работы с IP-камерами DOMINATION IP

Разработка компании в русле последних мировых тенденций рынка видеонаблюдения – видеосервер Domination IP – предназначен для записи и передачи по сети многим удаленным пользователям изображения с IP-камер охранного наблюдения.

Основное преимущество IP-камер перед аналоговыми заключается в отсутствии ограничения на максимальное разрешение изображения. Для аналоговых камер стандартное максимальное разрешение оцифровки составляет 768x576. Сейчас на рынке IP-камер присутствуют модели с разрешением в 5–10 раз выше (например, 2-Мпикс Axis 223M или 10-Мпикс AV 10115).

На текущий момент цена IP-камер высокого разрешения значительно выше цены аналоговых камер, но имеет тенденцию к довольно быстрому снижению. И уже сейчас для определенных объектов и задач применение

Мегапиксельная IP-камера



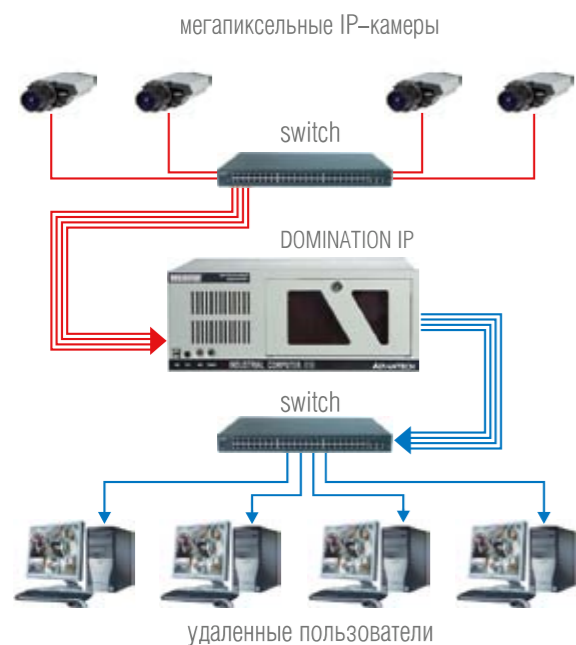
4 аналоговые камеры



Одна мегапиксельная IP-камера способна заменить четыре аналоговые камеры высокого разрешения при контроле большой площади.

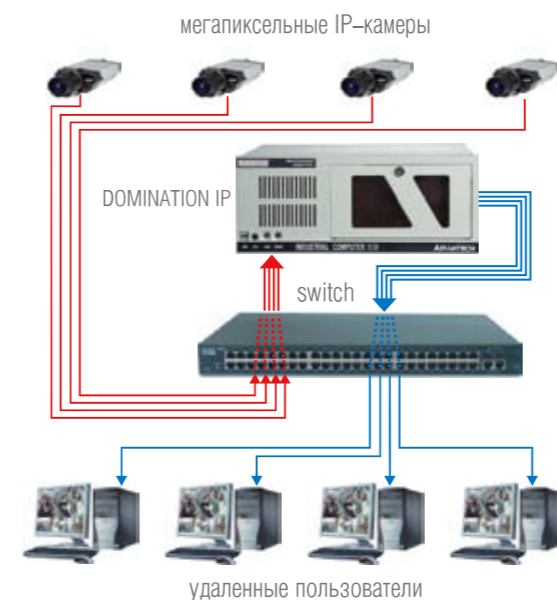
IP-камер становится экономически более целесообразным. Например, при контроле большой открытой площади одна IP-камера с разрешением 1600x1200 способна заменить 4 аналоговые камеры высокого разрешения. Если учесть при расчете экономию на объективах, термокожухах, кабеле для передачи видеосигналов, питания и, конечно же, монтажных работах, то выгода применения IP-камер становится очевидной.

Вместе с тем, использование в охранном видеонаблюдении IP-камер требует, во-первых, высокой пропускной способности сети, а во-вторых, наличия надежного устройства записи с архивом большой емкости.



Видеосервер Domination IP решает проблему перегрузки канала связи за счет второй сетевой карты. При этом возможны два варианта объединения IP-камер, видеосервера и общей сети организации.

ВАРИАНТ 1. IP-камеры объединяются в свою сеть, физически отделенную от общей сети организации. Одним сетевым интерфейсом видеосервер подключается к этой сети, а другим – к общей сети предприятия. Таким образом, сетевой трафик, производимый IP-камерами, никоим образом не будет влиять на общую сеть. Видеоклиенты подключаются к серверу по отдельному интерфейсу, и скорость обслуживания видеоклиентов не зависит от объема поступающих с IP-камер данных. Кроме того, исключается возможность несанкционированного доступа к IP-камерам из общей сети.



ВАРИАНТ 2. IP-камеры и видеосервер подключены в общую сеть. При этом видеосервер подключается к общей сети одновременно двумя сетевыми интерфейсами. Видеоклиенты подключаются к серверу по одному сетевому интерфейсу, а все потоки от IP-камер видеосер-

вер получает на втором. Так же как и в первом случае, скорость обслуживания видеоклиентов не зависит от объема поступающих с IP-камер данных, и наоборот, в случае интенсивного обслуживания видеоклиентов скорость получения данных с IP-камер (а значит, и скорость записи) не падает.

Что же касается глубины архива, то, как и остальные модели серверов, Domination IP предусматривает установку до 4 HDD любой емкости. Благодаря этому при определенных настройках записи достигается глубина архива в несколько недель даже для мегапиксельных IP-камер.

Таким образом, Domination IP является высокоэффективным, надежным и экономически выгодным решением при построении современных систем IP-видеонаблюдения.

Domination D7 H264

Domination D7 H264 – экономичная модель в линейке видеосерверов Domination с аппаратным сжатием, способная записывать и передавать по сети неограниченному количеству пользователей изображения высокого качества со скоростью 25 кадров/с по каждой камере («REAL-TIME»). Имеются модификации для подключения 8 или 16 аналоговых видеокамер. Количество аудиоканалов в этих случаях будет 8 или 16 соответственно.



В режиме максимального разрешения (704x576) по всем камерам минимальная скорость записи и передачи изображения составит 12 кадров/с. При разрешении 704x288 пикселей сервер Domination обеспечивает передачу и запись изображений со всех видеокамер в режиме «REAL-TIME» – 25 кадров/с.



Превосходные параметры видеопотока достигаются благодаря использованию наиболее прогрессивного на сегодняшний день метода компрессии H.264. Большое количество опорных кадров (1–4 кадра/с) практически исключает накопление в изображении ошибок артефактов, что значительно улучшает качество картинки, особенно в сложных условиях наблюдения, например при плохой освещенности. В режиме «REAL-TIME» (25 кадров/с) средний размер одного кадра составляет всего около 3–4 кбайт, что многократно уменьшает объем передаваемых по сети данных и увеличивает глубину архива

по сравнению с MJPEG. Также стандарт H.264 существенно (до 30% по сравнению с MPEG4) увеличивает глубину архива при одинаковом качестве записываемого видеоизображения.

Видеосервер Domination D7 H264 по скорости записи и качеству изображения не уступает топовым моделям ведущих европейских и японских производителей. Но при этом Domination обладает большими сетевыми возможностями, значительным охранным функционалом, интеграцией с отечественными охранными системами, простым и понятным интерфейсом на русском языке и оперативной технической поддержкой.



Domination D7 PRO

Domination D7-16 PRO – передовая модель в линейке видеосерверов Domination с аппаратным сжатием, способная записывать и передавать по сети неограниченному количеству пользователей изображения высокого качества со скоростью 25 кадров/с (при DVD-разрешении 704x576) по каждой камере («REAL-TIME») одновременно с 16 камер. У этой модели количество аудиовходов соответствует количеству видеовходов.



Производительность Domination D7-16 PRO – 25 кадров/с на канал при разрешении 704x576. Количество опорных кадров – от 1 до 4 в секунду.

Учитывая высочайшие технические характеристики модели Domination D7-16 PRO, рекомендуется ее установка в наиболее важных и ответственных зонах охранного видеонаблюдения: расчётно-кассовых узлах, местах выдачи товара, технологических производственных участках и т.п.

Функция «Аналог/IP»



Видеосерверы Domination объединяют преимущества аналоговых и IP-систем и позволяют сделать переход от аналогового к IP-видеонаблюдению не революционным, а эволюционным, более лёгким, равномерным и, что немаловажно, менее затратным.

В случаях, когда необходимо получение видеоизображения, значительно превышающего максимальные для аналоговых камер 704x576

Общие	
Название	Камера 5
Состояние камеры	Выкл
Состояние звука	Выкл
Изображение	
Скрытая зона	
Режимы работы	
Поворотное устройство	
Управляемая камера	[нет]
Служебные	
Видеовход	Аналоговый
Номер входа	IP-камера
Чип сжатия	Аналоговый

Функция «Аналог/IP»

точек, на платформе Domination можно построить гибридную систему видеонаблюдения, объединяющую в одной сети и на экране видеоклиентов изображения с аналоговых и IP-камер.

Для этого есть возможность изменить тип подключаемых камер с аналоговых на IP на моделях D7 PRO и D7 H264.

Изменение типа видеовхода производится пользователем самостоятельно, через стандартное ПО видеоклиента. При этом, если общее число видеоканалов сервера не увеличивается, приобретать дополнительные IP-лицензии не требуется.

Данная функция будет доступна для всех видеосерверов с аналоговыми видеовходами: D7 PRO и D7 H264, вне зависимости от числа каналов.

Данное новшество нацелено на тех потребителей, которые, имея текущую систему, построенную на аналоговых камерах, намерены постепенно заменять их на мегапиксельные IP-камеры.

